PREZZARIO DEI LAVORI PUBBLICI DELLA TOSCANA

2017

NOTA METODOLOGICA

2017

Indice generale

1. Il Prezzario dei Lavori pubblici della Toscana del 2017....4
2. Il Prezzario nella normativa regionale....5
3. I principi informatori del Prezzario dei Lavori pubblici della Toscana: la partecipazione, la trasparenza e la semplificazione....5
3.a. La partecipazione....5
3.b. La trasparenza: le Commissioni Prezzi....7
3.c. La semplificazione....7
4. La validità del Prezzario....8
5. L'ambito oggettivo di applicazione del Prezzario....8
5.a. L'ambito territoriale di applicazione....8
5.b. L'ambito oggettivo di applicazione: casi di esclusione....9
6. L'ambito soggettivo di applicazione del Prezzario....9
7. I fondamenti del Prezzario: contenuto, struttura, glossario e codifica....9
7.a Il contenuto....9
7.b La struttura del Prezzario....10
7.c. Il Glossario del Prezzario....11
7.d. Lo schema di codifica....12
8. Le novità del Prezzario anno 2017....13
9. La determinazione dei prezzi....13
9.a. La rilevazione dei prezzi....13
9. b. Parametri di riferimento nella determinazione dei prezzi, modifica di analisi esistenti e composizione di nuove analisi....13
10. I prezzi delle Risorse elementari....15
10.a. Le risorse umane: la determinazione del costo del lavoro e la valutazione di congruità in ipotesi di offerte anormalmente basse....15
10.b. Le Attrezzature....17
10.c. I Prodotti da costruzione....20
11. Le analisi....21
12. I prezzi delle Tipologie (opere compiute)....24
12.a. Restauri – Tipologia 03....24
12.b. Nuove costruzioni stradali carrabili e non carrabili - Tipologia 04....24
12. c. Impianti tecnologici - Tipologia 06....25
12.d. Opere a verde - Tipologia 09....26
12.e. Strutture in legno - Tipologia 12....28
12.f. Opere di sostegno e contenimento: pali, micropali, diaframmi e palancole, tiranti, trattamenti colonnari e gabbionate - Tipologia 14....30
12.g. La Sicurezza (Dlgs 81/2008 e s.m.i.) - Tipologia 17....32
12.h. Le Indagini Geognostiche – Tipologia 18....37
12.i. Opere marittime e portuali – Tipologia 20....39
12.l. Opere forestali – Tipologia 22....40
12.m. Opere agricole – Tipologia 24....41
APPENDICI....43
"A" NOVITA' EDILIZIA PREZZARIO 2017....44
"B" MODIFICHE E SOSTITUZIONI 2017....106
"C" TRANSCODIFICA 2017....121
"D" DECRETO DEL MINISTERO DEL LAVORO E DELLE POLITICHE SOCIALI N. 23 DEL 3 APRILE 2017....122
TABELLE DEL COSTO MEDIO ORARIO DELLA MANODOPERA....122
EDILIZIA E AFFINI....122
"E" DECRETO MINISTERO DEL LAVORO E DELLE POLITICHE SOCIALI DEL 4 MARZO 2015....133

TABELLE DEL COSTO MEDIO ORARIO DELLA MANODOPERA.....133
METALMECCANICO-IMPIANTISTICA E AFFINI.....133
“F” TABELLE DEL COSTO MEDIO ORARIO.....135
DELLA MANODOPERA LEGNO E ARREDAMENTO ARTIGIANATO.....135
“G” TABELLE DEL COSTO MEDIO ORARIO DELLA MANODOPERA AGRICOLA
FLOROVIVAISTICA.....137
“H” TABELLE DEL COSTO MEDIO ORARIO DELLA MANODOPERA IDRAULICO
FORESTALE E IDRAULICO AGRARIA.....147

1. Il Prezzario dei Lavori pubblici della Toscana del 2017

La Giunta regionale, con Deliberazione n. 555 del 29/05/2017, in adempimento dell'art. 23 comma 7 del D.Lgs. 50/2016, ha approvato il Prezzario dei Lavori pubblici della Toscana del 2017. Il Prezzario entra in vigore il 31/05/2017 giorno della sua pubblicazione in Banca Dati Regionale - Atti regionali.

Esso è composto da:

- Elenco prezzi delle Tipologie e delle Famiglie, con le relative definizioni e prezzi, articolato in sezioni corrispondenti agli ambiti territoriali delle dieci Province e utilizzato per la quantificazione definitiva del limite di spesa dell'opera da realizzare, come base di riferimento per l'elaborazione dei capitolati, per la definizione degli importi a base di appalto nonché per le valutazioni in ordine all'anomalia delle offerte (**Allegati da 1 a 10**);
- Analisi dei prezzi delle lavorazioni (**allegati da 11 a 20**)
- Nota metodologica - anno 2017, propedeutica al corretto utilizzo del Prezzario, in cui è illustrata la metodologia per la formazione e la rilevazione dei prezzi. Essa è annualmente oggetto di aggiornamento e viene approvata con Delibera di Giunta, quale allegato (**allegato 21**) al Prezzario.

La Nota contiene in Appendice:

Appendice A: Novità edilizia 2017, riporta l'elenco delle risorse elementari e delle analisi di nuova introduzione

Appendice B: Modifiche e sostituzioni 2017, riporta le modifiche e le sostituzioni apportate al Prezzario 2017

Appendice C: Transcodifica 2017, riporta, in tabella riepilogativa contenente le voci di codifica debitamente confrontate, gli articoli già presenti in Prezzario 2016, ma ricodificati nel 2017 in conseguenza di alcune modifiche apportate alla struttura del Prezzario

Appendice D: Decreto Ministero del lavoro e delle politiche sociali D.D. n. 23 del 3 aprile 2017 - Tabelle del costo medio orario della manodopera Edilizia e affini

Appendice E: Decreto Ministero del lavoro e delle politiche sociali del 4 marzo 2015 - Tabelle del costo medio orario della manodopera Metalmeccanico-impiantistica e affini

Appendice F: Tabelle del costo medio orario della manodopera Legno e Arredamento Artigianato

Appendice G: Tabelle del costo medio orario della manodopera Agricola e Florovivaistica

Appendice H. Tabelle del costo medio orario della manodopera Idraulico forestale e Idraulico Agraria

- Guida delle lavorazioni e norme di misurazione – anno 2017, (**allegato 22**) che evidenzia le descrizioni delle singole lavorazioni con le relative norme di misurazione, individuando contemporaneamente prescrizioni utili in fase di esecuzione del contratto. Le indicazioni procedurali rappresentano "buone tecniche" di lavorazione, offrendo soluzioni operative rispettose della normativa comunitaria, nazionale e regionale vigente, ivi comprese le norme più significative in materia di tutela della sicurezza . La Guida contiene in Appendice A le Linee guida sulle potature.

A partire dall'anno 2016, il Prezzario dei Lavori pubblici della Toscana è integrato con due sezioni dedicate, rispettivamente, alle Tipologie delle Opere Forestali (Tipologia 22) e delle Opere Agricole (Tipologia 24). I relativi prezzi trovano applicazione sia nel caso di realizzazione di opere pubbliche in ambito agricolo-forestale, sia in ipotesi di concessione ed erogazione di contributi pubblici nei termini, nelle modalità e nei limiti previsti dai rispettivi atti che li disciplinano.

2. Il Prezzario nella normativa regionale

Ai sensi dell'art. 12 della Legge regionale 38/2007 e s.m.i, il Prezzario dei Lavori Pubblici della Toscana:

- è elaborato, validato, aggiornato e manutenuto dall'Osservatorio regionale sui contratti pubblici;
- è articolato in sezioni corrispondenti agli ambiti territoriali delle dieci province toscane;
- costituisce la base di riferimento per l'elaborazione dei capitolati, per la definizione degli importi posti a base d'appalto e per le valutazioni relative all'anomalia delle offerte;
- evidenzia i costi unitari utili al calcolo dell'incidenza del costo della manodopera;
- evidenzia nelle analisi gli oneri aziendali della sicurezza.

3. I principi informatori del Prezzario dei Lavori pubblici della Toscana: la partecipazione, la trasparenza e la semplificazione

Il Prezzario dei Lavori Pubblici della Toscana si ispira ai tre principi cardine dell'azione amministrativa: partecipazione, trasparenza e semplificazione.

3.a. La partecipazione

Ogni anno la redazione del Prezzario dei Lavori pubblici è resa possibile grazie alla partecipazione di tutte le forze sociali, sia pubbliche che private, coinvolte a vario titolo nel settore dei Lavori pubblici, alle quali è richiesta una fattiva collaborazione in merito alla definizione del metodo da utilizzare per giungere all'uniformità delle voci e delle unità di misura necessarie alla formazione del Prezzario. Ciò anche al fine di eliminare le difficoltà e i maggiori oneri che Stazioni appaltanti,

professionisti e operatori del settore dovrebbero sostenere per redigere elenchi prezzi o formulare offerte appropriate, eque e trasparenti.

Anche in coerenza con i principi espressi nella Legge 38/2007, la Regione ha inteso valorizzare le buone pratiche già presenti sul territorio, tramite la stipula di Protocolli d'Intesa con altri soggetti del territorio mossi dal medesimo intento di giungere all'applicazione uniforme, omogenea e congrua dei prezzi dei lavori pubblici su tutto il territorio regionale.

Le prime esperienze di collaborazione istituzionale sono state sperimentate nella fase di formazione del Prezzario e hanno visto come protagonisti, oltre all'Ente Regione, importanti soggetti istituzionali, che vantavano un'esperienza significativa in materia di lavori pubblici e di prezzi, e segnatamente Unioncamere Toscana, Camera di Commercio di Firenze e Collegio degli Ingegneri della Toscana.

Successivamente e con largo anticipo rispetto alle previsioni del nuovo Codice dei contratti, che ha introdotto l'obbligo di conformare la progettazione a Prezzari emanati di concerto tra Regioni (o Province Autonome) e le articolazioni territoriali del Ministero delle infrastrutture e trasporti, nel 2015 è stato siglato un Protocollo di Intesa con il Provveditorato interregionale alle Opere pubbliche per le Regioni Toscana, Marche e Umbria, con l'intento di condividere e valorizzare un ampio patrimonio di esperienze, favorendo così, attraverso un'azione coordinata, sia la diffusione e l'applicazione uniforme del Prezzario su tutto il territorio regionale, sia il coinvolgimento di ulteriori realtà operanti nel modo degli appalti di lavori.

La rete degli attori istituzionali impegnati nel processo costante di aggiornamento del Prezzario si è ulteriormente allargata, modificandosi rispetto alla sua prima versione, con l'adesione al progetto di vecchi partners, quali Unioncamere Toscana e Camera di Commercio di Firenze, e nuovi partners quali Azienda Ospedaliero-Universitaria Pisana, Azienda Usl Toscana Centro, Azienda Usl Toscana Sud, tutti firmatari nel 2016 di un nuovo Protocollo di intesa, volto a rafforzare in ambito regionale gli obiettivi di uniformità e omogeneità dei prezzi nel settore dei lavori pubblici.

Per sovrintendere e garantire gli obiettivi dei due Protocolli di intesa e al fine di ottenere un risultato di qualità e tecnicamente sempre più accurato, è stato costituito un Gruppo Tecnico di coordinamento che, tramite l'Osservatorio:

- sovrintende alla realizzazione degli obiettivi di cui ai Protocolli di intesa citati;
- promuove e favorisce la diffusione e l'utilizzo del Prezzario fra gli operatori del settore, anche attraverso incontri informativi;
- attua la revisione e l'aggiornamento delle tipologie di lavorazioni pubblicate, alla luce anche delle nuove normative in vigore nelle varie discipline settoriali.

La redazione e l'aggiornamento del Prezzario sono stati resi possibili anche grazie alla collaborazione di: IRPET, COMUNE DI FIRENZE, ANDIL, ASSINGEO, FILIERA LEGNO EDILIZIA MEDITERRANEA, A.I.F., ASSOVETRO.

3.b. La trasparenza: le Commissioni Prezzi

Con la finalità di trasparenza, unita a quella della massima partecipazione, sono stati regolati la costituzione e il funzionamento delle Commissioni prezzi la cui disciplina è oggi contenuta nel Disciplinare allegato alla Delibera di Giunta n. 717 del 14 luglio 2015. Sono, in particolare, previste e disciplinate due Commissioni prezzi, operanti entrambe a livello regionale: “Edilizia” e “Impianti”.
Le Commissioni Prezzi hanno il compito di rilevare le voci, di analizzare e di accertare i relativi prezzi in modo da garantirne l’uniformità e l’adeguatezza in rapporto alle prestazioni oggetto dei contratti e all’ambito territoriale di riferimento.
Sono composte da esperti rappresentanti sia di parte pubblica sia dei soggetti indicati all’art. 6 comma 3 della legge regionale 38 del 2007.
Ciascuna Commissione è composta da 23 membri di seguito individuati:

a) 2 membri rappresentanti di Regione Toscana di cui uno dell’Osservatorio

b) 1 membro rappresentante le CCIAA

c) 1 membro rappresentante UNCEM

d) 3 membri rappresentanti degli Enti del Servizio Sanitario Toscano

e) 2 membri rappresentanti UPI

f) 3 membri rappresentanti ANCI

g) 1 membro rappresentante le Associazioni Industriali

h) 1 membro rappresentante le Associazioni Artigiani

i) 1 membro rappresentante le Associazioni Cooperative

l) 1 membro rappresentante le Associazioni del Commercio

m) 1 membro rappresentante degli Ordini Professionali

n) 3 membri rappresentanti le Parti Sindacali

o) 1 membro rappresentante del mondo dell’Agricoltura

p) 2 membri del Provveditorato interregionale OOPP per la Toscana, le Marche e l'Umbria

3.c. La semplificazione

Il Prezzario dei Lavori pubblici, nell’ottica della de-materializzazione, è reso disponibile esclusivamente “on-line” all'indirizzo prezzariollp.regione.toscana.it ed è liberamente consultabile,

nonché scaricabile in diversi formati utili alla stampa e all'esportazione nei principali software di progettazione e computo metrico esistenti in commercio.

L'Osservatorio si occupa degli eventuali problemi di interpretazione e d'uso dello strumento Prezzario da parte delle stazioni appaltanti, dei professionisti e degli operatori economici. I riferimenti anche telefonici dell'Osservatorio si trovano sempre all'indirizzo prezzariollpp.regione.toscana.it. Al fine di assicurare un confronto costante e una condivisione delle problematiche afferenti la specifica tematica tra tutti i soggetti interessati, l'Osservatorio invita tutti gli utilizzatori del Prezzario a fornire il loro prezioso contributo per migliorare tale strumento di lavoro. L'indirizzo al quale si possono inviare contributi e segnalazioni è

prezzariollpp@regione.toscana.it

Utilizzando il medesimo indirizzo è possibile ricevere consulenza giuridica e assistenza tecnica.

4. La validità del Prezzario

Il Prezzario cessa di validità al 31 dicembre di ogni anno, ma può essere transitoriamente utilizzato fino al 30 giugno dell'anno successivo per i progetti a base di gara la cui approvazione sia intervenuta entro tale data (art. 34 D.P.G.R 45/R del 7.8.2008, Regolamento attuativo della L.R. 38/07 e art. 23 c. 16 del D.Lgs. 50/2016) .

Nei casi in cui il Prezzario, in base a specifici atti regionali, venga utilizzato per verificare la congruità dei prezzi applicati ai fini dell'assegnazione di contributi pubblici, la sua validità è stabilita dai rispettivi atti amministrativi che ne regolano la concessione.

5. L'ambito oggettivo di applicazione del Prezzario

5.a. L'ambito territoriale di applicazione

Il Prezzario si applica in relazione al luogo di esecuzione dell'appalto, fatto salvo per quei lavori svolti su più Province, che sono appaltati da soggetti il cui ambito di operatività è sovraprovinciale, per i quali si applica il criterio della prevalenza economica territoriale dell'appalto, come precisato anche dalla Delibera di Giunta Regionale DPRG 913 del 12 novembre 2010. In tali casi, ai sensi dell'art 30 comma 4 del Dlgs 50/2016, al personale impiegato nei lavori oggetto di appalti pubblici *è applicato il contratto collettivo nazionale e territoriale in vigore per il settore e per la zona nella quale si eseguono le prestazioni di lavoro, stipulato dalle associazioni dei datori e dei prestatori di lavoro comparativamente più rappresentative sul piano nazionale e quelli il cui ambito di applicazione sia strettamente connesso con l'attività oggetto dell'appalto svolta dall'impresa anche in maniera prevalente.*

5.b. L'ambito oggettivo di applicazione: casi di esclusione

Il Prezzario non trova applicazione nelle ipotesi di appalti relativi a talune categorie merceologiche di servizi, individuate dal DPCM 24 dicembre 2015, per le quali, al superamento delle soglie indicate, le Stazioni appaltanti assumono l'obbligo di fare ricorso a CONSIP SPA o altri soggetti aggregatori ai fini dello svolgimento delle relative procedure, compresa, in particolare, la categoria merceologica 19 *Manutenzione immobili e impianti.*

Nell'ambito di applicazione del Prezzario dei lavori pubblici non rientrano neppure l'attività di bonifica e messa in sicurezza di siti inquinati, bonifiche e smaltimento di manufatti in cemento amianto nonché le bonifiche belliche, essendo tali attività qualificabili come servizio pubblico.

Si ricorda che gli eventuali importi economici ascrivibili alla gestione e smaltimento dei rifiuti connessi con l'esecuzione di un'opera, identificabili generalmente in:

- oneri di conferimento a discarica autorizzata – dipendenti dal tipo di rifiuto e definiti dai tariffari delle singole discariche, generalmente classificati in base ai codici del Catalogo Europeo dei Rifiuti (CER)

- tributi per il deposito in discarica autorizzata – definiti a livello regionale (L.R. n. 16 del 29/07/2016)

- carico, trasporto e scarico in discarica autorizzata

sono **ESCLUSI** dalle voci di prezzo di lavorazione indicate in elenco (quali ad esempio scavi, demolizioni, scarifiche di pavimentazioni in generale), **salvo eventuale esplicita indicazione presente a livello di descrittivo della voce medesima.**

A margine si evidenzia che la quota di tributo, in quanto tale, non deve comunque essere inclusa nel singolo prezzo della lavorazione, bensì deve essere quantificata nell'ambito delle somme a disposizione del quadro economico dell'intervento.

6. L'ambito soggettivo di applicazione del Prezzario

Tutte le Stazioni Appaltanti, di cui all'art 3 comma 1 lettera o del Dlgs 50/2016, sono tenute a utilizzare i Prezzari predisposti dalle Regioni e dalle Province autonome territorialmente competenti, di concerto con le articolazioni territoriali del Ministero delle infrastrutture e dei trasporti, per i fini di cui all'art 23 commi 7, 8 e 16.

7. I fondamenti del Prezzario: contenuto, struttura, glossario e codifica

7.a Il contenuto

Il Prezzario 2017 si compone come segue:

FAMIGLIA	**RU** - Risorse umane **AT** - Attrezzature **PR** - Prodotti da Costruzione
TIPOLOGIA	**01** - Nuove costruzioni edili (RU Edilizia) **02** – Ristrutturazioni edili (RU Edilizia) **03** – Restauri (RU Edilizia) **04** - Nuove costruzioni stradali carrabili e non carrabili (RU Edilizia) **05-** Manutenzioni di opere stradali (RU Edilizia) **06** - Impianti tecnologici (RU Metalmeccanico-impiantistico) **09** – Opere a verde (RU Florovivaistico) **12** – Strutture in legno (RU Edilizia) **14** - Opere di sostegno e contenimento: pali, micropali, diaframmi e palancole, tiranti, trattamenti colonnari e gabbionate (RU Edilizia) **16 –** Opere di difesa del suolo (RU Edilizia) **17** – Sicurezza (RU Edilizia) **18** – Indagini Geognostiche (RU EdIlizia) **20** – Opere Marittime e portuali (RU Edilizia) **22** – Opere Forestali (RU Idraulico Forestale e Idraulico Agrario) **24**– Opere Agricole (RU Agricolo e florovivaistico)

Si evidenzia che:

a. le analisi dei prezzi delle lavorazioni sono pubblicate al fine di rendere evidente il sistema di formazione dei relativi prezzi.

b. tutti i prezzi pubblicati dell'Elenco prezzi sono maggiorati del 15% a titolo di spese generali e del 10% per gli utili di impresa (con l'eccezione della Tipologia 17, si veda in seguito paragrafo 12 g).

Nei procedimenti diretti alla concessione di contributi o altre sovvenzioni pubbliche, la nozione di spese generali assume un significato peculiare, esattamente definito dalla vigente normativa unionale, nazionale o regionale (ad esempio il Reg. UE 1305/2013), a cui si rimanda per maggiori dettagli e approfondimenti.

c. **all'interno delle singole analisi**, al fine di evitare una doppia computazione, **i prezzi delle risorse elementari che le compongono (attrezzature, prodotti e risorse umane) sono pubblicati al netto delle spese generali e degli utili d'impresa, mentre il prezzo complessivo della lavorazione è comprensivo di spese generali e utili d'impresa.**

d. tutti i prezzi sono sempre pubblicati al netto dell'I.V.A.

e. i prezzi indicati nelle tipologie "Opere forestali" e "Opere Agricole" sono al lordo degli introiti del materiale di risulta.

7.b La struttura del Prezzario

Il Prezzario, elaborato nel rispetto delle indicazioni del Gruppo di Lavoro “Capitolati e Prezzari” e del Gruppo di Lavoro “Sicurezza negli appalti pubblici” dell’Istituto ITACA, è codificato ai sensi della norma UNI 11337/2009 ”Edilizia e opere di ingegneria civile. Criteri di codificazione di opere e prodotti da costruzione, attività e risorse”. Quest’ultima si è posta l’obiettivo di giungere alla creazione di un sistema univoco di codificazione e di realizzare un elevato grado di condivisione nel riconoscimento di soggetti, oggetti e attività del dominio delle costruzioni, per mezzo di un linguaggio comune e condiviso.

Ai sensi della Norma UNI 11337 il Prezzario è codificato in termini di Opere, Attività e Risorse.

I termini utilizzati nel Prezzario sono riportati nel glossario, di cui al successivo paragrafo.

7.c. Il Glossario del Prezzario

Codice identificativo: codice alfanumerico e di interpunzione con funzioni identificative e di ordinamento

Termini relativi alle Opere:
Opera: edificio od opera di ingegneria civile o, comunque, il risultato di un insieme di lavori, che di per se’ esplichi una funzione economica o tecnica. Le opere comprendono sia quelle che sono il risultato di un insieme di lavori edilizi o di ingegneria civile, sia quelle di presidio e difesa ambientale e di ingegneria naturalistica. Prodotto risultante della produzione edilizia e dell’ingegneria civile.

Termini relativi alle Attività
Attività: aggregazione organizzata di una o più risorse in termini di lavori, forniture e servizi
Lavoro: attività avente per oggetto l’organizzazione/aggregazione di risorse ai fini della costruzione, demolizione, recupero, ristrutturazione, restauro e manutenzione di un’opera nel suo insieme o di sue parti o dell’ambiente in cui è inserita.
Servizio: attività predeterminata intrapresa affinché una o più persone possano soddisfare specifiche esigenze secondo le loro aspettative.
Fornitura: attività rivolta all’acquisto, alla locazione finanziaria, alla locazione e/o all’acquisto a riscatto, con o senza opzione per l’acquisto, di prodotti

Le **Attività** sono articolate in "tipologia, capitolo, voce ed articolo" e la successione degli elementi che le compongono, segue la struttura del processo produttivo.

- *Tipologia:* individuazione di opere in ragione delle proprie funzioni e caratteristiche tecnologiche.
- *Capitolo:* segmento di carattere organizzativo nell'ambito della classificazione delle attività.
- *Voce:* classificazione subordinata al capitolo

•*Articolo:* classificazione subordinata alla voce di riferimento

•

Termini relativi alle Risorse
Risorsa: qualsiasi soggetto, oggetto o azione che costituisce fattore produttivo in un lavoro, una fornitura od un servizio.
Risorsa umana: fattore produttivo lavoro, come attività fisica o intellettuale dell'uomo. Nella terminologia comune si utilizza il termine manodopera
Attrezzatura (produttiva): fattore produttivo capitale (beni strumentali, macchine, mezzi, noli, trasporti, ecc..). Nella terminologia comune si utilizzano termini quali noli e trasporti
Prodotto: risultato di un'attività produttiva dell'uomo, tecnicamente ed economicamente definita; effetto della produzione. Per estensione anche eventuali materie prime impiegate direttamente nell'attività produttiva edilizia o delle costruzioni.
Prodotto da costruzione: qualsiasi prodotto o kit fabbricato e immesso sul mercato per essere incorporato in modo permanente in opere di costruzione o in parti di esse e la cui prestazione incide sulla prestazione delle opere di costruzione rispetto ai requisiti di base delle opere stesse.

Le **Risorse** sono articolate in "famiglie, capitolo, voce ed articolo" :

•*Famiglia:* individuazione delle risorse umane, del prodotto/prodotto da costruzione e attrezzature in ragione delle opere e delle attività

•*Capitolo:* segmento di carattere organizzativo nell'ambito della classificazione delle attività.

•*Voce:* classificazione subordinata al capitolo

•*Articolo:* classificazione subordinata alla voce di riferimento

7.d. Lo schema di codifica

Famiglia **RU** RISORSE UMANE	Famiglia **PR** PRODOTTI DA COSTRUZIONE	Tipologia **01** NUOVE COSTRUZIONI EDILI
capitolo RU.**M10**. Prezzi orari del settore edile, desunti dalle analisi di costo minimo medio orario delle Tabelle Ministeriali per i dipendenti a tempo indeterminato. I prezzi comprendono: la retribuzione contrattuale; gli oneri di legge e di fatto gravanti sulla mano d'opera; il nolo e l'uso degli attrezzi di uso comune in dotazione agli operai	**capitolo** PR.**P06.** ACCIAIO: tipo B450C per cemento armato ordinario controllato in stabilimento; tipo FE360/S235 per carpenteria metallica, conforme alle Norme Tecniche per le Costruzioni, D.M. 14/01/2008 e alla norma UNI EN 1090:2012	**capitolo** 01.**C01**. MURATURA NON PORTANTE
voce RU.M10.**001**. Operaio edile	**voce** PR.P06.**001**. Barre ad aderenza migliorata, per C.A., conforme alla norma UNI 10080, non sagomate	**voce** 01.C01.**009**. Muratura in elevazione di pareti con blocchi in laterizio normale spessore cm 25

articolo RU.M10.001.**002** Specializzato	**articolo** PR.P01.001.**001** ø6	**articolo** 01.C01.009.**001** eseguita con malta di calce idraulica (M2,5)

Ai sensi della norma UNI 11337 il codice deve essere completo in tutti i suoi quattro livelli.

8. Le novità del Prezzario anno 2017

Novità 2017

Le principali novità dell'edizione 2017 del Prezzario consistono:

- Inserimento nuova Tipologia Opere Marittime e portuali
- Revisione della Tipologia Restauri
- Revisione della Tipologia Nuove costruzioni stradali carrabili e non carrabili
- Revisione della Tipologia Manutenzione di opere stradali
- Revisione della Tipologia Impianti tecnologici
- Revisione della Tipologia Opere a verde

L'elenco completo delle novità, modifiche, sostituzioni e transcodifiche 2017 è consultabile alle Appendici A, B e C della presente Nota Metodologica.

9. La determinazione dei prezzi

9.a. La rilevazione dei prezzi

I prezzi delle Risorse derivano da un'articolata rilevazione sul territorio regionale e nazionale, diretta ad imprese selezionate in base ai distinti ambiti di operatività merceologica-territoriale e al diverso ruolo nella filiera degli appalti**.**

La procedura di rilevazione dei prezzi, condotta annualmente da Regione Toscana in collaborazione con Unioncamere Toscana, si svolge nel più rigoroso rispetto del segreto statistico, tutelato in particolare dall'art. 9 del Decreto legislativo 6 settembre 1989, n.322.

I meccanismi e gli strumenti impiegati nella procedura sono, infatti, strutturati con modalità organizzative tali da garantire la circolazione anonima dei dati tra i diversi soggetti a vario titolo coinvolti nel procedimento di approvazione del Prezzario, allo scopo di assicurare il rispetto dei principi di *necessità, pertinenza e non eccedenza*, che impongono di limitare il trattamento a quei dati personali effettivamente indispensabili rispetto agli obiettivi perseguiti.

Per il Prezzario 2017, l'indagine dei prezzi è riferita all'ultimo trimestre del 2016 e si è rivolta a operatori economici presenti in ambito regionale e nazionale, tutti preventivamente controllati con visura camerale, grazie alla collaborazione di Unioncamere Toscana.

9. b. Parametri di riferimento nella determinazione dei prezzi, modifica di analisi esistenti e composizione di nuove analisi

NOVITA' 2017

I prezzi pubblicati si riferiscono agli interventi descritti in ciascuna Tipologia e attengono a cantieri con normale difficoltà di esecuzione. Pertanto, se non diversamente indicato, essi non comprendono anche gli importi relativi a eventuali opere connesse o complementari, indispensabili all'esecuzione delle lavorazioni descritte. Tali ulteriori importi dovranno essere determinati e computati separatamente.

Le lavorazioni contenute nelle rispettive Tipologie possono essere utilizzate anche per differenti Tipologie di opere, se pertinenti; ad esempio, l'intonaco contenuto nella Tipologia "Nuove costruzioni edili" (codice 01.E01) può, se conferente, essere utilizzato anche nelle "Ristrutturazioni edili" (codice 02).

Si ricorda inoltre che, in fase di verifica del progetto, è sempre necessario valutare attentamente, tra le altre cose, anche l'adeguatezza dei prezzi unitari utilizzati allo scopo di calibrare il prezzo pubblicato con le effettive e concrete necessità.

Poichè il Prezzario riporta in chiaro le analisi delle lavorazioni con l'individuazione dei tempi e delle quantità, è sempre possibile per il progettista procedere ad una propria e diversa ponderazione degli stessi tempi e quantità, pervenendo in tal modo a definire un valore congruo in relazione allo specifico cantiere in cui si trovi ad operare, e con le modalità segnalate nei tre successivi punti. **Non si è ritenuto opportuno introdurre coefficenti correttivi predeterminati, preferendo rimettere alla valutazione discrezionale del progettista la ponderazione concreta dei tempi e delle quantità delle lavorazioni calcolate nelle analisi dei prezzi.**

1. Lavori di particolare difficoltà di esecuzione: per lavori di particolare difficoltà e/o in zone disagiate **si potranno eventualmente adeguare i singoli prezzi sulla base di analisi prezzi specifiche riferite alla concreta opera da realizzare**.

Sono considerate di particolare difficoltà in relazione al cantiere in cui vengono eseguite, a titolo meramente esemplificativo e non esaustivo, le opere o i lavori che abbiano le seguenti caratteristiche:

- particolare difficoltà di accesso al cantiere;
- particolare difficoltà nell'approvvigionamento del materiale a piè d'opera
- particolare difficoltà nella logistica e/o nell'organizzazione (ad esempio: indisponibilità di impianti di smaltimento nelle vicinanze).
- tipologia particolare della struttura e/o della lavorazione;

- esecuzione dei lavori in presenza di particolari difficoltà;
- esecuzione delle lavorazioni in notturno e/o festivo

E' necessario che il progettista **fornisca comunque adeguata motivazione riportandola** nello specifico paragrafo della relazione tecnica prevista dallo specifico livello di progettazione.

2. Composizione di nuove analisi con articoli presenti nel Prezzario: per le lavorazioni **non presenti nel Prezzario** è demandato allo stesso progettista il compito di definire un valore congruo che sia supportato da coerenti analisi del prezzo, come previsto dall'art 32 del DPR 207/2010. A tal fine, dovranno essere utilizzate, ove possibile, le risorse riportate nella relativa famiglia, applicando i prezzi in vigore nella provincia in cui si svolgono i lavori, ponendo particolare attenzione al costo delle risorse umane.

3. Modifiche di analisi o articoli presenti nel Prezzario: L'eventuale modifica o integrazione della voce esistente da parte del progettista comporta l'individuazione di una nuova voce per la quale si dovranno fornire adeguate motivazioni, che dovranno essere riportate all'interno della relazione tecnica prevista dallo specifico livello di progettazione. Si precisa che è possibile utilizzare le analisi esistenti in tipologie diverse da quelle in cui si sta operando. In tali ipotesi, occorre valutare la necessità dell'adeguamento delle risorse elementari contenute nelle analisi stesse al fine di renderle coerenti con il contesto operativo di riferimento .

In questi casi occorre ricodificare la voce originaria all'interno dell'elenco prezzi regionale e non fare alcun riferimento al codice già presente in modo da evitare false interpretazioni.

10. I prezzi delle Risorse elementari

Le voci dell'Elenco prezzi definiscono le caratteristiche, le metodologie, le prestazioni e la qualità dell'intervento da eseguire: le relative descrizioni sono determinanti per la definizione del prezzo.

10.a. Le risorse umane: la determinazione del costo del lavoro e la valutazione di congruità in ipotesi di offerte anormalmente basse

NOVITA' 2017

Ai sensi dell'art. 23 comma 16 del Dlgs 50/2016 e smi, per i contratti relativi a lavori, *il costo del lavoro è determinato annualmente, in apposite tabelle, dal Ministero del lavoro e delle politiche sociali sulla base dei valori economici definiti dalla contrattazione collettiva nazionale tra le organizzazioni sindacali e le organizzazioni dei datori di lavoro comparativamente più rappresentativi, delle norme in materia previdenziale ed assistenziale, dei diversi settori merceologici e delle differenti aree territoriali. In mancanza di contratto collettivo applicabile, il*

costo del lavoro è determinato in relazione al contratto collettivo del settore merceologico più vicino a quello preso in considerazione.

Pertanto, nelle analisi delle diverse tipologie è stato inserito il costo della manodopera riferito al Settore produttivo (Edilizia, Metalmeccanico-impiantistico, Legno e Arredamento, Agricoltura e Florovivaismo, Idraulico-Forestale e Idraulico Agrario) e alla zona nelle quale si eseguono le prestazioni di lavoro.

In particolare, nelle analisi relative ai Settori "Edilizia e affini" e "Metalmeccanico-Impiantistico e affini", tale costo è ripreso dalle Tabelle allegate ai Decreti del Ministero del Lavoro e delle politiche sociali: D.D. n. 23/2017 del 3 aprile 2017 e D.M. 4 marzo 2015. Con nota n. 0008592 del 26-04-2017, Il Ministero del lavoro e delle Politiche sociali ha precisato che il Decreto Direttoriale n. 23 del 2017 e le Tabelle a esso allegate sulla manodopera edilizia entrano in vigore alla data della loro pubblicazione e non hanno efficacia retroattiva. Inoltre - si precisa nella nota – i decreti del costo del lavoro sono emanati " *per fornire alle stazioni appaltanti gli strumenti di valutazione dell'adeguatezza del valore economico, proposto in sede di gara, rispetto al costo del lavoro elaborato da questa Amministrazione".*

Nelle tipologie relative ai restanti Settori produttivi sono state, invece, utilizzate le analisi di costo contenute nelle Tabelle, fornite dalle associazioni di riferimento. Così, ad esempio, la tipologia 24 – Opere agricole - e la tipologia 09 – Opere a verde - utilizzano il costo orario della manodopera relativa al Settore Agricolo e Florovivaistico. Analogamente, il costo orario della manodopera relativa alle "Opere forestali" - tipologia 22 -è quello risultante dal vigente CCNL per gli addetti ai lavori di sistemazione Idraulico-forestale e Idraulico-agraria, integrato dalla relativa contrattazione decentrata, in quanto rappresenta il contratto maggiormente utilizzato sul territorio regionale nell'ambito della realizzazione di opere pubbliche forestali e nell'ambito della gestione del patrimonio agricolo-forestale.

Tali costi si riferiscono a prestazioni lavorative svolte in orario ordinario; **non sono, pertanto, comprese le percentuali di aumento previste per il lavoro straordinario, notturno e/o festivo**. Essi tengono conto, inoltre, della disposizione contenuta nella legge di Stabilità per il 2015 (Legge n. 190/2014), la quale ha previsto che, a partire dal primo gennaio 2015, i costi relativi ai dipendenti assunti a tempo indeterminato siano interamente deducibili dalla base imponibile IRAP.

Dal momento che il costo della manodopera utilizzata nelle analisi presenti all'interno di ciascuna Tipologia è quello relativo allo specifico Settore di riferimento, nel caso concreto di utilizzo di

particolari lavorazioni in ambiti diversi dalla Tipologia in cui queste risultano collocate in Prezzario, occorrerà modificare la relativa analisi, tenendo conto dell'eventuale diverso costo del personale impiegato.

Si ricorda inoltre che, se compete **alla stazione appaltante**, al fine di determinare l'importo posto a base d'asta, **individuare nel progetto i costi della manodopera** sulla base di quanto previsto dall'art 23 comma 16 del nuovo Codice dei contratti, **è parimenti onere dell'operatore economico indicare nell'offerta economica i propri costi della manodopera,** *oltre che gli oneri aziendali concernenti l'adempimento delle disposizioni in materia di salute e sicurezza sui luoghi di lavoro ad esclusione delle forniture senza posa in opera, dei servizi di natura intellettuale e degli affidamenti ai sensi dell'articolo 36, comma 2, lettera a). La stazione appaltante, relativamente ai costi della manodopera, prima dell'aggiudicazione, procede poi a verificare, ai sensi dell'art.95, comma 10 del Codice dei contratti, che il costo del personale non sia inferiore ai minimi salariali retributivi indicati nelle apposite tabelle di cui all'art. 23 comma 16, nel rispetto di quanto previsto all'articolo 97, comma 5, lettera d)*.

N.B. Si evidenzia che il costo della manodopera relativo a RU.M04.001.003 (Operaio florovivaistico - Qualificato super) e M04.002.003 (Operaio agricolo – Qualificato super) è disponibile soltanto per le Province di Arezzo, Livorno, Lucca, Pisa, Pistoia, e Siena. Per le restanti quattro Province (Firenze, Grosseto, Massa Carrara e Prato), dove tale livello non è disponibile, si è fatto ricorso a un importo convenzionale pari a € 0,00001, <u>che, naturalmente, non dovrà essere utilizzato in sede di computo</u>.

Come per le passate edizioni, anche nel 2017, per ciascuna analisi viene fornita la percentuale di incidenza della manodopera, intesa quale rapporto tra il costo complessivo della manodopera presente in analisi e il costo totale della lavorazione (comprensivo di spese generali e utile di impresa).

La formula utilizzata per il calcolo di tale percentuale d'incidenza è la seguente :

I RU = Σ RU/TA

I RU = incidenza percentuale delle risorse umane

ΣRU= costo totale delle risorse umane (sommatoria del costo orario della manodopera moltiplicato per le relative quantità)

TA= Totale Articolo, ossia il costo totale dell'opera compiuta (maggiorato delle spese generali e dell'utile di impresa).

10.b. Le Attrezzature

Se non diversamente indicato, il nolo del mezzo d'opera e/o dell'attrezzatura è rilevato a "freddo"; non comprende pertanto il costo della mano d'opera necessaria per il suo impiego, il carburante, il lubrificante e la manutenzione ordinaria. Le attrezzature si intendono consegnate franco cantiere senza altre maggiorazioni di qualsiasi natura.

Si precisa che il nolo dei mezzi di trasporto (AT.N02) è rilevato "a caldo" ad eccezione degli autocarri leggeri AT.N02.014.020 e AT.N02.014.024 che sono rilevati a "freddo"; sempre a freddo sono rilevati i seguenti trattori:

AT.N02.014.026, AT.N02.014.027, AT.N02.014.028

AT.N02.014.031, AT.N02.014.032,

AT.N02.014.041, AT.N02.014.042, AT.N02.014.043, AT.N02.014.044, AT.N02.014.045

AT.N02.014.051, AT.N02.014.052

Il nolo a caldo, come noto, comprende il costo della mano d'opera necessaria per il suo impiego, le spese per i materiali di consumo (carburante, lubrificante ecc..), le assicurazioni di ogni genere, la manutenzione e ogni altra spesa per dare il mezzo in pieno stato di efficienza.

Per talune attrezzature, individuate in Appendice B, dal momento che sul mercato non esistono i noleggi di tali mezzi in quanto trattasi di lavorazioni speciali fatte da operatori economici che hanno in proprietà i mezzi stessi, è stata utilizzata una formula che trasforma il prezzo di acquisto del mezzo in prezzo equiparabile al costo orario di noleggio.

Per le Tipologie "Nuove costruzioni stradali" e "Manutenzioni stradali" **quando il costo orario di noleggio a freddo delle attrezzature/macchinari utilizzate non sia già presente nel Prezzario** o quando non sia stato possibile rilevarne il prezzo, si è proceduto a trasformare il prezzo di acquisto del mezzo in prezzo equiparabile al costo orario di noleggio, applicando le seguenti formule:

$$Cnr = [(VN/n)+Cm+Cv]/og$$

dove:

CeN = costo orario equiparabile di noleggio

VN= valore di acquisto a nuovo del macchinario

n = durata economica del macchinario - espressa in giornate di impiego dell'attrezzatura per tutto il periodo di ammortamento del macchinario in base alla Tabella dei coefficienti di ammortamento - DM 31/12/1988 - N.B. per attrezzature di valore entro 5000 € il valore di n è assunto per massimo di 300 giornate complessive di impiego in un periodo non superioe a 2 anni di ammortamento.

CF = costi fissi annui (% del VN) comprendenti tasse, assicurazione, eventuali spese per il ricovero, manutenzione ordinaria e straordinaria del macchinario.

Cv = costi variabili annui comprensivi dei consumi di lubrificanti e liquidi di raffreddamento (% in base al costo per il consumo di carburanti dichiarati nelle schede tecniche dell'attrezzatura o del macchinario di ancoraggio)

og = ore giornaliere di utilizzo

Analogamente, per le Tipologie ""Opere Forestali" e "Opere agricole" **quando il costo orario di noleggio a freddo delle attrezzature/macchinari utilizzate non sia già presente nel Prezzario** o quando non sia stato possibile rilevarne il prezzo, si è proceduto a trasformare il prezzo di acquisto del mezzo in prezzo equiparabile al costo orario di noleggio, applicando le seguenti formule:

1) Opere forestali:

$$\mathbf{Vo = \{[(VN - VR)/n]+CF+Cv\}/ga/og}$$

dove:

Va = valore annuo

VN = valore a nuovo

VR = valore di recupero

n = durata economica dell'attrezzatura

CF = costi fissi annui (% del VN) comprendenti tasse, assicurazione, eventuali spese per il ricovero.

Cv = costi variabili annui identificati in un coefficiente di riparazione annuo (% del VN variabile in base all'utilizzo dell'attrezzatura e alla durata tecnica della stessa)

Vo = valore orario dell'attrezzatura

ga = giorni/anno di utilizzo dell'attrezzatura

og = ore/giorno di utilizzo dell'attrezzatura

2) Opere agricole:

$$\mathbf{C_h = \{[(V_0 - V_R)/n] + [V_0 \, x \, c_v]\}/ \, [(D_f \, x \, p_u)/n] + [V_0 \, x \, (Fr/Df)]}$$

dove:

C_h = costo orario della macchina/attrezzatura

V_0 = valore a nuovo

V_R = valore residuo

n = durata economica espressa in anni

c_v = coefficiente per la determinazione delle spese variabili (ricovero, sorveglianza e gestione, assicurazione e imposte e tasse)

D_f = durata fisica delle macchine espressa in ore

p_u = percentuale d'uso della macchina/attrezzatura

Fr = fattore di riparazione e manutenzione

Si fa, inoltre, presente che nelle Opere forestali è stato inserito l'ebosco a soma in quanto in alcune condizioni operative rappresenta la soluzione ottimale, in grado di contenere anche l'impatto sul soprassuolo forestale e, in generale, sull'ambiente.

10.c. I Prodotti da costruzione

I prezzi sono comprensivi di carico, trasporto e scarico nel cantiere, senza altre maggiorazioni di qualsiasi natura e riguardano forniture di materiali conformi a quanto richiesto dalla normativa. Nel prezzo dei prodotti sono compresi tutti gli oneri derivanti all'Appaltatore dalla loro **fornitura franco cantiere.**

Prodotti per la protezione contro le cadute dall'alto:

A seguito dell'emanazione della norma UNI 11578:2015, relativa ai dispositivi di ancoraggio destinati all'installazione permanente, si è proceduto alla revisione di tali particolari prodotti per la protezione contro le cadute dall'alto.

In particolare, sono stati distinti i seguenti dispositivi di ancoraggio:

PR.P75.001.Dispositivi di ancoraggio puntuali (UNI 11578 tipo A)

PR.P75.003.Dispositivi di ancoraggio lineari flessibili (UNI 11578 tipo C)

La norma UNI 11578 segue la Circolare del Ministero del Lavoro e delle Politiche sociali n.3 del 13.02.2015, la quale precisa che in funzione della loro installazione, esistono due tipologie di dispositivi di ancoraggio:

- quelli che seguono il lavoratore, installati non permanentemente nelle opere di costruzione e che sono quindi caratterizzati dall'essere amovibili e trasportabili (cosiddetti DPI - Dispositivi di Protezione Individuale);
- quelli installati permanentemente nelle opere stesse e che, pertanto, sono caratterizzati dall'essere fissi e non trasportabili; rientrano in tale fattispecie tutti i dispositivi o sistemi che non seguono il lavoratore alla fine del lavoro, ma restano fissati alla struttura, ancorchè taluni componenti del dispositivo o sistema siano "rimovibili", perché, ad esempio, avvitati ad un supporto.

I dispositivi di ancoraggio della seconda tipologia sono quelli installati permanentemente nelle opere di costruzione, quindi fissi e non trasportabili e gli stessi non rientrano nel campo di applicazione del D.Lgs. n. 475/92 e s.m.i., e pertanto, non devono riportare la marcatura CE come DPI. Nella circolare viene precisato che i dispositivi di ancoraggio destinati ad essere installati permanentemente in opere di costruzione devono essere considerati prodotti da costruzione e come tali rientrano nel campo di applicazione del Regolamento (UE) n. 30512011 del Parlamento Europeo e del Consiglio del 9 marzo 2011 che fissa condizioni armonizzate per la commercializzazione dei prodotti da costruzione e che abroga la direttiva 891106/CEE del Consiglio.

La norma UNI 11578:2015 non si applica a:

- dispositivi di ancoraggio temporanei, rimovibili e trasportabili per i quali si applicano la UNI EN 795 o la UNI CEN/TS 16415;
- equipaggiamento progettato per essere conforme alla UNI EN 516 o alla UNI EN 517;
- elementi o parti di strutture che siano state installate per uso diverso da quello di punto diancoraggio o dispositivo di ancoraggio, per esempio travi e colonne

Nel caso di un sistema lineare di ancoraggio, il progettista potrà valutare il costo del sistema effettuando un'analisi comprendente ciascun elemento componente la linea di ancoraggio (numero e tipologia dei punti di ancoraggio, lunghezza della fune, dissipatore, tenditore, ecc.), il materiale di fissaggio alla struttura di supporto, una valutazione del numero di operai e del tempo di installazione necessario.

11. Le analisi

I prezzi delle opere compiute sono il risultato delle analisi delle relative lavorazioni.

L'analisi del prezzo è un procedimento attraverso il quale è possibile ottenere il costo di un'opera compiuta mediante la definizione dei suoi componenti e delle incidenze necessarie per la realizzazione dell'opera stessa.

I componenti e le incidenze necessarie per la realizzazione dell'opera all'interno delle analisi sono:

a. unità di tempo delle risorse umane
   (espresse in centesimi di ora)
b. quantità di prodotti/ prodotti da costruzione
c. unità di tempo delle attrezzature
   (espresse in centesimi di ora)

(a + b + c = Costo tecnico)

d. spese generali fissate al 15%

e. utili d'impresa pari al 10%

Il prezzo viene pertanto determinato mediante le seguenti operazioni di analisi:

1) applicando alle quantità di prodotti, attrezzature e risorse umane necessari per la realizzazione delle quantità unitarie di ogni voce, i rispettivi prezzi elementari;

2) aggiungendo la percentuale del quindici per cento per spese generali;

3) aggiungendo infine una percentuale del dieci per cento per utile dell'esecutore.

Le analisi sono elaborate e pubblicate secondo lo schema di seguito riportato.

Codice	Elemento di analisi	Unità di misura	Quantità	Prezzo	Importi parziali	Importi
AT						
	TOTALE AT					
PR						
	TOTALE PR					
RU						
	TOTALE RU					
A	**TOTALE PARZIALE**					
B	Spese Generali 15% di A					
	Di cui oneri di sicurezza afferenti l'impresa					
C	Utile impresa 10% di A+B					
	TOTALE ARTICOLO (A + B + C)					
	Incidenza manodopera (%)					

Alcune analisi comprendono al loro interno ulteriori analisi, (analisi cosiddette "annidiate") ossia lavorazioni che si sommano alle Risorse richieste per la specifica opera. Le analisi annidiate si distinguono all'interno dell'analisi che le comprende in quanto identificate dal codice alfa-numerico della tipologia/capitolo cui appartengono. Il prezzo dell'annidiata, che compare dentro l'analisi, corrisponde al suo"totale parziale" ossia al prezzo senza spese generali ed utili, alla stessa stregua di quanto avviene per i Prodotti/Attrezzature e Risorse Umane; tali oneri sono computati infatti una sola volta nell'ambito dell'analisi come evidenziato nello schema sopra riportato.

Nelle analisi sono inoltre evidenziate l'incidenza percentuale delle risorse umane e gli oneri aziendali della sicurezza.

Spese generali: tra le voci che concorrono alla determinazione delle spese generali sono ricomprese tutte le eventuali predisposizioni direttamente connesse con le singole lavorazioni, in

quanto strumentali all'esecuzione dei lavori e concorrenti alla formazione delle singole categorie di opera. Si ricorda che, in merito all'art 32, comma 4 del DPR 207/2010, concernente l'elenco delle spese generali comprese nel prezzo dei lavori e perciò a carico dell'esecutore, il Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti, nel suo parere del 3 agosto 2011 (prot. 0003292) ha precisato quanto segue.

***Spese per trasporto**: "In merito alla lettera f) della disposizione sopra richiamata, dalla formulazione generale della stessa ("le spese per trasporto di qualsiasi materiale o mezzo d'opera") si deduce che le spese ivi indicate comprendono quelle di consegna del materiale in cantiere indipendentemente dal punto di approvvigionamento dello stesso, non prevedendo il regolamento alcun limite al riguardo"*.

Nondimeno, qualora si ritenesse che, in relazione alle specifiche peculiarità di cantiere e alle reali esigenze di approvvigionamento di materiali e/o mezzi d'opera, le spese per trasporto, relative a talune specifiche lavorazioni, assumano un impatto così marcato da non trovare completa e adeguata copertura all'interno delle spese generali quantificate in Prezzario (che, si ricorda, fissa la misura del 15%), nell'esercizio del proprio potere di discrezionalità tecnica, il progettista potrà alternativamente procedere a:

- aumentare (oppure, nell'ipotesi contraria, diminuire) la percentuale di spese generali relative alla specifica lavorazione, nei limiti previsti dalla normativa vigente, che consente di fissare l'importo di dette spese in una percentuale variabile tra il 13 e il 17 per cento
- elaborare un'autonoma analisi del costo di trasporto da applicare alla specifica lavorazione

Se non diversamente indicato, i costi per il trasporto, che trovano remunerazione nelle spese generali, non comprendono anche il trasporto di attrezzature e/o materiale fino agli impianti di smaltimento o, comunque, al di fuori dal cantiere. Per tale ragione, detti costi dovranno essere separatamente determinati e computati dal progettista.

Spese per attrezzi e opere provvisionali, spese per le vie di accesso al cantiere, spese di adeguamento cantiere, oneri generali e particolari previsti dal capitolato speciale d'appalto: "nel medesimo comma 4 dell'art 32 del DPR 207/2010 la lettera g) prevede "le spese per attrezzi e opere provvisionali e per quanto altro occorre all'esecuzione piena e perfetta dei lavori"; la lettera i) contempla le spese per le vie di accesso al cantiere, l'installazione e l'esercizio delle attrezzature e dei mezzi d'opera di cantiere; le lettere o) e p) rispettivamente si riferiscono alle "spese di adeguamento cantiere in osservanza del dlgs 81/2008, di cui è indicata la quota di incidenza sul totale delle spese generali, ai fini degli adempimenti previsti dall'art 86 comma 3 bis del codice" e

agli “oneri generali e particolari previsti dal capitolato speciale d'appalto”. Orbene, dal tenore letterale della norma si deduce che le spese di cui alle sopracitate lettere g), i), o), p) sono a carico dell'esecutore in quanto incluse nelle lavorazioni e non ricomprese nel piano di sicurezza e coordinamento predisposto ai sensi del dlgs 81/2008 – in particolare allegato XV.....”

12. I prezzi delle Tipologie (opere compiute)

I prezzi delle Tipologie sono pubblicati al netto di IVA e sono incrementati e comprensivi dei compensi per spese generali e utili d’impresa, al fine di tenere conto degli oneri derivanti da una conduzione organizzata e tecnicamente qualificata del cantiere, con le spese generali individuate al 15% e gli utili al 10%, entrambi determinati come indicato all’art 32 comma 2 del DPR 207/2010.

12.a. Restauri – Tipologia 03

La Tipologia 03 – Restauri è stata revisionata con implementazione delle voci concernenti gli intonaci, i pavimenti e i capitoli dei trattamenti e protezioni superfici in pietra.

Si precisa che gli aspiratori per la ripulitura finale devono essere considerati attrezzature di cantiere, come il montacarichi, e quindi rientranti nelle spese generali.

12.b. Nuove costruzioni stradali carrabili e non carrabili - Tipologia 04

Acciaio per nuove costruzioni stradali 04 B03

Allo scopo di agevolare la quantificazione dei costi per la realizzazione di strutture in cemento armato nell’ambito di nuove strade, è stata effettuata la stima del costo al kg della fornitura e posa in opera di acciaio per cemento armato, in barre presagomate ad aderenza migliorata con diametro compreso tra 10 mm e 24 mm.

Tale quantificazione del costo della fornitura e posa in opera dell’acciaio, a prescindere dal diametro utilizzato, è da applicarsi esclusivamente per la stima dei costi dell’intervento relativamente a studi di fattibilità e progetti preliminari, nell’ambito dei quali è individuata la tipologia delle necessarie strutture in cemento armato e le fondamentali opere necessarie, senza dover procedere ai relativi calcoli di dettaglio.

Strade non carrabili

Nel capitolo 04.B12 sono stati distinti i corpi stradali per la realizzazione delle strade carrabili asfaltate e le strade bianche o piste di servizio. La dizione strada bianca deriva dalla colorazione delle pietra calcarea che quasi sempre è utilizzata nella pavimentazione delle strade sterrate. Le strade bianche e la viabilità minore costituiscono la matrice storica del paesaggio antropico.

Sezioni stradali finite

NOVITA' 2017

Allo scopo di agevolare la quantificazione dei costi per la realizzazione di nuove strade, è stata effettuata la stima per metro lineare dei costi delle singole sezioni stradali tipo (rilevato, trincea, muro di controripa, muro di sottoscarpa, rilevato in terra armata,) per le tipologie stradali più ricorrenti previste dal D.M. 5/11/2001 (C1, C2, F1e, F2e, F1u, E1), per carreggiate a due corsie, per varie quote di progetto rispetto ad un ipotetico terreno supposto orizzontale. In particolare, per metro lineare di lunghezza del tronco stradale realizzato, sono stati determinati i costi della sezione stradale completa di tutte le opere accessorie, quali rinverdimento delle scarpate, smaltimento delle acque meteoriche, pacchetti di pavimentazione idonei alla tipologia della sezione, marciapiedi, ecc…, prendendo come riferimento condizioni ordinarie.

I singoli computi di tutte le sezioni (5 livelli di altezza per 6 sezioni tipo, per ogni tipologia realizzativa analizzata) sono stati ottenuti facendo riferimento ai costi e alle relative analisi delle singole lavorazioni, necessarie alla realizzazione della sezione completa; pertanto anche i costi della manodopera sono già computati all'interno delle singole analisi che compongono l'analisi della sezione tipo.

A partire dal 2017 vengono pubblicate le sezioni stradali finite, con la correzione nelle analisi di due errori materiali individuati, rispetto a quanto pubblicato negli anni precedenti: per ciascuna sezione tipo, nel calcolo a metro lineare del costo della pavimentazione stradale, era stato erroneamente associata ad una quantità calcolata a metro cubo il costo prezzato a metro quadro; per le sezioni tipo relative alla tipologia rilevato in terra armata, non era stato considerato il costo del materiale di riempimento della geogriglia della terra armata. Nella pubblicazione 2017 entrambi gli errori sono stati corretti

La quantificazione dei costi delle singole sezioni è da applicarsi esclusivamente per la stima dei costi dell'intervento relativamente a studi di fattibilità e progetti preliminari nell'ambito dei quali è individuata la planimetria ed il profilo altimetrico del tracciato, nonché le fondamentali opere necessarie, senza dover procedere ai relativi computi di dettaglio.

12. c. Impianti tecnologici - Tipologia 06

Impianti elettrici

Si precisa che nelle analisi della Tipologia “Impianti elettrici” non viene mai computata l’incidenza di nessun tipo di dorsale (primaria e secondaria), e che il progettista nell’analisi della dorsale deve utilizzare voci e prezzi del Prezzario regionale.

Si evidenzia, inoltre, che nelle analisi che contengono gli articoli dei cavi, canali e tubazioni, l'incidenza percentuale degli sfridi è stata calcolata internamente all'articolo stesso provvedendo ad aumentare la quantità di materiale necessario per la posa in opera del materiale a cui si riferisce l'incidenza stessa.

Impianti meccanici

Le “incidenze” per raccorderia di varia specie (sfridi, pezzi speciali, materiale di consumo) corrispondono ad articoli i cui prezzi sono stati computati, ciascuno singolarmente, in relazione a specifiche grandezze di prodotti e specifiche lavorazioni impiantistiche meccaniche, di cui costituiscono componenti elementari ed in relazione alle quali unicamente possono essere utilizzati. Di conseguenza, questi articoli ed i relativi prezzi non sono oggetto di pubblicazione all’interno dell’Elenco Prezzi, ma compaiono solo all’interno delle singole analisi di cui formano parte integrante.

12.d. Opere a verde - Tipologia 09

Il verde urbano è costituito dall’insieme delle componenti vegetali interne e limitrofe al perimetro dell’area urbana. Concorre a garantire l’equilibrio ecologico ed è indispensabile a compensare le emissioni di anidride carbonica derivanti dalle attività dell’uomo e a migliorare la qualità urbana, ambientale ed edilizia.

Un elenco puramente esemplificativo e non esaustivo delle aree a verde su cui è calibrato il prezzario riguarda: i parchi in generale, il verde degli spazi pubblici (piazze, viali, percorrenze pedonali etc), il verde attrezzato e non, il verde dei cosiddetti incolti, il verde ornamentale, il verde stradale, il verde ludico-ricreativo e quello sportivo amatoriale, il verde di decoro urbano, quello per il recupero ambientale, per la difesa acustica e visiva etc.).

Nelle analisi delle potature degli alberi e degli abbattimenti è compreso il carico ed il trasporto dei materiali di risulta ad impianto di smaltimento autorizzato (compost o inceneritore), esclusi i costi di smaltimento e i tributi, se dovuti.

Ai sensi dell’art.185 del dlgs.152/06 come modificato dal dlgs.205/2010 “Disposizione di attuazione della direttiva 2008/98/CE del Parlamento Europeo relativa ai rifiuti”, la gestione dei materiali vegetali provenienti dalla manutenzione del verde pubblico e privato è soggetta a tutti gli adempimenti ed obblighi previsti dalla normativa sui rifiuti. Con il dlgs.205/2010 è stato introdotto

un elenco di materiali che non rientrano nella definizione di rifiuto, nel quale non sono presenti le potature provenienti dalla manutenzione del verde pubblico urbano. Pertanto, a partire dal 25 dicembre 2010, la gestione dei materiali vegetali provenienti dalla manutenzione del verde pubblico e privato non può essere portata agli impianti autorizzati ad essere alimentati a biomasse vegetali per la produzione di energia termica o alla cogenerazione.

Per le tecniche di potatura si rimanda alle "Linee guida per l'esecuzione delle potature degli alberi in ambiente urbano" redatta dal COMUNE DI FIRENZE, Direzione Ambiente ORDINE DEI DOTTORI AGRONOMI E DOTTORI FORESTALI DELLA PROVINCIA DI FIRENZE, Commissione Verde Urbano.

Per attinenza di materia, si ricorda che, in ordine alla delicata e controversa questione concernente l'utilizzo della sostanza attiva **Glyphosate**, la Regione Toscana ha emanato la Delibera di Giunta Regionale *n. 821 del 04-08-2015 recante Disposizioni in attuazione della Legge Regionale 10 luglio 1999, n. 36 "Disciplina per l'impiego dei diserbanti e geodisinfestanti nei settori non agricoli e procedure per l ' impiego dei diserbanti e geodisinfestanti in agricoltura".*

La Delibera sancisce il divieto di uso non agricolo dei prodotti fitosanitari che contengano il principio attivo **glyphosate**, classificato dall'OMS quale *probabile cancerogeno per l'uomo.*

Il provvedimento aggiunge: *In casi di carattere eccezionale, dove si rilevi che non vi siano né pratiche meccaniche, fisiche od agronomiche alternative all'uso del glyphosate, né prodotti fitosanitari con sostanze attive sostitutive, e l'azione per il controllo delle piante infestanti non arrivi a garantire condizioni di sicurezza per la popolazione, e si rilevi quindi, da un'appropriata analisi del rischio, che il diserbo con le citate pratiche e/o prodotti alternativi non possa evitare un rischio immediato per la salute e l'incolumità pubblica superiore rispetto a quello determinato dall'uso del glyphosate, i Dipartimenti di Prevenzione delle Aziende USL, ai quali spetta l'adozione dei provvedimenti in materia di igiene e sanità pubblica, possono valutare il rilascio del nulla osta all'utilizzo di prodotti che contengano glyphosate*.

Nella tipologia delle Opere a verde sono stati sviluppati gli interventi di:

E09- lavorazione del terreno: quali preparazione, spianamenti, concimazione, drenaggi, per rinverdimento di giardini, parchi, spazi verdi di quartiere, rotonde, aiuole spartitraffico, banchine e cordonate verdi, ecc. ,

V01- manutenzione erbacee, arbusti, siepi, aiuole: quali la potatura di siepi e cespugli, la falciatura di tappeti erbosi, la trinciatura di erba, piccoli arbusti, sottobosco, taglio di macchie di rovi, pulizia delle aree verdi e pavimentate, sarchiatura e vangatura aiuole o siepi per il mantenimento delle aree verdi e per garantirne la fruibilità ed il decoro.

V02- manutenzione alberature: quali la potatura di formazione, mantenimento, alleggerimento, di urgenza, spollonatura, spiombatura o riduzione dell'albero, innalzamento e rimonda del secco, bonifica meccanica, espianto di ceppaie, abbattimenti.
V03- le operazioni d'impianto: quali messa a dimora di piante (siepi, cespugli, erbacee perenni e fioriture stagionali) e alberi, realizzazione di siepi, concimazione.
Per gli arredi urbani sono stati inseriti i prodotti nel PR.P45.021 "arredo urbano" e PR.P45.022 "arredo del verde e giochi".

Per lo sviluppo dell'intera Tipologia, dei relativi prodotti e attrezzature ci si è avvalsi della collaborazione del Comune di Firenze.

12.e. Strutture in legno - Tipologia 12

Ormai è noto che le tecnologie delle costruzioni in legno costituiscono un'opportunità di sviluppo economico in completa coerenza con i principi dello sviluppo sostenibile. Le costruzioni in legno si adattano alle differenti esigenze progettuali e a varie situazioni ambientali, e sarà cura del progettista la scelta del sistema costruttivo che si adatti meglio al progetto architettonico.

Le strutture in legno devono essere progettate in Italia con riferimento ai capitoli 4.4, 7.7 e 11.7 delle Norme tecniche per le costruzioni D.M. 14/01/2008 e s.m.i. In particolare, le strutture portanti in legno sono qualificate secondo quanto richiesto dal paragrafo 11.1 del D.M. 14 Gennaio 2008, i requisiti di produzione e qualificazione del legno lamellare incollato secondo quanto richiesto dal paragrafo 11.7.4, i pannelli a base di legno secondo quanto richiesto dal paragrafo 11.7.5 del D.M. 14 Gennaio 2008, prodotti classificati "per uso strutturale". Nel paragrafo 11.7 ci sono tutte le informazioni necessarie affinché i materiali e i prodotti ad uso strutturale a base di legno, come avviene per gli altri materiali, possano essere:

- identificati univocamente a cura del produttore, secondo le procedure applicabili;
- qualificati sotto la responsabilità del produttore, secondo le procedure applicabili;
- prescritti dal Progettista, secondo le caratteristiche meccaniche necessarie e comunque conformi alle normative applicabili;
- accettati dal Direttore dei Lavori mediante acquisizione della documentazione di qualificazione, nonché mediante eventuali prove sperimentali di accettazione.

I materiali impiegati dovranno essere conformi al Regolamento (UE) dei prodotti da costruzione n.305 del Parlamento europeo e del Consiglio, del 9 marzo 2011, che fissa condizioni armonizzate

per la commercializzazione dei prodotti da costruzione e che abroga la direttiva 89/106/CEE del Consiglio.

Per tutti i prodotti a base di legno si richiede attestazione che il prodotto fornito è certificato PEFC o FSC. Dovrà essere inoltre indicato il riferimento della certificazione con Catena di Custodia (C.o.C. - Chain of Custody) PEFC o FSC. Il codice di certificazione COC è annotato sulle fatture per documentare che sono state rispettate le linee guida della certificazione FSC o PEFC per la lavorazione dei prodotti.

I sistemi costruttivi principalmente impiegati nelle costruzioni in legno sono quattro:

1.Sistema a pannelli in legno massiccio incollati o chiodati a strati incrociati (X-lam);

2.Sistema a telaio in montanti e traversi e pannelli chiodati (tecnologia platform-frame);

3.Sistema a tronchi sovrapposti (log-house o blockhaus);

4.Sistema con travi e pilastri, generalmente provvisto di un sistema di controventamento (diagonali, pareti, ecc.)

Ogni sistema ha le proprie caratteristiche distintive che lo differenziano dagli altri per il comportamento strutturale o per gli aspetti estetico-architettonici o ancora per i dettagli costruttivi e che lo rendono più o meno adatto in determinati contesti climatici e ambientali. La scelta del sistema costruttivo più adatto alle esigenze progettuali deve essere fatta in funzione di un insieme di richieste, limitazioni (imposte ad es. dai regolamenti edilizi), funzioni e caratteristiche definite di concerto dal team dei soggetti coinvolti.

Nella tipologia 12 delle strutture in legno sono stati sviluppati gli interventi di:

B07 PARETI PORTANTI IN LEGNO:

Pareti strutturali in legno costituite da pannelli compensato di tavole (XLAM)

Pareti a telaio in montanti e correnti di legno massello, lamellare o giuntato di abete, (tecnologia PLATFORM-FRAME)

Pareti strutturali in legno con tecnologia blokhaus formate dalla sovrapposizione di travi in legno massiccio o lamellare

B08 SOLAI IN LEGNO:

Solai strutturali in legno costituiti da pannelli compensato di tavole (XLAM)

Solai a telaio in correnti e traversi di legno massello, lamellare o giuntato di abete, (tecnologia PLATFORM-FRAME)

Solaio in legno lamellare a pannelli pieni accostati con incastro maschio-femmina o battentatura.

Per ogni capitolo sono stati definiti dei pacchetti tipo di parete o di solaio, distinti per spessore e numero di strati dei pannelli nel caso dell'XLam; dimensione montanti/correnti, numero di pannelli OSB/3 sp. 15mm, presenza e tipo di isolante, presenza o meno di freno vapore e di pannelli in cartongesso nel caso del Platform frame; spessori della parete/solaio strutturale nel caso Blockhaus. Ciascun prezzo è stato ottenuto facendo riferimento ai costi dei prodotti e all'analisi della lavorazione.

Ciascuna voce comprende i tagli, gli sfridi, i fori per le porte e le finestre, gli oneri per la lavorazione degli elementi con macchine a controllo numerico, i tappi in legno per il mascheramento dei punti di fissaggio, gli oneri per anelli di sollevamento, le viti e la ferramenta per il montaggio della struttura, i disegni costruttivi di cantiere e le istruzioni per il montaggio a cura di personale specializzato.

Per lo sviluppo dell'intera Tipologia, dei relativi prodotti e attrezzature ci si è avvalsi della collaborazione dell'associazione FILIERA LEGNO EDILIZIA MEDITERRANEA.

12.f. Opere di sostegno e contenimento: pali, micropali, diaframmi e palancole, tiranti, trattamenti colonnari e gabbionate - Tipologia 14

Nel Prezzario sono stati sviluppati gli interventi di posa di:

14.R01 PALI TRIVELLATI

14.R02 PALI TRIVELLATI CON ELICA CONTINUA

14.R04 MICROPALI

14.R05 DIAFRAMMI CONTINUI

14.R06 DIAFRAMMI AD ELEMENTI - PALANCOLE

14.R07 TIRANTI

14.R08 GABBIONATE

14.R09 MURI IN C.A., TERRE ARMATE E TERRAPIENI RINFORZATI

I pali nelle opere di ingegneria civile trovano il loro impiego come strutture portanti e di fondazione o come contrasto nelle opere di consolidamento dei versanti.

I diaframmi vengono utilizzati per risolvere problemi di natura idraulica (**impermeabilità**) e per risolvere problemi di natura statica, generalmente di sostegno del terreno. Le palancole metalliche possono essere utilizzate come diaframma permanente o come **opere provvisorie**, in quanto permettono l'esecuzione di scavi di profondità a grandezza media con il loro successivo recupero.

I tiranti sono **elementi strutturali** operanti in trazione e vengono usati per **stabilizzare pareti rocciose** e per **ancorare al terreno paratie** o **muri di sostegno.**

I gabbioni sono strutture scatolari realizzate in rete metallica tessuta con filo di ferro galvanizzato a caldo con rivestimento in lega Zinco-Alluminio e/o polimero plastico (protezioni a lunga durabilità - DM 14/9/05 - Norme Tecniche per le Costruzioni, Con. Sup. LL.PP. - "Linee Guida per la certificazione di idoneità tecnica all'impiego e l'utilizzo di prodotti in rete metallica a doppia torsione" emesse dalla Presidenza del Consiglio Superiore LL.PP., con parere n.69 reso nell'adunanza del 2 luglio 2013). Si evidenzia che nell'analisi 14.R08.001.001 è stato sostituito il PR.P38.030.002, gabbione a scatola in rete metallica a forte zincatura, con PR.P38.032.001, gabbione a scatola in rete metallica zinco alluminio, perché per le reti a doppia torsione la zincatura semplice a caldo non è più consentita.

I muri di sostegno fanno parte della categoria più ampia delle "opere di sostegno della terra", ossia elementi in grado di contenere la terra verticalmente o comunque secondo pendenze superiori all'angolo di natural declivio. La loro presenza è spesso necessaria in rilevati stradali o quando si intende realizzare scavi di una certa altezza. Il muro di sostegno in cemento armato è maggiormente utilizzato per altezze di terrapieno superiore a 3 m.

Le strutture di sostegno in terra armate, o anche dette rinforzate, possono essere impiegate in diversi campi di applicazione, i principali dei quali sono: rilevati stradali e ferroviari, ripristino e consolidamento di un terreno franato in ambito stradale, realizzazione di rampe di ascesa e discesa, rialzi arginali di canali o fiumi, barriere paramassi, barriere antirumore in ambito stradale o ferroviario, allargamento di parcheggi sopraelevati, realizzazione terrazzamenti in terreni coltivati, consolidamento del terreno.

La terra armata si compone da più elementi fra cui i geotessili (PR.P38) , le quali voci sono state revisionate ed implementate . A partire dal 1 ottobre 2002, tutti i prodotti geotessili devono essere provvisti del marchio di sicurezza CE.

Il terrapieno **rinforzato,** mediante utilizzo di **geogriglie,** si pone come alternativa tecnico/strutturale a muri di cemento armato o cellulari prefabbricati, e consente di realizzare **rilevati** e **muri** con scarpate "faccia verde" stabili fino a pendenze di 80° .

Per la revisione delle voci del materiale geotecnico (Pr.P38) ci si avvalsi del supporto di ASSINGEO (Associazione Industrie Nazionali Geosintetici)

Per lo sviluppo delle analisi ci si è avvalsi del supporto dell'AIF - Associazione Imprese Fondazioni - consolidamenti - indagini nel sottosuolo. Le analisi sono state impostate con la tecnica dell'ammortamento dei macchinari, trasformando il costo di acquisto del macchinario in nolo orario in base alla vita utile del macchinario (costo macchinario x 1/giorni lavorativi utilizzabile attrezzatura).

12.g. La Sicurezza (Dlgs 81/2008 e s.m.i.) - Tipologia 17

La Tipologia Sicurezza è finalizzata a fornire un adeguato supporto agli operatori del settore ai fini della definizione delle valutazioni di costo richieste dalla normativa vigente in materia di tutela della salute e sicurezza nei luoghi di lavoro.

Il contenuto della Tipologia 17

Gli articoli della Tipologia 17 sono stati raggruppati nei seguenti capitoli i cui contenuti richiamano l'elenco della stima dei costi della sicurezza previsto al punto 4 dell'allegato XV del DLgs 81/08 e sono stati codificati divisi in noleggi (N00) prodotti (P00) e lavorazioni (S00):

- 17.N05: NOLEGGI OPERE PROVVISIONALI previste nel PSC (Apprestamenti - Dlgs 81/08 all. XV punto 4.1.1 lett. a)
- 17.N06: NOLEGGI PER ORGANIZZAZIONE DEL CANTIERE (Dlgs 81/08 all. XV punto 4.1.1 lett. a) e c)
- 17.N07: NOLEGGI DI MEZZI E SERVIZI DI PROTEZIONE COLLETTIVA (Dlgs 81/08 all. XV punto 4.1.1 lett. d)
- 17.P03: DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE (DPI) previsti nel PSC per lavorazioni interferenti (Dlgs 81/08 all. XV punto 4.1.1 lett. b))
- 17.P05: PRODOTTI PER OPERE PROVVISIONALI previste nel PSC (Apprestamenti - Dlgs 81/08 all. XV punto 4.1.1 lett. a))
- 17.P06: PRODOTTI PER ORGANIZZAZIONE DEL CANTIERE (Dlgs 81/08 all. XV punto 4.1.1 lett. a) e c)
- 17.P07: PRODOTTI PER MEZZI E SERVIZI DI PROTEZIONE COLLETTIVA (Dlgs 81/08 all. XV punto 4.1.1 lett. d))

- 17.S07: MEZZI E SERVIZI DI PROTEZIONE COLLETTIVA (Dlgs 81/08 all. XV punto 4.1.1 lett. d))
- 17.S08: MISURE DI COORDINAMENTO (Dlgs 81/08 all. XV punto 4.1.1 lett. e), f), g))

Si ricorda che l'elenco previsionale di cui al punto 4 dell'allegato XV del DLgs 81/08 è da ritenersi tassativo in termini di stima dei costi connessi alle misure preventive e protettive finalizzate alla sicurezza dei lavoratori nel senso che tutto ciò che non sia direttamente riconducibile alle previsioni di tale elenco non potrà considerarsi un "costo della sicurezza" non assoggettabile a ribasso d'asta, per quell'opera o lavoro.
Nel suddetto elenco non sono da ritenersi compresi gli 'oneri aziendali della sicurezza' afferenti l'impresa, ovvero la quota parte delle spese generali che il datore di lavoro deve sostenere, per un determinato cantiere, al fine della tutela della sicurezza dell'igiene e della salute dei lavoratori.
Si richiama quanto già scritto nel **paragrafo 10.c** relativamente ai **Prodotti per la protezione contro le cadute dall'alto.**

Inquadramento normativo

Il quadro normativo vigente in materia di stima dei costi della sicurezza è il frutto di una lunga evoluzione normativa che, a partire dagli anni novanta, ha progressivamente allargato il centro di imputazione delle responsabilità connesse con la materia della sicurezza e igiene sul lavoro dalla figura dell'appaltatore/esecutore delle opere alla figura del committente.

Inizialmente, per le opere pubbliche, la legge 19 marzo 1990 n. 55 prevedeva l'esclusivo obbligo in capo all'appaltatore di assicurare un ambiente di lavoro in grado di garantire l'incolumità fisica degli addetti, anche attraverso l'adozione di un piano di sicurezza da coordinare eventualmente con analoghi piani redatti da possibili subcontraenti o subappaltatori operanti nei cantieri.

Successivamente con le norme di recepimento comunitario, il D.Lgs. 19 settembre 1994 n. 626 – che forniva una regolamentazione generale in materia di sicurezza, equiparando tra l'altro i datori di lavoro pubblici e privati per la sua applicazione – e il D.Lgs. 14 agosto 1996 n. 494 – concernente le misure minime di sicurezza e di salute da attuare nei cantieri temporanei o mobili – venne spostato sul committente, pubblico o privato che fosse, la principale responsabilità in materia di sicurezza, attraverso l'onere di predisposizione di piani di sicurezza e coordinamento da elaborare unitamente alla progettazione esecutiva e comunque prima dell'individuazione nonché dell'affidamento dei lavori.

Con la legge 18 novembre 1998, n. 415 (norma relativa all'ambito specifico dei lavori pubblici - cosiddetta "Merloni ter") sono state infine introdotte alcune modifiche al delineato sistema,

fornendo un assetto tutt'oggi vigente. In particolare è stata prevista la facoltà per l'appaltatore e per il concessionario di redigere e consegnare alla stazione appaltante e al concedente proposte di integrazione del Piano di Sicurezza e Coordinamento, ove previsto dal committente, ovvero di un suo Piano di Sicurezza Sostituivo di quelli del committente ove non obbligatorio, nonché di un Piano Operativo di Sicurezza complementare e di dettaglio rispetto ai primi e contenente le misure operative dell'appaltatore. E' stato altresì previsto che i suddetti piani costituiscono parti integranti del contratto di appalto e che i relativi costi, da indicarsi nel bando di gara, non siano soggetti a ribasso**.**

Nella normativa nazionale viene quindi introdotta la regola secondo cui, a garanzia della sicurezza e della salute dei lavoratori impegnati nei cantieri, il costo delle misure di sicurezza, degli apprestamenti, dei dispositivi di protezione collettiva ed individuale, previsti nei piani, deve essere determinato nel dettaglio, deve essere sottratto alla competizione dei mercato e va riconosciuto integralmente agli appaltatori, mediante esclusione dallo sconto o ribasso d'asta.

Tali concetti sono stati successivamente ripresi, con riferimento alle norme ad oggi vigenti, per i lavori (rif. P.S.C. - Piano di Sicurezza e Coordinamento) dall'art. 131 del D.Lgs. 163/2006 s.m.i. e dall'art. 100 del D.Lgs, 81/2008 s.m.i., mentre per i servizi e forniture i costi della sicurezza sono richiamati nell'art. 279 del D.Lgs. 163/2006 s.m.i. e nell'art. 26 del D.Lgs, 81/2008 s.m.i. (con particolare riferimento al Documento progettuale D.U.V.R.I. – Documento Unico di Valutazione dei Rischi da Interferenze).

L'entrata in vigore del Dlgs 50/2016 non ha modificato le disposizioni vigenti in materia di costi della sicurezza, continuando a richiedere per qualsiasi contratto di lavori, servizi o forniture, la preventiva quantificazione degli stessi nella fase progettuale, la relativa evidenza in modo distinto nel quadro economico a base di gara nonché la relativa esclusione dal ribasso nelle offerte degli operatori economici.

Definizione dei costi della sicurezza e loro calcolo

Gli importi della sicurezza in generale possono essere distinti in:

- **costi della sicurezza** che derivano, in caso di lavori ex Titolo IV, dalla stima effettuata nel Piano di Sicurezza e Coordinamento (PSC) ai sensi dell'art. 100 del D.Lgs. 81/2008 s.m.i.) - o dall'analisi della Stazione appaltante anche per tramite del RUP quando il PSC non sia previsto – rif. punto 4.1.2. - secondo le indicazioni dell'allegato XV punto 4. A tali costi l'impresa è vincolata contrattualmente (costi contrattuali) in quanto rappresentano "l'ingerenza" del committente nelle

scelte esecutive della stessa; in essi si possono considerare, in relazione al punto 4.1.1. dell'allegato XV, esclusivamente le spese connesse al coordinamento delle attività nel cantiere, alla gestione delle interferenze o sovrapposizioni, nonché quelle degli apprestamenti, dei servizi e delle procedure necessarie per la sicurezza dello specifico cantiere secondo le scelte di discrezionalità tecnica del CSP / Stazione appaltante, valutate attraverso un computo metrico estimativo preciso;

- **oneri aziendali della sicurezza** afferenti all'esercizio dell'attività svolta da ciascun operatore economico (detti anche, in giurisprudenza e in dottrina, costi *ex lege*, costi propri, costi da rischi specifici o costi aziendali necessari per la risoluzione dei rischi specifici propri dell'appaltatore), relativi sia alle misure per la gestione del rischio dell'operatore economico, sia alle misure operative per i rischi legati alle lavorazioni e alla loro contestualizzazione, aggiuntive rispetto a quanto già previsto nel PSC e **comunque riconducibili alle spese generali**. Detti oneri aziendali sono contenuti nella quota parte delle spese generali prevista dalla norma ancora vigente (art. 32 del D.P.R. 207/2010 s.m.i.) e non sono riconducibili ai costi stimati per le misure previste al punto 4 dell'allegato XV del D.Lgs. 81/2008 s.m.i. Tali oneri sono infatti indipendenti dal rapporto contrattuale, quindi non ascrivibili a carico del committente (si pensi ad esempio ai costi del POS – costi connessi con le scelte relative a misure e a procedure di prevenzione – DPI – formazione lavoratori etc.).

Con il termine "costi" si indicano le voci (e gli importi) relativi alla stima effettuata nel Piano di Sicurezza e Coordinamento o all'analisi della Stazione appaltante quando il PSC non sia previsto, e con il termine "oneri aziendali" si indicano le voci (e gli importi) relativi sia alle misure gestionali che operative del rischio.

Costi della sicurezza: stima

Solo per i primi la stazione appaltante è tenuta ad effettuare una stima e ad indicarli nei bandi di gara, procedendo ad una loro quantificazione sulla base delle misure individuate nei documenti di progetto (PSC - DUVRI o analisi della Stazione appaltante quando il PSC non sia previsto – rif. punto 4.1.2. dell'Allegato XV). Tale stima dovrà essere congrua, analitica, per singole voci, riferita ad elenchi prezzi standard o specializzati .

Questi costi devono essere tenuti distinti dall'importo soggetto a ribasso d'asta in quanto rappresentano la quota da non assoggettare a ribasso, ai sensi dell'art. 23 comma 16 del Dlgs 50/2016 nonché dell'art. 16, ancora in vigore, del D.P.R. 207/2010 s.m.i. (Quadro Economico) e

non sono soggetti ad alcuna verifica di congruità essendo stati quantificati e valutati a monte dalla stazione appaltante e, pertanto, congrui per definizione.

Oneri aziendali della sicurezza

Gli oneri aziendali per la sicurezza afferenti all'esercizio dell'attività svolta da ciascuna impresa dovranno essere indicati dal singolo operatore economico nella propria offerta **ai sensi dell'art 95 comma 10 del Dlgs 50/2016** il quale dispone: *Nell'offerta economica l'operatore deve indicare i propri costi della manodopera e* ***gli oneri aziendali concernenti l'adempimento delle disposizioni in materia di salute e sicurezza sui luoghi di lavoro*** *ad esclusione delle forniture senza posa in opera, dei servizi di natura intellettuale e degli affidamenti ai sensi dell'articolo 36, comma 2, lettera a). Le stazioni appaltanti, relativamente ai costi della manodopera, prima dell'aggiudicazione procedono a verificare il rispetto di quanto previsto all'articolo 97, comma 5, lettera d).*

Ai sensi della legge Regionale 38/2007, il Prezzario evidenzia gli oneri aziendali della sicurezza. La loro esplicitazione all'interno delle analisi del Prezzario, potrà essere utile sia all'offerente nel momento in cui deve formulare la sua offerta e quindi proporre un ribasso congruo, sia alla Stazione Appaltante la quale, nel dover adempiere alla verifica della congruità dell'offerta, è tenuta a valutare la congruità anche della quota di costo destinato alla sicurezza da parte dell'appaltatore, ai sensi dell'art 97 comma 5, che prevede:"*La stazione appaltante richiede per iscritto, assegnando al concorrente un termine non inferiore a quindici giorni, la presentazione, per iscritto, delle spiegazioni. Essa esclude l'offerta solo se la prova fornita non giustifica sufficientemente il basso livello di prezzi o di costi proposti, tenendo conto degli elementi di cui al comma 4 o se ha accertato, con le modalità di cui al primo periodo, che l'offerta è anormalmente bassa in quanto:*

a) non rispetta gli obblighi di cui all'articolo 30, comma 3;

b) non rispetta gli obblighi di cui all'articolo 105;

c) sono incongrui gli oneri aziendali della sicurezza di cui all'articolo 95, comma 10, rispetto all'entità e alle caratteristiche dei lavori, dei servizi e delle forniture;

La conoscenza specifica di tali oneri può dunque costituire supporto all'operato delle Stazioni Appaltanti in fase di verifica di congruità rispetto all'entità e alle caratteristiche del lavoro, e dell'operatore economico in fase di formulazione della propria offerta.

Si ricorda che, per gli articoli del Prezzario che prevedono lavori in quota posta ad altezza inferiore a 2 m, il costo della sicurezza riconducibile all'utilizzo di un'opera provvisionale per l'esecuzione della lavorazione deve essere ricompreso all'interno della singola voce e non scorporato a parte

come onere della sicurezza, in quanto la normativa di settore non prevede un obbligo specifico di protezione per lavori in quota posta ad altezza inferiore a 2 m. Analoga considerazione vale per le voci del Prezzario che prevedono lavori di scavo ad una profondità inferiore ad 1,5 m.

La composizione dei prezzi: applicazione delle spese generali ed esclusione dell'utile d'impresa

Gli articoli contenuti nella tipologia 17 "SICUREZZA (Dlgs 81/2008 e s.m.i.)", se inseriti dal Coordinatore della Sicurezza in fase di progettazione all'interno del Piano di Sicurezza e Coordinamento, rappresentano la quota di costo di un´opera da non assoggettare a ribasso d´asta nelle offerte delle imprese.

I relativi prezzi sono stati pubblicati comprensivi unicamente della quota relativa alle spese generali (15%), ossia sono privi della quota di utile di impresa (10%) in quanto, trattandosi di costi per la sicurezza non soggetti - per legge - a ribasso d'asta in sede di offerta, sono sottratti alla logica concorrenziale di mercato.

A tale riguardo si richiama quanto espresso nella Circolare del Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti n. 4536 del 30 ottobre 2012 (G.U. n. 265 del 13/11/2012).

Si sottolinea che i contenuti della Tipologia 17, per quanto indicativi delle possibili misure finalizzate alla sicurezza cosiddetta "contrattuale", non possono essere ovviamente esaustivi di tutte le potenziali previsioni progettuali e/o prescrizioni operative in materia, essendo alcune di esse, qualora previste nel documento progettuale specifico della sicurezza, direttamente stimabili attraverso le voci di costo preesistenti nelle altre Tipologie/Famiglie del Prezzario.

In tal caso, qualora per la definizione delle misure di sicurezza previste nel PSC sia necessario utilizzare ulteriori articoli presenti in Tipologie diverse dalla "17", si dovrà procedere ad un ricalcolo del prezzo pubblicato, scorporando dallo stesso la quota di utile del 10%, per omogeneità con quanto operato con i prezzi della Tipologia 17. Tale operazione si traduce nell'applicazione della seguente formula:

Ps = (P x100) / 110

Ps= prezzo dell'articolo scorporato del 10% di utili

P= prezzo di pubblicazione dell'articolo (contenuto in sezione diversa da Tipologia 17)

I costi così stimati non saranno ribassabili e verranno riconosciuti per le quantità eseguite.

Analogamente, l'eventuale utilizzo degli articoli contenuti nella Tipologia 17 per lavorazioni non finalizzate specificatamente alla sicurezza, dovrà preventivamente prevedere l'aumento dei valori di costo fornito della relativa quota di utile (coefficiente unico pari a 1,10), e i valori così stimati dovranno essere sottoposti a ribasso d'asta.

12.h. Le Indagini Geognostiche – Tipologia 18.

NOVITA' 2017

Le indagini geognostiche sono lavori altamente specialistici. Le loro finalità spaziano dalla necessità di accertare le caratteristiche geotecniche dei terreni destinati alla costruzione di nuovi edifici o infrastrutture, alla ricerca idrogeologica, alla stabilizzazione dei versanti, etc.

In particolare, le indagini geognostiche comprendono l'insieme di misure e prove che si possono effettuare sui terreni e sulle rocce, e sono finalizzate alla caratterizzazione geotecnica del terreno.

Per caratterizzazione geotecnica s'intende la definizione delle condizioni stratigrafiche del terreno, del regime delle pressioni interstiziali, e della caratterizzazione fisico – meccanica dei terreni e delle rocce comprese nel volume significativo. Tali informazioni concorrono alla definizione del MODELLO GEOTECNICO DEL SOTTOSUOLO, la cui ricostruzione è presupposto indispensabile per la progettazione geotecnica degli interventi.

Si distinguono due tipologie principali di indagini, quelle *in situ* e quelle *di laboratorio*.

Per indagini *in situ* si intendono tutte quelle prove e misure che vengono effettuate direttamente sul terreno; presentano il vantaggio di interessare un volume di terreno esteso, risultando pertanto fondamentali per la ricostruzione del profilo stratigrafico e della falda, e per la determinazione di profili continui con la profondità delle grandezze misurate. Costituiscono, inoltre, una metodologia d'indagine pressoché insostituibile nella caratterizzazione meccanica dei terreni incoerenti.

Le indagini di laboratorio si effettuano su campioni di terreno da rimaneggiati a indisturbati e in linea generale, rispetto alle prove in situ, presentano il vantaggio di poter definire e controllare durante l'esecuzione delle prove le principali condizioni al contorno costituite da carichi, vincoli e drenaggi. Risultano fondamentali per la determinazione delle caratteristiche fisico - meccaniche dei terreni a granulometria fine per i quali è possibile prelevare campioni indisturbati.

A norma dell'art. 111 comma 1 bis del Codice Appalti, *gli accertamenti di laboratorio e le verifiche tecniche obbligatorie inerenti alle attività di cui al comma 1, ovvero specificamente previsti dal capitolato speciale d'appalto di lavori, sono disposti dalla direzione dei lavori o dall'organo di collaudo, imputando la spesa a carico delle somme a disposizione accantonate a tale titolo nel quadro economico. Tali spese non sono soggette a ribasso. Con decreto del Ministero delle infrastrutture e dei trasporti, adottato su proposta del Consiglio superiore dei lavori pubblici, sono individuati i criteri per la determinazione di tali costi.*

Le indagini in situ e di laboratorio, al fine di una corretta modellazione fisico-meccanica dei terreni, sono da considerarsi complementari e non alternative.

La maggior parte delle Indagini, sia in sito che in laboratorio, per la necessità di oggettività scientifica dei risultati, segue procedure certificate e standardizzate sia rispetto a norme regionali (Programma VEL della Regione Toscana), che nazionali (CNR-UNI, AGI, etc..), Europee (Eurocodici) ed Internazionali.

Nel Prezzario sono state inserite le principali indagini geognostiche suddivise su base tipologica in otto capitoli.

Tutte le voci, ad eccezione di quelle comprese all'interno del capitolo "Prove Geotecniche di Laboratorio", non comprendono la prestazione professionale di un geologo o di un ingegnere geotecnico o più in generale di un tecnico specializzato che gestisca, interpreti le prove e diriga le attività di cantiere.

I prezzi sono stati rilevati direttamente presso operatori economici certificati e sono stati definiti ipotizzando che i lavori siano eseguiti avendo come normativa di riferimento le "Raccomandazioni sulla programmazione ed esecuzione delle indagini geotecniche" (AGI 1977).

Tra le varie novità del 2017 si segnala la revisione completa delle indagini geofisiche IG.

12.i. Opere marittime e portuali – Tipologia 20.

NOVITA' 2017

La Tipologia Opere marittime e portuali è stata redatta grazie al supporto dei tecnici del Provveditorato OO.PP. della Toscana, sulla base dell'esperienza maturata nel corso negli anni in tale settore.

Sono state elaborate analisi per lavorazioni riferite ad opere da eseguire all'interno del demanio marittimo, sia a mare, che a terra ed in ambito portuale, con particolare riferimento ad interventi a difesa dell'abitato e delle coste.

In particolare, nel Capitolo 20.M01 sono state elaborate alcune analisi per opere di difesa dall'erosione dei movimenti marittimi, di consolidamento e protezione dei litorali mediante l'esecuzione di scogliere naturali poste opera con l'ausilio di mezzi terrestri e marittimi. Per determinare il prezzo di tali lavorazioni, sono statirilevati alcuni mezzi natanti, quali il pontone e la piattaforma, trainati e/o motorizzati, utili anche per un loro impiego in ambito fluviale – a ridosso ed entro la foce dei corsi d'acqua – per opere di difesa del suolo.

Le scogliere analizzate sono individuabili attraverso la categoria e il peso dei massi posti in opera.

12.I. Opere forestali – Tipologia 22.

I boschi e l'insieme delle formazioni vegetali comprese nell'area forestale concorrono a garantire l'equilibrio ecologico, l'assetto idrogeologico e il contrasto ai cambiamenti climitaci e ai loro effetti.

Le opere forestali comprendono gli interventi eseguiti per la coltivazione e gestione sostenibile dei boschi e dell'area forestale (così come definite dall'articolo 3 della L.R. 39/00) o per la realizzazione di miglioramenti fondiari finalizzati anche alla salvaguardia di detta area.

Pertanto, tutti gli interventi devono essere realizzati anche in conformità a quanto previsto dalla L.R. 39/00 e s.m.i. e dal Regolamento Forestale della Toscana vigente, al fine di garantire la loro rispondenza a criteri di sostenibilità ambientale e la compatibilità con la buona gestione forestale.

Nella definizione di cantiere tipo non sono state introdotte particolari distinzioni legate al diverso grado di pendenza del sito. Tali distinzioni rilevano, piuttosto, a livello di definizione dei prezzi relativi alle singole e specifiche analisi delle lavorazioni e, pertanto, sono state valutate a tale livello di dettaglio.

Come precisato al paragrafo 9, i prezzi delle lavorazioni si riferiscono agli interventi così come descritti nella definizione. Pertanto, anche in ambito di Opere forestali, qualora gli interventi da realizzare differiscano da quanto descritto (ad esempio, in caso di interventi meno complessi) occorrerà procedere a elaborare nuove analisi dei prezzi.

Si fa poi presente che:

- in alcune lavorazioni la cui esecuzione può basarsi su un'alta variabilità dei prodotti e attrezzature utilizzabili, non è stata prevista la fornitura degli stessi per agevolare il progettista e permettergli una scelta che meglio si adatta alle necessità progettuali e alle caratteristiche dello specifico intervento;
- nelle analisi il materiale di risulta eventualmente prodotto in seguito all'esecuzione degli interventi, se non diversamente specificato, si prevede sia lasciato in sede alle condizioni e con le prescrizioni di cui al Regolamento Forestale della Toscana (DPGR 48/R del 8/8/2003 e s.m.i.). In tal caso il costo è compreso all'interno dell'analisi;
- il materiale di risulta non rientra nel campo di applicazione della normativa sui rifiuti ai sensi dell'art 185 comma 1 lettera f) del D. Lgs. 152/06 e smi;

Per approfondimenti sulle tecniche di esecuzione dei lavori si rimanda alle pubblicazioni, consultabili al seguente indirizzo:

http://www.regione.toscana.it/psr-2014-2020/pubblicazioni_psr2014/appendice-prezzario

Nella tipologia 22 Opere forestali sono stati sviluppati gli interventi di:

- 22.L01 Interventi di utilizzazione forestale - Interventi selvicolturali quali: tagli intercalari, di utilizzazione, di miglioramento dei boschi esistenti, di avviamento all'alto fusto 22.L02 Rimboschimenti, rinfoltimenti e arboricoltura da legno - Interventi per la realizzazione di rimboschimenti o rinfoltimenti comprese le tartufaie, quali: preparazione del terreno, piantagione, protezione delle piante, incluse le cure colturali
- 22.L03 Miglioramento dei boschi esistenti con finalità specifiche - Interventi di miglioramento di tartufaie naturali, pinete di pino domestico, sugherete, filari di cipresso e altri popolamenti con finalità specifiche;
- 22.L04 Infrastrutture in ambito forestale - Interventi di realizzazione, miglioramento, adeguamento di recinzioni, viabilità forestale, infrastrutture ricreative, opere anti incendio.
- 22.L05 Recupero di castagneti da frutto - Interventi di recupero di castagneto da frutto abbandonati tramite decespugliamento e abbattimento esemplari morti e/o deperenti, preparazione ed innesto dei polloni ed esecuzione degli interventi necessari a garantire l'attecchimento
- 22.L06 Trasporti e movimentazioni dei materiali forestali

12.m. Opere agricole – Tipologia 24.

Le Opere agricole comprendono gli interventi che vengono realizzati sulle superfici agricole localizzate in aree rurali o periurbane che sono funzionali al raggiungimento di obiettivi:

a) produttivi quando sono finalizzati allo sviluppo di attività agricole come definite nell'art. 2135 del Codice Civile (con esclusione di quelle selvicolturali);

b) ambientali quando questi interventi non generano redditi, utili o entrate, ma concorrono a produrre un impatto positivo sull’ambiente. Generalmente questi interventi hanno la finalità di salvaguardare gli elementi naturali o caratteristici delle aree rurali e periurbane (muretti a secco) o, più in generale, possono concorrere alla difesa del territorio come nel caso delle sistemazioni idrauliche agrarie.

Come precisato al paragrafo 9, i prezzi delle lavorazioni si riferiscono agli interventi così come descritti nella definizione.

Pertanto, qualora gli interventi da realizzare differiscano da quanto descritto nel cantiere tipo (ad esempio, in caso di interventi meno complessi) occorrerà procedere a elaborare nuove analisi dei prezzi.

In particolari lavorazioni si è tenuto conto delle caratteristiche morfologiche (ad esempio classi di pendenza) o pedologiche (grado di pietrosità) del contesto in cui si opera perché determinanti ai fini dell'individuazione del prezzo.

Nelle lavorazioni, la cui esecuzione può basarsi su un'alta variabilità dei prodotti e/o attrezzature utilizzabili, non è stata prevista la fornitura degli stessi per agevolare il progettista e per permettergli una scelta che meglio si adatta alle necessità progettuali e alle caratteristiche dello specifico intervento.

Il costo del carburante preso come riferimento è quello che beneficia delle agevolazioni di cui al DM 454/2001 “Regolamento concernente le modalità di gestione dell'agevolazione fiscale per gli oli minerali impiegati nei lavori agricoli, orticoli, in allevamento, nella selvicoltura e piscicoltura e nella florovivaistica” dal momento che tutti gli interventi soddisfano i criteri soggettivi ed oggettivi previsti nella suddetta norma.

La Tipologia 24 “Opere agricole” si articola nei seguenti capitoli:

- 24.T01 sistemazioni dei terreni (T01) in cui sono previsti interventi finalizzati a creare le condizioni per la successiva messa a coltura dei terreni o a realizzare/mantenere le sistemazioni idrauliche agrarie dei terreni agricoli;
- 24T02 lavorazioni dei terreni (T02) in cui sono previsti interventi finalizzati alla preparazione dei terreni per consentire poi la successiva coltivazione degli stessi. In questa categoria vi rientrano operazioni finalizzate alla realizzazione di drenaggi, all’esecuzione della concimazione di fondo e al controllo delle infestanti e dei parassiti;
- 24T03 impianti arborei, arbustivi ed erbacei (T03): in cui sono previsti interventi finalizzati alla realizzazione e miglioramento degli stessi;
- 24T032 recinzioni: in cui sono previsti interventi finalizzati alla realizzazione e miglioramento delle stesse (T032);
- 24T040 trasporti e movimenti materiali (T040) in cui sono previste operazioni di trasporto e di movimentazione interni all'azienda.

APPENDICI

“A” NOVITA' EDILIZIA PREZZARIO 2017

NUOVI PR

LEGANTI IDRAULICI - Calce aerea Uni EN 459-1

PR.P02.009	aggiunta voce “Calce aerea Uni EN 459-1”
PR.P02.009.001	aggiunto articolo “viva (ossido di calcio) macinata, sfusa”
PR.P02.009.010	aggiunto articolo “spenta o Idrata (idrossido di calcio) in polvere sfusa”
PR.P02.009.011	aggiunto articolo “spenta o Idrata (idrossido di calcio) in sacchi da 25-30 kg”

ADITTIVI E PROTETTIVI - Fibre strutturali per rinforzo calcestruzzo

PR.P03.010	aggiunta voce “Fibre strutturali per rinforzo calcestruzzo”
PR.P03.010.001	aggiunto articolo “di acciaio UNI 14889-1”
PR.P03.010.003	aggiunto articolo “di polipropilene ad alta tenacità addittivato UNI EN 14889-2”

ELEMENTI PER MURATURA E SOLAI IN LATERIZIO ED IN CLS

Blocco in laterizio alleggerito

PR.P04.003.023	aggiunta voce “Per muratura armata - spessore 35 cm”

Blocco forato in cls vibro-compresso per muratura facciavista

PR.P04.025.002	aggiunta voce “a spacco (splittato) colore naturale, spessore 30 cm”

MARMI, GRANITI E PIETRE -

Pavimentazioni esterne in pietra areanaria (lastrico)

PR.P05.001.020	aggiunto articolo “Pietra macigno in lastre larghezza 30/35/40 cm, lunghezza a correre, sp. 6 cm con finitura filo sega”
PR.P05.001.021	aggiunto articolo “Pietra macigno in lastre larghezza 30/35/40 cm, lunghezza a correre, sp. 8 cm con finitura filo sega”
PR.P05.001.022	aggiunto articolo “Pietra macigno in lastre larghezza 30/35/40 cm, lunghezza a correre, sp. 10 cm con finitura filo sega”
PR.P05.001.023	aggiunto articolo “Pietra macigno in lastre larghezza 30/35/40 cm, lunghezza a correre, sp. 12 cm con finitura filo sega”

PR.P05.001.024	aggiunto articolo “Pietra macigno in lastre larghezza 30/35/40 cm, lunghezza a correre, sp. 6 cm con finitura fiammato o bocciardato”
PR.P05.001.025	aggiunto articolo “Pietra macigno in lastre larghezza 30/35/40 cm, lunghezza a correre, sp. 8 cm con finitura fiammato o bocciardato”
PR.P05.001.026	aggiunto articolo “Pietra macigno in lastre larghezza 30/35/40 cm, lunghezza a correre, sp. 10 cm con finitura fiammato o bocciardato”
PR.P05.001.027	aggiunto articolo “Pietra macigno in lastre larghezza 30/35/40 cm, lunghezza a correre, sp. 12 cm con finitura fiammato o bocciardato”
PR.P05.001.028	aggiunto articolo “Pietra macigno in lastre larghezza 30/35/40 cm, lunghezza a correre, sp. 6 cm con finitura martellinato a macchina”
PR.P05.001.029	aggiunto articolo “Pietra macigno in lastre larghezza 30/35/40 cm, lunghezza a correre, sp. 8 cm con finitura martellinato a macchina”
PR.P05.001.030	aggiunto articolo “Pietra macigno in lastre larghezza 30/35/40 cm, lunghezza a correre, sp. 10 cm con finitura martellinato a macchina”
PR.P05.001.031	aggiunto articolo “Pietra macigno in lastre larghezza 30/35/40 cm, lunghezza a correre, sp. 12 cm con finitura martellinato a macchina”
PR.P05.001.032	aggiunto articolo “Pietra macigno in lastre larghezza 30/35/40 cm, lunghezza a correre, sp. 6 cm con finitura rigato a macchina con nastrino o punzecchiato”
PR.P05.001.033	aggiunto articolo “Pietra macigno in lastre larghezza 30/35/40 cm, lunghezza a correre, sp. 8 cm con finitura rigato a macchina con nastrino o punzecchiato”
PR.P05.001.034	aggiunto articolo “Pietra macigno in lastre larghezza 30/35/40 cm, lunghezza a correre, sp. 10 cm con finitura rigato a macchina con nastrino o punzecchiato”
PR.P05.001.035	aggiunto articolo “Pietra macigno in lastre larghezza 30/35/40 cm, lunghezza a correre, sp. 12 cm con finitura rigato a macchina con nastrino o punzecchiato”
PR.P05.001.036	aggiunto articolo “Pietra macigno in lastre larghezza 30/35/40 cm, lunghezza a correre, sp. 6 cm con finitura rigato a macchina e fiammato”
PR.P05.001.037	aggiunto articolo “Pietra macigno in lastre larghezza 30/35/40 cm, lunghezza a correre, sp. 8 cm con finitura rigato a macchina e fiammato”
PR.P05.001.038	aggiunto articolo “Pietra macigno in lastre larghezza 30/35/40 cm, lunghezza a correre, sp. 10 cm con finitura rigato a macchina e fiammato”
PR.P05.001.039	aggiunto articolo “Pietra macigno in lastre larghezza 30/35/40 cm, lunghezza a correre, sp.12 cm con finitura rigato a macchina e fiammato”

PR.P05.001.040	aggiunto articolo “Pietra macigno in lastre larghezza 30/35/40 cm, lunghezza a correre, sp. 6 cm con finitura rigato o scalpellato a mano”
PR.P05.001.041	aggiunto articolo “Pietra macigno in lastre larghezza 30/35/40 cm, lunghezza a correre, sp. 8 cm con finitura rigato o scalpellato a mano”
PR.P05.001.042	aggiunto articolo “Pietra macigno in lastre larghezza 30/35/40 cm, lunghezza a correre, sp. 10 cm con finitura rigato o scalpellato a mano”
PR.P05.001.043	aggiunto articolo “Pietra macigno in lastre larghezza 30/35/40 cm, lunghezza a correre, sp. 12 cm con finitura rigato o scalpellato a mano”

ACCIAIO

Lamiera in acciaio strutturali

PR.P06.120	aggiunta voce “LAMIERA in acciaio da costruzione per elementi STRUTTURALI FE S235-S275-S355”
PR.P06.120.001	aggiunto articolo “spessore da mm. 2 a mm. 20”
PR.P06.120.002	aggiunto articolo “spessore da mm. 21 a mm. 35”
PR.P06.120.003	aggiunto articolo “spessore da mm. 36 a mm. 50”

Lamiera in acciaio per elementi strutturali ad alta resistenza (COR-TEN)

PR.P06.121	aggiunta voce “LAMIERA in acciaio da costruzione per elementi STRUTTURALI FE S235-S275-S355 ad alta resistenza alla corrosione atmosferica ed elevata resistenza meccanica (COR-TEN) conforme alla norma UNI EN 10025”
PR.P06.121.001	aggiunto articolo “spessore da mm. 2 a mm. 20”
PR.P06.121.002	aggiunto articolo “spessore da mm. 21 a mm. 35“
PR.P06.121.003	aggiunto articolo “spessore da mm. 36 a mm. 50”

MATERIALI METALLICI -

Griglie per canalette di raccolta e convogliamento delle acque di superficie

PR.P07.130	aggiunta voce “Griglie per canalette di raccolta e convogliamento delle acque di superficie nelle aree soggette al passaggio di pedoni e/o veicoli, uni en 1433:2008”
PR.P07.130.001	aggiunto articolo “Griglia in ghisa per canaletta da 10 cm B125”
PR.P07.130.002	aggiunto articolo “Griglia in ghisa per canaletta da 10 cm C250”
PR.P07.130.003	aggiunto articolo “Griglia in ghisa per canaletta da 10 cm D400”
PR.P07.130.004	aggiunto articolo “Griglia in ghisa per canaletta da 10 cm E600”
PR.P07.130.005	aggiunto articolo “Griglia in ghisa per canaletta da 10 cm F900”

PR.P07.130.006 aggiunto articolo “Griglia in ghisa per canaletta da 15 cm B125”

PR.P07.130.007 aggiunto articolo “Griglia in ghisa per canaletta da 15 cm C250”

PR.P07.130.008 aggiunto articolo “Griglia in ghisa per canaletta da 15 cm D400”

PR.P07.130.009 aggiunto articolo “Griglia in ghisa per canaletta da 15 cm E600”

PR.P07.130.010 aggiunto articolo “Griglia in ghisa per canaletta da 15 cm F900”

PR.P07.130.011 aggiunto articolo “Griglia in ghisa per canaletta da 20 cm B125”

PR.P07.130.012 aggiunto articolo “Griglia in ghisa per canaletta da 20 cm C250”

PR.P07.130.013 aggiunto articolo “Griglia in ghisa per canaletta da 20 cm D400”

PR.P07.130.014 aggiunto articolo “Griglia in ghisa per canaletta da 20 cm E600”

PR.P07.130.015 aggiunto articolo “Griglia in ghisa per canaletta da 20 cm F900”

PR.P07.130.017 aggiunto articolo “Griglia in ghisa per canaletta da 30 cm C250”

PR.P07.130.018 aggiunto articolo “Griglia in ghisa per canaletta da 30 cm D400”

PR.P07.130.019 aggiunto articolo “Griglia in ghisa per canaletta da 30 cm E600”

PR.P07.130.020 aggiunto articolo “Griglia in ghisa per canaletta da 30 cm F900”

PR.P07.130.030 aggiunto articolo “Griglia in acciaio zincato per canaletta da 10 cm A15”

PR.P07.130.031 aggiunto articolo “Griglia in acciaio zincato per canaletta da 10 cm B125”

PR.P07.130.032 aggiunto articolo “Griglia in acciaio zincato per canaletta da 10 cm C250”

PR.P07.130.033 aggiunto articolo “Griglia in acciaio zincato per canaletta da 10 cm D400”

PR.P07.130.034 aggiunto articolo “Griglia in acciaio zincato per canaletta da 10 cm E600”

PR.P07.130.036 aggiunto articolo “Griglia in acciaio zincato per canaletta da 15 cm A15”

PR.P07.130.037 aggiunto articolo “Griglia in acciaio zincato per canaletta da 15 cm B125”

PR.P07.130.038 aggiunto articolo “Griglia in acciaio zincato per canaletta da 15 cm C250”

PR.P07.130.039 aggiunto articolo “Griglia in acciaio zincato per canaletta da 15 cm D400”

PR.P07.130.040 aggiunto articolo “Griglia in acciaio zincato per canaletta da 15 cm E600”

PR.P07.130.042 aggiunto articolo “Griglia in acciaio zincato per canaletta da 20 cm A15”

PR.P07.130.043 aggiunto articolo “Griglia in acciaio zincato per canaletta da 20 cm B125”

PR.P07.130.044 aggiunto articolo “Griglia in acciaio zincato per canaletta da 20 cm C250”

PR.P07.130.045 aggiunto articolo “Griglia in acciaio zincato per canaletta da 20 cm D400”

PR.P07.130.046 aggiunto articolo “Griglia in acciaio zincato per canaletta da 20 cm E600”

PR.P07.130.049 aggiunto articolo “Griglia in acciaio zincato per canaletta da 30 cm B125”

PR.P07.130.050 aggiunto articolo “Griglia in acciaio zincato per canaletta da 30 cm C250”

PR.P07.130.051 aggiunto articolo “Griglia in acciaio zincato per canaletta da 30 cm D400”

PR.P07.130.053 aggiunto articolo “Griglia in acciaio zincato per canaletta da 30 cm F900”

PR.P07.130.060 aggiunto articolo “Griglia in acciaio inox per canaletta da 10 cm A15”

PR.P07.130.061 aggiunto articolo “Griglia in acciaio inox per canaletta da 10 cm B125”

PR.P07.130.062 aggiunto articolo “Griglia in acciaio inox per canaletta da 10 cm C250”

PR.P07.130.063 aggiunto articolo “Griglia in acciaio inox per canaletta da 10 cm D400”

PR.P07.130.067 aggiunto articolo “Griglia in acciaio inox per canaletta da 15 cm B125”

PR.P07.130.068 aggiunto articolo “Griglia in acciaio inox per canaletta da 15 cm C250”

PR.P07.130.069 aggiunto articolo “Griglia in acciaio inox per canaletta da 15 cm D400”

PR.P07.130.072 aggiunto articolo “Griglia in acciaio inox per canaletta da 20 cm A15”

PR.P07.130.073 aggiunto articolo “Griglia in acciaio inox per canaletta da 20 cm B125”

PR.P07.130.074 aggiunto articolo “Griglia in acciaio inox per canaletta da 20 cm C250”

PR.P07.130.075 aggiunto articolo “Griglia in acciaio inox per canaletta da 20 cm D400”

PR.P07.130.079 aggiunto articolo “Griglia in acciaio inox per canaletta da 30 cm B125”

PR.P07.130.080 aggiunto articolo “Griglia in acciaio inox per canaletta da 30 cm C250”

PR.P07.130.081 aggiunto articolo “Griglia in acciaio inox per canaletta da 30 cm D400”

LEGNAME -

pannelli compensato pretagliato

PR.P08.024.100 aggiunto articolo “Incidenza sul pannello xlam per il fissaggio e montaggio dei pannelli”

PR.P08.024.101 aggiunto articolo “Incidenza sul pannello xlam per il fissaggio e montaggio dei pannelli”

PR.P08.024.102 aggiunto articolo “Incidenza sul pannello xlam per il fissaggio e montaggio dei pannelli”

PR.P08.024.103 aggiunto articolo “Incidenza sul pannello xlam per il fissaggio e montaggio dei pannelli”

PR.P08.024.104 aggiunto articolo “Incidenza sul pannello xlam per il fissaggio e montaggio dei pannelli”

PR.P08.024.105 aggiunto articolo “Incidenza sul pannello xlam per il fissaggio e montaggio dei pannelli”

PR.P08.024.106 aggiunto articolo “Incidenza sul pannello xlam per il fissaggio e montaggio dei pannelli”

PR.P08.024.107 aggiunto articolo “Incidenza sul pannello xlam per il fissaggio e montaggio dei pannelli”

PR.P08.024.108 aggiunto articolo “Incidenza sul pannello xlam per il fissaggio e montaggio dei pannelli”

PR.P08.024.109 aggiunto articolo “Incidenza sul pannello xlam per il fissaggio e montaggio dei pannelli”

PR.P08.024.110 aggiunto articolo “Incidenza sul pannello xlam per il fissaggio e montaggio dei pannelli”

PR.P08.024.111	aggiunto articolo “Incidenza sul pannello xlam per il fissaggio e montaggio dei pannelli”
PR.P08.024.112	aggiunto articolo “Incidenza sul pannello xlam per il fissaggio e montaggio dei pannelli”
PR.P08.024.113	aggiunto articolo “Incidenza sul pannello xlam per il fissaggio e montaggio dei pannelli”
PR.P08.024.114	aggiunto articolo “Incidenza sul pannello xlam per il fissaggio e montaggio dei pannelli”
PR.P08.024.115	aggiunto articolo “Incidenza sul pannello xlam per il fissaggio e montaggio dei pannelli”
PR.P08.024.116	aggiunto articolo “Incidenza sul pannello xlam per il fissaggio e montaggio dei pannelli”
PR.P08.024.117	aggiunto articolo “Incidenza sul pannello xlam per il fissaggio e montaggio dei pannelli”
PR.P08.024.118	aggiunto articolo “Incidenza sul pannello xlam per il fissaggio e montaggio dei pannelli”
PR.P08.024.119	aggiunto articolo “Incidenza sul pannello xlam per il fissaggio e montaggio dei pannelli”
PR.P08.024.120	aggiunto articolo “Incidenza sul pannello xlam per il fissaggio e montaggio dei pannelli”
PR.P08.024.121	aggiunto articolo “Incidenza sul pannello xlam per il fissaggio e montaggio dei pannelli”
PR.P08.024.122	aggiunto articolo “Incidenza sul pannello xlam per il fissaggio e montaggio dei pannelli”
PR.P08.024.123	aggiunto articolo “Incidenza sul pannello xlam per il fissaggio e montaggio dei pannelli”
PR.P08.024.124	aggiunto articolo “Incidenza sul pannello xlam per il fissaggio e montaggio dei pannelli”
PR.P08.024.125	aggiunto articolo “Incidenza sul pannello xlam per il fissaggio e montaggio dei pannelli”
PR.P08.024.126	aggiunto articolo “Incidenza sul pannello xlam per il fissaggio e montaggio dei pannelli”
PR.P08.024.127	aggiunto articolo “Incidenza sul pannello xlam per il fissaggio e montaggio dei pannelli”

<u>CALCESTRUZZO</u>

Calcestruzzo preconfezionato strutturale

PR.P10.104	aggiunta voce “Calcestruzzo preconfezionato autocompattante fluido strutturale con resistenza caratteristica C25/30, aggregato Dmax 8-10 mm”
PR.P10.104.001	aggiunto articolo “classe di esposizione ambientale XC4, consistenza S5 - rapporto a/c max 0,45”
PR.P10.105	aggiunta voce “Calcestruzzo preconfezionato autocompattante fluido strutturale con resistenza caratteristica C28/35, aggregato Dmax 8-10 mm”
PR.P10.105.001	aggiunto articolo “classe di esposizione ambientale XC4, consistenza S5 - rapporto a/c max 0,45”
PR.P10.106	aggiunta voce “Calcestruzzo preconfezionato autocompattante fluido strutturale con resistenza caratteristica C32/40, aggregato Dmax 8-10 mm”
PR.P10.106.001	aggiunto articolo “classe di esposizione ambientale XC4, consistenza S5 - rapporto a/c max 0,45”
PR.P10.107	aggiunta voce “Calcestruzzo preconfezionato autocompattante fluido strutturale con resistenza caratteristica C35/45, aggregato Dmax 8-10 mm”
PR.P10.107.001	aggiunto articolo “classe di esposizione ambientale XC4, consistenza S5 - rapporto a/c max 0,45”

Sovrapprezzo al calcestruzzo preconfezionato a

PR.P10.112	aggiunta voce “Sovrapprezzo al calcestruzzo preconfezionato autocompattante fluido strutturale”
PR.P10.112.001	aggiunto articolo “fibre di acciaio”
PR.P10.112.002	aggiunto articolo “fibre sintetiche strutturali”
PR.P10.112.010	aggiunto articolo “fumi di silice”

ELEMENTI PREFABBRICATI IN CALCESTRUZZO

Pozzetto di ispezione o decantazione in c.a.v.

PR.P12.008.020	aggiunto articolo “dimensioni esterne 120x60x50 alto spessore serie telefonia senza coperchio”
PR.P12.008.021	aggiunto articolo “dimensioni esterne 120x60x80 alto spessore serie telefonia senza coperchio”

Canalette e accessori in cls

PR.P12.014.008	aggiunto articolo “Canaletta per aree pedonali e carrabile a basso carico, da A15 - C 250, dimensioni interne circa 15x100xh.15 cm”
PR.P12.014.009	aggiunto articolo “Canaletta per aree pedonali e carrabile a basso carico, da A15 - C 250, dimensioni interne circa 15x100xh.20-23 cm”
PR.P12.014.010	aggiunto articolo “Canaletta per aree pedonali e carrabile a basso carico, da A15 - C 250, dimensioni interne circa 20x100xh.25-30 cm”
PR.P12.014.015	aggiunto articolo “Canaletta per aree carrabili per carichi pesanti ed aree industriali, fino a F900, dimensioni interne circa 30x100xh.30 cm”
PR.P12.014.020	aggiunto articolo “Canaletta per aree pedonali e carrabile a basso carico, da A15 - C 250, dimensioni interne circa 10x100xh.10 cm con profili in acciaio zincato”
PR.P12.014.021	aggiunto articolo “Canaletta per aree pedonali e carrabile a basso carico, da A15 - C 250, dimensioni interne circa 15x100xh.18-20 cm con profili in acciaio zincato”
PR.P12.014.022	aggiunto articolo “Canaletta per aree pedonali e carrabile a basso carico, da A15 - C 250, dimensioni interne circa 20x100xh.20 cm con profili in acciaio zincato”
PR.P12.014.023	aggiunto articolo “Canaletta per aree pedonali e carrabile a basso carico, da A15 - C 250, dimensioni interne circa 30x100xh.30 cm con profili in acciaio zincato”
PR.P12.014.030	aggiunto articolo “Canaletta per aree carrabili per carichi pesanti ed aree industriali dimensioni interne circa 10x100xh.10-15 cm con profili in acciaio zincato”
PR.P12.014.031	aggiunto articolo “Canaletta per aree carrabili per carichi pesanti ed aree industriali, fino a F900, dimensioni interne circa 10x100xh.20 cm con profili in acciaio zincato”
PR.P12.014.032	aggiunto articolo “Canaletta per aree carrabili per carichi pesanti ed aree industriali, fino a F900, dimensioni interne circa 15x100xh.15-20 cm con profili in acciaio zincato”
PR.P12.014.033	aggiunto articolo “Canaletta per aree carrabili per carichi pesanti ed aree industriali, fino a F900, dimensioni interne circa 15x100xh.25 cm”
PR.P12.014.034	aggiunto articolo “Canaletta per aree carrabili per carichi pesanti ed aree industriali, fino a F900, dimensioni interne circa 20x100xh.20cm con profili in acciaio zincato”

PR.P12.014.035	aggiunto articolo “Canaletta per aree carrabili per carichi pesanti ed aree industriali, fino a F900, dimensioni interne circa 20x100xh.30cm con profili in acciaio zincato”
PR.P12.014.036	aggiunto articolo “Canaletta per aree carrabili per carichi pesanti ed aree industriali, fino a F900, dimensioni interne circa 30x100xh.25-30 cm con profili in acciaio zincato”
PR.P12.014.037	aggiunto articolo “Canaletta per aree carrabili per carichi pesanti ed aree industriali, fino a F900, dimensioni interne circa 50x100xh.50 cm con profili in acciaio zincato”
PR.P12.014.050	aggiunto articolo “Pozzetto di scarico con cestello L.500 per canaletta da 10 cm, da A15 - C 250”
PR.P12.014.051	aggiunto articolo “Pozzetto di scarico con cestello L.500 per canaletta da 15 cm, da A15 - C 250”
PR.P12.014.052	aggiunto articolo “Pozzetto di scarico con cestello L.500 per canaletta da 20 cm, da A15 - C 250”
PR.P12.014.054	aggiunto articolo “Pozzetto di scarico con cestello L.500 per canaletta da 10 cm con profili in acciaio zincato, fino a F900”
PR.P12.014.055	aggiunto articolo “Pozzetto di scarico con cestello L.500 per canaletta da 15 cm con profili in acciaio zincato, fino a F900”
PR.P12.014.056	aggiunto articolo “Pozzetto di scarico con cestello L.500 per canaletta da 20 cm con profili in acciaio zincato, fino a F900”

<u>Pozzetto di cacciata</u>

PR.P12.021	aggiunta voce “Pozzetto di cacciata”
PR.P12.021.001	aggiunto articolo “dimensioni esterne 70x70x60-70 cm, sp. circa 10 cm”

<u>Elemento scatolare a sezione rettangolare prefabbricato armato in c.a</u>

PR.P12.022.003	aggiunto prezzo “dimensioni interne di 200 x 100 - spessore parete cm 18”
PR.P12.022.004	aggiunto prezzo “dimensioni interne di 300 x 200 - spessore parete cm 22”

<u>Accessori per elemento scatolare prefabbricato</u>

PR.P12.023	aggiunta voce “Accessori - Anello in gomma per Elemento scatolare a sezione rettangolare prefabbricato in c.a.”
PR.P12.023.001	aggiunto articolo “dimensioni interne di 120 x 100”
PR.P12.023.002	aggiunto articolo “dimensioni interne di 160 x 100”
PR.P12.023.003	aggiunto articolo “dimensioni interne di 200x100”
PR.P12.023.004	aggiunto articolo “dimensioni interne di 300x200”

Fossa degrassatore

PR.P12.025.001 aggiunto articolo “diametro 60 x h.70 cm”

Plinto per palo da illuminazione

PR.P12.028 aggiunta voce “Plinto per palo da illuminazione in c.a.v idonei a sostenere il traffico pedonale o carrabile (soletta senza chiusino) con pozzetto di ispezione incorporato di dimensione cm 30*30 o cm. 40*40 completi di almeno 2 fori sulle pareti laterali per l’allacciamento alla linea elettrica d. 125 mm oltre al foro superiore per il sostegno del palo di d. 200/240 mm, calcolato per sbracci del palo fino a ml. 2,50 in zona 3 (di cui al punto 3.3 del D.M. 14/01/2008) completi di relazione di calcolo debitamente firmata da tecnico abilitato”

PR.P12.028.001 aggiunto articolo “dimensioni esterne 60x60xh60 per pali di altezza 3/5 mt.”

PR.P12.028.002 aggiunto articolo “dimensioni esterne 90x80xh80 per pali di altezza 6/9 mt.”

PR.P12.028.003 aggiunto articolo “dimensioni esterne 100x100xh100 per pali di altezza 10/12 mt.”

Prolunghe per pozzetti stradali in cav e raggiungi quota

PR.P12.040.031 aggiunto articolo “dimensioni interne 120x60x50 serie telefonia senza coperchio”

PR.P12.040.032 aggiunto articolo “dimensioni interne 120x60x80 serie telefonia senza coperchio”

Canalette e accessori in cls per la raccolta e il convogliamento delle acque di superficie

PR.P12.044 aggiunta voce “Canalette e accessori in cls polimerico, per la raccolta e il convogliamento delle acque di superficie nelle aree soggette al passaggio di pedoni e/o veicoli, uni en 1433:2008”

PR.P12.044.001 aggiunto articolo “Canaletta per aree pedonali e carrabile a basso carico, da A15 - C 250, dimensioni interne circa 10x100xh.10-16 cm con profili in acciaio zincato”

PR.P12.044.002 aggiunto articolo “Canaletta per aree pedonali e carrabile a basso carico, da A15 - C 250, dimensioni interne circa 10x100xh.18-21 cm con profili in acciaio zincato”

PR.P12.044.003	aggiunto articolo “Canaletta per aree pedonali e carrabile a basso carico, da A15 - C 250, dimensioni interne circa 15x100xh.15-17 cm con profili in acciaio zincato”
PR.P12.044.004	aggiunto articolo “Canaletta per aree pedonali e carrabile a basso carico, da A15 - C 250, dimensioni interne circa 15x100xh.21-27 cm con profili in acciaio zincato”
PR.P12.044.005	aggiunto articolo “Canaletta per aree pedonali e carrabile a basso carico, da A15 - C 250, dimensioni interne circa 20x100xh.20-22 cm con profili in acciaio zincato”
PR.P12.044.006	aggiunto articolo “Canaletta per aree pedonali e carrabile a basso carico, da A15 - C 250, dimensioni interne circa 20x100xh.26-32 cm con profili in acciaio zincato”
PR.P12.044.010	aggiunto articolo “Canaletta per aree carrabili per carichi pesanti ed aree industriali, fino a F900, dimensioni interne circa 10x100xh.10-16 cm con profili in acciaio zincato”
PR.P12.044.012	aggiunto articolo “Canaletta per aree carrabili per carichi pesanti ed aree industriali, fino a F900, dimensioni interne circa 15x100xh.15-17 cm con profili in acciaio zincato”
PR.P12.044.014	aggiunto articolo “Canaletta per aree carrabili per carichi pesanti ed aree industriali, fino a F900, dimensioni interne circa 20x100xh.20-22 cm con profili in acciaio zincato”
PR.P12.044.016	aggiunto articolo “Canaletta per aree carrabili per carichi pesanti ed aree industriali, fino a F900, dimensioni interne circa 30x100xh.33-43 cm con profili in acciaio zincato”
PR.P12.044.050	aggiunto articolo “Pozzetto di scarico con cestello L.500 per canaletta da 10 cm, da A15 - C 250”
PR.P12.044.051	aggiunto articolo “Pozzetto di scarico con cestello L.500 per canaletta da 15 cm, da A15 - C 250”
PR.P12.044.052	aggiunto articolo “Pozzetto di scarico con cestello L.500 per canaletta da 20 cm, da A15 - C 250”
PR.P12.044.053	aggiunto articolo “Pozzetto di scarico con cestello L.500 per canaletta da 30 cm, da A15 - C 250”
PR.P12.044.054	aggiunto articolo “Pozzetto di scarico con cestello L.500 per canaletta da 10 cm con profili in acciaio zincato, fino a F900”
PR.P12.044.055	aggiunto articolo “Pozzetto di scarico con cestello L.500 per canaletta da 15 cm con profili in acciaio zincato, fino a F900”

PR.P12.044.056 aggiunto articolo “Pozzetto di scarico con cestello L.500 per canaletta da 20 cm con profili in acciaio zincato, fino a F900”

PR.P12.044.057 aggiunto articolo “Pozzetto di scarico con cestello L.500 per canaletta da 30 cm con profili in acciaio zincato, fino a F900”

MATERIALI PLASTICI E COMPOSITI

Raccordi e pezzi speciali

PR.P15.068 aggiunta voce “Raccordi e pezzi speciali formati corrugati in polipropilene per condotte di scarico interrate non in pressione in conformità alla norma UNI 13476. I pezzi speciali sono forniti senza manicotto e guarnizione per il collegamento alla tubazione:”

PR.P15.068.001 aggiunto articolo “Curva aperta (15°-30°-45°) SN 8 kN/m2, diametro esterno mm 200”

PR.P15.068.002 aggiunto articolo “Curva aperta (15°-30°-45°) SN 8 kN/m2, diametro esterno mm 250”

PR.P15.068.004 aggiunto articolo “Curva aperta (15°-30°-45°) SN 8 kN/m2, diametro esterno mm 400”

PR.P15.068.005 aggiunto articolo “Curva aperta (15°-30°-45°) SN 8 kN/m2, diametro esterno mm 500”

PR.P15.068.015 aggiunto articolo “Curva chiusa (60°-90°) SN 8 kN/m2, diametro esterno mm 200”

PR.P15.068.016 aggiunto articolo “Curva chiusa (60°-90°) SN 8 kN/m2, diametro esterno mm 250**”**

PR.P15.068.919 aggiunto articolo “Curva chiusa (60°-90°) SN 8 kN/m2, diametro esterno mm 400”

PR.P15.068.020 aggiunto articolo “Curva chiusa (60°-90°) SN 8 kN/m2, diametro esterno mm 500”

PR.P15.068.027 aggiunto articolo “Tee a 90°, SN 8 kN/m2, , diametro esterno mm 200”

PR.P15.068.028 aggiunto articolo “Tee a 90°, SN 8 kN/m2, , diametro esterno mm 250”

PR.P15.068.031 aggiunto articolo “Tee a 90°, SN 8 kN/m2, , diametro esterno mm 400”

PR.P15.068.032 aggiunto articolo “Tee a 90°, SN 8 kN/m2, , diametro esterno mm 500”

PR.P15.068.039 aggiunto articolo “Tee a 45°(o anche detta braga), SN 8 kN/m2, diametro esterno mm 200”

PR.P15.068.040 aggiunto articolo “Tee a 45°(o anche detta braga), SN 8 kN/m2, diametro esterno mm 250”

PR.P15.068.043	aggiunto articolo “Tee a 45°(o anche detta braga), SN 8 kN/m2, diametro esterno mm 400”
PR.P15.068.044	aggiunto articolo “Tee a 45°(o anche detta braga), SN 8 kN/m2, diametro esterno mm 500”
PR.P15.068.077	aggiunto articolo “Ispezione lineare SN 8 kN/m2, diametro esterno mm 160 con tappo”
PR.P15.068.089	aggiunto articolo “Sifone tipo Firenze con 1 o 2 ispezioni SN 8 kN/m2, diametro esterno mm 160”
PR.P15.068.090	aggiunto articolo “Sifone tipo Firenze con 1 o 2 ispezioni SN 8 kN/m2, diametro esterno mm 200”
PR.P15.068.091	aggiunto articolo “Sifone tipo Firenze con 1 o 2 ispezioni SN 8 kN/m2, diametro esterno mm 250”
PR.P15.068.094	aggiunto articolo “Sifone tipo Firenze con 1 o 2 ispezioni SN 8 kN/m2, diametro esterno mm 400”
PR.P15.068.101	aggiunto articolo “Tappo a vite SN 8 kN/m2, diametro esterno mm 160”
PR.P15.068.141	aggiunto articolo “Manicotto SN 8 kN/m2, diametro esterno mm 200”
PR.P15.068.142	aggiunto articolo “Manicotto SN 8 kN/m2, diametro esterno mm 250”
PR.P15.068.144	aggiunto articolo “Manicotto SN 8 kN/m2, diametro esterno mm 400”
PR.P15.068.145	aggiunto articolo “Manicotto SN 8 kN/m2, diametro esterno mm 500”

Raccordi e pezzi speciali in polipropilene

PR.P15.069	aggiunta voce “Raccordi e pezzi speciali stampati in polipropilene per condotte di scarico interrate non in pressione in conformità alla norma UNI EN 13476. I pezzi speciali sono forniti senza manicotto e guarnizione per il collegamento alla tubazione:”
PR.P15.069.008	aggiunto articolo “Curva aperta (15°-30°-45°) SN 8 kN/m2, diametro esterno mm 160”
PR.P15.069.023	aggiunto articolo “Curva chiusa (60°-90°) SN 8 kN/m2, diametro esterno mm 160”
PR.P15.069.035	aggiunto articolo “Tee a 90°, SN 8 kN/m2, , diametro esterno mm 160”
PR.P15.069.047	aggiunto articolo “Tee a 45°(o anche detta braga), SN 8 kN/m2, diametro esterno mm 160”

Canalette e accessori in polietilene ad alta densità (PE-HD) o polipropilene PP, per la raccolta e il convogliamento delle acque di superficie

PR.P15.400	aggiunta voce “Canalette e accessori in polietilene ad alta densità (PE-HD) o polipropilene PP, per la raccolta e il convogliamento delle acque di superficie nelle aree soggette al passaggio di pedoni e/o veicoli, uni en 1433:2008.”
PR.P15.400.001	aggiunto articolo “Canaletta per aree pedonali e carrabile a basso carico, da A15 - C 250, dimensioni interne circa 10x100xh.10-16 cm”
PR.P15.400.002	aggiunto articolo “Canaletta per aree pedonali e carrabile a basso carico, da A15 - C 250, dimensioni interne circa 15x100xh.10-16 cm”
PR.P15.400.003	aggiunto articolo “Canaletta per aree pedonali e carrabile a basso carico, da A15 - C 250, dimensioni interne circa 20x100xh.10-25 cm”
PR.P15.400.004	aggiunto articolo “Canaletta per aree pedonali e carrabile a basso carico, da A15 - C 250, dimensioni interne circa 30x100xh.25-32 cm”
PR.P15.400.020	aggiunto articolo “Canaletta per aree pedonali e carrabile a basso carico, da A15 - C 250, dimensioni interne circa 10x100xh.10-16 cm con telaio in acciaio”
PR.P15.400.021	aggiunto articolo “Canaletta per aree pedonali e carrabile a basso carico, da A15 - C 250, dimensioni interne circa 15x100xh.10-16 cm con telaio in acciaio”
PR.P15.400.022	aggiunto articolo “Canaletta per aree pedonali e carrabile a basso carico, da A15 - C 250, dimensioni interne circa 20x100xh.10-25 cm con telaio in acciaio”
PR.P15.400.030	aggiunto articolo “Canaletta per aree carrabili per carichi pesanti ed aree industriali, fino a D400, dimensioni interne circa 10x100xh.10-16 cm con telaio in acciaio”
PR.P15.400.031	aggiunto articolo “Canaletta per aree carrabili per carichi pesanti ed aree industriali, fino a D400, dimensioni interne circa 15x100xh.10-18 cm con telaio in acciaio”
PR.P15.400.032	aggiunto articolo “Canaletta per aree carrabili per carichi pesanti ed aree industriali, fino a D400, dimensioni interne circa 20x100xh.10-25 cm con telaio in acciaio”
PR.P15.400.033	aggiunto articolo “Canaletta per aree carrabili per carichi pesanti ed aree industriali, fino a D400, dimensioni interne circa 30x100xh.25 cm con telaio in acciaio”
PR.P15.400.050	aggiunto articolo “Pozzetto di scarico con cestello L.500 per canaletta da 10 cm, da A15 - C 250”

PR.P15.400.051 aggiunto articolo “Pozzetto di scarico con cestello L.500 per canaletta da 15 cm, da A15 - C 250”

PR.P15.400.052 aggiunto articolo “Pozzetto di scarico con cestello L.500 per canaletta da 20 cm, da A15 - C 250”

PR.P15.400.054 aggiunto articolo “Pozzetto di scarico con cestello L.500 per canaletta da 10 cm con profili in acciaio zincato, fino a D400”

PR.P15.400.055 aggiunto articolo “Pozzetto di scarico con cestello L.500 per canaletta da 15 cm con profili in acciaio zincato, fino a D400”

PR.P15.400.056 aggiunto articolo “Pozzetto di scarico con cestello L.500 per canaletta da 20 cm con profili in acciaio zincato, fino a D400”

MATERIALI IMPERMEABILIZZANTI

Membrana bituminosa autotermoadesiva armata

PR.P19.010 aggiunta voce “Membrana bituminosa autotermoadesiva armata in tessuto di vetro e tessuto non tessuto di poliestere, per l’impermeabilizzazione e per il rinforzo delle pavimentazioni stradali in conglomerato bituminoso”

PR.P19.010.001 aggiunto articolo “flessibilità a freddo -25° (EN 1109), spessore 2,5 mm (EN 1849-1)”

ELEMENTI PER COPERTURE

Pannello coibentato

PR.P20.005 aggiunta voce “Pannello coibentato con sagomatura a coppo o tegola portoghese con isolante in poliuretano densità 35-42 kg/mq di larghezza 1 ml”

PR.P20.005.001 aggiunto articolo “in acciaio zincato preverniciato (UNI EN 10346 e 10143) e con lato interno in cartonfeltro bitumato, sp.50-53 mm”

PR.P20.005.002 aggiunto articolo “in acciaio zincato preverniciato (UNI EN 10346 e 10143) e con lato interno in cartonfeltro bitumato, sp.60-68 mm”

PR.P20.005.003 aggiunto articolo “in acciaio zincato preverniciato (UNI EN 10346 e 10143) e con lato interno in alluminio goffrato, sp.50-53 mm”

PR.P20.005.004 aggiunto articolo “in acciaio zincato preverniciato (UNI EN 10346 e 10143) e con lato interno in alluminio goffrato, sp.60-68 mm”

Pannello coibentato a doppia lamiera

PR.P20.006	aggiunta voce “Pannello coibentato a doppia lamiera (est./int) con sagomatura a coppo o tegola portoghese con isolante in poliuretano densità 35-42 kg/mq di larghezza 1 ml”
PR.P20.006.001	aggiunto articolo “in acciaio zincato preverniciato (UNI EN 10346 e 10143), sp.50-53 mm”
PR.P20.006.002	aggiunto articolo “in acciaio zincato preverniciato (UNI EN 10346 e 10143), sp.60-68 mm”
PR.P20.006.003	aggiunto articolo “in alluminio preverniciato, sp.50-53 mm”
PR.P20.006.004	aggiunto articolo “in alluminio preverniciato, sp.60-68 mm”

<u>Pannello coibentato a doppia lamiera (est./int acciaio zincato) a sei onde</u>

PR.P20.007	aggiunta voce “Pannello coibentato a doppia lamiera (est./int acciaio zincato) a sei onde con isolante in poliuretano densità 35-42 kg/mq di larghezza 1 ml”
PR.P20.007.001	aggiunto articolo “in acciaio zincato preverniciato (UNI EN 10346 e 10143), sp.35-40 mm”
PR.P20.007.002	aggiunto articolo “in acciaio zincato preverniciato (UNI EN 10346 e 10143), sp.50 mm”
PR.P20.007.004	aggiunto articolo “in alluminio preverniciato, sp.35-40 mm”
PR.P20.007.005	aggiunto articolo “in alluminio preverniciato, sp.50 mm”

<u>Pannello coibentato a 3 o 5 greche</u>

PR.P20.008	aggiunta voce “Pannello coibentato a 3 o 5 greche con isolante in poliuretano densità 35-42 kg/mq di larghezza 1 ml”
PR.P20.008.001	aggiunto articolo “in acciaio zincato preverniciato (UNI EN 10346 e 10143) e con lato interno in cartonfeltro bitumato, sp.30 mm”
PR.P20.008.002	aggiunto articolo “in acciaio zincato preverniciato (UNI EN 10346 e 10143) e con lato interno in cartonfeltro bitumato, sp.40 mm”
PR.P20.008.003	aggiunto articolo “in acciaio zincato preverniciato (UNI EN 10346 e 10143) e con lato interno in cartonfeltro bitumato, sp.50 mm”
PR.P20.008.004	aggiunto articolo “in acciaio zincato preverniciato (UNI EN 10346 e 10143) e con lato interno in cartonfeltro bitumato, sp.60 mm”
PR.P20.008.005	aggiunto articolo “in acciaio zincato preverniciato (UNI EN 10346 e 10143) e con lato interno in cartonfeltro bitumato, sp.80 mm”
PR.P20.008.006	aggiunto articolo “in acciaio zincato preverniciato (UNI EN 10346 e 10143) e con lato interno in cartonfeltro bitumato, sp.100 mm”

PR.P20.008.007	aggiunto articolo “in acciaio zincato preverniciato (UNI EN 10346 e 10143) e con lato interno in cartonfeltro bitumato, sp.120 mm”
PR.P20.008.008	aggiunto articolo “in acciaio zincato preverniciato (UNI EN 10346 e 10143) e con lato interno in alluminio goffrato, sp.30 mm”
PR.P20.008.009	aggiunto articolo “in acciaio zincato preverniciato (UNI EN 10346 e 10143) e con lato interno in alluminio goffrato, sp.40 mm”
PR.P20.008.010	aggiunto articolo “in acciaio zincato preverniciato (UNI EN 10346 e 10143) e con lato interno in alluminio goffrato, sp.50 mm”
PR.P20.008.011	aggiunto articolo “in acciaio zincato preverniciato (UNI EN 10346 e 10143) e con lato interno in alluminio goffrato, sp.60 mm”
PR.P20.008.012	aggiunto articolo “in acciaio zincato preverniciato (UNI EN 10346 e 10143) e con lato interno in alluminio goffrato, sp.80 mm”
PR.P20.008.013	aggiunto articolo “in acciaio zincato preverniciato (UNI EN 10346 e 10143) e con lato interno in alluminio goffrato, sp.100 mm”
PR.P20.008.014	aggiunto articolo “in acciaio zincato preverniciato (UNI EN 10346 e 10143) e con lato interno in alluminio goffrato, sp.120 mm”
PR.P20.008.015	aggiunto articolo “in acciaio zincato preverniciato (UNI EN 10346 e 10143) e con lato interno in vetroresina, sp.30 mm”
PR.P20.008.016	aggiunto articolo “in acciaio zincato preverniciato (UNI EN 10346 e 10143) e con lato interno in vetroresina, sp.40 mm”
PR.P20.008.017	aggiunto articolo “in acciaio zincato preverniciato (UNI EN 10346 e 10143) e con lato interno in vetroresina, sp.50 mm”
PR.P20.008.018	aggiunto articolo “in acciaio zincato preverniciato (UNI EN 10346 e 10143) e con lato interno in vetroresina, sp.60 mm”
PR.P20.008.019	aggiunto articolo “in acciaio zincato preverniciato (UNI EN 10346 e 10143) e con lato interno in vetroresina, sp.80 mm”
PR.P20.008.020	aggiunto articolo “in acciaio zincato preverniciato (UNI EN 10346 e 10143) e con lato interno in vetroresina, sp.100 mm”
PR.P20.008.021	aggiunto articolo “in acciaio zincato preverniciato (UNI EN 10346 e 10143) e con lato interno in vetroresina, sp.120 mm”
PR.P20.008.022	aggiunto articolo “in alluminio preverniciato o naturale e con lato interno in cartonfeltro bitumato, sp.30 mm”
PR.P20.008.023	aggiunto articolo “in alluminio preverniciato o naturale e con lato interno in cartonfeltro bitumato, sp.40 mm”
PR.P20.008.024	aggiunto articolo “in alluminio preverniciato o naturale e con lato interno in cartonfeltro bitumato, sp.50 mm”

PR.P20.008.025	aggiunto articolo “in alluminio preverniciato o naturale e con lato interno in cartonfeltro bitumato, sp.60 mm”
PR.P20.008.026	aggiunto articolo “in alluminio preverniciato o naturale e con lato interno in cartonfeltro bitumato, sp.80 mm”
PR.P20.008.027	aggiunto articolo “in alluminio preverniciato o naturale e con lato interno in cartonfeltro bitumato, sp.100 mm”
PR.P20.008.028	aggiunto articolo “in alluminio preverniciato o naturale e con lato interno in cartonfeltro bitumato, sp.120 mm”
PR.P20.008.029	aggiunto articolo “in alluminio preverniciato o naturale e con lato interno in alluminio goffrato, sp.30 mm”
PR.P20.008.030	aggiunto articolo “in alluminio preverniciato o naturale e con lato interno in alluminio goffrato, sp.40 mm”
PR.P20.008.031	aggiunto articolo “in alluminio preverniciato o naturale e con lato interno in alluminio goffrato, sp.50 mm”
PR.P20.008.032	aggiunto articolo “in alluminio preverniciato o naturale e con lato interno in alluminio goffrato, sp.60 mm”
PR.P20.008.033	aggiunto articolo “in alluminio preverniciato o naturale e con lato interno in alluminio goffrato, sp.80 mm”
PR.P20.008.034	aggiunto articolo “in alluminio preverniciato o naturale e con lato interno in alluminio goffrato, sp.100 mm”
PR.P20.008.035	aggiunto articolo “in alluminio preverniciato o naturale e con lato interno in alluminio goffrato, sp.120 mm”
PR.P20.008.036	aggiunto articolo “in alluminio preverniciato o naturale e con lato interno in vetroresina, sp.30 mm”
PR.P20.008.037	aggiunto articolo “in alluminio preverniciato o naturale e con lato interno in vetroresina, sp.40 mm”
PR.P20.008.038	aggiunto articolo “in alluminio preverniciato o naturale e con lato interno in vetroresina, sp.50 mm”
PR.P20.008.039	aggiunto articolo “in alluminio preverniciato o naturale e con lato interno in vetroresina, sp.60 mm”
PR.P20.008.040	aggiunto articolo “in alluminio preverniciato o naturale e con lato interno in vetroresina, sp.80 mm”
PR.P20.008.041	aggiunto articolo “in alluminio preverniciato o naturale e con lato interno in vetroresina, sp.100 mm”
PR.P20.008.042	aggiunto articolo “in alluminio preverniciato o naturale e con lato interno in alluminio goffrato, sp.120 mm”

Pannello coibentato a doppia lamiera in acciaio zincato

PR.P20.009	aggiunta voce “Pannello coibentato a doppia lamiera (est./int acciaio zincato) a 3 o 5 greche con isolante in poliuretano densità 35-42 kg/mq di larghezza 1 ml”
PR.P20.009.001	aggiunto articolo “in acciaio zincato preverniciato (UNI EN 10346 e 10143), sp.30 mm”
PR.P20.009.002	aggiunto articolo “in acciaio zincato preverniciato (UNI EN 10346 e 10143), sp.40 mm”
PR.P20.009.003	aggiunto articolo “in acciaio zincato preverniciato (UNI EN 10346 e 10143), sp.50 mm”
PR.P20.009.004	aggiunto articolo “in acciaio zincato preverniciato (UNI EN 10346 e 10143), sp.60 mm”
PR.P20.009.005	aggiunto articolo “in acciaio zincato preverniciato (UNI EN 10346 e 10143), sp.80 mm”
PR.P20.009.006	aggiunto articolo “in acciaio zincato preverniciato (UNI EN 10346 e 10143), sp.100 mm”
PR.P20.009.007	aggiunto articolo “in acciaio zincato preverniciato (UNI EN 10346 e 10143), sp.120 mm”
PR.P20.009.008	aggiunto articolo “in alluminio preverniciato o naturale, sp.30 mm”
PR.P20.009.009	aggiunto articolo “in alluminio preverniciato o naturale, sp.40 mm”
PR.P20.009.010	aggiunto articolo “in alluminio preverniciato o naturale, sp.50 mm”
PR.P20.009.011	aggiunto articolo “in alluminio preverniciato o naturale, sp.60 mm”
PR.P20.009.012	aggiunto articolo “in alluminio preverniciato o naturale, sp.80 mm”
PR.P20.009.013	aggiunto articolo “in alluminio preverniciato o naturale, sp.100 mm”
PR.P20.009.014	aggiunto articolo “in alluminio preverniciato o naturale, sp.120 mm”

Trattamenti protettivi per supporti esterni dei pannelli coibentati ed accessori

PR.P20.010	aggiunta voce “Trattamenti protettivi per supporto esterno dei pannelli coibentati ed accessori”
PR.P20.010.001	aggiunto articolo “preverniciatura poliestere, preverniciatura atossica per contatto con alimenti, poliestere siliconico, PVDF, termoplastica classe A,applicazione di film plastico in PVC o altri film.”

PRODOTTI PER PAVIMENTI E RIVESTIMENTI

Adesivo per pavimenti resilienti.

PR.P22.031.010 aggiunto articolo “nastro biadesivo”

Pavimenti in PVC

PR.P22.049.003 aggiunto articolo “teli di larghezza variabile, superficie liscia o goffrata spessore 3,6-4 mm colori e disegni vari”

Accessori per la posa

PR.P22.060.015 aggiunto articolo “distanziatori a croce o T in plastica per posa pavimenti”

Prodotti per pavimentazioni industriali

PR.P22.061.002 aggiunto articolo “premiscelati al quarzo e corindone”

PR.P22.061.004 aggiunto articolo “premiscelati al quarzo e corindone con pigmenti rossi”

Percorso tattile plantare integrato LOGES-VET-EVOLUTION (LVE) ...

PR.P22.100 aggiunta voce “Percorso tattile plantare integrato LOGES-VET-EVOLUTION (LVE) con rilievi trapeziodali equidistanti , con altezza dei rilievi non inferiore a 3 mm e larghezza in accordo con la tabella 3-“WT6” della CEN/TS 15209 , con distanza tra i rilievi in accordo con la tabella 1 - “S9” della CEN/TS 15209 costruito in M-PVC-P integrato con TAG – RFID 134.2 Khz idonei alla realizzazione di percorsi intelligenti per consentire a non vedenti ed ipovedenti “l'orientamento e la riconoscibilità dei luoghi e delle fonti di pericolo", come prescritto dalla normativa vigente (D.P.R. 503/1996, D.M. 236/1989, ecc.)”

PR.P22.100.001 aggiunto articolo “in elementi in PVC, delle dimensioni di cm 60x60 con spessore di cm 1,4, codice DIREZIONE RETTILINEA”

PR.P22.100.002 aggiunto articolo “in elementi in PVC, delle dimensioni di cm 60x40 con spessore di cm 1,4, codice di di ARRESTO/PERICOLO”

PR.P22.100.003 aggiunto articolo “in elementi in PVC, delle dimensioni di cm 60x60 con spessore di cm 1,4, codice di SVOLTA OBBLIGATA a 90°”

PR.P22.100.004 aggiunto articolo “in elementi in PVC, delle dimensioni di cm 60x60 con spessore di cm 1,4, codice di INCROCIO a "+" o a "T"”

PR.P22.100.005 aggiunto articolo “in elementi in PVC, delle dimensioni di cm 60x40 con spessore di cm 1,4, codice di ATTENZIONE/SERVIZIO”

PR.P22.100.006 aggiunto articolo “in elementi in PVC, delle dimensioni di cm 60x40 con spessore di cm 1,4, codice di PERICOLO VALICABILE”

PR.P22.100.010	aggiunto articolo “lastre in cemento delle dimensioni di cm 30x40 con spessore medio da cm.2.0 a cm 3,3 (UNI EN 1339) con colorazioni superficiali variabili, codice DIREZIONE RETTILINEA”
PR.P22.100.011	aggiunto articolo “lastre in cemento delle dimensioni di cm 30x40 con spessore medio da cm.2.0 a cm 3,3 (UNI EN 1339) con colorazioni superficiali variabili, codice di ARRESTO/PERICOLO”
PR.P22.100.012	aggiunto articolo “lastre in cemento delle dimensioni di cm 30x40 con spessore medio da cm.2.0 a cm 3,3 (UNI EN 1339) con colorazioni superficiali variabili, codice di SVOLTA OBBLIGATA a 90° (n.4 elementi)”
PR.P22.100.013	aggiunto articolo “lastre in cemento delle dimensioni di cm 30x40 con spessore medio da cm.2.0 a cm 3,3 (UNI EN 1339) con colorazioni superficiali variabili, codice di INCROCIO a "+" o a "T"(n.4 elementi)”
PR.P22.100.014	aggiunto articolo “lastre in cemento delle dimensioni di cm 30x40 con spessore medio da cm.2.0 a cm 3,3 (UNI EN 1339) con colorazioni superficiali variabili, codice di ATTENZIONE/SERVIZIO”
PR.P22.100.015	aggiunto articolo “lastre in cemento delle dimensioni di cm 30x40 con spessore medio da cm.2.0 a cm 3,3 (UNI EN 1339) con colorazioni superficiali variabili, codice di PERICOLO VALICABILE”
PR.P22.100.020	aggiunto articolo “masselli in cemento delle dimensioni di cm 30x40 con spessore di circa cm 5,0-5,5, (UNI EN 1339) colorazioni superficiali variabili, codice DIREZIONE RETTILINEA”
PR.P22.100.021	aggiunto articolo “masselli in cemento delle dimensioni di cm 30x40 con spessore di circa cm 5,0-5,5, (UNI EN 1339) colorazioni superficiali variabili, codice di ARRESTO/PERICOLO”
PR.P22.100.022	aggiunto articolo “masselli in cemento delle dimensioni di cm 30x40 con spessore di circa cm 5,0-5,5, (UNI EN 1339) colorazioni superficiali variabili, codice di SVOLTA OBBLIGATA a 90° (n.4 elementi)”
PR.P22.100.023	aggiunto articolo “masselli in cemento delle dimensioni di cm 30x40 con spessore di circa cm 5,0-5,5, (UNI EN 1339) colorazioni superficiali variabili, codice di INCROCIO a "+" o a "T"(n.4 elementi)”
PR.P22.100.024	aggiunto articolo “masselli in cemento delle dimensioni di cm 30x40 con spessore di circa cm 5,0-5,5, (UNI EN 1339) colorazioni superficiali variabili, codice di ATTENZIONE/SERVIZIO”
PR.P22.100.025	aggiunto articolo “masselli in cemento delle dimensioni di cm 30x40 con spessore di circa cm 5,0-5,5, (UNI EN 1339) colorazioni superficiali variabili, codice di PERICOLO VALICABILE”

PR.P22.100.030	aggiunto articolo “lastre in gres porcellanato 1° scelta per esterni ed interni, delle dimensioni di cm. 30x40 e spessori da circa 0,9 a 2,0 cm (UNI EN ISO 10545), codice DIREZIONE RETTILINEA”
PR.P22.100.031	aggiunto articolo “lastre in gres porcellanato 1° scelta per esterni ed interni, delle dimensioni di cm. 30x40 e spessori da circa 0,9 a 2,0 cm (UNI EN ISO 10545), codice di ARRESTO/PERICOLO”
PR.P22.100.033	aggiunto articolo “lastre in gres porcellanato 1° scelta per esterni ed interni, delle dimensioni di cm. 30x40 e spessori da circa 0,9 a 2,0 cm (UNI EN ISO 10545),codice di SVOLTA OBBLIGATA a 90° (n.4 elementi)”
PR.P22.100.034	aggiunto articolo “lastre in gres porcellanato 1° scelta per esterni ed interni, delle dimensioni di cm. 30x40 e spessori da circa 0,9 a 2,0 cm (UNI EN ISO 10545),codice di INCROCIO a "+" o a "T"(n.4 elementi)”
PR.P22.100.035	aggiunto articolo “lastre in gres porcellanato 1° scelta per esterni ed interni, delle dimensioni di cm. 30x40 e spessori da circa 0,9 a 2,0 cm (UNI EN ISO 10545),codice di ATTENZIONE/SERVIZIO”
PR.P22.100.036	aggiunto articolo “lastre in gres porcellanato 1° scelta per esterni ed interni, delle dimensioni di cm. 30x40 e spessori da circa 0,9 a 2,0 cm (UNI EN ISO 10545), codice di PERICOLO VALICABILE”

VETRI E CRISTALLI

Vetro float extrachiaro

PR.P25.063.010	aggiunto articolo “extrachiaro- spessore 3 mm +/- 0.2 mm”
PR.P25.063.011	aggiunto articolo “extrachiaro- spessore 4 mm +/- 0.2 mm”
PR.P25.063.012	aggiunto articolo “extrachiaro- spessore 5 mm +/- 0.2 mm”
PR.P25.063.013	aggiunto articolo “extrachiaro- spessore 6 mm +/- 0.2 mm”
PR.P25.063.014	aggiunto articolo “extrachiaro- spessore 8 mm +/- 0.3 mm”
PR.P25.063.015	aggiunto articolo “extrachiaro- spessore 10 mm +/- 0.3 mm”
PR.P25.063.016	aggiunto articolo “extrachiaro- spessore 12 mm +/- 0.3 mm”

Vetro float acidato

PR.P25.064	aggiunta voce “Vetro float acidato, in dimensione fissa secondo la UNI EN 572-8,“
PR.P25.064.001	aggiunto articolo “chiaro - spessore 3 mm +/- 0.2 mm”
PR.P25.064.002	aggiunto articolo “chiaro - spessore 4 mm +/- 0.2 mm”
PR.P25.064.003	aggiunto articolo “chiaro - spessore 5 mm +/- 0.2 mm”
PR.P25.064.004	aggiunto articolo “chiaro - spessore 6 mm +/- 0.2 mm”

Vetro float di sicurezza temprato

PR.P25.067	aggiunta voce “Vetro float, conforme alle norme UNI EN 572-2 e -9, di sicurezza temprato termicamente, conforme alle norme UNI EN 12150-1 e -2, per ridurre il rischio di ferite o danni a persone, animali o cose, classe minima richiesta 1(C)3 (UNI EN 12600)”
PR.P25.067.002	aggiunto articolo “chiaro - spessore 4 mm +/- 0.2 mm”
PR.P25.067.003	aggiunto articolo “chiaro - spessore 5 mm +/- 0.2 mm”
PR.P25.067.004	aggiunto articolo “chiaro - spessore 6 mm +/- 0.2 mm”
PR.P25.067.005	aggiunto articolo “chiaro - spessore 8 mm +/- 0.3 mm”
PR.P25.067.006	aggiunto articolo “chiaro - spessore 10 mm +/- 0.3 mm”
PR.P25.067.007	aggiunto articolo “chiaro - spessore 12 mm +/- 0.3 mm”
PR.P25.067.012	aggiunto articolo “colorato (bronzo, grigio, verde) - spessore 5 mm ±0,2 mm”
PR.P25.067.013	aggiunto articolo “colorato (bronzo, grigio, verde) - spessore 6 mm ±0,2 mm”

Vetro float di sicurezza temprato "heat soak test"

PR.P25.068	aggiunta voce **“**Vetro float, conforme alle norme UNI EN 572-2 e -9, di sicurezza temprato termicamente e sottoposto a "heat soak test", conforme alle norme UNI EN 14179-1, per ridurre il rischio di ferite o danni a persone, animali o cose, classe minima richiesta 1(C)3 (UNI EN 12600)”
PR.P25.068.002	aggiunto articolo “chiaro - spessore 4 mm +/- 0,2 mm”
PR.P25.068.003	aggiunto articolo “chiaro - spessore 5 mm +/- 0,2 mm”
PR.P25.068.004	aggiunto articolo “chiaro - spessore 6 mm +/- 0,2 mm”
PR.P25.068.005	aggiunto articolo “chiaro - spessore 8 mm +/- 0,3 mm”
PR.P25.068.006	aggiunto articolo “chiaro - spessore 10 mm +/- 0,3 mm”
PR.P25.068.007	aggiunto articolo “chiaro - spessore 12 mm +/- 0,3 mm”

Vetro float con trattamento bassoemissivo

PR.P25.069	aggiunta voce “Vetro float, conforme alle norme UNI EN 572-2 e -9, con trattamento bassoemissivo, conforme alle norme UNI EN 1096-1 e -4, in dimensione fissa secondo la UNI EN 572-8”
PR.P25.069.002	aggiunto articolo “chiaro - spessore 4 mm +/- 0, 2 mm”
PR.P25.069.004	aggiunto articolo “chiaro - spessore 6 mm +/- 0, 2 mm”

Vetro stratificato di sicurezza, formato da 2 lastre e l'interposizione di fogli di materiale plastico

PR.P25.072.022 aggiunto articolo “chiaro spessore mm 6+6 + pvb 0,38 (66.1)”

PR.P25.072.023 aggiunto articolo “chiaro spessore mm 8+8 + pvb 0,38 (88.1)”

PR.P25.072.025 aggiunto articolo “chiaro spessore mm 6+6 +pvb 0,76 (66.2)”

PR.P25.072.026 aggiunto articolo “chiaro spessore mm 8+8 + pvb 0,76 (88.2)”

PR.P25.072.031 aggiunto articolo “extrachiaro spessore mm 3+3 + pvb 0,38 (33.1)”

PR.P25.072.032 aggiunto articolo “extrachiaro spessore mm da 4+4 + pvb 0,38 (44.1)”

PR.P25.072.033 aggiunto articolo “extrachiaro spessore mm 5+5 + pvb 0,38 (55.1)”

PR.P25.072.034 aggiunto articolo “extrachiaro spessore mm 6+6 + pvb 0,38 (66.1)”

PR.P25.072.035 aggiunto articolo “extrachiaro spessore mm 8+8 + pvb 0,38 (88.1)”

Vetro stratificato di sicurezza con prestazioni di fonoisolamento

PR.P25.073 aggiunta voce “Vetro stratificato di sicurezza, conforme alla norma UNI EN 14449, per ridurre il rischio di le ferite o danni a persone, animali o cose, classe minima richiesta 2(B)2 (UNI EN 12600), con prestazioni di fonoisolamento, secondo la norma UNI EN 12758, formato da 2 lastre unite mediante l'interposizione di uno o più fogli di materiale plastico con elevate caratteristiche di fonoisolamento

PR.P25.073.002 aggiunto articolo “chiaro spessore mm 3+3 + pvb fonoisolante 0,38 (33.1A)”

PR.P25.073.003 aggiunto articolo “chiaro spessore mm 4+4 + pvb fonoisolante 0,38 (44.1A)”

PR.P25.073.004 aggiunto articolo “chiaro spessore mm 5+5 +pvb fonoisolante 0,38 (55.1A)”

PR.P25.073.005 aggiunto articolo “chiaro spessore mm 6+6 + pvb fonoisolante 0,38 (66.1A)”

PR.P25.073.008 aggiunto articolo “extrachiaro spessore mm 3+3 + pvb fonoisolante 0,38 (33.1A)”

PR.P25.073.009 aggiunto articolo “extrachiaro spessore mm 4+4 + pvb fonoisolante 0,38 (44.1A)”

PR.P25.073.010 aggiunto articolo “extrachiaro spessore mm 5+5 + pvb fonoisolante 0,38 (55.1A)”

PR.P25.073.011 aggiunto articolo “extrachiaro spessore mm 6+6 + pvb fonoisolante 0,38 (66.1A)”

Vetro stratificato di sicurezza con trattamento bassoemissivo per il controllo energetico

PR.P25.074 aggiunta voce “Vetro stratificato di sicurezza, conforme alla norma UNI EN 14449, per ridurre il rischio di ferite o danni a persone, animali o cose, classe minima richiesta 2(B)2 (UNI EN 12600), con trattamento bassoemissivo per il controllo energetico, conforme alle norme UNI EN

	1096-1 e -4, formato da 2 lastre unite mediante l'interposizione di uno o più fogli di materiale plastico (polivinilbutirrale PVB)"
PR.P25.074.001	aggiunto articolo "chiaro spessore mm 2+2+ pvb 0,38 (22.1)"
PR.P25.074.002	aggiunto articolo "chiaro spessore mm 3+3 + pvb 0,38 (33.1)"
PR.P25.074.003	aggiunto articolo "chiaro spessore mm 4+4 + pvb 0,38 (44.1)"
PR.P25.074.004	aggiunto articolo "chiaro spessore mm 5+5 + pvb 0,38 (55.1)"
PR.P25.074.005	aggiunto articolo "chiaro spessore mm 6+6 + pvb 0,38 (66.1)"
PR.P25.074.009	aggiunto articolo "extrachiaro spessore mm 4+4 + pvb 0,38 (44.1)"
PR.P25.074.010	aggiunto articolo "extrachiaro spessore mm 5+5 + pvb 0,38 (55.1)"
PR.P25.074.011	aggiunto articolo "extrachiaro spessore mm 6+6 + pvb 0,38 (66.1)"
PR.P25.074.012	aggiunto articolo "extrachiaro spessore mm 8+8+ pvb 0,38 (88.1A)"

Vetro stratificato di sicurezza con trattamento bassoemissivo per il controllo energetico e prestazioni di fonoisolamento

PR.P25.075	aggiunta voce "Vetro stratificato di sicurezza, conforme alla norma UNI EN 14449, per ridurre il rischio di ferite o danni a persone, animali o cose, classe minima richiesta 2(B)2 (UNI EN 12600), con trattamento bassoemissivo per il controllo energetico, conforme alle norme UNI EN 1096-1 e -4, e con prestazioni di fonoisolamento, secondo la norma UNI EN 12758, formato da 2 lastre unite mediante l'interposizione di uno o più fogli di materiale plastico con elevate caratteristiche di fonoisolamento"
PR.P25.075.002	aggiunto articolo "chiaro spessore mm 3+3 + pvb fonoisolante 0,38 (33.1)"
PR.P25.075.003	aggiunto articolo "chiaro spessore mm 4+4 + pvb fonoisolante 0,38 (44.1)"
PR.P25.075.004	aggiunto articolo "chiaro spessore mm 5+5 + pvb fonoisolante 0,38 (55.1)"
PR.P25.075.005	aggiunto articolo "chiaro spessore mm 6+6 + pvb fonoisolante 0,38 (66.1)"
PR.P25.075.009	aggiunto articolo "extrachiaro spessore mm 4+4 + pvb fonoisolante 0,38 (44.1)"
PR.P25.075.010	aggiunto articolo "extrachiaro spessore mm 5+5 + pvb fonoisolante 0,38 (55.1)"
PR.P25.075.011	aggiunto articolo "extrachiaro spessore mm 6+6 + pvb fonoisolante 0,38 (66.1)"
PR.P25.075.012	aggiunto articolo "extrachiaro spessore mm 8+8+ pvb fonoisolante 0,38 (88.1A)"

Vetro stratificato di sicurezza resistente al fuoco oppure tenuta al passaggio di fiamme e fumo

PR.P25.077	aggiunta voce “Vetro stratificato di sicurezza, conforme alla norma UNI EN 14449, per ridurre il rischio di ferite o danni a persone, animali o a cose, classe minima richiesta 2(B)2 (UNI EN 12600), resistente al fuoco, secondo la norma UNI EN 13501 e (in grado di offrire tenuta al passaggio di fiamme e fumo [E], oppure tenuta al passaggio di fiamme e fumo nonché isolamento termico [EI], oppure tenuta al passaggio di fiamme e fumo nonché resistenza all'irraggiamento [EW]) formato da 2 o più lastre unite mediante l'interposizione di intercalari intumescenti”
PR.P25.077.003	aggiunto articolo “EI 30 da esterno”
PR.P25.077.004	aggiunto articolo “EI 60 da esterno”
PR.P25.077.005	aggiunto articolo “EI 90 da esterno”
PR.P25.077.006	aggiunto articolo “EI 120 da esterno”
PR.P25.077.007	aggiunto articolo “EI 30 per interni”
PR.P25.077.008	aggiunto articolo “EI 60 per interni”
PR.P25.077.009	aggiunto articolo “EI 90 per interni”
PR.P25.077.010	aggiunto articolo “EI 120 per interni”
PR.P25.078	aggiunta voce “Vetro stratificato di sicurezza, conforme alla norma UNI EN 14449, per ridurre il rischio di ferite o danni a persone, animali o cose, classe minima richiesta 2(B)2 1(B)1 (UNI EN 12600), con prestazioni antieffrazione/antivandalismo, secondo la norma UNI EN 356 (classi P1A-P5A/P6B-P7B) e/o antiproiettile, secondo la norma UNI EN 1063 (classi BR1-BR4), formato da 3 o più lastre unite mediante l'interposizione di due o più fogli di polivinilbutirrale (PVB)”
PR.P25.078.002	aggiunto articolo “chiaro P2A”
PR.P25.078.003	aggiunto articolo “chiaro P3A”
PR.P25.078.004	aggiunto articolo “chiaro P4A”
PR.P25.078.006	aggiunto articolo “chiaro P6B”
PR.P25.078.008	aggiunto articolo “chiaro BR1”
PR.P25.078.009	aggiunto articolo “chiaro BR2”
PR.P25.078.010	aggiunto articolo “chiaro BR3”
PR.P25.078.011	aggiunto articolo “chiaro BR4”
PR.P25.078.012	aggiunto articolo “chiaro BR5”
PR.P25.078.013	aggiunto articolo “chiaro BR6

Vetro stratificato di sicurezza con entrambe le lastre trattate termicamente (vetro indurito e/o vetro temprato di sicurezza)

PR.P25.079	aggiunta voce “Vetro stratificato di sicurezza, conforme alla norma UNI EN EN 14449, per ridurre il rischio di ferite o danni a persone, animali o a cose, classe minima 2(B)2 (UNI EN 12600), con entrambe le lastre trattate termicamente (vetro indurito, conforme alle norme UNI EN 1863-1 e -2, e/o vetro temprato di sicurezza, conforme alle norme UNI EN 12150-1 e -2), formato da 2 lastre unite mediante l'interposizione di uno o più fogli di materiale plastico (polivinilbutirrale PVB)”
PR.P25.079.001	aggiunto articolo “chiaro spessore mm 5+5 mm + pvb 0,38 (55.1)”
PR.P25.079.002	aggiunto articolo “chiaro spessore mm 6+6 mm + pvb 0,38 (66.1)”
PR.P25.079.003	aggiunto articolo “chiaro spessore mm 8+8 mm + pvb 0,38 (88.1)”
PR.P25.079.004	aggiunto articolo “chiaro spessore mm 10+10 mm + pvb 0,38 (1010.1)”
PR.P25.079.005	aggiunto articolo “supplemento per intercalare rigido”

PRODOTTI PER VERDE E ARREDO URBANO

Arredo in plastica riciclata

PR.P45.025	aggiunta voce “Arredo in plastica riciclata certificata PSV ("Plastica Seconda Vita") proveniente al 100% da raccolta differenziata, conformi al decreto CAM 5 febbraio 2015”
PR.P45.025.001	aggiunto articolo “Recinzione a stecche rettangolari con montanti con la parte superiore stondata o sagomata, montanti di supporto e sistemi di fissaggioin acciaio zincato a caldo, fornita a moduli di 100-300 cm H.90-120 cm”
PR.P45.025.002	aggiunto articolo “Recinzione con pali a sezione circolare e sistemi di fissaggio in acciaio zincato a caldo, con montanti di ø 9-12 cm e traversi ø6/7 cm fornita a moduli di 240-300 cm di H.150-160 cm”
PR.P45.025.003	aggiunto articolo “Recinzione con pali a sezione quadrata e sistemi di fissaggio in acciaio zincato a caldo, con montanti 10x10 cm e traversi con stecche 10-12x3-4 cm fornita a moduli di 280-300 cm di H.150-160 cm”
PR.P45.025.010	aggiunto articolo “Panchina in plastica riciclata di seconda vita, costituita da telaio in acciaio o in fusione di ghisa sferoidale, seduta e schienale con almeno 5 profilati di sezione di almeno 4 cm. Dimensioni di ingombro cm 50-75x80x180-190 cm circa. Le parti in metallo devono essere in acciaio zincato a caldo o in acciaio inossidabile, la ghisa deve essere trattata e verniciata a polveri poliesteri di colore grigio o nero.”

PR.P45.025.011 aggiunto articolo “Panchina in plastica riciclata di seconda vita, costituita da seduta e schienale con almeno 5 profilati di sezione di almeno 4 cm, zampe e traverse con profili quadrati o tubolari. Dimensioni di ingombro cm 40-50x80-85x180-190 cm circa.”

PR.P45.025.020 aggiunto articolo “Tavolo per pic-nic completo di sedute direttamente collegate al tavolo. Piano del tavolo e sedute composti da stecche in plastica riciclata di seconda vita, di spessore di almeno 4 cm. Dimensioni di ingombro 180-195x160-195x75-85 cm circa con schienale.”

PR.P45.025.021 aggiunto articolo “Tavolo per pic-nic completo di sedute direttamente collegate al tavolo. Piano del tavolo e sedute composti da stecche in plastica riciclata di seconda vita, di spessore di almeno 4 cm. Dimensioni di ingombro 180-195x160-195x75-85 cm circa senza schienale schienale.”

PR.P45.025.030 aggiunto articolo “Cesto portarifiuti piccolo in plastica riciclata di seconda vita, capacità litri 30-55 circa, completo di palo della lunghezza minima fuori terra di 120 cm.”

PR.P45.025.031 aggiunto articolo “Cesto portarifiuti grande in plastica riciclata di seconda vita, capacità litri 80-110. Diametro superiore 45-50 cm, altezza 80-85 cm circa.”

PRODOTTI PER SEGNALETICA STRADALE VERTICALE E ORIZZONTALE

Segnale circolare in materiale composito

PR.P51.031.001 aggiunto articolo “Diametro cm 40 con pellicola retroriflettente cl. 1”

PR.P51.031.004 aggiunto articolo “Diametro cm 40 con pellicola retroriflettente cl. 2”

Segnale pannello integrativo in materiale composito

PR.P51.035.002 aggiunto articolo “Dimensione cm 20x60 con pellicola retroriflettente cl. 1

BARRIERE STRADALI DI SICUREZZA

Barriere stradali di sicurezza, rette o curve, a profilo metallico

PR.P53.001.051 aggiunto articolo “elemento terminale speciale classe di prestazione P2 conforme alla UNI EN1317- 4”

PR.P53.001.053 aggiunto articolo “elemento terminale speciale classe di prestazione P4 conforme alla UNI EN1317- 4”

PR.P53.001.054 aggiunto articolo “attenuatore d'urto parallelo classe 60 normate dalla UNI EN1317- 3”

PR.P53.001.055 aggiunto articolo “attenuatore d'urto parallelo classe 80 normate dalla UNI EN1317- 3”

PR.P53.001.056 aggiunto articolo “attenuatore d'urto parallelo classe 100 normate dalla UNI EN1317- 3”

PR.P53.001.060 aggiunto articolo “attenuatore d'urto largo classe 60 normate dalla UNI EN1317- 3”

PR.P53.001.061 aggiunto articolo “attenuatore d'urto largo classe 80 normate dalla UNI EN1317- 3”

PR.P53.001.062 aggiunto articolo “attenuatore d'urto largo classe 100 normate dalla UNI EN1317- 3”

APPARECCHIATURE PER IMPIANTI DI ILLUMINAZIONE …

Pannello luminoso a LED

PR.P62.090 aggiunta voce “Pannello luminoso a LED dimmerabile manualmente, da soffitto parete o controsoffitto e a sospensione conformi alla norma CEI EN 60598-1 - , alimentate a 230V, potenza led 110 LM/W o superiore, CLASSE ENERGETICA minima A1, valore UGR compreso tra 10 e 19 massimo, indice CRI maggiore di 80 e angolo di apertura dei LED tra 120° e 150° classe di isolamento frontale IP 54 e posteriore IP20 o superiori, telaio in acciaio zincato verniciato e schermo in policarbonato trasparente. E' escluso il regolatore di luminosità (DIMMER) da incasso e il kit per l'istallazione a sospensione”

PR.P62.090.001 aggiunto articolo “LUCE CALDA 3000/3500 KELVIN CON CONTROCASSA DA INCASSO SU SOFFITTO O CARTONGESSO DIMENSIONI 30*60 CM”

PR.P62.090.002 aggiunto articolo “luce calda 3000/3500 kelvin con controcassa da incasso su soffitto o cartongesso dimensioni 60*60 cm.”

PR.P62.090.003 aggiunto articolo “luce calda 3000/3500 kelvin con controcassa da incasso su soffitto o cartongesso dimensioni 30*120 cm.”

PR.P62.090.004 aggiunto articolo “luce calda 3000/3500 kelvin con controcassa da incasso su soffitto o cartongesso dimensioni 60*120 cm”

PR.P62.090.005 aggiunto articolo “luce fredda 4000 kelvin ed oltre con controcassa da incasso su soffitto o cartongesso dimensioni 30*60 cm”

PR.P62.090.006 aggiunto articolo “luce fredda 4000 kelvin ed oltre con controcassa da incasso su soffitto o cartongesso dimensioni 60*60 cm”

PR.P62.090.007 aggiunto articolo “luce fredda 4000 kelvin ed oltre con controcassa da incasso su soffitto o cartongesso dimensioni 30*120 cm”

PR.P62.090.008 aggiunto articolo “luce fredda 4000 kelvin ed oltre con controcassa da incasso su soffitto o cartongesso dimensioni 60*120 cm”

PR.P62.090.009 aggiunto articolo “luce calda 3000/3500 kelvin controcassa per fissaggio a sospensione dimensioni 30*60 cm”

PR.P62.090.010 aggiunto articolo “luce calda 3000/3500 kelvin controcassa per fissaggio a sospensione dimensioni 60*60 cm”

PR.P62.090.011 aggiunto articolo “luce calda 3000/3500 kelvin controcassa per fissaggio a sospensione dimensioni 30*120 cm”

PR.P62.090.012 aggiunto articolo “luce calda 3000/3500 kelvin controcassa per fissaggio a sospensione dimensioni 60*120 cm”

PR.P62.090.013 aggiunto articolo “luce fredda 4000 kelvin ed oltre controcassa per fissaggio a sospensione dimensioni 30*60 cm”

PR.P62.090.014 aggiunto articolo “luce fredda 4000 kelvin ed oltre controcassa per fissaggio a sospensione dimensioni 60*60 cm”

PR.P62.090.015 aggiunto articolo “luce fredda 4000 kelvin ed oltre controcassa per fissaggio a sospensione dimensioni 30*120 cm”

PR.P62.090.016 aggiunto articolo “luce fredda 4000 kelvin ed oltre controcassa per fissaggio a sospensione dimensioni 60*120 cm”

PR.P62.090.050 aggiunto articolo “kit completo per applicazione a sospensione”

PR.P62.090.051 aggiunto prezzo “dimmer per pannelli led ad 1 canale alimentato a 12v”

PR.P62.090.052 aggiunto articolo “regolatore per controllo luminosità (dimmer) per apparecchiature led, da incasso su scatole standard 503 a muro o a parete”

APPARECCHIATURE PER IMPIANTI TELEFONICI E TRASMISSIONE DATI, IMPIANTI CITOFONICI, VIDEOCITOFONICI, TV E TVCC

Connettori per cavi in rame di tipo schermato

PR.P64.001.006 aggiunto articolo “Connettore RJ45 cat. 6A UTP tipo Toolless IDC con portello antipolvere per placca autoportante serie civile con finitura standard”

Cavi per trasmissione dati

PR.P64.006.003 aggiunto articolo”cavo S-FTP cat 5e 4 x 2 x 24 AWG LSZH”

PR.P64.006.006 aggiunto articolo”cavo S-FTP cat 6 4 x 2 x 23 AWG LSZH”

PR.P64.006.007 aggiunto articolo”cavo UTP cat 6A 4 x 2 x 24 AWG LSZH”

INFISSI ESTERNI - TUBI LUCE

Tubi luce per tetti piani

PR.P70.020	aggiunta voce “Tubi luce per tetti piani, con pendenza compresa tra 0° e 15°”
PR.P70.020.002	aggiunto articolo “diametro 220-250 mm con condotti riflettenti modulari rigidi fino a 1,5 m, elemento angolare rigido, captatore esterno a cupola o piano, raccordi al manto per isolamento, diffusore di luce interno in acrilico o policarbonato”
PR.P70.020.003	aggiunto articolo “diametro 320-375 mm con condotti riflettenti modulari rigidi fino a 1,5 m, elemento angolare rigido, captatore esterno a cupola o piano, raccordi al manto per isolamento, diffusore di luce interno in acrilico o policarbonato”
PR.P70.020.004	aggiunto articolo “diametro 520-550 mm con condotti riflettenti modulari rigidi fino a 1,5 m, elemento angolare rigido, captatore esterno a cupola o piano, raccordi al manto per isolamento, diffusore di luce interno in acrilico o policarbonato”
PR.P70.020.005	aggiunto articolo “diametro 760 mm con condotti riflettenti modulari rigidi fino a 1,5 m, elemento angolare rigido, captatore esterno a cupola o piano, raccordi al manto per isolamento, diffusore di luce interno in acrilico o policarbonato”

Tubi luce per tetto a falde

PR.P70.021	aggiunta voce “Tubi luce per tetto a falde, con pendenza compresa tra 15° e 60°”
PR.P70.021.002	aggiunto articolo “diametro 220-250 mm con condotti riflettenti modulari rigidi fino a 1,5 m, elemento angolare rigido, captatore esterno a cupola o piano, raccordi al manto per isolamento, diffusore di luce interno in acrilico o policarbonato”
PR.P70.021.003	aggiunto articolo “diametro 320-375 mm con condotti riflettenti modulari rigidi fino a 1,5 m, elemento angolare rigido, captatore esterno a cupola o piano, raccordi al manto per isolamento, diffusore di luce interno in acrilico o policarbonato”
PR.P70.021.004	aggiunto articolo “diametro 520-550 mm con condotti riflettenti modulari rigidi fino a 1,5 m, elemento angolare rigido, captatore esterno a cupola o piano, raccordi al manto per isolamento, diffusore di luce interno in acrilico o policarbonato”

PR.P70.021.005	aggiunto articolo “diametro 760 mm con condotti riflettenti modulari rigidi fino a 1,5 m, elemento angolare rigido, captatore esterno a cupola o piano, raccordi al manto per isolamento, diffusore di luce interno in acrilico o policarbonato”

Accessori per tubi luce

PR.P70.022	aggiunta voce “Accessori per tubi luce”
PR.P70.022.001	aggiunto articolo “elemento di prolunga del condotto rigido diametro 150 mm ”
PR.P70.022.002	aggiunto articolo “elemento di prolunga del condotto rigido diametro 220 mm”
PR.P70.022.003	aggiunto articolo “elemento di prolunga del condotto rigido diametro 250 mm”
PR.P70.022.004	aggiunto articolo “elemento di prolunga del condotto rigido diametro 320/375 mm”
PR.P70.022.005	aggiunto articolo “elemento di prolunga del condotto rigido diametro 520/550 mm”
PR.P70.022.006	aggiunto articolo “elemento di prolunga del condotto rigido diametro 650/760 mm”
PR.P70.022.012	aggiunto articolo “curve rigide 30° per condotto diametro 250 mm”
PR.P70.022.013	aggiunto articolo “curve rigide 30° per condotto diametro 320/375 mm”
PR.P70.022.014	aggiunto articolo “curve rigide 30° per condotto diametro 520/550 mm”
PR.P70.022.015	aggiunto articolo “curve rigide 30° per condotto diametro 650/760 mm”
PR.P70.022.017	aggiunto articolo “curve rigide 90° per condotto diametro 220 mm”
PR.P70.022.018	aggiunto articolo “curve rigide 90° per condotto diametro 250 mm”
PR.P70.022.019	aggiunto articolo “curve rigide 90° per condotto diametro 320/375 mm”
PR.P70.022.020	aggiunto articolo “curve rigide 90° per condotto diametro 520/550 mm”
PR.P70.022.021	aggiunto articolo “curve rigide 90° per condotto diametro 650/760 mm”
PR.P70.022.030	aggiunto articolo “kit luce”

ACCESSORI E FERRAMENTA PER INFISSI

Cassonetti e componenti per avvolgibili

PR.P72.001	aggiunta voce “Cassonetti e componenti per avvolgibili”
PR.P72.001.001	aggiunto articolo “Cassonetto coprirullo con intelaiatura in legno di abete o pino, tipo tradizionale senza guarnizioni e coibentazione.”

PR.P72.001.002	aggiunto articolo “Cassonetto coprirullo con intelaiatura in legno di douglas o rovere o mogano tipo tradizionale senza guarnizioni e coibentazione.”
PR.P72.001.003	aggiunto articolo “Cassonetto coprirullo con intelaiatura in legno di abete o pino, con guarnizioni e coibentazione interna (polietilene, XPS) sia sulle parti fisse che quella mobile con materiali idonei atti a garantire l'isolamento termico ed acustico di legge.”
PR.P72.001.004	aggiunto articolo “Cassonetto coprirullo con intelaiatura in legno di douglas o rovere o mogano con guarnizioni e coibentazione interna (polietilene, XPS) sia sulle parti fisse che quella mobile con materiali idonei atti a garantire l'isolamento termico ed acustico di legge.”
PR.P72.001.010	aggiunto articolo “rullo in ferro zincato spess. 10/10, diam. 60 mm”
PR.P72.001.011	aggiunto articolo “puleggia in ferro per rullo, diametro 220 mm”
PR.P72.001.012	aggiunto articolo “fondello registrabile per rullo o argano”
PR.P72.001.013	aggiunto articolo “fondello in ferro per rullo diametro 60 mm”
PR.P72.001.014	aggiunto articolo “supporto per cuscinetto a sfera da avvitare”
PR.P72.001.015	aggiunto articolo “supporto con cuscinetto a sfera (la coppia)”
PR.P72.001.016	aggiunto articolo “supporto con cuscinetto a sfera per riduttore (la coppia)”
PR.P72.001.017	aggiunto articolo “cassetta in plastica per cinghia da m 4/6”
PR.P72.001.018	aggiunto articolo “cassetta in plastica per cinghia da 11 m”
PR.P72.001.019	aggiunto articolo “placca in alluminio per avvolgitore”
PR.P72.001.020	aggiunto articolo “avvolgitore automatico zincato da 6 m”
PR.P72.001.021	aggiunto articolo “avvolgitore automatico zincato da 11 m”
PR.P72.001.022	aggiunto articolo “cinghia di manovra in cotone”
PR.P72.001.023	aggiunto articolo “guida cinghia”
PR.P72.001.024	aggiunto articolo “riduttore 35 kg diam. 200, con puleggia per avvolgitore a cassonetto”
PR.P72.001.025	aggiunto articolo “motoriduttore completo 30 kg, senza argano”
PR.P72.001.030	aggiunto articolo “piastra di collegamento tra motoriduttore e supporto con cuscinetto a sfera”
PR.P72.001.035	aggiunto articolo “fune metallica”
PR.P72.001.040	aggiunto articolo “rinforzo terminale per avvolgibili in PVC, dimensioni 90x80x90 mm”
PR.P72.001.042	aggiunto articolo “paletti di sicurezza per terminale in alluminio, confezione da due”
PR.P72.001.043	aggiunto articolo “paletti di sicurezza intermedi in alluminio, confezione da due”

PR.P72.001.045 aggiunto articolo “terminale in alluminio argentato per avvolgibili in alluminio, dim. 140x560 mm”

PR.P72.001.048 aggiunto articolo “serratura a chiave per terminale in alluminio”

Controtelai e telai completi

PR.P72.002 aggiunta voce “Controtelai e telai completi di catene di controvento e grappe di fissaggio. Sono escluse le opere murarie e la posa in opera.”

PR.P72.002.001 aggiunto articolo “Controtelaio in legno di Abete per porte a battente, con dimensioni massime di circa 1,00x2,40 m.”

PR.P72.002.002 aggiunto articolo “Controtelaio in acciaio elettrozincato per porte a battente, sp. totale 20/10, con dimensioni massime di circa 1,00x2,40 m.”

PR.P72.002.003 aggiunto articolo “Controtelaio in acciaio elettrozincato per porte blindate, sp. totale 20/10, con misure telaio 60 x 70, dimensioni massime portone di circa 1,00x2,40 m.”

PR.P72.002.004 aggiunto articolo “Controtelaio in acciaio elettrozincato per porte blindate EI 30-60, sp. totale 20/10, con misure telaio 60 x 70, dimensioni massime portone di circa 1,00x2,40 m.”

PR.P72.002.010 aggiunto articolo “Controtelaio in legno per portone a taglio termico con kit termico, quarto lato sotto soglia da annegare a pavimento con misure telaio 80 x 60, dimensioni massime portone di circa 1,00x2,40 m.”

PR.P72.002.015 aggiunto articolo “Telaio metallico da premurare portone blindato con cerniere a scomparsa con misure telaio 95 x 85, con dimensioni massime di circa 1,00x2,40 m.”

PR.P72.002.016 aggiunto articolo “Telaio metallico da premurare portone blindato con cerniere a scomparsa EI 90 con misure telaio 95 x 85, con dimensioni massime di circa 1,00x2,40 m.”

PR.P72.002.017 aggiunto articolo “Telaio metallico da premurare portone blindato a bilico con misure telaio 95 x 85, con dimensioni massime di circa 1,00x2,40 m.”

PR.P72.002.020 aggiunto articolo “Controtelaio universale in legno di Abete per porte a scorrere, con dimensioni massime di circa 1,00x2,40 m.”

Ferramenta per infissi in legno.

PR.P72.003 aggiunta voce “Ferramenta per infissi in legno.”

PR.P72.003.001 aggiunto articolo “cerniera in acciaio bronzato per finestra e porta-finestra”

PR.P72.003.002 aggiunto articolo “cerniera leggera per gelosia persiana alla fiorentina”

PR.P72.003.003 aggiunto articolo “cerniera a T in acciaio per persiana con zanche”

PR.P72.003.004	aggiunto articolo “cerniera a L in acciaio per persiana con zanche”
PR.P72.003.010	aggiunto articolo “cremonese completa di terminali, anta ribalta per finestra”
PR.P72.003.015	aggiunto articolo “torcetto per persiana alla fiorentina”
PR.P72.003.016	aggiunto articolo “torcetto per porta a persiana”
PR.P72.003.020	aggiunto articolo “paletto da incasso in acciaio bronzato con nottolino a murare per infissi”
PR.P72.003.021	aggiunto articolo “paletto di chiusura con piastrina per infissi”
PR.P72.003.025	aggiunto articolo “puntone in acciaio con piastra forata per gelosia persiana alla fiorentina”
PR.P72.003.030	aggiunto articolo “fermo a murare per persiana alla fiorentina (la coppia)”
PR.P72.003.040	aggiunto articolo “maniglia in ottone pesante per porta interna”
PR.P72.003.045	aggiunto articolo “maniglia in alluminio anodizzato per porta interna”
PR.P72.003.050	aggiunto articolo “martellina antieffrazione in alluminio bronzato per finestra“
PR.P72.003.055	aggiunto articolo “cerniera a scrocco per vasistas”
PR.P72.003.056	aggiunto articolo “cerniera a maschietti in ottone pesante cromato”
PR.P72.003.057	aggiunto articolo “cerniera femmina in ottone pesante cromato”
PR.P72.003.058	aggiunto articolo “cerniera per filo muro”
PR.P72.003.070	aggiunto articolo “ferratura d’epoca di tipo pesante per porta ad una anta: n.2 cerniere complete di cardini a muro”
PR.P72.003.071	aggiunto articolo “ferratura d’epoca di tipo pesante per porta ad una anta: un paletto orizzontale completo di occhiello”
PR.P72.003.072	aggiunto articolo “ferratura d’epoca di tipo pesante per porta: maniglia”
PR.P72.003.073	aggiunto prezzo “ferratura d’epoca di tipo pesante per porta a due ante: n.4 cerniere complete di cardini a muro”
PR.P72.003.074	aggiunto articolo “ferratura d’epoca di tipo pesante per porta a due ante: un paletto orizzontale completo di occhiello e due paletti verticali”
PR.P72.003.079	aggiunto articolo “ferratura d’epoca di tipo pesante per finestra a due ante completa di scuri: n.4 cerniere per scuri”
PR.P72.003.080	aggiunto articolo “ferratura d’epoca di tipo pesante per finestra a due ante completa di scuri: un torcetto completo di "incontri e piastrine"”

<u>Ferramenta per infissi in pvc</u>

PR.P72.004	aggiunta voce “Ferramenta per infissi in pvc”

PR.P72.004.001 aggiunto articolo “cerniera in acciaio bianco RAL per finestra e porta-finestra”

PR.P72.004.002 aggiunto articolo “cerniera in acciaio marrone per finestra e porta-finestra”

Ferramenta per infissi in alluminio

PR.P72.005 aggiunta voce “Ferramenta per infissi in alluminio”

PR.P72.005.001 aggiunto articolo “cerniera in alluminio per finestra e porta-finestra”

PR.P72.005.002 aggiunto articolo “cerniera in alluminio per vasistas, coppia”

PR.P72.005.003 aggiunto articolo “cerniera in alluminio per anta ribalta, coppia”

PR.P72.005.004 aggiunto articolo “martellina antieffrazione in alluminio per finestra”

PR.P72.005.005 aggiunto articolo “cremonese completa di terminali con maniglia in alluminio, anta ribalta per finestra”

PR.P72.005.006 aggiunto articolo “serratura di chiusura con scrocco per porta”

PR.P72.005.007 aggiunto articolo “maniglia singola in alluminio anodizzato per porta interna”

PR.P72.005.008 aggiunto articolo “maniglia doppia in alluminio anodizzato per porta interna”

Accessori vari

PR.P72.010.005 aggiunto articolo “guarnizione in PVC per serramenti, per battuta”

PR.P72.010.006 aggiunto articolo “guarnizione in PVC per serramenti, sottoporta”

PR.P72.010.020 aggiunto articolo “viteria varia per falegnameria (scatola da 100 pz.)”

ACCESSORI STRUTTURALI PER PONTI E VIADOTTI

Giunti a pettine o per cordoli, appoggi strutturali, isolatori e dissipatori sismici

PR.P80 aggiunto capitolo “Accessori strutturali per ponti e viadotti quali giunti a pettine o per cordoli, appoggi strutturali, isolatori e dissipatori sismici etc. Gli accessori strutturali devono essere dimensionati per sopportare i carichi trasmessi o previsti, sono forniti completi di ancoraggi e collanti, tirafondi, scossaline di drenaggio o bulloni di acciaio inossidabile a scomparsa e quanto altro occorre al fissaggio alla struttura.”

Giunto in elastomero armato e rinforzato con inserti metallici vulcanizzati a caldo

PR.P80.001 aggiunta voce “Giunto in elastomero armato e rinforzato con inserti metallici vulcanizzati a caldo ed interamente inglobati nella gomma e disposti in modo che, sezionando verticalmente il giunto, sia sempre

presente un elemento metallico. Lo spessore del giunto in nessun punto deve essere inferiore a 10 mm. Completo di ancoraggi alle solette ed idonei collanti secondo le specifiche tecniche, tirafondi di idonea sezione e lunghezza, scossalina di drenaggio in neoprene armata con maglia quadra di juta imputrescibile; tavoletta in neoprene armata con piastre in acciaio vulcanizzate."

PR.P80.001.001 aggiunto articolo "Con escursione trasversale fino a 50 mm e scorrimento longitudinale fino a mm. 50"

PR.P80.001.002 aggiunto articolo "con escursione trasversale fino a 50 mm e scorrimento longitudinale fino a mm. 100"

PR.P80.001.003 aggiunto articolo "con escursione trasversale fino a 50 mm e scorrimento longitudinale fino a mm. 200"

PR.P80.001.004 aggiunto articolo "con escursione trasversale fino a 50 mm e scorrimento longitudinale fino a mm. 300"

PR.P80.001.005 aggiunto articolo "con escursione trasversale fino a 50 mm e scorrimento longitudinale fino a mm. 400"

PR.P80.001.006 aggiunto articolo "con escursione trasversale fino a 50 mm e scorrimento longitudinale fino a mm. 600"

PR.P80.001.007 aggiunto articolo "con escursione trasversale fino a 50 mm e scorrimento longitudinale fino a mm. 800"

PR.P80.001.008 aggiunto articolo "con escursione trasversale fino a 50 mm e scorrimento longitudinale fino a mm. 1000"

PR.P80.001.020 aggiunto articolo "con escursione trasversale oltre 50 mm e scorrimento longitudinale fino a mm. 50"

PR.P80.001.021 aggiunto articolo "con escursione trasversale oltre 50 mm e scorrimento longitudinale fino a mm. 100"

PR.P80.001.022 aggiunto articolo "con escursione trasversale oltre 50 mm e scorrimento longitudinale fino a mm. 200"

PR.P80.001.023 aggiunto articolo "con escursione trasversale oltre 50 mm e scorrimento longitudinale fino a mm. 300"

PR.P80.001.024 aggiunto articolo "con escursione trasversale oltre 50 mm e scorrimento longitudinale fino a mm.400"

PR.P80.001.025 aggiunto articolo "con escursione trasversale oltre 50 mm e scorrimento longitudinale fino a mm.600"

PR.P80.001.026 aggiunto articolo "con escursione trasversale oltre 50 mm e scorrimento longitudinale fino a mm.800"

PR.P80.001.027	aggiunto articolo “con escursione trasversale oltre 50 mm e scorrimento longitudinale fino a mm. 1000”

Giunto in acciaio COR-TEN S355J2 WP a pettini contrapposti

PR.P80.002	aggiunta voce “giunto in acciaio COR-TEN S355J2 WP a pettini contrapposti. Compresi idonei elementi di ancoraggio, scossalina di drenaggio in neoprene armata o acciaio inox, con maglia quadra di juta imputrescibile, pettini contrapposti in acciaio CORTEN S355J2 WP, bulloni d'acciaio inossidabile a scomparsa nel pettine.”
PR.P80.002.001	aggiunto articolo “Per scorrimento longitudinale fino a mm. 50”
PR.P80.002.002	aggiunto articolo “Per scorrimento longitudinale fino a mm. 100”
PR.P80.002.003	aggiunto articolo “Per scorrimento longitudinale fino a mm. 200”
PR.P80.002.004	aggiunto articolo “Per scorrimento longitudinale fino a mm. 300”
PR.P80.002.005	aggiunto articolo “Per scorrimento longitudinale fino a mm. 400”
PR.P80.002.006	aggiunto articolo “Per scorrimento longitudinale fino a mm. 600”
PR.P80.002.007	aggiunto articolo “Per scorrimento longitudinale fino a mm. 700”
PR.P80.002.008	aggiunto articolo “Per scorrimento longitudinale fino a mm. 800”
PR.P80.002.009	aggiunto articolo “Per scorrimento longitudinale fino a mm. 900”
PR.P80.002.010	aggiunto articolo “Per scorrimento longitudinale fino a mm. 1000”

Giunto di cordolo e marciapiede adatto ad assorbire scorrimenti degli impalcati

PR.P80.003	aggiunta voce “Giunto di cordolo e marciapiede adatto ad assorbire scorrimenti degli impalcati da mm 50 a mm 1000 costituito da scossalina di raccolta acque e lamiera zincata striata in acciaio opportunamente sagomata e forata, comprensiva di viti etc per il fissaggio al cordolo. “
PR.P80.003.001	aggiunto articolo “Per scorrimenti longitudinali fino a mm 50”
PR.P80.003.002	aggiunto articolo “Per scorrimento longitudinale fino a mm. 100”
PR.P80.003.003	aggiunto articolo “Per scorrimento longitudinale fino a mm. 200”
PR.P80.003.004	aggiunto articolo “Per scorrimento longitudinale fino a mm. 300”
PR.P80.003.005	aggiunto articolo “Per scorrimento longitudinale fino a mm. 400”
PR.P80.003.006	aggiunto articolo “Per scorrimento longitudinale fino a mm. 600”
PR.P80.003.007	aggiunto articolo “Per scorrimento longitudinale fino a mm. 700”
PR.P80.003.008	aggiunto articolo “Per scorrimento longitudinale fino a mm. 800”
PR.P80.003.009	aggiunto articolo “Per scorrimento longitudinale fino a mm. 900”
PR.P80.003.010	aggiunto articolo “Per scorrimento longitudinale fino a mm. 1000”

Apparecchio di appoggio a disco elastomerico confinato

PR.P80.004	aggiunta voce "Apparecchio di appoggio a disco elastomerico confinato, costituito da piastra in acciaio contenente il disco in elastomero armato e rinforzato e un pistone in acciaio in pressorizzazione (per appoggio a cerniera) che consenta la rotazione intorno a qualsiasi asse orizzontale completo di perno in risalto per il collegamento meccanico alla sovrastruttura. L'appoggio deve essere inoltre fornito completo della dichiarazione di conformità delle caratteristiche del prodotto e della marcatura CE (ai sensi del DPR 246/93 e secondo quanto stabilito dal D.M 16,11,2009), le piastre di scorrimento e le guide devono essere protette contro la corrosione il tutto deve essere conforme alla norma UNI EN 1337 e garantire la resistenza ai carichi stradali previsti. Sono forniti completi di ancoraggi per il fissaggio alla struttura. appoggio fisso - carico orizzontale max 10% del carico verticale e rotazione con angolo 0,001radianti. "
PR.P80.004.001	aggiunto articolo "TIPO FISSO per carichi da 500 a 2500 KN"
PR.P80.004.002	aggiunto articolo "TIPO FISSO per carichi oltre 2500 fino a 10000 KN"
PR.P80.004.003	aggiunto articolo "TIPO MULTIDIREZIONALE per carichi da 500 a 2500 KN"
PR.P80.004.004	aggiunto articolo "TIPO MULTIDIREZIONALE per carichi oltre 2500 fino 10000 KN"
PR.P80.004.005	aggiunto articolo "TIPO UNIDIREZIONALE per carichi da 500 a 2500 KN"
PR.P80.004.006	aggiunto articolo "TIPO UNIDIREZIONALE per carichi oltre 2500 fino a 10000 KN"

Apparecchi di appoggio in elastomero armato con lamierini interni in acciaio vulcanizzati

PR.P80.005	aggiunta voce "Apparecchi di appoggio in elastomero armato con lamierini interni in acciaio vulcanizzati, conformi secondo il DPR n. 246/93, art. 7, comma 1 lettera A, alla relativa norma europea armonizzata della serie EN1337 (marcatura CE). Eventuali piastre di scorrimento e guide direzionali devono essere conformi alla UNI EN 1337-2. Le superfici metalliche esposte alla corrosione dovranno essere protette in conformità alla UNI EN 1337-9."
PR.P80.005.001	aggiunto articolo "Con dimensione totale inferiore a 10dmc e privi di piastre esterne."
PR.P80.005.002	aggiunto articolo "Con dimensione totale tra 10dmc e 50dmc e privi di piastre esterne."
PR.P80.005.003	aggiunto articolo "Con dimensione totale superiore a 50dmc e privi di piastre esterne.

PR.P80.005.004	aggiunto articolo “Con piastra superiore e inferiore in acciaio e dimensione totale inferiore a 10dmc”
PR.P80.005.005	aggiunto articolo “Con piastra superiore e inferiore in acciaio e dimensione totale tra 10dmc e 50dmc”
PR.P80.005.006	aggiunto articolo “Con piastra superiore e inferiore in acciaio. Con dimensione totale superiore a 50dmc”

NUOVI AT

MACCHINE OPERATRICI E ACCESSORI

Macchine per movimento terra e accessori

AT.N01.001.305 aggiunto prezzo “Spandilegante trainata a dosaggio volumetrico regolabile, capacità cassone 10 mc - 1 mese”

Macchine per costipazione

AT.N01.003.025 aggiunto prezzo “Rullo Ferro /Gomma a piede di montone con assetto operativo da 11.000 Kg a 15.000 kg - 1 mese “

AT.N01.003.063 aggiunto prezzo “Costipatore a piastra vibrante a motore a scoppio massa da 400 kg - 1 giorno

Sistema per l’idrodemolizione selettiva e per la rimozione del calcestruzzo s

AT.N01.030 Aggiunta voce : “Sistema per l’idrodemolizione selettiva e per la rimozione di calcestruzzo su superfici orizzontali, taglio cordoli e solette eseguito con pompe per getti ad alta pressione di acqua con capacità demolitrice fino a 100 mm. Compreso consumo di acqua, l'energia elettrica o il carburante necessario alle pompe, la pulizia degli ugelli di spruzzo, la manutenzione dei macchinari impiegati oltre al personale specializzato n. 1 operatore per l'operazione richiesta.”

AT.N01.030.001 aggiunto prezzo “sistema trasportabile a mano e pressione del getto fino a 200 bar con lancia manuale”

AT.N01.030.002 aggiunto prezzo : “sistema montato su macchinario esterno o cingolato, non compreso, e pressione fino a 2500 bar con lancia manuale 20 l/min.”

AT.N01.030.003 aggiunto prezzo “sistema robotizzato con gruppo pompante, compreso, montato su braccio meccanico snodabile con ugelli a pressione del getto da 1000 fino a 2500 bar con pannello di comando a distanza o computerizzato escluso il mezzo.”

Utensili e accessori per macchine movimento terra

AT.N01.060.005 aggiunto prezzo “Aspiratore per polveri da 50 lt - 1 mese”

IMPIANTI MACCHINARI PER OPERE STRADALI

Spruzzatrice manuale a motore di emulsione bituminosa

AT.N09.007 modificata voce “Spruzzatrice manuale a motore di emulsione bituminosa”

Scarificatrice manuale

AT.N09.020 aggiunta voce “Scarificatrice manuale”

AT.N09.020.001 nuovo articolo “larghezza lavoro 200mm - 1 mese”

Sigillatrice stradale manuale a caldo per fusione e stesura bitume

AT.N09.025 aggiunta voce “Sigillatrice stradale manuale a caldo per fusione e stesura bitume”

AT.N09.025.001 nuovo articolo “su carrello trainabile”

Spruzzatrice semovente regolabile per strisce continue e/o alternate

AT.N09.030 aggiunta voce “ Spruzzatrice semovente regolabile per strisce continue e/o alternate di vernice spartitraffico per la stesa a spruzzo o la colatura a caldo e freddo, completa di timone con comandi per la gestione della spruzzatura, freni, attacchi per pistole manuali e sistemi automatici di stesa del prodotto oltre che di dispositivi di misurazione elettronica e accessori quali pistole manuali e augelli . “

AT.N09.030.002 nuovo articolo “a spinta fino a larghezza 25 cm spruzzatura airless e fino a 50 litri di vernice – 2-10 giorni”

AT.N09.030.003 nuovo articolo “a spinta fino a larghezza 25 cm spruzzatura airless e fino a 50 litri di vernice - 1 mese”

AT.N09.030.010 nuovo articolo “con autotrazione a motore fino a 200 cv, pedana per operatore, singola spruzzatrice con compressore a 200 bar e larghezza fino a cm. 30 e capacità da 50 a 100 litri di vernice compreso consumo carburante - 1 giorno”

Spargigraniglia elettrico a dosaggio variabile,da montare su autocarro ribaltabile.

AT.N09.045 aggiunta voce “ Spargigraniglia elettrico a dosaggio variabile,da montare su autocarro ribaltabile.”

AT.N09.045.001 nuovo articolo “Larghezza stesa fino a 3,00 completa di bocchette regolabili – 1 giorno”

AT.N09.045.002 nuovo articolo “Larghezza stesa fino a 3,00 completa di bocchette regolabili – 1 mese”

Macchina stabilizzatrice-riciclatrice a freddo di conglometrato bituminoso o inertizzazione di terre

AT.N09.063 Aggiunta voce " Macchina stabilizzatrice-riciclatrice a freddo di conglometrato bituminoso o inertizzazione di terre con rotore per fresatura e miscelazione meccanica di inerti a doppio senso di marcia, dotata di regolazione automatica della potenza di avanzamento e profondità della fresatura, completa di serbatoi integrati per l'iniezione di legante e di acqua, delle pompe, di barre spruzzatrici per acqua e legante integrate con ugelli oltre che di bocchettoni per il rifornimento da cisterna esterna"

AT.N09.063.001 nuovo articolo "potenza del motore fino a 400 Kw e peso operativo da 23.000 a 28.000 Kg. - 1 giorno"

AT.N09.063.002 nuovo articolo "potenza del motore fino a 400 Kw e peso operativo da 23.000 a 28.000 Kg. - 1 mese"

AT.N09.063.003 nuovo articolo "potenza del motore fino a 400 Kw e peso operativo da 28.001 a 34.000 Kg. - 1 giorno"

AT.N09.063.004 nuovo articolo "potenza del motore fino a 400 Kw e peso operativo da 28.001 a 34.000 Kg. - 1 mese"

Macchina cingolata per la frantumazione mobile di rocce e inerti di media durezza o per il riciclaggio di asfalto, calcestruzzo o mattoni.

AT.N09.065 Aggiunta voce "Macchina cingolata per la frantumazione mobile di rocce e inerti di media durezza o per il riciclaggio di asfalto, calcestruzzo o mattoni. Dotata di frantoio ad urto , vaglio e piastre vibranti integrate a bordo per la calibratura del prodotto finito, tramoggia per caricamento dall'esterno di capacità fino a 8 mc, regolatore di potenza dei motori compresa tra 140 e 200 Hp e nastro trasportatore indipendente a rotazione libera per lo scarico del materiale. La macchina deve essere dotata di sistema di abbattimento delle polveri, nebulizzazione dell'acqua per incapsulamento polveri e rivestimenti interni per la riduzione delle emissioni sonore.".

AT.N09.065.001 aggiunto prezzo "di capacità di frantumazione fino a 200 Ton/h (nolo a freddo) – 1 giorno"

AT.N09.065.002 aggiunto prezzo "di capacità di frantumazione fino a 200 Ton/h (nolo a freddo) - 1 mese"

MEZZI OPERATIVI E DI TRASPORTO MARITTIMO E FLUVIALE

mezzi per il trasporto e il sollevamento idonei alla navigazione e galleggiamento

AT.N30 aggiunto capitolo : "MEZZI OPERATIVI E DI TRASPORTO MARITTIMO E FLUVIALE, idonei alla navigazione e/o al galleggiamento, di norma

rimorchiato o dotato di autopropulsione per il trasporto di merci di qualsiasi tipo o di mezzi di sollevamento, mobili o fissi, nei limiti stabiliti dai registri di classificazione e opportunamente dotati di attrezzati per eseguire lavorazioni sopra e sotto il livello libero del liquido in cui galleggia; completi di equipaggio e consumo di carburanti"

PONTONE con equipaggio

AT.N30.001 aggiunta voce : "PONTONE per il sollevamento, infissione pali/palancole, trasporto di inerti, lavori di dragaggio, posa in opera di materiale lapideo e/o massi artificiali, trasporto mezzi d'opera, compreso l'equipaggio composto da n. 3 marinai."

AT.N30.001.004 aggiunto prezzo "a bigo con gru a motore da 200 Hp braccio fino a 60 mt., benna a polipo o a bilvalve fino a 5000 lt. e capacità sollevamento fino a 150 T, compreso i consumi di carburanti e di altri materiali - 1 mese."

AT.N30.001.008 aggiunto prezzo "piattaforma galleggiante completa di escavatore cingolato con attrezzatura frontale o rovescia e massa operativa fino a 33000 kg compreso i consumi di carburanti e di altri materiali - 1 mese."

AT.N30.001.012 aggiunto prezzo "moto-pontone di portata fino a 800 t, velocità di navigazione fino a 9 nodi, allestimento con cabine per equipaggio, braccio munito di benna mordente o a polipo fino a lt.1500, compreso il comandante e compreso i consumi di carburanti e di altri materiali - 1 mese."

RIMORCHIATORE MARITTIMO con equipaggio

AT.N30.002 aggiunta voce "RIMORCHIATORE MARITTIMO specializzato per il traino e la spinta dei mezzi operativi galleggianti anche di notevoli dimensioni, compreso i consumi dei carburanti e altri materiali e comprso il comandante e l'equipaggio composto da macchinista e un marinaio."

AT.N30.002.004 aggiunto prezzo "per uso civile, potenza 250/300 Hp - 1 mese"

NUOVE ANALISI – 01 NUOVE COSTRUZIONI EDILI

PAVIMENTI

Posa in opera di pavimenti in ceramica, gres, klinker o prodotti similari

01.E02.003	aggiunta voce "Posa in opera di pavimento in ceramica, gres, klinker o prodotti similari, posate a colla su sottofondo precostituito, compreso sigillature dei giunti, distanziatori (se necessari) e pulizia finale, secondo la UNI 11493:2013"
01.E02.003.001	aggiunto articolo "piastrelle rettangolari o quadrate posate lineari o diagonali"
01.E02.003.002	aggiunto articolo "piastrelle rettangolari posate a spina di pesce"
01.E02.003.003	aggiunto articolo "piastrelle rettangolari o quadrate multiformato da comporre tipo mosaico"
01.E02.003.004	aggiunto articolo "piastrelle costituite da tessere di mosaico quadrate cm 2,5x2,5"
01.E02.003.025	aggiunto articolo "con adesivo migliorato a rapida essicazione per piastrelle rettangolari o quadrate posate lineari o diagonali"
01.E02.003.026	aggiunto articolo "con adesivo migliorato a rapida essicazione per piastrelle rettangolari o quadrate multiformato da comporre tipo mosaico"
01.E02.003.027	aggiunto articolo "con adesivo migliorato a rapida essicazione per piastrelle costituite da tessere di mosaico quadrate cm 2,5x2,5"
01.E02.004	aggiunta voce "Posa in opera di pavimento in ceramica, gres, klinker o prodotti similari, posate su sottofondo di malta cementizia dosata a 4 q.li di cemento 32,5 R per mc di sabbia di spessore 4 cm compreso sigillature a cemento dei giunti, distanziatori (se necessari) e pulizia finale, secondo la UNI 11493:2013"
01.E02.004.001	aggiunto articolo "piastrelle rettangolari o quadrate posate lineari o diagonali"
01.E02.004.002	aggiunto articolo "piastrelle rettangolari posate a spina di pesce"
01.E02.004.003	aggiunto articolo "piastrelle rettangolari o quadrate multiformato da comporre tipo mosaico"
01.E02.004.004	aggiunto articolo "piastrelle costituite da tessere di mosaico quadrate cm 2,5x2,5"

Posa in opera di pavimento in cotto

01.E02.005 aggiunta voce “Posa in opera di pavimento in cotto , posato a colla su sottofondo precostituito, compreso sigillatura dei giunti, distanziatori (se necessari), pulizia, escluso trattamento e ceratura finale”

01.E02.005.001 aggiunto articolo “piastrelle rettangolari o quadrate posate lineari o diagonali”

01.E02.005.002 aggiunto articolo “piastrelle rettangolari posate a spina di pesce”

01.E02.005.003 aggiunto articolo “piastrelle rettangolari o quadrate multiformato da comporre tipo mosaico”

01.E02.005.004 aggiunto articolo “elementi per scalino”

01.E02.005.015 aggiunto articolo “con adesivo migliorato a rapida essicazione per piastrelle rettangolari o quadrate posate lineari o diagonali”

01.E02.005.016 aggiunto articolo “con adesivo migliorato a rapida essicazione per piastrelle rettangolari posate a spina di pesce”

01.E02.006 aggiunta voce “Posa in opera di pavimento in cotto , posato su sottofondo di malta cementizia dosata a 4 q.li di cemento 32,5 R per mc di sabbia di spessore 4 cm, compreso sigillatura dei giunti a cemento, distanziatori (se necessari), pulizia, escluso trattamento e ceratura finale”

01.E02.006.001 aggiunto articolo “piastrelle rettangolari o quadrate posate lineari o diagonali”

01.E02.006.002 aggiunto articolo “piastrelle rettangolari posate a spina di pesce”

01.E02.006.003 aggiunto articolo “piastrelle rettangolari o quadrate multiformato da comporre tipo mosaico”

01.E02.006.004 aggiunto articolo “elementi per scalino”

<u>Posa in opera di pavimento in graniglia, marmette o marmettoni</u>

01.E02.007 aggiunta voce “Posa in opera di pavimento in graniglia, marmette o marmettoni, posato a colla su sottofondo precostituito, compreso sigillatura dei giunti, pulizia, escluso trattamento e ceratura finale”

01.E02.007.001 aggiunto articolo “piastrelle rettangolari o quadrate posate lineari o diagonali”

01.E02.007.015 aggiunto articolo “con adesivo migliorato a rapida essicazione per piastrelle rettangolari o quadrate posate lineari o diagonali”

01.E02.008 aggiunta voce “Posa in opera di pavimento in graniglia, marmette o marmettoni, posato su sottofondo di malta cementizia dosata a 4 q.li di

cemento 32,5 R per mc di sabbia di spessore 4 cm, compreso sigillatura dei giunti a cemento, pulizia, escluso trattamento e ceratura finale"

01.E02.008.001 aggiunto articolo "piastrelle rettangolari o quadrate posate lineari o diagonali"

Posa in opera di pavimento in marmo, pietra o granito

01.E02.009 aggiunta voce "Posa in opera di pavimento in marmo, pietra o granito, posato a colla su sottofondo precostituito, compreso sigillautra dei giunti, pulizia, escluso trattamento e ceratura finale"

01.E02.009.001 aggiunto articolo "lastre di forma regolare posate lineari"

01.E02.009.002 aggiunto articolo "lastre di forma irregolare posate ad opus incertum"

01.E02.009.003 aggiunto articolo "elementi per scalino

01.E02.009.015 aggiunto articolo "con adesivo migliorato a rapida essicazione per lastre di forma regolare posate lineari"

01.E02.009.016 aggiunto articolo "con adesivo migliorato a rapida essicazione per lastre di forma irregolare posate ad opus incertum"

01.E02.010 aggiunta voce "Posa in opera di pavimento in marmo, pietra o granito, posato su sottofondo di malta cementizia dosata a 4 q.li di cemento 32,5 R per mc di sabbia di spessore 4 cm, compreso sigillatura dei giunti, pulizia, escluso trattamento e ceratura finale"

01.E02.010.001 aggiunto articolo "lastre di forma regolare posate lineari"

01.E02.010.002 aggiunto articolo "lastre di forma irregolare posate ad opus incertum"

01.E02.010.003 aggiunto articolo "elementi per scalino"

Posa in opera di pavimento in parquet tradizionale

01.E02.013 aggiunta voce "Posa in opera di pavimento in parquet tradizionale posato a colla compresa levigatura esclusi i trattamenti finali"

01.E02.013.001 aggiunto articolo "listoni o listoncini posati lineari"

01.E02.013.002 aggiunto articolo "listoni o listoncini posati a spina di pesce"

01.E02.013.003 aggiunto articolo "listoni o listoncini posati a fascia e bindello"

01.E02.013.004 aggiunto articolo "listoni o listoncini posati a mosaico"

Posa in opera di pavimento in parquet prefinito

01.E02.014 aggiunta voce "Posa in opera di pavimento in parquet prefinito"

01.E02.014.001 aggiunto articolo "listoni o listoncini ad incastro posati a colla"

Posa in opera di zoccolino battiscopa

01.**E02.015**	aggiunta voce “Posa in opera di zoccolino battiscopa”
01.**E02.015.003**	aggiunto articolo “in marmo,pietra o granito fissato a colla“
01.**E02.015.004**	aggiunto articolo “in ceramica,gres o simili fissato a colla“

Posa in opera di battuta e listello per separazioni pavimento

01.**E02.016**	aggiunta voce “Posa in opera di battuta e listello per separazioni pavimento”
01.**E02.016.001**	aggiunto articolo “ottone da 15X3 mm”
01.**E02.016.002**	aggiunto articolo “plastica rigida da 25X25 mm”
01.**E02.016.003**	aggiunto articolo “plastica elastica al silicone da 25X8 mm”
01.**E02.016.004**	aggiunto articolo “plastica elastica da 30X7mm”
01.**E02.016.005**	aggiunto articolo “marmo da 20X10-15 mm”
01.**E02.016.006**	aggiunto articolo “ottone per moquette, posati orizzontalmente”

Posa in opera di pavimento in porfido, pietra o altro materiale da esterno

01.**E02.017**	aggiunta voce “Posa in opera di pavimento in porfido, pietra o altro materiale da esterno, posato su sottofondo di malta cementizia dosata a 4 q.li di cemento 32,5 R per mc di sabbia di spessore 4 cm, compreso sigillatura dei giunti e pulizia finale”
01.**E02.017.001**	aggiunto articolo “cubetti di porfido posati su disegno geometrico”
0**1**.**E02.017.002**	aggiunto articolo “lastre di pietra di forma irregolare posate ad opus incertum”
01.**E02.017.003**	aggiunto articolo “lastre cementizie quadrate o rettangolari posate lineari”

Posa in opera di pavimentazione da esterno

01.**E02.018**	aggiunta voce “Posa in opera di pavimentazione da esterno, posato su sottofondo di sabbia di spessore 4 cm, compreso pulizia finale”
01.**E02.018.001**	aggiunto articolo “massetti autobloccanti posati lineari”
01.**E02.018.002**	aggiunto articolo “lastre cementizie quadrate o rettangolari posate lineari”

Percorsi tattili plantari integrati LOGES-VET-EVOLUTION (LVE) con elementi in PVC

01.**E02.025**	aggiunta voce “Fornitura e posa in opera di percorsi tattili plantari integrati LOGES-VET-EVOLUTION (LVE) con rilievi trapeziodali equidistanti, con altezza dei rilievi non inferiore a 3 mm e larghezza in accordo con la tabella 3-“WT6” della CEN/TS 15209, con distanza tra i rilievi in accordo con la

tabella 1 - “S9” della CEN/TS 15209 costruito in M-PVC-P integrato con TAG – RFID 134.2 Khz idonei alla realizzazione di percorsi intelligenti per consentire a non vedenti ed ipovedenti “l'orientamento e la riconoscibilità dei luoghi e delle fonti di pericolo", come prescritto dalla normativa vigente (D.P.R. 503/1996, D.M. 236/1989, ecc.) con elementi in PVC”

01.**E02.025.001** aggiunto articolo “delle dimensioni di cm 60x60 spessore cm 1,4., codice DIREZIONE RETTILINEA, posate con biadesivo”

01.**E02.025.002** aggiunto articolo “delle dimensioni di cm 60x40 spessore cm 1,4., codice ARRESTO/PERICOLO, posate con biadesivo”

01.**E02.025.003** aggiunto articolo “delle dimensioni di cm 60x60 spessore cm 1,4., codice di SVOLTA OBBLIGATA a 90° , posate con biadesivo”

01.**E02.025.004** aggiunto articolo “delle dimensioni di cm 60x60 spessore cm 1,4., codice di INCROCIO a "+" o a "T" , posate con biadesivo”

01.**E02.025.005** aggiunto articolo “delle dimensioni di cm 60x40 spessore cm 1,4., codice di ATTENZIONE/SERVIZIO, posate con biadesivo”

01.**E02.025.006** aggiunto articolo “delle dimensioni di cm 60x40 spessore cm 1,4., codice di PERICOLO VALICABILE, posate con biadesivo”

01.**E02.025.007** aggiunto articolo “delle dimensioni di cm 60x60 spessore cm 1,4., codice DIREZIONE RETTILINEA, posate con collante”

01.**E02.025.008** aggiunto articolo “delle dimensioni di cm 60x40 spessore cm 1,4., codice ARRESTO/PERICOLO, posate con collante”

01.**E02.025.009** aggiunto articolo “delle dimensioni di cm 60x60 spessore cm 1,4., codice di SVOLTA OBBLIGATA a 90° , posate con collante”

01.**E02.025.010** aggiunto articolo “delle dimensioni di cm 60x60 spessore cm 1,4., codice di INCROCIO a "+" o a "T" , posate con collante”

01.**E02.025.011** aggiunto articolo “delle dimensioni di cm 60x40 spessore cm 1,4., codice di ATTENZIONE/SERVIZIO, posate con collante”

01.**E02.025.012** aggiunto articolo “delle dimensioni di cm 60x40 spessore cm 1,4., codice di PERICOLO VALICABILE, posate con collante”

<u>Percorsi tattili plantari integrati LOGES-VET-EVOLUTION (LVE) con lastre di cemento colorate</u>

01.**E02.026** aggiunta voce “Fornitura e posa in opera di percorsi tattili plantari integrati LOGES-VET-EVOLUTION (LVE) con rilievi trapeziodali equidistanti, con altezza dei rilievi non inferiore a 3 mm e larghezza in accordo con la tabella 3-“WT6” della CEN/TS 15209, con distanza tra i rilievi in accordo con la tabella 1 - “S9” della CEN/TS 15209 costruito in M-PVC-P integrato con TAG

– RFID 134.2 Khz idonei alla realizzazione di percorsi intelligenti per consentire a non vedenti ed ipovedenti “l'orientamento e la riconoscibilità dei luoghi e delle fonti di pericolo", come prescritto dalla normativa vigente (D.P.R. 503/1996, D.M. 236/1989, ecc.) con lastre di cemento con colorazioni superficiali variabili”

01.**E02.026.001** aggiunto articolo “delle dimensioni di cm 30x40 con spessore medio da cm.2.0 a cm 3,3 (UNI EN 1339) con colorazioni superficiali variabili, codice DIREZIONE RETTILINEA posate a colla”

01.**E02.026.002** aggiunto articolo “delle dimensioni di cm 30x40 con spessore medio da cm.2.0 a cm 3,3 (UNI EN 1339) con colorazioni superficiali variabili, codice di ARRESTO/PERICOLO posate a colla”

01.**E02.026.003** aggiunto articolo “delle dimensioni di cm 30x40 con spessore medio da cm.2.0 a cm 3,3 (UNI EN 1339) con colorazioni superficiali variabili, codice di SVOLTA OBBLIGATA a 90° (n.4 elementi), posate a colla”

01.**E02.026.004** aggiunto articolo “delle dimensioni di cm 30x40 con spessore medio da cm.2.0 a cm 3,3 (UNI EN 1339) con colorazioni superficiali variabili, codice di INCROCIO a "+" o a "T"(n.4 elementi), posate a colla”

01.**E02.026.005** aggiunto articolo “delle dimensioni di cm 30x40 con spessore medio da cm.2.0 a cm 3,3 (UNI EN 1339) con colorazioni superficiali variabili, codice di ATTENZIONE/SERVIZIO, posate a colla”

01.**E02.026.006** aggiunto articolo “delle dimensioni di cm 30x40 con spessore medio da cm.2.0 a cm 3,3 (UNI EN 1339) con colorazioni superficiali variabili, codice di PERICOLO VALICABILE, posate a colla”

<u>Percorsi tattili plantari integrati LOGES-VET-EVOLUTION (LVE) con masselli in cemento colorati</u>

01.**E02.027** aggiunta voce “Fornitura e posa in opera di per percorsi tattili plantari integrati LOGES-VET-EVOLUTION (LVE) con rilievi trapeziodali equidistanti , con altezza dei rilievi non inferiore a 3 mm e larghezza in accordo con la tabella 3-“WT6” della CEN/TS 15209, con distanza tra i rilievi in accordo con la tabella 1 - “S9” della CEN/TS 15209 costruito in M-PVC-P integrato con TAG – RFID 134.2 Khz idonei alla realizzazione di percorsi intelligenti per consentire a non vedenti ed ipovedenti “l'orientamento e la riconoscibilità dei luoghi e delle fonti di pericolo", come prescritto dalla normativa vigente (D.P.R. 503/1996, D.M. 236/1989, ecc.) con masselli in cemento con colorazioni superficiali variabili”

01.**E02.027.001** aggiunto articolo “delle dimensioni di cm 30x40 con spessore medio di circa

cm.5,0-5,5 (UNI EN 1339) con colorazioni superficiali variabili, codice DIREZIONE RETTILINEA posate a colla”

01.**E02.027.002** aggiunto articolo “delle dimensioni di cm 30x40 con spessore medio di circa cm.5,0-5,5 (UNI EN 1339) con colorazioni superficiali variabili, codice di ARRESTO/PERICOLO posate a colla”

01.**E02.027.003** aggiunto articolo “delle dimensioni di cm 30x40 con spessore medio di circa cm.5,0-5,5 (UNI EN 1339) con colorazioni superficiali variabili, codice di SVOLTA OBBLIGATA a 90° (n.4 elementi), posate a colla”

01.**E02.027.004** aggiunto articolo “delle dimensioni di cm 30x40 con spessore medio di circa cm.5,0-5,5 (UNI EN 1339) con colorazioni superficiali variabili, codice di INCROCIO a "+" o a "T"(n.4 elementi), posate a colla”

01.**E02.027.005** aggiunto articolo “delle dimensioni di cm 30x40 con spessore medio di circa cm.5,0-5,5 (UNI EN 1339) con colorazioni superficiali variabili, codice di ATTENZIONE/SERVIZIO, posate a colla”

01.**E02.027.006** aggiunto articolo “delle dimensioni di cm 30x40 con spessore medio di circa cm.5,0-5,5 (UNI EN 1339) con colorazioni superficiali variabili, codice di PERICOLO VALICABILE, posate a colla”

Percorsi tattili plantari integrati LOGES-VET-EVOLUTION (LVE) con lastre in gres porcellanato

01.**E02.028** aggiunta voce “Fornitura e posa in opera di percorsi tattili plantari integrati LOGES-VET-EVOLUTION (LVE) con rilievi trapeziodali equidistanti, con altezza dei rilievi non inferiore a 3 mm e larghezza in accordo con la tabella 3-“WT6” della CEN/TS 15209, con distanza tra i rilievi in accordo con la tabella 1 - “S9” della CEN/TS 15209 costruito in M-PVC-P integrato con TAG – RFID 134.2 Khz idonei alla realizzazione di percorsi intelligenti per consentire a non vedenti ed ipovedenti “l'orientamento e la riconoscibilità dei luoghi e delle fonti di pericolo", come prescritto dalla normativa vigente (D.P.R. 503/1996, D.M. 236/1989, ecc.) con lastre in gres porcellanato 1° scelta per esterni ed interni, con colorazioni superficiali variabili”

01.**E02.028.001** aggiunto articolo “delle dimensioni di cm 30x40 con spessore medio di circa 0,9 a 2,0 cm (UNI EN ISO 10545) con colorazioni superficiali variabili, codice DIREZIONE RETTILINEA posate a colla”

01.E02.028.002 aggiunto articolo “delle dimensioni di cm 30x40 con spessore medio di circa 0,9 a 2,0 cm (UNI EN ISO 10545) con colorazioni superficiali variabili, codice di ARRESTO/PERICOLO posate a colla”

01.**E02.028.003** aggiunto articolo “delle dimensioni di cm 30x40 con spessore medio di circa

	0,9 a 2,0 cm (UNI EN ISO 10545) con colorazioni superficiali variabili, codice di SVOLTA OBBLIGATA a 90° (n.4 elementi), posate a colla”
01.**E02.028.004**	aggiunto articolo “delle dimensioni di cm 30x40 con spessore medio di circa 0,9 a 2,0 cm (UNI EN ISO 10545) con colorazioni superficiali variabili, codice di INCROCIO a "+" o a "T"(n.4 elementi), posate a colla”
01.**E02.028.005**	aggiunto articolo “delle dimensioni di cm 30x40 con spessore medio di circa 0,9 a 2,0 cm (UNI EN ISO 10545) con colorazioni superficiali variabili, codice di ATTENZIONE/SERVIZIO, posate a colla”
01.**E02.028.006**	aggiunto articolo “delle dimensioni di cm 30x40 con spessore medio di circa 0,9 a 2,0 cm (UNI EN ISO 10545) con colorazioni superficiali variabili, codice di PERICOLO VALICABILE posate a colla”

Trattamento per pavimenti

01.**E02.050**	aggiunta voce “Trattamento per pavimenti”
01.**E02.050.004**	aggiunto articolo “verniciatura dei pavimenti in legno”

Posa in opera di rivestimento interno di maiolica

01.**E03.013.004**	aggiunto articolo “piastrelle 15x15 o 20x20 cm tinta unita”
01.**E03.013.005**	aggiunto articolo “piastrelle 15x15 o 20x20 cm decorate”

Posa in opera di rivestimento interno in piastrelle di monocottura, gres porcellanato o similari

01.**E03.014.008**	aggiunto articolo “piastrelle fino a 30x30 cm tinta unita”
01.**E03.014.009**	aggiunto articolo “piastrelle fino a 30x30 cm decorate”
01.**E03.014.010**	aggiunto articolo “piastrelle oltre 30x30 cm tinta unita”
01.**E03.014.011**	aggiunto articolo “piastrelle oltre 30x30 cm decorate”
01.**E03.014.012**	aggiunto articolo “piastrelle di mosaico”
01.**E03.014.030**	aggiunto articolo “con adesivo migliorato a rapida essicazione per piastrelle fino a 30x30 cm tinta unita”
01.**E03.014.031**	aggiunto articolo “con adesivo migliorato a rapida essicazione per piastrelle fino a 30x30 cm decorate”
01.**E03.014.035**	aggiunto articolo “con adesivo migliorato a rapida essicazione per piastrelle oltre 30x30 cm tinta unita”

Posa in opera di rivestimento esterno in listelli di klinker o laterizio

01.**E03.015.005**	aggiunto articolo “listelli di klinker trafilato per estrusione nei formati 6x24 cm e 12x24 cm”

01.**E03.015.006** aggiunto articolo “listelli di laterizio nei formati 5x23 cm e 6x25 cm”

01.**E03.015.015** aggiunto articolo “con adesivo migliorato a rapida essicazione, per listelli di klinker trafilato per estrusione nei formati 6x24 cm e 12x24 cm”

01.**E03.015.016** aggiunto articolo “con adesivo migliorato a rapida essicazione per listelli di laterizio nei formati 5x23 cm e 6x25 cm”

Posa in opera di rivestimento in lastre di marmo, travertino o granito

01.**E03.018** aggiunta voce “Posa in opera di rivestimento in lastre di marmo, travertino o granito posate a colla su superficie intonacata, compreso eventuali fori e zanche di ancoraggio, stilatura e sigillatura dei giunti e pulizia finale”

01.**E03.018.001** aggiunto articolo “lastre di dimensioni fino a 40x20 cm”

IMPERMEABILIZZAZIONI

Guaina liquida elastobituminosa a freddo monocomponente

01.**D05.010.001** aggiunto articolo “applicazione di guaina liquida elastobituminosa - in due mani per lo spessore di 3 mm.”

NUOVE ANALISI – 03 RESTAURI

TRATTAMENTI E FINITURE DI SUPERFICI IN PIETRA

Protezione di superficie in pietra

03.**F13.009.005** aggiunto articolo “Protezione di superficie in pietra - con due applicazioni a pennello di elastomero flurorato solubile in acetone”

Trattamento biocida di superfici in pietra

03.**F13.020** aggiunta voce “Trattamento biocida di superfici in pietra”

03.**F13.020.001** aggiunto articolo “con prima applicazione a pennello del disinfettante diluito in acqua demineralizzata e successiva spazzolatura con spazzolini e pennelli di nayoln.”

03.**F13.020.002** aggiunto articolo “rimozione manuale con bisturi delle croste, successivo lavaggio con acqua demineralizzata e spazzolatura con spazzolini e pennelli di nayoln e trattamento con acqua ossigenata a 130 volumi (perossido di idrogeno).”

03.**F13.020.003** aggiunto articolo “azione preventiva antibiodeteriogeno con applicazione a pennello.”

NUOVE ANALISI – 04 NUOVE COSTRUZIONI STRADALI CARRABILI E NON CARRABILI

ACCIAIO

Fornitura e posa in opera di acciaio per cemento armato, secondo le norme UNI in vigore.

04.B03.001.002	aggiunto articolo “Barre ad aderenza migliorata da Ø 6 mm a 26 mm, compreso l'onere delle piegature “
04.B03.001.010	aggiunto articolo “rete elettrosaldata formato mm 2000x3000, Ø 10 mm, maglia 200x200, posata con carrello telescopico”
04.B03.001.015	aggiunto articolo “rete elettrosaldata formato mm 2000x3000, Ø 10 mm, maglia 200x200, posizionata con autocarro con gru ruotante”

STABILIZZAZIONE TERRE

Consolidamento di strati prevalentemente argillosi sia presenti in sito sia di riporto con spanditori a dosaggio volumetrico

04.B12.003	aggiunta voce “STABILIZZAZIONE DELLE TERRE per consolidare strati di materiali prevalentemente argillosi, sia presenti in sito sia di riporto, al fine di ottenere piani di posa e/o rilevati con elevate e stabili capacità portanti, compreso la fornitura del materiale, la stesa con spanditori a dosaggio volumetrico, la miscelazione con il terreno, la compattazione con rullo vibrante a piedi costipanti e lo spianamento dello strato mediante livellatrice; è da computarsi a parte l’eventuale acqua di integrazione per raggiungere l’umidità ottima di costipamento, lo scotico di preparazione e il successivo strato di protezione.”
04.B12.003.001	aggiunto articolo “Preparazione con trattamento a calce del piano di posa dei rilevati di terreni appartenenti ai gruppi A5, A6, A7, A2-6, A2-7, con macchina stabilizzatrice attrezzata con pulvimixer, senza asportazione e sostituzione dei materiali in sito di spessore finito non inferiore a 30 cm, previo lo scavo di scoticamento da computarsi a parte, con dosaggio della calce del 3% del peso teorico del terreno da stabilizzare”
04.B12.003.002	aggiunto articolo “Rilevato stradale con trattamento a calce in sito di terreni appartenenti ai gruppi A5, A6, A7, A2-6, A2-7, con macchina stabilizzatrice attrezzata con pulvimixer di spessore finito non superiore a 30 cm a strato, con dosaggio della calce con un massimo del 3% del peso teorico del terreno da stabilizzare”
04.B12.003.003	aggiunto articolo “Rilevato stradale con trattamento con calce e cemento, di terreni appartenenti ai gruppi A4, A5, in due passate,con macchina stabilizzatrice attrezzata con pulvimixer di spessore finito non superiore a 30

cm a strato nella quantità pari al 1,5% di calce, del 2% di cemento portland nella successiva passata del peso teorico del terreno da stabilizzare"

PAVIMENTAZIONI STRADALI

Tappeto Fonoassorbente

04.E02.008.005 aggiunto articolo "Tappeto usura fonoassorbente - tipo GAP GRADED ecc., sp. compresso 3 cm"

FINITURE STRADALI

Cordonato, lista o lastrichino e lastroni in pietra

04.E06.015 aggiunta voce "Posa in opera di cordonato, lista o latrichino e lastroni in pietra di qualsiasi dimensione e spessore fino a 20cm rincalzato con Calcestruzzo preconfezionato ordinario con resistenza caratteristica C20/25 ; è esclusa la fornitura del materiale da posare."

04.E06.015.001 aggiunto articolo " cordonato o lista in pietra rettilinei di larghezza fino a 25cm, h15/25cm Compreso la fondazione in cls C12/15 (fino a 0,06 mc/m) e movimentazione del cordolo con mezzi meccanici"

04.E06.015.002 aggiunto articolo " cordonato o lista in pietra rettilinei di larghezza da 25cm fino a 40 cm, compreso la fondazione in cls C12/15 (fino a 0,06 mc/m) e movimentazione del cordolo con mezzi meccanici"

04.E06.015.003 aggiunto articolo "lastrichino e/o lastroni in pietra di qualsiasi dimensione,compreso la fondazione in cls C12/15 (fino a 0,06 mc/m) e movimentazione del lastrichino o lastrone con mezzi meccanici"

0**4.E06.015.004** aggiunto articolo "lastrico per carreggiate stradali in pietra di qualsiasi dimensione,compreso la fondazione in cls C12/15 (fino a 0,06 mc/m) e movimentazione del lastrichino o lastrone con mezzi meccanici"

04.E06.015.005 aggiunto articolo "lastrico alla rinfusa in pietra forte o di macigno di qualsiasi dimensione,compreso la fondazione in cls C12/15 (fino a 0,06 mc/m) e movimentazione del lastrichino o lastrone con mezzi meccanici"

04.E06.017.005 aggiunto articolo "Fornitura e posa in opera di cordonato prefabbricato lavorato, tipo spartitraffico - per rotatorie sormontabile"

Masselli

04.E06.020 aggiunta voce " Pavimentazione in masselli autobloccanti in cls vibrocompresso a doppio strato, a norma UNI 9065 parti I-II-III, compresa l'allettamento con strato di sabbia 3-6 cm, i tagli, gli sfridi e lo spacco a misura dei masselli, la compattazione dei masselli con piastra vibrante, la

	sigillatura dei giunti con sabbia fine e asciutta, da misurare vuoto per pieno in presenza di chiusini, ostacoli, manufatti etc quanto altro per dare finito “
04.E06.020.001	aggiunto articolo “Pavimentazione in masselli autobloccanti in cls vibrocompresso - Mattoncino cm 12x25 Sp.6-7 cm compattati con piastra vibrante da 400 kg di massa”

Plinto per Illuminazione

04.E06.025	aggiunta voce “ Fornitura e posa in opera di plinto per palo da illuminazione in c.a.v completo di pozzetto di ispezione 40*40 e foro per il sostegno del palo di altezza fino a 10 mt, compreso del letto di posa e dei rinfianchi in cls c16/20 di spessore minimo di cm. 10, il calo e posizionamento con mezzo meccanico; escluso lo scavo e i reinterri e il palo dell'illuminazione.
04.E06.025.001	aggiunto articolo “Fornitura e posa in opera di plinto per palo da illuminazione - plinto dimensioni 100*100*h100 palo H mt. 10 chiusino ghisa”

Lavorazioni superficiali di cordonato, lista o lastrichino e lastroni in pietra

04.E06.028	aggiunta voce “Lavorazioni superficiali di cordonato, lista o lastrichino e lastroni in pietra, materiali forniti a parte, di qualsiasi dimensione e spessore fino a 20cm, precedentemente lavorati in superficie, compreso la pulizia della superficie lavorata e il carico dei detriti eseguita a mano per la pubblica discarica”
04.E06.028.001	aggiunto articolo “Formazione di nastrino perimetrale a scalpello,di larghezza non inferiore a 1 cm di lastrico in pietra forte o macigno di qualsiasi dimensione eseguita con mezzi manuali”
04.E06.028.002	aggiunto articolo “Formazione di punzecchiatura fitta e profonda a scalpello sull’intera faccia superiore di lastrico in pietra forte o macigno di qualsiasi dimensione eseguita con mezzi manuali”

SEGNALETICA STRADALE

Catadiottri

04.E07.005.010	aggiunto articolo “Catadiottro per centro e sopra onda per barriera metallica di sicurezza costituito da gemme in metalcrinato con superficie trapezoidale in vista, completo di supporto e dispositivo di fissaggio”

NUOVE ANALISI – 05 MANUTENZIONI DI OPERE STRADALI

DEMOLIZIONI pavimentazioni stradali

Lastricati

05.A03.009.005 aggiunto articolo “in lastricato di qualsiasi qualità, tipo e dimensione, eseguito mediante taglio con sega a disco compresa la cernita di materiali riutilizzabile, la pulitura e la scalcinatura mediante attrezzature meccaniche o manuali, compreso l’accatastamento e la movimentazione all’interno dell’area di cantiere del materiale riutilizzabile disposto su pancali precedentemente forniti.”

05.A03.009.006 aggiunto articolo “in lastricato di qualsiasi qualità, tipo e dimensione, su strade di limitate dimensioni eseguito mediante taglio con sega a disco compresa la cernita di materiali riutilizzabile, la pulitura e la scalcinatura mediante attrezzature meccaniche o manuali, compreso l’accatastamento e la movimentazione in limitate aree all’interno del cantiere del materiale riutilizzabile disposto su pancali precedentemente forniti.”

Pulizia con spazzatrice

05.A03.010 aggiunto voce “Pulizia del piano di posa **”**

05.A03.010.001 aggiunto articolo “ con spazzatrice stradale”

Regolarizzazione buche

05.A03.015 aggiunta voce “ Regolarizzazione del bordo della buca eseguito con mezzi manuali, compreso il carico su mezzi di trasporto e l'allontanamento del materiale di risulta a impianto di smaltimento autorizzato.”

05.A03.015.001 aggiunto articolo “con sega a motore a scoppio con disco diamantato per taglio conglomerato bituminoso.”

Demolizioni muratura

05.A03.020 aggiunta voce “ Demolizione di muratura di qualsiasi genere, entro e fuori terra, compreso il calcestruzzo armato , eseguita con mezzi meccanici, compreso il trasporto all'impianto di smaltimento autorizzato o in aree indicate dal Progetto.”

05.A03.020.001 aggiunto articolo “ demolizione spallette ponti, muri di sostegno in pietra ecc.”

Cernita lastricato

05.A03.050 aggiunta voce “Cernita di lastricato in pietra integre e riutilizzabili di qualsiasi natura e dimensione, compreso la pulitura superficiale con

attrezzature meccaniche o manuale, la numerazione delle lastre accatastate su pancali inclusi, compreso inoltre il carico dei detriti eseguita a mano o con mezzi meccanici."

05.A03.050.001 aggiunto articolo "trasporto e scarico all'interno dell'area di cantiere."

05.A03.050.002 aggiunto articolo "carico trasporto e scarico dal deposito del committente all'area di reimpiego."

RINTERRI STRADALI

Riempimento buche

05.A09.010 aggiunta voce " Riempimento di buche realizzato con mezzi meccanici"

05.A09.010.001 aggiunto articolo " con materiale inerte"

PAVIMENTAZIONI STRADALI

Bitume a freddo

05.E02 aggiunto capitolo " PAVIMENTAZIONI STRADALI: fornitura e posa in opera di bitumi per pavimentazioni stradali con conglomerati tradizionali e stesi con l'ausilio di piccole attrezzature meccaniche. Il prezzo è comprensivo di mano d'attacco e vibratura, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. "

05.E02.001 aggiunta voce "Stesura di conglomerato bituminoso per ripristino di pavimentazione stradale con mezzi meccanici, compresa spruzzatura di emulsione bituminosa e costipazione."

05.E02.001.001 aggiunto articolo "con conglomerato bitumonoso a freddo"

Rimozione segnaletica stradale

05.E07.010 aggiunta voce "Rimozione meccanica della segnaletica orizzontale, sia temporanea che permanente, con scarificatrice a piastra vibrante manuale, da eseguirsi in tratti continui o discontinui, compreso aspirazione delle polveri"

05.E07.010.001 aggiunto articolo "per strisce di 12/15 cm."

05.E07.010.002 aggiunto articolo "per le zebrature"

05.E07.020 aggiunta voce "Ripristino puntuale di segnaletica orizzontale eseguita con vernice spartitraffico rifrangente di colore bianco o giallo, in strisce continue o discontinue e per scritte, frecce e zebrature, compreso l'onere dell'esecuzione in presenza di traffico e del tracciamento."

05.E07.020.001	aggiunto articolo “fino a m 500 di lunghezza, larghezza cm 12”
05.E07.020.002	aggiunto articolo “fino a m 500 di lunghezza, larghezza cm 15”
05.E07.020.003	aggiunto articolo “per scritte, frecce, zebrature, ecc. fino a m² 100,00”

NUOVE ANALISI – 06 IMPIANTI TECNOLOGICI

IMPIANTI ELETTRICI

Illuminazione pubblica

06.I05.026.100	aggiunto articolo “posa in opera di palo di illuminazione, su plinto già predisposto, comprensivo di piombatura con sabbia, getto di calcestruzzo nel foro superiore per il fissaggio e quant’altro per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. (escluso fornitura e posa in opera di plinto per palo di illuminazione);”

Pannelli led

06.I05.042.100	aggiunto articolo “Fornitura e posa in opera di pannello LED con corpo in acciaio zincato verniciato e schermo in policarbonato ad incasso su soffitto o cartongesso, compreso il cablaggio all'impianto, il fissaggio alla struttura ed ogni accessorio atto a rendere l'istallazione funzionante e conforme a regola d'arte. Escluso il Regolatore Dimmer. “
06.I05.042.101	aggiunto articolo “Fornitura e posa in opera di pannello LED con corpo in acciaio zincato verniciato e schermo in policarbonato a sospensione dal soffitto, compreso il cablaggio all'impianto, il kit di fissaggio ed ogni accessorio atto a rendere l'istallazione funzionante e conforme a regola d'arte. Escluso il Regolatore Dimmer. “

NUOVE ANALISI – 09 OPERE A VERDE

ARREDO DEL VERDE

09.V06	aggiunta descrizione capitolo “ARREDO DEL VERDE”

Parapetto rustico

09.V06.001	aggiunta voce “ Fornitura e posa in opera di parapetto rustico, con interasse massimo di m 2,0 su terreno di qualsiasi consistenza, previa spennellatura della parte interrata con catramina od altro materiale idoneo, da computarsi a parte, compreso l'asportazione di sporgenze, chioderia e quant'altro occorra a completare l'opera a perfetta regola d'arte. “

09.V06.001.001 aggiunto articolo “con altezza fuori terra di 1,0 m, interrati cm 50, con pali di castagno sbucciati: diametro 6-7 cm per i pali posti a croce di S. Andrea, 8-10 cm per i corrimano, 10-12 cm per i montanti. ”

Staccionata

09.V06.005 aggiunta voce “ Fornitura e posa in opera di staccionata, con interasse massimo di m 2,0 su terreno di qualsiasi consistenza. L'assemblaggio fra le parti dovrà essere a incastro e/o con bulloneria in acciaio zincato totalmente a scomparsa e debitamente protetto.“

09.V06.005.001 aggiunto articolo “con altezza fuori terra di almeno 1 m, interrati cm 50, con pali in legno di pino impregnato a pressione: diametro 12 cm per i montanti, 10 cm per il corrimano, 8 cm per la traversa ”

Dissuasori in legno

09.V06.010 aggiunta voce “Fornitura e posa in opera di dissuasori, mediante perforazione con trivella fino ad ottenere un foro di diametro 20 cm e profondo 50 cm compreso successivo rinfianco in cemento.”

09.V06.010. 001 aggiunto articolo “con pali torniti di pino trattato chimicamente contro la marcescenza, dotati di punta, diametro del palo 12 cm, lunghezza 150 cm ”

Rete metallica

09.V06.020 aggiunta voce “Fornitura e posa in opera di rete metallica di altezza m 2.00 sorretta da montanti in ferro a “T” di altezza m 2,4, esclusi dal prezzo, posti ad interasse fino a m 2,50 e compreso la fornitura e la posa di n. 4 corsie di filo zincato la messa in tensione dei fili, la legatura della rete ai fori dei montanti e nei punti intermedi tra i montanti ai fili tenditori; il tutto per dare il lavoro finito a regola d’arte. ”

09.V06.020.001 aggiunto articolo “Rete zincata e plastificata extraforte di diametro mm. 2,7 a maglia quadrata 5x5”

09.V06.020.002 aggiunto articolo “Riparazione di rete metallica per recinzione di qualsiasi diametro a maglia rettangolare, quadrata o sciolta, di qualsiasi altezza, compreso la sostizione della rete per le parti rotte o corrose fino a mq. 3,00 (computazione minima), la rilegatura della rete ai montanti esistenti e/o ai fili tenditori, il ripristino dei fili tenditori e la tensione degli stessi, quant’altro occorre per dare il lavoro finito a regola d’arte.”

09.V06.020.003 aggiunto articolo “Rimozione di rete metallica per recinzione esistente di

qualsiasi diametro a maglia rettangolare, quadrata o sciolta, di qualsiasi altezza e compresa la rimozione dei paletti di sostegno in profilato metallico, le rilegature esistenti e i fili tenditori, e quant'altro presente per dare il lavoro finito a regola d'arte. Sono esclusi i costi di smaltimento e i tributi, se dovuti."

Paletti in ferro per recinzione

09.V06.025 aggiunta voce "Fornitura e posa in opera di paletti in ferro per recinzione preverniciati con almeno una mano di minio ed una di vernice o plastificati, infissi nel terreno con scavo eseguito a mano o a macchina per almeno 30 cm di diametro e una profondità di almeno 30 cm; compreso inoltre il successivo rinfianco e fondazione eseguito con colata di cemento, la piombatura del palo e quant'altro occorre per dare il lavoro finito a regola d'arte "

Verniciatura pali in ferro

09.V06.025.050 aggiunto articolo "Verniciatura palo rastremato a sezione circolare in ferro fino a 2,4 mt di altezza fuori terra, previa accurata brossatura manuale, con l'impiego di spazzole metalliche e tela smeriglio allo scopo di asportare la formazione di ruggine della superficie da verniciare, compreso il lavaggio e lo sgrassaggio con solvente e la verniciatura con una mano di protettivo e due mani di colore a smalto successive. Compreso inoltre ogni accessorio, attrezzo e quant'altro occorre per dare il lavoro finito a regola d'arte."

09.V06.025.051 aggiunto articolo "Verniciatura palo rastremato a sezione circolare in ferro da 2,5 a 9 mt di altezza fuori terra, previa accurata brossatura manuale, con l'impiego di spazzole metalliche e tela smeriglio allo scopo di asportare la formazione di ruggine della superficie da verniciare, eseguita con piattaforma elevatrice su autocarro e compreso il lavaggio e lo sgrassaggio con solvente e la verniciatura con una mano di protettivo e due mani di colore a smalto successive. Compreso inoltre ogni accessorio, attrezzo e quant'altro occorre per dare il lavoro finito a regola d'arte."

NUOVA TIPOLOGIA -20 OPERE MARITTIME E PORTUALI

20 Aggiunta nuova Tipologia "OPERE MARITTIME E PORTUALI: i prezzi si riferiscono ad opere sul demanio marittimo, a mare, a terra ed in ambito

portuale a difesa dell'abitato e delle coste. Sono ricomprese tra le altre le opere di consolidamento e protezione dei litorali, l'esecuzione di scogliere, di ripascimenti e le mantellate. ”

SCOGLIERE NATURALI

Scogliere naturali posate con mezzi terrestri

20.M01	aggiunto nuovo Capitolo “SCOGLIERE NATURALI fornitura e posa di scogliere entro e fuori acqua, secondo le modalità di progetto, compreso trasporto, cali e sollevamento dei materiali il tutto per dare il tutto compito e a regola d'arte.”
20.M01.001	aggiunta nuova voce “ Scogliera con massi naturali, calcarei, compatti non gelivi per costruzione e/o rifiorimento, forniti e posti in opera con l'ausilio di mezzi terrestri.”
20.M01.001.001	aggiunto nuovo articolo “ per imbasamento con scapolame di pietrisco da 5 a 50 kg, compreso spianamento e sistemazione.”
20.M01.001.002	aggiunto nuovo articolo “in massi cat. 1 di peso tra 50 kg e 1000 kg. “
20.M01.001.003	aggiunto nuovo articolo “in massi di cat. 2 di peso tra i 1001 kg e 3000 kg”
20.M01.001.004	aggiunto nuovo articolo “in massi di cat. 3 di peso tra 3001 kg e 7000 kg.”
20.M01.001.005	aggiunto nuovo articolo “in massi di cat. 3 di tipo oltre 7000 kg “

Scogliere naturali posate con mezzi marittimi

20.M01.002	aggiunta nuove voce “Scogliera con massi naturali,calcarei,compatti non gelivi per costruzione e/o rifiorimento,forniti e posti in opera con l'ausilio di mezzi marittimi.”
20.M01.002.001	aggiunto nuovo articolo “in massi cat. 1 di peso tra 50 kg e 1000 kg.”
20.M01.002.002	aggiunto nuovo articolo “in massi di cat. 2 di peso tra i 1001 kg e 3000 kg.”
20.M01.002.003	aggiunto nuovo articolo “in massi di cat. 3 di peso tra 3001 kg e 7000 kg”
20.M01.002.004	aggiunto nuovo articolo “in massi cat. 3 di peso oltre 7000 kg”

“B” MODIFICHE E SOSTITUZIONI 2017

PR

MODIFICATI

Marmi, graniti e pietre

PR.P05.001	**modificata descrizione voce** Pavimentazioni esterne in pietra – sostituito “serena con arenaria” ed eliminata dalla voce la dicitura, inserendola a livello di articolo, “con coste fresate”
PR.P05.001.001	**modificata descrizione articolo** Pavimentazioni esterne in pietra – aggiunta la dicitura “Pietra serena in” e “con coste fresate”
PR.P05.001.002	**modificata descrizione articolo** Pavimentazioni esterne in pietra – aggiunta la dicitura “Pietra serena in” e “con coste fresate”

Elementi prefabbricati in calcestruzzo

PR.P12.014	**modificata descrizione voce** Canalette e accessori in cls – aggiunta alla voce la dicitura “per la raccolta e il convogliamento delle acque di superficie nelle aree soggette al passaggio di pedoni e/o veicoli”
PR.P12.014.001	**modificata descrizione articolo** Canaletta vibrata – aggiunta la dicitura “per aree pedonali e carrabili non esposte a traffico pesante e nei parcheggi, da A15 - C 250” e modificata altezza “da h.30 a h.30-40 cm”
PR.P12.014.002	**modificata descrizione articolo** Canaletta vibrata – aggiunta la dicitura “per aree pedonali e carrabili non esposte a traffico pesante e nei parcheggi, da A15 - C 250”
PR.P12.014.003	**modificata descrizione articolo** Canaletta – aggiunta la dicitura “per aree pedonali e carrabili non esposte a traffico pesante e nei parcheggi, da A15 - C 250” ed eliminata la dicitura “per griglia in ghisa”
PR.P12.014.006	**modificata descrizione articolo** Canaletta vibrata – aggiunta la dicitura “per aree pedonali e carrabili non esposte a traffico pesante e nei parcheggi, da A15 - C 250” e modificata altezza “da h.13-15 a h. 10-15”

Elemento scatolare a sezione rettangolare prefabbricato armato in c.a

PR.P12.022 **modificata descrizione voce** Elemento scatolare a sezione rettangolare prefabbricato armato in c.a. – aggiunta la dicitura “dimensionati per resistere ai carichi mobili per traffico stradale di 1ª categoria” ed “in conformità alla UNI EN 14844:2012 marcatura CE , D.M. 14/01/08 Lavori Pubblici, UNI 206-1, UNI8981, EN 13760:2008 e UNI 8520/2.”

ELEMENTI PER COPERTURE

Lamiera in acciaio ondulata per coperture

PR.P20.011.001/008 **modificata descrizione articoli** Lamiera in acciaio ondulata per coperture – eliminata la dicitura “kg/mq” da tutti gli articoli (dal 001 fino al 008)

VETRI E CRISTALLI

PR.P25 **modificata descrizione capitolo** Vetri e cristalli – aggiunta la dicitura “ed impiegati secondo i criteri di sicurezza e prestazionali della UNI EN 7697:2015. Il vetro deve essere fornito corredato di marcatura CE e deve essere resa disponibile la Dichiarazione di Prestazione”

PR.P25.060 **modificata descrizione voce** Vetro stampato – eliminata la dicitura “incolore” ed aggiunta la dicitura “secondo la UNI EN 572-8”

PR.P25.060.001 **modificata descrizione articolo** Vetro stampato – aggiunta la dicitura “chiaro” e modificato spessore “ da 4 mm a 4 mm +/- 3 mm”

PR.P25.061 **modificata descrizione voce** Vetro stampato armato – eliminata la dicitura “incolore” ed aggiunta la dicitura “secondo la UNI EN 572-8”

PR.P25.061.001 **modificata descrizione articolo** Vetro stampato armato – aggiunta la dicitura “incolore” modificata specifica spessore “da 6 mm a 6 mm +1.4-0.,00 mm”

PR.P25.063 **modificata descrizione voce** Vetro float – aggiunta la dicitura “secondo la UNI EN 572-8”

PR.P25.063.001 **modificata descrizione articolo** Vetro float – aggiunta la dicitura “chiaro”, eliminata la dicitura “sottile” e modificato spessore “da 3mm a 3 mm +/- 0.2 mm”

PR.P25.063.002 **modificata descrizione articolo** Vetro float – aggiunta la dicitura “chiaro”, eliminata la dicitura “sottile” e modificato spessore “da 4 mm a 4 mm +/- 0.2 mm”

PR.P25.063.003	**modificata descrizione articolo** Vetro float – aggiunta la dicitura “chiaro”, eliminata la dicitura “normale” e modificato spessore “da 5 mm a 5 mm +/- 0.2 mm”
PR.P25.063.004	**modificata descrizione articolo** Vetro float – aggiunta la dicitura “chiaro”, eliminata la dicitura “normale” e modificato spessore “da 6 mm a 6 mm +/- 0.2 mm”
PR.P25.063.005	**modificata descrizione articolo** Vetro float – aggiunta la dicitura “chiaro”, eliminata la dicitura “forte” e modificato spessore “da 8 mm a 8 mm +/- 0.3 mm”
PR.P25.063.006	**modificata descrizione articolo** Vetro float – aggiunta la dicitura “chiaro”, eliminata la dicitura “spesso” e modificato spessore “da 10 mm a 10 mm +/- 0.3 mm”
PR.P25.063.007	**modificata descrizione articolo** Vetro float – aggiunta la dicitura “chiaro”, eliminata la dicitura “extraspesso” e modificato spessore “da 12 mm a 12 mm +/- 0.3 mm”
PR.P25.072	**modificata descrizione voce** Vetro stratificato di sicurezza – aggiunta la dicitura “conforme alle norme UNI EN 14449, per ridurre il rischio di ferite o danni a persone, animali o cose, classe minima 2(B)2 (UNI EN 12600)” elimina dicitura “in dimensione fissa”
PR.P25.072.001	**modificata descrizione articolo** Vetro stratificato di sicurezza – aggiunta la dicitura “spessore mm” eliminata la dicitura “6/7 composto”
PR.P25.072.002	**modificata descrizione articolo** Vetro stratificato di sicurezza – aggiunta la dicitura “spessore mm” eliminata la dicitura “8/9 composto”
PR.P25.072.003	**modificata descrizione articolo** Vetro stratificato di sicurezza – aggiunta la dicitura “spessore mm” eliminata la dicitura “10/11 composto”
PR.P25.072.004	**modificata descrizione articolo** Vetro stratificato di sicurezza – aggiunta la dicitura “spessore mm” eliminata la dicitura “6/7R composto”
PR.P25.072.005	**modificata descrizione articolo** Vetro stratificato di sicurezza – aggiunta la dicitura “spessore mm” eliminata la dicitura “8/9R composto”
PR.P25.072.006	**modificata descrizione articolo** Vetro stratificato di sicurezza – aggiunta la dicitura “spessore mm” eliminata la dicitura “10/11R composto”
PR.P25.072.008	**modificata descrizione articolo** Vetro stratificato di sicurezza – aggiunta la dicitura “colorato (bronzo, grigio, verde) e spessore” eliminata la dicitura “bronzo”

PRODOTTI PER LE OPERE AGRICOLE E FORESTALI

Fertilizzanti e terricci

PR.P46.006.008 **modificato articolo** (prezzo: da € 0,48450 a € 600,00000)

BARRIERE STRADALI DI SICUREZZA

PR.P53 **modificata descrizione capitolo** Barriere stradali di sicurezza - aggiunta la dicitura "Forniti con il rapporto di prova e manuale di installazione, identificabili in modo permanente con il nominativo del produttore e le classi di appartenenza e dovranno essere realizzate con acciaio zincato a caldo secondo la norma UNI EN ISO 1461**"**

Accessori barriere stradali

PR.P53.001 **modificata descrizione voce** Barriere stradali di sicurezza – aggiunta la dicitura "di distanziatori, dissipatori, dispositivi e supporti" e "da istallare su corpo stradale in rilevato o scavo"

APPARECCHIATURE PER IMPIANTI DI ILLUMINAZIONE, F.M., SEGNALAZIONE E REGOLAZIONE

Apparecchiature di illuminazione di emergenza autoalimentate

PR.P62.080.070 modificata descrizione articolo "da poteza a potenza"

PR.P62.080.071 modificata descrizione articolo "da poteza a potenza"

PR.P62.080.072 modificata descrizione articolo "da poteza a potenza"

PR.P62.080.073 modificata descrizione articolo "da poteza a potenza"

PR.P62.080.080 modificata descrizione articolo "da poteza a potenza"

PR.P62.080.081 modificata descrizione articolo "da poteza a potenza"

PR.P62.080.090 modificata descrizione articolo "da poteza a potenza"

PR.P62.080.091 modificata descrizione articolo "da poteza a potenza"

PR.P62.080.092 modificata descrizione articolo "da poteza a potenza"

PR.P62.080.093 modificata descrizione articolo "da poteza a potenza"

PR.P62.080.100 modificata descrizione articolo "da poteza a potenza"

PR.P62.080.101 modificata descrizione articolo "da poteza a potenza"

PR.P62.080.110 modificata descrizione articolo "da poteza a potenza"

PR.P62.080.111 modificata descrizione articolo "da poteza a potenza"

PR.P62.080.112 modificata descrizione articolo "da poteza a potenza"

PR.P62.080.113 modificata descrizione articolo "da poteza a potenza"

PR.P62.080.120 modificata descrizione articolo "da poteza a potenza"

PR.P62.080.121 modificata descrizione articolo "da poteza a potenza"

PR.P62.080.130 modificata descrizione articolo "da poteza a potenza"

PR.P62.080.131	modificata descrizione articolo “da poteza a potenza”
PR.P62.080.132	modificata descrizione articolo “da poteza a potenza”
PR.P62.080.133	modificata descrizione articolo “da poteza a potenza”
PR.P62.080.140	modificata descrizione articolo “da poteza a potenza”
PR.P62.080.141	modificata descrizione articolo “da poteza a potenza”

ELIMINATI E SOSTITUITI con nuova codifica

Rete metallica zincata in rotoli

PR.P07.011.025	Eliminato articolo “Ø 4,2 mm, a maglia quadrata 5x5 cm, h. 2,00 m a torsione semplice (maglia sciolta) plastificata”

VETRI E CRISTALLI

PR.P25.066	Eliminata voce **“**Vetrata isolante formata da 2 lastre di vetro float unite tra loro da un profilo di alluminio anodizzato contenente sali disidratanti, efficacemente sigillato alle lastre e, tra esse, delimitante un intercapedine di aria secca”
PR.P25.066.001	Eliminato articolo **“**float mm 3/camera 6-9-12-16 mm/float mm 3”
PR.P25.066.002	Eliminato articolo **“**float mm 4/camera 6-9-12-16 mm/float mm 4”
PR.P25.066.003	Eliminato articolo **“**float mm 5/camera 6-9-12-16 mm/float mm 5”
PR.P25.066.004	Eliminato articolo **“**float mm 6/camera mm 16/stratificato acustico 44.1 A (coating in faccia 3)”
PR.P25.066.005	Eliminato articolo **“**stratificato acustico 44.2 A/camera mm 12/stratificato acustico 66.2 A (coating in faccia 3)”

AT

MODIFICATI

MACCHINE OPERATRICI E ACCESSORI

Macchine per costipazione

AT.N01.003.024	modifica articolo “Rullo Ferro /Gomma con assetto operativo di da 11.000 Kg a 15.000 Kg - 1 mese “

MACCHINE ELEVATRICI

Autocarro con gru ruotante con braccio articolato

AT.N06.018.003	modificato articolo (prezzo: da € 2,26760 a € 20,26760)

IMPIANTI E MACCHINARI PER OPERE STRADALI

Rullo ferro/ferro

AT.N09.009.007 modificato prezzo articolo “da € 0,30000 a € 4,16667”

Spruzzatrice

AT.N09.030 modificata voce “…per la stesa a spruzzo o la colatura a caldo e freddo, completa di timone con comandi per la gestione della spruzzatura, freni, attacchi per pistole manuali e sistemi automatici di stesa del prodotto oltre che di dispositivi di misurazione elettronica e accessori quali pistole manuali e augelli .”

AT.N09.030.001 modificata voce dell’articolo “a spinta fino a larghezza 25 cm spruzzatura airless e fino a 50 litri di vernice - 1 giorno”

01.NUOVE COSTRUZIONI EDILI

MODIFICHE

ANALISI MODIFICATE

Sovrapprezzo al calcestruzzo

01.B04.900.008 modificato quantità di tempo del P.R.P10.900.008 (da 0,5 a 00,5)

ELIMINATI E SOSTITUITI con nuova codifica

Pavimenti

01.E02.001.001	Analisi eliminata	
01.E02.001.002	//	//
01.E02.001.003	//	//
01.E02.001.004	//	//
01.E02.001.005	//	//
01.E02.001.006	//	//
01.E02.001.007	//	//
01.E02.001.008	//	//
01.E02.001.009	//	//
01.E02.001.010	//	//
01.E02.001.011	//	//
01.E02.001.012	//	//
01.E02.001.013	//	//
01.E02.001.014	//	//
01.E02.001.015	//	//
01.E02.001.016	//	//
01.E02.001.017	//	//
01.E02.001.018	//	//
01.E02.001.019	//	//
01.E02.001.020	//	//
01.E02.001.021	//	//

01.E02.002.001	Analisi eliminata	
01.E02.002.003	//	//
01.E02.002.004	//	//

01.E02.005.005	//	//
01.E02.002.006	//	//
01.E02.002.007	//	//
01.E02.005.008	//	//
01.E02.005.009	//	//
01.E03.013.001	Analisi eliminata	
01.E03.013.002	//	//
01.E03.013.003	//	//
01.E03.014.001	Analisi eliminata	
01.E03.014.002	//	//
01.E03.014.004	//	//
01.E03.014.005	//	//
01.E03.014.006	//	//
01.E03.014.007	//	//
01.E03.015.001	Analisi eliminata	
01.E03.015.002	//	//
01.E03.015.003	//	//
01.E03.015.004	//	//
01.E03.017.001	Analisi eliminata	
01.E03.017.002	//	//
01.E03.017.003	//	//
01.E03.017.004	//	//
01.E03.017.005	//	//
01.E03.017.006	//	//

04.NUOVE COSTRUZIONI STRADALI

MODIFICHE

Barriere stradali

04.E08	Modificata descrizione del Capitolo " compreso infissioni in terreni sciolti e/o su bordo ponte e/o su spartitraffico,Esclusa la fornitura e il montaggio delle componenti accessorie non influenti ai fini della classe di prestazione"

Finiture stradali

04.E06	Modificata descrizione del Capitolo “fornitura e posa in opera di elementi in pietra e/o in calcestruzzo prefabbricato (zanelle cls, cordonati cls, masselli autobloccanti cls, plinto cls), ”

Fognature stradali

04.F06	Modificata descrizione del Capitolo “fornitura e posa in opera di fognature stradali e pozzetti d’ispezione, in cls precompresso e/o in PVC rigido e/o in polietilene e/o in ghisa ”

ANALISI MODIFICATE

Sezioni stradali finite

04.G01.001.001	modificata quantità dell’asfalto
04.G01.001.002	modificata quantità dell’asfalto
04.G01.001.003	modificata quantità dell’asfalto
04.G01.001.004	modificata quantità dell’asfalto
04.G01.001.005	modificata quantità dell’asfalto
04.G01.002.001	modificata quantità dell’asfalto
04.G01.002.002	modificata quantità dell’asfalto
04.G01.002.003	modificata quantità dell’asfalto
04.G01.002.004	modificata quantità dell’asfalto
04.G01.002.005	modificata quantità dell’asfalto
04.G01.004.001	modificata quantità dell’asfalto
04.G01.004.001	modificata quantità dell’asfalto
04.G01.004.001	modificata quantità dell’asfalto
04.G01.004.001	modificata quantità dell’asfalto
04.G01.004.001	modificata quantità dell’asfalto
04.G01.005.001	modificata quantità dell’asfalto
04.G01.005.002	modificata quantità dell’asfalto
04.G01.005.003	modificata quantità dell’asfalto
04.G01.005.004	modificata quantità dell’asfalto
04.G01.005.005	modificata quantità dell’asfalto

04.G01.009.001	nuova analisi Sezione in rilevato E1 urbana
04.G01.009.002	nuova analisi Sezione in rilevato E1 urbana
04.G01.009.003	nuova analisi Sezione in rilevato E1 urbana
04.G01.009.004	nuova analisi Sezione in rilevato E1 urbana
04.G01.009.005	nuova analisi Sezione in rilevato E1 urbana
04.G01.006.001	modificata quantità dell'asfalto
04.G01.006.002	modificata quantità dell'asfalto
04.G01.006.003	modificata quantità dell'asfalto
04.G01.006.004	modificata quantità dell'asfalto
04.G01.006.005	modificata quantità dell'asfalto
04.G01.011.001	modificata quantità dell'asfalto
04.G01.011.002	modificata quantità dell'asfalto
04.G01.011.003	modificata quantità dell'asfalto
04.G01.011.004	modificata quantità dell'asfalto
04.G01.011.005	modificata quantità dell'asfalto
04.G01.012.001	modificata quantità dell'asfalto
04.G01.012.002	modificata quantità dell'asfalto
04.G01.012.003	modificata quantità dell'asfalto
04.G01.012.004	modificata quantità dell'asfalto
04.G01.012.005	modificata quantità dell'asfalto
04.G01.014.001	modificata quantità dell'asfalto
04.G01.014.002	modificata quantità dell'asfalto
04.G01.014.003	modificata quantità dell'asfalto
04.G01.014.004	modificata quantità dell'asfalto
04.G01.014.005	modificata quantità dell'asfalto
04.G01.015.001	modificata quantità dell'asfalto
04.G01.015.002	modificata quantità dell'asfalto
04.G01.015.003	modificata quantità dell'asfalto
04.G01.015.004	modificata quantità dell'asfalto
04.G01.015.005	modificata quantità dell'asfalto

04.G01.016.001	modificata quantità dell’asfalto
04.G01.016.002	modificata quantità dell’asfalto
04.G01.016.003	modificata quantità dell’asfalto
04.G01.016.004	modificata quantità dell’asfalto
04.G01.016.005	modificata quantità dell’asfalto
04.G01.019.001	nuova analisi Sezione in trincea E1 urbana
04.G01.019.002	nuova analisi Sezione in trincea E1 urbana
04.G01.019.003	nuova analisi Sezione in trincea E1 urbana
04.G01.019.004	nuova analisi Sezione in trincea E1 urbana
04.G01.019.005	nuova analisi Sezione in trincea E1 urbana
04.G01.021.001	modificata quantità dell’asfalto
04.G01.021.002	modificata quantità dell’asfalto
04.G01.021.003	modificata quantità dell’asfalto
04.G01.021.004	modificata quantità dell’asfalto
04.G01.022.001	modificata quantità dell’asfalto
04.G01.022.002	modificata quantità dell’asfalto
04.G01.022.003	modificata quantità dell’asfalto
04.G01.022.004	modificata quantità dell’asfalto
04.G01.024.001	modificata quantità dell’asfalto
04.G01.024.002	modificata quantità dell’asfalto
04.G01.024.003	modificata quantità dell’asfalto
04.G01.024.004	modificata quantità dell’asfalto
04.G01.025.001	modificata quantità dell’asfalto
04.G01.025.002	modificata quantità dell’asfalto
04.G01.025.003	modificata quantità dell’asfalto
04.G01.025.004	modificata quantità dell’asfalto
04.G01.026.001	modificata quantità dell’asfalto
04.G01.026.002	modificata quantità dell’asfalto
04.G01.026.003	modificata quantità dell’asfalto
04.G01.026.004	modificata quantità dell’asfalto

04.G01.029.001	nuova analisi Sezione in rilevato con muri prefabbricati di sottoscarpa tipo E1 urbana
04.G01.029.002	nuova analisi Sezione in rilevato con muri prefabbricati di sottoscarpa tipo E1 urbana
04.G01.029.003	nuova analisi Sezione in rilevato con muri prefabbricati di sottoscarpa tipo E1 urbana
04.G01.029.004	nuova analisi Sezione in rilevato con muri prefabbricati di sottoscarpa tipo E1 urbana
04.G01.029.005	nuova analisi Sezione in rilevato con muri prefabbricati di sottoscarpa tipo E1 urbana
04.G01.031.001	modificata quantità dell'asfalto
04.G01.031.002	modificata quantità dell'asfalto
04.G01.031.003	modificata quantità dell'asfalto
04.G01.031.004	modificata quantità dell'asfalto
04.G01.032.001	modificata quantità dell'asfalto
04.G01.032.002	modificata quantità dell'asfalto
04.G01.032.003	modificata quantità dell'asfalto
04.G01.032.004	modificata quantità dell'asfalto
04.G01.034.001	modificata quantità dell'asfalto
04.G01.034.002	modificata quantità dell'asfalto
04.G01.034.003	modificata quantità dell'asfalto
04.G01.034.004	modificata quantità dell'asfalto
04.G01.035.001	modificata quantità dell'asfalto
04.G01.035.002	modificata quantità dell'asfalto
04.G01.035.003	modificata quantità dell'asfalto
04.G01.035.004	modificata quantità dell'asfalto
04.G01.036.001	modificata quantità dell'asfalto
04.G01.036.002	modificata quantità dell'asfalto
04.G01.036.003	modificata quantità dell'asfalto
04.G01.036.004	modificata quantità dell'asfalto

04.G01.039.001	nuova analisi Sezione in trincea con muri prefabbricati di controripa tipo E1: urbana
04.G01.039.002	nuova analisi Sezione in trincea con muri prefabbricati di controripa tipo E1: urbana
04.G01.039.003	nuova analisi Sezione in trincea con muri prefabbricati di controripa tipo E1: urbana
04.G01.039.004	nuova analisi Sezione in trincea con muri prefabbricati di controripa tipo E1: urbana
04.G01.039.005	nuova analisi Sezione in trincea con muri prefabbricati di controripa tipo E1: urbana
04.G01.041.001	modificata quantità dell'asfalto e aggiunto prodotto: PR.P01.002.043
04.G01.041.002	modificata quantità dell'asfalto e aggiunto prodotto: PR.P01.002.043
04.G01.041.003	modificata quantità dell'asfalto e aggiunto prodotto: PR.P01.002.043
04.G01.041.004	modificata quantità dell'asfalto e aggiunto prodotto: PR.P01.002.043
04.G01.041.005	modificata quantità dell'asfalto e aggiunto prodotto: PR.P01.002.043
04.G01.042.001	modificata quantità dell'asfalto e aggiunto prodotto: PR.P01.002.043
04.G01.042.002	modificata quantità dell'asfalto e aggiunto prodotto: PR.P01.002.043
04.G01.042.003	modificata quantità dell'asfalto e aggiunto prodotto: PR.P01.002.043
04.G01.042.004	modificata quantità dell'asfalto e aggiunto prodotto: PR.P01.002.043
04.G01.042.005	modificata quantità dell'asfalto e aggiunto prodotto: PR.P01.002.043
04.G01.044.001	modificata quantità dell'asfalto e aggiunto prodotto: PR.P01.002.043
04.G01.044.002	modificata quantità dell'asfalto e aggiunto prodotto: PR.P01.002.043
04.G01.044.003	modificata quantità dell'asfalto e aggiunto prodotto: PR.P01.002.043
04.G01.044.004	modificata quantità dell'asfalto e aggiunto prodotto: PR.P01.002.043
04.G01.044.005	modificata quantità dell'asfalto e aggiunto prodotto: PR.P01.002.043
04.G01.045.001	modificata quantità dell'asfalto e aggiunto prodotto: PR.P01.002.043
04.G01.045.002	modificata quantità dell'asfalto e aggiunto prodotto: PR.P01.002.043
04.G01.045.003	modificata quantità dell'asfalto e aggiunto prodotto: PR.P01.002.043
04.G01.045.004	modificata quantità dell'asfalto e aggiunto prodotto: PR.P01.002.043
04.G01.045.005	modificata quantità dell'asfalto e aggiunto prodotto: PR.P01.002.043
04.G01.046.001	modificata quantità dell'asfalto e aggiunto prodotto: PR.P01.002.043
04.G01.046.002	modificata quantità dell'asfalto e aggiunto prodotto: PR.P01.002.043

04.G01.046.004	modificata quantità dell'asfalto e aggiunto prodotto: PR.P01.002.043
04.G01.046.005	modificata quantità dell'asfalto e aggiunto prodotto: PR.P01.002.043

04.G01.049.001	nuova analisi Sezione in rilevato con terre rinforzate tipo E1: urbana
04.G01.049.002	nuova analisi Sezione in rilevato con terre rinforzate tipo E1: urbana
04.G01.049.003	nuova analisi Sezione in rilevato con terre rinforzate tipo E1: urbana
04.G01.049.004	nuova analisi Sezione in rilevato con terre rinforzate tipo E1: urbana
04.G01.049.005	nuova analisi Sezione in rilevato con terre rinforzate tipo E1: urbana

06.IMPIANTI TECNOLOGICI

MODIFICHE

ANALISI MODIFICATE

Impianti elettrici

06.I05.030.006	modificato articolo - con sostituzione PR (da PR.P60.002.007 - a PR.P60.002.003)
06.I05.030.008	modificato articolo - con sostituzione PR (da PR.P60.002.007 - a PR.P60.002.005)

09. OPERE A VERDE

MODIFICHE
ANALISI MODIFICATE

LAVORAZIONE E SISTEMAZIONI DEL TERRENO

Spandimento di terra da giardino sabbia o ghiaia

09.E09.004.002	modificato quantità di tempo della RU.M04.001.004 (da 0,75 a 0,125)

14. OPERE DI SOSTEGNO E CONTENIMENTO: PALI, MICROPALI, DIAFRAMMI E PALANCOLE, TIRANTI, TRATTAMENTI COLONNARI E GABBIONATE

MODIFICHE

ANALISI MODIFICATE

Micropali

14.R04.004.006	modificato quantità di tempo della R.U.M10.001.004 (da 34 a 0,34)

Diaframmi continui

1**4.R05.001.001-002-003-004-005**	Diaframmi continui - modificata unità di misura da ml a mq

22.OPERE FORESTALI

MODIFICHE

Intervento di ripulitura del castagneto dalla vegetazione arbustiva e arborea ecc.

22.L05.001.001	modificata descrizione articolo "castagneto prevalentemente infestato da vegetazione arbustiva e arborea effettuato a mano con decespugliatore" VECCHIA "castagneto prevalentemente infestato da vegetazione arbustiva"
22.L05.001.002	modificata descrizione articolo "castagneto prevalentemente infestato da vegetazione arbustiva e arborea effettuato con trattore e verricello, compreso allontanamento del materiale" VECCHIA "castagneto prevalentemente infestato da vegetazione arborea, compreso allontanamento del materiale "

Taglio di piante di castagno da frutto morte o deperienti ed allontanamento del materiale di risulta

22.L05.002.001	modificata unità misura (da ha a cad)
22.L05.002.002	modificata unità misura (da ha a cad)
22.L05.002.003	modificata unità misura (da ha a cad)

RU. RISORSE UMANE

MODIFICHE

ELIMINATI

RU.M01	Prezzi orari del settore edile
RU.M02	Prezzi orari del settore metalmeccanico impiantistico

“C” TRANSCODIFICA 2017

PRODOTTI	
PREZZARIO 2016	**PREZZARIO 2017**
PR.P25.066	PR.P25.100
PR.P25.066.001	PR.P25.100.001
PR.P25.066.002	PR.P25.100.002
PR.P25.066.003	PR.P25.100.003
PR.P25.066.004	PR.P25.100.030
PR.P25.066.005	PR.P25.100.031

ATTREZZATURE	
PREZZARIO 2016	**PREZZARIO 2017**
AT.N01.003.040	AT.N01.001.250

ANALISI	
PREZZARIO 2016	**PREZZARIO 2017**
04.G01.003	04.G01.009
04.G01.013	04.G01.019
04.G01.023	04.G01.029
04.G01.033	04.G01.039
04.G01.043	04.G01.049

“D” DECRETO DEL MINISTERO DEL LAVORO E DELLE POLITICHE SOCIALI N. 23 DEL 3 APRILE 2017

TABELLE DEL COSTO MEDIO ORARIO DELLA MANODOPERA

EDILIZIA E AFFINI

MINISTERO DEL LAVORO E DELLE POLITICHE SOCIALI

Direzione Generale della Tutela delle Condizioni di Lavoro e delle Relazioni Industriali - Div. IV

COSTO MEDIO ORARIO PER I DIPENDENTI DELLE IMPRESE EDILI ED AFFINI

AREZZO — **OPERAI** — **MAGGIO 2016**

	1° liv	2° liv.	3° liv.	4° liv.
A-Elementi retributivi orari				
Minimo	4,86	5,68	6,31	6,80
Ind. contingenza	2,96	2,99	3,00	3,01
E.D.R. - ex prot.23/7/1993	0,06	0,06	0,06	0,06
Elemento Variabile della Retribuzione(1)				
Indennità di settore ITS	1,11	1,28	1,42	1,54
TOTALE "A"	**8,99**	**10,01**	**10,79**	**11,41**
B-Oneri aggiuntivi				
Retribuzione 12 festività	0,56	0,62	0,67	0,71
Retribuzione 4 novembre	0,05	0,05	0,06	0,06
Riposi annui (4,95%)	0,47	0,53	0,57	0,60
Accantonamento Cassa Edile per GNF (18,50%)	1,77	1,97	2,12	2,24
Indennità di trasporto	0,06	0,06	0,06	0,06
Retribuzione assemblee, diritto allo studio e formazione	0,18	0,20	0,22	0,23
Accantonamento Cassa Edile per malattia e infortunio e riposi annui	0,21	0,23	0,25	0,26
TOTALE "B"	**3,30**	**3,66**	**3,95**	**4,16**
C-Oneri previd. e assist.				
Inps (35,08%) (15-50 dipendenti) (2)	4,31	4,80	5,17	5,46
Inail (13,00%) (3)	1,60	1,78	1,92	2,02
Contributi Cassa Edile (7,22%)	0,69	0,77	0,83	0,88
Maggiorazione contributiva Inps/Inail su contributi Cassa Edile	0,05	0,06	0,06	0,06
TOTALE "C"	**6,65**	**7,41**	**7,98**	**8,42**
Indennità sostitutiva di mensa	0,58	0,58	0,58	0,58
Trattamento fine rapporto	0,94	1,04	1,12	1,18
Rivalutazione T.F.R (1,500000%)	0,02	0,04	0,04	0,04
Oneri vari: trasferte , prev. complementare, indennità di disagio 50%	3,20	3,56	3,84	4,06
Contributo contrattuale previdenza complementare	0,06	0,07	0,08	0,08
COSTO MEDIO ORARIO(4)	**23,74**	**26,37**	**28,38**	**29,93**

(1) Voce quantificata pur avendo natura variabile (territoriale e/o aziendale);
non incide sul calcolo degli altri elementi di costo ad eccezione degli oneri contributivi (INPS) ed assicurativi (INAIL).

(2) Aliquota variabile in base alla classe di occupazione dell'azienda

(3) Aliquota media nazionale del settore

(4) Ai contratti a tempo determinato indicati al comma 28 art.2 legge 92/2012 si applica il contributo addizionale pari al 1,4% della retribuzione

Ore annue teoriche	**2.088**
Ore annue mediamente non lavorate così suddivise:	
Ferie (4 settimane di calendario, escluse le festività)	160
Festivita'	96
Riposi annui mediante permessi individuali	88
Assemblee	10
Permessi sindacali	18
Diritto allo studio	5
Malattie ed infortuni, maternità	152
Formazione, permessi D.L.vo 626/94 e succ. mod.(2 giorni)	16
Totale ore non lavorate	545
Ore annue mediamente lavorate	**1.543**

MINISTERO DEL LAVORO E DELLE POLITICHE SOCIALI

Direzione Generale della Tutela delle Condizioni di Lavoro e delle Relazioni Industriali - Div. IV

COSTO MEDIO ORARIO PER I DIPENDENTI DELLE IMPRESE EDILI ED AFFINI

FIRENZE — **OPERAI** — **MAGGIO 2016**

	1° liv	2° liv.	3° liv.	4° liv.
A-Elementi retributivi orari				
Minimo	4,86	5,68	6,31	6,80
Ind. contingenza	2,96	2,99	3,00	3,01
E.D.R. - ex prot.23/7/1993	0,06	0,06	0,06	0,06
Elemento Variabile della Retribuzione(1)				
Indennità di settore ITS	1,13	1,31	1,46	1,57
TOTALE "A"	**9,01**	**10,04**	**10,83**	**11,44**
B-Oneri aggiuntivi				
Retribuzione 12 festività	0,56	0,62	0,67	0,71
Retribuzione 4 novembre	0,05	0,05	0,06	0,06
Riposi annui (4,95%)	0,47	0,53	0,57	0,60
Accantonamento Cassa Edile per GNF (18,50%)	1,77	1,97	2,13	2,25
Indennità di trasporto	0,24	0,24	0,24	0,24
Retribuzione assemblee, diritto allo studio e formazione	0,18	0,20	0,22	0,23
Accantonamento Cassa Edile per malattia e infortunio e riposi annui	0,21	0,23	0,25	0,26
TOTALE "B"	**3,48**	**3,84**	**4,14**	**4,35**
C-Oneri previd. e assist.				
Inps (35,08%) (15-50 dipendenti) (2)	4,38	4,87	5,25	5,54
Inail (13,00%) (3)	1,62	1,80	1,95	2,05
Contributi Cassa Edile (6,65%)	0,64	0,71	0,76	0,81
Maggiorazione contributiva Inps/Inail su contributi Cassa Edile	0,05	0,05	0,06	0,06
TOTALE "C"	**6,69**	**7,43**	**8,02**	**8,46**
Indennità sostitutiva di mensa	0,66	0,66	0,66	0,66
Trattamento fine rapporto	0,96	1,06	1,14	1,20
Rivalutazione T.F.R (1,500000%)	0,02	0,04	0,04	0,04
Oneri vari: trasferte , prev. complementare, indennità di disagio 50%	3,20	3,57	3,85	4,07
Contributo contrattuale previdenza complementare	0,06	0,07	0,08	0,08
COSTO MEDIO ORARIO(4)	**24,08**	**26,71**	**28,76**	**30,30**

(1) Voce quantificata pur avendo natura variabile (territoriale e/o aziendale);
non incide sul calcolo degli altri elementi di costo ad eccezione degli oneri contributivi (INPS) ed assicurativi (INAIL).

(2) Aliquota variabile in base alla classe di occupazione dell'azienda

(3) Aliquota media nazionale del settore

(4) Ai contratti a tempo determinato indicati al comma 28 art.2 legge 92/2012 si applica il contributo addizionale pari al 1,4% della retribuzione

Ore annue teoriche	2.088
Ore annue mediamente non lavorate così suddivise:	
Ferie (4 settimane di calendario, escluse le festività)	160
Festivita'	96
Riposi annui mediante permessi individuali	88
Assemblee	10
Permessi sindacali	18
Diritto allo studio	5
Malattie ed infortuni, maternità	152
Formazione, permessi D.L.vo 626/94 e succ. mod.(2 giorni)	16
Totale ore non lavorate	545
Ore annue mediamente lavorate	1.543

MINISTERO DEL LAVORO E DELLE POLITICHE SOCIALI

Direzione Generale della Tutela delle Condizioni di Lavoro e delle Relazioni Industriali - Div. IV

COSTO MEDIO ORARIO PER I DIPENDENTI DELLE IMPRESE EDILI ED AFFINI

GROSSETO — **OPERAI** — **MAGGIO 2016**

	1° liv	2° liv.	3° liv.	4° liv.
A-Elementi retributivi orari				
Minimo	4,86	5,68	6,31	6,80
Ind. contingenza	2,96	2,99	3,00	3,01
E.D.R. - ex prot.23/7/1993	0,06	0,06	0,06	0,06
Elemento Variabile della Retribuzione(1)				
Indennità di settore ITS	1,11	1,28	1,42	1,54
TOTALE "A"	**8,99**	**10,01**	**10,79**	**11,41**
B-Oneri aggiuntivi				
Retribuzione 12 festività	0,56	0,62	0,67	0,71
Retribuzione 4 novembre	0,05	0,05	0,06	0,06
Riposi annui (4,95%)	0,47	0,53	0,57	0,60
Accantonamento Cassa Edile per GNF (18,50%)	1,77	1,97	2,12	2,24
Indennità di trasporto	0,21	0,21	0,21	0,21
Retribuzione assemblee, diritto allo studio e formazione	0,18	0,20	0,22	0,23
Accantonamento Cassa Edile per malattia e infortunio e riposi annui	0,21	0,23	0,25	0,26
TOTALE "B"	**3,45**	**3,81**	**4,10**	**4,31**
C-Oneri previd. e assist.				
Inps (35,08%) (15-50 dipendenti) (2)	4,36	4,85	5,22	5,51
Inail (13,00%) (3)	1,62	1,80	1,94	2,04
Contributi Cassa Edile (7,23%)	0,69	0,77	0,83	0,88
Maggiorazione contributiva Inps/Inail su contributi Cassa Edile	0,05	0,06	0,06	0,06
TOTALE "C"	**6,72**	**7,48**	**8,05**	**8,49**
Indennità sostitutiva di mensa	0,66	0,66	0,66	0,66
Trattamento fine rapporto	0,96	1,06	1,14	1,20
Rivalutazione T.F.R (1,500000%)	0,02	0,04	0,04	0,04
Oneri vari: trasferte , prev. complementare, indennità di disagio 50%	3,20	3,56	3,84	4,06
Contributo contrattuale previdenza complementare	0,06	0,07	0,08	0,08
COSTO MEDIO ORARIO(4)	**24,06**	**26,69**	**28,70**	**30,25**

(1) Voce quantificata pur avendo natura variabile (territoriale e/o aziendale);
non incide sul calcolo degli altri elementi di costo ad eccezione degli oneri contributivi (INPS) ed assicurativi (INAIL).

(2) Aliquota variabile in base alla classe di occupazione dell'azienda

(3) Aliquota media nazionale del settore

(4) Ai contratti a tempo determinato indicati al comma 28 art.2 legge 92/2012 si applica il contributo addizionale pari al 1,4% della retribuzione

Ore annue teoriche	2.088
Ore annue mediamente non lavorate così suddivise:	
Ferie (4 settimane di calendario, escluse le festività)	160
Festivita'	96
Riposi annui mediante permessi individuali	88
Assemblee	10
Permessi sindacali	18
Diritto allo studio	5
Malattie ed infortuni, maternità	152
Formazione, permessi D.L.vo 626/94 e succ. mod.(2 giorni)	16
Totale ore non lavorate	545
Ore annue mediamente lavorate	1.543

MINISTERO DEL LAVORO E DELLE POLITICHE SOCIALI

Direzione Generale della Tutela delle Condizioni di Lavoro e delle Relazioni Industriali - Div. IV

COSTO MEDIO ORARIO PER I DIPENDENTI DELLE IMPRESE EDILI ED AFFINI

LIVORNO — **OPERAI** — **MAGGIO 2016**

	1° liv	2° liv.	3° liv.	4° liv.
A-Elementi retributivi orari				
Minimo	4,86	5,68	6,31	6,80
Ind. contingenza	2,96	2,99	3,00	3,01
E.D.R. - ex prot.23/7/1993	0,06	0,06	0,06	0,06
Elemento Variabile della Retribuzione(1)				
Indennità di settore ITS	1,14	1,31	1,45	1,58
TOTALE "A"	**9,02**	**10,04**	**10,82**	**11,45**
B-Oneri aggiuntivi				
Retribuzione 12 festività	0,56	0,62	0,67	0,71
Retribuzione 4 novembre	0,05	0,05	0,06	0,06
Riposi annui (4,95%)	0,47	0,53	0,57	0,60
Accantonamento Cassa Edile per GNF (18,50%)	1,77	1,97	2,13	2,25
Indennità di trasporto	0,16	0,16	0,16	0,16
Retribuzione assemblee, diritto allo studio e formazione	0,18	0,20	0,22	0,23
Accantonamento Cassa Edile per malattia e infortunio e riposi annui	0,21	0,23	0,25	0,26
TOTALE "B"	**3,40**	**3,76**	**4,06**	**4,27**
C-Oneri previd. e assist.				
Inps (35,08%) (15-50 dipendenti) (2)	4,36	4,84	5,22	5,51
Inail (13,00%) (3)	1,61	1,79	1,93	2,04
Contributi Cassa Edile (9,29%)	0,89	0,99	1,07	1,13
Maggiorazione contributiva Inps/Inail su contributi Cassa Edile	0,06	0,07	0,08	0,08
TOTALE "C"	**6,92**	**7,69**	**8,30**	**8,76**
Indennità sostitutiva di mensa	0,52	0,52	0,52	0,52
Trattamento fine rapporto	0,95	1,05	1,12	1,19
Rivalutazione T.F.R (1,500000%)	0,02	0,04	0,04	0,04
Oneri vari: trasferte , prev. complementare, indennità di disagio 50%	3,20	3,57	3,85	4,07
Contributo contrattuale previdenza complementare	0,06	0,07	0,08	0,08
COSTO MEDIO ORARIO(4)	**24,09**	**26,74**	**28,79**	**30,38**

(1) Voce quantificata pur avendo natura variabile (territoriale e/o aziendale);
non incide sul calcolo degli altri elementi di costo ad eccezione degli oneri contributivi (INPS) ed assicurativi (INAIL).

(2) Aliquota variabile in base alla classe di occupazione dell'azienda

(3) Aliquota media nazionale del settore

(4) Ai contratti a tempo determinato indicati al comma 28 art.2 legge 92/2012 si applica il contributo addizionale pari al 1,4% della retribuzione

Ore annue teoriche	2.088
Ore annue mediamente non lavorate così suddivise:	
Ferie (4 settimane di calendario, escluse le festività)	160
Festivita'	96
Riposi annui mediante permessi individuali	88
Assemblee	10
Permessi sindacali	18
Diritto allo studio	5
Malattie ed infortuni, maternità	152
Formazione, permessi D.L.vo 626/94 e succ. mod.(2 giorni)	16
Totale ore non lavorate	545
Ore annue mediamente lavorate	1.543

MINISTERO DEL LAVORO E DELLE POLITICHE SOCIALI

Direzione Generale della Tutela delle Condizioni di Lavoro e delle Relazioni Industriali - Div. IV

COSTO MEDIO ORARIO PER I DIPENDENTI DELLE IMPRESE EDILI ED AFFINI

LUCCA — **OPERAI** — **MAGGIO 2016**

	1° liv	2° liv.	3° liv.	4° liv.
A-Elementi retributivi orari				
Minimo	4,86	5,68	6,31	6,80
Ind. contingenza	2,96	2,99	3,00	3,01
E.D.R. - ex prot.23/7/1993	0,06	0,06	0,06	0,06
Elemento Variabile della Retribuzione(1)				
Indennità di settore ITS	1,11	1,29	1,43	1,54
TOTALE "A"	**8,99**	**10,02**	**10,80**	**11,41**
B-Oneri aggiuntivi				
Retribuzione 12 festività	0,56	0,62	0,67	0,71
Retribuzione 4 novembre	0,05	0,05	0,06	0,06
Riposi annui (4,95%)	0,47	0,53	0,57	0,60
Accantonamento Cassa Edile per GNF (18,50%)	1,77	1,97	2,12	2,24
Indennità di trasporto				
Retribuzione assemblee, diritto allo studio e formazione	0,18	0,20	0,22	0,23
Accantonamento Cassa Edile per malattia e infortunio e riposi annui	0,21	0,23	0,25	0,26
TOTALE "B"	**3,24**	**3,60**	**3,89**	**4,10**
C-Oneri previd. e assist.				
Inps (35,08%) (15-50 dipendenti) (2)	4,29	4,78	5,15	5,44
Inail (13,00%) (3)	1,59	1,77	1,91	2,02
Contributi Cassa Edile (7,53%)	0,72	0,80	0,86	0,91
Maggiorazione contributiva Inps/Inail su contributi Cassa Edile	0,05	0,06	0,06	0,07
TOTALE "C"	**6,65**	**7,41**	**7,98**	**8,44**
Indennità sostitutiva di mensa	0,66	0,66	0,66	0,66
Trattamento fine rapporto	0,94	1,04	1,12	1,18
Rivalutazione T.F.R (1,500000%)	0,02	0,04	0,04	0,04
Oneri vari: trasferte , prev. complementare, indennità di disagio 50%	3,20	3,56	3,84	4,06
Contributo contrattuale previdenza complementare	0,06	0,07	0,08	0,08
COSTO MEDIO ORARIO(4)	**23,76**	**26,40**	**28,41**	**29,97**

(1) Voce quantificata pur avendo natura variabile (territoriale e/o aziendale);
non incide sul calcolo degli altri elementi di costo ad eccezione degli oneri contributivi (INPS) ed assicurativi (INAIL).

(2) Aliquota variabile in base alla classe di occupazione dell'azienda

(3) Aliquota media nazionale del settore

(4) Ai contratti a tempo determinato indicati al comma 28 art.2 legge 92/2012 si applica il contributo addizionale pari al 1,4% della retribuzione

Ore annue teoriche	**2.088**
Ore annue mediamente non lavorate così suddivise:	
Ferie (4 settimane di calendario, escluse le festività)	160
Festivita'	96
Riposi annui mediante permessi individuali	88
Assemblee	10
Permessi sindacali	18
Diritto allo studio	5
Malattie ed infortuni, maternità	152
Formazione, permessi D.L.vo 626/94 e succ. mod.(2 giorni)	16
Totale ore non lavorate	545
Ore annue mediamente lavorate	**1.543**

MINISTERO DEL LAVORO E DELLE POLITICHE SOCIALI

Direzione Generale della Tutela delle Condizioni di Lavoro e delle Relazioni Industriali - Div. IV

COSTO MEDIO ORARIO PER I DIPENDENTI DELLE IMPRESE EDILI ED AFFINI

MASSA **OPERAI** **MAGGIO 2016**

	1° liv	2° liv.	3° liv.	4° liv.
A-Elementi retributivi orari				
Minimo	4,86	5,68	6,31	6,80
Ind. contingenza	2,96	2,99	3,00	3,01
E.D.R. - ex prot.23/7/1993	0,06	0,06	0,06	0,06
Elemento Variabile della Retribuzione(1)				
Indennità di settore ITS	1,10	1,28	1,43	1,51
TOTALE "A"	**8,98**	**10,01**	**10,80**	**11,38**
B-Oneri aggiuntivi				
Retribuzione 12 festività	0,56	0,62	0,67	0,71
Retribuzione 4 novembre	0,05	0,05	0,06	0,06
Riposi annui (4,95%)	0,47	0,53	0,57	0,60
Accantonamento Cassa Edile per GNF (18,50%)	1,77	1,97	2,12	2,24
Indennità di trasporto				
Retribuzione assemblee, diritto allo studio e formazione	0,18	0,20	0,22	0,23
Accantonamento Cassa Edile per malattia e infortunio e riposi annui	0,21	0,23	0,25	0,26
TOTALE "B"	**3,24**	**3,60**	**3,89**	**4,10**
C-Oneri previd. e assist.				
Inps (35,08%) (15-50 dipendenti) (2)	4,29	4,77	5,15	5,43
Inail (13,00%) (3)	1,59	1,77	1,91	2,01
Contributi Cassa Edile (6,80%)	0,65	0,72	0,78	0,82
Maggiorazione contributiva Inps/Inail su contributi Cassa Edile	0,05	0,05	0,06	0,06
TOTALE "C"	**6,58**	**7,31**	**7,90**	**8,32**
Indennità sostitutiva di mensa (5)	0,71	0,71	0,71	0,71
Trattamento fine rapporto	0,94	1,05	1,12	1,18
Rivalutazione T.F.R (1,500000%)	0,02	0,04	0,04	0,04
Oneri vari: trasferte , prev. complementare, indennità di disagio 50%	3,19	3,56	3,84	4,05
Contributo contrattuale previdenza complementare	0,06	0,07	0,08	0,08
COSTO MEDIO ORARIO(4)	**23,72**	**26,35**	**28,38**	**29,87**

(1) Voce quantificata pur avendo natura variabile (territoriale e/o aziendale);
non incide sul calcolo degli altri elementi di costo ad eccezione degli oneri contributivi (INPS) ed assicurativi (INAIL).

(2) Aliquota variabile in base alla classe di occupazione dell'azienda

(3) Aliquota media nazionale del settore

(4) Ai contratti a tempo determinato indicati al comma 28 art.2 legge 92/2012 si applica il contributo addizionale pari al 1,4% della retribuzione

(5) L'indennità sostitutiva di mensa è sottoposta a contribuzione INPS per la parte eccedente €0,66125

Ore annue teoriche	2.088
Ore annue mediamente non lavorate così suddivise:	
Ferie (4 settimane di calendario, escluse le festività)	160
Festivita'	96
Riposi annui mediante permessi individuali	88
Assemblee	10
Permessi sindacali	18
Diritto allo studio	5
Malattie ed infortuni, maternità	152
Formazione, permessi D.L.vo 626/94 e succ. mod.(2 giorni)	16
Totale ore non lavorate	545
Ore annue mediamente lavorate	1.543

MINISTERO DEL LAVORO E DELLE POLITICHE SOCIALI

Direzione Generale della Tutela delle Condizioni di Lavoro e delle Relazioni Industriali - Div. IV

COSTO MEDIO ORARIO PER I DIPENDENTI DELLE IMPRESE EDILI ED AFFINI

PISA — **OPERAI** — **MAGGIO 2016**

	1° liv	2° liv.	3° liv.	4° liv.
A-Elementi retributivi orari				
Minimo	4,86	5,68	6,31	6,80
Ind. contingenza	2,96	2,99	3,00	3,01
E.D.R. - ex prot.23/7/1993	0,06	0,06	0,06	0,06
Elemento Variabile della Retribuzione(1)				
Indennità di settore ITS	1,13	1,31	1,45	1,56
TOTALE "A"	**9,01**	**10,04**	**10,82**	**11,43**
B-Oneri aggiuntivi				
Retribuzione 12 festività	0,56	0,62	0,67	0,71
Retribuzione 4 novembre	0,05	0,05	0,06	0,06
Riposi annui (4,95%)	0,47	0,53	0,57	0,60
Accantonamento Cassa Edile per GNF (18,50%)	1,77	1,97	2,13	2,25
Indennità di trasporto	0,08	0,08	0,08	0,08
Retribuzione assemblee, diritto allo studio e formazione	0,18	0,20	0,22	0,23
Accantonamento Cassa Edile per malattia e infortunio e riposi annui	0,21	0,23	0,25	0,26
TOTALE "B"	**3,32**	**3,68**	**3,98**	**4,19**
C-Oneri previd. e assist.				
Inps (35,08%) (15-50 dipendenti) (2)	4,33	4,81	5,19	5,48
Inail (13,00%) (3)	1,60	1,78	1,92	2,03
Contributi Cassa Edile (8,23%)	0,79	0,88	0,95	1,00
Maggiorazione contributiva Inps/Inail su contributi Cassa Edile	0,06	0,06	0,07	0,07
TOTALE "C"	**6,78**	**7,53**	**8,13**	**8,58**
Indennità sostitutiva di mensa	0,54	0,54	0,54	0,54
Trattamento fine rapporto	0,94	1,04	1,12	1,18
Rivalutazione T.F.R (1,500000%)	0,02	0,04	0,04	0,04
Oneri vari: trasferte , prev. complementare, indennità di disagio 50%	3,20	3,57	3,85	4,06
Contributo contrattuale previdenza complementare	0,06	0,07	0,08	0,08
COSTO MEDIO ORARIO(4)	**23,87**	**26,51**	**28,56**	**30,10**

(1) Voce quantificata pur avendo natura variabile (territoriale e/o aziendale);
non incide sul calcolo degli altri elementi di costo ad eccezione degli oneri contributivi (INPS) ed assicurativi (INAIL).

(2) Aliquota variabile in base alla classe di occupazione dell'azienda

(3) Aliquota media nazionale del settore

(4) Ai contratti a tempo determinato indicati al comma 28 art.2 legge 92/2012 si applica il contributo addizionale pari al 1,4% della retribuzione

Ore annue teoriche	2.088
Ore annue mediamente non lavorate così suddivise:	
Ferie (4 settimane di calendario, escluse le festività)	160
Festivita'	96
Riposi annui mediante permessi individuali	88
Assemblee	10
Permessi sindacali	18
Diritto allo studio	5
Malattie ed infortuni, maternità	152
Formazione, permessi D.L.vo 626/94 e succ. mod.(2 giorni)	16
Totale ore non lavorate	545
Ore annue mediamente lavorate	1.543

MINISTERO DEL LAVORO E DELLE POLITICHE SOCIALI

Direzione Generale della Tutela delle Condizioni di Lavoro e delle Relazioni Industriali - Div. IV

COSTO MEDIO ORARIO PER I DIPENDENTI DELLE IMPRESE EDILI ED AFFINI

PISTOIA — **OPERAI** — **MAGGIO 2016**

	1° liv	2° liv.	3° liv.	4° liv.
A-Elementi retributivi orari				
Minimo	4,86	5,68	6,31	6,80
Ind. contingenza	2,96	2,99	3,00	3,01
E.D.R. - ex prot.23/7/1993	0,06	0,06	0,06	0,06
Elemento Variabile della Retribuzione(1)				
Indennità di settore ITS	1,11	1,29	1,43	1,54
TOTALE "A"	**8,99**	**10,02**	**10,80**	**11,41**
B-Oneri aggiuntivi				
Retribuzione 12 festività	0,56	0,62	0,67	0,71
Retribuzione 4 novembre	0,05	0,05	0,06	0,06
Riposi annui (4,95%)	0,47	0,53	0,57	0,60
Accantonamento Cassa Edile per GNF (18,50%)	1,77	1,97	2,12	2,24
Indennità di trasporto	0,20	0,20	0,20	0,20
Retribuzione assemblee, diritto allo studio e formazione	0,18	0,20	0,22	0,23
Accantonamento Cassa Edile per malattia e infortunio e riposi annui	0,21	0,23	0,25	0,26
TOTALE "B"	**3,44**	**3,80**	**4,09**	**4,30**
C-Oneri previd. e assist.				
Inps (35,08%) (15-50 dipendenti) (2)	4,36	4,85	5,22	5,51
Inail (13,00%) (3)	1,62	1,80	1,94	2,04
Contributi Cassa Edile (7,05%)	0,67	0,75	0,81	0,85
Maggiorazione contributiva Inps/Inail su contributi Cassa Edile	0,05	0,05	0,06	0,06
TOTALE "C"	**6,70**	**7,45**	**8,03**	**8,46**
Indennità sostitutiva di mensa	0,43	0,43	0,43	0,43
Trattamento fine rapporto	0,94	1,04	1,12	1,18
Rivalutazione T.F.R (1,500000%)	0,02	0,04	0,04	0,04
Oneri vari: trasferte , prev. complementare, indennità di disagio 50%	3,20	3,56	3,84	4,06
Contributo contrattuale previdenza complementare	0,06	0,07	0,08	0,08
COSTO MEDIO ORARIO(4)	**23,78**	**26,41**	**28,43**	**29,96**

(1) Voce quantificata pur avendo natura variabile (territoriale e/o aziendale);
non incide sul calcolo degli altri elementi di costo ad eccezione degli oneri contributivi (INPS) ed assicurativi (INAIL).

(2) Aliquota variabile in base alla classe di occupazione dell'azienda

(3) Aliquota media nazionale del settore

(4) Ai contratti a tempo determinato indicati al comma 28 art.2 legge 92/2012 si applica il contributo addizionale pari al 1,4% della retribuzione

Ore annue teoriche	**2.088**
Ore annue mediamente non lavorate così suddivise:	
Ferie (4 settimane di calendario, escluse le festività)	160
Festivita'	96
Riposi annui mediante permessi individuali	88
Assemblee	10
Permessi sindacali	18
Diritto allo studio	5
Malattie ed infortuni, maternità	152
Formazione, permessi D.L.vo 626/94 e succ. mod.(2 giorni)	16
Totale ore non lavorate	545
Ore annue mediamente lavorate	**1.543**

MINISTERO DEL LAVORO E DELLE POLITICHE SOCIALI

Direzione Generale della Tutela delle Condizioni di Lavoro e delle Relazioni Industriali - Div. IV

COSTO MEDIO ORARIO PER I DIPENDENTI DELLE IMPRESE EDILI ED AFFINI

PRATO — **OPERAI** — **MAGGIO 2016**

	1° liv	2° liv.	3° liv.	4° liv.
A-Elementi retributivi orari				
Minimo	4,86	5,68	6,31	6,80
Ind. contingenza	2,96	2,99	3,00	3,01
E.D.R. - ex prot.23/7/1993	0,06	0,06	0,06	0,06
Elemento Variabile della Retribuzione(1)				
Indennità di settore ITS	1,07	1,25	1,38	1,50
TOTALE "A"	**8,95**	**9,98**	**10,75**	**11,37**
B-Oneri aggiuntivi				
Retribuzione 12 festività	0,56	0,62	0,67	0,71
Retribuzione 4 novembre	0,05	0,05	0,06	0,06
Riposi annui (4,95%)	0,47	0,52	0,57	0,60
Accantonamento Cassa Edile per GNF (18,50%)	1,76	1,96	2,11	2,23
Indennità di trasporto	0,42	0,42	0,42	0,42
Retribuzione assemblee, diritto allo studio e formazione	0,18	0,20	0,22	0,23
Accantonamento Cassa Edile per malattia e infortunio e riposi annui	0,21	0,23	0,25	0,26
TOTALE "B"	**3,65**	**4,00**	**4,30**	**4,51**
C-Oneri previd. e assist.				
Inps (35,08%) (15-50 dipendenti) (2)	4,42	4,90	5,28	5,57
Inail (13,00%) (3)	1,64	1,82	1,96	2,06
Contributi Cassa Edile (7,99%)	0,76	0,85	0,91	0,96
Maggiorazione contributiva Inps/Inail su contributi Cassa Edile	0,05	0,06	0,07	0,07
TOTALE "C"	**6,87**	**7,63**	**8,22**	**8,66**
Indennità sostitutiva di mensa	0,63	0,63	0,63	0,63
Trattamento fine rapporto	0,97	1,07	1,15	1,21
Rivalutazione T.F.R (1,500000%)	0,02	0,04	0,04	0,04
Oneri vari: trasferte , prev. complementare, indennità di disagio 50%	3,18	3,55	3,82	4,04
Contributo contrattuale previdenza complementare	0,06	0,07	0,08	0,08
COSTO MEDIO ORARIO(4)	**24,33**	**26,97**	**28,99**	**30,54**

(1) Voce quantificata pur avendo natura variabile (territoriale e/o aziendale);
non incide sul calcolo degli altri elementi di costo ad eccezione degli oneri contributivi (INPS) ed assicurativi (INAIL).

(2) Aliquota variabile in base alla classe di occupazione dell'azienda

(3) Aliquota media nazionale del settore

(4) Ai contratti a tempo determinato indicati al comma 28 art.2 legge 92/2012 si applica il contributo addizionale pari al 1,4% della retribuzione

Ore annue teoriche	2.088
Ore annue mediamente non lavorate così suddivise:	
Ferie (4 settimane di calendario, escluse le festività)	160
Festivita'	96
Riposi annui mediante permessi individuali	88
Assemblee	10
Permessi sindacali	18
Diritto allo studio	5
Malattie ed infortuni, maternità	152
Formazione, permessi D.L.vo 626/94 e succ. mod.(2 giorni)	16
Totale ore non lavorate	545
Ore annue mediamente lavorate	1.543

MINISTERO DEL LAVORO E DELLE POLITICHE SOCIALI

Direzione Generale della Tutela delle Condizioni di Lavoro e delle Relazioni Industriali - Div. IV

COSTO MEDIO ORARIO PER I DIPENDENTI DELLE IMPRESE EDILI ED AFFINI

SIENA **OPERAI** **MAGGIO 2016**

	1° liv	2° liv.	3° liv.	4° liv.
A-Elementi retributivi orari				
Minimo	4,86	5,68	6,31	6,80
Ind. contingenza	2,96	2,99	3,00	3,01
E.D.R. - ex prot.23/7/1993	0,06	0,06	0,06	0,06
Elemento Variabile della Retribuzione(1)				
Indennità di settore ITS	1,12	1,30	1,44	1,55
TOTALE "A"	**9,00**	**10,03**	**10,81**	**11,42**
B-Oneri aggiuntivi				
Retribuzione 12 festività	0,56	0,62	0,67	0,71
Retribuzione 4 novembre	0,05	0,05	0,06	0,06
Riposi annui (4,95%)	0,47	0,53	0,57	0,60
Accantonamento Cassa Edile per GNF (18,50%)	1,77	1,97	2,12	2,24
Indennità di trasporto	0,13	0,13	0,13	0,13
Retribuzione assemblee, diritto allo studio e formazione	0,18	0,20	0,22	0,23
Accantonamento Cassa Edile per malattia e infortunio e riposi annui	0,21	0,23	0,25	0,26
TOTALE "B"	**3,37**	**3,73**	**4,02**	**4,23**
C-Oneri previd. e assist.				
Inps (35,08%) (15-50 dipendenti) (2)	4,34	4,83	5,20	5,49
Inail (13,00%) (3)	1,61	1,79	1,93	2,03
Contributi Cassa Edile (6,68%)	0,64	0,71	0,77	0,81
Maggiorazione contributiva Inps/Inail su contributi Cassa Edile	0,05	0,05	0,06	0,06
TOTALE "C"	**6,64**	**7,38**	**7,96**	**8,39**
Indennità sostitutiva di mensa	0,54	0,54	0,54	0,54
Trattamento fine rapporto	0,94	1,04	1,12	1,18
Rivalutazione T.F.R (1,500000%)	0,02	0,04	0,04	0,04
Oneri vari: trasferte , prev. complementare, indennità di disagio 50%	3,20	3,56	3,84	4,06
Contributo contrattuale previdenza complementare	0,06	0,07	0,08	0,08
COSTO MEDIO ORARIO(4)	**23,77**	**26,39**	**28,41**	**29,95**

(1) Voce quantificata pur avendo natura variabile (territoriale e/o aziendale):
non incide sul calcolo degli altri elementi di costo ad eccezione degli oneri contributivi (INPS) ed assicurativi (INAIL).

(2) Aliquota variabile in base alla classe di occupazione dell'azienda

(3) Aliquota media nazionale del settore

(4) Ai contratti a tempo determinato indicati al comma 28 art.2 legge 92/2012 si applica il contributo addizionale pari al 1,4% della retribuzione

Ore annue teoriche	2.088
Ore annue mediamente non lavorate così suddivise:	
Ferie (4 settimane di calendario, escluse le festività)	160
Festivita'	96
Riposi annui mediante permessi individuali	88
Assemblee	10
Permessi sindacali	18
Diritto allo studio	5
Malattie ed infortuni, maternità	152
Formazione, permessi D.L.vo 626/94 e succ. mod.(2 giorni)	16
Totale ore non lavorate	545
Ore annue mediamente lavorate	1.543

“E” DECRETO MINISTERO DEL LAVORO E DELLE POLITICHE SOCIALI DEL 4 MARZO 2015

TABELLE DEL COSTO MEDIO ORARIO DELLA MANODOPERA

METALMECCANICO-IMPIANTISTICA E AFFINI

MINISTERO DEL LAVORO E DELLE POLITICHE SOCIALI
Direzione Generale delle Relazioni Industriali e dei Rapporti di Lavoro - Div. IV

COSTO MEDIO ORARIO PER IL PERSONALE DIPENDENTE DA IMPRESE DELL'INDUSTRIA METALMECCANICA PRIVATA E DELLA INSTALLAZIONE DI IMPIANTI

NAZIONALE — **OPERAI** — **GENNAIO 2015**

	1°	2°	3°	3° S	4°	5°	5° S
A-Elementi retributivi annui							
Retribuzione tabellare	15.573,72	17.190,96	19.063,56	19.475,52	19.887,36	21.298,68	22.829,04
scatti biennali (3 scatti)	665,64	777,24	901,80	901,80	963,00	1.067,04	1.167,48
Elemento retributivo di professionalità							
Elemento perequativo	485,00	485,00	485,00	485,00	485,00	485,00	485,00
TOTALE "A"	**16.724,36**	**18.453,20**	**20.450,36**	**20.862,32**	**21.335,36**	**22.850,72**	**24.481,52**
B-Oneri aggiuntivi							
Festività retribuita (n.2)	104,19	115,29	128,10	130,74	133,78	143,50	153,97
Tredicesima mensilita'	1.353,28	1.497,35	1.663,78	1.698,11	1.737,53	1.863,81	1.999,71
TOTALE "B"	**1.457,47**	**1.612,64**	**1.791,88**	**1.828,85**	**1.871,31**	**2.007,31**	**2.153,68**
C-Oneri previd. e assist.							
Inps (32,08%)	5.832,73	6.437,12	7.135,31	7.279,33	7.444,70	7.974,46	8.544,57
Inail (6,1%)	1.109,09	1.224,02	1.356,78	1.384,16	1.415,61	1.516,34	1.624,75
TOTALE "C"	**6.941,82**	**7.661,14**	**8.492,09**	**8.663,49**	**8.860,31**	**9.490,80**	**10.169,32**
Trattamento fine rapporto	1.310,88	1.450,43	1.611,65	1.644,90	1.683,09	1.805,41	1.937,05
Rivalutazione T.F.R.(1,5000%)	117,98	130,54	145,05	148,04	151,48	162,49	174,33
Fondo COMETA (adesione al 40%)	107,98	119,19	132,17	135,03	137,89	147,67	158,28
Contributo di solidarietà L.166/91 (10% del Fondo)	10,80	11,92	13,22	13,50	13,79	14,77	15,83
Assistenza Sanitaria Integr. + Contrib. di solidarietà 10%	52,80	52,80	52,80	52,80	52,80	52,80	52,80
COSTO MEDIO ANNUO	**26.724,09**	**29.491,86**	**32.689,22**	**33.348,94**	**34.106,01**	**36.531,96**	**39.142,81**
COSTO MEDIO ORARIO (lavoratori tempo ind.to)	**16,54**	**18,25**	**20,23**	**20,64**	**21,11**	**22,61**	**24,22**
IRAP (3,9%)	**0,62**	**0,68**	**0,76**	**0,77**	**0,79**	**0,85**	**0,91**
TOTALE COSTO MEDIO ORARIO (lavoratori a t.d.)	**17,16**	**18,93**	**20,99**	**21,41**	**21,90**	**23,46**	**25,13**
TOTALE COSTO MEDIO ORARIO (lavoratori a t.d.) (a)	**17,30**	**19,09**	**21,16**	**21,59**	**22,09**	**23,65**	**25,34**

Ore annue teoriche (40 ore x 52,2 settimane)	**2088**
Ore annue mediamente non lavorate così suddivise:	
ferie (20 giorni)	160
festivita' (9 giorni)	72
permessi annui retribuiti	104
assemblee, permessi sindacali,diritto allo studio	25
malattia, infort., maternita' (4,95%)	103
Formazione, permessi D.Lvo 626/94 e succ. modif. (1 giorno)	8
Totale ore non lavorate	472
Ore annue mediamente lavorate	**1616**

Nell'ipotesi di utilizzo di lavoratori a turno si applicheranno le seguenti maggiorazioni sul costo orario:

1) Lavorazioni a turno di 24 ore per 7 giorni: 9,29%.
2) Lavorazioni a turno di 16 ore per 7 giorni: 5,36%.
3) Lavorazioni a turno di 24 ore per 5 giorni (lunedì-venerdì): 7,50%.
4) Lavorazioni a turno di 16 ore per 5 giorni (lunedì-venerdì): 3,75%.
5) Lavorazioni a turno di 24 ore per 6 giorni (lunedì-sabato): 8,29%.
6) Lavorazioni a turno di 16 ore per 6 giorni (lunedì-sabato): 3,75%.

(a) Ai sensi della legge 266/2005, nelle regioni che hanno sforato il tetto della spesa sanitaria, l'aliquota IRAP è aumentata dello 0,92%.

“F” TABELLE DEL COSTO MEDIO ORARIO
DELLA MANODOPERA LEGNO E ARREDAMENTO ARTIGIANATO

CONFEDERAZIONE NAZIONALE
CNA ARTIGIANATO PICCOLA E MEDIA IMPRESA
F I R E N Z E
Via L. Alamanni , 31 - Tel. 055/26.51.41

COSTO "ORARIO" DELLA MANODOPERA

Tabella 12

Settore:
LEGNO - ARREDAMENTO ARTIGIANATO
Tabella per "capitolato tecnico di appalto" settore legno

CCNL 25/03/2014 nonché CCRL 22/1/1996 e 29/3/2001 - MINIMI DA GIUGNO 2015 ***mar-15***

ORE ANNUE lavorabili al netto assenze varie:	**1.622**	
ORE ANNUE per tempi trasferimento:	**200**	
ORE ANNUE EFFETTIVAMENTE LAVORABILI:	**1.422**	**(A)**

MINIMI TABELLARI IN VIGORE: 1° GIUGNO 2012

DESCRIZIONE VOCI	**Livello B** op. provetto	**Livello C** op. specializ.	**Livello D** op. qualificato	**Livello E** op. comune
1°) RETRIBUZIONE ANNUA:				
Minimo Retributivo:	19.010,52	17.349,72	16.400,52	15.531,36
Integrativo Regionale:	713,64	611,64	545,40	488,64
Premio Risultato Regionale:	216,96	216,96	216,96	216,96
Scatti Anzianità (n. 5):	712,80	619,80	558,00	511,20
Indennità di mensa:	21,57	21,57	21,57	21,57
Indennità di vestiario:	2,58	2,58	2,58	2,58
Gratifica Natalizia:	1.723,17	1.568,52	1.478,75	1.397,69
Festività retribuite:	330,08	300,45	283,26	267,73
TOTALE RETRIBUZIONE ANNUA 1°):	**22.731,32**	**20.691,25**	**19.507,04**	**18.437,73**
2°) CONTRIBUTI INPS - INAIL:				
- INPS: 26,43% (36,12 - 9,19 - 0,50)	6.007,89	5.468,70	5.155,71	4.873,09
- INAIL: 11,5% + 1%	2.640,24	2.403,29	2.265,74	2.141,54
TOTALE CONTRIBUTI 2°):	**8.648,13**	**7.871,98**	**7.421,45**	**7.014,64**
3°) ELEMENTI AGGIUNTIVI:				
- T.F.R. annuo:	1.683,80	1.532,68	1.444,97	1.365,76
- Rivalutazione maturato al 31/12 anno precedente:	757,71	689,71	650,23	614,59
- Ente Bilaterale EBNA	125,00	125,00	125,00	125,00
- Fondo Sanitario SAN.Arti	125,00	125,00	125,00	125,00
TOTALE ELEMENTI AGG. 3°):	**2.691,51**	**2.472,39**	**2.345,20**	**2.230,35**
TOTALE ANNUO 1°)+2°)+3°) = (B)	**34.070,96**	**31.035,62**	**29.273,69**	**27.682,72**
Incidenza IRAP 3,90% su (B) - INAIL = (C) (°)	**1.225,80**	**1.116,66**	**1.053,31**	**996,11**
TOTALE COMPL. ANNUO (B) + (C) = (D)	**35.296,76**	**32.152,28**	**30.327,00**	**28.678,82**
TOTALE COMPL. ORARIO (D) : (A) = (E)	**24,82191**	**22,61061**	**21,32701**	**20,16795**
SPESE GENERALI 20% (F)	**4,96438**	**4,52212**	**4,26540**	**4,03359**
UTILE D'ESERCIZIO 10% (G)	**2,97863**	**2,71327**	**2,55924**	**2,42015**
COSTO ORARIO COMPL. (E)+(F)+(G)	**32,76492**	**29,84600**	**28,15165**	**26,62169**

(°) non è stata considerata l'incidenza del maggior onere per IRPEF o IRPEG per effetto della indeducibilità del tributo regionale

NOTE: Il COSTO ORARIO è calcolato sulla base dei MINIMI RETRIBUTIVI previsti dal C.C.N.L. del settore LEGNO ed ARREDAMENTO ARTIGIANATO rinnovato in data 27/01/2011, per OPERAI con ANZIANITA' pari a 10 anni. Il COSTO ORARIO è ottenuto DIVIDENDO il costo ANNUO per il NUMERO delle ORE LAVORATE nell'ANNO stesso (2.088 -280 ore ferie e festività - 160 ore malattia e infortuni - 26 ore ROL e Assemblee - 200 ore tempi di trasferimento) = 1422 ore. L'INDENNITA' di MENSA e di "VESTIARIO", l'INTEGRATIVO REGIONALE hanno valore COLLETTIVO. L'importo dell'Accordo Interconfederale del 1988 è un obbligo contrattuale.

valore 23.95988 €/h
RU.M03.001.001

valore 21.82533 €/h
RU.M03.001.002

valore 20.58627 €/h
RU.M03.001.003

valore 19.46745 €/h
RU.M03.001.004

“G” TABELLE DEL COSTO MEDIO ORARIO DELLA MANODOPERA AGRICOLA FLOROVIVAISTICA

AREZZO											
Livelli categoria	CONTR. INPS zona normale	CONTRIB. INPS zona svantaggiata	CONTRIB. INPS zona montana	retribuz annua lorda	contributi inail Fimi e similari	accantonamento TFR	altri tipi di contributi ed indennità	incidenza IRAP sul tot del costo della manodopera	costo orario della manodopera come risultato della divisione tra tot cmpless. Annuo ed ore annue standard lavorate ZONA NORMALE	costo orario della manodopera come risultato della divisione tra tot cmpless. Annuo ed ore annue standard lavorate ZONA SVANTAGGIATA	costo orario della manodopera come risultato della divisione tra tot cmpless. Annuo ed ore annue standard lavorate ZONA MONTANA
A1	8263,19	2645,86	2065,23	22769,88	364,32	1.686,66	0	432,63	19,70	16,36	15,80
A2	7893,83	2527,59	1972,91	21752,08	348,03	1.611,27	0	413,29	18,82	15,63	15,09
A3	7616,68	2438,85	1903,65	20988,38	335,81	1.554,69	0	398,78	18,16	15,08	14,56
B1	7219,48	2311,67	1804,37	19893,86	318,3	1.473,62	0	377,98	17,22	14,29	13,80
B2	7101,82	2273,99	1774,96	19569,62	313,11	1.449,60	0	371,82	16,94	14,06	13,58
B3	6481,32	2075,31	1619,88	17859,8	285,76	1.322,95	0	339,34	15,46	12,83	12,39
					unico contratto operai agricoli e florovivaisti						

FIRENZE E PRATO											
retribuzioni operai agricoli											
Livelli categoria	CONTR. INPS zona normale	CONTRIB. INPS zona svantaggiata	CONTRIB. INPS zona montana	retribuz annua lorda	contributi inail fimi e similari	accantonamento TFR	altri tipi di contributi ed indennità	incidenza IRAP sul tot del costo della manodopera	costo orario della manodopera come risultato della divisione tra tot cmpless. Annuo ed ore annue standard lavorate zona normale	costo orario della manodopera come risultato della divisione tra tot cmpless. Annuo ed ore annue standard lavorate zona svantaggiata	costo orario della manodopera come risultato della divisione tra tot cmpless. Annuo ed ore annue standard lavorate zona montana
Comune	6268,78	2006,29	1566,75	17723,44		1312,85	0	261,95	15,23	12,69	12,43
Qualif	7001,4	2240,76	1749,85	19794,74		1466,28	0	315,13	17,02	14,19	13,89
Spec	7775,17	2488,4	1943,24	21982,38		1628,32	0	370,4	18,91	15,77	15,44
Spec s	8047,91	2575,69	2011,41	22753,5		1685,44	0	390,65	19,58	16,32	15,99
in agricoltura i contributi inail sono compresi nell'inps e sono il 13,24% del totale											
retribuzioni operai florovivaisti											
operaio Comune	6390,99	2045,41	1597,3	18068,96		1338,44	0	267,06	15,52	12,94	12,67
operaio Qualif.	7143,66	2286,29	1785,41	20196,96		1496,07	0	321,54	17,37	14,47	14,18
Operaio Spec.	7932,98	2538,91	1982,68	22428,56		1661,37	0	378,92	19,30	16,09	15,75
Operaio Spec. S.	8208,8	2627,19	2051,62	23208,36		1719,14	0	399,09	19,97	16,65	16,31
	in agricoltura i contributi inail sono compresi nell'inps e sono il 13,24% del totale										

GROSSETO											
Livelli categoria	CONTR. INPS zona normale	CONTRIB. INPS zona svantaggiata	CONTRIB. INPS zona montana	retribuz annua lorda	contributi inail Fimi e similari	accantonamento TFR	altri tipi di contributi ed indennità	incidenza IRAP sul tot del costo della manodopera	costo orario della manodopera come risultato della divisione tra tot cmpless. Annuo ed ore annue standard lavorate ZONA NORMALE	costo orario della manodopera come risultato della divisione tra tot cmpless. Annuo ed ore annue standard lavorate ZONA SVANTAGGIATA	costo orario della manodopera come risultato della divisione tra tot cmpless. Annuo ed ore annue standard lavorate ZONA MONTANA
Comune	6424,91	2055,99	1606,21	17413,34		1289,88	0	€ 262,27	€ 15,12	€ 12,52	€ 12,25
Qualif	7050,92	2256,32	1762,71	19110		1415,56	0	€ 306,34	€ 16,61	€ 13,75	€ 13,46
Spec	7774,25	2487,78	1943,54	21070,42		1560,78	0	€ 357,25	€ 18,32	€ 15,17	€ 14,85
Spec s	8118,01	2597,79	2029,48	22002,12		1629,79	0	€ 381,45	€ 19,14	€ 15,85	€ 15,51
	In agricoltura i contributi inail sono compresi nell'inps e sono il 13,24% del totale					**unico contratto operai agricoli e florovivaisti**					

LIVORNO

retribuzioni operai agricoli

Livelli categoria	CONTR. INPS zona normale	CONTRIB. INPS zona svantaggiata	CONTRIB. INPS zona montana	retribuz annua lorda	contributi inail fimi e similari	accantonamento TFR	altri tipi di contributi ed indennità	incidenza IRAP sul tot del costo della manodopera	costo orario della manodopera come risultato della divisione tra tot cmpless. Annuo ed ore annue standard lavorate zona normale	costo orario della manodopera come risultato della divisione tra tot cmpless. Annuo ed ore annue standard lavorate zona svantaggiata	costo orario della manodopera come risultato della divisione tra tot cmpless. Annuo ed ore annue standard lavorate zona montana
Comune	6.051,84	1.936,86	1.512,53	17.110,10		1.267,41	-	0	14,55	12,10	11,85
Qualif	6.660,91	2.131,79	1.664,76	18.832,10		1.394,97	-	0	16,01	13,32	13,04
Qualif. Super	7.082,61	2.266,76	1.770,15	20.024,34		1.483,28	-	0	17,03	14,16	13,86
Spec	7.380,16	2.361,99	1.844,52	20.865,60		1.545,60	-	0	17,74	14,75	14,45
Spec s	7.724,11	2.472,07	1.930,48	21.838,04		1.617,63	-	0	18,57	15,44	15,12

in agricoltura i contributi inail sono compresi nell'inps e sono il 13,24% del totale

retribuzioni operai florovivaisti

operaio Comune	6.051,84	1.936,86	1.512,53	17.110,10		1.267,41	0	0	14,55	12,10	11,85
operaio Qualif.	6.660,91	2.131,79	1.664,76	18.832,10		1.394,97	0	0	16,01	13,32	13,04
Qualif. Super	7.082,61	2.266,76	1.770,15	20.024,34		1.483,28	-	0	17,03	14,16	13,86
Operaio Spec.	7.380,16	2.361,99	1.844,52	20.865,60		1.545,60	0	0	17,74	14,75	14,45
Operaio Spec. S.	7.724,11	2.472,07	1.930,48	21.838,04		1.617,63	0	0	18,57	15,44	15,12

in agricoltura i contributi inail sono compresi nell'inps e sono il 13,24% del totale

LUCCA

AGRICOLI

Livelli categoria	CONTR. INPS zona normale aliquota solo carico azienda	CONTRIB. INPS zona svantaggiata	CONTRIB. INPS zona montana	retribuz annua lorda x14 mensilità	contributi inail fimi e similari	accantonamento TFR colonna E : 13,50	altri tipi di contributi ed indennità	incidenza IRAP sul tot del costo della manodopera E+B - 10000,00 X 1,90%	costo orario della manodopera come risultato della divisione tra tot cmpless. Annuo ed ore annue standard lavorate zona normale	costo orario della manodopera come risultato della divisione tra tot cmpless. Annuo ed ore annue standard lavorate zona svantaggiata	costo orario della manodopera come risultato della divisione tra tot cmpless. Annuo ed ore annue standard lavorate zona montana
Comune	6.094,29	1.950,99	1.523,57	17.234,98		1.276,66	0,00	253,25	14,81	12,34	12,08
Qualif	6.711,50	2.148,59	1.677,87	18.980,50		1.405,96	0,00	298,15	16,32	13,60	13,32
Qualif s	7.072,88	2.264,28	1.768,22	20.002,50		1.481,66	0,00	324,43	17,20	14,34	14,04
Spec	7.306,89	2.339,19	1.826,72	20.664,28		1.530,68	0,00	341,45	17,77	14,82	14,51
Spec s	7.570,60	2.423,62	1.892,65	21.410,06		1.585,93	0,00	360,63	18,42	15,35	15,04
	in agricoltura i contributi inail sono compresi nell'inps e sono il 13,24% del totale										

FLORICOLI

Livelli categoria	CONTR. INPS zona normale	CONTRIB. INPS zona svantaggiata	CONTRIB. INPS zona montana	retribuz annua lorda	contributi inail fimi e similari	accantonamento TFR	altri tipi di contributi ed indennità	incidenza IRAP sul tot del costo della manodopera	costo orario della manodopera come risultato della divisione tra tot cmpless. Annuo ed ore annue standard lavorate zona normale	costo orario della manodopera come risultato della divisione tra tot cmpless. Annuo ed ore annue standard lavorate zona svantaggiata	costo orario della manodopera come risultato della divisione tra tot cmpless. Annuo ed ore annue standard lavorate zona montana
Comune	6.203,10	1.985,83	1.550,77	17.542,70		1.299,46	0,00	261,17	15,07	12,56	12,30
Qualif	6.839,47	2.189,56	1.709,87	19.342,40		1.432,77	0,00	307,45	16,63	13,86	13,58
Qualif s	7.226,40	2.313,43	1.806,60	20.436,64		1.513,82	0,00	335,60	17,58	14,65	14,35
Spec	7.465,60	2.390,00	1.866,40	21.113,12		1.563,93	0,00	353,00	18,16	15,14	14,83
Spec s	7.734,70	2.476,15	1.933,68	21.874,16		1.620,31	0,00	372,57	18,82	15,69	15,37
	in agricoltura i contributi inail sono compresi nell'inps e sono il 13,24% del totale										

MASSA

AGRICOLI

Livelli categoria	CONTR. INPS zona normale	CONTRIB. INPS zona svantaggiata	CONTRIB. INPS zona montana	retribuz annua lorda	contributi inail fimi e similari	accantonamento TFR	altri tipi di contributi ed indennità	incidenza IRAP sul tot del costo della manodopera	costo orario della manodopera come risultato della divisione tra tot cmpless. Annuo ed ore annue standard lavorate zona normale	costo orario della manodopera come risultato della divisione tra tot cmpless. Annuo ed ore annue standard lavorate zona svantaggiata	costo orario della manodopera come risultato della divisione tra tot cmpless. Annuo ed ore annue standard lavorate zona montana
Comune	4.207,84	1.347,08	1.051,96	11.900,00		881,48	0,00	116,05	10,19	8,48	8,31
Qualif	5.776,62	1.849,30	1.444,15	16.336,60		1.210,12	0,00	229,56	14,03	11,69	11,45
Spec	6.301,76	2.017,42	1.575,44	17.821,72		1.320,13	0,00	268,35	15,31	12,76	12,50
	in agricoltura i contributi inail sono compresi nell'inps e sono il 13,24% del totale										

FLORICOLI

Livelli categoria	CONTR. INPS zona normale	CONTRIB. INPS zona svantaggiata	CONTRIB. INPS zona montana	retribuz annua lorda		accantonamento TFR	altri tipi di contributi ed indennità	incidenza IRAP sul tot del costo della manodopera	costo orario della manodopera come risultato della divisione tra tot cmpless. Annuo ed ore annue standard lavorate zona normale	costo orario della manodopera come risultato della divisione tra tot cmpless. Annuo ed ore annue standard lavorate zona svantaggiata	costo orario della manodopera come risultato della divisione tra tot cmpless. Annuo ed ore annue standard lavorate zona montana
Comune	5.502,47	1.761,54	1.375,62	15.561,28		1.152,69	0,00	210,21	13,36	11,13	10,90
Qualif	5.852,51	1.873,60	1.463,13	16.551,22		1.227,05	0,00	235,67	14,21	11,84	11,60
Spec	6.389,97	2.045,64	1.597,48	18.071,20		1.338,61	0,00	274,76	15,53	12,94	12,68
	in agricoltura i contributi inail sono compresi nell'inps e sono il 13,24% del totale										

PISA

retribuzioni operai agricoli

Livelli categoria	CONTR. INPS zona normale	CONTRIB. INPS zona svantaggiata	CONTRIB. INPS zona montana	retribuz annua lorda	contributi inail fimi e similari	accantonamento TFR	altri tipi di contributi ed indennità	incidenza IRAP sul tot del costo della manodopera	costo orario della manodopera come risultato della divisione tra tot cmpless. Annuo ed ore annue standard lavorate zona normale	costo orario della manodopera come risultato della divisione tra tot cmpless. Annuo ed ore annue standard lavorate zona svantaggiata	costo orario della manodopera come risultato della divisione tra tot cmpless. Annuo ed ore annue standard lavorate zona montana
Comune	6.110,67	1.955,69	1.527,24	17.276,42		1.279,73	-	0	14,69	12,22	11,96
Qualif	6.737,22	2.156,22	1.683,83	19.047,84		1.410,95	-	0	16,20	13,47	13,19
Qualif. Super	6.861,51	2.195,99	1.714,89	19.399,24		1.436,98	-	0	16,50	13,72	13,43
Spec	7.432,80	2.378,83	1.857,67	21.014,42		1.556,62	-	0	17,87	14,86	14,55
Spec s	7.764,27	2.484,92	1.940,52	21.951,58		1.626,04	-	0	18,67	15,52	15,20

in agricoltura i contributi inail sono compresi nell'inps e sono il 13,24% del totale

retribuzioni operai florovivaisti

operaio Comune	6.247,95	1.999,63	1.561,55	17.664,56		1.308,49	-	0	15,02	12,49	12,23
operaio Qualif.	6.899,03	2.208,00	1.724,27	19.505,30		1.444,84	-	0	16,59	13,79	13,50
Qualif. Super	6.991,08	2.237,46	1.747,28	19.765,56		1.464,12	-	0	16,81	13,98	13,68
Operaio Spec.	7.612,86	2.436,46	1.902,68	21.523,50		1.594,33	-	0	18,30	15,22	14,90
Operaio Spec. S.	7.954,30	2.545,74	1.988,01	22.488,83		1.665,84	-	0	19,12	15,90	15,57

in agricoltura i contributi inail sono compresi nell'inps e sono il 13,24% del totale

PISTOIA											
OPERAI TEMPO INDETERMINATO AGRICOLI	CONTR. INPS zona normale	CONTRIB. INPS zona svantaggiata	CONTRIB. INPS zona montana	retribuz annua lorda	contributi inail Fimi e similari	Accant.TFR	altri tipi di contributi ed indennità	incidenza IRAP sul tot del costo della manodopera	costo orario della manodopera come risultato della divisione tra tot cmpless. Annuo ed ore annue standard lavorate Zona normale	costo orario della manodopera come risultato della divisione tra tot cmpless. Annuo ed ore annue standard lavorate Zona svantaggiata	costo orario della manodopera come risultato della divisione tra tot cmpless. Annuo ed ore annue standard lavorate Zona montana
Comune	6070	1943	1517	17162	0	1271	0	246	14,74	12,31	12,05
Qualif	6682	2139	1670	18895	0	1409	0	290	16,25	13,54	13,26
Qualificato Super	7057	2259	1764	19955	0	1478	0	319	17,16	14,30	14,01
Specializzato	7297	2336	1824	20632	0	1528	0	336	17,74	14,79	14,48
Specializzato Super	7575	2425	1893	21418	0	1584	0	357	18,42	15,36	15,04
OPERAI TEMPO INDETERMINATO VIVAISTI											
Comune	6824	2184	1706	19295	0	1429	0	300	16,59	13,82	13,54
Qualificato	7614	2437	1903	21528	0	1595	0	357	18,52	15,44	15,12
Qualificato Super	8070	2583	2017	22818	0	1690	0	390	19,64	16,37	16,03
Specializzato	8416	2694	2104	23796	0	1763	0	415	20,48	17,07	16,72
Specializzato Super	8750	2801	2187	24742	0	1833	0	440	21,30	17,76	17,39
Capo Vivaio "C"	9119	2919	2279	25785	0	1910	0	466	22,20	18,51	18,13
Capo Vivaio "B"	9510	3044	2377	26889	0	1992	0	494	23,16	19,31	18,91
Capo Vivaio "A"	9888	3165	2471	27958	0	2071	0	521	24,08	20,08	19,67
	In agricoltura i contributi inail sono compresi nell'inps e sono il 13,24% del totale										

SIENA											
Livelli categoria AGRICOLI	CONTR. INPS zona normale	CONTRIB. INPS zona svantaggiata	CONTRIB. INPS zona montana	retribuz annua lorda	contributi fimiav e similari	accantonamento TFR	altri tipi di contributi ed indennità	incidenza IRAP sul tot del costo della manodopera	costo orario della manodopera come risultato della divisione tra tot cmpless. Annuo ed ore annue standard lavorate. NORMALE	costo orario della manodopera come risultato della divisione tra tot cmpless. Annuo ed ore annue standard lavorate. ZONA SVANTAGGIATA	costo orario della manodopera come risultato della divisione tra tot cmpless. Annuo ed ore annue standard lavorate. ZONA MONTANA
306 COMUNE	6464,48	2068,63	1616,12	18278,54	182,79	1353,97	0	318,12	15,73	13,11	12,84
205 QUALIFICATO	7179,85	2297,55	1794,96	20301,26	203,01	1503,80	0	370,14	17,48	14,58	14,28
204 QUALIF. SUPER	7630,17	2441,65	1907,54	21574,56	215,75	1598,12	0	402,89	18,59	15,50	15,18
103 SPECIALIZZATO	7948,14	2543,40	1987,03	22473,64	224,74	1664,71	0	426,01	19,36	16,15	15,81
102 SPECIALIZ. SUPER INTERMEDIO	8319,04	2662,09	2079,76	23522,38	235,22	1742,40	0	452,99	20,27	16,90	16,56
101 SPECIALIZZATO SUPER	8425,00	2696,00	2106,25	23821,98	238,22	1764,59	0	460,69	20,53	17,12	16,77
	in agricoltura i contributi inail sono compresi nell'inps e sono il 13,24% del totale										
FLOROVIVAISTI:											
LIVELLO E	6549,54	2095,85	1637,39	18519,06	185,19	1371,78	0	324,30	15,94	13,29	13,02
LIVELLO D	7287,24	2331,92	1821,81	20604,92	206,05	1526,29	0	377,95	17,75	14,80	14,49
LIVELLO C	7755,04	2481,61	1938,76	21927,64	219,28	1624,27	0	411,97	18,89	15,75	15,43
LIVELLO B	8078,71	2585,19	2019,68	22842,82	228,43	1692,06	0	435,51	19,68	16,41	16,08
LIVELLO A	8491,20	2717,18	2122,80	24009,16	240,09	1778,46	0	465,51	20,69	17,25	16,90
	in agricoltura i contributi inail sono compresi nell'inps e sono il 13,24% del totale										

“H” TABELLE DEL COSTO MEDIO ORARIO DELLA MANODOPERA IDRAULICO FORESTALE E IDRAULICO AGRARIA

POPPI

TABELLA DEI PREZZI ELEMENTARI PER LA FORMAZIONE DELLE ANALISI DEI PREZZI

Tariffe in vigore dal 01/01/2016 relative alla distribuzione degli operai agricolo forestali addetti ai lavori di sistemazione idraulico-forestale ed agrari, in ammin diretta

	par 100	1 livello					par 108	2 livello				
	4 ^QUALIF	4 ^QUALIF+2scat	4 ^QUALIF+3scat	4 ^QUALIFc.sq.	4 ^QUALIFc.sq. +1scat	4 ^QUALIFc.sq. +2scat	4 ^QUALIF	4 ^QUALIF+2scat	4 ^QUALIF+3scat	4 ^QUALIFc.sq.	4 ^QUALIFc.sq. +1scat	4 ^QUALIFc.sq. +2scat
Elementi per la determinazione dei costi orari	Op. Spec.	Op. Spec.	Op. Spec.	pr.spec.capo s	pr.spec.capo s	pr.spec.capo s	Op. Spec.	Op. Spec.	Op. Spec.	pr.spec.capo s	pr.spec.capo s	pr.spec.capo sq.
A)Minimo naz.le conglobato	1159,07	1159,07	1159,07	1159,07	1159,07	1159,07	1256,16	1256,16	1256,16	1256,16	1256,16	1256,16
quadro	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
scatti di anzian.	0,00	22,00	33,00		11,00	33,00	0,00	22,00	33,00		11,00	33,00
1° Totale	1159,07	1181,07	1192,07	1159,07	1170,07	1192,07	1256,16	1278,16	1289,16	1256,16	1267,16	1289,16
C) Salario INTEGR. Regionale	84,26	84,26	84,26	84,26	84,26	84,26	84,26	84,26	84,26	84,26	84,26	84,26
D) Salario I.R.Cap.Op.				124,33	125,43	127,63				134,04	135,14	137,34
E) salario variabile consolidato	29,16	29,16	29,16	29,16	29,16	30,16	29,16	29,16	29,16	29,16	29,16	30,16
2° Totale	**1272,49**	**1294,49**	**1305,49**	**1396,82**	**1408,92**	**1434,12**	**1369,58**	**1391,58**	**1402,58**	**1503,62**	**1515,72**	**1540,92**
retr oraria	7,53	7,66	7,72	8,27	8,34	8,49	8,10	8,23	8,30	8,90	8,97	9,12
retr giorn.	58,73	59,75	60,25	64,47	65,03	66,19	63,21	64,23	64,73	69,40	69,96	71,12
imponibile per TFR +calcolo maggiorazioni	1243,33	1265,33	1276,33	1367,66	1379,76	1403,96	1340,42	1362,42	1373,42	1474,46	1486,56	1510,76
retr oraria	7,36	7,49	7,55	8,09	8,16	8,31	7,93	8,06	8,13	8,72	8,80	8,94
retr giorn.	57,38	58,40	58,91	63,12	63,68	64,80	61,87	62,88	63,39	68,05	68,61	69,73
3° Totale												
H) Ferie (11.52%)	146,59	149,13	150,39	160,91	162,31	165,21	157,78	160,31	161,58	173,22	174,61	177,51
I) Festività (5,23%)	66,55	67,70	68,28	73,05	73,69	75,00	71,63	72,78	73,35	78,64	79,27	80,59
L) Trattamento fine rapporto (9,68%+0,80% da cal. su	156,45	159,16	160,51	171,74	173,23	176,33	168,39	171,10	172,45	184,87	186,36	189,46
M) Tredicesima (8,66% da cal. su r.m.)	110,20	112,10	113,06	120,96	122,01	124,20	118,61	120,51	121,46	130,21	131,26	133,44
N) Quattordicesima (8,66% da cal. su r.m.)	110,20	112,10	113,06	120,96	122,01	124,20	118,61	120,51	121,46	130,21	131,26	133,44
O) Fondo sindacale (0,20% da cal. su r.m.)	2,54	2,59	2,61	2,79	2,82	2,87	2,74	2,78	2,81	3,01	3,03	3,08
P) FIMIT a carico azienda (2% da cal. su r.m.)	25,45	25,89	26,11	27,94	28,18	28,68	27,39	27,83	28,05	30,07	30,31	30,82
Q) Riduzione orario (2,50%)	31,81	32,36	32,64	34,92	35,22	35,85	34,24	34,79	35,06	37,59	37,89	38,52
R) Ex festività (2,09%)	26,60	27,05	27,28	29,19	29,45	29,97	28,62	29,08	29,31	31,43	31,68	32,21
4° Totale	1948,88	1982,58	1999,42	2139,31	2157,84	2196,43	2097,58	2131,28	2148,12	2302,87	2321,41	2360,00
INDENNITA' (forfettarie)												
R) Indennità mansione	23,24	23,24	23,24	15,49	15,49	15,49	23,24	23,24	23,24	15,49	15,49	15,49
S) Indennità chilometri	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
T) Indennità straordinario + reperibilità	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
T) Indennità sost.mensa	61,97	61,97	61,97	61,97	61,97	61,97	61,97	61,97	61,97	61,97	61,97	61,97
5° Totale	2034,10	2067,79	2084,64	2216,77	2235,30	2273,90	2182,80	2216,49	2233,34	2380,34	2398,87	2437,47
3%salario variabile	61,02	62,03	62,54	66,50	67,06	68,22	65,48	66,49	67,00	71,41	71,97	73,12
U) Quota inps (amm.) (% del 5° totale)	191,21	194,37	195,96	208,38	210,12	213,75	205,18	208,35	209,93	223,75	225,49	229,12
V)Quota a carico azienda filcoop sanitario	2,17	2,17	3,17	2,17	2,17	3,17	2,17	2,17	3,17	2,17	2,17	3,17
Z) IRAP 8,5%)	132,16	134,36	135,45	144,56	145,77	148,28	141,85	144,04	145,14	155,21	156,42	158,93
6° Totale	2359,64	2398,69	2419,22	2571,88	2593,36	2639,10	2531,99	2571,05	2591,58	2761,47	2782,95	2828,69
COSTO ORARIO (Sotto i 1000 m)	13,96	14,19	14,31	15,22	15,35	15,62	14,98	15,21	15,33	16,34	16,47	16,74
Indennità di Alta montagna (8% del 2° Tot.)	0,60	0,61	0,62	0,66	0,67	0,68	0,65	0,66	0,66	0,71	0,72	0,73
COSTO ORARIO (Sopra 1000 M)	14,56	14,81	14,93	15,88	16,01	16,29	15,63	15,87	16,00	17,05	17,18	17,47
	13,18						14,14					
SOPRA 1000 - no irap	13,78						14,79					

TABELLA DEI PREZZI ELEMENTARI PER LA FORMAZIONE DELLE ANALISI DEI PREZZI

Tariffe in vigore dal 01/01/2016 relative alla distribuzione degli operai agricolo forestali addetti ai lavori di sistemazione idraulico-forestale ed agrari, in ammin diretta

	par 116	4 livello					par 123	5 livello					par 133	6 livello			
	4 °QUALIF	4 °QUALIF+2scat	4 °QUALIF+3scat	4 °QUALIF+c.sq.	4 °QUALIF+c.sq. +1scat	4 °QUALIF+c.sq. +2scat	5 °QUALIF	5 °QUALIF+1scat	5 °QUALIF+2scat	5 °Q.capo sq.	5 °Q.capo sq+1scat	5 °Q.capo sq+2scat	6° liv +3 scatto	6° liv +2 scatto	6°liv capo squadra	6°liv capo squadra +1 sc
Elementi per la determinazione dei costi orari	Op. Spec.	Op. Spec.	Op. Spec.	or.spec.capo sq	or.spec.capo sq	or.spec.capo sq	op.spec.super	op.spec.super	op.spec.super	spec.s.capo sq	spec.s.capo sq	spec.s.capo sq	op.6^ liv	op.6^ liv	op.6^ liv	spec.s.capo sq	spec.s.capo sq
A)Minimo naz.le conglobato	1344,57	1344,57	1344,57	1344,57	1344,57	1344,57	1428,32	1428,32	1428,32	1428,32	1428,32	1428,32	1537,80	1537,80	1537,80	1537,80	1537,80
quadro	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		
scatti di anzian.	0,00	22,00	33,00		11,00	33,00		12,50	25,00		12,50	24,99		37,50	25,00	0,00	24,99
1° Totale	1344,57	1366,57	1377,57	1344,57	1355,57	1377,57	1428,32	1440,82	1453,32	1428,32	1440,82	1453,31	1537,80	1575,30	1562,80	1537,80	1562,79
C) Salario INTEGR. Regionale	84,26	84,26	84,26	84,26	84,26	84,26	93,38	93,38	93,38	93,38	93,38	93,38	93,38	93,38	93,38	93,38	93,38
D) Salario I.R.Cap.Op.				142,88	143,99	146,19				152,17	153,43	154,67				163,12	164,37
E) salario variabile consolidato	29,16	29,16	29,16	29,16	29,16	30,19	30,93	30,93	30,93	30,93	30,93	30,93	33,44	33,44	33,44	33,44	33,44
2° Totale	**1457,99**	**1479,99**	**1490,99**	**1600,87**	**1612,97**	**1638,17**	**1552,63**	**1565,13**	**1577,63**	**1704,80**	**1718,55**	**1732,29**	**1664,62**	**1702,12**	**1689,62**	**1827,74**	**1853,98**
retr oraria	8,63	8,76	8,82	9,47	9,54	9,69	9,19	9,26	9,34	10,09	10,17	10,25	9,85	10,07	10,00	10,82	10,97
retr giorn.	67,29	68,31	68,81	73,89	74,44	75,61	71,66	72,24	72,81	78,68	79,32	79,95	76,83	78,56	77,98	84,36	85,57
imponibile per TFR +calcolo maggiorazioni	1428,83	1450,83	1461,83	1571,71	1583,81	1608,01	1521,70	1534,20	1546,70	1673,87	1687,62	1701,36	1631,18	1668,68	1656,18	1794,30	1820,54
retr oraria	8,45	8,58	8,65	9,30	9,37	9,51	9,00	9,08	9,15	9,90	9,99	10,07	9,65	9,87	9,80	10,62	10,77
retr giorn.	65,95	66,96	67,47	72,54	73,10	74,22	70,23	70,81	71,39	77,26	77,89	78,52	75,29	77,02	76,44	82,81	84,02
3° Totale																	
H) Ferie (11.52%)	167,96	170,49	171,76	184,42	185,81	188,72	178,66	180,30	181,74	196,39	197,98	199,56	191,76	196,08	194,64	210,56	213,58
I) Festività (5,23%)	76,25	77,40	77,98	83,73	84,36	85,68	81,20	81,86	82,51	89,16	89,88	90,60	87,06	89,02	88,37	95,59	96,96
L) Trattamento fine rapporto (9,68%+0,80% da cal. su	179,26	181,97	183,32	196,83	198,32	201,42	190,90	192,43	193,97	209,61	211,30	212,99	204,67	209,28	207,74	224,72	227,95
M) Tredicesima (8,66% da cal. su r.m.)	126,26	128,17	129,12	138,64	139,68	141,87	134,46	135,54	136,62	147,64	148,83	150,02	144,16	147,40	146,32	158,28	160,55
N) Quattordicesima (8,66% da cal. su r.m.)	126,26	128,17	129,12	138,64	139,68	141,87	134,46	135,54	136,62	147,64	148,83	150,02	144,16	147,40	146,32	158,28	160,55
O) Fondo sindacale (0,20% da cal. su r.m.)	2,92	2,96	2,98	3,20	3,23	3,28	3,11	3,13	3,16	3,41	3,44	3,46	3,33	3,40	3,38	3,66	3,71
P) FIMIT a carico azienda (2% da cal. su r.m.)	29,16	29,60	29,82	32,02	32,26	32,76	31,05	31,30	31,55	34,10	34,37	34,65	33,29	34,04	33,79	36,55	37,08
Q) Riduzione orario (2,50%)	36,45	37,00	37,27	40,02	40,32	40,99	38,82	39,13	39,44	42,62	42,96	43,31	41,62	42,55	42,24	45,69	46,35
R) Ex festività (2,09%)	30,47	30,93	31,16	33,46	33,71	34,24	32,45	32,71	32,97	35,63	35,92	36,20	34,79	35,57	35,31	38,20	38,75
4° Totale	2232,99	2266,68	2283,53	2451,82	2470,35	2508,95	2377,93	2397,08	2416,22	2610,99	2632,05	2653,09	2549,45	2606,89	2587,74	2799,28	2839,47
INDENNITA' (forfetarie)																	
R) Indennità mansione	23,24	23,24	23,24	15,49	15,49	15,49	5,16	5,16	5,16	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
S) Indennità chilometri	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
T) Indennità straordinario + reperibilità	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
T) Indennità sost.mensa	61,97	61,97	61,97	61,97	61,97	61,97	61,97	61,97	61,97	61,97	61,97	61,97	61,97	61,97	61,97	61,97	61,97
5° Totale	2318,20	2351,90	2368,74	2529,28	2547,82	2586,41	2445,07	2464,21	2483,36	2672,96	2694,02	2715,07	2611,43	2668,86	2649,72	2861,25	2901,44
3%salario variabile	69,55	70,56	71,06	75,88	76,43	77,59	73,35	73,93	74,50	80,19	80,82	81,45	78,34	80,07	79,49	85,84	87,04
U) Quota inps (amm.) (% del 5° totale)	217,91	221,08	222,66	237,75	239,49	243,12	229,84	231,64	233,44	251,26	253,24	255,22	245,47	250,87	249,07	268,96	272,74
V)Quota a carico azienda filcoop sanitario	2,17	2,17	3,17	2,17	2,17	3,17	2,17	2,17	3,17	2,17	2,17	3,17	3,17	4,17	5,17	2,17	3,17
Z) IRAP 8,5%)	150,66	152,86	153,95	164,91	166,12	168,63	160,10	161,35	162,59	175,27	176,65	178,02	171,27	175,01	173,76	187,53	190,15
6° Totale	2688,94	2728,00	2749,53	2934,12	2955,60	3001,33	2837,17	2859,36	2882,55	3101,67	3126,08	3151,47	3031,34	3098,91	3077,72	3319,91	3367,50
COSTO ORARIO (Sotto i 1000 m)	15,99	16,14	16,26	17,36	17,49	17,76	16,79	16,92	17,06	18,35	18,50	18,65	17,94	18,34	18,21	19,64	19,93
Indennità di Alta montagna (8% del 2° Tot.)	0,69	0,70	0,71	0,76	0,76	0,78	0,73	0,74	0,75	0,81	0,81	0,82	0,79	0,81	0,80	0,87	0,88
COSTO ORARIO (Sopra 1000 M)	16,60	16,84	16,97	18,12	18,25	18,53	17,52	17,66	17,80	19,16	19,31	19,47	18,72	19,14	19,01	20,51	20,80
	15,02	15,24	15,35	16,39	16,51	16,76	15,84	15,96	16,09	17,32	17,45	17,59	16,92	17,30	17,18	18,53	18,80
SOPRA 1000 - no irap	15,71	15,94	16,06	17,14	17,27	17,54	16,58	16,71	16,84	18,12	18,27	18,41	17,71	18,11	17,98	19,40	19,68