

Prefazione

Con il seguente volume la Regione Piemonte presenta, per l'anno 2009, il necessario aggiornamento del "Prezzario di riferimento per opere e lavori pubblici nella Regione Piemonte - edizione dicembre 2008" così come previsto, sin dall'anno 2000, da un ambizioso progetto prefigurante la collaborazione dei diversi soggetti di rilevanza pubblica e privata operanti nel settore.

Tale prezzario è divenuto, nel corso degli anni, grazie alle peculiari esperienze dei vari operatori interessati, così come individuati dai Protocolli di Intesa adottati tra tutti i soggetti coinvolti, riferimento univoco per una organica programmazione degli interventi infrastrutturali della Pubblica Amministrazione, in armonia con la riforma costituzionale introdotta dalla L. n. 3/2001.

I suoi contenuti si sono progressivamente affinati e migliorati, arrivando a definire ad oggi 27 sezioni tematiche, in virtù delle capacità di sintesi e di schematizzazione dei diversi referenti, sia della Regione Piemonte che di altri enti e/o associazioni, sfruttando altresì la stretta collaborazione messa in atto per ricercare le opportune e reciproche convergenze di interessi, non di rado sensibilmente contrastanti.

In particolare l'edizione suddetta, a conferma dell'attenzione che la Regione Piemonte ha da sempre dimostrato nell'ambito della materia del risparmio energetico e della ecosostenibilità, prevede la rivisitazione complessiva della sezione relativa, attraverso specifici approfondimenti.

La revisione trae spunto dalla consapevolezza che l'uso di strumenti appropriati nella progettazione di opere pubbliche, attraverso la messa a disposizione di voci e valutazioni inerenti criteri, soluzioni e materiali ecocompatibili, consente di addivenire ad una ideazione prima e ad una esecuzione poi sempre più attenta all'indirizzo regionale del perseguimento degli obiettivi fissati dal protocollo di Kyoto, in particolare mediante l'adozione di tecniche e procedure che favoriscano l'utilizzo delle energie rinnovabili sul territorio della Regione Piemonte.

Il "tavolo tecnico", a suo tempo costituito quale elemento di sintesi delle proposte provenienti dai vari organismi coinvolti, ha continuato ad assicurare il costante e proficuo sviluppo delle attività, garantendo il necessario allineamento tecnico-economico alla dinamica evolutiva del mercato oltre che l'adeguamento normativo ai disposti di legge nel frattempo intervenuti.

L'interazione e l'armonizzazione dei diversi originari sistemi infrastrutturali di gestione, ulteriormente affinata con l'attuale edizione, hanno reso sempre più immediata la consultazione e/o aggiornamento da parte dei soggetti coinvolti, favorendo altresì il miglioramento dei processi divulgativi; si è inoltre confermata la continuazione della pubblicazione cartacea, riservata comunque alle sole pubbliche amministrazioni.

Per l'intensa attività svolta, ritengo doveroso rinnovare il sentito ringraziamento della Regione Piemonte, capofila del composito gruppo di lavoro appositamente costituito, a tutti gli Enti, Organismi ed Associazioni che, continuando ad assicurare la propria preziosa collaborazione, contribuiscono a mantenere in vita questo progetto ambizioso. Ad essi, naturalmente, assicuro la totale disponibilità per ogni supporto necessario alle future esigenze evolutive.

L'Assessore Regionale alle Opere Pubbliche, sviluppo
della montagna e foreste, difesa del suolo
Bruna SIBILLE

Premessa

Edizione dicembre 2008

La Regione Piemonte predispone il presente elenco prezzi regionale in attuazione di quanto previsto dall'art. 14, comma 1 della L.R. 18/84 e dall'art. n. 25, comma 1, del relativo regolamento di attuazione, promulgato con D.P.G.R. del 29/04/1985, n. 3791, quale strumento di riferimento e di indirizzo per gli operatori pubblici e privati del settore.

Fin dalla sua prima stesura, dall'anno 2000 avente cadenza annuale, tale prezzario aveva come obiettivo la presa in conto di tutti i lavori afferenti ai settori delle opere pubbliche nelle loro varie fasi, comprese le relative attrezzature impiantistiche, rappresentando altresì, le singole voci ed articoli, i requisiti e le caratteristiche minimi richiesti dalla pubblica amministrazione per l'esecuzione degli stessi.

Per la predisposizione del progetto la Giunta Regionale si è avvalsa della collaborazione: degli Enti locali con acquisita esperienza in materia ed in possesso di dotazioni strumentali per la rilevazione dei dati;

del C.S.I. Piemonte e degli Enti strumentali che statutariamente hanno competenza in materia. Con D.G.R. n. 154-25338 del 05/08/1998 fu individuata la Direzione Regionale Opere Pubbliche, (ora Direzione opere Pubbliche, difesa del suolo, economia montana e foreste, quale struttura competente a svolgere le funzioni di coordinamento di tutte le azioni in corso e programmate, al fine di omogeneizzare le stesse, tenendo conto delle peculiarità di ogni tipologia di opera.

In relazione a tutte le attività connesse è stato sottoscritto e formalizzato in data 12/03/1999, un PROTOCOLLO DI INTESA tra la Regione Piemonte, il Provveditorato Regionale alle Opere Pubbliche per il Piemonte e la Valle d'Aosta, la Confederazione italiana dei servizi pubblici degli enti locali (CISPEL), il Ministero delle Finanze – Ufficio del territorio di Torino, il Politecnico di Torino Dipartimento di ingegneria dei sistemi edilizi e territoriali, l'Unione Nazionale Comuni e Comunità ed Enti Montane (UNCCEM), l'Unione Edilizia del Piemonte e delle Valle d'Aosta ora Associazione Nazionale Costruttori Edili (ANCE) e l'Unione Regionale delle Province Piemontesi (URPP).

In un secondo tempo aderirono all'iniziativa anche il Comune di Torino, la Camera di Commercio, Industria, Artigianato, Agricoltura di Torino e l'Associazione Nazionale Costruttori di Impianti (ASSISTAL- Piemonte e Valle d'Aosta).

Successivamente, a seguito della fattiva collaborazione di altri soggetti aventi interessi e competenza in materia di opere e lavori pubblici, si ritenne necessario adeguare l'originario "Protocollo" con un nuovo documento d'intesa coinvolgente ufficialmente tutti gli Enti ed Associazioni individuati tra i più rappresentativi.

Per quanto sopra la Giunta Regionale con Deliberazione n. 38-7357 del 5 novembre 2007 ha approvato un nuovo schema di Protocollo d'Intesa recante le disposizioni attuative e definendo altresì gli impegni reciproci in materia di predisposizione, adozione e pubblicazione dell'Elenco Prezzi, tra la Regione Piemonte ed i sotto elencati soggetti: Ministero delle Infrastrutture – Provveditorato Interregionale per le Opere Pubbliche del Piemonte e della Valle d'Aosta, Comune di Torino, Confederazione Italiana dei Servizi Pubblici degli Enti Locali (CISPEL), Ministero delle Finanze – Ufficio del territorio di Torino, Politecnico di Torino – Dipartimento di ingegneria dei sistemi edilizi e territoriali, Unione Nazionale Comuni e Comunità ed Enti Montane (UNCCEM), Associazione Nazionale Costruttori Edili (ANCE), Unione Regionale delle Province Piemontesi (URPP), UNIONCAMERE Piemonte, Associazione Nazionale Costruttori di Impianti (ASSISTAL- Piemonte e Valle d'Aosta), Unione CNA Costruzioni, Confartigianato, Casartigiani, ex A.R.E.S. PIEMONTE (Agenzia Regionale Strade), ora S.C.R. (Società di Committenza Regionale), Società Metropolitana Acque Torino (SMAT), IRIDE SERVIZI (ex AEM), Azienda Energia e Servizi (AES), Associazione Nazionale Imprese Specializzate in Indagini Geognostiche (ANISIG), Gruppo Torinese Trasporti (GTT), Azienda Multiservizi Igiene Ambientale Torino (AMIAT), Azienda Multiutility Acqua Gas (AMAG di Alessandria), Associazione Imprese di Impianti Tecnologici (AIT), Soprintendenza per il patrimonio storico

artistico ed etnoantropologico per il Piemonte, Fondazione Centro Conservazione e Restauro "La Venaria Reale" e CONI – Comitato Regionale Piemonte, i quali hanno concordato di: promuovere e formalizzare un nuovo Tavolo permanente, coordinato e presieduto dal Settore regionale alle opere pubbliche, finalizzato alla valutazione e al coordinamento dell'operato dei soggetti referenti per le varie sezioni del prezzario tramite opportuni indirizzi ed avente come obiettivo la validazione e successiva adozione di un documento di riferimento unitario per tutto il territorio piemontese;

promuovere la costituzione di un organismo di supporto, informazione, valutazione e controllo in materia di prezzi di riferimento per le opere pubbliche, eventualmente, qualora necessario, avvalendosi della collaborazione di figure professionali esterne designate dagli Enti su citati;

Al fine di ottenere un risultato di qualità e tecnicamente sempre più accurato il Tavolo permanente definisce intese tendenti a:

- sollecitare tutti gli Enti appaltanti operanti nella Regione per il recepimento del Prezzario regionale di riferimento anche alla luce della nuova normativa vigente in materia di opere pubbliche, ferme restando le autonome responsabilità dei Funzionari degli enti e degli uffici pubblici appaltanti;
- favorire la circolazione e pubblicizzazione del Prezzario, così come definito, fra gli operatori del Settore (consultazione ed acquisizione dei dati dal sito web ufficiale della Regione Piemonte – messa a disposizione gratuita del Cd – Rom);
- fornire consulenza e assistenza tecnica e logistica alle stazioni appaltanti e a tutti i soggetti che lo richiedano, anche nell'ambito dello sviluppo del progetto ITACA (Istituto per l'Innovazione e la Trasparenza degli Appalti e la Compatibilità Ambientale);
- attuare la revisione e l'aggiornamento delle sezioni attualmente esistenti, alla luce delle nuove normative in vigore nelle varie discipline settoriali (sicurezza del lavoro, risparmio energetico, diffusione delle nuove tecnologie costruttive);

Per agevolare l'acquisizione dei dati prodotti e dei relativi aggiornamenti, le parti firmatarie del Protocollo d'Intesa hanno concordato la designazione ai lavori del Tavolo permanente, di un proprio rappresentante.

La Regione Piemonte e il Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti - Provveditorato Interregionale per le Opere Pubbliche per il Piemonte e la Valle D'Aosta - si impegnano altresì a favorire l'adozione delle indicazioni e delle risultanze previste dal Protocollo d'Intesa anche mediante atti normativi e di indirizzo che si renderanno necessari o opportuni. In ogni caso la Regione istruirà le strutture e gli Enti diretti o collegati in modo da uniformare, sulla base del Protocollo di Intesa, i relativi comportamenti.

Nell'ambito delle attività del Tavolo di Lavoro permanente è costituito un Gruppo di Lavoro ristretto, composto dai rappresentanti delle parti firmatarie del protocollo, e coordinato dal Settore Tecnico Opere Pubbliche della Regione Piemonte, che predisponde, annualmente, gli aggiornamenti necessari in attuazione delle normative vigenti curandone la relativa pubblicazione.

Sono inoltre costituiti Gruppi di lavoro specifici per la produzione di progetti particolari su singole tipologie di opere, ai quali i firmatari interessati apportano, mettendo a disposizione anche le risorse necessarie, le loro peculiari competenze sia in termini di conoscenza e professionalità maturate sia di iniziative di sviluppo di cui loro stessi sono promotori.

Il Gruppo di Lavoro ristretto costituito inizialmente è stato in seguito opportunamente implementato con l'evolversi delle attività, e attualmente presenta la seguente composizione:

per la Direzione Opere Pubbliche, Difesa del suolo, Economia montana e foreste: *Claudio Tomasini - Dirigente del Settore Tecnico opere Pubbliche; Boris Cerovac (Coordinatore); Marianna Matta; Maria Carmela Lo Buono; Natale Comito; Tiziana Loddo; Antonella Di Lucchio;* per la Direzione Ambiente - Settore sostenibilità, salvaguardia ed educazione ambientale: *Vincenzo M. Molinari; Luca De Antonis;* per la Città di Torino - Settore Ispettorato Tecnico: *Mauro Bono;* per A.E.S. di Torino - Azienda Energia e Servizi: *Attilio Aimo;* per l'Iride Servizi: *Marco Calosso;* per l'Associazione Nazionale Costruttori Edili - Piemonte (ANCE Piemonte): *Teresio Rainero;* per l'Associazione di Imprese Impianti Tecnologici AIT:

Massimo Ghelfi; per l'ASSISTAL Piemonte e Valle d'Aosta: *Ugo Clerici*; per S.C.R. Piemonte: *Michele Nivriera*.

Dato il livello di specializzazione delle tecnologie costruttive ad oggi raggiunto nell'ambito delle opere pubbliche, al fine di fornire attraverso il Prezzario regionale uno strumento operativo in grado di soddisfare le esigenze di mercato, sono stati avviati, sin dal 2007, ulteriori gruppi di lavoro specifici su materie settoriali, avvalendosi della collaborazione di alcune Direzioni regionali competenti per singole materie, nonché di Enti ed Associazioni in qualità di operatori qualificati. Nello specifico sono attualmente operanti i seguenti gruppi di lavoro:

- per la Bioedilizia e il risparmio energetico in generale (Direzione Opere Pubbliche, difesa del suolo, economia montana e foreste – Direzione Ambiente – Direzione Programmazione Strategica, Politiche Territoriali ed Edilizia – Direzione Attività Produttive, Direzione Risorse Umane e Patrimonio);
- per la omogeneizzazione delle sezioni curate ed elaborate dalla Regione Piemonte (18 - 21 - 23 - 24);
- per la predisposizione di un prezzario parametrico afferente le specifiche esigenze dei Settori regionali operanti in materia di protezione civile (L. 225/94);
- per gli approfondimenti della sezione 26 "Materiali e lavorazioni tipici del Piemonte" ulteriormente ampliata e approfondita a cura della Regione Piemonte e con la collaborazione di altri enti (Unione CNA Costruzioni, Confartigianato, Casartigiani);
- per lo sviluppo della materia del restauro dei beni mobili e delle superfici decorate attraverso la collaborazione degli Enti preposti alla tutela e alla cura (Soprintendenza per il patrimonio storico artistico ed etnoantropologico per il Piemonte e Fondazione Centro Conservazione e Restauro "La Venaria Reale").

Inoltre, al fine di approfondire la specializzazione tipologica delle sezioni del prezzario, alla luce delle disposizioni legislative vigenti in materia, sono state avviate, nel corso dell'anno 2008, alcune indagini ricognitive finalizzate all'individuazione delle voci più ricorrenti in materia di abbattimento delle barriere architettoniche motorie e sensoriali, che potranno essere oggetto di un eventuale inserimento nell'elenco prezzi regionale per le future edizioni di aggiornamento.

In analogia a quanto sopra, sempre nell'anno 2008 è stato avviato una prima fase di studio propedeutico per la predisposizione di una sezione attinente la materia della tutela della salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro, riguardante l'individuazione delle predisposizioni e degli apprestamenti richiesti per lo svolgimento dei lavori in sicurezza, in attuazione di quanto previsto dalla normativa vigente.

L'adozione della prima edizione (gennaio 2000) del Prezzario in argomento, quale riferimento per tutte le opere e i lavori pubblici nella Regione Piemonte fu approvata con D.G.R. n. 12-29049 del 23.12.1999.

Successivamente, a cadenza annuale, con Delibera della Giunta Regionale venivano adottate le varie edizioni di aggiornamento dell'Elenco Prezzi.

Dovendo procedere all'aggiornamento attinente l'anno 2008, valido per l'anno 2009, in attuazione dell'art. 133 comma 8 del D.Lgs. 163 del 12.04.2006 e s.m.i., nonché dell'art. 34 del D.P.R. n. 554 del 21.12.1999, nell'ottica di assicurare una sempre maggiore completezza dell'insieme, è stata predisposta una nuova edizione denominata "Dicembre 2008", valevole per l'anno 2009.

Questa nuova edizione oltre ad assicurare il necessario adeguamento tecnico economico generale, comprende una rivisitazione complessiva di aggiornamento e integrazione della sezione n. 3 "Bioedilizia", nonché l'introduzione di significativi aggiornamenti in alcune specifiche sezioni quali la n. 16 "Impianti tranviari" e la n. 19 "Impianti sportivi". Inoltre, nel pieno soddisfacimento di quanto necessario ai Settori regionali operanti nelle materie connesse alla sistemazione, al recupero, alla gestione e salvaguardia del territorio per disporre di uno strumento operativo di riferimento univoco per la realizzazione di opere pubbliche finanziate

con fondi regionali e statali, si è provveduto all'aggiornamento e/o integrazione della sezione 18 "Sistemazione, Recupero e Gestione del Territorio e dell'Ambiente - Agricoltura", nata nel 2007 dall'armonizzazione delle ex sezioni 18, 21, 23 e 24. E' stata inoltre ulteriormente implementata ed affinata la sezione 26 "Materiali e lavorazioni tipici del Piemonte" con approfondimenti specifici attinenti le opere compiute (pavimentazioni, coperture e murature). Infine è stata predisposta, per l'edizione dicembre 2008, una nuova sezione sperimentale, la n. 27 denominata "Restauro e conservazione dei beni culturali" riguardante la materia del restauro dei beni mobili e delle superfici decorate, avvalendosi della proficua e fattiva collaborazione dei soggetti preposti alla cura e alla esecuzione di tali interventi (Soprintendenza per il patrimonio storico artistico ed etnoantropologico per il Piemonte e Fondazione Centro Conservazione e Restauro "La Venaria Reale"). Proprio per differenziare tale nuova sezione rispetto alla preesistente sezione 2, intitolata "Opere di restauro", si è deciso, per l'attuale edizione dicembre 2008, considerata la tipologia di intervento edilizio previsto in essa, di rinominare quest'ultima in termini di "Recupero edilizio".

Per quanto sopra, l'elenco prezzi, nell'attuale rivista edizione, si articola nelle sotto elencate sezioni, attraverso la collaborazione dei soggetti indicati:

01 Opere edili	<i>Città di Torino - Regione Piemonte</i>
02 Recupero edilizio	<i>CCIAA di Torino</i>
03 Bioedilizia	<i>Regione Piemonte</i>
04 Segnaletica stradale	<i>Città di Torino - Regione Piemonte</i>
05 Impianti termici	<i>IRIDE SERVIZI di Torino</i>
06 Impianti elettrici speciali	<i>IRIDE SERVIZI di Torino</i>
07 Acquedotti	<i>S.M.A.T. (Soc. Metropolitana Acque Torino)</i>
08 Fognature	<i>S.M.A.T. (Soc. Metropolitana Acque Torino)</i>
09 Depurazione	<i>S.M.A.T. (Soc. Metropolitana Acque Torino)</i>
10 Impianti ad interram. controllato	<i>AMIAT di Torino</i>
11 Gas	<i>A.M.A.G. di Alessandria</i>
12 Teleriscaldamento	<i>A.E.S. di Torino</i>
13 Illuminazione pubblica	<i>IRIDE SERVIZI di Torino</i>
14 Reti elettriche	<i>IRIDE SERVIZI di Torino</i>
15 Impianti semaforici	<i>IRIDE SERVIZI di Torino</i>
16 Impianti tranviari	<i>GTT di Torino</i>
17 Sondaggi, rilievi, indagini geognostiche	<i>A.N.I.S.I.G.</i>
18 Sistemazione, Recupero e Gestione del Territorio e dell'Ambiente - Agricoltura	<i>Regione Piemonte</i>
19 Impianti sportivi	<i>CONI - Comitato Regionale Piemonte</i>
20 Opere da giardiniere - verde pubblico urbano	<i>Città di Torino - Regione Piemonte</i>
21	Confluita nella sezione 18
22 Bonifica di siti contaminati	<i>Regione Piemonte</i>
23	Confluita nella sezione 18

24	Confluita nella sezione 18	
25	Grande viabilità	<i>S.C.R. Piemonte</i>
26	Materiali e lavorazioni tipici del Piemonte	<i>Regione Piemonte con la collaborazione di Unione CNA Costruzioni, Confartigianato e Casartigiani - Politecnico di Torino</i>
27	Restauro e conservazione dei beni culturali	<i>Soprintendenza per il patrimonio storico artistico ed etnoantropologico per il Piemonte e Fondazione Centro Conservazione e Restauro "La Venaria Reale".</i>

Come per le precedenti edizioni, la Regione Piemonte, in quanto Ente promotore e coordinatore dell'iniziativa, si assume l'onere della pubblicizzazione del documento.

L'Elenco prezzi dicembre 2008, valevole per il 2009, sarà pertanto disponibile, per la consultazione, direttamente sul sito web ufficiale della Regione Piemonte - Direzione Opere Pubbliche, Difesa del Suolo, Economia Montana e Foreste all'indirizzo <http://www.regione.piemonte.it/oopp/prezzario>. Dal citato sito sarà possibile, inoltre, registrare le richieste di "downloading" da parte di tutti i contatti.

La sua diffusione comporterà, inoltre, la predisposizione di un ragionevole numero di supporti informatici e di volumi cartacei, da distribuire gratuitamente agli Enti Pubblici Territoriali e agli altri soggetti che rivestono la funzione di stazione appaltante in ambito regionale, ai sensi del D.Lgs. n. 163/2006 e s.m.i. e, sino ad esaurimento, a tutti gli altri soggetti interessati.

I supporti informatici possono essere acquisiti gratuitamente presso il Settore Tecnico Opere Pubbliche (referente Ufficio di Segreteria - sig.ra M. C. Lo Buono - Tel. 011.432.3647 - e-mail: elencoprezzi@regione.piemonte.it - C.so Bolzano, 44-3° piano - 10121 Torino), previa compilazione, da parte del soggetto richiedente, di un modello riportante i dati anagrafici e alcune altre informazioni di rilievo statistico.

Quesiti, chiarimenti, suggerimenti ed informazioni di natura tecnica potranno essere formulati direttamente in linea, mediante l'utilizzo della funzione "Osservazioni" contenuta all'interno dell'interfaccia grafico dell'edizione Internet, all'indirizzo di posta elettronica: <http://www.regione.piemonte.it/oopp/prezzario/modulo.htm>

In quanto supplemento straordinario del Bollettino Ufficiale Regionale, la duplicazione delle copie sarà gestita dal Settore regionale "Gestione del sistema documentale e del Bollettino Ufficiale".

Il [C.S.I. Piemonte](#) ha curato l'allestimento informatico.

Considerato che la Regione Piemonte si è impegnata a promuovere l'adozione, per le opere e i lavori pubblici da eseguirsi nel territorio regionale, del prezzario su citato anche mediante specifici atti normativi, la presente deliberazione è rivolta a tutti gli operatori economici pubblici e privati che operano nell'ambito del territorio della regione, affinché applichino i prezzi di riferimento in modo da uniformare i relativi comportamenti anche alla luce del dettato dell'art. 133 del D.Lgs. n. 163 dell'12.04.2006, e dell'art. 34 del D.P.R. 21 dicembre 1999 n. 554.

Tenuto conto che le singole voci rappresentano i requisiti e le caratteristiche minimi richiesti dalla pubblica amministrazione per l'esecuzione dei lavori, nel caso venissero adottati prezzi e voci diversi, gli stessi dovranno essere giustificati dal progettista incaricato, con uno specifico documento di analisi prezzi nel quale, per quanto concerne i prezzi desunti dal Prezzario Regionale, si riportino i relativi articoli di riferimento, mentre, per quelli non perfettamente corrispondenti sia in termini descrittivi che economici, si dovrà puntualmente riportare la specifica e dettagliata analisi. In particolare le voci elementari che costituiscono le analisi dovranno essere desunte dal Prezzario Regionale; nel caso in cui le stesse non siano

corrispondenti, si dovrà procedere ad apposita analisi acquisendo, ove del caso, almeno 3 listini o preventivi, previa indagine di mercato.

Il Prezzario è redatto ed aggiornato dalla Regione Piemonte in collaborazione e di concerto con l'articolazione territoriale del Ministero delle Infrastrutture: pertanto lo stesso assume i caratteri previsti dal comma 8 dell'art. 133 del D.Lgs. 163/06 e pertanto è da considerarsi prezzario di riferimento per tutte le opere pubbliche realizzate sul territorio della Regione Piemonte, con particolare riferimento a quelle oggetto di contribuzione e/o di interesse regionale.

Il Ministero delle Infrastrutture Provveditorato Interregionale per le Opere Pubbliche per il Piemonte e la Valle D'Aosta, in relazione alle specifiche attività d'istituto finalizzate alla demolizione delle opere abusive (L. 47/1985 e s.m.i.) nel territorio della Regione Piemonte, rende pubblico che si avvarrà di questo Prezzario Regionale, riportandolo a congruità, per le motivazioni espresse nel voto del proprio C.T.A. n. 1608 del 24.03.2004, mediante incremento dei prezzi del 25% per interventi di piccola portata di importo complessivo a base di appalto inferiore a € 10.000,00; con incremento del 15% per importo complessivo a base d'appalto compreso tra € 10.000,00 e € 50.000,00; senza alcun incremento nei casi in cui l'importo dei lavori sia superiore a € 50.000,00. Trattandosi, inoltre, di attività specifica da eseguirsi con particolari soggezioni, verrà riconosciuta all'Impresa la spesa, dalla stessa anticipata, per l'attivazione di una polizza assicurativa "tutti rischi" che tenga indenne l'Impresa e l'Ente appaltante per i rischi di responsabilità civile che l'intervento potrebbe causare.

Si sottolinea che nella elaborazione del progetto, il professionista deve effettuare le scelte delle lavorazioni, delle metodologie di esecuzione dei lavori e disporre le opportune analisi dei costi, in base allo specifico cantiere che si dovrà realizzare. Le responsabilità del progetto, delle scelte per la realizzazione delle opere e dei prezzi utilizzati, resta quindi di esclusiva competenza ed a totale carico del progettista. Il prezzario regionale, costituendo pertanto guida e riferimento all'attività progettuale, fornisce un opportuno supporto all'attività del tecnico progettista. Esso contempla infatti, come già precisato, esclusivamente i requisiti e le caratteristiche minime attinenti alle singole forniture o lavorazioni; fornisce cioè, in generale, voci e prezzi applicabili a situazioni con caratteristiche medie che non sempre sono riscontrabili e direttamente applicabili ad ogni realtà. Conseguentemente a quanto sopra precisato anche le offerte prodotte dalle Imprese in occasione di pubblici appalti devono intendersi riferite ed attinenti ai prezzi di mercato alla data dell'offerta, così come formulati nel progetto.

E' opportuno comunque ricordare che il comma 8 dell'art. 133 del D.Lgs. 163/06 prescrive che i prezzari cessano di avere validità al 31 dicembre di ogni anno e possono essere transitoriamente utilizzati fino al 30 giugno dell'anno successivo nell'ambito dei progetti posti a base di gara prima di tale data.

In lineare coerenza con la nuova normativa vigente "Norme Tecniche per le Costruzioni" (di cui ai D.M. 14/09/2005 e D.M.14/01/2008), sono stati predisposti, già dall'anno 2007 e in questa edizione ulteriormente affinati, gli opportuni aggiornamenti delle voci relative ai calcestruzzi e agli acciai per c.a., presenti in fornitura nella sezione n. 1 "Opere Edili", ma utilizzati altresì in molte altre voci quali componenti di analisi e per le quali la nuova corrispondenza è stata dunque avviata, al fine di poter fornire al progettista che si accinge ad utilizzare tali materiali per la realizzazione di un'opera, il ventaglio di casistiche possibili previste dalle norme in funzione della classe di esposizione e dell'utilizzo.

Si ricorda infine che, alla luce della normativa vigente - D.Lgs. 192 del 19.08.2005 e s.m.i, di recepimento della Direttiva Europea 2002/91/CE, nonché la Legge Regionale n. 13 del 28.05.2007 sul rendimento energetico nell'edilizia, la progettazione di un'opera edilizia non può e non deve prescindere dai principi di sostenibilità energetico-ambientale, in quanto il risparmio di risorse energetiche e l'ottimizzazione del loro impiego sono necessità ormai impellenti per una società civile.

Le opere pubbliche in generale, di qualunque tipologia, sia edilizia sia infrastrutturale e la loro sostenibilità giocano un ruolo fondamentale, in quanto in grado di condizionare i modelli di sviluppo del territorio. Diventa pertanto fondamentale costruire e diffondere la cultura e le "buone pratiche", sia con opere in grado di dare risposte efficaci mediante prestazioni, qualità dei materiali, sostenibilità ambientale e risparmio energetico, sia con azioni educative ed esperienze di partecipazione. Tali concetti, nell'ambito delle opere pubbliche, sono peraltro già presenti all'art. 15 del DPR 554/99, nonché all'art. 2 del D.Lgs 163/06, laddove si sottolinea l'importanza dell'azione progettuale finalizzata al risparmio energetico, al riutilizzo dei materiali, nonché allo sviluppo sostenibile in generale.

La scelta di forme costruttive, sistemi e materiali in grado di garantire la salubrità, ma anche la durevolezza nel tempo del risultato sono fattori indispensabili al costruire sostenibile.

La Regione Piemonte, alla luce di quanto sopra, ha avviato, attraverso la costituzione di un apposito Gruppo di Lavoro di cui sopra accennato, l'adeguamento della sezione specifica preesistente n. 3 "*Bioedilizia*", la cui stesura, completamente rivista ed aggiornata costituisce una delle novità della presente edizione dicembre 2008 valevole per il 2009, nonché delle sezioni che al loro interno comprendono lavorazioni utilizzabili per una progettazione "sostenibile" con approfondimenti doverosi che verranno attuati anche con i lavori di approfondimento che si avvieranno nell'anno 2009, al fine di creare un supporto atto a consentire alle Amministrazioni il conseguimento della realizzazione di opere pubbliche rispettose dei principi contenuti nel protocollo di Kyoto. Attraverso ciò il Prezzario regionale vuole sempre più proporsi come strumento necessario al "buon progettare" in ambito pubblico, ma anche in un contesto privato.

Il suo utilizzo, contestuale all'impiego delle schede tipo dei capitolati tecnici redatte dalla Regione Piemonte con ITACA e ANIE, può effettivamente costituire un utile mezzo di progettazione completa ed efficiente.

Novità sostanziali dell'edizione 2009 – Aggiornamento dicembre 2008

Si evidenziano, di seguito, le maggiori novità introdotte con la presente edizione di aggiornamento:

Nell'ottica di un miglioramento costante e progressivo verso un utilizzo e/o aggiornamento sempre più agevole e sicuro della banca dati rappresentata dall'intero prezzario (circa 60.000 voci) l'edizione presentata ha visto l'avvio, avvalendosi del CSI Piemonte, di un nuovo sviluppo informatico, tendente a costituire una banca dati unitaria comprensiva delle relative analisi a partire dalla messa in comune della base dati d'origine, prodotta e sviluppata nel tempo dai partecipanti al tavolo ristretto, di cui la parte più consistente deriva dal Comune di Torino.

Sezione 01 – "Opere Edili"

La conferma, con D.M. 14/01/2008, degli aggiornamenti normativi nel settore delle costruzioni hanno portato al consolidamento, nella sezione 1 "*Opere edili*", delle voci relative ai calcestruzzi e agli acciai per c.a. In particolare, le Norme Tecniche per le Costruzioni introducono, nei principi fondamentali l'importanza dello studio dell'ambiente con le relative aggressioni sulle opere in calcestruzzo armato, al fine di garantire il raggiungimento della vita di servizio prevista. Per "vita di servizio" si intende il tempo durante il quale le strutture e/o i materiali conservano le loro prestazioni iniziali mantenendo il livello di sicurezza e di efficienza funzionale di progetto, per qualsiasi azione e condizione ambientale prevista.

In quest'ottica viene ricalcato il concetto di durabilità, vale a dire la capacità di conservazione delle caratteristiche fisico-meccaniche delle strutture per tutta la vita di servizio prevista in progetto, senza l'esigenza del ricorso a interventi di manutenzione straordinaria.

Le "*Norme Tecniche per le costruzioni*" in argomento specificano, infatti, che è compito del Progettista studiare l'ambiente ove sorgerà l'opera, caratterizzandolo qualitativamente e quantitativamente, poiché esso costituirà il quadro di riferimento generale per la definizione delle differenti situazioni di progetto. In un quadro operativo siffatto, l'analisi ambientale e,

soprattutto, la conseguente identificazione della verosimile tipologia di degrado, assume una connotazione prioritaria per le scelte del Progettista, prima ancora della definizione e verifica delle sezioni di calcolo e dei requisiti del calcestruzzo funzionali all'adempimento delle necessità tecnico-statiche.

Tale procedimento deve applicarsi sia nella definizione delle caratteristiche del calcestruzzo da impiegare (in termini di materiali costituenti e resistenza meccanica) sia del valore dei copriferri idonei a fronteggiare le aggressioni ambientali, assicurando compiutamente la durabilità dell'opera.

In tale ambito il Progettista trova un valido supporto nelle norme di settore, richiamate nel presente elenco prezzi regionale: la UNI-EN 206-1 ("Calcestruzzo – specificazione, prestazione, produzione e conformità") e la UNI 11104, documento di applicazione nazionale della UNI-EN 206-1, che ne sostituisce, integra e modifica alcuni punti.

Le norme suddette rispondono all'esigenza di caratterizzare in maniera qualitativa e quantitativa l'ambiente di progetto; esse si basano su una classificazione tipologica delle aggressioni attraverso 6 classi di esposizione ambientale che sono a loro volta suddivise in sottoclassi con la specifica funzione di differenziare l'intensità delle azioni di degrado.

Il passo successivo alla classificazione è rappresentato dalla scelta delle caratteristiche prestazionali del calcestruzzo da impiegare.

In questo caso le norme riportano, per ciascuna classe di esposizione e relativa sottoclasse, una prescrizione in termini di valori limite che devono essere contemporaneamente rispettati nelle proprietà del calcestruzzo affinché esso soddisfi i requisiti di durabilità dell'opera. Nello specifico sono definiti: il rapporto a/c massimo, il contenuto minimo di cemento per m³ di conglomerato e la resistenza caratteristica minima; si sottolinea l'importanza di quest'ultima specifica, in quanto non rappresenta soltanto il parametro che sta alla base delle successive considerazioni e verifiche statiche ma, sostanzialmente, costituisce l'unica proprietà controllabile in cantiere durante le fasi esecutive (prelievi di materiale da inviare al laboratorio).

Le nuove voci attinenti, riportate nel presente prezzario regionale sono state redatte in conformità a dette norme e, nell'ottica di agevolare le valutazioni di cui sopra, sono già state suddivise secondo le più frequenti tipologie di opere in c.a.

Sezione 03 – "Bioedilizia"

La sezione in esame si presenta in una nuova e più ampia versione completamente rivisitata rispetto all'edizione precedente, quale risultato della collaborazione nata all'interno della Regione Piemonte tra alcuni Assessorati interessati alla materia. Nello specifico con D.G.R. n° 48-7910 del 21 dicembre 2007 è stato costituito un gruppo di lavoro tra le Direzioni: Opere Pubbliche, difesa del suolo, economia montana e foreste; Risorse Umane e Patrimonio; Programmazione strategica, politiche territoriali ed edilizia; Ambiente; Attività produttive - avente finalità di aggiornamento complessivo del prezzario regionale con particolare riferimento alla progettazione eco-sostenibile e all'utilizzo di materiali eco-compatibili nella realizzazione delle opere edilizie pubbliche e private. Per lo svolgimento di tali approfondimenti la Regione Piemonte, attraverso vari contributi dei componenti il gruppo di lavoro, si è avvalsa della collaborazione del Parco Scientifico Tecnologico Environment Park S.p.A., curatore degli approfondimenti, qualificato interlocutore per l'incentivazione di strategie nel campo dello sviluppo sostenibile, del risparmio energetico e della bioedilizia.

Rispetto alla precedente versione, la sezione "Bioedilizia" si presenta con un dettagliato ventaglio di voci elementari nonché di opere compiute - supportate da corrispondenti analisi prezzi, con descrizioni complete contenenti altresì i riferimenti normativi necessari per la loro corretta applicazione nell'ambito di una progettazione rispettosa dei principi ispiratori della materia.

Sezione 26 "Materiali e lavorazioni tipici del Piemonte"

Aggiornamento e/o integrazione degli articoli di elenco, con particolare riferimento alle voci di opere compiute per la definizione di pavimentazioni, coperture e murature;

Sezione 27 – "Restauro e conservazione dei beni culturali"

Tale sezione, presentata in prima edizione in forma sperimentale, nasce dalla collaborazione tra differenti enti preposti alla tutela, conservazione e restauro del patrimonio culturale, le

Soprintendenze per i beni storici, artistici ed etnoantropologici, e per i beni architettonici e per il paesaggio del Piemonte e il Centro Conservazione e Restauro "La Venaria Reale" al fine di predisporre uno strumento operativo di riferimento a supporto degli enti medesimi in materia di restauro del patrimonio culturale.

E', dunque, dedicata alla progettazione ed esecuzione di interventi conservativi e di restauro sui beni culturali, vincolati ai sensi del "Codice dei beni culturali e paesaggio", D.Lgs. n. 42 del 22 gennaio 2004, riguardando, altresì, beni mobili e superfici decorate dei beni architettonici che da oltre un decennio sono inseriti all'interno della normativa di riferimento degli appalti di lavori pubblici, ora "Codice dei contratti pubblici di lavori, servizi e forniture", D.Lgs. n. 163 del 12 aprile 2006 e ss.mm.ii.

Considerando che l'obiettivo ultimo sarà quello di realizzare uno strumento operativo di supporto per la valutazione di detti interventi, attualmente la sezione in argomento comprende principalmente la trattazione delle opere compiute afferenti il restauro di manufatti lapidei, nella fattispecie i dipinti murali, nonché alcune lavorazioni afferenti i manufatti architettonici, rinviando in tal caso, per le lavorazioni non ancora comprese, alle relative sezioni specialistiche all'interno del prezzario regionale.

Data la trattazione sopra riportata, oggetto della nuova sezione 27, l'attuale edizione del prezzario ha previsto una variazione nel titolo della sezione 2, da "Opere di restauro" al più attinente e corrispondente "Recupero edilizio", al fine di poter differenziare al meglio i contenuti delle due sezioni.

Utilizzo - Edizione 2009 – Aggiornamento dicembre 2008

(D.G.R. n. 34 – 10910 del 02/03/2009 - B.U.R. n. del .../.../2009)

I prezzi di riferimento per opere e lavori pubblici nella Regione Piemonte, edizione dicembre 2008, valevole per il 2009, approvati con Deliberazione della Giunta Regionale n. 34-10910 del 02/03/2009, sono in vigore, data di pubblicazione sul Bollettino Ufficiale della Regione Piemonte.

In particolare si ricorda che l'impiego di tali prezzi riguarda tutti i nuovi progetti affidati dalla citata data.

Per i progetti già affidati valgono i prezzi adottati con le precedenti DD.G.R., (salvo casi particolari valutati dai rispettivi Responsabili del Procedimento), n. 44-29049 del 23.12.1999 (edizione dicembre 2000), n. 67-4437 del 12.11.2001 (edizione dicembre 2001), n. 43-8161 del 30.12.2002 (edizione dicembre 2002), n. 44-11649 del 02.02.2004 (edizione dicembre 2003), n. 54-14770 del 14.02.2005 (edizione dicembre 2004), n. 36-2315 del 06.03.2006 (edizione dicembre 2005), n. 30-5269 del 12.02.07 (edizione dicembre 2006), e n. 41-8246 del 18.02.2008 (edizione dicembre 2007).

Le sezioni costituenti il prezzario, pur rispondendo tutte ad analoghi criteri di stesura ed organizzazione del testo, presentano ognuna una propria introduzione, al fine di consentire ai singoli estensori della stessa l'esplicitazione dei criteri di selezione e di definizione delle singole voci di prezzo. Nelle premesse suddette sono infatti riportati, oltre ai nominativi degli enti, degli organismi e delle figure professionali che hanno partecipato alla stesura della singola sezione, anche i principi ispiratori utilizzati per la definizione della stessa, nonché gli obiettivi che con essa ci si è posti.

Al fine di avere un quadro di lettura completo dei prezzi riportati nelle singole sezioni, è utile ed opportuno visionare le varie introduzioni per individuare quella che soddisfa, per analogia, le caratteristiche ed i requisiti dell'opera in progetto.

In generale può presentarsi il problema di alcune voci ripetute nelle diverse sezioni, con prezzi differenti o con unità di misura diverse. In tali casi si tratta di una scelta volontaria, poiché esistono alcune voci di prezzo che differiscono a seconda del tipo di opera sviluppata o di lavorazione. Il progettista deve scegliere e utilizzare la descrizione e il relativo prezzo che risponda alla tipologia specifica dell'opera progettata.

I prezzi relativi alla manodopera, a cui fare riferimento per ciò che concerne le opere edili,

sono quelli determinati dalla Commissione Unica per il rilevamento dei costi mensili del Ministero delle Infrastrutture Provveditorato interregionale per le opere pubbliche per il Piemonte e la Valle D'Aosta - Settore Infrastrutture di Torino che valuta, in maniera analitica, i valori relativi alla manodopera specializzata, qualificata, comune, con rilevamento per realtà provinciali.

Per ciò che concerne altre opere e lavori pubblici, non rientranti nel comparto contrattuale edile, va fatto riferimento ai valori espressi dagli specifici contratti di lavoro.

Inoltre si ricorda che i listini riportanti gli aggiornamenti relativi al costo della mano d'opera per diverse categorie contrattuali sono consultabili all'indirizzo e-mail www.regione.piemonte.it/oopp sotto la voce Prezzario.

Si ribadisce che noli, trasporti, attrezzature e forniture di materiali, da intendersi sempre franco cantiere, sono contenuti esclusivamente in apertura al volume, con l'eccezione di prezzi che nelle sezioni sono stati mantenuti perché originariamente non compresi nel prezzario in argomento.

Tutti i prezzi annoverati nelle varie sezioni (voci elementari e opere compiute) sono **comprensivi del 24,30%**, percentuale stabilita per spese generali e utili di impresa, con l'esclusione della sezione 18, nella sottosezione relativa all'Agricoltura, ove, per la particolare natura della sua costituzione, non sono previsti oneri aggiuntivi e la sezione 2 (ex "Opere di restauro", ora "Recupero Edilizio") che comprende una percentuale corrispondente al **26,5%**. Per le forniture e le opere di particolare difficoltà e/o in zone disagiate si potranno eventualmente adeguare i singoli prezzi sulla base di analisi prezzi riferite alle intrinseche specificità (si veda quanto riportato nelle raccomandazioni all'utilizzo del prezzario).

Si sottolinea ancora che le voci comprese nel prezzario definiscono caratteristiche, metodologie e prestazioni, ovvero la qualità dell'intervento da eseguire e le caratteristiche minime richieste dalla pubblica amministrazione. L'articolato descrittivo di ogni singolo prezzo, quale espressione analitica delle componenti intrinseche e delle caratteristiche specifiche del prodotto considerato, deve intendersi estendibile anche a tutti i prodotti esistenti sul mercato, aventi valenza e caratteristiche equivalenti. Si raccomanda di dare un'attenta lettura alle voci inserite nell'elaborato in quanto i materiali e le modalità esecutive sono determinanti per la definizione del prezzo.

In molte voci sono inoltre contenuti metodi di misurazione e riferimenti a normative in vigore.

Raccomandazioni all'utilizzo del prezzario

Come già sottolineato nelle premesse al prezzario, le voci costituenti il prezzario regionale sono rappresentative di requisiti e caratteristiche minime attinenti alle singole forniture o lavorazioni, fornendo voci e prezzi applicabili a situazioni con caratteristiche medie.

Qualora quindi, nella stesura di un progetto, il professionista non identifichi pienamente il proprio intervento nelle voci di costo predefinite del prezzario, dovrà redigere opportune analisi prezzi secondo quanto previsto dall'art. 34 del D.P.R. 554/99, che traducano precisamente l'intervento in esame, utilizzando, per queste, le voci elementari del prezzario nonché, in assenza di quest'ultime, idonee indagini di mercato.

Il risultato sarà un computo metrico estimativo dettagliato, completo di tutte le voci di costo previste in progetto e delle relative quantità delle lavorazioni, nonché di eventuali prezzi, non riconducibili all'Elenco Prezzi regionale di riferimento, a partire dalla stesura del progetto preliminare per arrivare al progetto definitivo ed infine all'esecutivo cantierabile.

Il D.P.R. 554/99 prevede infatti, negli articoli 43 e 44 che il computo metrico estimativo del progetto esecutivo utilizzi i prezzi adottati per il progetto definitivo, in quanto la fase esecutiva è da intendersi quale integrazione ed aggiornamento della stima dei lavori redatta in sede di

progetto definitivo, integrato, ove necessario, da ulteriori prezzi redatti con le stesse modalità previste all'art. 34 suddetto.

Risiede dunque nella sensibilità e capacità del professionista l'individuazione, di volta in volta, di situazioni progettuali particolari, richiedenti l'applicazione di voci di prezzo all'uopo predisposte, attraverso, appunto, la redazione di analisi prezzi specifiche.

Ogni progetto è caratterizzato dalla sua "unicità" e "particolarità" ed è affidato alla responsabilità e professionalità del tecnico che lo predispone, avendo come obiettivo primario la definizione, quale risultato del computo metrico specifico relativo, del "prezzo congruo" ossia adeguato e sufficiente per l'opera in esame, in conformità a quanto previsto dagli art. 86 e 89 del D.Lgs. 163/2006.

Per quanto completo ed aggiornato annualmente, un "prezzario" non può contemplare tutte le soluzioni progettuali possibili ed immaginabili ma solo situazioni medie; da esse, per deduzione, è possibile ricavare l'applicazione per il caso specifico.

E' in quest'ottica che, indicativamente, per i lavori da realizzarsi in zone disagiate (collina, montagna ecc.), stante anche l'incremento di costo della manodopera, così come previsto dal Contratto Collettivo Nazionale di Lavoro, in funzione della quota s.l.m. dei cantieri e delle oggettive difficoltà degli approvvigionamenti dei materiali, oltre che dei tempi di trasporto, per i prezzi riportati nelle sezioni, in base ad analisi e giustificazioni specifiche, si possono applicare incrementi percentuali medi variabili dal 15% al 20%.

Aggiornamento

Gli aggiornamenti del prezzario saranno predisposti dal gruppo ristretto di lavoro e quindi formalizzati dal Protocollo di Intesa e dalla Regione con appositi provvedimenti di adozione.

Come tener aggiornato il prezzario

Il software di consultazione del prezzario può essere installato solo su computer che lavorano con il sistema operativo Windows.

Per tutti gli utenti sono attualmente disponibili le sezioni del prezzario in formato Excel, Pdf. Le sezioni in formato Pdf sono state realizzate per essere consultate o stampate con un programma di videoscrittura o videolettura.

Inoltre sono stati predisposti i files della versione cartacea, al fine di consentire agli utenti privati di stampare l'intero volume in un formato grafico più leggibile e di dimensioni contenute. Viste le proporzioni dei files, si fornisce sia il file unico comprendente tutte le 27 sezioni, che 4 files di dimensioni ridotte per favorire il download.

[Documento unico:](#) (formato pdf)

Documento suddiviso in:

[Parte I:](#) sezione 1 - opere edili (formato pdf)

[Parte II:](#) sezione 2 - 7 (formato pdf)

[Parte III:](#) sezione 8 - 15 (formato pdf)

[Parte IV:](#) sezione 16 - 27 (formato pdf)

Per chi ha già installato tramite cd-rom l'applicativo Prezzario delle edizioni passate e volesse aggiornare il proprio archivio, è possibile:

Scaricare il file prezzario.zip sul proprio personal computer.

[DOWNLOAD DI PREZZARIO.ZIP](#)

Estrarre il file "prezzario.mdb", contenuto in prezzario.zip, nella cartella di installazione del programma (di default il programma di installazione usa "c:\programmi\prezzario"), sostituendolo a quello già presente. E' consigliabile prima di effettuare la sostituzione del vecchio archivio con il nuovo, di effettuare una copia e/o rinominare il file da sostituire, in modo da conservare i dati delle edizioni passate.

N.	SEZIONI	FILE	
1	Opere edili		
2	Recupero edilizio		
3	Bioedilizia		
4	Segnaletica stradale		
5	Impianti termici		
6	Impianti elettrici e speciali		
7	Acquedotti		
8	Fognature		
9	Depurazione		
10	Impianti ad interrimento controllato		
11	Gas		
12	Teleriscaldamento		
13	Illuminazione pubblica		
14	Reti elettriche		
15	Impianti semaforici		
16	Impianti tranviari		
17	Sondaggi, rilievi, indagini geognostiche		
18	Sistemazione, Recupero e Gestione del Territorio e dell'Ambiente - Agricoltura		
19	Impianti sportivi		
20	Opere da giardiniere - verde pubblico urbano		
21	Recupero ambientale - Ingegneria naturalistica (dall'anno 2007 confluita nella sezione 18)	-	-
22	Bonifica di siti contaminati		
23	Economia montana e foreste (dall'anno 2007 confluita nella sezione 18)	-	-
24	Agricoltura (dall'anno 2007 confluita nella sezione 18)	-	-

25	Grande viabilità		
26	Materiali e lavorazioni tipici del Piemonte		
27	Restauro e conservazione dei beni culturali		

PREMESSA SEZIONE 14 - RETI ELETTRICHE

La presente sezione è il frutto dell'analisi e dell'esperienza maturata nel settore da parte della società IRIDE SERVIZI di Torino.

PREMESSA SEZIONE 14 - RETI ELETTRICHE	15
SCAVI	17
REINTERRI	18
POSA CAVI INTERRATI, STAFFATI E RELATIVI ACCESSORI.....	18
POSA CASSETTE, CANALETTE E TUBI STAFFATI.....	20
COPERTURE CAVI - TUBAZIONI - VARIE.....	21
PROVVISTE	23
FORI PASSANTI ESEGUITI CON TRIVELLA O CAROTATRICE PER INTRODUZIONE DI CAVI O TUBI IN STABILI O LOCALI CABINA.....	24
DEMOLIZIONI	24
INFISSIONE E RECUPERI DI PALI.....	24
BLOCCHI DI FONDAZIONE PER PALI.....	25
VARIE.....	25
CARTOGRAFIA	25
POZZETTI	26
CHIUSINI.....	26
GIUNTI.....	27
TERMINALI.....	28
MAGGIORAZIONI.....	30
TERMINALI	31
GIUNTI.....	33
ACCESSORI	35
SOSTEGNI	36
ACCESSORI E CAVO AUTOPORTANTE	37
LAVORI PROVVISORI, RECUPERI E DEMOLIZIONI	38
TIRO E MANIPOLAZIONE DEI CAVI	38
FORNITURA A CARATTERE SOMMINISTRATIVO.....	38

CODICE	DESCRIZIONE	UNITA	EURO	% MANOD.	NOTE
SCAVI					
14.P01.A05	Taglio, rottura, rimozione o svellimento di pavimentazione stradale e/o marciapiedi e dei relativi sottofondi per la larghezza di scavo commissionata, con l'uso del tagliafalfo, in conglomerato bituminoso				
14.P01.A05 005	...	m ²	5,87		
14.P01.A10	Rimozione, compreso l'accatastamento ed il trasporto in luogo indicato dal Settore Tecnico del Comune interessato o dall'Autorità Competente, di:				
14.P01.A10 005	- MASSELLI - LASTRE IN PIETRA	m ²	16,35		
14.P01.A10 010	- PORFIDO - CIOTTOLATO - AUTOBLOCCANTI	m ²	11,13		
14.P01.A15	Taglio di pavimentazione stradale bitumata mediante l'uso di fresa, per ogni centimetro di spessore				
14.P01.A15 005	...	m ²	0,27		
14.P01.A20	Scavo in trincea, meccanico o manuale, di larghezza commissionata, eseguito su terreno compatto di tipo stradale o di qualsiasi natura, compreso il carico ed il trasporto del materiale estratto sino alla pubblica discarica ed ogni				
14.P01.A20 005	tassa aggiuntiva, fino a m 2,00 di profondità	m ³	21,60		
14.P01.A25	...				
14.P01.A25 005	Lo scavo meccanico o manuale, eseguito a profondità superiore a m 2,00 dal piano stradale verrà contabilizzato nel seguente modo:	m ³	24,87		
14.P01.A25 010	oltre m 2,00 e fino a m 2,50 di profondità	m ³	27,49		
14.P01.A25 015	oltre m 2,50 e fino a m 3,00 di profondità	m ³	30,76		
14.P01.A30	oltre m 3,00 di profondità	m ³			
14.P01.A30 005	Scavo su marciapiede in lastre di pietra o lastre di cemento compresa la rimozione e l'accatastamento delle stesse	m ³	46,44		
14.P01.A35	...				
14.P01.A35 005	Scavo in galleria per attraversamenti di corsi, strade o pavimentazioni permanenti e per profondità uguali o maggiori di m 3,50 dal piano stradale, compresa l'armatura della galleria scavata	m ³	210,58		
14.P01.A40	...				
14.P01.A40 005	Scavo in trincea comunque eseguito, di larghezza commissionata, su terreno compatto di tipo stradale o di qualsiasi natura, senza l'ausilio dell'autocarro per il carico ed il trasporto alla pubblica discarica del materiale estratto, lasciando il materiale stesso a fianco dello scavo. Tale voce deve essere preventivamente autorizzata dall'Ente appaltante.	m ³	13,09		
14.P01.A40 010	fino a 2 m di profondità	m ³	17,02		
14.P01.A45	oltre i 2 m di profondità	m ³			
14.P01.A45 005	Scavo in roccia tenera comunque eseguito	m ³	65,41		
14.P01.A45 010	tenera comunque eseguito	m ³	130,81		
14.P01.A45 015	dura con l'utilizzo di esplosivo comunque eseguito	m ³	163,52		
14.P01.A45 015	dura senza l'utilizzo di esplosivo comunque eseguito	m ³			

Scavo a mano da eseguirsi su terreno di qualsiasi natura, su giardini o proprietà similari della ripartizione XIII - Verde Pubblico - del Comune di Torino o di altre Autorità Competenti, previa richiesta ed autorizzazione della D. L., ed in località inaccessibili direttamente a qualsiasi mezzo meccanico. Tale voce non si utilizza per eventuali lavori di scavo in corrispondenza di altri contenuti del sottosuolo

14.P01.A50			
14.P01.A50 005	...	m ³	52,32

REINTERRI

Ricolmatura degli scavi, meccanica o manuale, utilizzando i materiali di scavo preesistenti, esecuzione dei prescritti costipamenti a strati. Tale voce deve essere preventivamente autorizzata dall'Ente appaltante.

14.P02.A05			
14.P02.A05 005	con materiale a bordo scavo	m ³	9,81
14.P02.A05 010	con materiale allontanato provvisoriamente	m ³	18,32
	Ricolmatura degli scavi con la provvista a pie d'opera di materiale inerte (ghiaia, naturale, stabilizzato, sabbia o limo) esecuzione dei prescritti costipamenti a strati		
14.P02.A10			
14.P02.A10 005	...	m ³	29,44

POSA CAVI INTERRATI, STAFFATI E RELATIVI ACCESSORI

14.P03.A05	Tiro e posa in opera di:		
	cavi BT fino a 4 x 25 mm ² di sezione e IP derivazione	m	2,86
14.P03.A05 005			
14.P03.A05 010	cavi BT fino a 3 x 95 + 50 mm ² di sezione	m	3,56
	cavi BT oltre 3 x 95 + 50 mm ² di sezione, IP Serie e 6,3 kV ad elica visibile a 22 e 27 kV sez. 3 x (1 x 95) mm ²		
14.P03.A05 015		m	4,61
	cavi ad elica visibile a 22 e 27 kV sez. 3 x (1 x 185) mm ² e cavi armati a 27 kV		
14.P03.A05 020		m	6,40
	Tiro e posa cavi staffati a muro, in cunicoli, intercapedini, gallerie e cantine, compresa l'applicazione, su appositi sostegni predisposti, del modulo reggicavo e/o della staffa a L (fornite dalla Ente appaltante), l'eventuale allentamento, scorrimento e rifissaggio di altri moduli preesistenti per far posto al nuovo impianto (compresa la posa dei cartelli monitori)		
14.P03.A10			
	cavi BT fino a 4 x 25 mm ² di sezione e IP derivazione	m	3,56
14.P03.A10 005			
14.P03.A10 010	cavi BT fino a 3 x 95 + 50 mm ² di sezione	m	4,98
	cavi BT oltre 3 x 95 + 50 mm ² di sezione, IP Serie e 6,3 kV ad elica visibile 22 e 27 kV sez. 3 x (1 x 95) mm ²		
14.P03.A10 015		m	5,69
	cavi ad elica visibile a 22 e 27 kV sez. 3 x (1 x 185) mm ² e cavi armati a 27 kV		
14.P03.A10 020		m	8,54
	Rimozione per recupero su muri di fabbricati, in cunicoli, intercapedini, gallerie di cavi staffati compresa la rimozione delle staffe.		
14.P03.A15			
	cavi BT fino a 4 x 25 mm ² di sezione e IP derivazione	m	3,56
14.P03.A15 005			
14.P03.A15 010	cavi BT fino a 3 x 95 + 50 mm ² di sezione	m	4,98
	cavi BT oltre 3 x 95 + 50 mm ² di sezione, IP Serie, 6,3 kV, 22 kV e 27 kV tipo elica visibile		
14.P03.A15 015		m	5,69
14.P03.A15 020	cavi armati 27 kV	m	8,54
	Confezione di rotoli e/o taglio in spezzoni del cavo recuperato		
14.P03.A20			

14.P03.A20 005	per cavi BT, 6,3 kV, IP, 22 kV e 27 kV tipo elica visibile	m	1,42
14.P03.A20 010	per cavi 27 kV armati	m	2,86
14.P03.A25	Avvolgimento su bobine presso il cantiere di lavoro, nel caso di recupero di:		
14.P03.A25 005	cavi BT fino a 4 x 25 mm ² di sezione e IP derivazione	m	1,42
14.P03.A25 010	cavi BT oltre 4 x 25 mm ² di sezione	m	2,86
14.P03.A25 015	cavi 6,3 kV, IP Serie, 22 kV e 27 kV tipo elica visibile	m	3,56
14.P03.A30	Svolgimento ed avvolgimento su bobine, in cantiere allestito presso il magazzino dell'Ente appaltante di:		
14.P03.A30 005	cavi BT fino a 4 x 25 mm ² di sezione e IP derivazione	m	2,86
14.P03.A30 010	cavi BT oltre 4 x 25 mm ² di sezione	m	4,26
14.P03.A30 015	cavi 6,3 kV, IP Serie, 22 kV e 27 kV tipo elica visibile	m	5,69
14.P03.A35	Tiro e posa in opera di treccia di rame, fino a 100 mm ² per la rete di terra, compresa l'esecuzione delle connessioni di continuità a mezzo di morsetti tipo CRIMPIT m ³ 95 - 95, forniti dall'Ente appaltante, da effettuarsi in presenza della D. L. negli attraversamenti stradali eseguiti con tubi PVC, la treccia di rame va posata all'esterno della tubazione.		
14.P03.A35 005	...	m	1,42
14.P03.A40	Posa in opera o recupero di cavo BT, da 25 mm ² a 95 mm ² compreso, staffato a muro in abbinamento a cavo già esistente, compresa la fornitura e l'installazione dei mezzi collari in Fe zincato pesante necessari e la posa dei cartelli monitori		
14.P03.A40 005	Posa	m	9,67
14.P03.A40 010	Recupero	m	4,85
14.P03.A45	Posa in opera di cavo BT, da 25 mm ² a 95 mm ² , staffato a muro compresa l'installazione delle staffe in Fe zincato pesante ogni 60 cm di cavo e dei carrelli ammonitori quando necessari		
14.P03.A45 005	...	m	13,95
14.P03.A50	Recupero di cavo BT, da 25 mm ² a 95 mm ² , staffato a muro compresi il recupero delle staffe in Fe zincato pesante ogni 60 cm di cavo e dei carrelli ammonitori se esistenti		
14.P03.A50 005	...	m	7,30
14.P03.A55	Posa in opera di cavo BT, da 150 mm ² , staffato a muro compresa l'installazione delle staffe in Fe zincato pesante ogni 60 cm di cavo e dei carrelli ammonitori quando necessari		
14.P03.A55 005	...	m	19,61
14.P03.A60	Recupero di cavo BT, da 150 mm ² , staffato a muro compresi il recupero delle staffe in Fe zincato pesante ogni 60 cm di cavo e dei carrelli ammonitori se esistenti		
14.P03.A60 005	...	m	7,30
14.P03.A65	Fornitura e posa in opera, su richiesta della D. L., di cappuccio termorestringente su cavi BT		
14.P03.A65 005	...	cad	4,61
14.P03.A70	Fornitura e posa in opera, su richiesta della D. L., di cappuccio termorestringente su cavi IP e 6,3 kV		
14.P03.A70 005	...	cad	5,69
14.P03.A75	Fornitura e messa in opera, su richiesta della D. L., di cappuccio termorestringente su cavi 22 kV e 27 kV ad elica visibile		
14.P03.A75 005	...	cad	3,05
14.P03.A80	Posa in opera di nastro segnaletico, di fornitura, al di sopra di 20 cm dalla protezione meccanica dei cavi posati		

14.P03.A80 005	...	m	0,73
	Montaggio di tenda, sulla fossa giunti 27 o 22 kV e successivo smontaggio. Compreso il trasporto dai magazzini a pie d'opera e viceversa		
14.P03.A85			
14.P03.A85 005	...	cad	188,47

POSA CASSETTE, CANALETTE E TUBI STAFFATI

Posa in opera o recupero su pali o paline di cassette di derivazione complete degli accessori occorrenti:

14.P04.A05			
14.P04.A05 005	Posa cassette OEC e simili con carenature	cad	23,22
14.P04.A05 010	Recupero cassette OEC e simili con carenature	cad	8,89
14.P04.A05 015	Posa cassette B, B3, con carenature	cad	17,20
14.P04.A05 020	Recupero cassette B, B3, con carenature	cad	8,83
	Posa in opera o recupero su muro di fabbricati di frutti o cassette di derivazione e sezionamento, di qualsiasi tipo e dei contenitori per contatori comprensive degli accessori occorrenti (compresa la cassetta tipo M con sezionatore)		
14.P04.A10			
14.P04.A10 005	Posa	cad	13,27
14.P04.A10 010	Recupero	cad	2,95
	Posa in opera o recupero di cassetta tipo OEC, di contenitori per contatori e/o gruppi di misura comprensivi di colonnina stradale ed eventuale basamento in cemento, compresi gli accessori occorrenti		
14.P04.A15			
14.P04.A15 005	Posa	cad	28,78
14.P04.A15 010	Recupero	cad	17,20
	Posa in opera o recupero, a qualsiasi altezza, di canaletta in vetroresina per protezione cavi, completa degli accessori occorrenti:		
14.P04.A20			
14.P04.A20 005	Posa su palo	cad	5,69
14.P04.A20 010	Recupero su palo	cad	2,03
14.P04.A20 015	Posa su muro	m	7,79
14.P04.A20 020	Recupero su muro	m	3,97
	Formazione in opera di basamento in cls dosato a 200 kg/m ³ di impasto, di dimensioni 80 x 40 x 30 cm, come da allegata tavola "C", per la posa del cassone per contatori, compreso il tubo/i in PVC rigido o flessibile, per il passaggio del cavo in entrata ed eventualmente in uscita e la posa in opera del telaio in ferro o similare fornito dall'Ente appaltante		
14.P04.A25			
14.P04.A25 005	basamento a 1 foro in entrata/uscita	cad	39,25
14.P04.A25 010	basamento a 2 o piu fori in entrata/uscita	cad	47,10
	Fornitura e posa in opera, a qualsiasi altezza, di tubazione in PVC rigido pesante, comprese le eventuali curve, marchiata Imq, staffate ogni 80 cm, con Fe zincato pesante, per protezione linee, complete degli accessori occorrenti: (per il recupero di tubi in Fe valgono le voci relative agli equivalenti tubi in PVC). Il recupero dei tubi è da intendersi comprensivo delle eventuali curve		
14.P04.A30			
14.P04.A30 005	Posa tubo diam. esterno fino a 50 mm o di canalette in PVC sino a 40 x 40 mm	m	5,10
14.P04.A30 010	Recupero tubo diam. esterno fino a 50 mm o di canalette in PVC sino a 40 x 40 mm	m	3,08
14.P04.A30 015	Posa tubo diam. esterno 63 mm o di canalette in PVC sino a 60 x 60 mm	m	6,15
14.P04.A30 020	Recupero tubo diam. esterno 63 mm o di canalette in PVC sino a 60 x 60 mm	m	3,08

14.P04.A35	Incassatura a qualsiasi altezza, su pareti in mattoni, di tubazioni sino a diam. 63 mm		
14.P04.A35 005	...	m	19,16
14.P04.A40	Ripristino e riquadratura di cassetta ghisa indipendentemente dal tipo (semplice, doppia, tripla)		
14.P04.A40 005	...	cad	15,69
14.P04.A45	Esecuzione di vano in muro di mattoni per incasso di cassette a qualsiasi altezza:		
14.P04.A45 005	Posa nei tipi I - L	cad	14,39
14.P04.A45 010	Recupero nei tipi I - L	cad	7,33
14.P04.A45 015	Posa nei tipi A - B - OEC e simili	cad	19,24
14.P04.A45 020	Recupero nei tipi A - B - OEC e simili	cad	10,74
14.P04.A50	Posa in opera a qualsiasi altezza di tubo in Fe zincato pesante diam. 60 mm staffato ogni 80 cm con staffe doppie completo degli accessori occorrenti e, se necessario, sagomato		
14.P04.A50 005	...	m	6,29

COPERTURE CAVI - TUBAZIONI - VARIE

14.P05.A05	Provvista a pie d'opera di:		
14.P05.A05 005	mattonelle in conglomerato cementizio dosato a 200 kg/m ³ di impasto	cad	0,80
14.P05.A05 010	lastre in conglomerato cementizio armato vibrato dosato a 300 kg/m ³ di impasto	cad	6,54
14.P05.A10	Posa in opera o recupero di:		
14.P05.A10 005	mattonelle in conglomerato cementizio come al punto 05. 01. 01 o qualsiasi altro tipo di copertura su cavi preesistenti	cad	0,33
14.P05.A10 010	lastre in conglomerato cementizio come al punto 05. 01. 02.	cad	2,03
14.P05.A15	Fornitura a pie d'opera di tubi e relativi tappi di sigillatura in:		
14.P05.A15 005	PVC rigido spessorato arancio RAL 2003 tipo 302 - UNI 7443/85, diametro esterno cm 8 - 10	m	3,92
14.P05.A15 010	PVC rigido spessorato arancio RAL 2003 tipo 302 - UNI 7443/85, diametro esterno cm 12	m	5,24
14.P05.A15 015	PVC rigido spessorato arancio RAL 2003 tipo 302 - UNI 7443/85, diametro esterno cm 14	m	5,87
14.P05.A15 020	Mannesmann diametro esterno cm 14	m	30,76
14.P05.A15 025	PVC flessibile, parte interna liscia diametro esterno cm 9	m	4,58
14.P05.A15 030	PVC flessibile, parte interna liscia, diametro esterno cm 11	m	5,24
14.P05.A15 035	PVC flessibile, parte interna liscia, diametro esterno cm 14	m	8,53
14.P05.A20	Posa in opera tubi in Mannesmann, diametro esterno cm 14		
14.P05.A20 005	...	m	3,26
14.P05.A25	Posa in opera di tubi PVC rigidi o flessibili e/o tubi in Polietilene tipo Pead, di diametro diverso con relativi tappi di sigillatura		
14.P05.A25 005	...	m	1,30
14.P05.A30	Posa in opera di tubi in PVC di diametro diverso compresa la fornitura e la posa di sellette in materiale plastico (1 ogni 1,5 m)		
14.P05.A30 005	...	m	1,98
14.P05.A35	Fornitura e posa in opera di tubi in polietilene tipo Alta Densita Pead PN10. Tali tubi dovranno essere forniti in rotoli o a barre diritte. In quest'ultimo caso si dovrà garantirne la continuità senza pregiudicare la funzionalità della sezione utile interna		
14.P05.A35 005	Pead - PN 10 diametro esterno mm 63	m	3,60

14.P05.A35 010	Pead - PN 10 diametro esterno mm 75	m	4,92
14.P05.A35 015	Pead - PN 10 diametro esterno mm 90	m	7,19
14.P05.A35 020	Pead - PN 10 diametro esterno mm 110	m	10,47
14.P05.A35 025	Pead - PN 10 diametro esterno mm 125	m	13,75
14.P05.A35 030	Pead - PN 10 diametro esterno mm 140	m	17,02
14.P05.A35 035	Pead - PN 10 diametro esterno mm 160	m	22,89
	Provvista e posa in scavo predisposto, di tubo/i rigidi o flessibili con relativi tappi di sigillatura in PVC, coperti con getto di calcestruzzo cementizio, dosato a kg 200/m ³ di spessore minimo di cm 10 sull'esterno della/e tubazione/i inteso come sottofondo, rinfianchi, parte superiore; compresa la sigillatura di tutte le tubazioni: per tubi in PVC rigido spessorato arancio RAL 2003 tipo 302 - UNI 7443/85 diametro esterno cm 10		
14.P05.A40			
14.P05.A40 005	per manufatto ad 1 foro	m	14,39
14.P05.A40 010	per ogni foro in piu oltre al primo	m	8,53
	Provvista e posa in scavo predisposto, di tubo/i rigidi o flessibili con relativi tappi di sigillatura in PVC, coperti con getto di calcestruzzo cementizio, dosato a kg 200/m ³ di spessore minimo di cm 10 sull'esterno della/e tubazione/i inteso come sottofondo, rinfianchi, parte superiore; compresa la sigillatura di tutte le tubazioni: per tubi in PVC rigido spessorato arancio RAL 2003 tipo 302 - UNI 7443/85 diametro esterno cm 14		
14.P05.A45			
14.P05.A45 005	per manufatto ad 1 foro	m	18,32
14.P05.A45 010	per ogni foro in piu oltre al primo	m	11,13
	Provvista e posa in scavo predisposto, di tubo/i rigidi o flessibili con relativi tappi di sigillatura in PVC, coperti con getto di calcestruzzo cementizio, dosato a kg 200/m ³ di spessore minimo di cm 10 sull'esterno della/e tubazione/i inteso come sottofondo, rinfianchi, parte superiore; compresa la sigillatura di tutte le tubazioni: per tubi in PVC rigido spessorato arancio RAL 2003 tipo 302 - UNI 7443/85 diametro esterno oltre cm 14		
14.P05.A50			
14.P05.A50 005	per manufatto ad 1 foro	m	20,94
14.P05.A50 010	per ogni foro in piu oltre al primo	m	12,44
	Provvista e posa in scavo predisposto, di tubo/i rigidi o flessibili con relativi tappi di sigillatura in PVC, coperti con getto di calcestruzzo cementizio, dosato a kg 200/m ³ di spessore minimo di cm 10 sull'esterno della/e tubazione/i inteso come sottofondo, rinfianchi, parte superiore; compresa la sigillatura di tutte le tubazioni: per tubi Mannesmann diametro esterno cm 14 e spessore minimo mm 6,5 e controtubo in PVC con relativi tappi di sigillatura		
14.P05.A55			
14.P05.A55 005	per manufatto ad 1 foro	m	59,52
14.P05.A55 010	per ogni foro in piu oltre al primo	m	54,93
	Provvista e posa in scavo predisposto, di tubo/i rigidi o flessibili con relativi tappi di sigillatura in PVC, coperti con getto di calcestruzzo cementizio, dosato a kg 200/m ³ di spessore minimo di cm 10 sull'esterno della/e tubazione/i inteso come sottofondo, rinfianchi, parte superiore; compresa la sigillatura di tutte le tubazioni: per tubi in PVC flessibile parte interna liscia diametro esterno cm 9		
14.P05.A60			
14.P05.A60 005	per manufatto ad 1 foro	m	17,02
14.P05.A60 010	per ogni foro in piu oltre al primo	m	10,47

	Provvista e posa in scavo predisposto, di tubo/i rigidi o flessibili con relativi tappi di sigillatura in PVC, coperti con getto di calcestruzzo cementizio, dosato a kg 200/m ³ di spessore minimo di cm 10 sull'esterno della/e tubazione/i inteso come sottofondo, rinfianchi, parte superiore; compresa la sigillatura di tutte le tubazioni:per tubi in PVC flessibile parte interna liscia diametro esterno cm 11		
14.P05.A65			
14.P05.A65 005	per manufatto ad 1 foro	m	18,32
14.P05.A65 010	per ogni foro in piu oltre al primo	m	11,78
	Provvista e posa in scavo predisposto, di tubo/i rigidi o flessibili con relativi tappi di sigillatura in PVC, coperti con getto di calcestruzzo cementizio, dosato a kg 200/m ³ di spessore minimo di cm 10 sull'esterno della/e tubazione/i inteso come sottofondo, rinfianchi, parte superiore; compresa la sigillatura di tutte le tubazioni:per tubi in PVC flessibile parte interna liscia diametro esterno cm 14		
14.P05.A70			
14.P05.A70 005	per manufatto ad 1 foro	m	23,53
14.P05.A70 010	per ogni foro in piu oltre al primo	m	15,69
	Carico, trasporto e scarico da pie d'opera ai magazzini di mattonelle in conglomerato cementizio		
14.P05.A75			
14.P05.A75 005	...	cad	0,41

PROVVISTE

	Armatura e disarmo delle fosse per esecuzione giunti		
14.P06.A05			
14.P06.A05 005	...	m ²	13,09
	Provvista e posa in opera, entro casseri o entro scavo, di calcestruzzo di confezione totalmente meccanica, con cemento tipo 325		
14.P06.A10			
14.P06.A10 005	dosatura kg 50/m ³ di impasto	m ³	62,78
14.P06.A10 010	dosatura kg 75/m ³ di impasto	m ³	65,41
14.P06.A10 015	dosatura kg 100/m ³ di impasto	m ³	68,03
14.P06.A10 020	dosatura kg 150/m ³ di impasto	m ³	71,29
14.P06.A10 025	dosatura kg 200/m ³ di impasto	m ³	75,21
14.P06.A10 030	dosatura kg 250/m ³ di impasto	m ³	78,47
14.P06.A10 035	dosatura kg 300/m ³ di impasto	m ³	81,76
14.P06.A10 040	malta di cemento, calce e sabbia con dosatura kg 350/m ³	m ³	100,73
	Provvista e posa in opera di casseri in legname per getti in calcestruzzo, compreso il disarmo		
14.P06.A15			
14.P06.A15 005	...	m ²	13,09
	Realizzazione di pareti in cemento armato compresi l'armatura e il disarmo dei casseri		
14.P06.A20			
14.P06.A20 005	...	m ³	219,74
	Realizzazione di solette portanti carrabili in cemento armato compresi l'armatura e il disarmo dei casseri		
14.P06.A25			
14.P06.A25 005	...	m ³	313,92
	Fornitura, lavorazione e posa in opera di tondino di ferro, di qualsiasi sezione, a norma per calcestruzzo		
14.P06.A30			
14.P06.A30 005	per quantità fino a 50 kg	Kg	1,65
14.P06.A30 010	oltre a 50 kg e fino a 100 kg	Kg	1,30
14.P06.A30 015	oltre a 100 kg	Kg	0,98
	Rinzaffatura a calce/cemento di murature, compresa la fornitura dei materiali		
14.P06.A35			
14.P06.A35 005	...	m ²	14,34
	Esecuzione di tramezzo di dimensione superiore a 0,5 m ² in mattoni semipieni o forati disposti in piano (spessore di una testa) con		
14.P06.A40			

malta in calce idraulica

14.P06.A40 005 ... m² 30,86

FORI PASSANTI ESEGUITI CON TRIVELLA O CAROTATRICE PER INTRODUZIONE DI CAVI O TUBI IN STABILI O LOCALI CABINA

In manufatto di laterizi, compresa mano d'opera e materiali per il ripristino di qualsiasi diametro

14.P07.A05			
14.P07.A05 005	fino a cm 25 di spessore	cad	26,17
14.P07.A05 010	ogni cm in piu	cm	0,80
14.P07.A10	In manufatto di calcestruzzo o pietrame, compresa mano d'opera e materiali per il ripristino di qualsiasi diametro		
14.P07.A10 005	fino a cm 25 di spessore	cad	32,71
14.P07.A10 010	ogni cm in piu	cm	1,30
14.P07.A15	Esecuzione e finitura di fori passanti all'interno degli stabili per tubi o cavi di qualsiasi diametro e relativa sigillatura:		
14.P07.A15 005	in muro di mattone spessore sino a 30 cm compreso	cad	8,64
14.P07.A15 010	in muro di mattone oltre cm 30	cm	0,67
14.P07.A15 015	in muro di pietrisco o cls sino a 20 cm compreso	cad	19,16
14.P07.A15 020	in muro di pietrisco o cls oltre i 20 cm	cm	1,04

DEMOLIZIONI

Demolizione di manufatti e/o sottofondi stradali in cls e di murature in mattoni pieni

14.P08.A05			
14.P08.A05 005	...	m ³	67,37
14.P08.A10	Demolizione di manufatti in cemento armato		
14.P08.A10 005	...	m ³	149,76

INFISSIONE E RECUPERI DI PALI

Esecuzione dello scavo su terreno di qualsiasi natura, prelievo del palo presso il magazzino dell'Ente appaltante e trasporto a pie d'opera, infissione e controllo della verticalità, reinterro e costipamento del terreno, trasporto terra eccedente alla pubblica discarica

14.P09.A05			
14.P09.A05 005	...	cad	251,80
14.P09.A10	Prelievo di palo presso il magazzino dell'Ente appaltante e trasporto a pie d'opera, posa in foro predisposto nel basamento in calcestruzzo cementizio, controllo della verticalità e bloccaggio con sabbia asciutta e collare superiore in calcestruzzo di cm 10 di spessore.		
14.P09.A10 005	...	cad	163,52
14.P09.A15	Recupero di palo infisso nel terreno, compresa la ricolmatura della fossa con naturale e relativo costipamento, trasporto del palo presso la pubblica discarica od il magazzino dell'Ente appaltante.		
14.P09.A15 005	...	cad	150,43
14.P09.A20	Frantumazione palo e separazione ferro da cls per il trasporto alla pubblica discarica		

14.P09.A20 005	...	cad	52,32
----------------	-----	-----	-------

BLOCCHI DI FONDAZIONE PER PALI

Formazione del blocco in cls dosato a 250 kg/m³ tipo 325, esecuzione della nicchia per l'incastro del palo con l'impiego della cassaforma cilindrica, formazione della scanalatura per il passaggio del cavo, fornitura e posa di spezzone di tubo in PVC entro il blocco in cls nel caso di esistenza di cavi, comprese la cassetta in legname ed il suo disarmo, la fornitura e la posa del cls, l'esecuzione dello scavo ed il reinterro perimetrale del blocco con materiale di risulta o con ghiaia naturale accuratamente costipata e trasporto alla pubblica discarica del materiale eccedente. Misurato con il metodo del vuoto per pieno

14.P10.A05			
14.P10.A05 005	...	m ³	136,03

Formazione di blocco di fondazione speciale per palo a piastra da installare in corrispondenza di servizi già esistenti, costituito da cls dosato a 300 kg/m³, comprese la fornitura e la posa del cls stesso, della cassetta in legname ed il suo disarmo, del ferro di armatura sino ad un massimo di 55 kg/m³, della saldatura dei bulloni di ancoraggio della piastra all'armatura in ferro, nonché l'esecuzione dello scavo, la posa delle canaline di protezione, il reinterro perimetrale del blocco ed il trasporto alla pubblica discarica del materiale eccedente. Misurato sul volume effettivo di cls

14.P10.A10			
14.P10.A10 005	...	m ³	249,19

VARIE

Sistemazione di dispositivi di messa a terra compreso lo scavo se necessario:

14.P11.A05			
14.P11.A05 005	piastra di terra	cad	11,78
14.P11.A05 010	puntazza	cad	5,51

Sistemazione canaletta zincata tipo TELECOM nelle interferenze con cavi telefonici (canaletta zincata fornita dall'Ente appaltante).

14.P11.A10			
14.P11.A10 005	...	cad	4,58

11. 03. Sistemazione lamiera striata (spessore mm 4 pari kg/m² 34 fornita dall'Ente appaltante).

14.P11.A15			
14.P11.A15 005	...	cad	2,63

Applicazione di staffe a muro, in cantiere, mediante infissione di chiodi con pistola chiodatrice o tasselli con foratura a trapano, in muratura di cls, pietra o mattoni, ecc., compresa la manodopera ed ogni altro materiale occorrente all'esecuzione, con saldatura delle staffe (di fornitura dell'Ente appaltante) per ogni chiodo sparato o per tassello

14.P11.A20			
14.P11.A20 005	fino a 2,5 metri di altezza	cad	2,63
14.P11.A20 010	oltre a 2,5 metri di altezza	cad	3,26

CARTOGRAFIA

Aggiornamenti della cartografia relativa alla posa dei cavi b. t. e/o MT di lunghezza superiore a m 20, secondo le indicazioni della D. L.

14.P12.A05			
14.P12.A05 005	...	m	0,52

POZZETTI

14.P13.A05	Posa in opera sotterranea di pozzetto prefabbricato in cls vibrato di fornitura dell'Ente appaltante compresa la sigillatura dei tubi		
14.P13.A05 005	...	cad	28,15
14.P13.A10	Provvista e posa in opera sotterranea di pozzetto prefabbricato in cls vibrato, compresa la sigillatura dei tubi di qualsiasi dimensione		
14.P13.A10 005	...	cad	71,94
14.P13.A15	Esecuzione pozzetto tipo traffico incontrollato di mattoni pieni spessore minimo cm 12,5 o in cls spessore minimo cm 10 compreso scavo, trasporto alla pubblica discarica del materiale eccedente, ricolmatura, fornitura dei materiali necessari per l'esecuzione a regola d'arte dei lavori, sottofondo in cls spessore minimo cm 20, sigillatura tubi: dimensioni interne minime 50 x 50 x 90h		
14.P13.A15 005	primo pozzetto	cad	97,44
14.P13.A15 010	per ogni pozzetto oltre il primo	cad	86,99
14.P13.A20	Esecuzione pozzetto tipo traffico incontrollato di mattoni pieni spessore minimo cm 12,5 o in cls spessore minimo cm 10 compreso scavo, trasporto alla pubblica discarica del materiale eccedente, ricolmatura, fornitura dei materiali necessari per l'esecuzione a regola d'arte dei lavori, sottofondo in cls spessore minimo cm 20, sigillatura tubi: dimensioni interne minime 50 x 50 x 140h		
14.P13.A20 005	primo pozzetto	cad	139,32
14.P13.A20 010	per ogni pozzetto oltre il primo	cad	126,23
14.P13.A25	Esecuzione pozzetto tipo traffico incontrollato di mattoni pieni spessore minimo cm 12,5 o in cls spessore minimo cm 10 compreso scavo, trasporto alla pubblica discarica del materiale eccedente, ricolmatura, fornitura dei materiali necessari per l'esecuzione a regola d'arte dei lavori, sottofondo in cls spessore minimo cm 20, sigillatura tubi: dimensioni interne minime 50 x 70 x 90h		
14.P13.A25 005	primo pozzetto	cad	113,15
14.P13.A25 010	per ogni pozzetto oltre il primo	cad	95,50
14.P13.A30	Esecuzione pozzetto tipo traffico incontrollato di mattoni pieni spessore minimo cm 12,5 o in cls spessore minimo cm 10 compreso scavo, trasporto alla pubblica discarica del materiale eccedente, ricolmatura, fornitura dei materiali necessari per l'esecuzione a regola d'arte dei lavori, sottofondo in cls spessore minimo cm 20, sigillatura tubi: dimensioni interne minime 50 x 70 x 140h		
14.P13.A30 005	primo pozzetto	cad	165,48
14.P13.A30 010	per ogni pozzetto oltre il primo	cad	147,79

CHIUSINI

14.P14.A05	Posa in opera di chiusino in ghisa dal peso di circa kg 86 (50 x 50), per pozzetto ispezionabile, di fornitura dell'Ente appaltante		
14.P14.A05 005	...	cad	15,69
14.P14.A10	Provvista e posa in opera di chiusino in ghisa completo di telaio tipo "traffico incontrollato", del peso di circa kg 86 (50 x 50)		
14.P14.A10 005	...	cad	110,54
14.P14.A15	Posa in opera di chiusino in ghisa completo di telaio tipo "traffico incontrollato", del peso di circa kg 110 (50 x 70) di fornitura dell'Ente		

appaltante

14.P14.A15 005	...	cad	18,32
14.P14.A20	Provvista e posa in opera di chiusino in ghisa completo di telaio tipo "traffico incontrollato", del peso di circa kg 110 (50 x 70)		
14.P14.A20 005	...	cad	135,37
14.P14.A25	Formazione in opera di cordolo in cls al 200 kg/m ³ attorno al chiusino in ghisa tipo "traffico incontrollato", la fornitura dei materiali necessari all'esecuzione a regola d'arte dei lavori, la lisciatura del cls finito.		
14.P14.A25 005	...	cad	26,82

GIUNTI

Fornitura e posa in opera di giunto quadripolare per cavi armati ad isolamento in carta impregnata o ad isolamento estruso 0,6 - 1 kV comprensiva dei codoli, di tutti i materiali necessari ad eseguire il lavoro e dell'eventuale smaltimento dei rifiuti. Per giunto eseguito sia nelle fosse predisposte, che nelle intercapedini e/o staffata a parete sino a 150 mm².

Conforme alla vigente normativa CEI. (Matr: 16861 - 16862 - 16866 - 16867)

14.P15.A05	...	cad	93,51
14.P15.A05 005	...	cad	93,51
14.P15.A10	Fornitura e confezionamento di giunto tripolare 10 kV isolato in gomma autoagglomerante e resina epossidica per cavi tipo SCOLNJ/8,7 - 10kV e ASCOLNJ/8,7 - 10 kV completo degli accessori occorrenti (connettori per giunzioni di cavi con sezione non uniforme verranno forniti dall'Ente appaltante es.: 50 mm ² - 16 mm ²). Conforme alla vigente normativa CEI. (Matr. 20122)		
14.P15.A10 005	per cavo rame di sezione sino a 95 mm ²	cad	285,17
14.P15.A10 010	per cavo alluminio di sezione sino a 150 mm ²	cad	396,11
14.P15.A15	Fornitura e confezionamento di giunto unipolare per cavo tipo RC4HLRX/12 - 20 kV per conduttori sino a 185 mm ² : con miscela colabile a freddo completo degli accessori occorrenti (connettori, fascette, ecc.) come da tabella di unificazione ENEL DJ 4373 (Matr. 24501)		
14.P15.A15 005	termorestringente 22 kV come da tabella di unificazione ENEL DJ 4373 (Matr. 13080)	cad	297,26
14.P15.A15 010	autorestringente 22 kV come da tabella di unificazione ENEL DJ 4373 (Matr. 16502)	cad	119,47
14.P15.A15 015	Fornitura e confezionamento di giunto unipolare per cavo tipo RG7H1RX/12 - 20kV per conduttori sino a 185 mm ² , completo degli accessori occorrenti (connettori, fascette, ecc.) come da tabella di unificazione ENEL DJ 4376		
14.P15.A20	termorestringente (Matr. 16500)	cad	153,62
14.P15.A20 005	autorestringente (Matr. 21765)	cad	188,47
14.P15.A20 010	Fornitura e confezionamento di giunto e unipolare termorestringente per cavo tipo ARG7H5EXY/18 - 30 kV per conduttori sino a 150 mm ² , completo degli accessori occorrenti (connettori, fascette, ecc.), conforme alla vigente normativa CEI. (Matr. 21761)		
14.P15.A25	...	cad	317,53
14.P15.A25 005	...	cad	317,53
14.P15.A30	Fornitura e confezionamento di giunto unipolare termorestringente tra cavo tipo ARG7H5EXY/18 - 30kV e cavo RC4HLRX/18 - 30 kV per conduttori sino a 150 mm ² , completo degli accessori occorrenti (connettori, fascette,		

ecc.), conforme alla vigente normativa CEI.
(Matr. 21760)

14.P15.A30 005	...	cad	324,64
	Fornitura e confezionamento di giunto unipolare per cavi RC4HLRX/18 - 30kV e RCHLONJ/18 - 30 kV con miscela colabile a freddo per conduttori sino a 240 mm ² completo degli accessori occorrenti (connettori per giunzioni di cavi con sezione non uniforme verranno forniti dall'Ente appaltante), conforme alla vigente normativa CEI. (Matr. 16874)		
14.P15.A35			
14.P15.A35 005	...	cad	290,15
	Confezionamento di giunto asimmetrico tra cavi RC4HLRX/18 - 30 kV e RCHLONJ/18 - 30 kV con miscela colabile a freddo per conduttori sino a 240 mm ² completo degli accessori occorrenti (connettori per giunzioni di cavi con sezione non uniforme verranno forniti dall'Ente appaltante), conforme alla vigente normativa CEI. (Matr. 24464)		
14.P15.A40			
14.P15.A40 005	...	cad	199,13
	Disarmo di cavo tipo RCHLONJ/18 - 30 kV necessario per il posizionamento della terminazione autosigillante e delle guaine termorestringenti		
14.P15.A45			
14.P15.A45 005	...	m	7,81
	Fornitura e posa di calotta termorestringente (Matr. 09965)		
14.P15.A50			
14.P15.A50 005	...	cad	67,55
	Fornitura e posa guaina termorestringente (Matr. 24557)		
14.P15.A55			
14.P15.A55 005	...	m	16,39
	Fornitura e posa guaina termorestringente avvolgibile (Matr. 33651)		
14.P15.A60			
14.P15.A60 005	...	m	49,09
	Individuazione delle fasi conseguente al taglio di un cavo in 2 o piu punti distanti tra loro, tra i quali vi siano giunzioni interrato o non ispezionabili e comunque in tutte le circostanze richieste dall'Ente appaltante Per ogni individuazione		
14.P15.A65			
14.P15.A65 005	...	cad	9,60
	Taglio cavo di qualunque tipo, sezione e di tensione a seguito di guasti o per modificare la rete esistente, eseguito esclusivamente con pinza taglia cavi oleodinamica comandata a distanza, l'impiego di tutti i dispositivi antinfortunistici previsti dalle norme di sicurezza. Il taglio si dovrà effettuare solo in presenza degli assistenti di cantiere e dopo l'autorizzazione dei medesimi. (Per ogni taglio)		
14.P15.A70			
14.P15.A70 005	...	cad	21,76

TERMINALI

	Esecuzione terminazione su linea in cavo tipo SCOLNJ/0,6 - 1 kV quadripolare isolato in carta, sino a 95 mm ² , compreso l'allacciamento in cassetta e la fornitura dei materiali occorrenti, (guaina termorestringente, capicorda e calotta multipolare, ecc.)		
14.P16.A05			
14.P16.A05 005	...	cad	45,50
	Esecuzione terminazione su cavo RG7OR/0,6 - 1 kV quadripolare (posa esterna) compresa la fornitura dei capicorda, della calotta multipolare, la nastratura e l'allacciamento in cassetta di qualunque tipo per derivazioni		
14.P16.A10			

quadripolari sino a 150 mm²

14.P16.A10 005	...	cad	33,44
14.P16.A15	Esecuzione terminazione quadripolare su cavo RG7OR/0,6 - 1 kV (posa interna), compresa la fornitura dei capicorda, la nastratura e l'allacciamento in cassetta di qualunque tipo		
14.P16.A15 005	...	cad	22,78
14.P16.A20	Fornitura e confezionamento di terminale tripolare termorestringente 10 kV per interno per cavo tipo SCOLNJ/8,7 - 10 kV compresa la fornitura dei capicorda MT, il posizionamento, il collegamento, la messa a terra della guaina in piombo e schermo esterno, per cavi rame sino a 95 mm ² , conforme alla vigente normativa CEI. (Matr. 33329 - 22939)		
14.P16.A20 005	...	cad	180,63
14.P16.A25	Fornitura e confezionamento di terminale unipolare per interno per cavi tipo RC4HLRX/12 - 20 kV per conduttori sino a 185 mm ² , completo degli accessori occorrenti, con miscela colabile a freddo compresa la fornitura dei capicorda MT, il posizionamento, il collegamento, la messa a terra della guaina in piombo e l'eventuale montaggio e/o smontaggio di lamiera e il posizionamento della staffa portaterminale, come da tabella di unificazione ENEL DJ 4453 (Matr. 24500)		
14.P16.A25 005	...	cad	188,47
14.P16.A30	Fornitura e confezionamento di terminale unipolare termorestringente per interno per cavi 22 kV sino a 185 mm ² completo degli accessori occorrenti, compresa la fornitura dei capicorda MT, il collegamento, la messa a terra della guaina in piombo e l'eventuale montaggio e/o smontaggio di lamiera e il posizionamento della staffa porta terminale		
14.P16.A30 005	per cavo RC4HLRX/12 - 20 kV come da tabella di unificazione ENEL DJ 4453 (Matr. 24524)	cad	119,47
14.P16.A30 010	per cavo RG5H1R/12 - 20 kV, RG7H1R/12 - 20 kV come da tabella di unificazione ENEL DJ 4456 (Matr. 23429 - 24562)	cad	91,04
14.P16.A35	Fornitura e confezionamento di terminale unipolare autorestringente per interno per cavi 22 kV sino a 185 mm ² completo degli accessori occorrenti, compresa la fornitura dei capicorda MT, il posizionamento, il collegamento, la messa a terra della guaina in piombo e l'eventuale montaggio e/o smontaggio di lamiera e il posizionamento della staffa portaterminale:		
14.P16.A35 005	per cavo RC4HLRX/12 - 20 kV come da tabella di unificazione ENEL DJ 4453 (Matr. 21757)	cad	105,94
14.P16.A35 010	per cavo RG5H1R/12 - 20 kV, RG7H1R/12 - 20 kV come da tabella di unificazione ENEL DJ 4456 (Matr. 21759)	cad	94,59
14.P16.A40	Fornitura e confezionamento di terminale unipolare sconnettibile grandezza 1 per cavi 22 kV sino a 185 mm ² completo degli accessori occorrenti, compreso l'inserimento, la messa a terra dello schermo del terminale e del cavo, il collegamento dei rilevatori di presenza tensione ed il montaggio e/o smontaggio di eventuali lamiera:		
14.P16.A40 005	per cavo RC4HLRX/12 - 20 kV, come da tabella di unificazione ENEL DJ 1114 (Matr. 08551)	cad	162,14
14.P16.A40 010	per cavo RG5H1R/12 - 20 kV, RG7H1R/12 - 20 kV, come da tabella di unificazione ENEL DJ 1136 (Matr. 08550)	cad	179,94

	Fornitura e confezionamento di terminale unipolare termorestringente per esterno per cavi RG5H1R/12 - 20 kV, RG7H1R/12 - 20 kV sino a 185 mm ² completo degli accessori occorrenti, compresa la fornitura dei capicorda MT, il collegamento, la messa a terra dello schermo, come da tabella di unificazione ENEL DJ 4476 (Matr. 24565 - 24566)		
14.P16.A45			
14.P16.A45 005	...	cad	110,95
	Posizionamento e collegamento di tutto quanto necessario per il rilevamento del passaggio della corrente di guasto e all'eventuale telemisura dei parametri elettrici dei cavi (toroidi, cassetta tipo ELFIN, ecc.) compreso lo smontaggio e il posizionamento di lamiere se necessario.		
14.P16.A50			
14.P16.A50 005	...	cad	24,90
	Fornitura e confezionamento di terminale termorestringente per esterno per cavo tipo ARG7H5EXY/18 - 30 kV per conduttori sino a 150 mm ² , completo degli accessori occorrenti (connettori, fascette, ecc.), conforme alla vigente normativa CEI. (Matr. 21763)		
14.P16.A55			
14.P16.A55 005	...	cad	248,20
	Fornitura e confezionamento di terminale unipolare termorestringente per interno per cavo tipo ARG7H5EXY/18 - 30 kV per conduttori sino a 150 mm ² , completo degli accessori occorrenti (connettori, fascette, ecc.), conforme alla vigente normativa CEI. (Matr. 21762)		
14.P16.A60			
14.P16.A60 005	...	cad	199,48
	Fornitura e confezionamento di terminale unipolare termorestringente per cavi RG5H1R/18 - 30 kV e RG7H1R/18 - 30 kV sino a 185 mm ² completo degli accessori occorrenti, compresa la fornitura dei capicorda MT, il collegamento, la messa a terra dello schermo e l'eventuale montaggio e/o smontaggio di lamiere e il posizionamento della staffa portaterminale, conforme alla vigente normativa CEI		
14.P16.A65			
14.P16.A65 005	per interno (Matr. 24563 - 24564)	cad	106,67
14.P16.A65 010	per esterno (Matr. 24567)	cad	217,62
	Fornitura e confezionamento di terminale unipolare termorestringente per interno per cavo RC4HLRX/18 - 30 kV, sino a 240 mm ² completo degli accessori occorrenti, compresa la fornitura dei capicorda MT, il collegamento, la messa a terra della guaina in piombo e l'eventuale montaggio e/o smontaggio di lamiere e il posizionamento della staffa portaterminale, conforme alla vigente normativa CEI. (Matr. 26441)		
14.P16.A70			
14.P16.A70 005	...	cad	186,32
	Fornitura e confezionamento di terminale unipolare per interno e/o esterno a miscela colabile a freddo, per cavi tipo RC4HLRX/18 - 30 kV, RCHLONJ/18 - 30 kV sino a 240 mm ² completo degli accessori occorrenti, compresa la fornitura dei capicorda MT, il collegamento, la messa a terra della guaina in piombo e l'eventuale montaggio e/o smontaggio di lamiere e il posizionamento della staffa portaterminale (se necessaria), conforme alla vigente normativa CEI. (Matr. 24479)		
14.P16.A75			
14.P16.A75 005	...	cad	342,07

MAGGIORAZIONI

	Per gli interventi su guasto richiesti dall'Ente appaltante in qualsiasi ora del giorno o della notte sia telefonicamente che via fax con l'inizio lavori entro due ore dalla chiamata, verrà riconosciuto un fisso pari		
14.P17.A05			
14.P17.A05 005	...	h	196,22
	Per lavori di cui venga richiesta l'immediata esecuzione, anche al di fuori del normale orario di lavoro giornaliero, sarà riconosciuta (per la fase di lavoro che intercorre fra l'inizio del medesimo e la prima sospensione per il riposo del personale) una maggiorazione del 20% quale intervento urgente.		
14.P17.A10			
14.P17.A10 005	...	%	21,00
	La D. L. riconoscerà inoltre una maggiorazione sull'importo dei lavori eseguiti fuori del territorio del comunale:		
14.P17.A15			
14.P17.A15 005	entro una distanza massima di km 30 + 10%	%	10,05
14.P17.A15 010	per distanze superiori e fino a 100 km + 20%	%	21,00
	Per lavori programmati (no guasti), la cui richiesta di esecuzione viene da parte della D. L. e per giorni festivi o prefestivi, sarà riconosciuta		
14.P17.A20			
14.P17.A20 005	maggiorazione	%	31,50

TERMINALI

	Terminale tripolare per cavi SCOLNJ/8,7 - 10 kV, sezione da 15 a 25 mm ² , con calotta tripolare e guaine isolanti in materiale termorestringente, conforme alla vigente normativa CEI.		
14.P18.A05			
14.P18.A05 005	...	cad	83,22
	Terminale tripolare per cavi SCOLNJ/8,7 - 10 kV, sezione da 50 a 95 mm ² , con calotta tripolare e guaine isolanti in materiale termorestringente, conforme alla vigente normativa CEI.		
14.P18.A10			
14.P18.A10 005	...	cad	86,41
	Terminale unipolare per interno, per cavi RC4HLRX/12 - 20 kV, sezione da 50 a 185 mm ² , con miscela colabile a freddo, conforme alla tabella di unificazione ENEL DJ 4453. L'offerta dovrà essere accompagnata, così come il materiale, dalla scheda di sicurezza e dalla relativa auto certificazione su carta intestata come stabilito dal D. M. n (46 del 28/01/1992; tale documentazione deve essere indirizzata al Servizio Prove e Assistenza Tecnica della stazione appaltante per il controllo della conformità ai sensi di legge della medesima. L'etichettatura e l'imballaggio devono rispondere alla normativa vigente.		
14.P18.A15			
14.P18.A15 005	...	cad	113,79
	Terminali autorestringenti unipolari per interno, per cavo RC4HLRX/12 - 20 kV sezione da 50 a 185 mm ² , conforme alla tabella di unificazione ENEL DJ 4453.		
14.P18.A20			
14.P18.A20 005	...	cad	56,89
	Terminali termorestringenti unipolari per interno, per cavo RC4HLRX/12 - 20 kV sezione da 50 a 185 mm ² , conformi alla tabella di unificazione ENEL DJ 4453. Confezione composta da tre terminali unipolari		
14.P18.A25			
14.P18.A25 005	...	cad	177,80
	Terminali autorestringenti unipolari per interno, per cavo RG7H1RX/12 - 20 kV sezione da 50 a 185 mm ² , conforme alla tabella di unificazione ENEL DJ 4456.		
14.P18.A30			

14.P18.A30 005	...	cad	49,78
	Terminali termorestringenti unipolari per interno, per cavo RG7H1R/12 - 20 kV con schermo a fili, sezione 25 mm ² , conformi alla tabella di unificazione ENEL DJ 4456 (senza staffa portaterminale)		
14.P18.A35			
14.P18.A35 005	...	cad	47,64
	Terminali termorestringenti unipolari per interno, per cavo RG7H1R/12 - 20 kV con schermo a fili, sezione da 50 a 185 mm ² , conformi alla tabella di unificazione ENEL DJ 4456 (senza staffa portaterminale). Confezione composta da tre terminali unipolari		
14.P18.A40			
14.P18.A40 005	...	cad	
	Terminali termorestringenti unipolari per interno, per cavo RG7H1R/12 - 20 kV con schermo a fili, sezione da 400 a 630 mm ² , conformi alla tabella di unificazione ENEL DJ 4456 (senza staffa porta terminale).		
14.P18.A45	Confezione composta da tre terminali unipolari		
14.P18.A45 005	...	cad	110,09
	Terminali termorestringenti unipolari per esterno, per cavo RG7H1R/12 - 20 kV con schermo a fili, sezione da 25 a 50 mm ² , conformi alla tabella di unificazione ENEL DJ 4476 (senza staffa portaterminale). Confezione composta da tre terminali unipolari		
14.P18.A50			
14.P18.A50 005	...	cad	149,35
	Terminali termorestringenti unipolari per esterno, per cavo RG7H1R/12 - 20 kV con schermo a fili, sezione da 50 a 185 mm ² , conformi alla tabella di unificazione ENEL DJ 4476 (senza staffa portaterminale). Confezione composta da tre terminali unipolari		
14.P18.A55			
14.P18.A55 005	...	cad	150,06
	Terminali termorestringenti unipolari per esterno, per cavo RG7H1R/12 - 20 kV con schermo a fili, sezione da 400 a 630 mm ² , conformi alla tabella di unificazione ENEL DJ 4476 (senza staffa porta terminale).		
14.P18.A60	Confezione composta da tre terminali unipolari		
14.P18.A60 005	...	cad	233,98
	Terminale sconnettibile unipolare, grandezza 1, per cavo RC4HLRX/12 - 20 kV, con spina di contatto In=400 A, sezione 95 mm ² , conforme alla tabella di unificazione ENEL DJ 1114.		
14.P18.A65			
14.P18.A65 005	...	cad	106,67
	Terminale sconnettibile unipolare, grandezza 0, per cavo RG7H1R/12 - 20 kV con schermo a fili, con spina di contatto In=250 A, sezione 25 mm ² , conforme alla tabella di unificazione ENEL DJ 1119.		
14.P18.A70			
14.P18.A70 005	...	cad	73,26
	Terminale sconnettibile unipolare, grandezza 1, per cavo con schermo a fili tipo RG7H1R/12 - 20 kV, con spina di contatto In=400 A, sezione 95 mm ² , conforme alla tabella di unificazione ENEL DJ 1136.		
14.P18.A75			
14.P18.A75 005	...	cad	120,89
	Terminale unipolare per esterno e/o esterno, per cavi RC4HLRX/18 - 30 kV o RCHLONJ/18 - 30 kV, sezione da 50 a 240 mm ² , con miscela colabile a freddo, conforme alla vigente normativa CEI. L'offerta dovrà essere accompagnata, così come il materiale, dalla scheda di sicurezza e dalla relativa autocertificazione su carta intestata come stabilito dal D. M. n 46 del 28/01/1992; tale documentazione deve essere indirizzata al Servizio Prove e Assistenza Tecnica della		
14.P18.A80			

stazione appaltante per il controllo della conformità ai sensi di legge della medesima. L'etichettatura e l'imballaggio devono rispondere alla normativa vigente.

14.P18.A80 005	...	cad	231,13
	Terminali termorestringenti unipolari per interno per cavo RC4HLRX/18 - 30 kV sezione 59 a 185 mm ² , conformi alla vigente normativa CEI.		
14.P18.A85			
14.P18.A85 005	...	cad	117,36
	Terminali termorestringenti unipolari per interno, per cavo RG7H1R/18 - 30 kV con schermo a fili, sezione da 35 a 95 mm ² , conformi alla vigente normativa CEI.		
14.P18.A90			
14.P18.A90 005	...	cad	41,26
	Terminali termorestringenti unipolari per interno, per cavo RG7H1R/18 - 30 kV con schermo a fili, sezione da 95 a 185 mm ² , conformi alla vigente normativa CEI.		
14.P18.A95	Confezione composta da tre terminali unipolari		
14.P18.A95 005	...	cad	128,01
	Terminali termorestringenti unipolari per esterno, per cavo RG7H1R/18 - 30 kV con schermo a fili, sezione da 25 a 95 mm ² , conformi alla vigente normativa CEI.		
14.P18.B05	Confezione composta da tre terminali unipolari		
14.P18.B05 005	...	cad	207,65

GIUNTI

Giunto quadripolare per cavi SCOLNJ/RG7OR/0,6 - 1 kV, sezione da 10 a 25 mm², a resina colata, conformi alla vigente normativa CEI. L'offerta dovrà essere accompagnata, così come il materiale, dalla scheda di sicurezza e dalla relativa autocertificazione su carta intestata come stabilito dal D. M. n 46 del 28/01/1992; tale documentazione deve essere indirizzata al Servizio Prove e Assistenza Tecnica della stazione appaltante per il controllo della conformità ai sensi di legge della medesima. L'etichettatura e l'imballaggio devono rispondere alla normativa vigente.

14.P19.A05			
14.P19.A05 005	...	cad	23,48
	Giunto quadripolare per cavi SCOLNJ/RG7OR/0,6 - 1 kV, sezione da 50 a 95 mm ² , a resina colata, conformi alla vigente normativa CEI. L'offerta dovrà essere accompagnata, così come il materiale, dalla scheda di sicurezza e dalla relativa auto certificazione su carta intestata come stabilito dal D. M. n 46 del 28/01/1992; tale documentazione deve essere indirizzata al Servizio Prove e Assistenza Tecnica della stazione appaltante per il controllo della conformità ai sensi di legge della medesima. L'etichettatura e l'imballaggio devono rispondere alla normativa vigente.		
14.P19.A10			
14.P19.A10 005	...	cad	35,56
	Giunto termorestringente quadripolare per cavi RG7OR/0,6 - 1 kV, sezione da 25 a 50 mm ² , corredato di guaina termorestringente avvolgibile idonea al confezionamento dello stesso, conforme alla vigente normativa CEI.		
14.P19.A15			

14.P19.A15 005	...	cad	23,48
	Giunto termorestringente quadripolare per cavi RG7OR/0,6 - 1 kV, sezione da 70 a 150 mm ² , corredato di guaina termorestringente avvolgibile idonea al confezionamento dello stesso, conforme alla vigente normativa CEI.		
14.P19.A20			
14.P19.A20 005	...	cad	32,01
	Giunto tripolare per cavi SCOLNJ/8,7 - 10 kV, sezione da 16 a 95 mm ² , a resina epossidica iniettata, conformi alla vigente normativa CEI. L'offerta dovrà essere accompagnata, così come il materiale, dalla scheda di sicurezza e dalla relativa auto certificazione su carta intestata come stabilito dal D. M. n (46 del 28/01/1992; tale documentazione deve essere indirizzata al Servizio Prove e Assistenza Tecnica della stazione appaltante per il controllo della conformità ai sensi di legge della medesima. L'etichettatura e l'imballaggio devono rispondere alla normativa vigente.		
14.P19.A25			
14.P19.A25 005	...	cad	140,11
	Giunto diritto unipolare per cavi RC4HLRX/12 - 20 kV, sezione da 50 a 185 mm ² , con miscela colabile a freddo, conforme alla tabella di unificazione ENEL DJ 4373. L'offerta dovrà essere accompagnata, così come il materiale, dalla scheda di sicurezza e dalla relativa auto certificazione su carta intestata come stabilito dal D. M. n (46 del 28/01/1992; tale documentazione deve essere indirizzata al Servizio Prove e Assistenza Tecnica della stazione appaltante per il controllo della conformità ai sensi di legge della medesima. L'etichettatura e l'imballaggio devono rispondere alla normativa vigente.		
14.P19.A30			
14.P19.A30 005	...	cad	177,80
	Giunto unipolare autorestringente per cavo RC4HLRX/12 - 20 kV, sezione da 95 a 240 mm ² conforme alla tabella di unificazione ENEL DJ 4373		
14.P19.A35			
14.P19.A35 005	...	cad	128,01
	Giunto unipolare termorestringente per cavo RC4HLRX/12 - 20 kV, sezione da 95 a 240 mm ² conforme alla tabella di unificazione ENEL DJ 4373		
14.P19.A40			
14.P19.A40 005	...	cad	120,89
	Giunto unipolare autorestringente per cavo RG7H1RX/12 - 20 kV, sezione da 50 a 185 mm ² conforme alla tabella di unificazione ENEL DJ 4376		
14.P19.A45			
14.P19.A45 005	...	cad	120,89
	Giunto unipolare termorestringente per cavo RG7H1RX/12 - 20 kV, sezione da 50 a 185 mm ² conforme alla tabella di unificazione ENEL DJ 4376		
14.P19.A50			
14.P19.A50 005	...	cad	85,32
	Giunto diritto unipolare per cavi RC4HLRX/18 - 30 kV o RCHLONJ/18 - 30 kV, sezione da 50 a 240 mm ² , con miscela colabile a freddo, conforme alla vigente normativa CEI. L'offerta dovrà essere accompagnata, così come il materiale, dalla scheda di sicurezza e dalla relativa auto certificazione su carta intestata come stabilito dal D. M. n (46 del 28/01/1992; tale documentazione deve essere indirizzata al Servizio Prove e Assistenza Tecnica della stazione appaltante per il controllo della conformità ai sensi di legge della medesima. L'etichettatura e l'imballaggio devono rispondere alla normativa vigente.		
14.P19.A55			

14.P19.A55 005	...	cad	177,80
	Giunto tripolare asimmetrico tra cavi RC4HLRX/18 - 30 kV e tipo SCOLR/18 - 30 kV, sezione 95 mm ² , con miscela colabile a freddo, conforme alla vigente normativa CEI. L'offerta dovrà essere accompagnata, così come il materiale, dalla scheda di sicurezza e dalla relativa auto certificazione su carta intestata come stabilito dal D. M. n (46 del 28/01/1992; tale documentazione deve essere indirizzata al Servizio Prove e Assistenza Tecnica della stazione appaltante per il controllo della conformità ai sensi di legge della medesima. L'etichettatura e l'imballaggio devono rispondere alla normativa vigente.		
14.P19.A60			
14.P19.A60 005	...	cad	640,03

ACCESSORI

14.P20.A05	Calotta termorestringente in poliolefina nera, autosigillante,		
14.P20.A05 005	a quattro uscite per cavi quadripolari, sezioni da 50 a 95 mm ²	cad	2,81
14.P20.A05 010	a quattro uscite per cavi quadripolari, sezioni da 10 a 25 mm ²	cad	2,16
14.P20.A05 015	a tre uscite per cavi tripolari armati 30 kV, sezioni da 95 a 240 mm ²	cad	42,52
14.P20.A05 020	a quattro uscite per cavi quadripolari, sezione 150 mm ²	cad	5,31
14.P20.A10	Cappuccio termorestringente in poliolefina nera, autosigillante, per cavi sezione 3 x 150 + 95 mm ²		
14.P20.A10 005	...	cad	2,55
14.P20.A15	Guaina termorestringente tubolare in poliolefina nera, con collante.		
14.P20.A15 005	...	cad	17,64
14.P20.A20	Guaina termorestringente tubolare in poliolefina nera, con collante.		
14.P20.A20 005	...	cad	9,95
14.P20.A25	Cappuccio termorestringente in poliolefina nera, autosigillante, per cavi di sezione 3x50+25 o 3x95+50 o 1x185 mm ²		
14.P20.A25 005	...	cad	1,25
14.P20.A30	Cappuccio termorestringente in poliolefina nera, autosigillante, per cavi di sezione 4x25 o 1x95 mm ²		
14.P20.A30 005	...	cad	1,25
14.P20.A35	Guaina termorestringente tubolare in poliolefina nera, con collante.		
14.P20.A35 005	...	cad	3,53
14.P20.A40	Guaina termorestringente tubolare in poliolefina nera, con collante.		
14.P20.A40 005	...	cad	1,98
	Confezione da 400/440 g di resina epossidica isolante per giunti di cavi elettrici a resina iniettata compatibile con altre simili. L'offerta dovrà essere accompagnata, così come il materiale, dalla scheda di sicurezza e dalla relativa auto certificazione su carta intestata come stabilito dal D. M. n 46 del 28/01/1992; tale documentazione deve essere indirizzata al Servizio Prove e Assistenza Tecnica della stazione appaltante per il controllo della conformità ai sensi di legge della medesima. L'etichettatura e l'imballaggio devono rispondere alla normativa vigente.		
14.P20.A45			
14.P20.A45 005	...	cad	12,44

Confezione da 5 kg di miscela isolante per terminali 30 kV di cavi elettrici a miscela colata tipo A4T colorata. L'offerta dovrà essere accompagnata, così come il materiale, dalla scheda di sicurezza e dalla relativa auto certificazione su carta intestata come stabilito dal D. M. n 46 del 28/01/1992; tale documentazione deve essere indirizzata al Servizio Prove e Assistenza Tecnica della stazione appaltante per il controllo della conformità ai sensi di legge della medesima. L'etichettatura e l'imballaggio devono rispondere alla normativa vigente.

14.P20.A50			
14.P20.A50 005	...	Kg	9,54
14.P20.A55	Guaina termorestringente tubolare in poliolefina nera, con collante.		
14.P20.A55 005	...	cad	10,15
	Connettore di giunzione o derivazione a "C" in rame elettrolitico ricotto per corda in rame nudo in formazione rotonda compatta di sezione 95/95 mm ² , il connettore dovrà inoltre essere munito delle seguenti marcature: il marchio di fabbrica, il tipo, la sezione del conduttore passante, la sezione del conduttore derivato, il numero di compressioni da effettuare, il tipo di matrice da usare per la compressione.		
14.P20.A60			
14.P20.A60 005	...	cad	2,21
	Connettore di giunzione o derivazione a "C" in rame elettrolitico ricotto per corda in rame nudo in formazione rotonda compatta di sezione 95/50 mm ² , il connettore dovrà inoltre essere munito delle seguenti marcature: il marchio di fabbrica, il tipo, la sezione del conduttore passante, la sezione del conduttore derivato, il numero di compressioni da effettuare, il tipo di matrice da usare per la compressione.		
14.P20.A65			
14.P20.A65 005	...	cad	1,88
	Fascette serratubo a vite tangenziale da mm 33/53 altezza 8 mm		
14.P20.A70			
14.P20.A70 005	...	cad	2,12
	Fascette serratubo a vite tangenziale da mm 40/60 altezza 14 mm		
14.P20.A75			
14.P20.A75 005	...	cad	2,30
	Fascette serratubo a vite tangenziale da mm 78/99 altezza 14 mm		
14.P20.A80			
14.P20.A80 005	...	cad	2,49
14.P20.A85	Guaina avvolgibile termorestringente.		
14.P20.A85 005	...	m	33,03
14.P20.A90	Guaina avvolgibile termorestringente		
14.P20.A90 005	...	m	31,21

SOSTEGNI

Fornitura e posa in opera di sostegno in lamiera saldata a sezione poligonale in tronchi innestabili, completo di fasciatura anticorrosione in foro predisposto nel basamento in calcestruzzo cementizio, controllo della verticalità e bloccaggio con sabbia asciutta e collare superiore di cm 10 di spessore

14.P21.A05			
14.P21.A05 005	per palo tipo 12 D 14	cad	640,92
14.P21.A05 010	per palo tipo 14 D 14	cad	784,79
14.P21.A05 015	per palo tipo 16 D 14	cad	948,30
14.P21.A05 020	per palo tipo 12 E 17	cad	778,27
14.P21.A05 025	per palo tipo 14 E 17	cad	1.079,09

14.P21.A05 030	per palo tipo 16 E 17	cad	1.232,78
14.P21.A05 035	per palo tipo 12 F 17	cad	948,30
14.P21.A05 040	per palo tipo 14 F 17	cad	1.177,17
14.P21.A05 045	per palo tipo 16 E 17	cad	1.438,77
14.P21.A05 050	per palo tipo 12 G 24	cad	1.294,90
14.P21.A05 055	per palo tipo 14 G 24	cad	1.569,57
14.P21.A05 060	per palo tipo 16 G 24	cad	1.896,57
14.P21.A05 065	per palo tipo 12 H 24	cad	1.948,89
14.P21.A05 070	per palo tipo 14 H 24	cad	2.419,76
14.P21.A05 075	per palo tipo 16 H 24	cad	2.910,23
14.P21.A05 080	per palo tipo 12 J 28	cad	3.400,73
14.P21.A05 085	per palo tipo 14 J 28	cad	4.250,92
14.P21.A05 090	per palo tipo 16 J 28	cad	5.101,11
	Fornitura dei materiali ed esecuzione dell'impianto di messa a terra del sostegno tramite infissione di 2 picchetti sugli angoli opposti dello scavo del blocco di fondazione e relativo collegamento della treccia di terra di sezione 95 mm ² chiusa ad anello lungo il perimetro dello stesso.		
14.P21.A10			
14.P21.A10 005	...	cad	137,02

ACCESSORI E CAVO AUTOPORTANTE

Fornitura e posa in opera di canaletta in vetroresina diam. 76 lunghezza m 3 e relativo fissaggio con nastro band'it 1/2"

14.P22.A05			
14.P22.A05 005	...	cad	54,43
	Fornitura e posa in opera di collare per il fissaggio del cavo su palo o su muro		
14.P22.A10			
14.P22.A10 005	...	cad	34,99
	Fornitura e posa in opera del supporto di sospensione		
14.P22.A15			
14.P22.A15 005	...	cad	94,56
	Fornitura e posa in opera del supporto di amarro		
14.P22.A20			
14.P22.A20 005	...	cad	94,36
	Fornitura e posa in opera del supporto per giunti diritti unipolari		
14.P22.A25			
14.P22.A25 005	...	cad	168,79
	Fornitura e posa in opera di supporto per terminale		
14.P22.A30			
14.P22.A30 005	...	cad	214,78
	Fornitura e posa in opera di morsetto di sospensione per fune portante di acciaio rivestito in alluminio diam. 9 mm		
14.P22.A35			
14.P22.A35 005	...	cad	135,05
	Fornitura e posa in opera di morsa di amarro a cuneo per fune portante di acciaio rivestita in alluminio diam. 9 mm		
14.P22.A40			
14.P22.A40 005	...	cad	170,30
	Posa di rulliera o carrozino e relativo supporto		
14.P22.A45			
14.P22.A45 005	...	cad	18,51
	Fornitura e posa in opera di traversa di acciaio per linee aeree M. T.		
14.P22.A50			
14.P22.A50 005	...	cad	255,72
	Fornitura e posa in opera su accessori già predisposti di cavo aereo cordato su fune portante tipo ARG7H5EXY/18 - 30 kV (stendimento, tiro e regolazione) per sezione 3x1x150 mm ²		
14.P22.A55			
14.P22.A55 005	...	m	31,33

LAVORI PROVVISORI, RECUPERI E DEMOLIZIONI

Recupero di terna di conduttori di qualsiasi sezione costituenti le vecchie linee e il recupero degli accessori (morse, isolatori), la selezione dei conduttori, l'eventuale taglio in spezzoni, il loro riavvolgimento in bobine o matasse e il trasporto dei materiali ai magazzini.

14.P23.A05			
14.P23.A05 005	...	m	1,30
	Recupero di sostegno e relativi accessori (cetre, mensole e traverse), il trasporto e smaltimento alla Pubblica Discarica compreso lo smontaggio delle parti metalliche che dovranno essere versate presso i magazzini.		
14.P23.A10			
14.P23.A10 005	...	cad	130,81
	Demolizione e recupero di fondazione di sostegno sino ad una profondità di 0,80 m, salvo diverse disposizioni della Direzione Lavori, trasporto e smaltimento alla Pubblica Discarica del materiale e ripristino del piano di campagna con terra di coltura		
14.P23.A15			
14.P23.A15 005	...	m ³	196,22
14.P23.A20	Recupero di mensola in c. a. c.		
14.P23.A20 005	...	cad	37,67
	Spostamento provvisorio di conduttori costituenti la vecchia linea per garantire la possibilità di ripristino del servizio compresa la fornitura degli accessori occorrenti		
14.P23.A25			
14.P23.A25 005	su palo di amarro	cad	85,68
14.P23.A25 010	su palo di sospensione	cad	26,82
	Spostamento dei collegamenti dei terminali per garantire la possibilità di ripristino del servizio		
14.P23.A30			
14.P23.A30 005	...	cad	21,72
	Apposizione di cartello ammonitore e sigla di identificazione del palo di fornitura dell'Ente appaltante, comprensiva degli accessori occorrenti		
14.P23.A35			
14.P23.A35 005	...	cad	11,13
	Verniciatura dei sostegni mediante strisce alternate tracciate sull'ostacolo bianche rifrangenti e nere, inclinate a 45° (sino ad 1,5 m da terra. (Art. 42 Cod. Str. DL 285 del 30/04/1992, art. 175 del DPR 495 del 16/12/1992)		
14.P23.A40			
14.P23.A40 005	...	cad	32,71

TIRO E MANIPOLAZIONE DEI CAVI

Fornitura e posa in opera di cavo elicord tipo ARG7H5EXY/18 - 30 kV sezione 150 mm²

14.P24.A05			
14.P24.A05 005	...	m	31,41

FORNITURA A CARATTERE SOMMINISTRATIVO

Cavo aereo cordato su fune portante tipo ARG7H5EXY/18 - 30 kV sezione 150 mm²

14.P25.A05			
14.P25.A05 005	...	m	29,71
	Giunto diritto unipolare per cavo tipo ARG7H5EXY/18 - 30 kV, per conduttori in Al di sezione 150 mm ²		
14.P25.A10			
14.P25.A10 005	...	cad	196,22

14.P25.A15	Terminale termorestringente unipolare per esterno per cavo tipo ARG7H5EXY/18 - 30 kV, per conduttori in Al di sezione 150 mm ²		
14.P25.A15 005	...	cad	196,22
14.P25.A20	Supporti di sospensione (ENEL DS 3062/1)		
14.P25.A20 005	...	cad	56,92
14.P25.A25	Supporti di amarro tipo A1 (ENEL DS 3064/1)		
14.P25.A25 005	...	cad	56,92
14.P25.A30	Supporti di amarro tipo A2 (ENEL DS 3064/2)		
14.P25.A30 005	...	cad	56,92
14.P25.A35	Supporti per giunti unipolari (ENEL DS 3066)		
14.P25.A35 005	...	cad	111,16
14.P25.A40	Supporti per terminali (ENEL DS 3068)		
14.P25.A40 005	...	cad	156,96
14.P25.A45	Morsetti di sospensione per fune portante di acciaio rivestita in alluminio diam. 9 mm (ENEL DM 3164)		
14.P25.A45 005	...	cad	65,41
14.P25.A50	Morsa di amarro a cuneo per fune portante di acciaio rivestita in alluminio diam. 9 mm (ENEL DM 3180)		
14.P25.A50 005	...	cad	68,66