

## **I PROMOTORI DELL' INIZIATIVA**

Regione Piemonte  
Provveditorato alle Opere Pubbliche per il Piemonte e la valle d'Aosta  
Assistal  
Camera di Commercio, Industria, Artigianato, Agricoltura di Torino  
Comune di Torino  
Comunità Montane  
Confederazione Italiana dei Servizi Pubblici degli Enti Locali  
Ministero delle Finanze  
Politecnico di Torino  
ANCE Piemonte e Valle d'Aosta  
Unione Nazionale Comuni Comunità ed Enti Montani  
Unione Regionale Province Piemontesi

## **PREFAZIONE**

Nell'anno 2000 la Regione Piemonte, con la pubblicazione del Prezzario di riferimento per i lavori pubblici, ha realizzato un ambizioso progetto basato sulla cooperazione tra soggetti diversi di rilevanza territoriale pubblica e privata.

Tale risultato, frutto della convergenza di interessi provenienti da più ambiti, pur ritenuto di rilevante importanza da tutti gli operatori del settore per il combinarsi di alcuni fattori caratterizzanti, quali la semplificazione, l'interazione, la massima diffusione ed innovazione, non è stato considerato il punto di arrivo di un processo articolato e complesso, ma la necessaria base per perseguire con efficacia successivi interventi migliorativi.

Condizione pregnante di tutte le attività è stata la costante collaborazione, scaturita mediante un Protocollo d'intesa, tra tutti i soggetti comunque coinvolti. La regola di collaborazione così imposta, quale momento di sintesi del confronto delle rispettive esperienze e metodologie, ha consentito di perseguire tenacemente e proficuamente gli ulteriori obiettivi prefissati e tesi ad assicurare un documento sempre più integrato, di comune e semplice impiego. Il "tavolo tecnico", a suo tempo appositamente costituito, ha continuato ad assicurare l'indispensabile coordinamento, mediando efficacemente tutti gli interessi rappresentati.

La successiva edizione 2001 e la presente edizione 2002, assicurando l'aggiornamento tecnico economico del documento alla dinamica evolutiva del mercato delle opere pubbliche, garantiscono una sostanziale ottimizzazione dei singoli articoli contemplati e delle rispettive sezioni tematiche.

Come per le precedenti edizioni, il positivo risultato conseguito va ascritto alla volontà di enti, organismi e associazioni che, pur con strutture e interessi diversi, sono riusciti a mantenere in vita un progetto ambizioso; ad essi, la Regione Piemonte, quale capofila di questo composito gruppo di lavoro costituente oramai un patrimonio collettivo, rivolge nuovamente un sentito ringraziamento ed assicura tutto il necessario supporto per le future esigenze operative.

L'Assessore Regionale ai Lavori Pubblici  
Caterina FERRERO

## Premessa

La Regione Piemonte alla luce di quanto previsto dall'art. 14, comma 1 della L.R. 18/84 e dell'art. n. 25, comma 1, del relativo regolamento di attuazione, promulgato con D.P.G.R. del 29/04/1985, n. 3791, aveva disposto la realizzazione di un elenco prezzi regionale, quale strumento di riferimento e di indirizzo per gli operatori pubblici e privati del settore. Tale prezzario doveva contemplare tutti i lavori afferenti ai settori delle opere pubbliche nelle loro varie fasi, comprese le relative attrezzature impiantistiche; inoltre, si sottolinea, le singole voci ed articoli dovevano rappresentare i requisiti e le caratteristiche minimi richiesti dalla pubblica amministrazione per l'esecuzione degli stessi.

Per la predisposizione del progetto, la Giunta Regionale si era avvalsa della collaborazione:

- degli Enti locali che con acquisita esperienza in materia e che abbiano 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 era stata individuata la Direzione regionale Opere Pubbliche, come struttura competente a svolgere le funzioni di coordinamento di tutte le azioni in corso, al fine di omogeneizzare le stesse, tenendo conto delle peculiarità di ogni tipologia di opera.

In relazione a tutte le attività connesse era 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 (UNICEM), l'Unione edilizia del Piemonte e delle Valle d'Aosta ora Associazione nazionale costruttori edili (ANCE) e l'Unione regionale delle province piemontesi (URPP).

Successivamente avevano aderito 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).

Per la gestione delle fasi istruttorie inerenti la formulazione del prezzario era stata costituita, all'interno dell'organizzazione dei servizi regionali, un'apposita struttura tecnico amministrativa e, tra i soggetti firmatari il protocollo d'intesa, un tavolo permanente di lavori, con il compito di:

- vagliare e coordinare i contributi diversi già esistenti e in funzione presso i vari enti ed organismi, estraendo dalle singole esperienze quegli elementi metodologici e puntuali da assumere a riferimento per tutto il territorio regionale;
- definire lo schema tipo di prezzario (con relative metodologie di analisi e di valutazione) e gli aggiornamenti con cadenza annuale attraverso un gruppo ristretto di lavoro composto da alcuni rappresentanti delle parti firmatarie dal protocollo, coordinato dal Settore regionale Opere Pubbliche;
- sollecitare per gli ambiti di specifica competenza tutti gli enti appaltanti operanti sul territorio della Regione Piemonte al recepimento del prezzario regionale, ferme restando l'autonoma responsabilità dei funzionari degli Enti e dei progettisti incaricati ai sensi della normativa vigente;
- favorire la circolazione e pubblicizzazione del prezzario, così come definito, fra gli operatori del settore, approntando appositi supporti informatici anche attraverso la messa in rete dello stesso.

Nell'ambito delle attività del tavolo di lavoro permanente, era stato individuato inoltre un gruppo di lavoro ristretto e che continua ad operare con la seguente composizione:

- Boris Cerovac Direzione regionale Opere Pubbliche (Coordinatore);
- Attilio Aimo A.E.S. di Torino – Azienda Energia e Servizi Torino;
- Vincenzo M. Molinari Settore regionale Politiche di Prevenzione, Tutela e Ris.to Ambientale;
- Teresio Rainero Associazione Nazionale Costruttori Edili-Piemonte (A.N.C.E. Piemonte);
- Massimo Ghelfi ASSISTAL- Piemonte e Valle d'Aosta;
- Gian Piero Gerio Città di Torino-Settore Ispettorato Tecnico.

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

*Con successiva D.G.R. DGR n. 67-4437 del 12/11/2001 veniva approvata l'edizione di aggiornamento denominata "Dicembre 2001".*

Stante la necessità di procedere all'aggiornamento dell'edizione sopraccitata alle variazioni tecnico-economiche intervenute nell'anno in corso ed al fine di assicurare una sempre maggiore completezza dell'insieme, è stata predisposta la presente edizione, denominata (Dicembre 2002). Tale edizione assicura una completa ridefinizione delle sezioni n. 8 (Fognature), n. 12 (Teleriscaldamento) e n. 15 (Impianti semaforici) oltre che una serie di aggiornamenti e variazioni minori, intervenute in alcune delle altre sezioni.

Premesso quanto sopra si sottolinea, tuttavia, che la strutturazione dell'opera ha mantenuto sostanzialmente la medesima articolazione:

Sezione 1	Opere edili	Città di Torino
Sezione 2	Opere di restauro	CCIAA di Torino
Sezione 3	Bioedilizia	Environment Park (E.C.J.)
Sezione 4	Segnaletica	Città di Torino
Sezione 5	Impianti termici	Città di Torino
Sezione 6	Impianti elettrici speciali	Città di Torino
Sezione 7	Acquedotti	S.M.A.T. (Soc. Metropolitana Acque Torino)
Sezione 8	Fognature	S.M.A.T. (Soc. Metropolitana Acque Torino)
Sezione 9	Depurazione	S.M.A.T. (Soc. Metropolitana Acque Torino)
Sezione 10	Impianti a interr. controllato	A.M.I.A.T. di Torino
Sezione 11	Gas	CISI di Alessandria
Sezione 12	Teleriscaldamento	A.E.S. di Torino
Sezione 13	Illuminazione pubblica	A.E.M. di Torino
Sezione 14	Reti elettriche	A.E.M. di Torino
Sezione 15	Impianti semaforici	A.E.M. di Torino
Sezione 16	Impianti Tranviari	A.T.M. di Torino
Sezione 17	Sondaggi, rilievi, indagini geognostiche	A.N.I.S.I.G.
Sezione 18	Pronto intervento	Regione Piemonte
Sezione 19	Impianti sportivi	Politecnico di Torino
Sezione 20	Opere da giardiniere –verde pubblico urbano	Città di Torino
Sezione 21	Recupero ambientale – Ingegneria Naturalistica	Regione Piemonte
Sezione 22	Bonifica di siti contaminati	Regione Piemonte
Sezione 23	Economia montana e foreste	Regione Piemonte
Sezione 24	Agricoltura	Regione Piemonte

L'attuale edizione prevede anche la successiva prossima implementazione con una nuova sezione, n. 25 (Grande viabilità), esclusivamente dedicata alla realizzazione di opere inerenti la viabilità extracittadina (ex ANAS); infatti, dato l'attuale elevato grado di definizione della sua articolazione, ne viene prevista la ratifica entro 120 giorni dalla data di pubblicazione della deliberazione di approvazione dell'edizione in argomento.

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 2002 sarà pertanto disponibile, per la consultazione, direttamente sul sito web ufficiale della Regione Piemonte-Direzione Opere Pubbliche all'indirizzo [http www.regione.piemonte.it/oopp](http://www.regione.piemonte.it/oopp). Dal citato sito sarà possibile, inoltre, registrare le richieste di "downloading" da parte di tutti i contatti.

La sua diffusione sarà assicurata anche mediante la distribuzione di supporti informatici agli Enti pubblici Territoriali e agli altri soggetti che rivestono la funzione di stazione appaltante in ambito regionale, ai sensi della L. n. 109/94 e s.m.i. e, sino ad esaurimento, a tutti i soggetti interessati.

Tali supporti informatici potranno essere acquisiti gratuitamente presso il Settore Opere Pubbliche (referente Sig.ra Lo Buono – Tel. 011.432.3647 – e mail: [settore.25-1@regione.piemonte.it](mailto:settore.25-1@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.

Il C.S.I. Piemonte ha curato l'allestimento informatico e grafico.

L'Amministrazione regionale, nell'ambito del citato "Protocollo di Intesa", si è impegnata a favorire l'adozione del prezzario, per i lavori di interesse regionale, anche mediante specifici atti normativi. Le strutture e gli enti direttamente dipendenti o collegati alla Regione Piemonte, devono applicare i prezzi di riferimento in modo da uniformare i relativi comportamenti. Le singole voci rappresentano i requisiti e le caratteristiche minimi richiesti dalla pubblica amministrazione per l'esecuzione dei lavori; nel caso vengano adottati prezzi e voci diversi, gli stessi dovranno essere giustificati dal progettista incaricato con uno specifico documento di analisi, ai sensi della normativa vigente.

Si ricorda infine che nella elaborazione del progetto, il professionista deve effettuare le scelte delle lavorazioni e delle metodologie di esecuzione dei lavori, 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 a totale carico del progettista. Il prezzario regionale, essendo guida e riferimento e contemplando, come già precisato, requisiti e caratteristiche minimi attinenti alle singole forniture o lavorazioni, fornisce, in generale, voci e prezzi applicabili a situazioni di caratteristiche medie che non sempre sono riscontrabili e direttamente applicabili ad ogni realtà.

## Utilizzo

I prezzi di riferimento per opere e lavori pubblici nella Regione Piemonte, edizione 2002, sono in vigore dalla data di pubblicazione sul B.U.R della deliberazione della Giunta Regionale di approvazione.

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 la precedente DGR n. 67-4437 del 12.11.2001, salvo casi particolari valutati dai rispettivi Responsabili del Procedimento.

Ove necessario, in merito alle sezioni, vengono aggiunte specifiche adeguate, riguardanti gli argomenti in esame, per completare il quadro della sezione stessa con le voci più strettamente pertinenti.

In generale ogni sezione riporta una propria introduzione: questo per consentire agli estensori di esprimersi in base alle modalità specifiche e proprie di ogni ente nell'individuazione delle voci di prezzo.

Può presentarsi il problema di alcune voci ripetute, 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 alle esigenze progettuali specifiche delle sezioni corrispondenti.

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 dei Lavori Pubblici - Provveditorato Regionale alle Opere Pubbliche per il Piemonte e la Valle d'Aosta 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.

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

I prezzi delle opere compiute, annoverati nelle varie sezioni, sono comprensivi del 24,30%, percentuale stabilita per spese generali e utili di impresa con l'esclusione della sezione 24 (Agricoltura) ove, per la particolare natura della sua costituzione, non sono previsti oneri aggiuntivi e per la sezione 2 (Opere di restauro) 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 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 espressioni 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, così come peraltro previsto dall'art. 16 del regolamento di attuazione della L. n. 109/94 e s.m.i., pubblicato sulla G.U. n. 98 del 28/04/2000. 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. L'eventuale modifica o integrazione della voce, da parte del progettista, comporta l'identificazione di una nuova voce per la quale si dovranno fornire adeguate motivazioni da riportare negli elaborati idonei ai sensi della normativa vigente.

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

### **Raccomandazioni**

Nell'elaborazione del progetto, il professionista deve effettuare le scelte delle lavorazioni e delle metodologie di esecuzione dei lavori in base allo specifico cantiere che si dovrà realizzare.

La responsabilità del progetto, delle scelte per la realizzazione delle opere e dei prezzi utilizzati resta a totale carico del progettista.

### **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.

### **Notizie utili per la consultazione su supporti CD**

Il prezzario 2002 è inoltre disponibile su compact disk utilizzabile tramite programma di visualizzazione in ambiente Microsoft Windows.

Il programma per la consultazione del Prezzario regionale (su CD) ed il relativo aggiornamento funzionano solo sui computer in cui è stata installata una delle seguenti versioni di Windows:

Windows 95 4.00.950 B - non aggiornato attraverso dei SP da versioni precedenti  
Windows 98 o superiore - non aggiornato attraverso dei SP da versioni precedenti  
Windows NT 4.04.72.31108 con SP3 o successivo (raccomandato SP5)

Su altre versioni diverse da quelle indicate, o da versioni ricavate attraverso degli aggiornamenti, potrebbero verificarsi dei malfunzionamenti.

Nel caso in cui una volta installato Prezzario 1.0 e l'aggiornamento alla versione 1.1, il programma per la consultazione non funzionasse risulterà necessario seguire i passi indicati nel documento: Patch per Prezzario.

<a href="#">Manuale</a> (222 kb)
<a href="#">Manuale</a> (705 Kb)

Per l'utilizzo della versione 1.2 che rende più agevole la navigazione sui dati, risulta necessario procedere all'aggiornamento, da eseguirsi scaricando e seguendo le istruzioni contenute nel manuale (formato Word o PDF) e nel file "Aggiorna Elenco Prezzi.exe" sottoportati

Si precisa che, operando l'aggiornamento, vengono inoltre semplificate tutte le funzioni di estrazione dei dati e di export, in formato CSV, anche di parti di Sezioni (capitolo, paragrafi o singole voci).

<a href="#">Patch per prezzario</a>	(36 Kb)
<a href="#">Patch per prezzario</a>	(29 Kb)
<a href="#">dcom98.exe</a>	(1.194 Kb)
<a href="#">mdac typ.exe</a>	(6.388 Kb)

**PREMESSA**

LA PRESENTE SEZIONE È IL FRUTTO DELL'ANALISI E DELL'ESPERIENZA MATURATA NEL SETTORE DA PARTE DEL **AZIENDA ENERGETICA METROPOLITANA TORINO SPA.**

PER QUANTO NON CONTENUTO NELLA SEZIONE IN OGGETTO SI FA RIFERIMENTO ALLE SEZIONI FACENTI PARTE INTEGRANTE DEL PRESENTE ELENCO PREZZI, IN PARTICOLARE A QUELLE RIFERITE AI "SONDAGGI, RILIEVI, INDAGINI GEOGNOSTICHE" E "OPERE EDILI".

**MANUTENZIONE ORDINARIA  
POSA E RECUPERO PALI**

13.P01

*I prezzi comprendono: trasporto, eventuale uso di attrezzature (autogrù, motocompressori, autocarri, cavalletti con lumini per segnalazioni scavi aperti, ecc.); trasporto alle PP.DD. del materiale eccedente; posa, scavo, fornitura di cls per blocchi di fondazione; bloccaggio pali con sabbia; sigillatura superiore foro predisposto con malta di cemento. Il recupero si riferisce a pali in opera con blocco di fondazione, dotato o meno di foro predisposto, con trasporto dei pali in acciaio al magazzino dell'Ente appaltante e dei pali in cemento armato centrifugato alle PP.DD..Il pagamento della prestazione di conferimento e smaltimento viene riconosciuto solo a seguito di presentazione di idonea documentazione attestante l'avvenuto regolare conferimento alla PP.DD..*

**A) POSA**

<b>Posa palo di acciaio del tipo rastremato, ottagonale, conico diritto o curvo; di cemento armato centrifugato; in resina del tipo conico o cilindrico; in legno; di lunghezza:</b>			
13.P01.A 01 005	da m 4 a m 8 escluso	cad	€ 61,02
13.P01.A 01 010	da m 8 a m 13 escluso	cad	€ 74,20
13.P01.A 01 015	oltre i 13 m incluso	cad	€ 83,74
<b>Posa in opera su basamento in c.a. predisposto di palo tronco-conico a piastra, in lamiera di acciaio saldata, di lunghezza:</b>			
13.P01.A 02 005	da m 4 a m 8 escluso	cad	€ 58,94
13.P01.A 02 010	da m 8 a m 13 escluso	cad	€ 66,22
13.P01.A 03 005	Ripristino della verticalità di palo in acciaio o in c.a.c. esistente, infisso sia in terreno naturale che in blocco di fondazione prefabbricato, compresa la sigillatura del blocco di fondazione e il costipamento del terreno circostante	cad	€ 56,25
<b>Posa in opera su palo rastremato di elementi ornamentali in ghisa, compreso il fissaggio con malta di cemento, la fornitura e la posa nella parte superiore della base e degli anelli ornamentali di corda in canapa e successiva siliconatura ed il ritiro dal magazzino dell'Ente appaltante ed il trasporto a pie d'opera, eseguite secondo le indicazioni della D.L.:</b>			
13.P01.A 04 005	del tipo "scanalato" o "Liberty" (base e anello intermedio)	cad	€ 27,48
13.P01.A 04 010	del tipo "fioreale" (base, due anelli intermedi e capitello)	cad	€ 87,81
13.P01.A 04 015	del tipo "Valentino" (base e due anelli intermedi)	cad	€ 141,17
13.P01.A 05 005	Scavo e formazione di blocco di fondazione in cls dosato a 250 Kg di cemento tipo 325 per mc di impasto, compresa l'esecuzione del foro di incastro del palo, la fornitura e la posa di un tubo in PVC diam. 80 - 100 mm per l'ingresso dei cavetti, dimensionato ed eseguito secondo le disposizioni impartite dalla Direzione Lavori)	mc	€ 95,07
13.P01.A 06 005	Scavo e formazione di blocco di fondazione, per torrifaro o similari, in cls dosato a 300 Kg di cemento tipo 325 per mc di impasto, compresa la casserratura in legname, il ferro per il c.a. sino ad un massimo di 55 Kg/mc di cls, la posa dei tirafondi, la fornitura e la posa di un tubo in PVC diam. 80-100 mm eseguito secondo le disposizioni impartite dalla Direzione Lavori	mc	€ 299,10



13.P01.A 07 005	Scavo su terreno di qualsiasi natura, per infissione diretta nel terreno di pali di lunghezza da 8 a 13 m escluso; controllo della verticalità e riempimento dello scavo costipato a strati con misto granulare anidro di cavo o di fiume (naturale) di nuovo apporto con copertura superficiale, per uno spessore di cm 15, in cls cementizio dosato a 250 Kg di cemento tipo 325 per mc di impasto e trasporto del materiale eccedente alle PP.DD. secondo le disposizioni della Direzione Lavori	cad	€ 124,61
13.P01.A 08 005	Scavo in qualsiasi tipo di terreno, anche di tipo speciale, con demolizione del blocco di fondazione in cls fino alla profondità di 5-7 cm, compreso il trasporto del materiale di risulta alle PP.DD. e successivo ripristino del blocco di fondazione in c.l.s. dosato a 250 kg. di cemento tipo 325 per mc di impasto compreso l'eventuale reinterro ed il trasporto del materiale di risulta alle PP.DD.	cad	€ 33,33
13.P01.A 09 005	Sostituzione del blocco di fondazione in cls con demolizione del precedente e trasporto del materiale eccedente alle PP.DD.	mc	€ 138,27
<b>B) LAVORAZIONE SU PALI</b>			
<b>Formazione su palo in acciaio, in opera, di foro ad asola, con fornitura e posa in opera di portello di chiusura, in lega di alluminio, delle dimensioni di:</b>			
13.P01.B 01 005	132 x 38 mm	cad	€ 25,23
13.P01.B 01 010	186 x 45 mm	cad	€ 31,87
13.P01.B 01 015	350 x 100 mm (su palo diam. base da 159-273 mm)	cad	€ 58,66
13.P01.B 02 005	Formazione su palo in acciaio, in opera, di foro, con posa di pressacavo Pg 16 in materiale plastico	cad	€ 5,46
<b>Sostituzione con fornitura di portello, in lega leggera, su palo di qualsiasi altezza, causa rottura od asportazione del medesimo delle dimensioni di:</b>			
13.P01.B 03 005	132 x 38 mm.	cad	€ 6,48
13.P01.B 03 010	186 x 45 mm.	cad	€ 7,77
13.P01.B 03 015	350 x 100 mm.	cad	€ 13,13
13.P01.B 04 005	Formazione su palo in acciaio di foro 80 x 40 mm, praticato a 700 mm dalla base del palo in opera, con rottura del blocco di fondazione e relativo ripristino	cad	€ 57,81
13.P01.B 05 005	Formazione su palo in acciaio in opera o non in opera di foro 80 x 40 mm	cad	€ 14,31
13.P01.B 06 005	Formazione su palo in acciaio di foro diam. 20 mm praticato sulla parte fuori terra del palo e saldatura di dado 12MA in corrispondenza di foro già praticato oppure formazione di foro filettato fino a diam. 20 mm, con fornitura di grani o bulloni di fissaggio	cad	€ 9,11
13.P01.B 07 005	Incamicciamento palo con fornitura dei materiali costituiti da n. 2 settori semicilindrici in acciaio, previa raschiatura, spazzolatura e verniciatura protettiva in resina antiacida trasparente in PVC della parte interessata, da effettuarsi secondo le indicazioni della Direzione Lavori. La voce e' comprensiva della fornitura e posa dei materiali occorrenti al ripristino del collegamento di terra	cad	€ 144,65

13.P01.B 08 005	Misurazione altezza fuori terra, diametro di testa o spessore del palo in opera previa eventuale pulizia della parte da misurare; per palo	cad	€ 2,57
13.P01.B 09 005	Rettifica della lunghezza, mediante taglio dell'eccedenza, di palo in acciaio, di recupero, ed ancora utilizzabili	cad	€ 8,79
<b>c) RECUPERO</b>			
<b>Rimozione di palo in acciaio, di cemento armato centrifugato, in resina o in legno, interrato o entro foro predisposto, esclusa la demolizione del blocco di fondazione, ma con rottura del collare di bloccaggio, compreso il suo trasporto al magazzino dell'Ente appaltante o alle PP. DD., di lunghezza:</b>			
13.P01.C 01 005	da m 4 a m 8 escluso	cad	€ 21,11
13.P01.C 01 010	da m 8 a m 13 escluso	cad	€ 26,20
13.P01.C 01 015	oltre m 13 incluso	cad	€ 28,82
<b>Rimozione di palo in acciaio, di cemento armato centrifugato, in resina o in legno, mediante taglio a filo blocco, compreso il trasporto ai magazzini dell'Ente appaltante o alle PP. DD., esclusa la demolizione del blocco di fondazione che e computata a parte, di lunghezza:</b>			
13.P01.C 02 005	da m 4 a m 8 escluso	cad	€ 22,39
13.P01.C 02 010	da m 8 a m 13 escluso	cad	€ 27,59
13.P01.C 02 015	oltre m 13 incluso	cad	€ 30,80
13.P01.C 03 005	Taglio di palo in cemento armato centrifugato di qualsiasi tipo e dimensioni, in spezzoni non superiori a 1,5 m, compresa la rottura del c.i.s. ed il taglio dell'armatura in ferro del palo stesso, con trasporto e successivo conferimento alle Pubbliche Discariche per taglio	cad	€ 5,71
13.P01.C 04 005	Recupero di basamento ornamentale di qualsiasi tipo in fusione di ghisa su palo storico	cad	€ 69,64
13.P01.C 05 005	Recupero di anello ornamentale su palo storico	cad	€ 13,39
13.P01.C 06 005	Demolizione blocco di fondazione in cls con riempimento dello scavo con ghiaia e trasporto del materiale di risulta alle PP.DD.	mc	€ 82,13
13.P02	<b>POSA E RECUPERO CAVI.</b> <i>I prezzi comprendono il trasporto, l'eventuale uso di attrezzature (motocompressori, autocarri, cavalletti con lumini di segnalazione di scavi aperti, ecc.) ed il trasporto alle PP.DD. del materiale eccedente.</i> <b>A) SCAVI E FORMAZIONE MANUFATTI</b>		
<b>Scavo in trincea con formazione del letto di posa del cavo con terra vagliata, pigiata e spianata:</b>			
13.P02.A 01 005	in terra vegetale per un tubo	ml	€ 2,67
13.P02.A 01 010	in terra vegetale per due o quattro tubi	ml	€ 3,97
13.P02.A 01 015	per tre tubi	ml	€ 4,66
<b>in massiciata ordinaria:</b>			
13.P02.A 02 005	per un tubo	ml	€ 3,97
13.P02.A 02 010	per due o quattro tubi	ml	€ 5,89
13.P02.A 02 015	per tre tubi	ml	€ 6,85

<b>in massicciata bitumata o in pavimento a prismi:</b>			
13.P02.A 03 005	per un tubo	ml	€ 9,11
13.P02.A 03 010	per due o quattro tubi	ml	€ 13,77
13.P02.A 03 015	per tre tubi	ml	€ 16,07
<b>in marciapiede, con rottura dell'asfalto e del cls:</b>			
13.P02.A 04 005	per un tubo	ml	€ 10,07
13.P02.A 04 010	per due o quattro tubi	ml	€ 15,11
13.P02.A 04 015	per tre tubi	ml	€ 17,57
<b>in marciapiede in lastre di pietra, con loro sollevamento e successivo ricollocamento provvisorio:</b>			
13.P02.A 05 005	per un tubo	ml	€ 10,18
13.P02.A 05 010	per due o quattro tubi	ml	€ 16,02
13.P02.A 05 015	per tre tubi	ml	€ 18,48
13.P02.A 06 005	Scavo in trincea, in qualsiasi tipo di terreno, con sezioni superiori a quelle previste.	mc	€ 16,61
<b>Maggiorazione da applicare</b>			
13.P02.A 07 005	Alle voci 02.01.01.01, 02.01.02.01, 02.01.03.01 e 02.01.04.01 per scavo eseguito a mano in prossimità di alberi ad alto fusto o di manufatti particolari esistenti nel sottosuolo, compreso il taglio netto con accetta di piccole radici, compresa la fornitura e l'applicazione di prodotti cicatrizzanti sulla zona di taglio	ml	€ 15,05
13.P02.A 07 010	Alle voci 02.01.01.02, 02.01.02.02, 02.01.03.02 e 02.01.04.02 per scavo eseguito a mano in prossimità di alberi ad alto fusto o di manufatti particolari esistenti nel sottosuolo, compreso il taglio netto con accetta di piccole radici, compresa la fornitura e l'applicazione di prodotti cicatrizzanti sulla zona di taglio	ml	€ 22,61
13.P02.A 07 015	Alle voci 02.01.01.03, 02.01.02.03, 02.01.03.03 e 02.01.04.03 per scavo eseguito a mano in prossimità di alberi ad alto fusto o di manufatti particolari esistenti nel sottosuolo, compreso il taglio netto con accetta di piccole radici, compresa la fornitura e l'applicazione di prodotti cicatrizzanti sulla zona di taglio	ml	€ 26,25
13.P02.A 07 020	Alle voci 02.01.01.01 e 02.01.04.03 per la sostituzione di un tubo in PVC diametro 100 mm con tubo in PVC diametro 125 mm	ml	€ 2,25
13.P02.A 07 025	Alle voci comprese tra 02.01.01.01 e 02.01.04.03 per la sostituzione di un tubo in PVC diametro 100 mm con tubo in PVC diametro 160 mm	ml	€ 2,95
13.P02.A 08 005	Riempimento scavo con misto granulare anidro di cava o di fiume di nuovo apporto (naturale) che dovrà essere impiegato per tutta la profondità dello scavo. Dovrà essere realizzato poi uno strato superficiale di riempimento di circa 5 cm, costituito da materiale che offra un grado di compattezza tale da evitare il suo spargimento sulla carreggiata circostante l'attraversamento (terra umida, cls bituminoso o cementizio, ecc.)	mc	€ 24,11
<b>Esecuzione di scovolatura di tubazioni, compresa la rimozione del materiale occludente eseguita secondo le indicazioni della D.L.:</b>			
13.P02.A 09 005	tubazioni entro cavidotti esistenti	ml	€ 1,87
13.P02.A 09 010	tubazioni esistenti poste a qualsiasi altezza, staffate a parete o incassate nella muratura, aventi un diametro fino a 80 mm.	ml	€ 6,54

13.P02.A 10 005	Provvista e stesa di misto granulare bitumato (tout - venant trattato) per ripristino a carattere provvisorio di attraversamenti o massicciate stradali, conforme alle prescrizioni della Città, compreso l'onere della cilindratura, steso a mano, per spessore di cm 10	mq	€ 19,98
13.P02.A 11 005	Ricollocamento, a carattere provvisorio, di lastre in pietra di marciapiedi, previo lo spianamento a regola d'arte del sottostrato in materiale inerte per il perfetto livellamento del piano di calpestio	mq	€ 11,84
13.P02.A 12 005	Ricollocamento, a carattere provvisorio, di cordoli retti o curvi di cui all'articolo precedente, comprendente lo scavo per far posto al cordolo ed il suo perfetto livellamento ed allineamento a quelli preesistenti	ml	€ 11,95
13.P02.A 13 005	Recupero e successiva ricollocazione in opera di tegoloni copricavo con apertura 70-110 mm	ml	€ 3,16
13.P02.A 14 005	Fornitura e posa in opera di tubi di protezione in cemento o in PVC pesante, con diam. interno 80-100 mm, compresa la sigillatura dei giunti	ml	€ 4,02
	<b>Fornitura e posa in opera di di tubi in polietilene flessibile a doppio strato quello esterno corrugato e quello interno liscio, di colore rosso:</b>		
13.P02.A 15 005	per tubo diametro esterno 110 mm	ml	€ 5,79
13.P02.A 15 010	per tubo diametro esterno 90 mm	ml	€ 5,20
	<b>Formazione in trincea di manufatto in c.l.s. dosato a 250 Kg di cemento tipo 325 per mc di impasto, compresa la fornitura e la posa di tubo in PVC diam. interno mm 100 e spessore mm 2, con selle in PVC ogni 1,5 m:</b>		
13.P02.A 16 005	per un tubo	ml	€ 9,92
13.P02.A 16 010	per ogni tubo in più	ml	€ 6,48
	<b>B) POSA CAVI E TUBAZIONI</b>		
	<b>Posa cavo armato tipo RC40LNR6/6 kV sez. 2x10 mmq e cavo tipo RG70R 0,6/1 kV sez. 3,5x50 mmq e 3,5x95 mmq in scavo predisposto:</b>		
13.P02.B 01 005	sotto tegoloni	ml	€ 3,80
13.P02.B 01 010	entro tubazioni	ml	€ 4,23
	<b>Posa cavo unipolare tipo RG7R 0,6/1 kV di sezione 50 e 95 mmq in scavo predisposto:</b>		
13.P02.B 02 005	sotto tegoloni	ml	€ 0,97
13.P02.B 02 010	entro tubazioni	ml	€ 1,07
	<b>Posa cavo unipolare tipo RG7R 0,6/1 kV di sezione fino a 35 mmq in scavo predisposto:</b>		
13.P02.B 03 005	sotto tegoloni	ml	€ 0,48
13.P02.B 03 010	entro tubazioni	ml	€ 0,54
	<b>Fornitura e posa di cavo unipolare tipo RG7R 0,6/1 kV, di sezione fino a 35 mmq o tipo RG70G7R 0,6/1kV di sezione 2x2,5 mmq:</b>		
13.P02.B 04 005	sotto tegoloni	ml	€ 1,77
13.P02.B 04 010	entro tubazioni, pali e paline	ml	€ 2,41

13.P02.B 05 005	Fornitura e posa in opera di canaletta in PVC per la protezione di cavi telefonici entro blocchi di fondazione di qualsiasi dimensione	ml	€ 4,02
13.P02.B 06 005	Fornitura e posa in opera di tubazione in PVC, del diam. 100 mm, per la protezione di cavi esistenti, entro blocchi di fondazione di qualsiasi dimensione	ml	€ 5,62
<b>Fornitura e posa in opera entro tubi, pali, paline o su fune metallica, di guaina isolante per infilaggio conduttori, compresa eventuale nastratura di serraggio, eseguita secondo le prescrizioni della Direzione Lavori:</b>			
13.P02.B 07 005	diam. 18 mm	ml	€ 1,07
13.P02.B 07 010	diam. 24 mm	ml	€ 1,44
13.P02.B 07 015	diam. 40 mm	ml	€ 2,84
13.P02.B 07 020	diam. 70 mm	ml	€ 5,57
<b>Sostituzione, compresa la fornitura, entro tubi - pali o su fune metallica, di guaina isolante in PVC per infilaggio conduttori - compresa l'eventuale nastratura di serraggio - eseguita secondo le indicazioni della Direzione Lavori:</b>			
13.P02.B 08 005	di diametro 40 mm	ml	€ 2,65
13.P02.B 08 010	di diametro 70 mm	ml	€ 5,20
<b>Recupero tegoloni copricavo o tubi di cemento di protezione o canalette di cemento con coperchio:</b>			
13.P02.B 09 005	con trasporto al magazzino dell'Ente appaltante	ml	€ 0,80
13.P02.B 09 010	senza trasporto al magazzino dell'Ente appaltante	ml	€ 0,33
<b>c) RECUPERO</b>			
<b>Recupero cavo entro tubi sotterranei, pali, canalette e sotto tegoloni compreso il suo successivo trasporto al magazzino dell'Ente appaltante, di:</b>			
13.P02.C 01 005	cavo armato sezione 2x10 mmq	ml	€ 2,15
13.P02.C 01 010	sezione 1x10 mmq e 2x2,5 mmq	ml	€ 0,38
13.P02.C 01 015	sezione fino a 95 mmq	ml	€ 0,48
13.P02.C 02 005	Recupero trasformatori e muffole esistenti su cavo in recupero e loro successivo trasporto al magazzino dell'Ente appaltante	cad	€ 4,28
13.P03	<b>POZZETTI, PUNTAZZE E LAVORAZIONE FERRO</b>		
<b>A) FORMAZIONE POZZETTI</b>			
<b>Fornitura e posa di quanto occorrente per la formazione di pozzetto, con riempimento dello scavo con misto granulare anidro di cava o di fiume (naturale) di nuovo apporto, compresa la fornitura di chiusino e telaio in ghisa delle dimensioni di:</b>			
13.P03.A 01 005	50x50x70 cm	cad	€ 170,96
13.P03.A 01 010	50x70x90 cm	cad	€ 237,60
13.P03.A 02 005	Fornitura e posa in opera di pozzetto sotterraneo prefabbricato delle dimensioni interne di 60x40x30 cm, compresi il trasporto a pie d'opera, nonché la sigillatura delle tubazioni con malta di cemento, con riempimento dello scavo	cad	€ 57,27

13.P03.A 03 005	Posa in opera di pozzetto sotterraneo prefabbricato delle dimensioni interne di 60x40x30 cm, compresi il trasporto a pie d'opera, nonché la sigillatura delle tubazioni con malta di cemento, con riempimento dello scavo con misto granulare anidro di cava o di fiume (naturale) di nuovo apporto	cad	€ 29,46
13.P03.A 04 005	Formazione di pozzetto in muratura o cls dimensioni 50x50x70 cm, 50x70x90 cm o 40x60x80 cm, con riempimento dello scavo con misto granulare anidro di cava o di fiume (naturale) e con sigillatura delle tubazioni con malta di cemento; compresi il ritiro dai magazzini dell'Ente appaltante, il trasporto a pie d'opera e la posa di chiusino e telaio in ghisa per impianti I.P. o di chiusino per alimentazione banchi mercatali	cad	€ 128,58
13.P03.A 05 005	Recupero chiusino con telaio in ghisa del tipo I.P. o del tipo mercatale	cad	€ 24,11
13.P03.A 06 005	Rilivellamento del chiusino rispetto al piano stradale, compreso il ripristino della muratura	cad	€ 43,40
13.P03.A 07 005	Fornitura e posa in opera di quanto occorrente per la sostituzione di telaio e chiusino in ghisa delle dimensioni di 50x50 cm con iscrizione "Illuminazione Pubblica", compreso il ripristino della muratura	cad	€ 88,29
13.P03.A 08 005	Pulizia di pozzetto esistente con asportazione di materiali terrosi e/o vegetali ed il successivo trasporto alle PP.DD	cad	€ 5,36
<b>B) POSA PUNTAZZE E COLLEGAMENTI DI TERRA</b>			
13.P03.B 01 005	Fornitura e posa, fino a raggiungere con la punta 2 m sotto il piano di campagna, di puntazza in profilato a T in acciaio zincato delle dimensioni di mm 50x50x7x1500 (completa di bullone zincato con dado e due rondelle 12 MAX35)	cad	€ 31,51
13.P03.B 02 005	Formazione del collegamento di protezione tra il palo ed il conduttore di terra e lo spandente a puntazza, compresa la provvista e la posa del cavo in rame della sezione di 16 mmq tipo HO7VR - colore giallo - verde, la provvista ed il serraggio di un morsetto a pressione tipo Crimpit od analogo, la provvista dei capicorda in rame cadmiati e pinzati, nonché il serraggio del dado alla base del palo e quello relativo all'attacco dello spandente	cad	€ 11,79
<b>c) LAVORAZIONE FERRO</b>			
<b>Fornitura e lavorazione ferro:</b>			
13.P03.C 01 005	zincato	kg	€ 4,28
13.P03.C 01 010	da costruzione	kg	€ 2,41
13.P04	<b>POSA, RECUPERO O SOSTITUZIONE APPARECCHI DI ILLUMINAZIONE E LORO COMPONENTI ELETTRICI (ESCLUSI PROIETTORI PER ILLUMINAZIONE DECORATIVA DI DIFFICILE ACCESSO).</b>		

*La posa degli apparecchi di illuminazione e dei proiettori comprende l'applicazione di raccordi, snodi, collegamenti di conduttori correnti sui sostegni e la posa delle relative lampade. Il recupero degli apparecchi di illuminazione e dei proiettori comprende lo scollegamento dei conduttori, l'eventuale smontaggio dei gruppi elettrici ed il recupero della lampada.*

**A) POSA**

<b>Posa apparecchio d'illuminazione o proiettore di qualsiasi tipo per lampade ad incandescenza, a vapori di mercurio, a vapori di sodio, a tubi fluorescenti:</b>			
13.P04.A 01 005	su palo, a braccio o appesi a tiglia	cad	€ 24,86
13.P04.A 01 010	a sospensione su tesata	cad	€ 26,36
13.P04.A 01 015	a muro	cad	€ 26,79
13.P04.A 02 005	Posa apparecchio d'illuminazione del tipo IMPERO, o "700" su braccio o appeso a tiglia	cad	€ 32,57
13.P04.A 03 005	Posa cassone a tubi fluorescenti o a lampada a scarica nel gas a semplice e/o doppia emissione	cad	€ 29,46
<b>Sostituzione a programma di corpi illuminanti o proiettori di qualsiasi potenza, completamente cablati e completi di lampada, comprensive dello scollegamento ed il ricollegamento dei conduttori di alimentazione:</b>			
13.P04.A 04 005	a braccio, a muro o a cima palo a qualsiasi altezza	cad	€ 11,71
13.P04.A 04 010	a sospensione su tesata	cad	€ 14,03
13.P04.A 04 015	cassoni a semplice e a doppia emissione, a muro (Giulio Cesare) e armature "900" (Piacentini)	cad	€ 20,49
<b>Sostituzione di portalampe entro apparecchio d'illuminazione di qualsiasi tipo:</b>			
13.P04.A 05 005	per operazione aleatoria	cad	€ 8,95
13.P04.A 05 010	per operazione a programma o contemporanea ad altre operazioni	cad	€ 2,54
13.P04.A 06 005	Montaggio di apparecchiature elettriche negli apparecchi d'illuminazione e nei cassoni a tubi fluorescenti, compresa la fornitura dei cavi per il cablaggio in treccia o filo di rame, a richiesta, isolato con materiale termo-plastico, grado di isolamento 4, marchio di qualità. Per tubo fluorescente	cad	€ 6,75
<b>Fissaggio, su piastra già predisposta, e successivo cablaggio dei componenti elettrici costituenti il dispositivo di alimentazione delle lampade di diverso tipo, compresa la fornitura dei materiali di minuto consumo, del cavetto tipo HO5S/K da 2,5 mmq necessario per il cablaggio, nonché l'approvvigionamento dei componenti e della piastra dal magazzino dell'Ente appaltante; per dispositivo di alimentazione delle lampade: senza necessita di modifiche e/o adattamenti della piastra o dei componenti:</b>			
13.P04.A 07 005	tipo HgFI da 125W a 400W	cad	€ 2,71
13.P04.A 07 010	tipo NaAP da 100W a 400W	cad	€ 2,82

	<b>Fissaggio, su piastra già predisposta, e successivo cablaggio dei componenti elettrici costituenti il dispositivo di alimentazione delle lampade di diverso tipo, compresa la fornitura dei materiali di minuto consumo, del cavetto tipo HO5S/K da 2,5 mmq necessario per il cablaggio, nonché l'approvvigionamento dei componenti e della piastra dal magazzino dell'Ente appaltante; per dispositivo di alimentazione delle lampade: con modifiche e/o adattamenti della piastra o dei componenti:</b>		
13.P04.A 08 005	tipo HgFI da 125W a 400W	cad	€ 13,39
13.P04.A 08 010	tipo NaAP da 100W a 400W	cad	€ 14,07
	<b>Fissaggio, su dischi Makralon, e successivo cablaggio, dei componenti elettrici costituenti il dispositivo d'alimentazione delle lampade di diverso tipo, compresa la fornitura dei materiali di minuto consumo del cavetto tipo HO5S/K da 2,5 mmq necessario per il cablaggio nonché l'approvvigionamento dei componenti e della piastra dai magazzini dell'Ente appaltante:</b>		
13.P04.A 09 005	per dispositivo d'alimentazione delle lampade tipo HgFI da 125 W a 400W per impianto serie	cad	€ 7,02
13.P04.A 09 010	per dispositivo d'alimentazione delle lampade tipo NAAP e HgFI da 70W a 400W/220V	cad	€ 8,79
	<b>Sostituzione della piastra, cablata per qualsiasi potenza, contenente complesso elettrico, compreso lo scollegamento ed il riallacciamento entro apparecchio d'illuminazione o proiettore a braccio, a testa palo o a sospensione posto a qualsiasi altezza:</b>		
13.P04.A 10 005	per operazione aleatoria	cad	€ 10,44
13.P04.A 10 010	per operazione a programma	cad	€ 6,97
	<b>Sostituzione di reattore di lampada o tubo fluorescente nelle lanterne e in cassoni a doppia e semplice emissione comprensivo del materiale di cablaggio</b>		
13.P04.A 11 005	Sostituzione di reattore di lampada o tubo fluorescente nelle lanterne e in cassoni a doppia e semplice emissione comprensivo del materiale di cablaggio	cad	€ 4,87
	<b>Sostituzione di zocchetto per tubi fluorescenti con slaccio e allaccio dei conduttori di collegamento</b>		
13.P04.A 12 005	Sostituzione di zocchetto per tubi fluorescenti con slaccio e allaccio dei conduttori di collegamento	cad	€ 0,80
	<b>Sostituzione di reattore e/o accenditore e/o condensatore e/o portalampada entro apparecchio di illuminazione o proiettore di qualsiasi tipo, comprensiva dello scollegamento e del ricollegamento dei conduttori di alimentazione: a braccio a muro od a palo - a cima palo, a qualsiasi altezza:</b>		
13.P04.A 13 005	per operazione aleatoria	cad	€ 5,25
13.P04.A 13 010	per operazione a programma	cad	€ 3,69
13.P04.A 14 005	Eliminazione di porta fusibile di lampada su impianti in derivazione con formazione della giunzione del conduttore di colonna mediante connettore preisolato o connessione diretta del conduttore alla morsettiera mediante puntalino preisolato, compresa la fornitura del materiale	cad	€ 2,06
13.P04.A 15 005	Fornitura e messa in opera di porta fusibile e fusibile in vetro per protezione lampada - entro corpi illuminanti o proiettori di qualsiasi tipo posti a qualsiasi altezza su palo, su braccio o su tesata	cad	€ 6,03



13.P04.A 16 005	Fornitura e posa di fusibile in micro vetro	cad	€ 0,80
<b>B) RECUPERO</b>			
<b>Recupero di apparecchio d'illuminazione o proiettore di qualsiasi tipo:</b>			
13.P04.B 01 005	su palo, a braccio o tigia	cad	€ 12,33
13.P04.B 01 010	a sospensione su tesata	cad	€ 14,03
13.P04.B 01 015	a muro	cad	€ 14,46
13.P04.B 01 020	del tipo "Impero" o "700" su braccio e/o appesi a tiglie	cad	€ 20,09
13.P04.B 01 025	del tipo cassone a tubi fluorescenti o a lampada a scarica nel gas a semplice e/o doppia emissione	cad	€ 18,69
13.P04.B 02 005	Riallineamento di apparecchi d'illuminazione di qualsiasi tipo ed a qualsiasi altezza	cad	€ 8,03
13.P04.B 03 005	Recupero apparecchiatura DECT TELECOM su palo.	cad	€ 6,43
13.P05	<b>SOSTITUZIONE DI PARTI DI APPARECCHI DI ILLUMINAZIONE (ESCLUSI PROIETTORI PER ILLUMINAZIONE DECORATIVA DI DIFFICILE ACCESSO) SOSTITUZIONI DI PARTI IN VETRO</b>		
<b>Sostituzioni di parti in vetro, in policarbonato o in metacrilato su corpi illuminanti (compresa eventuale operazione di rifilaggio delle lastre in metacrilato), in aleatoria:</b>			
13.P05.A 01 005	armature tipo "700" e "Impero", esclusa la fornitura, per vetro o lastra	cad	€ 1,44
13.P05.A 01 010	armature tipo "700", compresa la fornitura, per vetro o lastra	cad	€ 5,46
13.P05.A 01 015	armature tipo "Impero", compresa la fornitura, per vetro o lastra	cad	€ 16,98
13.P05.A 01 020	cassoni a doppia emissione trapezoidali o rettangolari o armature tipo "900", per vetro o lastra	cad	€ 5,49
13.P05.A 01 025	globi chiusi o aperti dei tipi America, Casanova, Cairo, Vomero, gonnella, rifrattore forte potenza	cad	€ 5,49
13.P05.A 01 030	globi chiusi tipo "Cancellata Reale"	cad	€ 4,42
13.P05.A 01 035	coppa di chiusura di armatura e di proiettori con vano ottico chiuso su braccio, a cima palo, a muro, entro nicchia interrata o a sospensione	cad	€ 5,49
<b>Sostituzioni di parti in vetro, in policarbonato o in metacrilato su corpi illuminanti (compresa eventuale operazione di rifilaggio delle lastre in metacrilato):in concomitanza ad altre operazioni o a programma:</b>			
13.P05.A 02 005	armature tipo "700" e "Impero", esclusa la fornitura, per vetro o lastra	cad	€ 1,02
13.P05.A 02 010	armature tipo "700", compresa la fornitura, per vetro o lastra	cad	€ 5,03
13.P05.A 02 015	armature tipo "Impero", compresa la fornitura, per vetro o lastra	cad	€ 16,56
13.P05.A 02 020	cassoni a doppia emissione trapezoidali o rettangolari o armature tipo "900", per vetro o lastra	cad	€ 4,69
13.P05.A 02 025	globi chiusi o aperti dei tipi America, Casanova, Cairo, Vomero, gonnella, rifrattore forte potenza	cad	€ 4,10
13.P05.A 02 030	globi chiusi tipo "Cancellata Reale"	cad	€ 2,28
13.P05.A 02 035	coppa di chiusura di armatura e di proiettori con vano ottico chiuso su braccio, a cima palo, a muro, entro nicchia interrata o a sospensione	cad	€ 3,54
<b>SOSTITUZIONE DI PORTELLO</b>			

<b>Sostituzione di portello, fornito dall'Ente appaltante, in armature tipo "700" e "Impero", comprensiva dei materiali o delle opere di foratura e fissaggio:</b>			
13.P05.B 01 005	in aleatoria	cad	€ 17,36
13.P05.B 01 010	in concomitanza ad altre operazioni o a programma	cad	€ 14,03
<b>ASSEMBLAGGIO PARTICOLARI</b>			
13.P05.C 01 005	Per apparecchiature S. Teresa, globo e gonnella (anello - piattello - gancio - gonnella)	cad	€ 5,59
<b>POSA GRIGLIA DI PROTEZIONE</b>			
13.P05.D 01 005	Su armature tipo Cairo - P.K.K.	cad	€ 4,56
<b>RECUPERO GRIGLIA DI PROTEZIONE</b>			
13.P05.E 01 005	Su armature tipo Cairo - P.K.K.	cad	€ 2,95
13.P06	<b>SOSTITUZIONE PARZIALE O TOTALE DI PROIETTORI E DI COMPONENTI ELETTRICI PER ILLUMINAZIONE DECORATIVA DI DIFFICILE ACCESSO O PER TORRI-FARO.</b>		
	<i>La posa dei proiettori comprende l'applicazione di raccordi, snodi, collegamenti di conduttori correnti sui sostegni e la posa delle relative lampade. Il recupero dei proiettori comprende lo scollegamento dei conduttori, l'eventuale smontaggio dei gruppi elettrici ed il recupero della lampada.</i>		
	<b>SOSTITUZIONE DI PARTI IN VETRO SU QUALSIASI TIPO DI PROIETTORE</b>		
13.P06.A 01 005	Posto a qualsiasi altezza	cad	€ 5,74
<b>SOSTITUZIONE DI QUALSIASI TIPO DI PROIETTORE.</b>			
<b>Comprensiva dello scollegamento e ricollegamento dei conduttori di alimentazione a muro, a cima palo o su palo a qualsiasi altezza:</b>			
13.P06.B 01 005	per operazione aleatoria	cad	€ 26,41
13.P06.B 01 010	per operazione a programma	cad	€ 13,66
13.P06.B 01 015	per operazione aleatoria inerente le torri faro	cad	€ 22,66
<b>su rostro di ponte posizionato su staffe fissate con tasselli ad espansione compreso il trasporto, la posa della lampada, e l'esecuzione dei collegamenti elettrici ed eventuali di terra, eseguita secondo le indicazioni della Direzione Lavori:</b>			
13.P06.B 02 005	per operazione aleatoria	cad	€ 91,07
13.P06.B 02 010	per operazione a programma	cad	€ 63,76
<b>SOSTITUZIONE ENTRO PROIETTORE DELLA PIASTRA CONTENENTE GLI EQUIPAGGIAMENTI ELETTRICI DI QUALSIASI POTENZA.</b>			

<b>Comprensiva dello scollegamento e ricollegamento dei conduttori di alimentazione a muro, a cima palo o su palo a qualsiasi altezza:</b>			
13.P06.C 01 005	per operazione aleatoria	cad	€ 13,39
13.P06.C 01 010	per operazione a programma	cad	€ 9,35
13.P06.C 01 015	per operazione aleatoria inerente le torri faro	cad	€ 14,68
<b>SOSTITUZIONE DI REATTORE , ACCENDITORE , CONDENSATORE , PORTALAMPADA ENTRO PROIETTORE DI QUALSIASI TIPO A MURO , A CIMA PALO O SU PALO A QUALSIASI ALTEZZA .</b>			
<b>Comprensiva dello scollegamento e del ricollegamento dei conduttori di alimentazione. Si intende inoltre compresa, ove necessaria, la fornitura dei materiali di minuto consumo, del cavetto tipo PG4T2-0,6/1kV da 2,5 mmq necessario per il cablaggio:</b>			
13.P06.D 01 005	per operazione aleatoria	cad	€ 5,25
13.P06.D 01 010	per operazione a programma	cad	€ 3,69
13.P06.D 01 015	per operazione aleatoria inerente le torri faro	cad	€ 5,79
<b>SOSTITUZIONE DI PORTAFUSIBILE E FUSIBILE</b>			
<b>Per protezione lampada entro proiettore di qualsiasi tipo a muro, a cima palo o su palo a qualsiasi altezza:</b>			
13.P06.E 01 005	per operazione aleatoria	cad	€ 3,48
13.P06.E 01 010	per operazione a programma	cad	€ 2,44
13.P06.E 01 015	per operazione aleatoria inerente le torri faro	cad	€ 3,80
<b>FISSAGGIO SU PIASTRA GIA PREDISPOSTA , E SUCCESSIVO CABLAGGIO , DEI COMPONENTI ELETTRICI COSTITUENTI IL DISPOSITIVO DI ALIMENTAZIONE DELLE LAMPADE DI DIVERSO TIPO.</b>			
<b>Compresa la fornitura dei materiali di minuto consumo, del cavetto tipo PG4T2-0,6/1kV da 2,5 mmq necessario per il cablaggio, nonche l'approvvigionamento dei componenti e della piastra dai magazzini dell'Ente appaltante:</b>			
13.P06.F 01 005	per dispositivo di alimentazione delle lampade a vapori di mercurio da 125 W a 400/W 220 V	cad	€ 13,56
13.P06.F 01 010	per dispositivo di alimentazione delle lampade a vapori di sodio ad alta pressione da 70 W a 1000 W, delle lampade a vapori di alogenuri da 70 W a 400 W, delle lampade a vapori di sodio a bassa pressione da 55 W a 180 W/220 V	cad	€ 14,20
<b>POSA IN OPERA SU PROIETTORE DI QUALSIASI TIPO DI FRANGILUCE</b>			
13.P06.G 01 005	Orientabile verniciato di colore nero	cad	€ 8,36
<b>POSA IN OPERA DI PROIETTORE</b>			
13.P06.H 01 005	Di qualsiasi tipo a braccio a muro od a palo - a cima palo, a qualsiasi altezza	cad	€ 30,48
<b>RECUPERO DI PROIETTORE</b>			

13.P06.I 01 005	Di qualsiasi tipo a braccio a muro od a palo - a cima palo, a qualsiasi altezza	cad	€ 16,34
13.P07	<b>SOSTITUZIONE DI LAMPADE SU APPARECCHI DI ILLUMINAZIONE (ESCLUSI PROIETTORI PER ILLUMINAZIONE DECORATIVA DI DIFFICILE ACCESSO) SOSTITUZIONE DI LAMPADA AD INCANDESCENZA .</b>		
	<b>Sostituzione di lampada ad incandescenza, a scarica nel gas, fluorescente compatta tipo DULUX su qualsiasi tipo di apparecchio di illuminazione o proiettore, posto a qualsiasi altezza:</b>		
13.P07.A 01 005	per sostituzione occasionale	cad	€ 6,97
13.P07.A 01 010	per sostituzione occasionale multipla	cad	€ 5,20
13.P07.A 01 015	per sostituzione consecutiva a programma	cad	€ 4,53
	<b>Sostituzione di lampada ad incandescenza, a scarica nel gas, fluorescente compatta tipo DULUX su qualsiasi tipo di apparecchio di illuminazione o proiettore, posto a qualsiasi altezza:</b> <i>contemporanea alla pulizia del corpo illuminante a programma:</i>		
13.P07.A 02 005	consecutive	cad	€ 1,85
13.P07.A 02 010	consecutive multiple	cad	€ 1,26
	<b>SOSTITUZIONE DI TUBI FLUORESCENTI .</b>		
	<b>Sostituzione di tubi fluorescenti.</b> <i>in armature su braccio o su tesata:</i>		
13.P07.B 01 005	per armatura tre tubi, operazione occasionale, per tubo	cad	€ 2,20
13.P07.B 01 010	per armatura due tubi, operazione occasionale, per tubo	cad	€ 3,11
13.P07.B 01 015	per armatura tre tubi, operazione a programma, per tubo	cad	€ 1,82
13.P07.B 01 020	per armatura due tubi, operazione a programma, per tubo	cad	€ 2,20
13.P07.B 01 025	per armatura tipo "900" per tubo	cad	€ 1,26
13.P07.B 02 005	Contemporanea alla operazione di pulizia - operazione consecutiva a programma, per tubo	cad	€ 1,39
	<b>VERIFICA DELLA FUNZIONALITA :</b>		
13.P07.C 01 005	Verifica della funzionalità: della lampada	cad	€ 3,64
13.P07.C 02 005	Verifica della funzionalità: della colonna montante	cad	€ 5,46

13.P07.C 03 005	Verifica della funzionalità: del gruppo elettrico (in tutti i suoi elementi) e, per gli impianti in serie, anche del T.A. interrato; complessivamente	cad	€ 7,93
<b>INTERVENTO O SOPRALLUOGO SUL CENTRO LUMINOSO</b>			
13.P07.D 01 005	Senza sostituzione della lampada.	cad	€ 2,95
13.P08	<b>PULIZIA DI APPARECCHI DI ILLUMINAZIONE (ESCLUSI PROIETTORI PER ILLUMINAZIONE DECORATIVA DI DIFFICILE ACCESSO)</b> <b>PULIZIA DI APPARECCHI DI ILLUMINAZIONE</b>		
<b>Pulizia di apparecchi di illuminazione a programma:</b>			
13.P08.A 01 005	armature tipo "Impero"	cad	€ 7,31
13.P08.A 01 010	armature prismatiche tipo "700"	cad	€ 11,01
13.P08.A 01 015	cassoni a semplice emissione	cad	€ 5,49
13.P08.A 01 020	cassoni a doppia emissione	cad	€ 7,31
13.P08.A 01 025	cassoni a muro tipo "G. Cesare"	cad	€ 8,95
13.P08.A 01 030	proiettori aperti di qualsiasi tipo	cad	€ 4,39
13.P08.A 01 035	armature tipo America, Cairo, Casanova, Vomero, S. Teresa, ecc., sia su braccio che a sospensione	cad	€ 7,31
13.P08.A 01 040	armature o proiettori icon vano ottico chiuso contenente lampada a scarica a bulbo ellissoidale o tubolare tipo AEG, Mazda, Osram, Philips, ecc., sia su braccio, a cima palo, a muro o a sospensione	cad	€ 3,67
13.P08.A 01 045	globi tipo "Cancellata Reale"	cad	€ 2,41
<b>Pulizia di apparecchi di illuminazione per tubi fluorescenti, a programma:</b>			
13.P08.A 02 005	armature a 1-2-3 tubi su tesata, su braccio, su palo o a muro	cad	€ 6,59
13.P08.A 02 010	armature tipo "900"	cad	€ 14,62
13.P08.A 02 015	cassoni a semplice emissione	cad	€ 7,31
13.P08.A 02 020	armatura tipo "Murano": grande	cad	€ 51,22
13.P08.A 02 025	armatura tipo "Murano": piccolo	cad	€ 34,87
<b>MAGGIORAZIONI DA APPLICARE ALLA VOCE 08.01.07</b>			
<b>Per intervento di pulizia a programma esclusivamente su apparecchio di tipo Cairo:</b>			
13.P08.B 01 005	per rimozione griglia di protezione e successivo ricollocamento	cad	€ 0,75
13.P08.B 01 010	per rimozione gruppo elettrico comprensivo dello scollegamento ed il ricollegamento dei conduttori di alimentazione	cad	€ 8,31
<b>PULIZIA DI LANTERNE TIPO FUNGO</b>			
13.P08.C 01 005	Contemporanea alla sostituzione di tubi fluorescenti – operazione a programma	cad	€ 60,97
13.P09	<b>SOSTITUZIONE DI LAMPADE E PULIZIA PROIETTORI PER ILLUMINAZIONE DECORATIVA DI DIFFICILE ACCESSO O PER TORRI-FARO</b> <b>SOSTITUZIONE DI LAMPADA</b>		

<p><b>Sostituzione di lampada a scarica nei gas (vapori di mercurio, vapori di alogenuri, vapori di sodio ad alta pressione, vapori di sodio a bassa pressione) ed al quarzo jodio, in qualsiasi tipo di proiettore, posto a qualsiasi altezza, contemporanea alla pulizia esterna ed interna del medesimo:</b></p>			
13.P09.A 01 005	in aleatoria	cad	€ 14,79
13.P09.A 01 010	in aleatoria, su torre-faro, senza pulizia del proiettore	cad	€ 9,59
13.P09.A 01 015	a programma	cad	€ 10,34
<p><b>Sostituzione di lampade di qualsiasi tipo entro proiettori applicati su rostro di ponte contemporanea alla pulizia esterna ed interna del medesimo.</b></p>			
13.P09.A 02 005	in aleatoria	cad	€ 17,74
13.P09.A 02 010	a programma	cad	€ 12,43
<p><b>INTERVENTO O SOPRALLUOGO SUL CENTRO LUMINOSO</b></p>			
13.P09.B 01 005	Intervento o sopralluogo sul centro luminoso, senza la sostituzione della lampada	cad	€ 3,80
13.P10	<p><b>VERNICIATURA E SABBIAURA DI APPARECCHI DI ILLUMINAZIONE.</b>  <i>L'operazione di verniciatura deve essere eseguita mediante:            1)spazzolatura, raschiatura e cartavetratura con normali attrezzi o sabbiaura di grado; 2)una mano di zincante a freddo monocomponente e di due mani di pittura alchidica, di cui la prima di colore RAL 6010, la seconda a finire di colore RAL 6009 negli spessori stabiliti dalla Direzione Lavori:</i>  <b>VERNICIATURA LANTERNE STORICHE:</b></p>		
13.P10.A 01 005	Lanterna tipo "700" in bronzo, compresa la sostituzione delle lastre in vetro o metacrilato e dell'eventuale gruppo elettrico, del portalampe e del gancio di sospensione armatura	cad	€ 68,07
13.P10.A 02 005	Lanterna tipo storica non in bronzo, compresa la sostituzione delle lastre in vetro o metacrilato, e eventuale gruppo elettrico e di piccole opere di manutenzione	cad	€ 31,18
13.P10.A 03 005	Lanterna tipo Impero compresa la sostituzione e/o pulizia delle lastre in vetro o metacrilato ed eventuali piccole opere di manutenzione	cad	€ 23,68
13.P10.A 04 005	Lanterna tipo Casanova, compresa la pulizia del globo in vetro, la verniciatura della tigia di sostegno e la fornitura e sostituzione dei conduttori di alimentazione in RG7R/4 (2x1x10 mmq) o RG70G7R - RG70G7R (2x2,5 mmq) ed eventuali piccole opere di manutenzione	cad	€ 29,09
13.P10.A 05 005	Lanterna tipo S. Teresa con globo America compresa la pulizia del globo in vetro, la posa della retina metallica, la verniciatura della tigia di sostegno e la fornitura e sostituzione dei conduttori di alimentazione in RG7R/4 (2x1x10 mmq) o RG70G7R - RG70G7R (2x2,5 mmq) ed eventuali piccole opere di manutenzione	cad	€ 26,36
<p><b>SOLO SABBIAURA LANTERNE STORICHE:</b></p>			
<p><b>tipo "700", con sostituzione vetri lanterne, gruppo elettrico, portalampe, gancio sospensione armatura e piccole opere di manutenzione a corpo:</b></p>			

13.P10.B 01 005	per operazione aleatoria	cad	€ 44,76
13.P10.B 01 010	per operazione a programma	cad	€ 36,33
<hr/>			
13.P11	<b>POSA E RECUPERO BRACCI .</b>		
	<i>La posa comprende la foratura del muro, la muratura delle staffe o staffoni, il ripristino dell'intonaco e della tinteggiatura. Il recupero dei sostegni a muro comprende il ripristino dell'intonaco e della tinteggiatura. Tutto il materiale per il fissaggio del braccio a palo o a muro deve essere zincato (Norme UNI EN 40/4.1).</i>		
	<b>A) POSA</b>		
<hr/>			
	<b>Posa braccio o tigia portalanterna di qualsiasi tipo:</b>		
13.P11.A 01 005	su muro di mattone	cad	€ 52,45
13.P11.A 01 010	su muro di pietra o c.l.s.	cad	€ 60,27
<hr/>			
	<b>Posa braccio portalanterna su pali o paline, compresa la fornitura di quanto necessario per il fissaggio al palo mediante nastro Band-it 3/4", eseguito secondo le indicazioni della Direzione Lavori:</b>		
13.P11.A 02 005	sino a m 1,50 incluso di sbraccio	cad	€ 18,33
13.P11.A 02 010	oltre m 1,50 di sbraccio	cad	€ 28,61
<hr/>			
	<b>Posa braccio portalanterna con innesto a testa-palo, su pali: sino a m 1,50 incluso di sbraccio:</b>		
13.P11.A 03 005	semplice	cad	€ 23,25
13.P11.A 03 010	doppio	cad	€ 37,56
13.P11.A 03 015	triplo	cad	€ 59,09
13.P11.A 03 020	quadruplo	cad	€ 80,41
<hr/>			
	<b>Posa braccio portalanterna con innesto a testa-palo, su pali: oltre a m 1,50 di sbraccio:</b>		
13.P11.A 04 005	semplice	cad	€ 33,59
13.P11.A 04 010	doppio	cad	€ 50,46
13.P11.A 04 015	triplo	cad	€ 75,70
13.P11.A 04 020	quadruplo	cad	€ 102,22
<hr/>			
13.P11.A 05 005	Posa complesso portalanterne formato da 5 bracci a cornucopia e una punta	cad	€ 275,47
<hr/>			
13.P11.A 06 005	Rettifica della lunghezza, mediante taglio della eccedenza di braccio in acciaio recuperato ed ancora utilizzabile	cad	€ 3,97
<hr/>			
	<b>B) RECUPERO</b>		
<hr/>			
	<b>Recupero braccio o tigia portalanterna di qualsiasi tipo:</b>		
13.P11.B 01 005	murato	cad	€ 25,39
13.P11.B 01 010	segato	cad	€ 10,72
<hr/>			
	<b>Recupero braccio portalanterna ad innesto laterale su pali o paline:</b>		
13.P11.B 02 005	sino a m 1,50 incluso di sbraccio	cad	€ 11,25
13.P11.B 02 010	oltre m 1,50 di sbraccio	cad	€ 17,95
<hr/>			
	<b>Recupero braccio portalanterna con innesto a testa-palo su pali: sino a m 1,50 incluso di sbraccio:</b>		
13.P11.B 03 005	semplice	cad	€ 12,92
13.P11.B 03 010	doppio	cad	€ 22,93
13.P11.B 03 015	triplo	cad	€ 34,23
13.P11.B 03 020	quadruplo	cad	€ 39,92

	<b>Recupero braccio portalanterna con innesto a testapalo su pali: oltre m 1,50 di sbraccio:</b>		
13.P11.B 04 005	semplice	cad	€ 18,48
13.P11.B 04 010	doppio	cad	€ 28,93
13.P11.B 04 015	triplo	cad	€ 48,64
13.P11.B 04 020	quadruplo	cad	€ 61,35
13.P11.B 05 005	Recupero complesso portalanterne formato da 5 bracci ed una punta	cad	€ 250,46
13.P11.B 06 005	Riallineamento bracci di qualsiasi tipo e a qualsiasi altezza	cad	€ 10,72
13.P12	<b>SOSTITUZIONE STAFFE E SUPPORTI PER PROIETTORI PER ILLUMINAZIONE DECORATIVA DI DIFFICILE ACCESSO</b> <b>SOSTITUZIONE, COMPRESA LA FORNITURA, COME DA CAMPIONE INSTALLATO.</b>		
	<b>Di staffe a ribaltina per sostegno di un proiettore</b>		
13.P12.A 01 005	(Chiesa San Lorenzo - anello inferiore)	cad	€ 144,65
13.P12.A 01 010	(Chiesa San Lorenzo - anello superiore)	cad	€ 222,06
13.P12.A 01 015	(ancorato alla Cupola della Sindone - anello inferiore)	cad	€ 156,97
	<b>Telaio, in ferro verniciato, a sostegno di:</b>		
13.P12.A 02 005	3 proiettori, fissato a parete, a m 16 dal suolo	cad	€ 147,01
13.P12.A 02 010	9 proiettori, fissato a parete, a m 16 dal suolo	cad	€ 818,61
	<b>Sostituzione, con fornitura del materiale, di supporto zincato per montaggio a parete di proiettori, costituito da piastra base con fori e tubo saldato</b>		
13.P12.A 03 005	Diametro 60 mm - 1.100 mm - angolo inclinazione 15 gradi eseguita secondo le indicazioni della Direzione Lavori	cad	€ 23,66
	<b>Sostituzione, con fornitura del materiale, di supporto per montaggio a parete di proiettori, costituito da piastra base con fori e tubo saldato</b>		
13.P12.A 04 005	diametro 60 mm, l. 100 mm - angolo di inclinazione 15 gradi - con vite di fissaggio e tubo zincato l. 200 mm - diametro 42 mm - spess. 2,6 mm - eseguita secondo le indicazioni della Direzione Lavori	cad	€ 26,89
13.P13	<b>POSA E RECUPERO MENSOLE O CASSETTE.</b> <i>La posa comprende la foratura dei muri, la muratura delle staffe, il ripristino dell'intonaco e della tinteggiatura. Il recupero comprende il ripristino dell'intonaco e della tinteggiatura. Tutto il materiale per il fissaggio deve essere zincato (Norme UNI EN 40/4.1)</i> <b>POSA E RECUPERI MENSOLE</b>		
13.P13.A 01 005	Posa mensola su muro	cad	€ 27,43
	<b>Recupero mensola:</b>		
13.P13.A 02 005	smurata	cad	€ 16,77
13.P13.A 02 010	segata	cad	€ 7,56
	<b>FORNITURA E POSA TASSELLO ESPANSIONE</b>		



<b>Fornitura e posa in opera di tassello ad espansione per il fissaggio o il sostegno di staffe, staffoni, mensole, bracci, paline, tesate e barilotti per il sostegno di pali, di diametro della vite che si inserisce nel tassello:</b>			
13.P13.B 01 005	diam. 8 mm	cad	€ 6,43
13.P13.B 01 010	diam. 10 mm	cad	€ 8,03
13.P13.B 01 015	diam. 12 mm	cad	€ 9,64
13.P13.B 01 020	diam. 16 mm	cad	€ 12,85
13.P13.B 01 025	diam. 20 mm	cad	€ 21,43
<b>POSA O RECUPERO DI BARILOTTO SOSTEGNO PALI .</b>			
13.P13.C 01 005	Posa di barilotto di sostegno di pali, compreso il ritiro del magazzino dell'Ente appaltante. La fornitura e la posa in opera dei tasselli ad espansione per il fissaggio e computata a parte	cad	€ 5,36
13.P13.C 02 005	Recupero di barilotto di sostegno di pali, compreso il trasporto al magazzino dell'Ente appaltante.	cad	€ 19,82
13.P14	<b>POSA E RECUPERO PALINE.</b> <i>La posa comprende la foratura dei muri, la muratura delle staffe o staffoni, il ripristino dell'intonaco e della tinteggiatura. Il recupero comprende il ripristino dell'intonaco e della tinteggiatura. Tutto il materiale per il fissaggio deve essere zincato (Norme UNI EN 40/4.1)</i> <b>PALINE ACCIAIO ZINCATO</b>		
<b>Paline in acciaio zincato di qualsiasi misura, installate su muratura di qualsiasi tipo, comprese le staffe ed il materiale di fissaggio:</b>			
13.P14.A 01 005	fornitura e posa in opera	cad	€ 64,28
13.P14.A 01 010	posa in opera	cad	€ 42,86
<b>Palina in acciaio zincato per prolunghe di pali, comprese le staffe ed il materiale di fissaggio:</b>			
13.P14.A 02 005	fornitura e posa in opera	cad	€ 32,15
13.P14.A 02 010	posa in opera	cad	€ 14,46
<b>FORNITURA E POSA TIRANTE</b>			
13.P14.B 01 005	Fornitura e posa tirante a palo con formazione blocco di cemento armato da mc 0,10, tirante da m 3, collare a gancio, isolante sezionatore, morsetti	cad	€ 55,13
<b>FORNITURA E POSA GREMBIALE</b>			
13.P14.C 01 005	Fornitura e posa di grembiale in lamiera zincata per paline	cad	€ 20,68
<b>RECUPERO PALINA , GREMBIALE</b>			
<b>Recupero palina di qualsiasi misura installata su muratura, di qualsiasi tipo, con recupero degli staffoni e versamento del materiale al magazzino dell'Ente appaltante:</b>			
13.P14.D 01 005	segata	cad	€ 14,52
13.P14.D 01 010	smurata	cad	€ 33,43

13.P14.D 02 005	Recupero palina per prolunga pali e versamento del materiale al magazzino dell'Ente appaltante.	cad	€ 20,15
13.P14.D 03 005	Recupero grembiale di lamiera zincata per palina con ripristino del tetto	cad	€ 12,92
13.P15	<b>POSA E RECUPERO TESATE</b>		
	<b>A) POSA</b>		
	<b>Fornitura e posa in opera di fune di tesata:</b>		
13.P15.A 01 005	in acciaio zincato diam. 7 mm, con formazione a 49 fili, rivestita in PVC, di diam. totale non inferiore a 9 mm, completa di radance e morsetti di bloccaggio	ml	€ 3,33
13.P15.A 01 010	in "Parafil", da 1000 kg di rottura, completa dei due terminali in acciaio inox	cad	€ 3,59
	<b>B) RITESATURA</b>		
	<b>Ritesatura, compresa eventuale sfascettatura e successiva rifascettatura, secondo le indicazioni della Direzione Lavori di fune:</b>		
13.P15.B 01 005	in acciaio zincato diam. 7 mm, con formazione a 49 fili, rivestita in PVC, di diam. totale non inferiore a 9 mm, completa di radance, morsetti di bloccaggio e manicotto terminale antiscorrimento a compressione	ml	€ 2,15
13.P15.B 01 010	in "Parafil", da 1000 kg di rottura, completa di due terminali in acciaio inox	ml	€ 2,41
13.P15.B 02 005	Formazione di un ancoraggio supplementare su fune metallica esistente, comprendente la fornitura e la posa di radancia, morsetti di bloccaggio e il manicotto terminale antiscorrimento a compressione della lunghezza min. 80 cm - max 120 cm	cad	€ 11,41
13.P15.B 03 005	Fornitura e posa in opera di tiranti in fune di acciaio zincato del diam. 8 mm, completi degli accessori occorrenti	cad	€ 8,89
	<b>Posa gancio a muro:</b>		
13.P15.B 04 005	grande	cad	€ 18,92
13.P15.B 04 010	medio	cad	€ 16,82
13.P15.B 04 015	piccolo	cad	€ 13,98
	<b>Fornitura e posa collare a gancio o piastra di amarro su pali o paline:</b>		
13.P15.B 05 005	collare a gancio semplice	cad	€ 24,75
13.P15.B 05 010	collare a gancio doppio	cad	€ 31,61
13.P15.B 05 015	piastra di amarro	cad	€ 35,46
	<b>Posa di collare a gancio o di piastra di amarro, su pali o paline:</b>		
13.P15.B 06 005	collare a gancio semplice o doppio	cad	€ 10,28
13.P15.B 06 010	piastra di amarro	cad	€ 19,45
13.P15.B 07 005	Posa losanga semplice per attraversamenti con fune rivestita in PVC, con fornitura della fune, radance e morsetti di bloccaggio	cad	€ 12,92
13.P15.B 08 005	Fornitura e posa in opera, su qualsiasi tipo di muro, di gancio ad occhio per l'amarro di tesate, compresa l'esecuzione del foro e la sua sigillatura a posa avvenuta	cad	€ 27,86

	<b>Fornitura e posa in opera, su qualsiasi tipo di muratura, di elementi a gancio per il sostegno intermedio di tesate di linea:</b>		
13.P15.B 09 005	con l'esecuzione di foro nel muro e bloccaggio con malta di cemento	cad	€ 19,87
13.P15.B 10 005	Fornitura e posa in opera su tesata esistente di tenditore in acciaio zincato da 1/2" - lunghezza max 300 mm - eseguita secondo le indicazioni della Direzione Lavori	cad	€ 8,62
13.P15.B 11 005	Sostituzione, con fornitura del materiale, di terminali con attacco a cavallotto in acciaio inox 18/8 su fune di tesata di lunghezza > a 3 m, - eseguita secondo le indicazioni della Direzione Lavori	cad	€ 14,79
	<b>c) RECUPERO</b>		
	<b>Recupero tesata di fune di acciaio per sospensione di apparecchi di illuminazione, comprensivo della sfibbiatura e del recupero dei conduttori, da versare presso il magazzino dell'Ente appaltante:</b>		
13.P15.C 01 005	per lunghezza maggiore di 15 ml	ml	€ 1,87
13.P15.C 01 010	per lunghezza fino a 15 ml	cad	€ 24,80
13.P15.C 02 005	Recupero fune acciaio su pali, paline od a muro per esclusivo sostegno di soli conduttori affibbiati	ml	€ 0,75
13.P15.C 03 005	Recupero gancio a muro grande. medio o piccolo, segato	cad	€ 10,18
13.P15.C 04 005	Recupero collare a gancio su pali o paline	cad	€ 4,44
13.P15.C 05 005	Recupero losanga semplice per attraversamenti con fune di qualsiasi tipo	cad	€ 1,61
13.P16	<b>POSA E RECUPERO PORTAISOLATORI</b>		
	<b>Posa</b>		
13.P16.A 01 005	Posa portaisolatori di qualsiasi tipo con isolatori già montati, applicati a pali, mensole, corde di tesata	cad	€ 6,64
	<b>RECUPERO</b>		
	<b>Recupero portaisolatori di qualsiasi tipo, applicati a:</b>		
13.P16.B 01 005	pali, mensole, corde di tesata	cad	€ 4,44
13.P16.B 01 010	muro di qualsiasi tipo (con ripristino dell'intonaco)	cad	€ 15,86
13.P17	<b>POSA, RECUPERO E SOSTITUZIONE CONDUTTORI IN LINEA AEREA</b>		
	<b>A) POSA</b>		
	<b>Tesatura con fornitura di conduttore su pali, mensole o paline per linee, su isolatori già in opera, di sezione fino a 1x35 mmq:</b>		
13.P17.A 01 005	di un conduttore	ml	€ 2,41
13.P17.A 01 010	di due conduttori	ml	€ 3,64
13.P17.A 01 015	per ogni conduttore in più	ml	€ 1,34

<b>Ritesatura di linee su isolatori o rifascettatura di linee su fune metallica già in opera, su pali, mensole o paline:</b>			
13.P17.A 02 005	per un conduttore	ml	€ 1,18
13.P17.A 02 010	per due conduttori	ml	€ 1,93
13.P17.A 02 015	per ogni conduttore in più	ml	€ 0,85
<b>Posa e fornitura di linee con conduttori di sezione fino a 35 mmq, su fune metallica con fascette in plastica, ogni 20 cm:</b>			
13.P17.A 03 005	per un conduttore	ml	€ 3,33
13.P17.A 03 010	per ogni conduttore in più	ml	€ 1,93
<b>Posa di conduttore di sezione fino a 1x35 mmq su fune metallica con fascette in plastica, ogni 20 cm:</b>			
13.P17.A 04 005	per un conduttore	ml	€ 2,36
13.P17.A 04 010	per ogni conduttore in più	ml	€ 1,02
13.P17.A 05 005	Ritesatura conduttori esistenti, con formazione del punto di alimentazione dell'apparecchio d'illuminazione, su fune metallica, con fornitura di fascette in PVC, ogni 20 cm: coppia di conduttori	ml	€ 2,67
13.P17.A 06 005	Formazione sezionamento di linea con isolatore sezionatore (maillons)	cad	€ 3,48
<b>Posa e fornitura di conduttore:</b>			
13.P17.A 07 005	fissato su muro con chiodi a piastrina ogni 40 cm	ml	€ 2,57
13.P17.A 07 010	su pali, paline e bracci con graffette di rame o alluminio o con fascette in p.v.c. ogni 50 cm	ml	€ 2,25
<b>Posa e fornitura di conduttore entro bracci:</b>			
13.P17.A 08 005	di sezione 2x(1x10 mmq)	ml	€ 2,15
13.P17.A 08 010	di sezione 2x2,5 mmq	ml	€ 1,87
<b>Posa e fornitura di conduttore tipo RG70G7R 0,6/1 kV di sezione 2x2,5 mmq:</b>			
13.P17.A 09 005	fissato su muro con chiodi a piastrina ogni 40 cm	ml	€ 2,79
13.P17.A 09 010	su pali, paline e bracci con graffette di rame o alluminio o con fascette in p.v.c. ogni 50 cm	ml	€ 2,46
13.P17.A 09 015	entro bracci	ml	€ 1,98
<b>Posa cavo esistente:</b>			
13.P17.A 10 005	fissato a muro con chiodi a piastrina ogni 40 cm	ml	€ 1,93
13.P17.A 10 010	su pali, paline e bracci con graffette di rame o alluminio o con fascette in p.v.c. ogni 50 cm	ml	€ 1,61
13.P17.A 10 015	entro paline e bracci, tubi e pali	ml	€ 1,07
<b>Posa in opera di conduttore staffato a muro compresa la fornitura e la posa delle staffe ogni 60 cm di conduttore tipo RG70R 0,6/1 kV:</b>			
13.P17.A 11 005	di sezione fino a 4x25 mmq compresa	ml	€ 13,82
13.P17.A 11 010	di sezione oltre 4x25 mmq e fino a 95 mmq	ml	€ 15,80
<b>Posa in opera di conduttore tipo RG70R 0,6/1 kV staffato a muro, in abbinamento a conduttore già esistente, compresa la fornitura e la posa dei mezzi collari a staffa necessari:</b>			
13.P17.A 12 005	di sezione fino a 4x25 mmq compresa	ml	€ 8,57
13.P17.A 12 010	di sezione oltre 4x25 mmq e fino a 95 mmq	ml	€ 10,56

13.P17.A 13 005	Fornitura e posa in opera di cavo tipo RG7R-0,6/1kV della sezione 1x6 mmq e di tubo flessibile gaffato a parete (ogni 25 cm) e percorrente cornici, modanature e rilievi architettonici murari	ml	€ 14,95
13.P17.A 14 005	Fornitura e posa in opera di cavo tipo RG7R-0,6/1kV della sezione 2x2,5 mmq e di tubo flessibile gaffato a parete (ogni 25 cm) e percorrente cornici, modanature e rilievi architettonici murari	ml	€ 13,61
13.P17.A 15 005	Fornitura e posa in opera di cavo RG7R-0,6/1kV della sezione 1x6 mmq e di tubo rigido gaffato a parete (ogni 25 cm) e percorrente cornici, modanature e rilievi architettonici murari	ml	€ 14,17
13.P17.A 16 005	Fornitura e posa in opera di corda tipo velica intorno a cupole di chiese per la sicurezza del personale operativo addetto alla manutenzione	ml	€ 6,13
<b>B) RECUPERO</b>			
13.P17.B 01 005	Recupero sezionamento di linea: isolatore sezionato (maillons)	ml	€ 1,44
<b>Recupero di cavo di sezione 2x2,5 mmq e 2x(1x10 mmq):</b>			
13.P17.B 02 005	fissato su muro con chiodi a piastrina ogni 40 cm e staffettine di ferro ogni 2 m	ml	€ 0,85
13.P17.B 02 010	su pali, paline e bracci con graffette di rame o alluminio ogni 50 cm	ml	€ 0,75
13.P17.B 02 015	entro tubi, pali, paline e bracci	ml	€ 0,48
<b>Recupero di conduttore staffato compreso il recupero delle staffe ogni 60 cm di cavo:</b>			
13.P17.B 03 005	di sezione fino a 4x25 mmq compresa	ml	€ 7,28
13.P17.B 03 010	di sezione oltre 4x25 mmq e fino a 95 mmq	ml	€ 8,41
<b>Recupero di conduttore staffato a muro, in abbinamento a cavo già esistente, compreso il recupero dei mezzi collari a staffa:</b>			
13.P17.B 04 005	di sezione fino a 4x25 mmq compresa	ml	€ 4,82
13.P17.B 04 010	di sezione oltre 4x25 mmq e fino a 95 mmq	ml	€ 6,05
<b>Recupero linee aeree, su isolatori in opera, su pali, mensole o paline:</b>			
13.P17.B 05 005	per ogni conduttore in più	ml	€ 0,38
13.P17.B 05 010	con un conduttore	ml	€ 0,64
13.P17.B 05 015	con due conduttori	ml	€ 0,69
<b>Recupero linee aeree, su isolatori montati a bilancino su tesata:</b>			
13.P17.B 06 005	con un conduttore	ml	€ 0,59
13.P17.B 06 010	con due conduttori	ml	€ 0,64
<b>Recupero linea aerea su fune metallica con graffette o fascette ogni 20 cm:</b>			
13.P17.B 07 005	un conduttore	ml	€ 0,85
13.P17.B 07 010	per ogni conduttore in più	ml	€ 0,59

13.P18

**POSA E RECUPERO CAVO PRECORDATO ED ACCESSORI**  
**A) POSA**

13.P18.A 01 005	Posa in opera su qualsiasi tipo di muratura di occhio a muro a doppia zanca per l'ammarrato di tesata in cavo precordato	cad	€ 19,87
13.P18.A 02 005	Posa gancio di sospensione per il sostegno intermedio di tesate in cavo precordato	cad	€ 9,54
13.P18.A 03 005	Posa di collare di sospensione per il sostegno di cavo precordato posato	cad	€ 2,79
13.P18.A 04 005	Posa in opera di morsa di ammarro completa degli accessori occorrenti per il cavo precordato in Al tipo ARE4RX 0,6/1 kV sino alla sezione 3x35+N1x54,6 mmq oppure 3x70+N1x54,6 mmq e in Cu tipo R4E4X 0,6/1 kV di sezione 3x10+N1x10 mmq	cad	€ 12,97
	<b>Posa in opera di:</b>		
13.P18.A 05 005	morsa o sella di sospensione per piccole angolazioni per cavi in Al e Cu, completa degli accessori occorrenti	cad	€ 8,84
13.P18.A 05 010	sella di sospensione con perno e staffa diritta per pali d'angolo (completa)	cad	€ 6,00
13.P18.A 05 015	morsa di sospensione per rettifilo per cavi in Al e Cu	cad	€ 8,03
13.P18.A 05 020	morsa o sella fissate a muro con perno diritto a 90 gradi complete degli accessori occorrenti	cad	€ 19,02
	<b>Posa in opera di piastra di ancoraggio, completa degli accessori occorrenti:</b>		
13.P18.A 06 005	su palo	cad	€ 19,45
13.P18.A 06 010	su palina	cad	€ 14,68
13.P18.A 07 005	Posa in opera di piastra con gancio di sospensione su palo o palina, completa degli accessori occorrenti	cad	€ 13,23
	<b>Posa in opera, su accessori già predisposti, di cavo precordato in Al da 3x70+N1x54,6 mmq posato o tesato a qualsiasi altezza:</b>		
13.P18.A 08 005	su muro	ml	€ 7,18
13.P18.A 08 010	su palo	ml	€ 2,89
	<b>Posa in opera, su accessori già predisposti, di cavo precordato in Al tipo ARE4RX 0,6/1 kV da 3x35+N1x54,6 mmq, posato o tesato a qualsiasi altezza:</b>		
13.P18.A 09 005	su muro	ml	€ 5,74
13.P18.A 09 010	su palo	ml	€ 2,41
	<b>Posa in opera, su accessori già predisposti, di cavo precordato in Cu tipo R4E4X 0,6/1 kV da 3x10+N1x10 mmq posato o tesato a qualsiasi altezza:</b>		
13.P18.A 10 005	su muro	ml	€ 4,93
13.P18.A 10 010	su palo	ml	€ 1,61
	<b>Posa in opera, su accessori già predisposti, di cavo precordato in Cu tipo R4E2X 0,6/1 kV da 3x10+N1x10 mmq posato o tesato a qualsiasi altezza:</b>		
13.P18.A 11 005	su muro	ml	€ 3,97
13.P18.A 11 010	su palo	ml	€ 1,13

<b>Esecuzione di terminazione su linee in precordato e allacciate in cassetta, compresa la fornitura dei materiali occorrenti (capicorda bimetallici esclusi):</b>			
13.P18.A 12 005	tipo A.E.M.	cad	€ 21,64
13.P18.A 12 010	tipo A-B-OEC	cad	€ 12,97
13.P18.A 13 005	Posa in opera di giunzione testa - testa su cavi in precordato Cu o Al compresa la fornitura completa degli accessori occorrenti (connettori esclusi) e ripristino dell'isolamento con guaina termorestringente	cad	€ 7,77
13.P18.A 14 005	Posa in opera di morsetti di derivazione a vite ricoperti di idoneo guscio protettivo, contenente pasta idrorepellente, per derivazioni di dorsali fino a 70 mmq in Al	cad	€ 10,39
13.P18.A 15 005	Posa in opera di morsetto a perforazione di isolante per perforazione di isolante fino a 70 mmq in Cu	cad	€ 9,54
13.P18.A 16 005	Posa in opera su pali, paline o su muro di cassette di qualunque tipo con montaggio di eventuale carenatura	cad	€ 13,77
<b>Posa cassette tipo OEC:</b>			
13.P18.A 17 005	su palo con carenatura	cad	€ 19,80
13.P18.A 17 010	a muro	cad	€ 11,31
13.P18.A 17 015	su colonnina	cad	€ 24,59
<b>Formazione del punto di terminazione su cavo non precordato, compresa la fornitura dei materiali occorrenti, capicorda eventuali inclusi, in cassette di vario tipo:</b>			
13.P18.A 18 005	per derivazioni quadripolari sino a 25 mmq compreso	cad	€ 13,39
13.P18.A 18 010	per derivazioni quadripolari oltre 25 mmq e sino a 95 mmq	cad	€ 19,45
13.P18.A 18 015	per derivazioni monofasi	cad	€ 7,77
<b>Individuazione delle fasi delle linee costituenti colonna montante mediante nastratura colorata dei conduttori o in due estremi:</b>			
13.P18.A 19 005	per ogni derivazione quadripolare	cad	€ 5,25
13.P18.A 19 010	per ogni derivazione monofase	cad	€ 3,48
<b>B) RECUPERO</b>			
13.P18.B 01 005	Recupero, in qualsiasi tipo di muratura, di occhi a muro a doppia zanca per l'ammarro di tesata in cavo precordato	cad	€ 15,00
13.P18.B 02 005	Recupero di ganci di sospensione per il sostegno intermedio di tesate in cavo precordato	cad	€ 5,57
13.P18.B 03 005	Recupero di collari di sospensione per il sostegno di cavo precordato posato	cad	€ 1,61
13.P18.B 04 005	Recupero di morsa di ammarro, completa degli accessori occorrenti per il cavo precordato in Al sino alla sezione di 3x70+N1x54,6 mmq e in Cu di sezione 3x10+N1 x10 mmq	cad	€ 7,77
<b>Recupero di:</b>			
13.P18.B 05 005	morsa o sella di sospensione per piccole angolazioni per cavi in Al e Cu	cad	€ 4,82

13.P18.B 05 010	sella di sospensione con perno e staffa diritta per pali d'angolo (completa)	cad	€ 3,64
13.P18.B 05 015	morsa di sospensione per rettifilo per cavi in Al e Cu	cad	€ 4,82
13.P18.B 05 020	morsetto o selle fissate a muro con perno diritto a 90 gradi degli accessori occorrenti	cad	€ 11,25
<b>Recupero di piastra su palo o palina:</b>			
13.P18.B 06 005	di ancoraggio	cad	€ 7,77
13.P18.B 06 010	con gancio	cad	€ 5,57
13.P18.B 07 005	Recupero di morsetto a perforazione	cad	€ 1,28
13.P18.B 08 005	Recupero di linee in precordato di sez. fino a 70 mmq, su pali di qualsiasi tipo ed a qualsiasi altezza	ml	€ 0,85
13.P19	<b>POSA E RECUPERO TUBI DI ACCIAIO ZINCATO O PVC PESANTE E CANALETTE DI PROTEZIONE</b>		
	<b>Posa</b>		
<b>Fornitura e posa tubi di acciaio zincato o in PVC pesante, con marchio IMQ, staffati a muro o a palo (compresa la fornitura di staffe o di Band-it):</b>			
13.P19.A 01 005	fino a diam. 1,5"	ml	€ 5,62
13.P19.A 01 010	oltre diam. 1,5"	ml	€ 8,57
<b>Posa in opera, a qualsiasi altezza, di canaletta di protezione in materiale isolante, completa degli accessori occorrenti:</b>			
13.P19.A 02 005	su palo	ml	€ 6,16
13.P19.A 02 010	su muro	ml	€ 8,41
13.P19.A 02 015	su mensole	ml	€ 1,61
13.P19.A 03 005	Fornitura e posa in opera di tubo sagomato a una o più deviazioni in acciaio zincato a caldo norme ( Norme UNI EN 40/4.1 ) diam. est. 76,1 mm spes. 3,25 mm staffato verticalmente od orizzontalmente per il passaggio dei conduttori comprese le forniture degli elementi di fissaggio e le idonee chiusure dell'uscita cavi dal tubo con apposito mastice ed il bloccaggio con malta di cemento alla base, il tutto secondo le prescrizioni della D.L.	ml	€ 16,13
<b>Fornitura e posa in opera con gaffette, a qualsiasi altezza, di tubazione in PVC kg 200/dm eseguita secondo le indicazioni della Direzione Lavori:</b>			
13.P19.A 04 005	diametro esterno 32 mm	ml	€ 7,98
13.P19.A 04 010	diametro esterno 50 mm	ml	€ 10,07
13.P19.A 04 015	diametro esterno 63 mm	ml	€ 11,57
<b>RECUPERO</b>			
13.P19.B 01 005	Recupero tubi in ferro o PVC su muro o palo	ml	€ 1,34
<b>Recupero, a qualsiasi altezza, di canaletta di protezione in materiale isolante, completa degli accessori:</b>			
13.P19.B 02 005	su palo	ml	€ 2,15
13.P19.B 02 010	su muro	ml	€ 4,34
13.P19.B 02 015	su tesata	ml	€ 0,97



13.P20

**POSA, RECUPERO E SOSTITUZIONE DI TRASFORMATORI E MUFFOLE.**

*La posa comprende il collegamento alla rete di terra, la realizzazione della continuità' del piombo con treccia isolata 16 mmq, la fornitura di corda oleata, nastro catramato, morsetti ottone, Crimpit, treccia 16 mmq isolata tipo HO7VR giallo-verde e degli eventuali bulloni, dadi e rondelle mancanti.*

**SCAVO**

13.P20.A 01 005	Scavo di fossa sino a mc 0,8 di volume, mediante l'uso di attrezzature meccaniche , manuali, in qualsiasi tipo di terreno, per la formazione , operazioni su trasformatori da 125 a 5000 VA o muffole di qualsiasi tipo. Successivo riempimento dello scavo costipato a strati con misto granulare di cava o fiume per tutta la profondità dello scavo e riempimento superficiale di circa 5 cm con materiale di compattezza tale da evitare il suo spargimento	cad	€ 59,53
-----------------	---	-----	---------

13.P20.A 02 005	Scavo di fossa eccedente i primi 0,8 mc di volume di cui alla voce 20.01 e successivo riempimento con materiale anidro costipato a strati	mc	€ 21,69
-----------------	---	----	---------

**A) POSA**

**Posa trasformatore da 125 a 550 VA in cassetta ghisa, in scavo predisposto, con collegamento dei conduttori di alimentazione, di derivazione e di terra:**

13.P20.B 01 005	compresa la miscela isolante di rabbocco	cad	€ 30,92
13.P20.B 01 010	con fornitura completa di miscela isolante	cad	€ 33,43

**Posa trasformatore da 2100 a 5000 VA in cassetta ghisa, in scavo predisposto, con collegamento dei conduttori di alimentazione, di derivazione e di terra:**

13.P20.B 02 005	compresa la miscela isolante di rabbocco	cad	€ 43,87
13.P20.B 02 010	con fornitura completa di miscela isolante	cad	€ 54,48

13.P20.B 03 005	Posa di muffola di giunzione o derivazione con fornitura della miscela isolante, collegamento dei conduttori di alimentazione, di derivazione e di terra	cad	€ 26,31
-----------------	--	-----	---------

**Sostituzione di trasformatore da 125 a 550 VA in cassetta ghisa, in scavo predisposto, con collegamento dei conduttori di alimentazione, di derivazione e di terra:**

13.P20.B 04 005	compresa la miscela isolante di rabbocco	cad	€ 38,89
13.P20.B 04 010	con fornitura completa della miscela isolante	cad	€ 41,52

**Sostituzione di trasformatore da 2100 a 5000 VA in cassetta ghisa, in scavo predisposto, con collegamento dei conduttori di alimentazione, di derivazione e di terra:**

13.P20.B 05 005	compresa la miscela isolante di rabbocco	cad	€ 51,86
13.P20.B 05 010	con fornitura completa della miscela isolante	cad	€ 62,58

**Sostituzione di trasformatore da 125-550 VA con 2100-5000 VA in cassetta ghisa, in scavo predisposto, con collegamento dei conduttori di alimentazione, di derivazione e di terra:**

13.P20.B 06 005	compresa la miscela isolante di rabbocco	cad	€ 52,66
13.P20.B 06 010	con fornitura completa di miscela isolante	cad	€ 63,38

13.P20.B 07 005	Sostituzione di trasformatore isolante da 125-550 VA in cassetta ghisa con giunto di giunzione o derivazione, in scavo predisposto, con collegamento, dei conduttori di alimentazione, di derivazione e di terra, con fornitura completa di miscela isolante	cad	€ 31,13
13.P20.B 08 005	Sostituzione di trasformatore da 2100-5000 VA in cassetta ghisa con giunto di giunzione o derivazione, in scavo predisposto, con collegamento, dei conduttori di alimentazione, di derivazione e di terra, con fornitura completa di miscela isolante	cad	€ 36,27
<b>Sostituzione di giunto con trasformatore da 125 - 550 VA, in cassetta ghisa, in scavo predisposto, con collegamento, dei conduttori di alimentazione, di derivazione e di terra:</b>			
13.P20.B 09 005	compresa la miscela isolante di rabbocco	cad	€ 34,56
13.P20.B 09 010	con fornitura completa di miscela isolante	cad	€ 37,45
<b>Apertura e richiusura di muffola o cassetta ghisa con trasformatore di qualsiasi tipo per ricerca guasti o per inserimento cavo, nel caso di trasformatore di testa, in scavo predisposto, con collegamento dei conduttori di alimentazione, di derivazione e di terra:</b>			
13.P20.B 10 005	compresa la fornitura di miscela isolante di rabbocco per il trasformatore	cad	€ 25,18
13.P20.B 10 010	con fornitura completa di miscela isolante per la muffola	cad	€ 27,64
13.P20.B 11 005	Apertura e richiusura trasformatore da 125 a 550 VA, in cassetta ghisa, in scavo predisposto, scollegamento e ricollegamento dei conduttori di alimentazione della colonna montante, compresa la miscela isolante di rabbocco contemporaneamente ad altre operazioni	cad	€ 9,11
13.P20.B 12 005	Sostituzione trasformatore da 125-550 VA, in cassetta ghisa, in scavo predisposto, con scollegamento e ricollegamento dei conduttori di alimentazione, compresa la miscela di rabbocco, contemporaneamente ad altre operazioni	cad	€ 17,15
<b>Posa cassetta con trasformatore di lampada di qualsiasi tipo:</b>			
13.P20.B 13 005	su muro	cad	€ 22,07
13.P20.B 13 010	su pali di acciaio o di cemento	cad	€ 8,52
13.P20.B 14 005	Sostituzione di trasformatore da 125-550 VA in cassetta già montata su palo o muro a qualsiasi altezza	cad	€ 13,93
13.P20.B 15 005	Formazione di giunzione diritta per cavi fino a 50 mmq, in pozzetto predisposto, su cavo unipolare, con fornitura del materiale 3M SCOTCHCAST o similare e del morsetto a compressione	cad	€ 28,93
13.P20.B 16 005	Formazione di derivazione, per cavi fino a 50 mmq, con fornitura del materiale 3M SCOTCHCAST o similare e dei morsetti a compressione	cad	€ 36,59
13.P20.B 17 005	Formazione di giunto tipo MIEL, ITALCO o similare su cavi M.T. di sezione fino a 25 mmq., in scavo predisposto. Tutti i materiali occorrenti sono forniti dalla D.L.	cad	€ 51,69
13.P20.B 18 005	Formazione di terminazione su cavo armato tipo UCOLNR/17 con kit in materiale termorestringente fornito dall'Ente appaltante., in concomitanza di altre operazioni	cad	€ 8,03

<b>b) RECUPERO</b>			
<b>Recupero trasformatore serie in cassetta ghisa, in scavo predisposto:</b>			
13.P20.C 01 005	da 125-550 VA	cad	€ 6,00
13.P20.C 01 010	da 2100-5000 VA	cad	€ 11,68
13.P20.C 02 005	Recupero giunto di giunzione o di derivazione, in ghisa, in scavo predisposto	cad	€ 3,85
<b>Recupero cassetta con trasformatore di lampada di qualsiasi tipo:</b>			
13.P20.C 03 005	su muro	cad	€ 9,75
13.P20.C 03 010	su pali di acciaio o di cemento	cad	€ 8,41
13.P21	<b>POSA, RECUPERO E SOSTITUZIONE CASSETTE DI DERIVAZIONE FORNITURA E POSA IN OPERA</b>		
<b>Fornitura e posa in opera di cassetta di derivazione, in materiale plastico, tipo COL 4x25, delle dimensioni di 200x200x65 mm, completa di coni pressacavo, di materiale per il fissaggio a parete od a palo e l'esecuzione dei collegamenti elettrici:</b>			
13.P21.A 01 005	vuota	cad	€ 33,05
13.P21.A 01 010	con morsetti tipo universale	cad	€ 57,00
<b>Fornitura e posa in opera di cassetta di derivazione, in materiale plastico, di forma ottagonale, completa di morsettiera nodale e di coni pressacavo, fissata a parete od a palo, con morsetti tipo:</b>			
13.P21.A 02 005	UP 6/1	cad	€ 14,46
13.P21.A 02 010	UP 10/1	cad	€ 14,79
13.P21.A 02 015	UP 16/1	cad	€ 15,80
<b>SOSTITUZIONE</b>			
<b>Sostituzione compresa la fornitura, di cassetta di derivazione vuota in materiale plastico antistinguente od in vetroresina - doppio isolamento - completa di coni pressacavo e del materiale per il fissaggio a parete o a palo - eseguita secondo le indicazioni della Direzione Lavori:</b>			
13.P21.B 01 005	delle dimensioni 200x206x75 mm per cavi sino a 25 mmq	cad	€ 33,33
13.P21.B 01 010	delle dimensioni 174x142x52 mm	cad	€ 21,54
<b>Sostituzione, compresa la fornitura, di cassetta di derivazione di forma ottagonale in materiale plastico, completa di coni pressacavo fissata a parete o a palo eseguita secondo le indicazioni della Direzione Lavori:</b>			
13.P21.B 02 005	delle dimensioni 71x71x 45 mm, con morsetteria nodale	cad	€ 14,68
13.P21.B 02 010	delle dimensioni 71x71x45 mm, con morsetteria	cad	€ 12,80
13.P21.B 02 015	delle dimensioni 121x121x48 mm, con morsetteria	cad	€ 14,28
<b>RECUPERO</b>			
13.P21.C 01 005	Recupero cassette di derivazione, di qualsiasi tipo ed a qualsiasi altezza, su pali, paline o muro	cad	€ 8,03

<b>FORMAZIONE DEL PUNTO</b>			
<b>Formazione del punto di derivazione dell'apparecchio d'illuminazione, da linea dorsale unipolare, comprendente la fornitura e la posa in opera di due morsetti con involucro isolante a guscio, di due tratti di guaina termorestringente, di spezzoni di guaina termorestringente con agglomerante per il raccordo con il cavo bipolare, di nastro adesivo:</b>			
13.P21.D 01 005	fino a 16 mmq	cad	€ 26,95
13.P21.D 01 010	oltre 16 mmq	cad	€ 31,51
13.P21.D 02 005	Formazione del punto di giunzione unipolare, da dorsale unipolare della sezione sino a 35 mmq, comprendente la fornitura e la posa di un morsetto con involucro isolante a guscio, di nastro isolante adesivo	cad	€ 7,56
<b>MORSETTI</b>			
<b>Fornitura e posa in opera, di morsetti volanti a mantello, antitranciatura, con isolamento completo, tipo LEGRAND o similare ed equivalente, per l'allacciamento dei conduttori entro palo od entro cassetta già predisposta:</b>			
13.P21.E 01 005	sino alla sezione di 2x10 mmq	cad	€ 5,57
13.P21.E 01 010	per sezione di 2x18 mmq	cad	€ 6,16
13.P21.E 01 015	per sezione di 2x30 mmq	cad	€ 7,28
13.P21.E 02 005	Posa in opera di morsetti volanti a mantello, antritranciatura, con isolamento completo, tipo LEGRAND o similare ed equivalente, per l'allacciamento dei conduttori entro palo od entro cassetta già predisposta	cad	€ 2,89
13.P21.E 03 005	Posa in opera di morsetti a perforazione, tipo BURNDY o TECNORETI o similari ed equivalenti, per derivazione conduttori da linea aerea dorsale fascettata su fune o in precordato. Per ogni coppia		€ 10,56
13.P21.E 04 005	Fornitura e posa in opera di morsetti a compressione in rame tipo Crimpit - eseguita secondo le indicazioni della Direzione Lavori	cad	€ 2,46
13.P21.E 05 005	Recupero di morsetti volanti a mantello, antritranciatura, con isolamento completo, tipo LEGRAND o similare ed equivalente, entro palo o cassetta	cad	€ 1,23
<b>13.P22 POSA E RECUPERO NICCHIE A PALO O IN CAMERETTA</b>			
<b>A) POSA</b>			
<b>Posa cassetta a palo per trasformatori fino a 5000 VA, secondo le indicazioni della Direzione Lavori:</b>			
13.P22.A 01 005	con fornitura delle staffe di sostegno	cad	€ 223,52
13.P22.A 01 010	senza fornitura delle staffe di sostegno	cad	€ 180,39
<b>Posa di due cassette a palo per trasformatori fino a 5000 VA, secondo le indicazioni della Direzione Lavori:</b>			
13.P22.A 02 005	con fornitura delle staffe di sostegno	cad	€ 267,13
13.P22.A 02 010	senza fornitura delle staffe di sostegno	cad	€ 196,51

	<b>Allestimento in cameretta per un trasformatore, compresa la fornitura e la posa dei ferri di sostegno per il trasformatore, la posa e il collegamento dei cavi al trasformatore e al dispositivo di corto circuito, la verniciatura con vernice alchidica modificata con clorocaucci, mano a finire di colore verde RAL 6009 (compresa la fornitura) - aventi caratteristiche tecniche prescritte della D.L.:</b>		
13.P22.A 03 005	da 2100 a 5000 VA	cad	€ 109,45
13.P22.A 03 010	per ogni trasformatore in piu da collegarsi in serie ad altro esistente	cad	€ 18,27
	<b>Posa trasformatore da 2100 a 5000 VA, compresi gli allacciamenti elettrici:</b>		
13.P22.A 04 005	in nicchia a palo	cad	€ 21,16
13.P22.A 04 010	in cameretta	cad	€ 18,33
	<b>Sostituzione trasformatore da 2100 a 5000 VA, compresi gli allacciamenti elettrici:</b>		
13.P22.A 05 005	in cassetta a palo	cad	€ 37,23
13.P22.A 05 010	in cameretta	cad	€ 30,97
13.P22.A 06 005	Posa in opera di cassetta per dispositivo di c.c. su palo od in cameretta, con fornitura e posa della staffa in ferro o nastro Band-it di sostegno di idonee dimensioni per ogni dispositivo	cad	€ 24,69
	<b>B) RECUPERO</b>		
	<b>Recupero cassetta a palo per trasformatori fino a 5000 VA, compresi i cavetti di alimentazione del primario e del secondario, la colonna montante e la protezione in tubo di ferro, le staffe per il sostegno della cassetta:</b>		
13.P22.B 01 005	di una cassetta	cad	€ 70,45
13.P22.B 01 010	di due cassette	cad	€ 74,53
	<b>Recupero trasformatore da 2100 o 5000 VA, compresi gli scollegamenti elettrici:</b>		
13.P22.B 02 005	su nicchia a palo	cad	€ 16,87
13.P22.B 02 010	in cameretta	cad	€ 15,33
13.P22.B 03 005	Recupero cassetta di tipo B, od in alluminio, contenente dispositivo di c.c., su palo, nicchia, cameretta, cabina	cad	€ 5,67
13.P23	<b>POSA E RECUPERO ARMADI E QUADRI</b> <b>A) POSA. LA POSA COMPRENDE LA FORNITURA DEI MATERIALI DI FISSAGGIO, GLI ALLACCIAMENTI ELETTRICI DEL QUADRO , DI TERMINAZIONE DEI CONDUTTORI ELETTRICI</b>		
	<b>Posa armadio metallico, o in vetroresina contenente quadro elettrico di comando e distribuzione circuiti b.t., compreso il ritiro dal magazzino dell'Ente appaltante:</b>		
13.P23.A 01 005	su basamento in c.l.s. compreso lo scavo, la formazione del basamento del cemento tipo 325 dosato a 250 Kg/mc, la casseratura e il disarmo della medesima, la posa e l'alimentazione dell'elemento fotosensibile	cad	€ 396,35
13.P23.A 01 010	in locale cabina, compreso il fissaggio a pavimento	cad	€ 289,89
13.P23.A 01 015	per alimentazione mercati	cad	€ 139,29
13.P23.A 01 020	contatore	cad	€ 128,58

13.P23.A 02 005	Posa quadro, tipo monumento o similare, su palo o muro compresi gli allacciamenti elettrici e le staffe di fissaggio, compreso il ritiro dal magazzino dell'Ente appaltante.	cad	€ 96,59
<b>B) RECUPERO</b>			
<b>Recupero armadio metallico o in vetroresina, contenente quadro elettrico di comando e distribuzione circuiti b.t., compreso il trasporto al magazzino dell'Ente appaltante:</b>			
13.P23.B 01 005	demolizione del basamento in c.l.s., compreso lo scavo, lo scollegamento dei conduttori elettrici del quadro, il recupero dell'elemento fotosensibile	cad	€ 237,28
13.P23.B 01 010	recupero da locale cabina, comprensivo dello scollegamento dei circuiti elettrici	cad	€ 173,42
13.P23.B 01 015	per alimentazione mercati	cad	€ 80,36
13.P23.B 01 020	contatore	cad	€ 75,00
13.P23.B 02 005	Recupero quadro tipo monumento o similare, su palo o muro, compreso lo scollegamento dei conduttori elettrici, compreso il Trasporto al magazzino dell'Ente appaltante.	cad	€ 57,64
13.P23.B 03 005	Sostituzione, compresa la fornitura, di interruttore crepuscolare provvisto di elemento fotosensibile per comando provvisorio quadro I.P. - compresa la linea fra quadro e fotocellula fino ad una lunghezza max di 20 m eseguita secondo le indicazioni della Direzione Lavori	cad	€ 124,02
13.P24	<b>OPERE VARIE CONNESSE ALLA VERNICIATURA</b> <b>SCAVO</b>		
13.P24.A 01 005	Scavo in terreno naturale, per una profondità di circa 10 cm, nella zona circostante la base del sostegno, relativo reinterro e ripristino del manto bituminoso o del terreno naturale	cad	€ 4,56
<b>FORMAZIONE INDICAZIONE ALFANUMERICA DEL CENTRO LUMINOSO MEDIANTE VERNICIATURA OPPURE POSA DI LETTERE E NUMERI AUTOADESIVI, SECONDO LE PRESCRIZIONI DELLA DIREZIONE LAVORI. LA DITTA FORNISCE TUTTO IL MATERIALE NECESSARIO (LE MASCHERINE E LA VERNICE PER I CODICI VERNICIATI O LE LETTERE E I NUMERI AUTOADESIVI):</b>			
<b>semplice su palo o su muro:</b>			
13.P24.B 01 005	verniciata	cad	€ 6,26
13.P24.B 01 010	con targhette autoadesive	cad	€ 2,08
<b>doppia su palo:</b>			
13.P24.B 02 005	verniciata	cad	€ 8,68
13.P24.B 02 010	con targhette autoadesive	cad	€ 3,75
<b>RIMOZIONI , DISTACCHI , RECUPERI .</b>			
13.P24.C 01 005	Rimozione, custodia, rimessa in opera di portello tipo "Conchiglia" su palo d'acciaio	cad	€ 2,31
13.P24.C 02 005	Distacco e riattacco dell'impianto di terra esistente, con eventuale prolungamento o sostituzione del conduttore di rame. Tutto il materiale occorrente e fornito dalla Ditta	cad	€ 5,03

13.P24.C 03 005	Recupero e posa di cartelli segnaletici stradali e/o cestini portarifiuti, con fornitura di band-it	cad	€ 4,18
13.P24.C 04 005	Recupero di cavi obsoleti, corde, band-it o eventuali staffe ancorate al sostegno e posizionati a qualsiasi altezza	cad	€ 2,08
13.P24.C 05 005	Sollevamento basamento storico di qualsiasi tipo e dimensione e successivo riposizionamento	cad	€ 52,87
<b>ZEBRATURA PALI</b>			
13.P24.D 01 005	Zebratura di pali in ferro o in c.a.c. con strisce oblique a 45 gradi a salire da sinistra verso destra, di colore bianco luminescente e nero normale, come da caratteristiche tecniche allegate, alte cm 15 - 20 per un'altezza totale da terra di cm 150. Tutto il materiale occorrente e fornito dalla Ditta.	cad	€ 15,00
13.P25	<b>VERNICIATURA PALI E BRACCI</b>		
	<b>SPAZZOLATURA, RASCHIATURA E CARTAVETRATURA DELLA SUPERFICIE PER L'ELIMINAZIONE TOTALE DELLA RUGGINE E DELLA VECCHIA VERNICE; APPLICAZIONE DI UNA RIPRESA DI ANTIRUGGINE DI FONDO A BASE DI RESINE OLEOFENOLICHE E PIGMENTI AL FOSFATO DI ZINCO SPESSORE FILM SECCO CIRCA 40 MICRON, DI UNO STRATO INTERMEDIO A BASE DI RESINE ALCHIDICHE MODIFICATE CON CLOROCAUCCIU, SPESSORE FILM SECCO 40 MICRON, COLORE RAL 6010 E UNO STRATO DI FINITURA A BASE DI RESINE MODIFICATE CON CLOROCAUCCIU, SPESSORE FILM SECCO CIRCA 35-40 MICRON. LA DITTA FORNISCE TUTTI I MATERIALI OCCORRENTI:</b>		
	<b>Per pali in acciaio verniciato di superficie:</b>		
13.P25.A 01 005	da 1 a 1,99 mq	cad	€ 25,87
13.P25.A 01 010	da 2 a 2,99 mmq	cad	€ 38,74
13.P25.A 01 015	da 3 a 3,99 mq	cad	€ 51,64
13.P25.A 01 020	da 4 a 4,99 mq	cad	€ 64,56
13.P25.A 01 025	da 5 a 5,99 mq	cad	€ 77,41
13.P25.A 01 030	da 6 a 6,99 mq	cad	€ 90,38
13.P25.A 01 035	da 7 a 7,99 mq	cad	€ 103,24
13.P25.A 01 040	da 8 a 8,99 mq	cad	€ 116,15
13.P25.A 01 045	da 9 a 9,99 mq	cad	€ 129,06
13.P25.A 01 050	da 10 a 10,99 mq	cad	€ 141,92
	<b>Per bracci in acciaio verniciato, comprese eventuali staffe, di superficie:</b>		
13.P25.A 02 005	fino a 0,499 mq	cad	€ 6,43
13.P25.A 02 010	da 0,5 a 0,999 mq	cad	€ 12,92
13.P25.A 02 015	da 1 a 1,499 mq	cad	€ 19,39
13.P25.A 02 020	da 1,5 a 1,999 mq	cad	€ 25,82
13.P25.A 02 025	da 2 a 2,499 mq	cad	€ 32,25
13.P25.A 02 030	da 2,5 a 2,999 mq	cad	€ 38,68
13.P25.A 02 035	da 3 a 3,499 mq	cad	€ 45,16
	<b>Per pali ornamentali di superficie:</b>		
13.P25.A 03 005	da 1 a 1,99 mq	cad	€ 32,25
13.P25.A 03 010	da 2 a 2,99 mq	cad	€ 51,59
13.P25.A 03 015	da 3 a 3,99 mq	cad	€ 70,94
13.P25.A 03 020	da 4 a 4,99 mq	cad	€ 90,33
13.P25.A 03 025	da 5 a 5,99 mq	cad	€ 109,66
13.P25.A 03 030	da 6 a 6,99 mq	cad	€ 129,01
13.P25.A 03 035	da 7 a 7,99 mq	cad	€ 148,35

13.P25.A 03 040	da 8 a 8,99 mq	cad	€ 167,68
13.P25.A 03 045	verniciatura parziale della parte del sostegno celata dal basamento storico; per ogni mano	cad	€ 50,09
<b>Per bracci ornamentali, comprese eventuali staffe, di superficie:</b>			
13.P25.A 04 005	fino a 0,99 mq	cad	€ 16,13
13.P25.A 04 010	da 1 a 1,99 mq	cad	€ 32,25
13.P25.A 04 015	da 2 a 2,99 mq	cad	€ 51,59
13.P25.A 04 020	da 3 a 3,99 mq	cad	€ 70,99
13.P25.A 04 025	da 4 a 4,99 mq	cad	€ 90,33
13.P25.A 04 030	da 5 a 5,99 mq	cad	€ 109,66
13.P25.A 04 035	da 6 a 6,99 mq	cad	€ 129,06
13.P25.A 04 040	da 7 a 7,99 mq	cad	€ 148,35
<b>Per paline in acciaio verniciato, comprese eventuali staffe, di superficie:</b>			
13.P25.A 05 005	fino a 0,499 mq	cad	€ 8,41
13.P25.A 05 010	da 0,55 a 0,999 mq	cad	€ 16,77
13.P25.A 05 015	da 1 a 1,499 mq	cad	€ 25,13
<b>Per base sostegno fino ad un'altezza di m 0,50 dal suolo:</b>			
13.P25.A 06 005	di qualsiasi diametro	cad	€ 6,97
13.P25.A 06 010	della parte di sostegno celata dalla base ornamentale	cad	€ 12,21
13.P25.A 07 005	Per cassetta a palo verniciata per 1 o 2 trasformatori, comprese le staffe di sostegno	cad	€ 15,92
13.P25.A 08 005	Per cassette di trasformatore di lampada di qualsiasi dimensione o di dispositivo di c.c., comprese le staffe di sostegno	cad	€ 7,82
<b>SPAZZOLATURA, RASCHIATURA, CARTAVETRATURA SUPERFIC. PER L'ELIMINAZIONE TOTALE DELLA RUGGINE E DELLA VECCHIA ZINCATURA; LAVAGGIO SGRASSANTE MEDIANTE SOLVENTE MOLTO VOLATILE PRIVO DI RESIDUI SECCHI (TRIELINA O SIMILARE); APPLICAZIONE DI UNA RIPRESA DI ANTIRUGGINE DI FONDO A BASE DI RESINE OLEOFENOLICHE E PIGMENTI AL FOSFATO DI ZINCO SPESSORE FILM SECCO 40 MICRON, DI UNO STRATO INTERMEDIO A BASE DI RESINE OLEOURETANICHE, SPESSORE FILM SECCO 40 MICRON COLORE RAL 6010, DI UNO STRATO DI FINITURA A BASE DI RESINE POLIURETANICHE ALIFATICHE NON INGIALLENTI SPESSORE FILM SECCO CIRCA 35-40 MICRON, COLORE RAL 6009. LA DITTA FORNISCE TUTTI I MATERIALI OCCORRENTI:</b>			
<b>Per pali in acciaio zincato di superficie:</b>			
13.P25.B 01 005	da 1 a 1,99 mq	cad	€ 31,98
13.P25.B 01 010	da 2 a 2,99 mq	cad	€ 48,11
13.P25.B 01 015	da 3 a 3,99 mq	cad	€ 64,13
13.P25.B 01 020	da 4 a 4,99 mq	cad	€ 80,15
13.P25.B 01 025	da 5 a 5,99 mq	cad	€ 96,22
13.P25.B 01 030	da 6 a 6,99 mq	cad	€ 112,24
13.P25.B 01 035	da 7 a 7,99 mq	cad	€ 115,72
<b>Per bracci in acciaio zincato, comprese eventuali staffe, di superficie:</b>			
13.P25.B 02 005	fino a 0,499 mq	cad	€ 7,77
13.P25.B 02 010	da 0,5 a 0,999 mq	cad	€ 16,02
13.P25.B 02 015	da 1 a 1,499 mq	cad	€ 24,05
13.P25.B 02 020	da 1,5 a 1,999 mq	cad	€ 31,56



13.P25.B 02 025	da 2 a 2,499 mq	cad	€ 40,07
<b>Per paline in acciaio zincato, comprese eventuali staffe, di superficie:</b>			
13.P25.B 03 005	fino a 0,499 mq	cad	€ 9,75
13.P25.B 03 010	da 0,5 a 0,999 mq	cad	€ 18,48
13.P25.B 03 015	da 1 a 1,499 mq	cad	€ 34,56
<b>APPLICAZIONE DI UNA RIPRESA DI FINITURA A BASE DI RESINE ALCHIDICHE MODIFICATE CON CLOROCAUCCIU, SPESSORE FILM SECCO CIRCA 35-40 MICRON, COLORE RAL 6009. LA DITTA FORNISCE TUTTI I MATERIALI OCCORRENTI:</b>			
<b>Per pali in acciaio verniciato, di superficie:</b>			
13.P25.C 01 005	da 1 a 1,99 mq	cad	€ 12,54
13.P25.C 01 010	da 2 a 2,99 mq	cad	€ 18,80
13.P25.C 01 015	da 3 a 3,99 mq	cad	€ 25,07
13.P25.C 01 020	da 4 a 4,99 mq	cad	€ 31,34
13.P25.C 01 025	da 5 a 5,99 mq	cad	€ 37,56
13.P25.C 01 030	da 6 a 6,99 mq	cad	€ 43,82
13.P25.C 01 035	da 7 a 7,99 mq	cad	€ 50,09
13.P25.C 01 040	da 8 a 8,99 mq	cad	€ 56,36
13.P25.C 01 045	da 9 a 9,99 mq	cad	€ 62,63
13.P25.C 01 050	da 10 a 10,99 mq	cad	€ 68,89
<b>Per pali ornamentali, di superficie:</b>			
13.P25.C 02 005	da 1 a 1,99 mq	cad	€ 15,69
13.P25.C 02 010	da 2 a 2,99 mq	cad	€ 23,46
13.P25.C 02 015	da 3 a 3,99 mq	cad	€ 31,45
13.P25.C 02 020	da 4 a 4,99 mq	cad	€ 39,33
13.P25.C 02 025	da 5 a 5,99 mq	cad	€ 47,20
13.P25.C 02 030	da 6 a 6,99 mq	cad	€ 55,02
13.P25.C 02 035	da 7 a 7,99 mq	cad	€ 62,89
13.P25.C 02 040	da 8 a 8,99 mq	cad	€ 70,77
<b>Per bracci in acciaio verniciato, comprese le eventuali staffe, di superficie:</b>			
13.P25.C 03 005	fino a 0,499 mq	cad	€ 3,11
13.P25.C 03 010	da 0,5 a 0,999 mq	cad	€ 6,26
13.P25.C 03 015	da 1 a 1,499 mq	cad	€ 9,26
13.P25.C 03 020	da 1,5 a 1,999 mq	cad	€ 12,54
13.P25.C 03 025	da 2 a 2,499 mq	cad	€ 15,64
13.P25.C 03 030	da 2,5 a 2,999 mq	cad	€ 18,80
13.P25.C 03 035	da 3 a 3,499 mq	cad	€ 21,92
<b>Per bracci ornamentali, comprese eventuali staffe, di superficie:</b>			
13.P25.C 04 005	Fino a 0,999 mq	cad	€ 7,87
13.P25.C 04 010	Da 1 a 1,999 mq	cad	€ 15,69
13.P25.C 04 015	Da 2 a 2,999 mq	cad	€ 23,57
13.P25.C 04 020	Da 3 a 3,999 mq	cad	€ 31,45
13.P25.C 04 025	Da 4 a 4,999 mq	cad	€ 40,72
<b>Per paline in acciaio verniciato, comprese eventuali staffe, di superficie:</b>			
13.P25.C 05 005	fino a 0,499 mq	cad	€ 3,33
13.P25.C 05 010	da 0,5 a 0,999 mq	cad	€ 6,69
13.P25.C 05 015	da 1 a 1,499 mq	cad	€ 10,93
13.P26	<b>VERIFICA DELLA CONTINUITA' E MISURA DELLA RESISTENZA DI TERRA</b> VERIFICA CONTINUITA		

13.P26.A 01 005	Verifica della continuità su sostegni della Illuminazione Pubblica	cad	€ 10,18
<b>MISURA VALORE RESISTENZA</b>			
13.P26.B 01 005	Misura del valore della resistenza di terra su sostegni della Illuminazione Pubblica	cad	€ 15,00
13.P27	<b>PULIZIA CABINE PAVIMENTI, VANI, COPERCHI</b>		
<b>Pulizia e manutenzione di:</b>			
13.P27.A 01 005	pavimenti, scale, cunicoli, intercapedini	cad	€ 52,51
13.P27.A 01 010	vani dei pozzi di accesso	cad	€ 11,79
13.P27.A 01 015	coperchi dei pozzi di accesso	cad	€ 5,36
<b>SCOMPARTO, ARMADIO, TRASFORMATORI</b>			
<b>Pulizia e manutenzione di:</b>			
13.P27.B 01 005	scomparto contenente: interruttore , trasformatore , condensatore	cad	€ 28,93
13.P27.B 01 010	scomparto vuoto	cad	€ 11,79
13.P27.B 01 015	armadio contenente i trasformatori secondari	cad	€ 5,36
13.P27.B 01 020	trasformatori secondari	cad	€ 2,67
<b>VERNICIATURA</b>			
<b>Verniciatura di:</b>			
13.P27.C 01 005	coperchi metallici dei pozzi di accesso	cad	€ 17,15
13.P27.C 01 010	porte metalliche	cad	€ 18,75
13.P27.C 01 015	griglie finestrini di aerazione	cad	€ 3,21
13.P27.C 01 020	scale metalliche	ml	€ 1,61
13.P28	<b>INTERVENTI URGENTI DI RICERCA E RIPARAZIONE GUASTI INTERVENTI URGENTI DI RICERCA E RIPARAZIONE GUASTI</b>		
<p><b>Interventi urgenti di ricerca e riparazione guasti effettuati su richiesta della Direzione Lavori sia in giornate feriali che festive, con squadra costituita da: - n. 1 operaio qualificato; -n. 1 operaio comune; -n. 1 autocarro dotato di braccio elevatore per il sollevamento di carichi sino a 5 q.; compresi le prestazioni dell'autista, il consumo di carburante e lubrificante nonché tutti gli oneri per il funzionamento; - n. 1 escavatore con benna compresi le prestazioni dell'autista, il consumo di carburante e lubrificante nonché tutti gli oneri per il funzionamento; -n. 1 martello demolitore/perforatore e relativo motocompressore per aria compressa; compresi le prestazioni dell'operatore, il consumo di carburante, lubrificante e punte nonché tutti gli oneri per il funzionamento.</b></p>			
13.P28.A 01 005	Per interventi sino a 4 ore	cad	€ 243,23
13.P29	<b>NOLI</b>		

<b>AUTOCESTELLO, AUTOCARRO, ESCAVATORE</b>			
13.P29.A 01 005	Nolo di autocestello con elevazione da 15 a 20 m, compresi il consumo del carburante e del lubrificante, le prestazioni dell'autista nonché tutti gli oneri relativi ad ogni ora di effettivo funzionamento	h	€ 32,41
13.P29.A 02 005	Nolo di autocestello adatto ad eseguire lavori sotto il piano stradale, compresi i consumi di carburante e lubrificante le prestazioni dell'autista nonché tutti gli oneri relativi ad ogni ora di effettivo funzionamento	h	€ 36,69
13.P29.A 03 005	Nolo di autocarro di tipo leggero della portata da 5 a 15 q, adatto al trasporto dai magazzini dell'Ente appaltante al cantiere di lavoro dell'apparecchiatura per abbassare o sollevare la corona mobile delle torri faro, compresi i consumi di carburante e lubrificante, le prestazioni dell'autista nonché tutti gli oneri relativi ad ogni ora di effettivo funzionamento	h	€ 26,25
13.P29.A 04 005	Nolo di autocarro adatto per il trasporto di pali dotato di braccio elevatore per sollevamento di carichi sino a 5 q, compresi il consumo del carburante e del lubrificante, le prestazioni dell'autista nonché tutti gli oneri relativi ad ogni ora di effettivo funzionamento	h	€ 37,51
13.P29.A 05 005	Nolo di escavatore con benna per scavo di cavidotti compresi il consumo del carburante e del lubrificante, le prestazioni dell'autista nonché tutti gli oneri relativi ad ogni ora di effettivo funzionamento	h	€ 36,43
<b>DEMOLITORE, SALDATRICE, TAGLIASFALTO, CARICATRICE, GENERATORE.</b>			
13.P29.B 01 005	Nolo di martello perforatore o demolitore e di moto-compressore per aria compressa compreso il consumo del carburante, dei lubrificanti e delle punte, comprese le prestazioni dell'operaio nonché tutti gli oneri relativi ad ogni ora di effettivo funzionamento	h	€ 21,16
13.P29.B 02 005	Nolo di saldatrice, statica o rotativa, completa di cavi conduttori e maschera, escluse le prestazioni dell'operaio, compresi il consumo degli elettrodi, l'energia elettrica occorrente e tutti gli oneri relativi per ogni ora di effettivo funzionamento	h	€ 2,62
13.P29.B 03 005	Nolo di macchina tagliasfalto con vanghetta ad azionamento idraulico compresi il consumo del carburante e del lubrificante, le prestazioni dell'operatore nonché tutti gli oneri relativi ad ogni ora di effettivo funzionamento	h	€ 21,64
13.P29.B 04 005	Nolo di macchina tagliasfalto con disco rotante compresi il consumo del carburante e del lubrificante, l'acqua di raffreddamento del disco, le prestazioni dell'operatore della macchina nonché tutti gli oneri relativi ad ogni ora di effettivo funzionamento	h	€ 24,11
13.P29.B 05 005	Nolo di apparecchio tagliasfalto portatile con lama rotante, compresi il consumo del carburante, le prestazioni dell'operatore nonché tutti gli oneri relativi ad ogni ora di effettivo funzionamento	h	€ 19,23

13.P29.B 06 005	Nolo di pala meccanica caricatrice gommata, fino alla potenza di 70 HP, compresi il consumo del carburante e del lubrificante, le prestazioni dell'autista nonche tutti gli oneri relativi ad ogni ora di effettivo funzionamento	h	€ 31,51
13.P29.B 07 005	Nolo di generatore di energia elettrica a miscela, benzina o diesel sino alla potenza di 5 kVA, compresi il consumo del carburante e lubrificante, nonche tutti gli oneri relativi ad ogni ora di effettivo funzionamento	h	€ 6,75
<b>RIDUZIONE</b>			
<b>Riduzione quando, in caso interventi urgenti di ricerca e riparazione guasti protratti oltre la quarta ora di cui alla voce 28.01, i mezzi d'opera rimangono a disposizione e non vengono effettivamente utilizzati;</b>			
13.P29.C 01 005	sulle voci da 29.01 a 29.12	cad	
13.P30	<b>MANO D'OPERA PER I LAVORI COMPENSATI IN ECONOMIA.</b> <i>Le prestazioni di mano d'opera da compensare in economia sono da considerare eccezionali e devono essere ogni volta preventivamente autorizzate dalla Direzione Lavori; diversamente l'Appaltatore non può pretendere a tal riguardo alcuna remunerazione.</i> <b>MANO D'OPERA</b>		
<b>Saranno assunti i costi orari delle mercedi, non soggetti a variazione d'asta, per le varie qualifiche, riportati nella tabella del Collegio Costruttori Edili della Provincia di Torino in vigore il giorno dell'appalto:</b>			
13.P30.A 01 005	operaio specializzato	h	
13.P30.A 01 010	operaio qualificato	h	
13.P30.A 01 015	operaio comune	h	
<b>Maggiorazione del 24,30%, soggetta a variazione d'asta, dei costi orari di cui sopra per spese generali, mezzi tecnici di protezione antinfortunistica adeguati all'ambiente ed al lavoro da eseguire, uso degli attrezzi utili, copertura perdite, ecc.:</b>			
13.P30.A 02 005	operaio specializzato	h	
13.P30.A 02 010	operaio qualificato	h	
13.P30.A 02 015	operaio comune	h	
13.P31	<b>MANUTENZIONE STRAORDINARIA ANCORAGGI - PALINE</b>		
13.P31.A 01 005	Fornitura e posa in opera, sino ad un'altezza di 13 m dal suolo, su qualsiasi tipo di muratura di ganci ad occhiello per l'amarro di tesate, comprese l'esecuzione del foro e la sigillatura con malta di cemento;	cad	€ 23,42
13.P31.A 02 005	Riutilizzo di amarro esistente su muratura di facciata del tipo a gancio chiuso od aperto, compresa la verifica dell'ancoraggio, la spazzolatura e la verniciatura con una ripresa di vernice antiruggine di colore grigio;	cad	€ 12,30

13.P31.A 03 005	Riutilizzo di amarro unilaterale o bilaterale di tesate di mensola portaisolatori in tubo o profilato esistente su muratura di facciata, compresa la verifica dell'ancoraggio e dello stato di efficienza della parte metallica, l'eventuale taglio della parte eccedente, la fornitura e la posa di gancio semplice o doppio a collare in acciaio zincato a caldo per tesata unilaterale o bilaterale, la spazzolatura e la verniciatura con una ripresa di vernice antiruggine di colore grigio della mensola;	cad	€ 28,58
13.P31.A 04 005	Fornitura e posa in opera, sino ad una altezza di 13 m dal suolo, su palo, palina o staffa ancorata a muro di gancio di amarro semplice completo di collare o dispositivo di staffaggio;	cad	€ 18,54
13.P31.A 05 005	Fornitura e posa in opera, sino ad una altezza di 13 m dal suolo, su palo, palina o staffa ancorata a muro di gancio di amarro doppio completo di collare o dispositivo di staffaggio;	cad	€ 21,33
13.P31.A 06 005	Fornitura e posa in opera, sino ad una altezza di 13 m dal suolo, su qualsiasi tipo di muratura di gancio per sostegno intermedio di tesate di linea con l'esecuzione del foro e la sua sigillatura con malta di cemento;	cad	€ 16,18
13.P31.A 07 005	Maggiorazione da applicare alle voci 010101, 010301, 010201, 010202, per altezza di posa superiore a 13 m dal suolo;	cad	€ 3,52
13.P31.A 08 005	Riutilizzo di gancio per sostegno intermedio di tesata esistente su muratura di facciata, compresa la verifica dell'ancoraggio, la spazzolatura e la verniciatura con una ripresa di vernice antiruggine di colore grigio;	cad	€ 9,88
13.P31.A 09 005	Riutilizzo per sostegno intermedio di tesata, di mensola portaisolatori in tubo o profilato esistente su muratura di facciata, compresa la verifica dell'ancoraggio e dello stato di efficienza della parte metallica, l'eventuale taglio della parte eccedente, la fornitura e la posa di gancio aperto od a ricciolo in acciaio zincato a caldo, la spazzolatura e la verniciatura con una ripresa di vernice antiruggine di colore grigio della mensola;	cad	€ 22,42
13.P31.A 10 005	Fornitura e posa in opera, su qualsiasi tipo di muratura e di rivestimento, di complesso di fissaggio (2 staffe con collare) per palina del diametro esterno di 82,5 mm, compresa l'esecuzione dei fori, la sigillatura con malta di cemento;	cad	€ 49,43
13.P31.A 11 005	Fornitura e posa in opera, su staffe con collare già predisposte a parete, di palina in acciaio zincato a caldo, del diametro di 82,5 mm;	ml	€ 12,13
<b>BRACCI A MURO</b>			
13.P31.B 01 005	Fornitura e posa in opera a parete, sino ad una altezza di 13 m dal suolo, di braccio in acciaio zincato a caldo del diametro di 60.3 mm, spessore 2,90 mm, sbraccio sino a 1,5 m, comprese le due staffe con collare murate a parete, ed eventuale manicotto di riduzione, nonché il ripristino della tinteggiatura danneggiata;	cad	€ 85,88
13.P31.B 02 005	Fornitura e posa in opera a parete, sino ad una altezza di 13 m dal suolo, di braccio in acciaio zincato a caldo del diametro di 60.3 mm, spessore 2,90 mm, sbraccio da 1,75 m a 2,50 m, comprese le due staffe con collare murate a parete, ed eventuale manicotto di riduzione, nonché il ripristino della tinteggiatura danneggiata;	cad	€ 90,60

13.P31.B 03 005	Fornitura e posa in opera a parete, sino ad una altezza di 13 m dal suolo, di braccio in acciaio zincato a caldo del diametro di 48.3 mm, spessore 2,90 mm, sbraccio sino a 1,75 m, comprese le due staffe con collare murate a parete, ed eventuale manicotto di riduzione, nonché il ripristino della tinteggiatura danneggiata;	cad	€ 78,79
13.P31.B 04 005	Maggiorazione da applicare alla voce 010503, per una stesura di primer anticorrosivo, bicomponente, e due riprese di smalto sintetico alchidico di cui la prima RAL 6010 e la seconda a finire RAL 6009;	cad	€ 6,89
13.P31.B 05 005	Maggiorazione da applicare alle voci 010501 e 010502, per una stesura di primer anticorrosivo, bicomponente, e due riprese di smalto sintetico alchidico di cui la prima RAL 6010 e la seconda a finire RAL 6009;	cad	€ 9,40
13.P31.B 06 005	Fornitura e posa in opera a parete, di braccio a semicerchio in acciaio miniato diametro 48,3 mm, spessore 2,9 mm raggio di curvatura 0,65 m, completo di attacco per apparecchio di illuminazione, comprese le 2 staffe con collare, murate a parete;	cad	€ 110,62
13.P31.B 07 005	Posa in opera a parete, di braccio a semicerchio in acciaio miniato diametro 48,3 mm, compresi il ritiro dal magazzino AEM, il trasporto a pie d'opera, la posa delle staffe murate a parete, l'esecuzione dei fori ed il bloccaggio con malta di cemento;	cad	€ 61,61
13.P31.B 08 005	Posa in opera a parete, sino ad una altezza di 13 m dal suolo, di braccio ornamentale con sbraccio sino a 1,20 m, compresi il ritiro dal magazzino AEM, il trasporto a pie d'opera, la fornitura e la posa delle zanche con i relativi dadi e rondelle, l'esecuzione dei fori ed il bloccaggio con malta di cemento, nonché il fissaggio mediante fascette del conduttore ed il ripristino della tinteggiatura danneggiata;	cad	€ 65,76
13.P31.B 09 005	Fornitura e posa in opera, di supporto zincato per il montaggio a parete di apparecchi illuminanti costituito da piastra di base con fori e tubo saldato di diametro sino a 60 mm, lunghezza 100 mm, angolo di inclinazione di 15° o 25°, compresa la fornitura e la posa di tasselli;	cad	€ 23,74
<b>PRECORDATO</b>			
13.P31.C 01 005	Posa in opera, su qualsiasi tipo di muratura di occhi a muro a doppia zanca per l'amarro di tesata in cavo precordato;	cad	€ 19,49
13.P31.C 02 005	Posa in opera, su qualsiasi tipo di muratura di gancio per il sostegno intermedio di tesate in cavo precordato;	cad	€ 9,35
13.P31.C 03 005	Posa in opera, di collari di sospensione per il sostegno di cavo precordato posato;	cad	€ 2,74
13.P31.C 04 005	Posa in opera, di morsa di amarro completa degli accessori occorrenti, per cavo precordato in Al sino a 3x70 mmq + N e Cu di sez. 4x10 mmq;	cad	€ 12,71

13.P31.C 05 005	Posa in opera, di morsa o sella di sospensione per piccole angolazioni completa degli accessori occorrenti per cavi in Al e Cu;	cad	€ 8,66
13.P31.C 06 005	Posa in opera, di sella di sospensione con perno e staffa diritta per pali d'angolo completa degli accessori occorrenti;	cad	€ 5,83
13.P31.C 07 005	Posa in opera, di morsa di sospensione per rettilineo completa degli accessori occorrenti, per cavo in Al e Cu;	cad	€ 7,88
13.P31.C 08 005	Posa in opera, di morsa o sella fissate a muro con perno diritto a 90°, completa degli accessori occorrenti;	cad	€ 18,64
13.P31.C 09 005	Posa in opera, di piastra di ancoraggio su palina, completa degli accessori occorrenti;	cad	€ 19,07
13.P31.C 10 005	Posa in opera, di piastra di ancoraggio su palina, completa degli accessori occorrenti;	cad	€ 14,24
13.P31.C 11 005	Posa in opera, di piastra con gancio di sospensione su palo o palina, completa degli accessori occorrenti;	cad	€ 12,98
13.P31.C 12 005	Posa in opera, su accessori già predisposti, di cavo precordato in Al da 3x70 mmq + N, posato o tesato a qualsiasi altezza su muro;	ml	€ 7,04
13.P31.C 13 005	Posa in opera, su accessori già predisposti, di cavo precordato in Al da 3x70 mmq + N, posato o tesato a qualsiasi altezza su palo;	ml	€ 2,84
13.P31.C 14 005	Posa in opera, su accessori già predisposti, di cavo precordato in Al da 3x35 mmq + N, posato o tesato a qualsiasi altezza su muro;	ml	€ 5,62
13.P31.C 15 005	Posa in opera, su accessori già predisposti, di cavo precordato in Al da 3x35 mmq + N, posato o tesato a qualsiasi altezza su palo;	ml	€ 2,36
13.P31.C 16 005	Posa in opera, su accessori già predisposti, di cavo precordato in Cu da 4x10 mmq, posato o tesato a qualsiasi altezza su muro;	ml	€ 4,83
13.P31.C 17 005	Posa in opera, su accessori già predisposti, di cavo precordato in Cu da 4x10 mmq, posato o tesato a qualsiasi altezza su palo;	ml	€ 1,58
13.P31.C 18 005	Posa in opera, su accessori già predisposti, di cavo precordato in Cu da 2x10 mmq, posato o tesato a qualsiasi altezza su muro;	ml	€ 3,88
13.P31.C 19 005	Posa in opera, su accessori già predisposti, di cavo precordato in Cu da 2x10 mmq, posato o tesato a qualsiasi altezza su palo;	ml	€ 1,16
13.P31.C 20 005	Esecuzione di terminazione su linee in precordato e allaccio in cassetta AEM, compresa la fornitura dei materiali occorrenti (cavicorda bimetallici esclusi);"	cad	€ 21,16

13.P31.C 21 005	Esecuzione di terminazione su linee in precordato e allaccio in cassetta tipo A - B - OEC, compresa la fornitura dei materiali occorrenti ( capicorda bimetallici esclusi);	cad	€ 12,71
13.P31.C 22 005	Posa in opera, di giunzione testa-testa su cavi in precordato Cu o Al, compresa la fornitura completa degli accessori occorrenti ( connettori esclusi) e ripristino dell'isolamento con guaina termorestringente;	cad	€ 7,62
13.P31.C 23 005	Posa in opera, di morsetti di derivazione a vite ricoperti di idoneo guscio protettivo, contenente pasta idrorepellente per derivazioni di dorsali fino a 70 mmq Al;	cad	€ 10,19
13.P31.C 24 005	Posa in opera, di morsetto a perforazione di isolante per derivazione fino a 25 mmq Cu;	cad	€ 9,35
13.P31.C 25 005	Posa in opera, su pali, paline o su muratura, di cassette di qualsiasi tipo con montaggio di eventuale carenatura;	cad	€ 31,88
13.P31.C 26 005	Posa in opera, di cassetta di vario tipo murata;	cad	€ 46,74
13.P31.C 27 005	Formazione di punto di terminazione, compresa la fornitura dei materiali occorrenti, capicorda eventuali esclusi, in cassette di vario tipo, per derivazioni quadripolari sino a 25 mmq escluse;	cad	€ 13,13
13.P31.C 28 005	Formazione di punto di terminazione, compresa la fornitura dei materiali occorrenti, capicorda eventuali esclusi, in cassette di vario tipo, per derivazioni quadripolari da 25 mmq;	cad	€ 13,61
13.P31.C 29 005	Formazione di punto di terminazione, compresa la fornitura dei materiali occorrenti, capicorda eventuali esclusi, in cassette di vario tipo, per derivazioni quadripolari da oltre 25 mmq e sino a 95 mmq;	cad	€ 19,07
13.P31.C 30 005	Formazione di punto di terminazione, compresa la fornitura dei materiali occorrenti, capicorda eventuali esclusi, in cassette di vario tipo, per derivazioni monofasi;	cad	€ 7,62
13.P31.C 31 005	Individuazione delle fasi delle linee costituenti colonna montante mediante nastratura colorata dei conduttori sui due estremi, per ogni derivazione quadripolare;	cad	€ 5,15
13.P31.C 32 005	Individuazione delle fasi delle linee costituenti colonna montante mediante nastratura colorata dei conduttori sui due estremi, per ogni derivazione monofase;	cad	€ 3,42
<b>TUBAZIONI</b>			
13.P31.D 01 005	Fornitura e posa in opera di tubo in acciaio zincato a caldo (Norme UNI EN 40/4.1) diam. est. di 48,3 mm, spessore 2,90 mm, compresa la fornitura di elementi di fissaggio di tipo pesante, la chiusura con idoneo nastro o mastice dell'uscita dei cavi dal tubo, il bloccaggio con malta di cemento alla base del tubo;	ml	€ 8,83
13.P31.D 02 005	Fornitura e posa in opera di tubo in acciaio zincato a caldo (Norme UNI EN 40/4.1) diam. est. di 60,3 mm, spessore 3,25 mm, compresa la fornitura di elementi di fissaggio di tipo pesante, la chiusura con idoneo nastro o mastice dell'uscita dei cavi dal tubo, il bloccaggio con malta di cemento alla base del tubo;	ml	€ 10,72



13.P31.D 03 005	Fornitura e posa in opera di tubo sagomato ad una o più deviazioni in acciaio zincato a caldo (Norme UNI EN 40/4.1) diam. est. di 60,3 mm, spessore 3,25 mm, staffato verticalmente o orizzontalmente a muro, compresa la fornitura di elementi di fissaggio di tipo pesante, la chiusura con idoneo nastro o mastice dell'uscita dei cavi dal tubo, il bloccaggio con malta di cemento alla base del tubo;	ml	€ 16,02
13.P31.D 04 005	Fornitura e posa in opera di tubo in acciaio zincato a caldo (Norme UNI EN 40/4.1) diam. est. di 76,1 mm, spessore 3,25 mm, staffato a muro, compresa la fornitura di elementi di fissaggio di tipo pesante, la chiusura con idoneo nastro o mastice dell'uscita dei cavi dal tubo, il bloccaggio con malta di cemento alla base del tubo;	ml	€ 12,35
13.P31.D 05 005	Fornitura e posa in opera di tubo sagomato ad una o più deviazioni in acciaio zincato a caldo (Norme UNI EN 40/4.1) diam. est. di 76,1 mm, spessore 3,25 mm, staffato verticalmente o orizzontalmente a muro, compresa la fornitura di elementi di fissaggio di tipo pesante, la chiusura con idoneo nastro o mastice dell'uscita dei cavi dal tubo, il bloccaggio con malta di cemento alla base del tubo;	ml	€ 17,91
13.P31.D 06 005	Fornitura e posa in opera su struttura di ponte, di tubo in acciaio inox 18/8 s.s. diam. est. di 26,7 mm, spessore 2,9 mm, staffato su muratura di mattoni o di pietre, compresi gli elementi di raccordo, derivazione, fissaggio, tutti in acciaio inox 18/8 e la chiusura con idoneo nastro o mastice dell'uscita dei cavi dal tubo;	ml	€ 54,04
13.P31.D 07 005	Fornitura e posa in opera su struttura di ponte, di tubo in acciaio inox 18/8 s.s. diam. est. di 33,4 mm, spessore 2,9 mm, staffato su muratura di mattoni o di pietre, compresi gli elementi di raccordo, derivazione, fissaggio, tutti in acciaio inox 18/8 e la chiusura con idoneo nastro o mastice dell'uscita dei cavi dal tubo;	ml	€ 60,56
13.P31.D 08 005	Esecuzione di scivolatura di tubazioni entro cavidotti esistenti, compresa la rimozione del materiale occludente;	ml	€ 1,89
13.P31.D 09 005	Esecuzione di scivolatura di tubazioni esistenti poste a qualsiasi altezza, staffate a parete od incassate nella muratura, aventi un diametro sino a 60,3 mm, compresa la rimozione del materiale occludente;	ml	€ 6,67
13.P31.D 10 005	Fornitura e posa in opera a parete, sino ad una altezza di 13 m dal suolo, di tubazione in PVC K 200 rigida diametro 20 mm, di colore nero o grigio, fissata mediante gaffette pesanti zincate;	ml	€ 5,83
13.P31.D 11 005	Fornitura e posa in opera a parete, sino ad una altezza di 13 m dal suolo, di tubazione in PVC K 200 rigida diametro 25 mm, di colore nero o grigio, fissata mediante gaffette pesanti zincate;	ml	€ 6,46
13.P31.D 12 005	Fornitura e posa in opera a parete, sino ad una altezza di 13 m dal suolo, di tubazione in PVC K 200 rigida diametro 32 mm, di colore nero o grigio, fissata mediante gaffette pesanti zincate;	ml	€ 7,72
13.P31.D 13 005	Fornitura e posa in opera a parete, sino ad una altezza di 13 m dal suolo, di tubazione in PVC K 200 rigida diametro 50 mm, di colore nero o grigio, fissata mediante gaffette pesanti zincate;	ml	€ 9,08

13.P31.D 14 005	Fornitura e posa in opera a parete, sino ad una altezza di 13 m dal suolo, di tubazione in PVC K 200 rigida diametro 63 mm, di colore nero o grigio, fissata mediante gaffette pesanti zincate;	ml	€ 10,40
13.P31.D 15 005	Maggiorazione da applicare alle voci da 02020101 a 02020105 per altezza di posa superiori a 13 m dal suolo;	ml	€ 3,57
13.P31.D 16 005	Fornitura e posa in opera a parete, sino ad una altezza di 13 m dal suolo, di tubazione flessibile di tipo vinilflex, diametri 14 - 16 mm, di colore nero o grigio, fissata a parete, anche in presenza di elementi architettonici, mediante gaffette pesanti zincate;	ml	€ 11,29
13.P31.D 17 005	Fornitura e posa in opera a parete, sino ad una altezza di 13 m dal suolo, di tubazione flessibile di tipo vinilflex, diametri 20 - 22 mm, di colore nero o grigio, fissata a parete, anche in presenza di elementi architettonici, mediante gaffette pesanti zincate;	ml	€ 11,45
13.P31.D 18 005	Fornitura e posa in opera a parete, sino ad una altezza di 13 m dal suolo, di tubazione flessibile di tipo vinilflex, diametri 28 - 40 mm, di colore nero o grigio, fissata a parete, anche in presenza di elementi architettonici, mediante gaffette pesanti zincate;	ml	€ 14,60
13.P31.D 19 005	Maggiorazione da applicare alle voci da 02020201 a 02020203 per altezza di posa superiore a 13 m dal suolo;	ml	€ 7,20
<b>CAVIDOTTI POZZETTI</b>			
13.P31.E 01 005	Fornitura e posa in opera di quanto occorrente per la formazione di cavidotto in terreno senza pavimentazione, profondità 70 cm, manufatto in calcestruzzo, con 1 tubo in PVC diametro 100 mm, reiterro con materiale di risulta;	ml	€ 16,02
13.P31.E 02 005	Fornitura e posa in opera di quanto occorrente per la formazione di cavidotto in terreno senza pavimentazione, profondità 70 cm, manufatto in calcestruzzo, con 2 tubi in PVC diametro 100 mm, reiterro con materiale di risulta;	ml	€ 21,28
13.P31.E 03 005	Fornitura e posa in opera di quanto occorrente per la formazione di cavidotto in terreno senza pavimentazione, profondità 70 cm, manufatto in calcestruzzo, con 3 tubi in PVC diametro 100 mm, reiterro con materiale di risulta;	ml	€ 27,89
13.P31.E 04 005	Fornitura e posa in opera di quanto occorrente per la formazione di cavidotto in terreno senza pavimentazione, profondità 70 cm, manufatto in calcestruzzo, con 4 tubi in PVC diametro 100 mm, reiterro con materiale di risulta;	ml	€ 32,88
13.P31.E 05 005	Fornitura e posa in opera di quanto occorrente per la formazione di cavidotto in pavimentazione stradale, profondità 90 cm, manufatto in calcestruzzo, con 1 tubo in PVC diametro 100 mm, reiterro con ghiaia;	ml	€ 21,01
13.P31.E 06 005	Fornitura e posa in opera di quanto occorrente per la formazione di cavidotto in pavimentazione stradale, profondità 90 cm, manufatto in calcestruzzo, con 2 tubi in PVC diametro 100 mm, reiterro con ghiaia;	ml	€ 27,42

13.P31.E 07 005	Fornitura e posa in opera di quanto occorrente per la formazione di cavidotto in pavimentazione stradale, profondità 90 cm, manufatto in calcestruzzo, con 3 tubi in PVC diametro 100 mm, reiterro con ghiaia;	ml	€ 33,98
13.P31.E 08 005	Fornitura e posa in opera di quanto occorrente per la formazione di cavidotto in pavimentazione stradale, profondità 90 cm, manufatto in calcestruzzo, con 4 tubi in PVC diametro 100 mm, reiterro con ghiaia;	ml	€ 39,02
13.P31.E 09 005	Fornitura e posa in opera di quanto occorrente per la formazione di cavidotto in marciapiede con manto bituminoso e sottofondo in calcestruzzo, profondità 70 cm, manufatto in calcestruzzo, con 1 tubo in PVC diametro 100 mm, reiterro con ghiaia;	ml	€ 21,28
13.P31.E 10 005	Fornitura e posa in opera di quanto occorrente per la formazione di cavidotto in marciapiede con manto bituminoso e sottofondo in calcestruzzo, profondità 70 cm, manufatto in calcestruzzo, con 2 tubi in PVC diametro 100 mm, reiterro con ghiaia;	ml	€ 27,47
13.P31.E 11 005	Fornitura e posa in opera di quanto occorrente per la formazione di cavidotto in marciapiede con manto bituminoso e sottofondo in calcestruzzo, profondità 70 cm, manufatto in calcestruzzo, con 3 tubi in PVC diametro 100 mm, reiterro con ghiaia;	ml	€ 33,88
13.P31.E 12 005	Fornitura e posa in opera di quanto occorrente per la formazione di cavidotto in marciapiede con manto bituminoso e sottofondo in calcestruzzo, profondità 70 cm, manufatto in calcestruzzo, con 4 tubi in PVC diametro 100 mm, reiterro con ghiaia;	ml	€ 39,07
13.P31.E 13 005	Fornitura e posa in opera di quanto occorrente per la formazione di cavidotto in marciapiede con lastre di pietra, profondità 70 cm, manufatto in calcestruzzo, con 1 tubo in PVC diametro 100 mm, reiterro con ghiaia;	ml	€ 25,58
13.P31.E 14 005	Fornitura e posa in opera di quanto occorrente per la formazione di cavidotto in marciapiede con lastre di pietra, profondità 70 cm, manufatto in calcestruzzo, con 2 tubi in PVC diametro 100 mm, reiterro con ghiaia;	ml	€ 31,52
13.P31.E 15 005	Fornitura e posa in opera di quanto occorrente per la formazione di cavidotto in marciapiede con lastre di pietra, profondità 70 cm, manufatto in calcestruzzo, con 3 tubi in PVC diametro 100 mm, reiterro con ghiaia;	ml	€ 37,92
13.P31.E 16 005	Fornitura e posa in opera di quanto occorrente per la formazione di cavidotto in marciapiede con lastre di pietra, profondità 70 cm, manufatto in calcestruzzo, con 4 tubi in PVC diametro 100 mm, reiterro con ghiaia;	ml	€ 43,12
13.P31.E 17 005	Fornitura e posa in opera in scavo aperto con presenza di manufatti, di tubo in acciaio zincato a caldo, diametro 60,3 mm, spessore 2,9 mm con giunzioni a mezzo manicotto filettato, compreso il ricoprimento in calcestruzzo;	ml	€ 10,19

13.P31.E 18 005	Maggiorazione da applicare alle voci da 02030101, 02030201, 02030301, 02030401, per scavo eseguito a mano in terreno senza pavimentazione in prossimità di alberi ad alto fusto o di manufatti particolari esistenti nel sottosuolo, compreso il taglio netto con accetta di piccole radici, compresa la fornitura e l'applicazione di prodotti cicatrizzanti sulla zona di taglio;	ml	€ 15,23
13.P31.E 19 005	Maggiorazione da applicare alle voci da 02030102, 02030202, 02030302, 02030402, 02030104, 02030204, 02030304, 02030404, per scavo eseguito a mano in terreno senza pavimentazione in prossimità di alberi ad alto fusto o di manufatti particolari esistenti nel sottosuolo, compreso il taglio netto con accetta di piccole radici, compresa la fornitura e l'applicazione di prodotti cicatrizzanti sulla zona di taglio;	ml	€ 22,85
13.P31.E 20 005	Maggiorazione da applicare alle voci da 02030103, 02030203, 02030303, 02030403, per scavo eseguito a mano in terreno senza pavimentazione in prossimità di alberi ad alto fusto o di manufatti particolari esistenti nel sottosuolo, compreso il taglio netto con accetta di piccole radici, compresa la fornitura e l'applicazione di prodotti cicatrizzanti sulla zona di taglio;	ml	€ 26,57
13.P31.E 21 005	Maggiorazione da applicare alle voci comprese tra 02030101 e 02030404, per la sostituzione di un tubo in PVC diametro 100 mm con tubo in PVC diametro 125 mm;	ml	€ 2,42
13.P31.E 22 005	Maggiorazione da applicare alle voci comprese tra 02030101 e 02030404, per la sostituzione di un tubo in PVC diametro 100 mm con tubo in PVC diametro 160 mm;	ml	€ 2,89
13.P31.E 23 005	Scavo per cavidotto effettuato con mezzi meccanici e per profondità superiori a quelle di progetto, per strati dello spessore di 10 cm e della larghezza a base scavo di 30 cm, compreso il successivo reinterro con ghiaia;	ml	€ 0,42
13.P31.E 24 005	Scavo per cavidotto effettuato con mezzi meccanici e per profondità superiori a quelle di progetto, per strati dello spessore di 10 cm e della larghezza a base scavo di 50 cm, compreso il successivo reinterro con ghiaia;	ml	€ 0,73
13.P31.E 25 005	Scavo per cavidotto effettuato manualmente per profondità superiori a quelle di progetto, per strati dello spessore di 10 cm e della larghezza a base scavo di 30 cm, compreso il successivo reinterro con ghiaia;	ml	€ 1,79
13.P31.E 26 005	Scavo per cavidotto effettuato manualmente e per profondità superiori a quelle di progetto, per strati dello spessore di 10 cm e della larghezza a base scavo di 50 cm, compreso il successivo reinterro con ghiaia;	ml	€ 3,05
13.P31.E 27 005	Scavo a sezione obbligata effettuato con mezzi meccanici per la posa di tubazioni o per la fondazione di sostegni di qualsiasi tipo eseguito sino alla profondità di 2,50 m compresi lo sgombero ed il trasporto del materiale alla pubblica discarica e l'eventuale reinterro con ghiaia;	mc	€ 18,33
13.P31.E 28 005	Scavo a sezione obbligata effettuato manualmente per la posa di tubazioni o per la fondazione di sostegni di qualsiasi tipo eseguito sino alla profondità di 2,50 m compresi lo sgombero ed il trasporto del materiale alla pubblica discarica e l'eventuale reinterro con ghiaia;	mc	€ 76,63

13.P31.E 29 005	Esecuzione di fori del diametro di circa 100 mm in lastre di pietra dello spessore di 10-15 cm, al fine di permettere il passaggio di un tubo di diametro 60,3 mm per la colonna montante;	cad	€ 21,11
13.P31.E 30 005	Collegamento di cavidotto ad 1 o 2 tubi in PVC diametro 100 mm a pozzetto ispezionabile esistente con chiusino in ghisa o camerette, compresa la foratura della parete laterale, il trasporto del materiale di risulta alla pubblica discarica;	cad	€ 37,92
13.P31.E 31 005	Fornitura e posa in opera di quanto occorrente per la formazione di pozzetto ispezionabile delle dimensioni interne di 50x50x70 cm con chiusino in ghisa per traffico incontrollato, compreso il taglio del manto bituminoso;	cad	€ 156,10
13.P31.E 32 005	Maggiorazione o decurtazione da applicare alla voce 020501 per l'esecuzione di anello in cls o muratura per un'altezza di 10 cm;	cad	€ 6,94
13.P31.E 33 005	Fornitura e posa in opera di quanto occorrente per la formazione di pozzetto ispezionabile delle dimensioni interne di 50x70x85 cm con chiusino in ghisa per traffico incontrollato, compreso il taglio del manto bituminoso;	cad	€ 210,36
13.P31.E 34 005	Formazione di pozzetto ispezionabile in mattoni pieni delle dimensioni interne di 50x50 cm con chiusino in ghisa per traffico incontrollato, su cavidotto esistente, compresi il raccordo dello stesso, lo scavo in qualsiasi terreno, il reinterro con ghiaia, il trasporto del materiale alla pubblica discarica;	cad	€ 311,20
13.P31.E 35 005	Fornitura e posa in opera di quanto occorrente per la formazione di pozzetto ispezionabile delle dimensioni interne di 40x40x70 cm con chiusino in ghisa per traffico incontrollato, compreso il taglio del manto bituminoso;	cad	€ 156,10
13.P31.E 36 005	Posa in opera di pozzetto sotterraneo prefabbricato in cls delle dimensioni interne di 60x40x30 cm, compresi il ritiro dal magazzino AEM, il trasporto a pie d'opera, il riempimento dello scavo con ghiaia nonché la sigillatura delle tubazioni con malta di cemento;	cad	€ 26,52
13.P31.E 37 005	Posa in opera di pozzetto sotterraneo prefabbricato in cls delle dimensioni interne di 30x26x20 cm, compresi il ritiro dal magazzino AEM, il trasporto a pie d'opera, il riempimento dello scavo con ghiaia nonché la sigillatura delle tubazioni con malta di cemento;	cad	€ 18,39
13.P31.E 38 005	Posa di cameretta prefabbricata in cls delle dimensioni interne di 30x26x20 cm, ad una profondità variabile tra 70 e 90 cm su cavidotto esistente, compresi il raccordo dello stesso, lo scavo in qualsiasi terreno, il reinterro con ghiaia, il trasporto del materiale alla pubblica discarica;	cad	€ 101,31
13.P31.E 39 005	Formazione di cameretta in mattoni pieni delle dimensioni di 40x30x60 cm su cavidotto esistente con chiusino in ghisa per traffico incontrollato, compresi il raccordo dello stesso, lo scavo in qualsiasi terreno, il reinterro con ghiaia, il trasporto del materiale alla pubblica discarica;	cad	€ 137,77
13.P31.E 40 005	Fornitura e posa in opera di pozzetto sotterraneo prefabbricato in cls delle dimensioni interne di 60x40x30 cm, compresi il trasporto a pie d'opera, il riempimento dello scavo con ghiaia nonché la sigillatura delle tubazioni con malta di cemento;	cad	€ 51,32

13.P31.E 41 005	Fornitura e posa in opera di pozzetto sotterraneo prefabbricato in cls delle dimensioni interne di 30x26x20 cm , compresi il trasporto a pie d'opera, il riempimento dello scavo con ghiaia nonché la sigillatura delle tubazioni con malta di cemento;	cad	€ 35,04
<b>BLOCCHI DI FONDAZIONE</b>			
13.P31.F 01 005	Fornitura e posa in opera, in marciapiede e pavimentazione stradale, di quanto occorrente per la formazione di blocco di fondazione per palo, delle dimensioni di 60x60x70 cm;	cad	€ 35,98
13.P31.F 02 005	Fornitura e posa in opera, in marciapiede e pavimentazione stradale, di quanto occorrente per la formazione di blocco di fondazione per palo, delle dimensioni di 80x80x80 cm;	cad	€ 52,84
13.P31.F 03 005	Fornitura e posa in opera, in marciapiede e pavimentazione stradale, di quanto occorrente per la formazione di blocco di fondazione per palo, delle dimensioni di 80x80x100 cm;	cad	€ 60,45
13.P31.F 04 005	Fornitura e posa in opera, in marciapiede e pavimentazione stradale, di quanto occorrente per la formazione di blocco di fondazione per palo, delle dimensioni di 90x90x100 cm;	cad	€ 72,22
13.P31.F 05 005	Fornitura e posa in opera, in marciapiede e pavimentazione stradale, di quanto occorrente per la formazione di blocco di fondazione per palo, delle dimensioni di 90x90x120 cm;	cad	€ 81,83
13.P31.F 06 005	Fornitura e posa in opera, in marciapiede e pavimentazione stradale, di quanto occorrente per la formazione di blocco di fondazione per palo, delle dimensioni di 100x100x120 cm;	cad	€ 99,06
13.P31.F 07 005	Fornitura e posa in opera, in marciapiede e pavimentazione stradale, di quanto occorrente per la formazione di blocco di fondazione per palo, delle dimensioni di 110x110x120 cm;	cad	€ 115,65
13.P31.F 08 005	Fornitura e posa in opera, in marciapiede e pavimentazione stradale, di quanto occorrente per la formazione di blocco di fondazione per palo, delle dimensioni di 120x120x120 cm;	cad	€ 134,67
13.P31.F 09 005	Fornitura e posa in opera, in marciapiede e pavimentazione stradale, di quanto occorrente per la formazione di blocco di fondazione per palo, delle dimensioni di 120x120x130 cm;	cad	€ 143,23
13.P31.F 10 005	Fornitura e posa in opera, in marciapiede e pavimentazione stradale, di quanto occorrente per la formazione di blocco di fondazione per palo, delle dimensioni di 120x120x150 cm;	cad	€ 160,41
13.P31.F 11 005	Fornitura e posa in opera, di quanto occorrente per la formazione di blocco di fondazione per palo, avente volume maggiore di 2,20 mc;	mc	€ 72,53
13.P31.F 12 005	Fornitura e posa in opera, di quanto occorrente per la formazione di blocco di fondazione per palo a piastra, compresi, la casseratura di legname, il cls a 300 kg/mc, il ferro per c.a. sino ad un massimo di 55 kg/mc di cls nonché la posa dei tirafondi;	mc	€ 203,27

13.P31.F 13 005	Formazione di blocco di fondazione in cls.Rbk 200 per torrefaro, in scavo già predisposto, compresa la formazione della platea di sottofondo in cls a 200 kg/mc spessore minimo 10 cm, fornitura e posa di tubi in PVC diametro 100 mm e dei tubi flessibili, nonché la confezione di 6 provini, contabilizzato sul solo volume del blocco;	mc	€ 71,32
13.P31.F 14 005	Riduzione da applicare alle voci da 020801 a 020810 per blocco eseguito in terreno naturale senza taglio del manto bituminoso;	cad	€ 13,50
<b>CANALINE</b>			
13.P31.G 01 005	Fornitura e posa in opera, di canaletta in lamiera di acciaio zincato delle dimensioni di 80x75x0,8 mm completa di coperchio per la protezione dei cavi, entro blocco di fondazione di qualsiasi dimensione;	ml	€ 11,77
13.P31.G 02 005	Fornitura e posa in opera, di canaletta in lamiera di acciaio zincato delle dimensioni di 150x75x1 mm completa di coperchio per la protezione dei cavi, entro blocco di fondazione di qualsiasi dimensione;	ml	€ 15,81
13.P31.G 03 005	Fornitura e posa in opera, di canaletta in PVC autoestinguente delle dimensioni di 100x80 mm completa di coperchio per la protezione dei cavi telefonici, entro blocco di fondazione di qualsiasi dimensione;	ml	€ 12,55
13.P31.G 04 005	Fornitura e posa in opera, di canaletta in PVC autoestinguente delle dimensioni di 150x100 mm completa di coperchio per la protezione dei cavi telefonici, entro blocco di fondazione di qualsiasi dimensione;	ml	€ 23,00
13.P31.G 05 005	Fornitura e posa in opera, di tubazione in PVC segata longitudinalmente del diametro di 100 mm per la protezione a guaina di cavi o tubi esistenti, compreso il nastro di chiusura, entro blocco di fondazione di qualsiasi dimensione;	ml	€ 5,31
13.P31.G 06 005	Fornitura e posa in opera, di canalina autoportante in vetroresina delle dimensioni di 200x80x3 mm da installare a parete o a soffitto per il passaggio di conduttori completa di coperchio, mensole, tasselli, fermagli ed eventuali curve;	ml	€ 87,14
13.P31.G 07 005	Fornitura e posa in opera, di canalina autoportante in vetroresina delle dimensioni di 300x80x3 mm da installare a parete o a soffitto per il passaggio di conduttori completa di coperchio, mensole, tasselli, fermagli ed eventuali curve;	ml	€ 95,07
13.P31.G 08 005	Fornitura e posa in opera, di canalina autoportante in vetroresina delle dimensioni di 400x80x3 mm da installare a parete o a soffitto per il passaggio di conduttori completa di coperchio, mensole, tasselli, fermagli ed eventuali curve;	ml	€ 111,93
13.P31.G 09 005	Fornitura e posa in opera, di canalina asolata autoportante in lamiera di acciaio zincato a caldo per immersione, delle dimensioni di 300x75x2 mm da installare su staffe già predisposte, per il passaggio di conduttori e l'ancoraggio degli apparecchi di illuminazione, completa di giunti, compresi gli sfridi, misurata sullo sviluppo dell'asse;	ml	€ 37,51

13.P31.G 10 005	Fornitura e posa in opera su parete in cls di staffa ad L in acciaio zincato a caldo per immersione, adatta per il sostegno di canalina autoportante in acciaio zincato di tipo asolato, compresi i tasselli ad espansione, l'esecuzione del relativo foro nella parete, la bulloneria per il fissaggio alla muratura e alla canalina;	cad	€ 24,90
13.P31.G 11 005	Fornitura e posa in opera, di canalina autoportante in PVC delle dimensioni di 200x60 mm, da installare a parete in prossimità del quadro I.P. per il passaggio di conduttori, completa di coperchio, mensole tasselli, fermagli ed eventuali curve;	ml	€ 26,89
<b>FONDAZIONE PER TORREFARO</b>			
13.P31.H 01 005	Fornitura e posa in opera, di cassaforma con legname a recupero per blocchi di fondazione, compreso il puntellamento e il disarmo, eseguito su ordine della D.L.;	mq	€ 18,01
13.P31.H 02 005	Fornitura e posa in opera, in fondazioni per torrefaro di ferro per armatura tipo Fe B38k, sagomato secondo i disegni, comprese la legatura dei ferri e gli eventuali sfridi;	kg	€ 1,41
13.P31.H 03 005	Posa in opera entro fondazione per torrefaro di complesso di 20/24 tirafondi di ancoraggio disposti a corona, comprese tutte le opere di fissaggio della dima porta tirafondi e le saldature con il ferro del c.a.;	cad	€ 114,14
13.P31.H 04 005	Assistenza operativa al personale della ditta fornitrice della torre nella fase di rizzamento, compresa l'esecuzione dei collegamenti elettrici fra i cavi del circuito I.P., e il cavo della torre;	cad	€ 109,88
13.P31.H 05 005	Fornitura e posa in opera, di anello spandente di terra, posto a circa 50 cm dal perimetro del blocco di fondazione della torrefaro ed alla profondità minima di 50 cm, costituito da tondino in rame diametro 8 mm, comprese la fornitura e la posa in opera di 4 puntazze della lunghezza sino a 3,00 m, posizionate sugli spigoli del blocco, la fornitura e la posa in opera dei collegamenti in tondino di rame diam. 8 mm tra puntazza, anello e l'armatura del blocco in almeno quattro punti, dei morsetti a compressione od a cavallotto necessari per i vari collegamenti;	cad	€ 292,08
<b>PALI DI SOSTEGNO</b>			
13.P31.I 01 005	Fornitura e posa in opera in basamento predisposto di palo tronco conico, sezione circolare, in lamiera di acciaio saldata e zincata a caldo (Norme UNI EN 40/4.1) lunghezza totale 5,50 m, diametro di base 115 mm - testa 60 mm, spessore 4 mm, manicotto di rinforzo L = 600 mm, asola con portello 186x45 mm a filo palo, foro ingresso cavi 150x50 mm a 90° rispetto asola, fori diam. 11 mm - 120° a sommità palo, compresa la fornitura di sabbia e malta per il fissaggio;	cad	€ 199,59
13.P31.I 02 005	Fornitura e posa in opera in basamento predisposto di palo tronco conico, sezione circolare, in lamiera di acciaio saldata e zincata a caldo (Norme UNI EN 40/4.1) lunghezza totale 7,00 m, diametro di base 160 mm - testa 60 mm, spessore 4 mm, manicotto di rinforzo L = 600 mm, asola con portello 186x45 mm a filo palo, foro ingresso cavi 150x50 mm a 90° rispetto asola, fori diam. 11 mm - 120° a sommità palo, compresa la fornitura di sabbia e malta per il fissaggio;	cad	€ 262,62



13.P31.I 03 005	Fornitura e posa in opera in basamento predisposto di palo tronco conico, sezione circolare, in lamiera di acciaio saldata e zincata a caldo (Norme UNI EN 40/4.1) lunghezza totale 9,00 m, diametro di base 162 mm - testa 72 mm, spessore 4 mm, manicotto di rinforzo L = 600 mm, asola con portello 186x45 mm a filo palo, foro ingresso cavi 150x50 mm a 90° rispetto asola, fori diam. 11 mm - 120° a sommità palo, compresa la fornitura di sabbia e malta per il fissaggio;	cad	€ 315,14
13.P31.I 04 005	Fornitura e posa in opera in basamento predisposto di palo tronco conico, sezione circolare, in lamiera di acciaio saldata e zincata a caldo (Norme UNI EN 40/4.1) lunghezza totale 10,00 m, diametro di base 172 mm - testa 72 mm, spessore 4 mm, manicotto di rinforzo L = 600 mm, asola con portello 350x100 mm a filo palo, foro ingresso cavi 150x50 mm a 90° rispetto asola, fori diam. 11 mm - 120° a sommità palo, compresa la fornitura di sabbia e malta per il fissaggio;	cad	€ 346,65
13.P31.I 05 005	Fornitura e posa in opera in basamento predisposto di palo tronco conico, sezione circolare, in lamiera di acciaio saldata e zincata a caldo (Norme UNI EN 40/4.1) lunghezza totale 11,00 m - f.t. 10 m, diametro di base 182 mm - testa 72 mm, spessore 4 mm, manicotto di rinforzo L = 600 mm, asola con portello 350x100 mm a filo palo, foro ingresso cavi 150x50 mm a 90° rispetto asola, fori diam. 11 mm - 120° a sommità palo, compresa la fornitura di sabbia e malta per il fissaggio;	cad	€ 441,19
13.P31.I 06 005	Fornitura e posa in opera su basamento predisposto in c.a., di palo tronco conico, a piastra, sezione circolare, in lamiera di acciaio saldata e zincata a caldo (Norme UNI EN 40/4.1) lunghezza totale 8,20 m, diametro di base 154 mm - testa 72 mm, spessore 4 mm, asola con portello 186x45 mm a filo palo, fori diam. 11 mm -120° a sommità palo, spessore piastra 14 mm, fornitura di 4 tirafondi e accessori zincati;	cad	€ 320,40
13.P31.I 07 005	Fornitura e posa in opera su basamento predisposto in c.a., di palo tronco conico, a piastra, sezione circolare, in lamiera di acciaio saldata e zincata a caldo (Norme UNI EN 40/4.1) lunghezza totale 9,00 m, diametro di base 162 mm - testa 72 mm, spessore 4 mm, asola con portello 350x100 mm a filo palo, fori diam. 11 mm -120° a sommità palo, spessore piastra 14 mm, fornitura di 4 tirafondi e accessori zincati;	cad	€ 372,91
13.P31.I 08 005	Fornitura e posa in opera su basamento predisposto in c.a., di palo tronco conico, a piastra, sezione circolare, in lamiera di acciaio saldata e zincata a caldo (Norme UNI EN 40/4.1) lunghezza totale 10,00 m, diametro di base 172 mm - testa 72 mm, spessore 4 mm, asola con portello 350x100 mm a filo palo, fori diam. 11 mm -120° a sommità palo, spessore piastra 16 mm, fornitura di 4 tirafondi e accessori zincati;	cad	€ 414,94
13.P31.I 09 005	Fornitura e posa in opera su basamento predisposto in c.a., di palo tronco conico, a piastra, sezione circolare, in lamiera di acciaio saldata e zincata a caldo (Norme UNI EN 40/4.1) lunghezza totale 11,50 m, diametro di base 187 mm - testa 72 mm, spessore 4 mm, asola con portello 350x100 mm a filo palo, fori diam. 11 mm - 120° a sommità palo, spessore piastra 18 mm, fornitura di 4 tirafondi e accessori zincati;	cad	€ 493,72

---

13.P31.I 10 005	Fornitura e posa in opera su basamento predisposto di palo tronco conico, sezione circolare, in lamiera di acciaio saldata e zincata a caldo (Norme UNI EN 40/4.1) con stesura di primer anticorrosivo bicomponente - spessore medio 60 micron, una ripresa di smalto sintetico alchidico RAL 6010, lunghezza totale 5,50 m, diametro di base 115 mm - testa 60 mm, spessore 4 mm, manicotto di rinforzo L = 600 mm, asola con portello 18x45 mm a filo palo, foro ingresso cavi 150x50 mm a 90 rispetto asola, fori diam. 11 mm - 120 a sommità palo, compresa la fornitura di sabbia e malta per il fissaggio;	cad	€ 244,23
13.P31.I 11 005	Fornitura e posa in opera in basamento predisposto di palo tronco conico, sezione circolare, in lamiera di acciaio saldata e zincata a caldo (Norme UNI EN 40/4.1) con stesura di primer anticorrosivo bicomponente - spessore medio 60 micron, una ripresa di smalto sintetico alchidico RAL 6010, lunghezza totale 7,00 m, diametro di base 160 mm - testa 90 mm, spessore 4 mm, manicotto di rinforzo L = 600 mm, asola con portello 18x45 mm a filo palo, foro ingresso cavi 150x50 mm a 90 rispetto asola, fori diam. 11 mm - 120 a sommità palo, compresa la fornitura di sabbia e malta per il fissaggio;	cad	€ 320,40
13.P31.I 12 005	Fornitura e posa in opera in basamento predisposto di palo tronco conico, sezione circolare, in lamiera di acciaio saldata e zincata a caldo (Norme UNI EN 40/4.1) con stesura di primer anticorrosivo bicomponente - spessore medio 60 micron, una ripresa di smalto sintetico alchidico RAL 6010, lunghezza totale 9,00 m, diametro di base 162 mm - testa 72 mm, spessore 4 mm, manicotto di rinforzo L = 600 mm, asola con portello 18x45 mm a filo palo, foro ingresso cavi 150x50 mm a 90 rispetto asola, fori diam. 11 mm - 120 a sommità palo, compresa la fornitura di sabbia e malta per il fissaggio;	cad	€ 393,92
13.P31.I 13 005	Fornitura e posa in opera in basamento predisposto di palo tronco conico, sezione circolare, in lamiera di acciaio saldata e zincata a caldo (Norme UNI EN 40/4.1) con stesura di primer anticorrosivo bicomponente - spessore medio 60 micron, una ripresa di smalto sintetico alchidico RAL 6010, lunghezza totale 10,00 m, diametro di base 172 mm - testa 72 mm, spessore 4 mm, manicotto di rinforzo L = 600 mm, asola con portello 35x100 mm a filo palo, foro ingresso cavi 150x50 mm a 90 rispetto asola, fori diam. 11 mm - 120 a sommità palo, compresa la fornitura di sabbia e malta per il fissaggio;	cad	€ 435,95
13.P31.I 14 005	Fornitura e posa in opera in basamento predisposto di palo tronco conico, sezione circolare, in lamiera di acciaio saldata e zincata a caldo (Norme UNI EN 40/4.1) con stesura di primer anticorrosivo bicomponente - spessore medio 60 micron, una ripresa di smalto sintetico alchidico RAL 6010, lunghezza totale 11,00 m, diametro di base 182 mm - testa 72 mm, spessore 4 mm, manicotto di rinforzo L = 600 mm, asola con portello 35x100 mm a filo palo, foro ingresso cavi 150x50 mm a 90 rispetto asola, fori diam. 11 mm - 120 a sommità palo, compresa la fornitura di sabbia e malta per il fissaggio;	cad	€ 504,23
13.P31.I 15 005	Fornitura e posa in opera in basamento predisposto di palo tronco conico, sezione circolare, in lamiera di acciaio saldata e zincata a caldo (Norme UNI EN 40/4.1) con stesura di primer anticorrosivo bicomponente - spessore medio 60 micron, una ripresa di smalto sintetico alchidico RAL 6010, lunghezza totale 12,50 m, diametro di base 197 mm - testa 72 mm, spessore 4 mm, manicotto di rinforzo L = 600 mm, asola con portello 35x100 mm a filo palo, foro ingresso cavi 150x50 mm a 90 rispetto asola, fori diam. 11 mm - 120 a sommità palo, compresa la fornitura di sabbia e malta per il fissaggio;	cad	€ 551,50

---

13.P31.I 16 005	Fornitura e posa su opera in basamento predisposto in c.a., di palo tronco conico, a piastra, sezione circolare, in lamiera di acciaio saldata e zincata a caldo (Norme UNI EN 40/4.1) con stesura di primer anticorrosivo bicomponente - spessore medio 60 micron, una ripresa di smalto sintetico alchidico RAL 6010, lunghezza totale 8,20 m, diametro di base 154 mm - testa 72 mm, spessore 4 mm, asola con portello 186x45 mm a filo palo, fori diam. 11 mm - 120 a sommità palo, spessore piastra 14 mm, fornitura di 4 tirafondi e accessori zincati;	cad	€ 393,92
13.P31.I 17 005	Fornitura e posa su opera in basamento predisposto in c.a., di palo tronco conico, a piastra, sezione circolare, in lamiera di acciaio saldata e zincata a caldo (Norme UNI EN 40/4.1) con stesura di primer anticorrosivo bicomponente - spessore medio 60 micron, una ripresa di smalto sintetico alchidico RAL 6010, lunghezza totale 9,00 m, diametro di base 162 mm - testa 72 mm, spessore 4 mm, asola con portello 350x100 mm a filo palo, fori diam. 11 mm - 120 a sommità palo, spessore piastra 14 mm, fornitura di 4 tirafondi e accessori zincati;	cad	€ 414,94
13.P31.I 18 005	Fornitura e posa su opera in basamento predisposto in c.a., di palo tronco conico, a piastra, sezione circolare, in lamiera di acciaio saldata e zincata a caldo (Norme UNI EN 40/4.1) con stesura di primer anticorrosivo bicomponente - spessore medio 60 micron, una ripresa di smalto sintetico alchidico RAL 6010, lunghezza totale 10,00 m, diametro di base 172 mm - testa 72 mm, spessore 4 mm, asola con portello 350x100 mm a filo palo, fori diam. 11 mm - 120 a sommità palo, spessore piastra 16 mm, fornitura di 4 tirafondi e accessori zincati;	cad	€ 435,95
13.P31.I 19 005	Fornitura e posa su opera in basamento predisposto in c.a., di palo tronco conico, a piastra, sezione circolare, in lamiera di acciaio saldata e zincata a caldo (Norme UNI EN 40/4.1) con stesura di primer anticorrosivo bicomponente - spessore medio 60 micron, una ripresa di smalto sintetico alchidico RAL 6010, lunghezza totale 11,50 m, diametro di base 187 mm - testa 72 mm, spessore 4 mm, asola con portello 350x100 mm a filo palo, fori diam. 11 mm - 120 a sommità palo, spessore piastra 18 mm, fornitura di 4 tirafondi e accessori zincati;	cad	€ 540,99
13.P31.I 20 005	Fornitura e posa in opera in basamento predisposto, di palo conico, poligonale tipo "N", per amarro tesate e sostegno apparecchio, in lamiera di acciaio Fe 510 saldata e zincata a caldo (Norme UNI EN 40/4.1) lunghezza totale 9,00 m, diametro di base 181,5 mm - testa 60 mm spessore 4 mm, manicotto di rinforzo L = 600 mm, foro ingresso cavi , manicotto o raccordo per posa apparecchio, compresa la fornitura della sabbia e della malta per il fissaggio;	cad	€ 269,97
13.P31.I 21 005	Fornitura e posa in opera in basamento predisposto, di palo conico, poligonale tipo "P", per amarro tesate e sostegno apparecchio, in lamiera di acciaio Fe 510 saldata e zincata a caldo (Norme UNI EN 40/4.1) lunghezza totale 9,00 m, diametro di base 215 mm - testa 80 mm spessore 4 mm, manicotto di rinforzo L = 600 mm, foro ingresso cavi , manicotto o raccordo per posa apparecchio, compresa la fornitura della sabbia e della malta per il fissaggio;	cad	€ 362,42
13.P31.I 22 005	Fornitura e posa in opera in basamento predisposto, di palo conico, poligonale tipo "V", per amarro tesate e sostegno apparecchio, in lamiera di acciaio Fe 510 saldata e zincata a caldo (Norme UNI EN 40/4.1) lunghezza totale 9,00 m, diametro di base 271 mm - testa 100 mm spessore 4 mm, manicotto di rinforzo L = 600 mm, foro ingresso cavi , manicotto o raccordo per posa apparecchio, compresa la fornitura della sabbia e della malta per il fissaggio;	cad	€ 425,44

13.P31.I 23 005	Fornitura e posa in opera in basamento predisposto, di palo conico, poligonale tipo "C", per amarro tesate e sostegno apparecchio, in lamiera di acciaio Fe 510 saldata e zincata a caldo (Norme UNI EN 40/4.1) lunghezza totale 9,00 m, diametro di base 316 mm - testa 100 mm spessore 4 mm, manicotto di rinforzo L = 600 mm, foro ingresso cavi , manicotto o raccordo per posa apparecchio, compresa la fornitura della sabbia e della malta per il fissaggio;	cad	€ 456,96
13.P31.I 24 005	Fornitura e posa in opera in basamento predisposto, di palo conico, poligonale tipo "S", per amarro tesate e sostegno apparecchio, in lamiera di acciaio Fe 510 saldata e zincata a caldo (Norme UNI EN 40/4.1) lunghezza totale 9,00 m, diametro di base 364 mm - testa 130 mm, spessore 4 mm, manicotto di rinforzo L = 600 mm, foro ingresso cavi , manicotto o raccordo per posa apparecchio, compresa la fornitura della sabbia e della malta per il fissaggio;	cad	€ 625,03
13.P31.I 25 005	Fornitura e posa in opera, in basamento predisposto, di palo rastremato saldato, per amarro di tesate di dimensioni da stabilire con manicotto di rinforzo L = 600 mm, foro ingresso cavi, asola con portello 350x100 mm a filo palo, zincato a caldo (Norme UNI EN 40/4.1) con stesura di primer anticorrosivo bicomponente - spessore medio 60 micron, una ripresa di smalto sintetico alchidico RAL 6010, compresa la fornitura di sabbia e malta per il fissaggio;	kg	€ 1,89
13.P31.I 26 005	Fornitura e posa in opera, in basamento predisposto, di palo conico, poligonale tipo "D", per amarro tesate e sostegno apparecchio, in lamiera di acciaio Fe 510 saldata e zincata a caldo (Norme UNI EN 40/4.1) lunghezza totale 10,00 m, diametro di base 195 mm - testa 70 mm, spessore 4 mm, manicotto di rinforzo L = 600 mm, foro ingresso cavi , manicotto o raccordo per posa apparecchio, compresa la fornitura della sabbia e della malta per il fissaggio;	cad	€ 257,36
13.P31.I 27 005	Fornitura e posa in opera, in basamento predisposto, di palo conico, poligonale tipo "E", per amarro tesate e sostegno apparecchio, in lamiera di acciaio Fe 510 saldata e zincata a caldo (Norme UNI EN 40/4.1) lunghezza totale 10,00 m, diametro di base 260 mm - testa 100 mm, spessore 5 mm, manicotto di rinforzo L = 600 mm, foro ingresso cavi , manicotto o raccordo per posa apparecchio, compresa la fornitura della sabbia e della malta per il fissaggio;	cad	€ 404,43
13.P31.I 28 005	Fornitura e posa in opera, in basamento predisposto, di palo conico, poligonale tipo "H", per amarro tesate e sostegno apparecchio, in lamiera di acciaio Fe 510 saldata e zincata a caldo (Norme UNI EN 40/4.1) lunghezza totale 10,00 m, diametro di base 340 mm - testa 140 mm, spessore 5 mm, manicotto di rinforzo L = 600 mm, foro ingresso cavi , manicotto o raccordo per posa apparecchio, compresa la fornitura della sabbia e della malta per il fissaggio;	cad	€ 530,49
13.P31.I 29 005	Fornitura e posa in opera, in basamento predisposto, di palo conico, poligonale tipo "L", per amarro tesate e sostegno apparecchio, in lamiera di acciaio Fe 510 saldata e zincata a caldo (Norme UNI EN 40/4.1) lunghezza totale 10,00 m, diametro di base 395 mm - testa 170 mm, spessore 5 mm, manicotto di rinforzo L = 600 mm, foro ingresso cavi , manicotto o raccordo per posa apparecchio, compresa la fornitura della sabbia e della malta per il fissaggio;	cad	€ 632,91

13.P31.I 30 005	Fornitura e posa in opera, in basamento predisposto, di palo in lamiera di acciaio Fe 360 saldata e zincata a caldo (Norme UNI EN 40/4.1) a sezione poligonale, di dimensioni da stabilire per amarro tesate ed attacco braccio laterale, manicotto di rinforzo L = 600 mm, foro ingresso cavi, asola con portello 350x100 mm a filo palo, con stesura di primer anticorrosivo bicomponente - spessore medio 60 micron, una ripresa di smalto sintetico alchidico RAL 6010, compresa la fornitura di sabbia e malta per il fissaggio;	kg	€ 2,62
13.P31.I 31 005	Maggiorazione da applicare alle voci dalla 03010203 alla 03010704 per fornitura e posa su palo, mediante saldatura in officina di 2 piastre forate, dimensioni 90x100x5 mm, per attacco di braccio laterale;	cad	€ 13,55
13.P31.I 32 005	Posa in opera, in basamento predisposto, di palo in acciaio di tipo rastremato conico o poligonale per lunghezze sino a 8,50 m f.t., compresa la fornitura di sabbia e malta per il fissaggio e il trasporto dal magazzino AEM;	cad	€ 33,56
13.P31.I 33 005	Posa in opera, in basamento predisposto, di palo in acciaio di tipo rastremato conico o poligonale per lunghezze superiori a 8,50 m f.t., compresa la fornitura di sabbia e malta per il fissaggio e il trasporto dal magazzino AEM;	cad	€ 35,77
13.P31.I 34 005	Posa in opera, in basamento predisposto, di palo tronco conico sezione circolare, in vetroresina, di qualsiasi lunghezza, compresa la fornitura di sabbia e malta per il fissaggio e il trasporto dal magazzino AEM;	cad	€ 20,59
13.P31.I 35 005	Posa in opera, in basamento predisposto, di palo in acciaio tronco conico a sezione circolare con piastra di base di lunghezza sino a 11,00 m f.t., compreso il trasporto dal magazzino AEM;	cad	€ 69,76
13.P31.I 36 005	Formazione di foro ad asola delle dimensioni di 186x45 mm, su palo esistente con sezione circolare e diametro sino a 194 mm, compresa la fornitura e posa in opera di portello di chiusura in lega di alluminio, tipo senza morsetti, con chiave triangolare, adatto al foro ed al palo;	cad	€ 19,07
13.P31.I 37 005	Formazione di foro ad asola delle dimensioni di 186x45 mm, su palo esistente con sezione circolare e diametro sino da 219 a 324 mm, compresa la fornitura e posa in opera di portello di chiusura in lega di alluminio, tipo senza morsetti, con chiave triangolare, adatto al foro ed al palo;	cad	€ 22,32
13.P31.I 38 005	Formazione di foro ad asola delle dimensioni di 350x100 mm, su palo esistente con sezione circolare e diametro sino a 159 mm, compresa la fornitura e posa in opera di portello di chiusura in lega di alluminio, tipo senza morsetti, con chiave triangolare, adatto al foro ed al palo;	cad	€ 34,09
13.P31.I 39 005	Formazione di foro ad asola delle dimensioni di 350x100 mm, su palo esistente con sezione circolare e diametro sino da 194 a 273 mm, compresa la fornitura e posa in opera di portello di chiusura in lega di alluminio, tipo senza morsetti, con chiave triangolare, adatto al foro ed al palo;	cad	€ 61,24
13.P31.I 40 005	Formazione su palo in acciaio già in opera di foro circolare diametro 60 mm, per il passaggio dei cavi inguainati, compresi la scanalatura nel blocco di fondazione, la fornitura e posa del tubo in PVC del diametro minimo di 50 mm ed il ripristino con malta di cemento;	cad	€ 19,07

13.P31.I 41 005	Esecuzione su palo esistente di saldatura per fissaggio adattatore diametro 76 mm, spessore 3mm, L = 400, mm munito di 3 grani alla sommità per fissaggio mensola, semplice o doppia;	cad	€ 74,69
13.P31.I 42 005	Esecuzione di foro filettato sino a 20 mm compresi grani e bulloni di fissaggio inox;	cad	€ 8,51
<b>BRACCI A PALO - VERNICIATURA ELEMENTI ORNAMENTALI</b>			
13.P31.J 01 005	Fornitura e posa in opera, di braccio per innesto a testa palo, in acciaio zincato a caldo (Norme UNI EN 40/4.1) del diametro di 60,3 mm, spessore 2,9 mm, elevazione 1,8 m, sbraccio 1,5 m, compresa la fornitura e la posa sul palo dei dispositivi in acciaio inox per il bloccaggio;	cad	€ 47,95
13.P31.J 02 005	Fornitura e posa in opera, di braccio per innesto a testa palo, in acciaio zincato a caldo (Norme UNI EN 40/4.1) del diametro di 60,3 mm, spessore 2,9 mm, elevazione 1,8 m, sbraccio 2,0 m, compresa la fornitura e la posa sul palo dei dispositivi in acciaio inox per il bloccaggio;	cad	€ 50,21
13.P31.J 03 005	Fornitura e posa in opera, di braccio per innesto a testa palo, in acciaio zincato a caldo (Norme UNI EN 40/4.1) del diametro di 60,3 mm, spessore 2,9 mm, elevazione 1,8 m, sbraccio 2,5 m, compresa la fornitura e la posa sul palo dei dispositivi in acciaio inox per il bloccaggio;	cad	€ 54,41
13.P31.J 04 005	Maggiorazione da applicare alle voci 03080101, 03080102, 03080103, per una stesura di primer anticorrosivo bicomponente, spessore medio 60 micron, e 2 riprese di smalto sintetico alchidico di cui la prima RAL 6010 e la seconda a finire RAL 6009;	cad	€ 9,82
13.P31.J 05 005	Fornitura e posa in opera, di braccio a forte elevazione per innesto a testa palo, in acciaio zincato a caldo (Norme UNI EN 40/4.1) diametro di 60,3 mm, spessore 2,9 mm, elevazione 1,1 m, sbraccio 1 m, compresa la fornitura e la posa sul palo dei dispositivi in acciaio inox per il bloccaggio;	cad	€ 39,29
13.P31.J 06 005	Fornitura e posa in opera, di braccio a forte elevazione per attacco laterale, in acciaio zincato a caldo (Norme UNI EN 40/4.1) diametro di 60,3 mm, spessore 2,9 mm, elevazione sino a 1,1 m, sbraccio 1 m, comprese le staffe di sostegno per il fissaggio al palo mediante nastro BAND-IT;	cad	€ 45,86
13.P31.J 07 005	Maggiorazione da applicare alle voci 03080201 e 03080202, per una stesura di primer anticorrosivo bicomponente spessore medio 60 micron, e 2 riprese di smalto sintetico alchidico di cui la prima RAL 6010 e la seconda a finire RAL 6009, ;	cad	€ 6,82
13.P31.J 08 005	Fornitura e posa in opera, con innesto a cima palo di braccio a semicerchio in acciaio miniato diam. 60,3 mm, spessore 2,9 mm, raggio di curvatura 0,75 m, completo di attacco per apparecchio di illuminazione, compresa la posa di elemento decorativo in alluminio;	cad	€ 72,75

13.P31.J 09 005	Fornitura e posa in opera, di braccio doppio per innesto a testa palo, in acciaio zincato a caldo (Norme UNI EN 40/4.1) diametro di 60,3 mm, spessore 2,9 mm, elevazione 1,80 m, sbraccio 2,5 m, compresa la fornitura e la posa sul palo dei dispositivi in acciaio inox per il bloccaggio	cad	€ 97,28
13.P31.J 10 005	Fornitura e posa in opera, di braccio triplo con disposizione degli elementi a 120 od a 90/180 per innesto a testa palo, in acciaio zincato a caldo (Norme UNI EN 40/4.1) diametro di 60,3 mm, spessore 2,9 mm, elevazione 1,80 m, sbraccio 2,5 m, compresa la fornitura e la posa sul palo dei dispositivi in acciaio inox per il bloccaggio;	cad	€ 137,09
13.P31.J 11 005	Fornitura e posa in opera, di braccio quadruplo per innesto a testa palo, in acciaio zincato a caldo (Norme UNI EN 40/4.1) diametro di 60,3 mm, spessore 2,9 mm, elevazione 1,80 m, sbraccio 2,5 m, compresa la fornitura e la posa sul palo dei dispositivi in acciaio inox per il bloccaggio;	cad	€ 168,50
13.P31.J 12 005	Maggiorazione da applicare alla voce 03080301, per una stesura di primer anticorrosivo bicomponente spessore medio 60 micron, e 2 riprese di smalto sintetico alchidico di cui la prima RAL 6010 e la seconda a finire RAL 6009;	cad	€ 20,22
13.P31.J 13 005	Maggiorazione da applicare alla voce 03080302, per una stesura di primer anticorrosivo bicomponente, spessore medio 60 micron, e 2 riprese di smalto sintetico alchidico di cui la prima RAL 6010 e la seconda a finire RAL 6009;	cad	€ 29,51
13.P31.J 14 005	Posa in opera a qualsiasi altezza su palo esistente di corona a punte in acciaio inox fissata con nastro inox tipo BAND-IT;	cad	€ 7,14
13.P31.J 15 005	Fornitura e posa in opera su palo, ad altezza intermedia, di braccio in acciaio zincato a caldo (Norme UNI EN 40/4.1) diametro di 48,3 mm, spessore 2,9 mm, sbraccio da 1,25 a 1,75 m, compresa la fornitura e la posa di 2 collari per il fissaggio;	cad	€ 65,92
13.P31.J 16 005	Fornitura e posa in opera su palo, ad altezza intermedia, di braccio in acciaio zincato a caldo (Norme UNI EN 40/4.1) diametro di 60,3 mm, spessore 2,9 mm, sbraccio da 1,25 a 1,50 m, compresa la fornitura e la posa di 2 collari per il fissaggio;	cad	€ 72,96
13.P31.J 17 005	Fornitura e posa in opera su palo, ad altezza intermedia, di braccio in acciaio zincato a caldo (Norme UNI EN 40/4.1) diametro di 60,3 mm, spessore 2,9 mm, sbraccio da 1,75 a 2,00 m, compresa la fornitura e la posa di 2 collari per il fissaggio;	cad	€ 77,74
13.P31.J 18 005	Fornitura e posa in opera su palo, ad altezza intermedia, di braccio in acciaio zincato a caldo (Norme UNI EN 40/4.1) diametro di 60,3 mm, spessore 2,9 mm, sbraccio da 2,50 m, compresa la fornitura e la posa di 2 collari per il fissaggio;	cad	€ 85,72
13.P31.J 19 005	Maggiorazione da applicare alla voce 03080401, per una stesura di primer anticorrosivo bicomponente spessore medio 60 micron, e 2 riprese di smalto sintetico alchidico di cui la prima RAL 6010 e la seconda a finire RAL 6009;	cad	€ 6,19

13.P31.J 20 005	Maggiorazione da applicare alle voci 03080402, 03080403, 03080404, per una stesura di primer anticorrosivo bicomponente spessore medio 60 micron, e 2 riprese di smalto sintetico alchidico di cui la prima RAL 6010 e la seconda a finire RAL 6009;	cad	€ 10,34
13.P31.J 21 005	Fornitura e posa in opera con innesto a cima palo di manicotto in tubo di acciaio zincato a caldo (Norme UNI EN 40/4.1) diametro di 60,3 mm, lunghezza sporgente 100 mm per la posa dell'apparecchio di illuminazione;	cad	€ 11,14
13.P31.J 22 005	Fornitura e posa in opera con innesto su palo diam. da 72 mm a 90 mm, di elemento di raccordo diam. 60,3 mm, spessore 2,9 mm, L = 300 mm in acciaio zincato a caldo (Norme UNI EN 40/4.1) per la posa di un apparecchio di illuminazione, compresa la fornitura e la posa dei dispositivi in acciaio inox per il bloccaggio;	cad	€ 19,90
13.P31.J 23 005	Fornitura e posa in opera con innesto su palo diam. da 72 a 90 mm, di braccetto di raccordo diam. 60,3 mm, spessore 2,9 mm, L = 300 mm in acciaio zincato a caldo (Norme UNI EN 40/4.1) per la posa di due apparecchi di illuminazione, compresa la fornitura e la posa dei dispositivi in acciaio inox per il bloccaggio;	cad	€ 28,89
13.P31.J 24 005	Fornitura e posa in opera con innesto su palo diam. da 72 mm a 90 mm, di elemento di raccordo diam. 48,3 mm, spessore 2,5 mm, L = 300 mm in acciaio zincato a caldo (Norme UNI EN 40/4.1) per la posa di un apparecchio di illuminazione, compresa la fornitura e la posa dei dispositivi in acciaio inox per il bloccaggio;	cad	€ 22,42
13.P31.J 25 005	Fornitura e posa in opera con innesto su palo diam. da 72 mm a 90 mm, di braccetto di raccordo diam. 48,3 mm, spessore 2,5 mm, L = 300 mm in acciaio zincato a caldo (Norme UNI EN 40/4.1) per posa di due apparecchi di illuminazione, compresa la fornitura e la posa dei dispositivi in acciaio inox per il bloccaggio;	cad	€ 26,74
13.P31.J 26 005	Fornitura e posa in opera con innesto su palo diam. da 72 mm a 90 mm, di braccetto di raccordo diam. 60,3 mm e diametro 48,3 mm L = 300 mm in acciaio zincato a caldo (Norme UNI EN 40/4.1) per la posa di due apparecchi di illuminazione di tipo diverso, compresa la fornitura e la posa dei dispositivi in acciaio inox per il bloccaggio;	cad	€ 29,63
13.P31.J 27 005	Maggiorazione da applicare alle voci 03080501, 03080502, 03080503, 03080504, 03080505, 03080506 per una stesura di primer anticorrosivo bicomponente, spessore medio 60 micron, e 2 riprese di smalto sintetico alchidico di cui la prima RAL 6010 e la seconda a finire RAL 6009;	cad	€ 2,04
13.P31.J 28 005	Posa in opera, su palo esistente, di braccio semplice di tipo ornamentale a pastorale con sbraccio sino a 2,5 m, compresi la fornitura e la posa sul palo dei dispositivi per il bloccaggio in acciaio inox, nonché l'infilaggio od il fissaggio all'esterno mediante fascette del conduttore, il ritiro dal magazzino AEM, il trasporto a pie d'opera;	cad	€ 26,63
13.P31.J 29 005	Posa in opera, su palo esistente, di braccio doppio di tipo ornamentale a pastorale con sbraccio sino a 2,5 m, compresi la fornitura e la posa sul palo dei dispositivi per il bloccaggio in acciaio inox, nonché l'infilaggio od il fissaggio all'esterno mediante fascette del conduttore, il ritiro dal magazzino AEM, il trasporto a pie d'opera;	cad	€ 34,19



13.P31.J 30 005	Posa in opera di supporto a due o tre bracci di tipo ornamentale per innesto su palo con altezza massima di 5 m, atto all'installazione di 3 o 4 apparecchi in stile compresi l'infilaggio dei conduttori nei bracci, il ritiro dal magazzino AEM, il trasporto a pie d'opera;	cad	€ 25,53
13.P31.J 31 005	Posa in opera, con innesto a cima palo di braccio a semicerchio in acciaio miniato diam. 60,3 mm, spessore 2,9 mm, raggio di curvatura 0,75 m, completo di attacco per apparecchio di illuminazione, compresa la posa di elemento decorativo in alluminio;	cad	€ 23,80
13.P31.J 32 005	Posa in opera su palo tipo GUZZINI PUBLIC" di un braccio a semicerchio, compresa l'esecuzione del foro sul palo per il passaggio conduttori e il trasporto dal magazzino AEM;	cad	€ 27,52
13.P31.J 33 005	Posa in opera su palo tipo GUZZINI PUBLIC" di due bracci a semicerchio, compresa l'esecuzione dei fori sul palo per il passaggio conduttori e il trasporto dal magazzino AEM;	cad	€ 58,46
13.P31.J 34 005	Posa in opera su palo tipo GUZZINI PUBLIC" di tre bracci a semicerchio, compresa l'esecuzione dei fori sul palo per il passaggio conduttori e il trasporto dal magazzino AEM;	cad	€ 85,35
13.P31.J 35 005	Posa in opera su palo rastremato di complesso portalanterne formato da 5 bracci tipo cornucopia" e da 1 elemento centrale compresi l'infilaggio dei conduttori, il ritiro dal magazzino AEM il trasporto a pie d'opera;	cad	€ 270,07
13.P31.J 36 005	Posa in opera su palo rastremato di elementi ornamentali in ghisa (base e anello intermedio) tipo scanalato o Liberty, compresi il fissaggio con malta di cemento, fornitura e posa nella parte superiore della base di guarnizione e successiva siliconatura,	cad	€ 29,68
13.P31.J 37 005	Posa in opera su palo rastremato di elementi ornamentali in ghisa (base, due anelli intermedi, capitello) tipo "floreale", compresi il fissaggio con malta di cemento, fornitura e posa nella parte superiore della base di guarnizione e successiva siliconatura, il ritiro dal magazzino AEM, il trasporto a pie d'opera;	cad	€ 96,75
13.P31.J 38 005	Posa in opera su palo rastremato di elementi ornamentali in ghisa (base, due anelli intermedi,) tipo "Valentino", compresi il fissaggio con malta di cemento, fornitura e posa nella parte superiore della base di guarnizione e successiva siliconatura, il ritiro dal magazzino AEM, il trasporto a pie d'opera;	cad	€ 158,20
13.P31.J 39 005	Fornitura e posa in opera su pali in c.a. di elemento verticale per posa apparecchio di illuminazione, in acciaio zincato a caldo (Norme UNI EN 40/4.1), diametro 60,3 mm, spessore 2,9 mm, comprese le staffe di sostegno per il fissaggio al palo mediante nastro BAND-IT;	cad	€ 31,25
13.P31.J 40 005	Fornitura e posa in opera su pali in c.a. di braccetto, per attacco laterale per posa apparecchio di illuminazione, in acciaio zincato a caldo (Norme UNI EN 40/4.1), diametro 60,3 mm, spessore 2,9 mm, comprese le staffe di sostegno per il fissaggio al palo mediante nastro BAND-IT;	cad	€ 36,98

13.P31.J 41 005	Maggiorazione da applicare alle voci 03100301, 03100302, per una stesura di primer anticorrosivo bicomponente spessore medio 60 micron, di due riprese di smalto sintetico alchidico di cui la prima RAL 6010 e la seconda a finire RAL 6009;	cad	€ 3,25
13.P31.J 42 005	Verniciatura di palo o braccio in opera già miniato o con aggrappante con due riprese di smalto sintetico di cui la prima RAL 6010 e la seconda RAL 6009;	mq	€ 14,92
13.P31.J 43 005	Verniciatura di palo o braccio in opera, compresa la raschiatura e la spazzolatura nonché l'applicazione di una ripresa di antiruggine al cromato di piombo, e due riprese di smalto sintetico di cui la prima RAL 6010 e la seconda a finire RAL 6009;	mq	€ 16,81
13.P31.J 44 005	Verniciatura di palo o braccio in opera, con una ripresa a finire di smalto sintetico alchidico RAL 6009;	mq	€ 10,19
13.P31.J 45 005	Maggiorazione da applicare alle voci 031101 e 031102 per verniciatura di bracci ornamentali;	mq	€ 2,31
13.P31.J 46 005	Stesura di una ripresa di primer anticorrosivo, bicomponente su superfici zincate (pali o bracci in opera) spessore medio 60 micron, quale sottofondo alla verniciatura a smalto;	mq	€ 6,25
13.P31.J 47 005	Formazione su palo in opera di strisce bianche e nere elicoidali a 45° sino all'altezza di 100 cm dal piano stradale, di una ripresa di vernice bianca luminescente, di una ripresa di vernice nera;	cad	€ 33,61
13.P31.J 48 005	Formazione di codifica alfanumerica su palo o su muro con base in vernice oleosintetica nera e caratteri alfanumerici in colore bianco di altezza 70 mm, compreso l'uso del nastro adesivo per delimitazione campo;	cad	€ 6,04
13.P31.J 49 005	Formazione di codifica alfanumerica doppia sullo stesso palo con base in vernice oleosintetica nera e caratteri alfanumerici in colore bianco di altezza 70 mm, compreso l'uso del nastro adesivo per delimitazione campo;	cad	€ 9,03
13.P31.J 50 005	Annullamento di codifica su palo o su muro mediante stesura di vernice oleosintetica nera sui caratteri alfanumerici in colore bianco;	cad	€ 1,47
<b>FUNI DI TESATA</b>			
13.P31.K 01 005	Fornitura e posa in opera di fune di tesata con anima in filamento di terylene e guaina di alkathene nero, carico di rottura 1000 kg, lunghezza maggiore di 3,0 m;	ml	€ 3,10
13.P31.K 02 005	Fornitura e posa in opera di fune di tesata con anima in filamento di poliestere e guaina di poliammide, carico di rottura 850 kg, lunghezza maggiore di 3,0 m;	ml	€ 1,99
13.P31.K 03 005	Fornitura e posa in opera di terminali con attacco a cavallotto in acciaio inox 18/8 su fune di tesata di lunghezza maggiore di 3,0 m;	cad	€ 19,59

13.P31.K 04 005	Fornitura e posa in opera di tesata con fune in acciaio zincato di diametro nominale 7 mm, formazione : 49 fili, rivestita in polipropilene nero per uno spessore di 1,5 mm, diametro esterno 10 mm circa, completa di 2 radance, 4 morsetti serrafilo e manicotto antiscorrimento a compressione;	ml	€ 4,05
13.P31.K 05 005	Formazione di ancoraggio supplementare comprendente, la fornitura e posa in opera di tesata con fune metallica zincata di diametro nominale 7 mm, formazione : 49 fili, rivestita in polipropilene nero, compresa la radancia, i morsetti di bloccaggio ed il manicotto terminale antiscorrimento, lunghezza minima 80 cm, massima 120 cm;	cad	€ 13,71
13.P31.K 06 005	Fornitura e posa in opera su tesata esistente di tenditore in acciaio zincato da 1/2", lunghezza massima 300 mm;	cad	€ 8,98
13.P31.K 07 005	Fornitura e posa in opera di tiranti in fune di acciaio zincato diametro nominale 7 mm, formazione : 49 fili, rivestita in polipropilene nero per uno spessore di 1,5 mm, diametro esterno 10 mm circa, completa degli accessori occorrenti;	cad	€ 9,71
13.P31.K 08 005	Maggiorazione da applicare alle voci 040101, 040102 e 0402 per altezza di posa superiore ai 13 m dal suolo;	ml	€ 1,31
<b>CONDUTTORI IN CAVIDOTTO</b>			
13.P31.L 01 005	Fornitura e posa in opera di 4 cavi tipo RG7OR/4 della sezione di 1x35 mmq su tesata già predisposta, compresa la fornitura delle fascette in poliammide nera posate ad una interdistanza di 25 cm e lo sfrido del cavo;	ml	€ 13,23
13.P31.L 02 005	Fornitura e posa in opera di 4 cavi tipo RG7OR/4 della sezione di 1x25 mmq su tesata già predisposta, compresa la fornitura delle fascette in poliammide nera posate ad una interdistanza di 25 cm e lo sfrido del cavo;	ml	€ 10,14
13.P31.L 03 005	Fornitura e posa in opera di 4 cavi tipo RG7OR/4 della sezione di 1x16 mmq su tesata già predisposta, compresa la fornitura delle fascette in poliammide nera posate ad una interdistanza di 25 cm e lo sfrido del cavo;	ml	€ 7,88
13.P31.L 04 005	Fornitura e posa in opera di 4 cavi tipo RG7OR/4 della sezione di 1x10 mmq su tesata già predisposta, compresa la fornitura delle fascette in poliammide nera posate ad una interdistanza di 25 cm e lo sfrido del cavo;	ml	€ 5,99
13.P31.L 05 005	Fornitura e posa in opera di 4 cavi tipo RG7OR/4 della sezione di 1x6 mmq su tesata già predisposta, compresa la fornitura delle fascette in poliammide nera posate ad una interdistanza di 25 cm e lo sfrido del cavo;	ml	€ 4,93
13.P31.L 06 005	Fornitura e posa in opera di 4 cavi tipo UG5R/4 della sezione di 1x2,5 mmq su tesata già predisposta, compresa la fornitura delle fascette in poliammide nera posate ad una interdistanza di 25 cm e lo sfrido del cavo;	ml	€ 4,46
13.P31.L 07 005	Fornitura e posa in opera di 3 cavi tipo UG5R/4 della sezione di 1x2,5 mmq su tesata già predisposta, compresa la fornitura delle fascette in poliammide nera posate ad una interdistanza di 25 cm e lo sfrido del cavo;	ml	€ 4,05

13.P31.L 08 005	Fornitura e posa in opera di 1 cavo della sezione di 1x25 mmq tipo HO7V-R con guaina giallo-verde (conduttore di terra), su tesata già predisposta, compresa la fornitura delle fascette in poliammide nera posate ad una interdistanza di 25 cm e lo sfrido del cavo;	ml	€ 2,31
13.P31.L 09 005	Fornitura e posa in opera di 1 cavo della sezione di 1x16 mmq tipo HO7V-R con guaina giallo-verde (conduttore di terra), su tesata già predisposta, compresa la fornitura delle fascette in poliammide nera posate ad una interdistanza di 25 cm e lo sfrido del cavo;	ml	€ 1,53
13.P31.L 10 005	Fornitura e posa in opera di 1 cavo della sezione di 2x2,5 mmq tipo G5G7OR/4 a doppio isolamento, su tesata già predisposta, compresa la fornitura delle fascette in poliammide nera posate ad una interdistanza di 25 cm e lo sfrido del cavo;	ml	€ 3,90
13.P31.L 11 005	Maggiorazione da applicare alle voci da 050104 a 050112 per altezza di posa superiore ai 13 m dal suolo;	ml	€ 2,74
13.P31.L 12 005	Maggiorazione da applicare alle voci da 050101 a 050112 per posa a parete gaffettato ogni 25 cm e percorrente cornici, modanature e rilievi architettonici murari;	ml	€ 5,56
13.P31.L 13 005	Fornitura e posa in opera di n. 4 conduttori G5OR/4 della sezione compresa tra 6 e 10 mmq di tubo flessibile gaffettato a parete ogni 25 cm, percorrente cornici, modanature e rilievi architettonici murari;	ml	€ 19,85
13.P31.L 14 005	Fornitura e posa in opera di n. 4 conduttori G5OR/4 della sezione di 16 mmq, di tubo flessibile gaffettato a parete ogni 25 cm, percorrente cornici, modanature e rilievi architettonici murari;	ml	€ 21,28
13.P31.L 15 005	Fornitura e posa in opera di 2 cavi della sezione di 2x2,5 mmq tipo G5G7OR/4 a doppio isolamento, su tesata già predisposta, compresa la fornitura delle fascette in poliammide nera posate ad una interdistanza di 25 cm e lo sfrido del cavo;	ml	€ 7,38
13.P31.L 16 005	Fornitura e posa in opera di cavo tipo RG7OR/4, sezione di 1x95 mmq in cavidotto sotterraneo o tubo già predisposti;	ml	€ 5,62
13.P31.L 17 005	Fornitura e posa in opera di cavo tipo RG7OR/4, sezione di 1x50 mmq in cavidotto sotterraneo o tubo già predisposti;	ml	€ 2,57
13.P31.L 18 005	Fornitura e posa in opera di cavo tipo RG7OR/4, sezione di 1x35 mmq in cavidotto sotterraneo o tubo già predisposti;	ml	€ 2,62
13.P31.L 19 005	Fornitura e posa in opera di cavo tipo RG7OR/4, sezione di 1x25 mmq in cavidotto sotterraneo, tubo o palo già predisposti;	ml	€ 1,84
13.P31.L 20 005	Fornitura e posa in opera di cavo tipo RG7OR/4, sezione di 1x16 mmq in cavidotto sotterraneo, tubo o palo già predisposti;	ml	€ 1,31
13.P31.L 21 005	Fornitura e posa in opera di cavo tipo RG7OR/4, sezione di 1x10 mmq in cavidotto sotterraneo, tubo o palo già predisposti;	ml	€ 0,95

13.P31.L 22 005	Fornitura e posa in opera di cavo tipo RG7OR/4, sezione di 1x6 mmq in cavidotto sotterraneo, tubo o palo già predisposti;	ml	€ 0,63
13.P31.L 23 005	Fornitura e posa in opera di cavo tipo UG5R/4, sezione di 1x2,5 mmq in cavidotto sotterraneo, tubo o palo già predisposti;	ml	€ 0,58
13.P31.L 24 005	Fornitura e posa in opera di cavo tipo UG5OR/4, sezione di 2x2,5 mmq in cavidotto sotterraneo, tubo o palo già predisposti;	ml	€ 0,84
13.P31.L 25 005	Fornitura e posa in opera di cavo tipo HO7V-R, sezione di 1x25 mmq guaina giallo verde (conduttore di terra) in cavidotto sotterraneo, tubo o palo già predisposti;	ml	€ 1,58
13.P31.L 26 005	Fornitura e posa in opera di cavo tipo HO7V-R, sezione di 1x16 mmq guaina giallo verde (conduttore di terra) in cavidotto sotterraneo, tubo o palo già predisposti;	ml	€ 0,78
13.P31.L 27 005	Fornitura e posa in opera di cavo tipo G5G7OR/4, sezione di 2x2,5 mmq a doppio isolamento in cavidotto sotterraneo, tubo o palo già predisposti;	ml	€ 1,73
13.P31.L 28 005	Maggiorazione da applicare alle voci 050203 e 050204 per l'infilaggio di conduttori in tubazioni di qualsiasi dimensione già percorse da altri conduttori;	ml	€ 0,42
13.P31.L 29 005	Maggiorazione da applicare alle voci 050205 - 050206 - 050207 per l'infilaggio di conduttori in tubazioni di qualsiasi dimensione già percorse da altri conduttori;	ml	€ 0,32
13.P31.L 30 005	Posa in opera in cavidotto sotterraneo, tubo o palo di conduttori unipolari, bipolari o tripolari sino alla sezione di 6 mmq;	ml	€ 0,21
13.P31.L 31 005	Posa in opera in cavidotto sotterraneo, tubo o palo di conduttori unipolari della sezione da 10 a 25 mmq;	ml	€ 0,26
13.P31.L 32 005	Posa in opera in cavidotto sotterraneo, tubo o palo di conduttori unipolari della sezione da 35 a 50 mmq;	ml	€ 0,32
13.P31.L 33 005	Posa in opera in cavidotto sotterraneo, tubo o palo di conduttori unipolari della sezione oltre 50 mmq;	ml	€ 0,47
<b>CASSETTE - GIUNZIONI - GUAINE ISOLANTI</b>			
13.P31.M 01 005	Fornitura e posa in opera di cassetta di derivazione vuota in materiale plastico autoestinguente od in vetroresina, delle dimensioni 200x200x65 mm, completa di coni pressacavo e del materiale per il fissaggio a parete o palo;	cad	€ 28,99
13.P31.M 02 005	Fornitura e posa in opera su palo di cassetta di derivazione vuota in materiale plastico autoestinguente od in vetroresina, delle dimensioni 174x142x52 mm, completa di coni pressacavo e del materiale per il fissaggio a palo;	cad	€ 19,27

13.P31.M 03 005	Fornitura e posa in opera su canalina già predisposta di cassetta di derivazione stagna IP 557 delle dimensioni 120x80x50 mm in materiale termoplastico autoestinguente, compresi gli elementi di fissaggio e pressacavi in nylon autoestinguenti;	cad	€ 6,72
13.P31.M 04 005	Fornitura e posa in opera su canalina già predisposta di cassetta di derivazione stagna IP 557 delle dimensioni 150x100x70 mm in materiale termoplastico autoestinguente, compresi gli elementi di fissaggio e pressacavi in nylon autoestinguenti;	cad	€ 6,99
13.P31.M 05 005	Fornitura e posa in opera su canalina già predisposta di cassetta di derivazione stagna IP 557 delle dimensioni 190x140x70 mm in materiale termoplastico autoestinguente, compresi gli elementi di fissaggio e pressacavi in nylon autoestinguenti;	cad	€ 9,19
13.P31.M 06 005	Fornitura e posa in opera di cassetta di derivazione di forma ottagonale in materiale plastico, provvista di morsettiera nodale, dimensioni 71x71x45 mm completa di coni pressacavo, fissata a parete o a palo;	cad	€ 13,13
13.P31.M 07 005	Fornitura e posa in opera di cassetta di derivazione di forma ottagonale in materiale plastico, senza morsettiera dimensioni 71x71x45 mm completa di coni pressacavo, fissata a parete o a palo;	cad	€ 10,51
13.P31.M 08 005	Fornitura e posa in opera di cassetta di derivazione di forma ottagonale in materiale plastico, senza morsettiera, dimensioni 121x121x48 mm completa di coni pressacavo, fissata a parete o a palo;	cad	€ 11,19
13.P31.M 09 005	Fornitura e posa in opera entro cassetta già predisposta di morsetti volanti a mantello antitranciatura, testa esagonale, a isolamento completo, per l'allacciamento di conduttori sino alla sezione di 2x10 mmq;	cad	€ 2,67
13.P31.M 10 005	Fornitura e posa in opera entro cassetta già predisposta di morsetti volanti a mantello antitranciatura, testa esagonale, a isolamento completo, per l'allacciamento di conduttori sino alla sezione di 2x18 mmq;	cad	€ 2,84
13.P31.M 11 005	Fornitura e posa in opera entro cassetta già predisposta di morsetti volanti a mantello antitranciatura, testa esagonale, a isolamento completo, per l'allacciamento di conduttori sino alla sezione di 2x30 mmq;	cad	€ 3,10
13.P31.M 12 005	Fornitura e posa in opera entro palo di morsetti volanti a mantello antitranciatura, testa esagonale, a isolamento completo, per l'allacciamento di conduttori sino alla sezione di 2x10 mmq;	cad	€ 5,73
13.P31.M 13 005	Fornitura e posa in opera entro palo di morsetti volanti a mantello antitranciatura, testa esagonale, a isolamento completo, per l'allacciamento di conduttori sino alla sezione di 2x18 mmq;	cad	€ 6,36
13.P31.M 14 005	Fornitura e posa in opera entro palo di morsetti volanti a mantello antitranciatura, testa esagonale, a isolamento completo, per l'allacciamento di conduttori sino alla sezione di 2x30 mmq;	cad	€ 7,25

13.P31.M 15 005	Formazione di derivazione da linea aerea dorsale sino alla sezione di 16 mmq , eseguita con 2 morsetti a mantello in bronzo e involucro isolante a guscio comprendente 2 tratti di guaina termorestringente e spezzone con agglomerante per il raccordo con cavo bipolare, nastro isolante adesivo;	cad	€ 31,09
13.P31.M 16 005	Formazione di derivazione da linea aerea dorsale con sezione maggiore di 16 mmq , eseguita con 2 morsetti a mantello in bronzo e involucro isolante a guscio comprendente 2 tratti di guaina termorestringente e spezzone con agglomerante per il raccordo con cavo bipolare, nastro isolante adesivo;	cad	€ 37,76
13.P31.M 17 005	Formazione di derivazione da linea aerea dorsale per cavi sino alla sezione di 35 mmq , eseguita con 2 morsetti (3000 V - 100 A) a doppio guscio con 2 mollette di chiusura in metallo inox e doppia derivazione sull'ingresso e uscita cavi di e con doppia derivazione;	cad	€ 14,87
13.P31.M 18 005	Formazione di derivazione da linea aerea dorsale sino alla sezione di 25 mmq , eseguita con 1 morsetto a perforazione di isolante tipo sommergibile;	cad	€ 4,10
13.P31.M 19 005	Formazione di derivazione da linea aerea dorsale con sezione maggiore di 25 mmq , eseguita con 1 morsetto a perforazione di isolante tipo sommergibile;	cad	€ 3,42
13.P31.M 20 005	Formazione di derivazione entro pozzetto sotterraneo o ispezionabile da linea dorsale sino alla sezione di 25 mmq, eseguita con 1 morsetto a perforazione di isolante tipo sommergibile;	cad	€ 3,31
13.P31.M 21 005	Formazione di derivazione entro pozzetto sotterraneo o ispezionabile da linea dorsale con sezione maggiore di 25 mmq, eseguita con 1 morsetto a perforazione di isolante tipo sommergibile;	cad	€ 2,62
13.P31.M 22 005	Formazione di giunzione diritta su cavo unipolare con sezione maggiore di 50 mmq, con guscio rigido in materiale plastico trasparente, riempita con resina epossidica a 2 componenti, morsetto a compressione;	cad	€ 49,48
13.P31.M 23 005	Formazione di giunzione diritta su cavo unipolare con sezione sino a 50 mmq, con guscio rigido in materiale plastico trasparente, riempito con resina epossidica a 2 componenti, morsetto a compressione;	cad	€ 42,28
13.P31.M 24 005	Formazione di derivazione su cavo unipolare con sezioni di dorsale sino a 50 mmq, e di derivazione sino a 35 mmq , guscio rigido in materiale plastico trasparente, riempito con resina epossidica a 2 componenti, morsetto a compressione;	cad	€ 51,52
13.P31.M 25 005	Fornitura e posa in opera entro tubi, pali o su fune metallica di guaina isolante in P.V.C. diametro 24 mm per infilaggio conduttori, compresa eventuale nastratura di serraggio;	ml	€ 1,26
13.P31.M 26 005	Fornitura e posa in opera entro tubi, pali o su fune metallica di guaina isolante in P.V.C. diametro 40 mm per infilaggio conduttori, compresa eventuale nastratura di serraggio;	ml	€ 2,52
13.P31.M 27 005	Fornitura e posa in opera entro tubi, pali o su fune metallica di guaina isolante in P.V.C. diametro 70 mm per infilaggio conduttori, compresa eventuale nastratura di serraggio;	ml	€ 4,83

13.P31.M 28 005	Fornitura e posa in opera entro tubo, o cunicolo di tubazione flessibile in P.V.C. del diametro di 32-40-50 mm a protezione meccanica e dielettrica dei conduttori;	ml	€ 4,73
<b>POSA DEGLI APPARECCHI DI ILLUMINAZIONE</b>			
13.P31.N 01 005	Posa in opera di apparecchio di illuminazione in stile su paletto o complesso ornamentale per altezza sino a 5,00 m dal suolo, compresi il ritiro dal magazzino AEM, il trasporto a pie d'opera, l'orientamento dell'apparecchio, posa della lampada e l'esecuzione dei collegamenti elettrici;	cad	€ 13,76
13.P31.N 02 005	Posa in opera di apparecchio di illuminazione in stile o di tipo riadattato per installazione a palo od a muro per altezze sino a 9,00 m dal suolo, compresi il ritiro dal magazzino AEM, il trasporto a pie d'opera, la posa della lampada e l'esecuzione dei collegamenti elettrici;	cad	€ 18,39
13.P31.N 03 005	Posa in opera di apparecchio di illuminazione su paletto da giardino o su braccio o dispositivo a muro con altezza inferiore a 7,00 m dal suolo, compresi il ritiro dal magazzino AEM, il trasporto a pie d'opera, la posa della lampada e l'esecuzione dei collegamenti elettrici;	cad	€ 12,98
13.P31.N 04 005	Posa in opera di apparecchio di illuminazione su braccio a muro od a palo, a cima palo, per altezza di posa superiore a 7,00 m e sino a 10,00 m dal suolo, compresi il ritiro dal magazzino AEM, il trasporto a pie d'opera, la posa della lampada e l'esecuzione dei collegamenti elettrici;	cad	€ 20,38
13.P31.N 05 005	Posa in opera di apparecchio di illuminazione su braccio a muro od a palo, a cima palo, altezza di posa superiore a 10,00 m e sino a 13,00 m dal suolo, compresi il ritiro dal magazzino AEM, il trasporto <a pie d'opera, la posa della lampada e l'esecuzione dei collegamenti elettrici;	cad	€ 22,22
13.P31.N 06 005	Posa in opera di apparecchio di illuminazione su braccio a muro od a palo, a cima palo, altezza di posa oltre 13,00 m dal suolo, compresi il ritiro dal magazzino AEM, il trasporto a pie d'opera, la posa della lampada e l'esecuzione dei collegamenti elettrici;	cad	€ 29,05
13.P31.N 07 005	Posa in opera di apparecchio di illuminazione a sospensione su tesata già esistente posta a qualsiasi altezza in assenza di linea tranviaria, compresi il ritiro dal magazzino AEM, il trasporto a pie d'opera, la posa della lampada e l'esecuzione dei collegamenti elettrici;	cad	€ 21,79
13.P31.N 08 005	Posa in opera di apparecchio di illuminazione a sospensione su tesata già esistente posta a qualsiasi altezza in presenza di linea tranviaria, compresi il ritiro dal magazzino AEM, il trasporto a pie d'opera, la posa della lampada e l'esecuzione dei collegamenti elettrici;	cad	€ 26,74
13.P31.N 09 005	Posa in opera di apparecchio di illuminazione a sospensione su tesata con interposto dispositivo a tiglia variabile (fornito dall'AEM) posto a qualsiasi altezza in assenza di linea tranviaria, compresi il fissaggio del dispositivo sulla fune, il ritiro dal magazzino AEM, il trasporto a pie d'opera, la posa della lampada e l'esecuzione dei collegamenti elettrici;	cad	€ 37,81



13.P31.N 10 005	Posa in opera di apparecchio di illuminazione a sospensione su tesata con interposto dispositivo a tiglia variabile (fornito dall'AEM) posto a qualsiasi altezza in presenza di linea tranviaria, compresi il fissaggio del dispositivo sulla fune, il ritiro dal magazzino AEM, il trasporto a pie d'opera, la posa della lampada e l'esecuzione dei collegamenti elettrici;	cad	€ 40,81
13.P31.N 11 005	Posa in opera di apparecchio di illuminazione a proiettore, di qualsiasi potenza, compresi la fornitura della bulloneria o viteria per il fissaggio a parete o su canalina asolata già posata in opera, il ritiro dal magazzino AEM, il trasporto a pie d'opera, l'esecuzione dei collegamenti elettrici, la posa della lampada e l'orientamento del proiettore;	cad	€ 28,10
13.P31.N 12 005	Posa in opera in assenza di linea tranviaria di tiglia, composta da due elementi scorrevoli in acciaio inox bloccati mediante morsetti a cavallotto, corredata di bilancino in acciaio inox per attacco alla fune di tesata predisposta e di golfare di sospensione per apparecchio illuminante, compresi il ritiro dal magazzino AEM, il trasporto a pie d'opera, la fornitura dei morsetti e del golfare;	cad	€ 25,16
13.P31.N 13 005	Posa in opera di apparecchio di illuminazione per installazione a parete o con interposto dispositivo di fissaggio (fornitura esclusa) posto a qualsiasi altezza dal suolo, compresi il ritiro dal magazzino AEM, il trasporto a pie d'opera, l'esecuzione dei fori con tasselli, la posa della lampada e l'esecuzione dei collegamenti elettrici;	cad	€ 36,66
13.P31.N 14 005	Posa in opera di apparecchio di illuminazione su rostro di ponte mediante staffe fissate con tasselli ad espansione, compresi il ritiro dal magazzino AEM, il trasporto a pie d'opera, la posa della lampada, l'esecuzione dei collegamenti elettrici;	cad	€ 99,37
13.P31.N 15 005	Posa in opera di apparecchio di illuminazione a doppia emissione per viali innestato su pali con altezza si a 7,00 m dal suolo, compresi il ritiro dal magazzino AEM, il trasporto a pie d'opera, la posa delle lampade, l'esecuzione dei collegamenti elettrici;	cad	€ 24,43
13.P31.N 16 005	Maggiorazione sulla voce 080403 per fornitura e posa in opera di prolunga palo costituita da canotto in acciaio miniato, diametro 108 mm, spessore 4 mm, lunghezza sino a 1600 mm con sei fori diametro 11 mm per dispositivi di bloccaggio;	cad	€ 19,38
13.P31.N 17 005	Sostituzione di gruppo elettrico di qualsiasi potenza per apparecchi di illuminazione posati a braccio palo o a muro, testa palo, posti a qualsiasi altezza, compresi lo scollegamento, il ricollegamento del gruppo sostituito, il trasporto al magazzino AEM;	cad	€ 6,67
13.P31.N 18 005	Sostituzione di gruppo elettrico di qualsiasi potenza per apparecchi di illuminazione a sospensione posti a qualsiasi altezza, compresi lo scollegamento, il ricollegamento del gruppo sostituito, il trasporto al magazzino AEM;	cad	€ 8,40
<b>DEMOLIZIONI - SMONTAGGI - OPERE VARIE</b>			
13.P31.O 01 005	Ricupero di apparecchio di illuminazione montato su paletto per altezza sino a 5,00 m dal suolo, compresi lo smontaggio del gruppo elettrico, della lampada degli accessori e relativo assemblaggio dello stesso con il trasporto al magazzino AEM;	cad	€ 8,51

13.P31.O 02 005	Ricupero di apparecchio di illuminazione montato oltre 5,00 m di altezza dal suolo, su braccio a muro od a palo o a testa palo, compresi lo smontaggio del gruppo elettrico, della lampada, degli accessori e relativo assemblaggio dello stesso con il trasporto al magazzino AEM;	cad	€ 15,29
13.P31.O 03 005	Ricupero di apparecchio di illuminazione su tesata in assenza di linea tranviaria, compresi lo smontaggio del gruppo elettrico, della lampada, degli accessori e relativo assemblaggio dello stesso, la rimozione del cavo di collegamento sino all'amarro ed il trasporto al magazzino AEM;	cad	€ 14,29
13.P31.O 04 005	Ricupero di apparecchio di illuminazione su tesata in presenza di linea tranviaria, compresi lo smontaggio del gruppo elettrico, della lampada, degli accessori e relativo assemblaggio dello stesso, la rimozione del cavo di collegamento sino all'amarro ed il trasporto al magazzino AEM;	cad	€ 16,70
13.P31.O 05 005	Ricupero di apparecchio di illuminazione a doppia emissione, per viali posto a cima palo, compreso lo smontaggi dei gruppi elettrici, delle lampade, degli accessori e relativo assemblaggio degli stessi, con il trasporto al magazzino AEM e la chiusura del circuito serie con morsetto a compressione e guaina isolante;	cad	€ 20,43
13.P31.O 06 005	Chiusura del circuito serie su secondario trasformatore interrato compresa la fornitura del morsetto a compressione e del nastro agglomerante, in buca già predisposta;	cad	€ 13,34
13.P31.O 07 005	Chiusura del circuito serie su linea aerea compreso l'uso dell'autocestello ed i materiali necessari;	cad	€ 10,29
13.P31.O 08 005	Rimozione di braccio a muro o palina sino ad un'altezza di 5,00 m dal suolo compreso, senza l'uso di autocestello mediante taglio con seghetto a filo muratura delle staffe di sostegno, compreso il trasporto al magazzino AEM;	cad	€ 5,62
13.P31.O 09 005	Rimozione di braccio a muro o palina per altezze superiori a 5,00 m dal suolo, con uso di autocestello mediante taglio con seghetto a filo muratura delle staffe di sostegno, compreso il trasporto al magazzino AEM;	cad	€ 12,30
13.P31.O 10 005	Rimozione di braccio a muro in stile posto a qualsiasi altezza, mediante smuratura delle zanche, successivo ripristino dell'intonaco e/o muratura, compreso il trasporto al magazzino AEM;	cad	€ 25,63
13.P31.O 11 005	Rimozione di mensole portaisolatori o ganci a muro mediante taglio con seghetto a filo muratura con uso di autocestello, con trasporto del materiale al magazzino AEM;	cad	€ 5,83
13.P31.O 12 005	Rimozione di braccio semplice su palo, con uso di autocestello, compreso il trasporto al magazzino AEM;	cad	€ 20,75
13.P31.O 13 005	Rimozione di braccio doppio su palo, con uso di autocestello, compreso il trasporto al magazzino AEM;	cad	€ 30,99
13.P31.O 14 005	Rimozione di braccio triplo su palo, con uso di autocestello, compreso il trasporto al magazzino AEM;	cad	€ 55,04
13.P31.O 15 005	Rimozione di braccio quadruplo su palo, con uso di autocestello, compreso il trasporto al magazzino AEM;	cad	€ 65,39

13.P31.O 16 005	Smontaggio di linea aerea su isolatori ad uno o due conduttori, compreso il trasporto al magazzino AEM;	ml	€ 0,84
13.P31.O 17 005	Smontaggio di linea aerea ad uno o due conduttori su fune portante mediante taglio delle fascette di fissaggio, compreso il trasporto al magazzino AEM del cavo e della fune portante;	ml	€ 1,16
13.P31.O 18 005	Smontaggio di tesata trasversale di lunghezza fino a 13,00 m in fune di acciaio per supporto apparecchi di illuminazione in assenza di linea tranviaria, compreso il trasporto al magazzino AEM;	cad	€ 17,76
13.P31.O 19 005	Smontaggio di tesata trasversale di lunghezza fino a 13,00 m in fune di acciaio per supporto apparecchi di illuminazione in presenza di linea tranviaria, compreso il trasporto al magazzino AEM;	cad	€ 24,48
13.P31.O 20 005	Smontaggio di tesata trasversale di lunghezza oltre 13,00 m in fune di acciaio per supporto apparecchi di illuminazione in assenza di linea tranviaria, compreso il trasporto al magazzino AEM;	cad	€ 27,73
13.P31.O 21 005	Smontaggio di tesata trasversale di lunghezza oltre 13,00 m in fune di acciaio per supporto apparecchi di illuminazione in presenza di linea tranviaria, compreso il trasporto al magazzino AEM;	cad	€ 47,69
13.P31.O 22 005	Ricupero di trasformatori serie ubicati all'esterno su mensole a muro od a palo compreso il trasporto al magazzino AEM;	cad	€ 10,03
13.P31.O 23 005	Rimozione di palo in cemento armato centrifugato di lunghezza fuori terra sino a 10,50 m, con taglio a filo blocco, riempimento della cavità del palo con ghiaia e in superficie con malta di cemento, compreso il trasporto del palo alla pubblica discarica;	cad	€ 24,68
13.P31.O 24 005	Taglio di palo in cemento armato centrifugato di qualsiasi diametro, compresa la rottura del calcestruzzo ed il taglio dell'armatura di ferro del palo;	cad	€ 7,40
13.P31.O 25 005	Sfilaggio di palo senza demolizione del blocco di fondazione, compreso il riempimento della cavità del palo con ghiaia e la successiva chiusura con malta di cemento della superficie della cavità stessa, il trasporto del palo al magazzino AEM o alla pubblica discarica;	cad	€ 21,28
13.P31.O 26 005	Rimozione di tubo in acciaio per salita cavi sino alla lunghezza di 3,50 m, compresa l'asportazione delle gaffette dei cavi interni, il ripristino dell'intonaco ed il trasporto al magazzino AEM;	cad	€ 6,62
13.P31.O 27 005	Rimozione di tubo in acciaio gaffettato a parete a qualsiasi altezza, compresa l'asportazione dei cavi interni e delle gaffette, il ripristino dell'intonaco ed il trasporto al magazzino AEM;	ml	€ 2,47
13.P31.O 28 005	Rimozione di 1 o 2 conduttori entro tubi o pali, compreso il trasporto al magazzino AEM;	ml	€ 0,58

13.P31.O 29 005	Rimozione di palo in acciaio di lunghezza fuori terra inferiore a 6,50 m entro blocco in calcestruzzo con taglio del palo a 30 cm dal filo blocco, demolizione del blocco sino a 30 cm con trasporto delle macerie alla pubblica discarica, ricolmatura scavo con ghiaia compreso il trasporto del palo al magazzino AEM;	cad	€ 22,06
13.P31.O 30 005	Rimozione di palo in acciaio di lunghezza fuori terra compresa tra 6,50 m e 10,50 m entro blocco in calcestruzzo con taglio del palo a 30 cm dal filo terreno, demolizione blocco sino a 30 cm con trasporto delle macerie alla pubblica discarica, ricolmatura scavo con ghiaia compreso il trasporto del palo al magazzino AEM;	cad	€ 27,15
13.P31.O 31 005	Rimozione di palo in acciaio di lunghezza fuori terra superiore a 10,50 m entro blocco in calcestruzzo con taglio del palo a 30 cm dal filo terreno, demolizione blocco sino a 30 cm con trasporto delle macerie alla pubblica discarica, ricolmatura scavo con ghiaia compreso, il trasporto del palo al magazzino AEM;	cad	€ 29,51
13.P31.O 32 005	Rimozione di palo completo in acciaio di lunghezza fuori terra inferiore a 6,50 m entro blocco in calcestruzzo con demolizione totale dello stesso, trasporto delle macerie alla pubblica discarica, ricolmatura con ghiaia, compreso il trasporto del palo al magazzino AEM;	cad	€ 44,07
13.P31.O 33 005	Rimozione di palo completo in acciaio di lunghezza fuori terra compresa tra 6,50 m e 10,50 m entro blocco in calcestruzzo con demolizione totale dello stesso, trasporto delle macerie alla pubblica discarica, ricolmatura con ghiaia, compreso il trasporto del palo al magazzino AEM;	cad	€ 70,70
13.P31.O 34 005	Rimozione di palo completo in acciaio di lunghezza fuori terra superiore a 10,5 m entro blocco in calcestruzzo con demolizione totale dello stesso, trasporto delle macerie alla pubblica discarica, ricolmatura con ghiaia, compreso il trasporto del palo al magazzino AEM;	cad	€ 88,50
13.P31.O 35 005	Taglio di collegamento esterno di messa a terra di palo a seguito trasformazione impianto di derivazione in classe II, comprendente il taglio del bullone di supporto e del conduttore di messa a terra;	cad	€ 6,14
13.P31.O 36 005	Formazione della struttura muraria per il fissaggio di quadro I.P. da esterno costituito da 2 armadi affiancati, compreso lo scavo, la cassaforma, i tubi in P.V.C. e quant'altro necessario;	cad	€ 95,07
13.P31.O 37 005	Posa in opera di quadro I.P. tipo da esterno costituito da due armadi affiancati a due settori sovrapposti, compreso il trasporto dal magazzino AEM, il fissaggio dei telai alla struttura muraria di supporto, il montaggio e l'esecuzione dei collegamenti elettrici sul settore di potenza, il collegamento tra i due quadri;	cad	€ 264,88
13.P31.O 38 005	Fornitura e posa in opera di quadro I.P. tipo da esterno costituito da due armadi affiancati a due settori sovrapposti, compreso il trasporto dal magazzino AEM, il fissaggio dei telai alla struttura muraria di supporto, il montaggio e l'esecuzione dei collegamenti elettrici sul settore di potenza;	cad	€ 5.422,54

13.P31.O 39 005	Posa in opera di quadro I.P. tipo da interno costituito da un armadio a due settori sovrapposti, compreso lo zoccolo in mattoni pieni e calcestruzzo il trasporto dal magazzino AEM, il fissaggio su zoccolo del telaio, il montaggio e l'esecuzione dei collegamenti elettrici;	cad	€ 335,57
13.P31.O 40 005	Fornitura e posa in opera di quadro I.P. tipo da interno costituito da un armadio a due settori sovrapposti, compreso lo zoccolo in mattoni pieni e calcestruzzo il trasporto dal magazzino AEM, il fissaggio su zoccolo del telaio, il montaggio e l'esecuzione dei collegamenti elettrici;	cad	€ 4.970,94
13.P31.O 41 005	Fornitura e posa in opera di pozzetto interrato in materiale termoplastico isolante per spandente di terra con coperchio, diametro esterno 340 mm, altezza 280 mm, compreso lo scavo a macchina ed il reinterro con ghiaia;	cad	€ 73,21
13.P31.O 42 005	Fornitura e posa in opera di anello modulare in materiale termoplastico per aumentare l'altezza del pozzetto per spandente di terra, diametro interno 250 mm, altezza 50 mm;	cad	€ 7,30
13.P31.O 43 005	Fornitura e posa in opera in pozzetto già predisposto di dispersore in acciaio-rame per profondità sino a 1,50 m;	cad	€ 14,71
13.P31.O 44 005	Formazione di collegamento di terra fra canalina porta cavi ed apparecchio di illuminazione, compresa la fornitura e la posa dei bulloni zincati o cadmiati con rondelle e dadi, nonché i due capicorda di rame stagnato, su cavo unipolare della sezione di 16 mmq;	cad	€ 4,00
13.P31.O 45 005	Fornitura e posa in scavo già eseguito di tondino in acciaio zincato diametro 10 mm per impianti di terra, compreso il ricoprimento con terra e le eventuali giunzioni;	ml	€ 2,26
13.P31.O 46 005	Fornitura e posa in opera di morsetto a compressione in rame, tipo CRIMPIT;	cad	€ 2,52
13.P31.O 47 005	Fornitura e posa in opera di interruttore crepuscolare provvisto di elemento fotosensibile per comando provvisorio quadro I.P., compresa la linea fra quadro e fotocellula fino ad una lunghezza massima di 20 m;	cad	€ 153,16
<b>PROVVISTE</b>			
13.P31.P 01 005	Provvista a pie d'opera di staffe di ancoraggio in acciaio sagomate secondo il disegno, complete di bulloni e dadi;	kg	€ 1,89
13.P31.P 02 005	Provvista a pie d'opera di manufatto in lamiera di ferro lavorato nero o fucinato;	kg	€ 1,89
13.P31.P 03 005	Maggiorazione da applicare alle voci 100101 e 101002 per l'esecuzione di zincatura a caldo (Norme UNI EN 40/4.1);	kg	€ 0,37
13.P31.P 04 005	Provvista a pie d'opera di tubazione rigida in PVC K200, diametro esterno di 20 mm;	ml	€ 0,37
13.P31.P 05 005	Provvista a pie d'opera di tubazione rigida in PVC K200, diametro esterno di 25 mm;	ml	€ 0,42

13.P31.P 06 005	Provvista a pie d'opera di tubazione rigida in PVC K200, diametro esterno di 32 mm;	ml	€ 0,73
13.P31.P 07 005	Provvista a pie d'opera di tubazione rigida in PVC K200, diametro esterno di 50 mm;	ml	€ 1,26
13.P31.P 08 005	Provvista a pie d'opera di tubazione rigida in PVC K200, diametro esterno di 63 mm;	ml	€ 1,89
13.P31.P 09 005	Provvista a pie d'opera di tubazione rigida in PVC , diametro esterno di 100 mm peso 730 g/m;	ml	€ 2,47
13.P31.P 10 005	Provvista a pie d'opera di tubazione flessibile, tipo VINILFLEX, diametri 14 - 16 mm;	ml	€ 0,53
13.P31.P 11 005	Provvista a pie d'opera di tubazione flessibile, tipo VINILFLEX, diametri 20 - 22 mm;	ml	€ 0,58
13.P31.P 12 005	Provvista a pie d'opera di tubazione flessibile, tipo VINILFLEX, diametri 28 mm;	ml	€ 1,05
13.P31.P 13 005	Provvista a pie d'opera di cavo unipolare tipo UG5R/4 della sezione di 2,5 mmq isolato con gomma etilenpropilenica e guaina esterna in PVC;	ml	€ 0,47
13.P31.P 14 005	Provvista a pie d'opera di cavo unipolare tipo RG7OR/4 della sezione di 6 mmq isolato con gomma etilenpropilenica e guaina esterna in PVC;	ml	€ 0,47
13.P31.P 15 005	Provvista a pie d'opera di cavo unipolare tipo RG7OR/4 della sezione di 10 mmq isolato con gomma etilenpropilenica e guaina esterna in PVC;	ml	€ 0,78
13.P31.P 16 005	Provvista a pie d'opera di cavo unipolare tipo RG7OR/4 della sezione di 16 mmq isolato con gomma etilenpropilenica e guaina esterna in PVC;	ml	€ 1,10
13.P31.P 17 005	Provvista a pie d'opera di cavo unipolare tipo RG7OR/4 della sezione di 25 mmq isolato con gomma etilenpropilenica e guaina esterna in PVC;	ml	€ 1,63
13.P31.P 18 005	Provvista a pie d'opera di cavo unipolare tipo RG7OR/4 della sezione di 35 mmq isolato con gomma etilenpropilenica e guaina esterna in PVC;	ml	€ 2,36
13.P31.P 19 005	Provvista a pie d'opera di cavo unipolare tipo RG7OR/4 della sezione di 50 mmq isolato con gomma etilenpropilenica e guaina esterna in PVC;	ml	€ 2,31
13.P31.P 20 005	Provvista a pie d'opera di cavo unipolare tipo RG7OR/4 della sezione di 70 mmq isolato con gomma etilenpropilenica e guaina esterna in PVC;	ml	€ 2,89
13.P31.P 21 005	Provvista a pie d'opera di cavo unipolare tipo RG7OR/4 della sezione di 95 mmq isolato con gomma etilenpropilenica e guaina esterna in PVC;	ml	€ 5,20
13.P31.P 22 005	Provvista a pie d'opera di sabbione, ghiaietto o ghiaia vagliati e lavati per conglomerati;	mc	€ 18,96

13.P31.P 23 005	Provvista a pie d'opera di sabbia di fiume o cava lavata e setacciata per intonaci;	mc	€ 23,53
13.P31.P 24 005	Provvista a pie d'opera di ghiaia naturale per riempimento scavi;	mc	€ 16,96
13.P31.P 25 005	Provvista a pie d'opera di cemento tipo 325 in sacchi di carta;	ql	€ 10,45
13.P31.P 26 005	Provvista a pie d'opera di gesso;	ql	€ 13,71
13.P31.P 27 005	Provvista a pie d'opera di chiusino in ghisa completo di telaio con scritta ILLUMINAZIONE PUBBLICA" tipo traffico incontrollato peso totale 86 kg;"	cad	€ 79,00
13.P31.P 28 005	Provvista a pie d'opera di mattoni semipieni;	cad	€ 0,21
13.P31.P 29 005	Provvista a pie d'opera di mattoni pieni;	cad	€ 0,32
13.P31.P 30 005	Provvista a pie d'opera di conglomerato cementizio confezionato con cemento 325 con dosaggio di cemento 200 kg/mc , fornito con autobetoniera e posato in cassetta predisposta;	mc	€ 51,73
13.P31.P 31 005	Provvista a pie d'opera di conglomerato cementizio confezionato con cemento 325 con dosaggio di cemento 250 kg/mc , fornito con autobetoniera e posato in cassetta predisposta;	mc	€ 55,10
13.P31.P 32 005	Provvista a pie d'opera di conglomerato cementizio confezionato con cemento 325 con dosaggio di cemento 300 kg/mc , fornito con autobetoniera e posato in cassetta predisposta;	mc	€ 60,71
13.P31.P 33 005	Provvista a pie d'opera di malta di cemento per sigillatura;	mc	€ 67,17
13.P31.P 34 005	Provvista a pie d'opera di sellette in materiale plastico a due impronte per sostegno tubi in PVC ;	cad	€ 0,58
13.P31.P 35 005	Provvista a pie d'opera di sellette in materiale plastico a tre impronte per sostegno tubi in PVC ;	cad	€ 0,63
13.P31.P 36 005	Provvista a pie d'opera di casseforme con legname a recupero comprese le armature di sostegno fino a 2 m di altezza;	mq	€ 15,97
<b>NOLI</b>			
13.P31.Q 01 005	Nolo di autocestello con elevazione sino a 13 m compresi il consumo del carburante e del lubrificante, le prestazioni dell'autista nonché tutti gli oneri relativi ad ogni ora di effettivo funzionamento;	h	€ 27,42
13.P31.Q 02 005	Nolo di autocestello con elevazione maggiore a 13 m compresi il consumo del carburante e del lubrificante, le prestazioni dell'autista nonché tutti gli oneri relativi ad ogni ora di effettivo funzionamento;	h	€ 35,93

13.P31.Q 03 005	Nolo di autocarro di tipo leggero della portata da 5 a 15 q compresi il consumo del carburante e del lubrificante, le prestazioni dell'autista nonché tutti gli oneri relativi ad ogni ora di effettivo funzionamento;	h	€ 26,31
13.P31.Q 04 005	Nolo di autocarro adatto per il trasporto di pali dotato di braccio elevatore per sollevamento di carichi sino a 5 q, compresi il consumo del carburante e del lubrificante, le prestazioni dell'autista nonché tutti gli oneri relativi ad ogni ora di effettivo funzionamento;	h	€ 35,24
13.P31.Q 05 005	Nolo di escavatore con benna per scavo di cavidotti compresi il consumo del carburante e del lubrificante, le prestazioni dell'autista nonché tutti gli oneri relativi ad ogni ora di effettivo funzionamento;	h	€ 33,61
13.P31.Q 06 005	Nolo di martello perforatore o demolitore e di motocompressore per aria compressa compreso il consumo del carburante dei lubrificanti e delle punte, compresa le prestazioni dell'operaio nonché tutti gli oneri relativi ad ogni ora di effettivo funzionamento;	h	€ 23,11
13.P31.Q 07 005	Nolo di saldatrice, statica o rotativa, completa di cavi conduttori e maschera, escluso il consumo degli elettrodi e le prestazioni dell'operaio compresi l'energia elettrica occorrente e tutti gli oneri relativi per ogni ora di effettivo funzionamento;	h	€ 24,00
13.P31.Q 08 005	Nolo di macchina tagliasfalto con vanghetta ad azionamento idraulico compresi il consumo del carburante e del lubrificante, le prestazioni dell'operatore nonché tutti gli oneri relativi ad ogni ora di effettivo funzionamento;	h	€ 21,21
13.P31.Q 09 005	Nolo di macchina tagliasfalto con disco rotante compresi il consumo del carburante e del lubrificante, l'acqua di raffreddamento del disco, le prestazioni dell'operatore della macchina nonché tutti gli oneri relativi ad ogni ora di effettivo funzionamento;	h	€ 23,64
13.P31.Q 10 005	Nolo di apparecchio tagliasfalto portatile con lama rotante, compresi il consumo del carburante, le prestazioni dell'operatore nonché tutti gli oneri relativi ad ogni ora di effettivo funzionamento;	h	€ 18,86
13.P31.Q 11 005	Nolo di pala meccanica caricatrice gommata, fino alla potenza di 70 HP, compresi il consumo del carburante e del lubrificante, le prestazioni dell'autista nonché tutti gli oneri relativi ad ogni ora di effettivo funzionamento;	h	€ 31,52
13.P31.Q 12 005	Nolo di generatore di energia elettrica a miscela, benzina o diesel sino alla potenza di 5 kVA, compresi il consumo del carburante e del lubrificante, nonché tutti gli oneri relativi ad ogni ora di effettivo funzionamento;	h	€ 6,67
<b>MANOMISSIONE E RIPRISTINO SUOLO PUBBLICO</b>			
13.P31.R 01 005	Ripristino provvisorio suolo pubblico con cls	mq	€ 8,56
13.P31.R 02 005	Ripristino provvisorio steso a mano dello spessore compreso di cm. 8	mq	€ 9,40



---

13.P31.R 03 005	Provvista e stesa di conglomerato bituminoso spessore 4 cm compressi	mq	€ 5,45
13.P31.R 04 005	Ripristino provvisorio suolo pubblico con lastre pietra	mq	€ 10,82
13.P31.R 05 005	Posa di cordatura per marciapiedi rialzati	ml	€ 23,49
13.P31.R 06 005	Accatastamento lastre di pietra	mq	€ 7,14
13.P31.R 07 005	Trasporto lastre in pietra al magazzino e accatastamento	mq	€ 15,18
13.P31.R 08 005	Demolizione sottofondo in cls spessore superiore 0,2 m	mc	€ 113,82
13.P31.R 09 005	Rimozione manuale di autobloccanti o mattonelle 60x60x4 cm	mq	€ 11,29
13.P31.R 10 005	Rimozione manuale di cubetti in porfido	mq	€ 12,40
13.P31.R 11 005	Rimozione di dissuasori in legno o metallo	cad	€ 16,02

## SOMMARIO

I PROMOTORI DELL' INIZIATIVA.....	Errore. Il segnalibro non è definito.
Prefazione .....	Errore. Il segnalibro non è definito.
Premessa .....	7
MANUTENZIONE ORDINARIA .....	8
POSA E RECUPERO PALI .....	8
POSA E RECUPERO CAVI .....	10
POZZETTI, PUNTAZZE E LAVORAZIONE FERRO .....	13
POSA, RECUPERO O SOSTITUZIONE APPARECCHI DI ILLUMINAZIONE E LORO COMPONENTI ELETTRICI (ESCLUSI PROIETTORI PER ILLUMINAZIONE DECORATIVA DI DIFFICILE ACCESSO).....	14
SOSTITUZIONE DI PARTI DI APPARECCHI DI ILLUMINAZIONE (ESCLUSI PROIETTORI PER ILLUMINAZIONE DECORATIVA DI DIFFICILE ACCESSO).....	17
SOSTITUZIONE PARZIALE O TOTALE DI PROIETTORI E DI COMPONENTI ELETTRICI PER ILLUMINAZIONE DECORATIVA DI DIFFICILE ACCESSO O PER TORRI-FARO.....	18
SOSTITUZIONE DI LAMPADE SU APPARECCHI DI ILLUMINAZIONE (ESCLUSI PROIETTORI PER ILLUMINAZIONE DECORATIVA DI DIFFICILE ACCESSO).....	20
PULIZIA DI APPARECCHI DI ILLUMINAZIONE (ESCLUSI PROIETTORI PER ILLUMINAZIONE DECORATIVA DI DIFFICILE ACCESSO).....	21
SOSTITUZIONE DI LAMPADE E PULIZIA PROIETTORI PER ILLUMINAZIONE DECORATIVA DI DIFFICILE ACCESSO O PER TORRI-FARO.....	21
VERNICIATURA E SABBATURA DI APPARECCHI DI ILLUMINAZIONE.....	22
POSA E RECUPERO BRACCI.....	23
SOSTITUZIONE STAFFE E SUPPORTI PER PROIETTORI PER ILLUMINAZIONE DECORATIVA DI DIFFICILE ACCESSO.....	24
POSA E RECUPERO MENSOLE O CASSETTE.....	24
POSA E RECUPERO PALINE.....	25
POSA E RECUPERO TESATE .....	26
POSA E RECUPERO PORTAISOLATORI.....	27
POSA, RECUPERO E SOSTITUZIONE CONDUTTORI IN LINEA AEREA.....	27
POSA E RECUPERO CAVO PRECORDATO ED ACCESSORI.....	30
POSA E RECUPERO TUBI DI ACCIAIO ZINCATO O PVC PESANTE E CANALETTE DI PROTEZIONE.....	32
POSA, RECUPERO E SOSTITUZIONE DI TRASFORMATORI E MUFFOLE.....	33
POSA, RECUPERO E SOSTITUZIONE CASSETTE DI DERIVAZIONE.....	35
POSA E RECUPERO NICCHIE A PALO O IN CAMERETTA.....	36
POSA E RECUPERO ARMADI E QUADRI .....	37
OPERE VARIE CONNESSE ALLA VERNICIATURA.....	38
VERNICIATURA PALI E BRACCI.....	39
VERIFICA DELLA CONTINUITA' E MISURA DELLA RESISTENZA DI TERRA.....	41
PULIZIA CABINE.....	42
INTERVENTI URGENTI DI RICERCA E RIPARAZIONE GUASTI .....	42
NOLI .....	42
MANO D'OPERA PER I LAVORI COMPENSATI IN ECONOMIA.....	44
MANUTENZIONE STRAORDINARIA .....	44
Sommario .....	82