

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.

L'edizione 2001 ha consentito quindi una sostanziale ottimizzazione e un aggiornamento del documento, assicurando il necessario recepimento della futura moneta dell'Unione Europea, l'opportuno adeguamento economico dei singoli articoli e l'integrazione di nuove sezioni tematiche di rilevante contenuto intrinseco.

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.

Il positivo risultato acquisito va pertanto 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 un sentito ringraziamento ed assicura tutto il necessario supporto per le future esigenze operative.

L'Assessore Regionale ai Lavori Pubblici
Caterina FERRERO

L'ORIGINE DEL PROGETTO

La Regione Piemonte aveva provveduto, nel 1994, a pubblicare un prezzario di riferimento per lavori pubblici di interesse regionale.

Era un testo diviso in due volumi: il primo, più ampio, riguardava opere agricole e forestali, di pronto intervento, edili, impianti termici e gas, impianti elettrici e segnaletica; il secondo riguardava opere acquedottistiche, di illuminazione pubblica, e di impiantistica semaforica.

Successive pubblicazioni, a cura dell'Assessorato per l'ambiente e i lavori pubblici, hanno periodicamente aggiornato la prima versione dell'elenco prezzi, per ambiti particolari: per opere di bonifica di terreni contaminati, per interventi a seguito di danni alluvionali e di sistemazione idrogeologica, per attività di recupero ambientale e di ingegneria naturalistica.

A disposizione dell'utente vi erano quindi un prezzario di riferimento regionale, alcuni aggiornamenti ed altri prezzari più largamente impiegati, come quello predisposto dalla città di Torino.

La Regione Piemonte e il Provveditorato per le Opere Pubbliche del Piemonte e della Valle d'Aosta hanno individuato un nucleo di soggetti interessati a condurre a termine il progetto di unificazione dei prezzari esistenti, in modo da proporre a tutti gli operatori un unico prezzario di riferimento regionale per le opere e i lavori pubblici.

E' stato in seguito sottoscritto da detti soggetti un protocollo di intesa: documento che testimonia una volontà comune e una disponibilità nel tempo.

Per la sempre crescente richiesta degli operatori e, soprattutto, in vista di una possibile omogeneizzazione dei prezzi, i promotori hanno concordato sulla necessità di migliorare e implementare il prezzario esistente.

Diversi sono stati i livelli di partecipazione. Tra i rappresentanti degli Enti sottoscrittori del protocollo di intesa, evidenziati all'inizio di questa pubblicazione, è stato selezionato un gruppo ristretto di lavoro che si è assunto l'onere di lavorare direttamente nel merito della materia: produrre il documento, revisionarlo, darlo alle stampe, diffonderlo, formulare intenzioni future. Ad un altro livello hanno invece partecipato i soggetti, pubblici e privati, che hanno fornito al comitato tecnico gli elenchi prezzi veri e propri: il Comune di Torino, la Camera di Commercio, il Politecnico, l'Associazione ANISIG oltre alle numerose aziende di servizi pubblici associate alla CISPEL. Essi hanno lavorato direttamente sulle fonti: l'operazione individuale si è indirizzata verso un primo tentativo di aggiornare i prezzi ritenuti superati, la scrematura di voci ripetute e l'evidenziazione di problematiche complesse, contribuendo in tal modo, con apporto vivace e interattivo, a creare uno strumento il più possibile esauriente e corretto.

La versione così scaturita, nel corso dell'anno 2000 e del 2001, si è imposta quale essenziale supporto per la valutazione dei costi di interventi in sede di progettazione, di appalto o di finanziamento.

QUESTIONI METODOLOGICHE

Così come già per l'assemblaggio del prezzario proposto per il 2000, anche l'attuale edizione 2001 si è sviluppata tenendo conto della preziosa esperienza, già lungamente acquisita dal comune di Torino ed il cui prezzario è sempre stato uno dei più completi ed attendibili, nonché dell'esperienza di alcuni settori regionali oltre che dei più validi prezzari esistenti in materia specialistiche (impianti, reti, verde, ecc).

Per una sempre maggiore completezza dell'insieme dell'opera ed a seguito delle sollecitazioni derivanti dalle esigenze rappresentate dagli operatori di settore, sono state inserite alcune nuove voci, nonché le seguenti sezioni tematiche:

Bioedilizia (Vol. 1 Sez.3)-Environment Park;

Segnaletica (Vol. 1 Sez. 4)-Comune di Torino;

Antincendio (Vol. 2 capitolo specifico della sezione 5)-Comune di Torino.

Ulteriore priorità, imposta peraltro dall'esigenza di assicurare una sempre maggiore trasparenza nella metodologia applicata per la costituzione dei prezzi, è stata attribuita alla indicazione, sperimentalmente adottata solo in alcune sezioni e voci, della percentuale di incidenza media della mano d'opera sul costo effettivo.

Per l'aggiornamento dei prezzi per l'anno in corso, il tavolo di lavoro ha fatto riferimento:

per le opere edili, ai costi della manodopera stabiliti al 1° febbraio 2001 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;

per i materiali, agli aggiornamenti medi rilevati sempre dalla sopraccitata Commissione unica del Ministero LL.PP.;

per tutte le altre sezioni, applicando ove ritenuto necessario, un aumento pari a circa il 2%, sempre tenendo conto delle variazioni medie rilevate dalla Commissione unica del Ministero LL.PP..

L'imminente avvento dell'Euro, ha imposto anche l'adozione di tale valuta quale entità economica di riferimento. Le relative conversioni sono state operate in maniera ragionata, assicurando sempre la maggiore corrispondenza possibile all'originario valore espresso in lire; quale esempio, in presenza di articoli con prezzi unitari particolarmente contenuti e non convertibili per effetto dell'impiego dei decimali, si è ricorso alla modificazione della relativa unità di misura.

Il prezzario si compone sempre di 5 volumi, caratterizzati da una veste grafica che li distingue per i diversi colori; ciascun volume è diviso in sezioni. Di ogni sezione viene specificata la provenienza ovvero viene evidenziato, sul frontespizio di ogni testo, quale è il soggetto che ha curato il prezzario originario.

Il primo volume contiene i prezzi per opere edili, comprese quelle di restauro e due nuove sezioni inerenti rispettivamente la bioedilizia e la segnaletica; il secondo volume comprende gli impianti elettrici e termici ed un nuovo capitolo inerente gli impianti antincendio; il terzo volume riguarda le infrastrutture igienico-sanitarie, quali fognature, depuratori e discariche; il quarto volume raccoglie dati su alcune infrastrutture "a rete" ovvero reti elettriche, reti dei trasporti; il quinto ed ultimo volume riguarda la salvaguardia e il controllo del territorio, la creazione del verde pubblico, l'agricoltura.

Un particolare cenno merita il primo volume, che si pone, anche in questa edizione, come una porta di accesso alla lettura dei successivi, in quanto contiene dati e informazioni su argomenti di interesse generale quali la mano d'opera, i noleggi, i trasporti ed i materiali. Esso è composto quasi interamente dalle voci di prezzo del prezzario della città di Torino, tranne che per le opere di restauro, consegnate dalla Camera di Commercio, Industria,

Artigianato, Agricoltura di Torino e dai materiali e forniture inerenti la bioedilizia forniti dalla Environment Park a seguito di una ricerca cofinanziata dall'Unione Europea inerente l'adozione di nuove tecniche di progettazione in chiave bioedile e per l'utilizzo delle energie rinnovabili. La stessa città di Torino ha procurato i prezzi relativi alla segnaletica, agli impianti elettrici e termici ed al capitolo inerente l'antincendio.

E' importante segnalare che, comunque, il prezzo della città di Torino è stato elaborato a partire da un ambito specifico, di carattere prevalentemente urbano sia di nuova costruzione, sia soprattutto, di ordinaria e straordinaria manutenzione. Si è ritenuto opportuno ed adeguato, utilizzare comunque i prezzi esistenti quali prezzi di riferimento anche per opere non propriamente rientranti tra quelle urbane, ma che rivestono un interesse territoriale.

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.

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 (art. 16 D.P.R. 21.12.1999 n. 554., pubblicato sulla G.U. n. 98 del 28/04/2000).

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, 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 prezzo in argomento.

Per le forniture e le opere di particolare difficoltà e/o in zone disagiate si potrà adeguare i singoli prezzi sulla base di analisi riferite alle intrinseche specificità.

I prezzi delle opere compiute, annoverati nelle varie sezioni, sono comprensivi del 24,30%, percentuale stabilita per spese generali e utili di impresa.

Tutti i prezzi, inoltre, si intendono approvati in Euro e, per facilitarne ancora la valutazione, viene fornita l'indicazione in lire.

Il prezzo è approvato con Deliberazione della Giunta Regionale.

LA DIFFUSIONE

Il prezzo del 2001, da considerarsi quale validazione dei prezzi già sperimentati dagli organismi confluiti attorno al tavolo di lavori, attraverso protocolli di intesa atti a testimoniare la loro volontà di partecipazione, si prefigge l'obiettivo comune di organizzare uno strumento unitario, leggibile, di facile consultazione e di immediato recepimento.

Per evidenziare queste caratteristiche, i promotori hanno pensato di ampliare gli effetti della diffusione con due altre modalità di consultazione. Le copie cartacee sono state prodotte in numero limitato per distribuirle gratuitamente a tutti gli enti pubblici territoriali e alle altre stazioni appaltanti operanti nella regione Piemonte.

Per divulgare ad un numero illimitato di potenziali utenti la risorsa del prezzo, sono stati proposti supporti informatici che hanno potenziato enormemente le capacità di diffusione.

Ad ogni copia dei cinque volumi viene allegato un CD rom, per facilitare le operazioni di compilazione di computi metrici, capitolati, elenco prezzi.

Sono inoltre disponibili copie del CD rom presso il settore Opere Pubbliche della Regione a Torino, in distribuzione gratuita fino ad esaurimento. In più sarà messa a disposizione tramite internet la versione del prezzo in formato word e in formato ASCII. Quest'ultimo formato garantisce l'opzione di aggiornamento diretto del prezzo, in seguito alle eventuali riedizioni migliorative. Direttamente collegandosi al sito web della regione Piemonte potrà scaricarsi on line il prezzo, integralmente o solo parti di esso, per soddisfare le eventuali richieste di chi non è riuscito a ottenere la copia cartacea, o di chi preferisce lavorare con una versione digitalizzata.

GLI OBIETTIVI FUTURI

Il progetto sino ad ora attuato, avendo costituito un punto di partenza per interventi a venire, peraltro sin da ora previsti dalla Commissione Tecnica permanente costituita da alcuni rappresentanti della Regione, del CISPEL, dell'ASSISTAL Piemonte e Valle d'Aosta, dell'A.N.C.E. Piemonte, della Camera di Commercio di Torino, del Comune di Torino, si prefigge l'ambizioso obiettivo di realizzare una completa omogeneizzazione delle singole sezioni, mediante la creazione di una banca dati univoca. Tale passaggio risulta indispensabile, tra l'altro, per procedere alla eliminazione di tutte le duplicazioni, alla conseguente riduzione delle voci incluse ed all'arricchimento di ogni sezione con analisi strutturate in forma omogenea.

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				
13.P01 POSA E RECUPERO PALI				
<p><i>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..</i></p>				
A) POSA				
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:				
13.P01.A 01 005	da m 4 a m 8 escluso	cad	€ 60,00	Lit 116.178
13.P01.A 01 010	da m 8 a m 13 escluso	cad	€ 72,96	Lit 141.270
13.P01.A 01 015	oltre i 13 m incluso	cad	€ 82,34	Lit 159.426
Posa in opera su basamento in c.a. predisposto di palo tronco-conico a piastra, in lamiera di acciaio saldata, di lunghezza:				
13.P01.A 02 005	da m 4 a m 8 escluso	cad	€ 57,95	Lit 112.200
13.P01.A 02 010	da m 8 a m 13 escluso	cad	€ 65,11	Lit 126.072
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	€ 55,31	Lit 107.100
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.:				
13.P01.A 04 005	del tipo "scanalato" o "Liberty" (base e anello intermedio)	cad	€ 27,02	Lit 52.326
13.P01.A 04 010	del tipo "fioreale" (base, due anelli intermedi e capitello)	cad	€ 86,34	Lit 167.178
13.P01.A 04 015	del tipo "Valentino" (base e due anelli intermedi)	cad	€ 138,81	Lit 268.770
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	€ 93,48	Lit 180.999
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	€ 294,10	Lit 569.466

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	€ 122,53	Lit 237.252
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.i.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	€ 32,77	Lit 63.444
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	€ 135,96	Lit 263.262
B) LAVORAZIONE SU PALI				
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:				
13.P01.B 01 005	132 x 38 mm	cad	€ 24,81	Lit 48.042
13.P01.B 01 010	186 x 45 mm	cad	€ 31,34	Lit 60.690
13.P01.B 01 015	350 x 100 mm (su palo diam. base da 159-273 mm)	cad	€ 57,68	Lit 111.690
13.P01.B 02 005	Formazione su palo in acciaio, in opera, di foro, con posa di pressacavo Pg 16 in materiale plastico	cad	€ 5,37	Lit 10.404
Sostituzione con fornitura di portello, in lega leggera, su palo di qualsiasi altezza, causa rottura od asportazione del medesimo delle dimensioni di:				
13.P01.B 03 005	132 x 38 mm.	cad	€ 6,37	Lit 12.342
13.P01.B 03 010	186 x 45 mm.	cad	€ 7,64	Lit 14.790
13.P01.B 03 015	350 x 100 mm.	cad	€ 12,91	Lit 24.990
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	€ 56,84	Lit 110.058
13.P01.B 05 005	Formazione su palo in acciaio in opera o non in opera di foro 80 x 40 mm	cad	€ 14,07	Lit 27.234
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	€ 8,96	Lit 17.340
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	€ 142,23	Lit 275.400

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	€ 2,53	Lit 4.896
13.P01.B 09 005	Rettifica della lunghezza, mediante taglio dell'eccedenza, di palo in acciaio, di recupero, ed ancora utilizzabili	cad	€ 8,64	Lit 16.728
c) RECUPERO				
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:				
13.P01.C 01 005	da m 4 a m 8 escluso	cad	€ 20,76	Lit 40.188
13.P01.C 01 010	da m 8 a m 13 escluso	cad	€ 25,76	Lit 49.878
13.P01.C 01 015	oltre m 13 incluso	cad	€ 28,34	Lit 54.876
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:				
13.P01.C 02 005	da m 4 a m 8 escluso	cad	€ 22,02	Lit 42.636
13.P01.C 02 010	da m 8 a m 13 escluso	cad	€ 27,13	Lit 52.530
13.P01.C 02 015	oltre m 13 incluso	cad	€ 30,29	Lit 58.650
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.l.s. ed il taglio dell'armatura in ferro del palo stesso, con trasporto e successivo conferimento alle Pubbliche Discariche per taglio	cad	€ 5,61	Lit 10.863
13.P01.C 04 005	Recupero di basamento ornamentale di qualsiasi tipo in fusione di ghisa su palo storico	cad	€ 68,48	Lit 132.600
13.P01.C 05 005	Recupero di anello ornamentale su palo storico	cad	€ 13,17	Lit 25.500
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	€ 80,76	Lit 156.366

13.P02

POSA E RECUPERO CAVI.

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.

A) SCAVI E FORMAZIONE MANUFATTI

Scavo in trincea con formazione del letto di posa del cavo con terra vagliata, pigiata e spianata:				
13.P02.A 01 005	in terra vegetale per un tubo	ml	€ 2,63	Lit 5.100
13.P02.A 01 010	in terra vegetale per due o quattro tubi	ml	€ 3,90	Lit 7.548
13.P02.A 01 015	per tre tubi	ml	€ 4,58	Lit 8.874
in massiciata ordinaria:				
13.P02.A 02 005	per un tubo	ml	€ 3,90	Lit 7.548
13.P02.A 02 010	per due o quattro tubi	ml	€ 5,79	Lit 11.220
13.P02.A 02 015	per tre tubi	ml	€ 6,74	Lit 13.056
in massiciata bitumata o in pavimento a prismi:				
13.P02.A 03 005	per un tubo	ml	€ 8,96	Lit 17.340
13.P02.A 03 010	per due o quattro tubi	ml	€ 13,54	Lit 26.214
13.P02.A 03 015	per tre tubi	ml	€ 15,80	Lit 30.600
in marciapiede, con rottura dell'asfalto e del cls:				
13.P02.A 04 005	per un tubo	ml	€ 9,90	Lit 19.176
13.P02.A 04 010	per due o quattro tubi	ml	€ 14,86	Lit 28.764
13.P02.A 04 015	per tre tubi	ml	€ 17,28	Lit 33.456
in marciapiede in lastre di pietra, con loro sollevamento e successivo ricollocamento provvisorio:				
13.P02.A 05 005	per un tubo	ml	€ 10,01	Lit 19.380
13.P02.A 05 010	per due o quattro tubi	ml	€ 15,75	Lit 30.498
13.P02.A 05 015	per tre tubi	ml	€ 18,17	Lit 35.190
13.P02.A 06 005	Scavo in trincea, in qualsiasi tipo di terreno, con sezioni superiori a quelle previste.	mc	€ 16,33	Lit 31.620
Maggiorazione da applicare				
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	€ 14,80	Lit 28.662
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	€ 22,23	Lit 43.044
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	€ 25,81	Lit 49.980
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	€ 2,21	Lit 4.284
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	€ 2,90	Lit 5.610

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	€ 23,71	Lit 45.900
Esecuzione di scivolatura di tubazioni, compresa la rimozione del materiale occludente eseguita secondo le indicazioni della D.L.:				
13.P02.A 09 005	tubazioni entro cavidotti esistenti	ml	€ 1,84	Lit 3.570
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	€ 6,43	Lit 12.444
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	€ 19,65	Lit 38.046
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	€ 11,64	Lit 22.542
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	€ 11,75	Lit 22.746
13.P02.A 13 005	Recupero e successiva ricollocazione in opera di tegoloni copricavo con apertura 70-110 mm	ml	€ 3,11	Lit 6.018
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	€ 3,95	Lit 7.650
Fornitura e posa in opera di di tubi in polietilene flessibile a doppio strato quello esterno corrugato e quello interno liscio, di colore rosso:				
13.P02.A 15 005	per tubo diametro esterno 110 mm	ml	€ 5,69	Lit 11.016
13.P02.A 15 010	per tubo diametro esterno 90 mm	ml	€ 5,11	Lit 9.894
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:				
13.P02.A 16 005	per un tubo	ml	€ 9,75	Lit 18.870
13.P02.A 16 010	per ogni tubo in più	ml	€ 6,37	Lit 12.342
B) POSA CAVI E TUBAZIONI				
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:				
13.P02.B 01 005	sotto tegoloni	ml	€ 3,74	Lit 7.242
13.P02.B 01 010	entro tubazioni	ml	€ 4,16	Lit 8.058

Posa cavo unipolare tipo RG7R 0,6/1 kV di sezione 50 e 95 mmq in scavo predisposto:				
13.P02.B 02 005	sotto tegoloni	ml	€ 0,95	Lit 1.836
13.P02.B 02 010	entro tubazioni	ml	€ 1,05	Lit 2.040
Posa cavo unipolare tipo RG7R 0,6/1 kV di sezione fino a 35 mmq in scavo predisposto:				
13.P02.B 03 005	sotto tegoloni	ml	€ 0,47	Lit 918
13.P02.B 03 010	entro tubazioni	ml	€ 0,53	Lit 1.020
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:				
13.P02.B 04 005	sotto tegoloni	ml	€ 1,74	Lit 3.366
13.P02.B 04 010	entro tubazioni, pali e paline	ml	€ 2,37	Lit 4.590
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	€ 3,95	Lit 7.650
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	€ 5,53	Lit 10.710
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:				
13.P02.B 07 005	diam. 18 mm	ml	€ 1,05	Lit 2.040
13.P02.B 07 010	diam. 24 mm	ml	€ 1,42	Lit 2.754
13.P02.B 07 015	diam. 40 mm	ml	€ 2,79	Lit 5.406
13.P02.B 07 020	diam. 70 mm	ml	€ 5,48	Lit 10.608
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:				
13.P02.B 08 005	di diametro 40 mm	ml	€ 2,61	Lit 5.049
13.P02.B 08 010	di diametro 70 mm	ml	€ 5,11	Lit 9.894
Recupero tegoloni copricavo o tubi di cemento di protezione o canalette di cemento con coperchio:				
13.P02.B 09 005	con trasporto al magazzino dell'Ente appaltante	ml	€ 0,79	Lit 1.530
13.P02.B 09 010	senza trasporto al magazzino dell'Ente appaltante	ml	€ 0,32	Lit 612
c) RECUPERO				
Recupero cavo entro tubi sotterranei, pali, canalette e sotto tegoloni compreso il suo successivo trasporto al magazzino dell'Ente appaltante, di:				
13.P02.C 01 005	cavo armato sezione 2x10 mmq	ml	€ 2,11	Lit 4.080
13.P02.C 01 010	sezione 1x10 mmq e 2x2,5 mmq	ml	€ 0,37	Lit 714
13.P02.C 01 015	sezione fino a 95 mmq	ml	€ 0,47	Lit 918
13.P02.C 02 005	Recupero trasformatori e muffole esistenti su cavo in recupero e loro successivo trasporto al magazzino dell'Ente appaltante	cad	€ 4,21	Lit 8.160

13.P03

**POZZETTI, PUNTAZZE E LAVORAZIONE
FERRO
A) FORMAZIONE POZZETTI**

	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:			
13.P03.A 01 005	50x50x70 cm	cad	€ 168,10	Lit 325.482
13.P03.A 01 010	50x70x90 cm	cad	€ 233,63	Lit 452.370
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	€ 56,31	Lit 109.038
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	€ 28,97	Lit 56.100
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	€ 126,43	Lit 244.800
13.P03.A 05 005	Recupero chiusino con telaio in ghisa del tipo I.P. o del tipo mercatale	cad	€ 23,71	Lit 45.900
13.P03.A 06 005	Rilivellamento del chiusino rispetto al piano stradale, compreso il ripristino della muratura	cad	€ 42,67	Lit 82.620
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	€ 86,81	Lit 168.096
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	€ 5,27	Lit 10.200
	B) POSA PUNTAZZE E COLLEGAMENTI DI TERRA			
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	€ 30,98	Lit 59.976
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	€ 11,59	Lit 22.440

c) LAVORAZIONE FERRO				
Fornitura e lavorazione ferro:				
13.P03.C 01 005	zincato	kg	€ 4,21	Lit 8.160
13.P03.C 01 010	da costruzione	kg	€ 2,37	Lit 4.590

13.P04

**POSA, RECUPERO O SOSTITUZIONE
APPARECCHI DI ILLUMINAZIONE E LORO
COMPONENTI ELETTRICI (ESCLUSI
PROIETTORI PER ILLUMINAZIONE
DECORATIVA DI DIFFICILE ACCESSO).**

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

	Posa apparecchio d'illuminazione o proiettore di qualsiasi tipo per lampade ad incandescenza, a vapori di mercurio, a vapori di sodio, a tubi fluorescenti:			
13.P04.A 01 005	su palo, a braccio o appesi a tiglia	cad	€ 24,44	Lit 47.328
13.P04.A 01 010	a sospensione su tesata	cad	€ 25,92	Lit 50.184
13.P04.A 01 015	a muro	cad	€ 26,34	Lit 51.000
13.P04.A 02 005	Posa apparecchio d'illuminazione del tipo IMPERO, o "700" su braccio o appeso a tiglia	cad	€ 32,03	Lit 62.016
13.P04.A 03 005	Posa cassone a tubi fluorescenti o a lampada a scarica nel gas a semplice e/o doppia emissione	cad	€ 28,97	Lit 56.100
	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:			
13.P04.A 04 005	a braccio, a muro o a cima palo a qualsiasi altezza	cad	€ 11,51	Lit 22.287
13.P04.A 04 010	a sospensione su tesata	cad	€ 13,80	Lit 26.724
13.P04.A 04 015	cassoni a semplice e a doppia emissione, a muro (Giulio Cesare) e armature "900" (Piacentini)	cad	€ 20,15	Lit 39.015
	Sostituzione di portalampade entro apparecchio d'illuminazione di qualsiasi tipo:			
13.P04.A 05 005	per operazione aleatoria	cad	€ 8,80	Lit 17.034
13.P04.A 05 010	per operazione a programma o contemporanea ad altre operazioni	cad	€ 2,50	Lit 4.845
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	€ 6,64	Lit 12.852
	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:			
13.P04.A 07 005	tipo HgFI da 125W a 400W	cad	€ 2,66	Lit 5.151
13.P04.A 07 010	tipo NaAP da 100W a 400W	cad	€ 2,77	Lit 5.355

	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:			
13.P04.A 08 005	tipo HgFI da 125W a 400W	cad	€ 13,17	Lit 25.500
13.P04.A 08 010	tipo NaAP da 100W a 400W	cad	€ 13,83	Lit 26.775
	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:			
13.P04.A 09 005	per dispositivo d'alimentazione delle lampade tipo HgFI da 125 W a 400W per impianto serie	cad	€ 6,90	Lit 13.362
13.P04.A 09 010	per dispositivo d'alimentazione delle lampade tipo NAAP e HgFI da 70W a 400W/220V	cad	€ 8,64	Lit 16.728
	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:			
13.P04.A 10 005	per operazione aleatoria	cad	€ 10,27	Lit 19.890
13.P04.A 10 010	per operazione a programma	cad	€ 6,85	Lit 13.260
	Sostituzione di reattore di lampada o tubo fluorescente nelle lanterne e in cassoni a doppia e semplice emissione comprensivo del materiale di cablaggio			
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	€ 4,79	Lit 9.282
	Sostituzione di zocchetto per tubi fluorescenti con slaccio e allaccio dei conduttori di collegamento			
13.P04.A 12 005	Sostituzione di zocchetto per tubi fluorescenti con slaccio e allaccio dei conduttori di collegamento	cad	€ 0,79	Lit 1.530
	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:			
13.P04.A 13 005	per operazione aleatoria	cad	€ 5,16	Lit 9.996
13.P04.A 13 010	per operazione a programma	cad	€ 3,63	Lit 7.038
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	€ 2,03	Lit 3.927
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	€ 5,93	Lit 11.475

13.P04.A 16 005	Fornitura e posa di fusibile in micro vetro	cad	€ 0,79	Lit 1.530
B) RECUPERO				
Recupero di apparecchio d'illuminazione o proiettore di qualsiasi tipo:				
13.P04.B 01 005	su palo, a braccio o tiglia	cad	€ 12,12	Lit 23.460
13.P04.B 01 010	a sospensione su tesata	cad	€ 13,80	Lit 26.724
13.P04.B 01 015	a muro	cad	€ 14,22	Lit 27.540
13.P04.B 01 020	del tipo "Impero" o "700" su braccio e/o appesi a tigie	cad	€ 19,75	Lit 38.250
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	€ 18,38	Lit 35.598
13.P04.B 02 005	Riallineamento di apparecchi d'illuminazione di qualsiasi tipo ed a qualsiasi altezza	cad	€ 7,90	Lit 15.300
13.P04.B 03 005	Recupero apparecchiatura DECT TELECOM su palo.	cad	€ 6,32	Lit 12.240

13.P05

**SOSTITUZIONE DI PARTI DI APPARECCHI
DI ILLUMINAZIONE (ESCLUSI PROIETTORI
PER ILLUMINAZIONE DECORATIVA DI
DIFFICILE ACCESSO)**

SOSTITUZIONI DI PARTI IN VETRO

Sostituzioni di parti in vetro, in policarbonato o in metacrilato su corpi illuminanti (compresa eventuale operazione di rifilaggio delle lastre in metacrilato), in aleatoria:				
13.P05.A 01 005	armature tipo "700" e "Impero", esclusa la fornitura, per vetro o lastra	cad	€ 1,42	Lit 2.754
13.P05.A 01 010	armature tipo "700", compresa la fornitura, per vetro o lastra	cad	€ 5,37	Lit 10.404
13.P05.A 01 015	armature tipo "Impero", compresa la fornitura, per vetro o lastra	cad	€ 16,70	Lit 32.334
13.P05.A 01 020	cassoni a doppia emissione trapezoidali o rettangolari o armature tipo "900", per vetro o lastra	cad	€ 5,40	Lit 10.455
13.P05.A 01 025	globi chiusi o aperti dei tipi America, Casanova, Cairo, Vomero, gonnella, rifrattore forte potenza	cad	€ 5,40	Lit 10.455
13.P05.A 01 030	globi chiusi tipo "Cancellata Reale"	cad	€ 4,35	Lit 8.415
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	€ 5,40	Lit 10.455
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:				
13.P05.A 02 005	armature tipo "700" e "Impero", esclusa la fornitura, per vetro o lastra	cad	€ 1,00	Lit 1.938
13.P05.A 02 010	armature tipo "700", compresa la fornitura, per vetro o lastra	cad	€ 4,95	Lit 9.588
13.P05.A 02 015	armature tipo "Impero", compresa la fornitura, per vetro o lastra	cad	€ 16,28	Lit 31.518
13.P05.A 02 020	cassoni a doppia emissione trapezoidali o rettangolari o armature tipo "900", per vetro o lastra	cad	€ 4,61	Lit 8.925
13.P05.A 02 025	globi chiusi o aperti dei tipi America, Casanova, Cairo, Vomero, gonnella, rifrattore forte potenza	cad	€ 4,03	Lit 7.803
13.P05.A 02 030	globi chiusi tipo "Cancellata Reale"	cad	€ 2,24	Lit 4.335
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	€ 3,48	Lit 6.732
SOSTITUZIONE DI PORTELLO				
Sostituzione di portello, fornito dall'Ente appaltante, in armature tipo "700" e "Impero", comprensiva dei materiali o delle opere di foratura e fissaggio:				
13.P05.B 01 005	in aleatoria	cad	€ 17,07	Lit 33.048
13.P05.B 01 010	in concomitanza ad altre operazioni o a programma	cad	€ 13,80	Lit 26.724
ASSEMBLAGGIO PARTICOLARI				
13.P05.C 01 005	Per apparecchiature S. Teresa, globo e gonnella (anello - piattello - gancio - gonnella)	cad	€ 5,50	Lit 10.659
POSA GRIGLIA DI PROTEZIONE				
13.P05.D 01 005	Su armature tipo Cairo - P.K.K.	cad	€ 4,48	Lit 8.670

RECUPERO GRIGLIA DI PROTEZIONE

13.P05.E 01 005	Su armature tipo Cairo - P.K.K.	cad	€ 2,90	Lit 5.610
-----------------	---------------------------------	-----	--------	-----------

13.P06

SOSTITUZIONE PARZIALE O TOTALE DI PROIETTORI E DI COMPONENTI ELETTRICI PER ILLUMINAZIONE DECORATIVA DI DIFFICILE ACCESSO O PER TORRI-FARO.

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.

SOSTITUZIONE DI PARTI IN VETRO SU QUALSIASI TIPO DI PROIETTORE

13.P06.A 01 005	Posto a qualsiasi altezza	cad	€ 5,64	Lit 10.914
-----------------	---------------------------	-----	--------	------------

SOSTITUZIONE DI QUALSIASI TIPO DI PROIETTORE.

Comprensiva dello scollegamento e ricollegamento dei conduttori di alimentazione a muro, a cima palo o su palo a qualsiasi altezza:				
13.P06.B 01 005	per operazione aleatoria	cad	€ 25,97	Lit 50.286
13.P06.B 01 010	per operazione a programma	cad	€ 13,43	Lit 26.010
13.P06.B 01 015	per operazione aleatoria inerente le torri faro	cad	€ 22,28	Lit 43.146

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:				
13.P06.B 02 005	per operazione aleatoria	cad	€ 89,55	Lit 173.400
13.P06.B 02 010	per operazione a programma	cad	€ 62,69	Lit 121.380

SOSTITUZIONE ENTRO PROIETTORE DELLA PIASTRA CONTENENTE GLI EQUIPAGGIAMENTI ELETTRICI DI QUALSIASI POTENZA.

Comprensiva dello scollegamento e ricollegamento dei conduttori di alimentazione a muro, a cima palo o su palo a qualsiasi altezza:				
13.P06.C 01 005	per operazione aleatoria	cad	€ 13,17	Lit 25.500
13.P06.C 01 010	per operazione a programma	cad	€ 9,19	Lit 17.799
13.P06.C 01 015	per operazione aleatoria inerente le torri faro	cad	€ 14,43	Lit 27.948

SOSTITUZIONE DI REATTORE , ACCENDITORE , CONDENSATORE , PORTALAMPADA ENTRO PROIETTORE DI QUALSIASI TIPO A MURO , A CIMA PALO O SU PALO A QUALSIASI ALTEZZA .

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:				
13.P06.D 01 005	per operazione aleatoria	cad	€ 5,16	Lit 9.996
13.P06.D 01 010	per operazione a programma	cad	€ 3,63	Lit 7.038
13.P06.D 01 015	per operazione aleatoria inerente le torri faro	cad	€ 5,69	Lit 11.016

SOSTITUZIONE DI PORTAFUSIBILE E FUSIBILE

Per protezione lampada entro proiettore di qualsiasi tipo a muro, a cima palo o su palo a qualsiasi altezza:				
13.P06.E 01 005	per operazione aleatoria	cad	€ 3,42	Lit 6.630
13.P06.E 01 010	per operazione a programma	cad	€ 2,40	Lit 4.641
13.P06.E 01 015	per operazione aleatoria inerente le torri faro	cad	€ 3,74	Lit 7.242
FISSAGGIO SU PIASTRA GIA 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 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:				
13.P06.F 01 005	per dispositivo di alimentazione delle lampade a vapori di mercurio da 125 W a 400/W 220 V	cad	€ 13,33	Lit 25.806
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	€ 13,96	Lit 27.030
POSA IN OPERA SU PROIETTORE DI QUALSIASI TIPO DI FRANGILUCE				
13.P06.G 01 005	Orientabile verniciato di colore nero	cad	€ 8,22	Lit 15.912
POSA IN OPERA DI PROIETTORE				
13.P06.H 01 005	Di qualsiasi tipo a braccio a muro od a palo - a cima palo, a qualsiasi altezza	cad	€ 29,97	Lit 58.038
RECUPERO DI PROIETTORE				
13.P06.I 01 005	Di qualsiasi tipo a braccio a muro od a palo - a cima palo, a qualsiasi altezza	cad	€ 16,07	Lit 31.110

13.P07

SOSTITUZIONE DI LAMPADE SU APPARECCHI DI ILLUMINAZIONE (ESCLUSI PROIETTORI PER ILLUMINAZIONE DECORATIVA DI DIFFICILE ACCESSO) SOSTITUZIONE DI LAMPADA AD INCANDESCENZA .

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:				
13.P07.A 01 005	per sostituzione occasionale	cad	€ 6,85	Lit 13.260
13.P07.A 01 010	per sostituzione occasionale multipla	cad	€ 5,11	Lit 9.894
13.P07.A 01 015	per sostituzione consecutiva a programma	cad	€ 4,45	Lit 8.619
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: <i>contemporanea alla pulizia del corpo illuminante a programma:</i>				
13.P07.A 02 005	consecutive	cad	€ 1,82	Lit 3.519
13.P07.A 02 010	consecutive multiple	cad	€ 1,24	Lit 2.397
SOSTITUZIONE DI TUBI FLUORESCENTI .				
Sostituzione di tubi fluorescenti. <i>in armature su braccio o su tesata:</i>				
13.P07.B 01 005	per armatura tre tubi, operazione occasionale, per tubo	cad	€ 2,16	Lit 4.182
13.P07.B 01 010	per armatura due tubi, operazione occasionale, per tubo	cad	€ 3,06	Lit 5.916
13.P07.B 01 015	per armatura tre tubi, operazione a programma, per tubo	cad	€ 1,79	Lit 3.468
13.P07.B 01 020	per armatura due tubi, operazione a programma, per tubo	cad	€ 2,16	Lit 4.182
13.P07.B 01 025	per armatura tipo "900" per tubo	cad	€ 1,24	Lit 2.397
13.P07.B 02 005	Sostituzione di tubi fluorescenti in lanterne tipo Fungo Contemporanea alla operazione di pulizia - operazione consecutiva a programma, per tubo	cad	€ 1,37	Lit 2.652
VERIFICA DELLA FUNZIONALITA :				
13.P07.C 01 005	Verifica della funzionalità: della lampada	cad	€ 3,58	Lit 6.936
13.P07.C 02 005	Verifica della funzionalità: della colonna montante	cad	€ 5,37	Lit 10.404
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	€ 7,80	Lit 15.096

I N T E R V E N T O O S O P R A L L U O G O S U L C E N T R O L U M I N O S O

13.P07.D 01 005	Senza sostituzione della lampada.	cad	€ 2,90	Lit 5.610
-----------------	-----------------------------------	-----	--------	-----------

13.P08

PULIZIA DI APPARECCHI DI ILLUMINAZIONE (ESCLUSI PROIETTORI PER ILLUMINAZIONE DECORATIVA DI DIFFICILE ACCESSO)

PULIZIA DI APPARECCHI DI ILLUMINAZIONE

Pulizia di apparecchi di illuminazione a programma:				
13.P08.A 01 005	armature tipo "Impero"	cad	€ 7,19	Lit 13.923
13.P08.A 01 010	armature prismatiche tipo "700"	cad	€ 10,83	Lit 20.961
13.P08.A 01 015	cassoni a semplice emissione	cad	€ 5,40	Lit 10.455
13.P08.A 01 020	cassoni a doppia emissione	cad	€ 7,19	Lit 13.923
13.P08.A 01 025	cassoni a muro tipo "G. Cesare"	cad	€ 8,80	Lit 17.034
13.P08.A 01 030	proiettori aperti di qualsiasi tipo	cad	€ 4,32	Lit 8.364
13.P08.A 01 035	armature tipo America, Cairo, Casanova, Vomero, S. Teresa, ecc., sia su braccio che a sospensione	cad	€ 7,19	Lit 13.923
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	€ 3,61	Lit 6.987
13.P08.A 01 045	globi tipo "Cancellata Reale"	cad	€ 2,37	Lit 4.590
Pulizia di apparecchi di illuminazione per tubi fluorescenti, a programma:				
13.P08.A 02 005	armature a 1-2-3 tubi su tesata, su braccio, su palo o a muro	cad	€ 6,48	Lit 12.546
13.P08.A 02 010	armature tipo "900"	cad	€ 14,38	Lit 27.846
13.P08.A 02 015	cassoni a semplice emissione	cad	€ 7,19	Lit 13.923
13.P08.A 02 020	armatura tipo "Murano": grande	cad	€ 50,36	Lit 97.512
13.P08.A 02 025	armatura tipo "Murano": piccolo	cad	€ 34,29	Lit 66.402
MAGGIORAZIONI DA APPLICARE ALLA VOCE 08.01.07				
Per intervento di pulizia a programma esclusivamente su apparecchio di tipo Cairo:				
13.P08.B 01 005	per rimozione griglia di protezione e successivo ricollocamento	cad	€ 0,74	Lit 1.428
13.P08.B 01 010	per rimozione gruppo elettrico comprensivo dello scollegamento ed il ricollegamento dei conduttori di alimentazione	cad	€ 8,17	Lit 15.810
PULIZIA DI LANTERNE TIPO FUNGO				
13.P08.C 01 005	Contemporanea alla sostituzione di tubi fluorescenti – operazione a programma	cad	€ 59,95	Lit 116.076

13.P09

**SOSTITUZIONE DI LAMPADE E PULIZIA
PROIETTORI PER ILLUMINAZIONE
DECORATIVA DI DIFFICILE ACCESSO O PER
TORRI -FARO**
SOSTITUZIONE DI LAMPADA

	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:			
13.P09.A 01 005	in aleatoria	cad	€ 14,54	Lit 28.152
13.P09.A 01 010	in aleatoria, su torre-faro, senza pulizia del proiettore	cad	€ 9,43	Lit 18.258
13.P09.A 01 015	a programma	cad	€ 10,17	Lit 19.686
	Sostituzione di lampade di qualsiasi tipo entro proiettori applicati su rostro di ponte contemporanea alla pulizia esterna ed interna del medesimo.			
13.P09.A 02 005	in aleatoria	cad	€ 17,44	Lit 33.762
13.P09.A 02 010	a programma	cad	€ 12,22	Lit 23.664
	INTERVENTO O SOPRALLUOGO SUL CENTRO LUMINOSO			
13.P09.B 01 005	Intervento o sopralluogo sul centro luminoso, senza la sostituzione della lampada	cad	€ 3,74	Lit 7.242

13.P10

VERNICIATURA E SABBIAURA DI APPARECCHI DI ILLUMINAZIONE.

*L'operazione di verniciatura deve essere eseguita mediante:
1)spazzolatura, raschiatura e cartavetratura con normali attrezzi o sabbiatura 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:*

VERNICIATURA LANTERNE STORICHE:

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 portalampane e del gancio di sospensione armatura	cad	€ 66,93	Lit 129.591
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	€ 30,66	Lit 59.364
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	€ 23,28	Lit 45.084
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	€ 28,60	Lit 55.386
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	€ 25,92	Lit 50.184
SOLO SABBIAURA LANTERNE STORICHE:				
tipo "700", con sostituzione vetri lanterne, gruppo elettrico, portalampane, gancio sospensione armatura e piccole opere di manutenzione a corpo:				
13.P10.B 01 005	per operazione aleatoria	cad	€ 44,01	Lit 85.221
13.P10.B 01 010	per operazione a programma	cad	€ 35,72	Lit 69.156

13.P11

POSA E RECUPERO BRACCI .

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).

A) POSA

Posa braccio o tigia portalanterna di qualsiasi tipo:				
13.P11.A 01 005	su muro di mattone	cad	€ 51,57	Lit 99.858
13.P11.A 01 010	su muro di pietra o c.l.s.	cad	€ 59,26	Lit 114.750
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:				
13.P11.A 02 005	sino a m 1,50 incluso di sbraccio	cad	€ 18,02	Lit 34.884
13.P11.A 02 010	oltre m 1,50 di sbraccio	cad	€ 28,13	Lit 54.468
Posa braccio portalanterna con innesto a testa-palo, su pali: sino a m 1,50 incluso di sbraccio:				
13.P11.A 03 005	semplice	cad	€ 22,86	Lit 44.268
13.P11.A 03 010	doppio	cad	€ 36,93	Lit 71.502
13.P11.A 03 015	triplo	cad	€ 58,10	Lit 112.506
13.P11.A 03 020	quadriplo	cad	€ 79,07	Lit 153.102
Posa braccio portalanterna con innesto a testa-palo, su pali: oltre a m 1,50 di sbraccio:				
13.P11.A 04 005	semplice	cad	€ 33,03	Lit 63.954
13.P11.A 04 010	doppio	cad	€ 49,62	Lit 96.084
13.P11.A 04 015	triplo	cad	€ 74,43	Lit 144.126
13.P11.A 04 020	quadriplo	cad	€ 100,51	Lit 194.616
13.P11.A 05 005	Posa complesso portalanterne formato da 5 bracci a cornucopia e una punta	cad	€ 270,87	Lit 524.484
13.P11.A 06 005	Rettifica della lunghezza, mediante taglio della eccedenza di braccio in acciaio recuperato ed ancora utilizzabile	cad	€ 3,90	Lit 7.548
B) RECUPERO				
Recupero braccio o tigia portalanterna di qualsiasi tipo:				
13.P11.B 01 005	murato	cad	€ 24,97	Lit 48.348
13.P11.B 01 010	segato	cad	€ 10,54	Lit 20.400
Recupero braccio portalanterna ad innesto laterale su pali o paline:				
13.P11.B 02 005	sino a m 1,50 incluso di sbraccio	cad	€ 11,06	Lit 21.420
13.P11.B 02 010	oltre m 1,50 di sbraccio	cad	€ 17,65	Lit 34.170
Recupero braccio portalanterna con innesto a testa-palo su pali: sino a m 1,50 incluso di sbraccio:				
13.P11.B 03 005	semplice	cad	€ 12,70	Lit 24.582
13.P11.B 03 010	doppio	cad	€ 22,55	Lit 43.656
13.P11.B 03 015	triplo	cad	€ 33,66	Lit 65.178
13.P11.B 03 020	quadriplo	cad	€ 39,25	Lit 75.990

Recupero braccio portalanterna con innesto a testa- palo su pali: oltre m 1,50 di sbraccio:				
13.P11.B 04 005	semplice	cad	€ 18,17	Lit 35.190
13.P11.B 04 010	doppio	cad	€ 28,45	Lit 55.080
13.P11.B 04 015	triplo	cad	€ 47,83	Lit 92.616
13.P11.B 04 020	quadruplo	cad	€ 60,32	Lit 116.790
<hr/>				
13.P11.B 05 005	Recupero complesso portalanterne formato da 5 bracci ed una punta	cad	€ 246,27	Lit 476.850
<hr/>				
13.P11.B 06 005	Riallineamento bracci di qualsiasi tipo e a qualsiasi altezza	cad	€ 10,54	Lit 20.400
<hr/>				

13.P12

**SOSTITUZIONE STAFFE E SUPPORTI PER
PROIETTORI PER ILLUMINAZIONE
DECORATIVA DI DIFFICILE ACCESSO**

**SOSTITUZIONE, COMPRESA LA FORNITURA, COME DA
CAMPIONE INSTALLATO.**

	Di staffe a ribaltina per sostegno di un proiettore			
13.P12.A 01 005	(Chiesa San Lorenzo - anello inferiore)	cad	€ 142,23	Lit 275.400
13.P12.A 01 010	(Chiesa San Lorenzo - anello superiore)	cad	€ 218,35	Lit 422.790
13.P12.A 01 015	(ancorato alla Cupola della Sindone - anello inferiore)	cad	€ 154,35	Lit 298.860
	Telaio, in ferro verniciato, a sostegno di:			
13.P12.A 02 005	3 proiettori, fissato a parete, a m 16 dal suolo	cad	€ 144,55	Lit 279.888
13.P12.A 02 010	9 proiettori, fissato a parete, a m 16 dal suolo	cad	€ 804,93	Lit 1.558.560
	Sostituzione, con fornitura del materiale, di supporto zincato per montaggio a parete di proiettori, costituito da piastra base con fori e tubo saldato			
13.P12.A 03 005	Diametro 60 mm - 1.100 mm - angolo inclinazione 15 gradi eseguita secondo le indicazioni della Direzione Lavori	cad	€ 23,26	Lit 45.033
	Sostituzione, con fornitura del materiale, di supporto per montaggio a parete di proiettori, costituito da piastra base con fori e tubo saldato			
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	€ 26,44	Lit 51.204

13.P13

POSA E RECUPERO MENSOLE O CASSETTE.

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)

POSA E RECUPERI MENSOLE

13.P13.A 01 005	Posa mensola su muro	cad	€ 26,97	Lit 52.224
-----------------	----------------------	-----	---------	------------

Recupero mensola:

13.P13.A 02 005	smurata	cad	€ 16,49	Lit 31.926
13.P13.A 02 010	segata	cad	€ 7,43	Lit 14.382

FORNITURA E POSA TASSELLO ESPANSIONE

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:

13.P13.B 01 005	diam. 8 mm	cad	€ 6,32	Lit 12.240
13.P13.B 01 010	diam. 10 mm	cad	€ 7,90	Lit 15.300
13.P13.B 01 015	diam. 12 mm	cad	€ 9,48	Lit 18.360
13.P13.B 01 020	diam. 16 mm	cad	€ 12,64	Lit 24.480
13.P13.B 01 025	diam. 20 mm	cad	€ 21,07	Lit 40.800

POSA O RECUPERO DI BARILOTTO SOSTEGNO PALI .

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	€ 5,27	Lit 10.200
-----------------	---	-----	--------	------------

13.P13.C 02 005	Recupero di barilotto di sostegno di pali, compreso il trasporto al magazzino dell'Ente appaltante.	cad	€ 19,49	Lit 37.740
-----------------	---	-----	---------	------------

13.P14

POSA E RECUPERO PALINE.

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)

PALINE ACCIAIO ZINCATO

Paline in acciaio zincato di qualsiasi misura, installate su muratura di qualsiasi tipo, comprese le staffe ed il materiale di fissaggio:				
13.P14.A 01 005	fornitura e posa in opera	cad	€ 63,21	Lit 122.400
13.P14.A 01 010	posa in opera	cad	€ 42,14	Lit 81.600
Palina in acciaio zincato per prolunghe di pali, comprese le staffe ed il materiale di fissaggio:				
13.P14.A 02 005	fornitura e posa in opera	cad	€ 31,61	Lit 61.200
13.P14.A 02 010	posa in opera	cad	€ 14,22	Lit 27.540
FORNITURA E POSA TIRANTE				
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	€ 54,21	Lit 104.958
FORNITURA E POSA GREMBIALE				
13.P14.C 01 005	Fornitura e posa di grembiale in lamiera zincata per paline	cad	€ 20,33	Lit 39.372
RECUPERO PALINA , GREMBIALE				
Recupero palina di qualsiasi misura installata su muratura, di qualsiasi tipo, con recupero degli staffoni e versamento del materiale al magazzino dell'Ente appaltante:				
13.P14.D 01 005	segata	cad	€ 14,28	Lit 27.642
13.P14.D 01 010	smurata	cad	€ 32,87	Lit 63.648
13.P14.D 02 005	Recupero palina per prolunga pali e versamento del materiale al magazzino dell'Ente appaltante.	cad	€ 19,81	Lit 38.352
13.P14.D 03 005	Recupero grembiale di lamiera zincata per palina con ripristino del tetto	cad	€ 12,70	Lit 24.582

13.P15

POSA E RECUPERO TESATE
A) POSA

	Fornitura e posa in opera di fune di tesata:			
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	€ 3,27	Lit 6.324
13.P15.A 01 010	in "Parafil", da 1000 kg di rottura, completa dei due terminali in acciaio inox	cad	€ 3,53	Lit 6.834

B) RITESATURA

	Ritesatura, compresa eventuale sfascettatura e successiva rifascettatura, secondo le indicazioni della Direzione Lavori di fune:			
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	€ 2,11	Lit 4.080
13.P15.B 01 010	in "Parafil", da 1000 kg di rottura, completa di due terminali in acciaio inox	ml	€ 2,37	Lit 4.590
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	€ 11,22	Lit 21.726
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	€ 8,74	Lit 16.932
	Posa gancio a muro:			
13.P15.B 04 005	grande	cad	€ 18,60	Lit 36.006
13.P15.B 04 010	medio	cad	€ 16,54	Lit 32.028
13.P15.B 04 015	piccolo	cad	€ 13,75	Lit 26.622
	Fornitura e posa collare a gancio o piastra di amarro su pali o paline:			
13.P15.B 05 005	collare a gancio semplice	cad	€ 24,34	Lit 47.124
13.P15.B 05 010	collare a gancio doppio	cad	€ 31,08	Lit 60.180
13.P15.B 05 015	piastra di amarro	cad	€ 34,87	Lit 67.524
	Posa di collare a gancio o di piastra di amarro, su pali o paline:			
13.P15.B 06 005	collare a gancio semplice o doppio	cad	€ 10,11	Lit 19.584
13.P15.B 06 010	piastra di amarro	cad	€ 19,12	Lit 37.026
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	€ 12,70	Lit 24.582
13.P15.B 08 005	Fornitura e posa in opera, su qualsiasi tipo di muro, di gancio ad occhiello per l'amarro di tesate, compresa l'esecuzione del foro e la sua sigillatura a posa avvenuta	cad	€ 27,39	Lit 53.040
	Fornitura e posa in opera, su qualsiasi tipo di muratura, di elementi a gancio per il sostegno intermedio di tesate di linea:			
13.P15.B 09 005	con l'esecuzione di foro nel muro e bloccaggio con malta di cemento	cad	€ 19,54	Lit 37.842

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	€ 8,48	Lit 16.422
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	€ 14,54	Lit 28.152
c) RECUPERO				
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:				
13.P15.C 01 005	per lunghezza maggiore di 15 ml	ml	€ 1,84	Lit 3.570
13.P15.C 01 010	per lunghezza fino a 15 ml	cad	€ 24,39	Lit 47.226
13.P15.C 02 005	Recupero fune acciaio su pali, paline od a muro per esclusivo sostegno di soli conduttori affibbiati	ml	€ 0,74	Lit 1.428
13.P15.C 03 005	Recupero gancio a muro grande. medio o piccolo, segato	cad	€ 10,01	Lit 19.380
13.P15.C 04 005	Recupero collare a gancio su pali o paline	cad	€ 4,37	Lit 8.466
13.P15.C 05 005	Recupero losanga semplice per attraversamenti con fune di qualsiasi tipo	cad	€ 1,58	Lit 3.060

13.P16	POSA E RECUPERO PORTAISOLATORI			
	POSA			
13.P16.A 01 005	Posa portaisolatori di qualsiasi tipo con isolatori già montati, applicati a pali, mensole, corde di tesata	cad	€ 6,53	Lit 12.648
	RECUPERO			
	Recupero portaisolatori di qualsiasi tipo, applicati a:			
13.P16.B 01 005	pali, mensole, corde di tesata	cad	€ 4,37	Lit 8.466
13.P16.B 01 010	muro di qualsiasi tipo (con ripristino dell'intonaco)	cad	€ 15,59	Lit 30.192

13.P17

**POSA, RECUPERO E SOSTITUZIONE
CONDUTTORI IN LINEA AEREA
A) POSA**

Tesatura con fornitura di conduttore su pali, mensole o paline per linee, su isolatori già in opera, di sezione fino a 1x35 mmq:				
13.P17.A 01 005	di un conduttore	ml	€ 2,37	Lit 4.590
13.P17.A 01 010	di due conduttori	ml	€ 3,58	Lit 6.936
13.P17.A 01 015	per ogni conduttore in più	ml	€ 1,32	Lit 2.550
Ritesatura di linee su isolatori o rifascettatura di linee su fune metallica già in opera, su pali, mensole o paline:				
13.P17.A 02 005	per un conduttore	ml	€ 1,16	Lit 2.244
13.P17.A 02 010	per due conduttori	ml	€ 1,90	Lit 3.672
13.P17.A 02 015	per ogni conduttore in più	ml	€ 0,84	Lit 1.632
Posa e fornitura di linee con conduttori di sezione fino a 35 mmq, su fune metallica con fascette in plastica, ogni 20 cm:				
13.P17.A 03 005	per un conduttore	ml	€ 3,27	Lit 6.324
13.P17.A 03 010	per ogni conduttore in più	ml	€ 1,90	Lit 3.672
Posa di conduttore di sezione fino a 1x35 mmq su fune metallica con fascette in plastica, ogni 20 cm:				
13.P17.A 04 005	per un conduttore	ml	€ 2,32	Lit 4.488
13.P17.A 04 010	per ogni conduttore in più	ml	€ 1,00	Lit 1.938
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	€ 2,63	Lit 5.100
13.P17.A 06 005	Formazione sezionamento di linea con isolatore sezionatore (maillons)	cad	€ 3,42	Lit 6.630
Posa e fornitura di conduttore:				
13.P17.A 07 005	fissato su muro con chiodi a piastrina ogni 40 cm	ml	€ 2,53	Lit 4.896
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	€ 2,21	Lit 4.284
Posa e fornitura di conduttore entro bracci:				
13.P17.A 08 005	di sezione 2x(1x10 mmq)	ml	€ 2,11	Lit 4.080
13.P17.A 08 010	di sezione 2x2,5 mmq	ml	€ 1,84	Lit 3.570
Posa e fornitura di conduttore tipo RG70G7R 0,6/1 kV di sezione 2x2,5 mmq:				
13.P17.A 09 005	fissato su muro con chiodi a piastrina ogni 40 cm	ml	€ 2,74	Lit 5.304
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	€ 2,42	Lit 4.692
13.P17.A 09 015	entro bracci	ml	€ 1,95	Lit 3.774
Posa cavo esistente:				
13.P17.A 10 005	fissato a muro con chiodi a piastrina ogni 40 cm	ml	€ 1,90	Lit 3.672
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	€ 1,58	Lit 3.060
13.P17.A 10 015	entro paline e bracci, tubi e pali	ml	€ 1,05	Lit 2.040

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:				
13.P17.A 11 005	di sezione fino a 4x25 mmq compresa	ml	€ 13,59	Lit 26.316
13.P17.A 11 010	di sezione oltre 4x25 mmq e fino a 95 mmq	ml	€ 15,54	Lit 30.090
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:				
13.P17.A 12 005	di sezione fino a 4x25 mmq compresa	ml	€ 8,43	Lit 16.320
13.P17.A 12 010	di sezione oltre 4x25 mmq e fino a 95 mmq	ml	€ 10,38	Lit 20.094
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	€ 14,70	Lit 28.458
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	€ 13,38	Lit 25.908
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	€ 13,93	Lit 26.979
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	€ 6,03	Lit 11.679
B) RECUPERO				
13.P17.B 01 005	Recupero sezionamento di linea: isolatore sezionato (maillons)	ml	€ 1,42	Lit 2.754
Recupero di cavo di sezione 2x2,5 mmq e 2x(1x10 mmq):				
13.P17.B 02 005	fissato su muro con chiodi a piastrina ogni 40 cm e staffettine di ferro ogni 2 m	ml	€ 0,84	Lit 1.632
13.P17.B 02 010	su pali, paline e bracci con graffette di rame o alluminio ogni 50 cm	ml	€ 0,74	Lit 1.428
13.P17.B 02 015	entro tubi, pali, paline e bracci	ml	€ 0,47	Lit 918
Recupero di conduttore staffato compreso il recupero delle staffe ogni 60 cm di cavo:				
13.P17.B 03 005	di sezione fino a 4x25 mmq compresa	ml	€ 7,16	Lit 13.872
13.P17.B 03 010	di sezione oltre 4x25 mmq e fino a 95 mmq	ml	€ 8,27	Lit 16.014
Recupero di conduttore staffato a muro, in abbinamento a cavo già esistente, compreso il recupero dei mezzi collari a staffa:				
13.P17.B 04 005	di sezione fino a 4x25 mmq compresa	ml	€ 4,74	Lit 9.180
13.P17.B 04 010	di sezione oltre 4x25 mmq e fino a 95 mmq	ml	€ 5,95	Lit 11.526
Recupero linee aeree, su isolatori in opera, su pali, mensole o paline:				
13.P17.B 05 005	per ogni conduttore in più	ml	€ 0,37	Lit 714
13.P17.B 05 010	con un conduttore	ml	€ 0,63	Lit 1.224
13.P17.B 05 015	con due conduttori	ml	€ 0,68	Lit 1.326

	Recupero linee aeree, su isolatori montati a bilancino su tesata:			
13.P17.B 06 005	con un conduttore	ml	€ 0,58	Lit 1.122
13.P17.B 06 010	con due conduttori	ml	€ 0,63	Lit 1.224
	Recupero linea aerea su fune metallica con graffette o fascette ogni 20 cm:			
13.P17.B 07 005	un conduttore	ml	€ 0,84	Lit 1.632
13.P17.B 07 010	per ogni conduttore in più	ml	€ 0,58	Lit 1.122
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'ammarro di tesata in cavo precordato	cad	€ 19,54	Lit 37.842
13.P18.A 02 005	Posa gancio di sospensione per il sostegno intermedio di tesate in cavo precordato	cad	€ 9,38	Lit 18.156
13.P18.A 03 005	Posa di collare di sospensione per il sostegno di cavo precordato posato	cad	€ 2,74	Lit 5.304
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	€ 12,75	Lit 24.684
	Posa in opera di:			
13.P18.A 05 005	morsa o sella di sospensione per piccole angolazioni per cavi in Al e Cu, completa degli accessori occorrenti	cad	€ 8,69	Lit 16.830
13.P18.A 05 010	sella di sospensione con perno e staffa diritta per pali d'angolo (completa)	cad	€ 5,90	Lit 11.424
13.P18.A 05 015	morsa di sospensione per rettifilo per cavi in Al e Cu	cad	€ 7,90	Lit 15.300
13.P18.A 05 020	morsa o sella fissate a muro con perno diritto a 90 gradi complete degli accessori occorrenti	cad	€ 18,70	Lit 36.210
	Posa in opera di piastra di ancoraggio, completa degli accessori occorrenti:			
13.P18.A 06 005	su palo	cad	€ 19,12	Lit 37.026
13.P18.A 06 010	su palina	cad	€ 14,43	Lit 27.948
13.P18.A 07 005	Posa in opera di piastra con gancio di sospensione su palo o palina, completa degli accessori occorrenti	cad	€ 13,01	Lit 25.194
	Posa in opera, su accessori già predisposti, di cavo precordato in Al da 3x70+N1x54,6 mmq posato o tesato a qualsiasi altezza:			
13.P18.A 08 005	su muro	ml	€ 7,06	Lit 13.668
13.P18.A 08 010	su palo	ml	€ 2,84	Lit 5.508
	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:			
13.P18.A 09 005	su muro	ml	€ 5,64	Lit 10.914
13.P18.A 09 010	su palo	ml	€ 2,37	Lit 4.590

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:				
13.P18.A 10 005	su muro	ml	€ 4,85	Lit 9.384
13.P18.A 10 010	su palo	ml	€ 1,58	Lit 3.060
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:				
13.P18.A 11 005	su muro	ml	€ 3,90	Lit 7.548
13.P18.A 11 010	su palo	ml	€ 1,11	Lit 2.142
Esecuzione di terminazione su linee in precordato e allacciate in cassetta, compresa la fornitura dei materiali occorrenti (capicorda bimetallici esclusi):				
13.P18.A 12 005	tipo A.E.M.	cad	€ 21,28	Lit 41.208
13.P18.A 12 010	tipo A-B-OEC	cad	€ 12,75	Lit 24.684
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	€ 7,64	Lit 14.790
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	€ 10,22	Lit 19.788
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	€ 9,38	Lit 18.156
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	€ 13,54	Lit 26.214
Posa cassette tipo OEC:				
13.P18.A 17 005	su palo con carenatura	cad	€ 19,47	Lit 37.699
13.P18.A 17 010	a muro	cad	€ 11,12	Lit 21.522
13.P18.A 17 015	su colonnina	cad	€ 24,18	Lit 46.818
Formazione del punto di terminazione su cavo non precordato, compresa la fornitura dei materiali occorrenti, capicorda eventuali inclusi, in cassette di vario tipo:				
13.P18.A 18 005	per derivazioni quadripolari sino a 25 mmq compreso	cad	€ 13,17	Lit 25.500
13.P18.A 18 010	per derivazioni quadripolari oltre 25 mmq e sino a 95 mmq	cad	€ 19,12	Lit 37.026
13.P18.A 18 015	per derivazioni monofasi	cad	€ 7,64	Lit 14.790
Individuazione delle fasi delle linee costituenti colonna montante mediante nastratura colorata dei conduttori o in due estremi:				
13.P18.A 19 005	per ogni derivazione quadripolare	cad	€ 5,16	Lit 9.996
13.P18.A 19 010	per ogni derivazione monofase	cad	€ 3,42	Lit 6.630
B) RECUPERO				
13.P18.B 01 005	Recupero, in qualsiasi tipo di muratura, di occhi a muro a doppia zanca per l'ammarrato di tesata in cavo precordato	cad	€ 14,75	Lit 28.560
13.P18.B 02 005	Recupero di ganci di sospensione per il sostegno intermedio di tesate in cavo precordato	cad	€ 5,48	Lit 10.608

13.P18.B 03 005	Recupero di collari di sospensione per il sostegno di cavo precordato posato	cad	€ 1,58	Lit 3.060
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	€ 7,64	Lit 14.790
Recupero di:				
13.P18.B 05 005	morsa o sella di sospensione per piccole angolazioni per cavi in Al e Cu	cad	€ 4,74	Lit 9.180
13.P18.B 05 010	sella di sospensione con perno e staffa diritta per pali d'angolo (completa)	cad	€ 3,58	Lit 6.936
13.P18.B 05 015	morsa di sospensione per rettifilo per cavi in Al e Cu	cad	€ 4,74	Lit 9.180
13.P18.B 05 020	morse o selle fissate a muro con perno diritto a 90 gradi degli accessori occorrenti	cad	€ 11,06	Lit 21.420
Recupero di piastra su palo o palina:				
13.P18.B 06 005	di ancoraggio	cad	€ 7,64	Lit 14.790
13.P18.B 06 010	con gancio	cad	€ 5,48	Lit 10.608
13.P18.B 07 005	Recupero di morsetto a perforazione	cad	€ 1,26	Lit 2.448
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	€ 0,84	Lit 1.632

13.P19

**POSA E RECUPERO TUBI DI ACCIAIO
ZINCATO O PVC PESANTE E CANALETTE DI
PROTEZIONE
POSA**

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):				
13.P19.A 01 005	fino a diam. 1,5"	ml	€ 5,53	Lit 10.710
13.P19.A 01 010	oltre diam. 1,5"	ml	€ 8,43	Lit 16.320
Posa in opera, a qualsiasi altezza, di canaletta di protezione in materiale isolante, completa degli accessori occorrenti:				
13.P19.A 02 005	su palo	ml	€ 6,06	Lit 11.730
13.P19.A 02 010	su muro	ml	€ 8,27	Lit 16.014
13.P19.A 02 015	su mensole	ml	€ 1,58	Lit 3.060
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	€ 15,86	Lit 30.702
Fornitura e posa in opera con gaffette, a qualsiasi altezza, di tubazione in PVC kg 200/dm eseguita secondo le indicazioni della Direzione Lavori:				
13.P19.A 04 005	diametro esterno 32 mm	ml	€ 7,85	Lit 15.198
13.P19.A 04 010	diametro esterno 50 mm	ml	€ 9,90	Lit 19.176
13.P19.A 04 015	diametro esterno 63 mm	ml	€ 11,38	Lit 22.032
RECUPERO				
13.P19.B 01 005	Recupero tubi in ferro o PVC su muro o palo	ml	€ 1,32	Lit 2.550
Recupero, a qualsiasi altezza, di canaletta di protezione in materiale isolante, completa degli accessori:				
13.P19.B 02 005	su palo	ml	€ 2,11	Lit 4.080
13.P19.B 02 010	su muro	ml	€ 4,27	Lit 8.262
13.P19.B 02 015	su tesata	ml	€ 0,95	Lit 1.836

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	€ 58,53	Lit 113.322
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	€ 21,33	Lit 41.310
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	€ 30,40	Lit 58.854
13.P20.B 01 010	con fornitura completa di miscela isolante	cad	€ 32,87	Lit 63.648
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	€ 43,14	Lit 83.538
13.P20.B 02 010	con fornitura completa di miscela isolante	cad	€ 53,57	Lit 103.734
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	€ 25,87	Lit 50.082
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	€ 38,24	Lit 74.052
13.P20.B 04 010	con fornitura completa della miscela isolante	cad	€ 40,83	Lit 79.050
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	€ 50,99	Lit 98.736
13.P20.B 05 010	con fornitura completa della miscela isolante	cad	€ 61,53	Lit 119.136
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	€ 51,78	Lit 100.266
13.P20.B 06 010	con fornitura completa di miscela isolante	cad	€ 62,32	Lit 120.666

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	€ 30,61	Lit 59.262
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	€ 35,66	Lit 69.054
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:				
13.P20.B 09 005	compresa la miscela isolante di rabbocco	cad	€ 33,98	Lit 65.790
13.P20.B 09 010	con fornitura completa di miscela isolante	cad	€ 36,82	Lit 71.298
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:				
13.P20.B 10 005	compresa la fornitura di miscela isolante di rabbocco per il trasformatore	cad	€ 24,76	Lit 47.940
13.P20.B 10 010	con fornitura completa di miscela isolante per la muffola	cad	€ 27,18	Lit 52.632
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	€ 8,96	Lit 17.340
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	€ 16,86	Lit 32.640
Posa cassetta con trasformatore di lampada di qualsiasi tipo:				
13.P20.B 13 005	su muro	cad	€ 21,70	Lit 42.024
13.P20.B 13 010	su pali di acciaio o di cemento	cad	€ 8,38	Lit 16.218
13.P20.B 14 005	Sostituzione di trasformatore da 125-550 VA in cassetta già montata su palo o muro a qualsiasi altezza	cad	€ 13,70	Lit 26.520
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	€ 28,45	Lit 55.080
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	€ 35,98	Lit 69.666
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	€ 50,83	Lit 98.430

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	€ 7,90	Lit 15.300
B) RECUPERO				
Recupero trasformatore serie in cassetta ghisa, in scavo predisposto:				
13.P20.C 01 005	da 125-550 VA	cad	€ 5,90	Lit 11.424
13.P20.C 01 010	da 2100-5000 VA	cad	€ 11,48	Lit 22.236
13.P20.C 02 005	Recupero giunto di giunzione o di derivazione, in ghisa, in scavo predisposto	cad	€ 3,79	Lit 7.344
Recupero cassetta con trasformatore di lampada di qualsiasi tipo:				
13.P20.C 03 005	su muro	cad	€ 9,59	Lit 18.564
13.P20.C 03 010	su pali di acciaio o di cemento	cad	€ 8,27	Lit 16.014

13.P21

**POSA, RECUPERO E SOSTITUZIONE
CASSETTE DI DERIVAZIONE
FORNITURA E POSA IN OPERA**

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:				
13.P21.A 01 005	vuota	cad	€ 32,50	Lit 62.934
13.P21.A 01 010	con morsetti tipo universale	cad	€ 56,05	Lit 108.528
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:				
13.P21.A 02 005	UP 6/1	cad	€ 14,22	Lit 27.540
13.P21.A 02 010	UP 10/1	cad	€ 14,54	Lit 28.152
13.P21.A 02 015	UP 16/1	cad	€ 15,54	Lit 30.090
SOSTITUZIONE				
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:				
13.P21.B 01 005	delle dimensioni 200x206x75 mm per cavi sino a 25 mmq	cad	€ 32,77	Lit 63.444
13.P21.B 01 010	delle dimensioni 174x142x52 mm	cad	€ 21,18	Lit 41.004
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:				
13.P21.B 02 005	delle dimensioni 71x71x 45 mm, con morsetteria nodale	cad	€ 14,43	Lit 27.948
13.P21.B 02 010	delle dimensioni 71x71x45 mm, con morsetteria	cad	€ 12,59	Lit 24.378
13.P21.B 02 015	delle dimensioni 121x121x48 mm, con morsetteria	cad	€ 14,04	Lit 27.183
RECUPERO				
13.P21.C 01 005	Recupero cassette di derivazione, di qualsiasi tipo ed a qualsiasi altezza, su pali, paline o muro	cad	€ 7,90	Lit 15.300
FORMAZIONE DEL PUNTO				
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:				
13.P21.D 01 005	fino a 16 mmq	cad	€ 26,50	Lit 51.306
13.P21.D 01 010	oltre 16 mmq	cad	€ 30,98	Lit 59.976

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	€ 7,43	Lit 14.382
MORSETTI				
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:				
13.P21.E 01 005	sino alla sezione di 2x10 mmq	cad	€ 5,48	Lit 10.608
13.P21.E 01 010	per sezione di 2x18 mmq	cad	€ 6,06	Lit 11.730
13.P21.E 01 015	per sezione di 2x30 mmq	cad	€ 7,16	Lit 13.872
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	€ 2,84	Lit 5.508
13.P21.E 03 005	Posa in opera di morsetti a perforazione, tipo BURNDY c TECNORETI o similari ed equivalenti, per derivazione conduttori da linea aerea dorsale fascettata su fune o in precordato. Per ogni coppia		€ 10,38	Lit 20.094
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	€ 2,42	Lit 4.692
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	€ 1,21	Lit 2.346

13.P22

POSA E RECUPERO NICCHIE A PALO O IN CAMERETTA
A) POSA

	Posa cassetta a palo per trasformatori fino a 5000 VA, secondo le indicazioni della Direzione Lavori:			
13.P22.A 01 005	con fornitura delle staffe di sostegno	cad	€ 219,78	Lit 425.544
13.P22.A 01 010	senza fornitura delle staffe di sostegno	cad	€ 177,37	Lit 343.434
	Posa di due cassette a palo per trasformatori fino a 5000 VA, secondo le indicazioni della Direzione Lavori:			
13.P22.A 02 005	con fornitura delle staffe di sostegno	cad	€ 262,66	Lit 508.572
13.P22.A 02 010	senza fornitura delle staffe di sostegno	cad	€ 193,23	Lit 374.136
	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.:			
13.P22.A 03 005	da 2100 a 5000 VA	cad	€ 107,62	Lit 208.386
13.P22.A 03 010	per ogni trasformatore in piu da collegarsi in serie ad altro esistente	cad	€ 17,96	Lit 34.782
	Posa trasformatore da 2100 a 5000 VA, compresi gli allacciamenti elettrici:			
13.P22.A 04 005	in nicchia a palo	cad	€ 20,81	Lit 40.290
13.P22.A 04 010	in cameretta	cad	€ 18,02	Lit 34.884
	Sostituzione trasformatore da 2100 a 5000 VA, compresi gli allacciamenti elettrici:			
13.P22.A 05 005	in cassetta a palo	cad	€ 36,61	Lit 70.890
13.P22.A 05 010	in cameretta	cad	€ 30,45	Lit 58.956
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	€ 24,28	Lit 47.022
	B) RECUPERO			
	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:			
13.P22.B 01 005	di una cassetta	cad	€ 69,27	Lit 134.130
13.P22.B 01 010	di due cassette	cad	€ 73,28	Lit 141.882
	Recupero trasformatore da 2100 o 5000 VA, compresi gli scollegamenti elettrici:			
13.P22.B 02 005	su nicchia a palo	cad	€ 16,59	Lit 32.130
13.P22.B 02 010	in cameretta	cad	€ 15,07	Lit 29.172
13.P22.B 03 005	Recupero cassetta di tipo B, od in alluminio, contenente dispositivo di c.c., su palo, nicchia, cameretta, cabina	cad	€ 5,58	Lit 10.812

13.P23

POSA E RECUPERO ARMADI E QUADRI

A) POSA. LA POSA COMPRENDE LA FORNITURA DEI MATERIALI DI FISSAGGIO, GLI ALLACCIAMENTI ELETTRICI DEL QUADRO , DI TERMINAZIONE DEI CONDUTTORI ELETTRICI

	Posa armadio metallico, o in vetroresina contenente quadro elettrico di comando e distribuzione circuiti b.t., compreso il ritiro dal magazzino dell'Ente appaltante:			
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 cassetta e il disarmo della medesima, la posa e l'alimentazione dell'elemento fotosensibile	cad	€ 389,72	Lit 754.596
13.P23.A 01 010	in locale cabina, compreso il fissaggio a pavimento	cad	€ 285,04	Lit 551.922
13.P23.A 01 015	per alimentazione mercati	cad	€ 136,96	Lit 265.200
13.P23.A 01 020	contatore	cad	€ 126,43	Lit 244.800
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	€ 94,98	Lit 183.906
	B) RECUPERO			
	Recupero armadio metallico o in vetroresina, contenente quadro elettrico di comando e distribuzione circuiti b.t., compreso il trasporto al magazzino dell'Ente appaltante:			
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	€ 233,31	Lit 451.758
13.P23.B 01 010	recupero da locale cabina, comprensivo dello scollegamento dei circuiti elettrici	cad	€ 170,52	Lit 330.174
13.P23.B 01 015	per alimentazione mercati	cad	€ 79,02	Lit 153.000
13.P23.B 01 020	contatore	cad	€ 73,75	Lit 142.800
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	€ 56,68	Lit 109.752
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	€ 121,95	Lit 236.130

13.P24

**OPERE VARIE CONNESSE ALLA
VERNICIATURA
SCAVO**

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	€ 4,48	Lit 8.670
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):				
semplice su palo o su muro:				
13.P24.B 01 005	verniciata	cad	€ 6,16	Lit 11.934
13.P24.B 01 010	con targhette autoadesive	cad	€ 2,05	Lit 3.978
doppia su palo:				
13.P24.B 02 005	verniciata	cad	€ 8,53	Lit 16.524
13.P24.B 02 010	con targhette autoadesive	cad	€ 3,69	Lit 7.140
RIMOZIONI , DISTACCHI , RECUPERI .				
13.P24.C 01 005	Rimozione, custodia, rimessa in opera di portello tipo "Conchiglia" su palo d'acciaio	cad	€ 2,27	Lit 4.386
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	€ 4,95	Lit 9.588
13.P24.C 03 005	Recupero e posa di cartelli segnaletici stradali e/o cestini portarifiuti, con fornitura di band-it	cad	€ 4,11	Lit 7.956
13.P24.C 04 005	Recupero di cavi obsoleti, corde, band-it o eventuali staffe ancorate al sostegno e posizionati a qualsiasi altezza	cad	€ 2,05	Lit 3.978
13.P24.C 05 005	Sollevamento basamento storico di qualsiasi tipo e dimensione e successivo riposizionamento	cad	€ 51,99	Lit 100.674
ZEBRATURA PALI				
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	€ 14,75	Lit 28.560

13.P25

VERNICIATURA PALI E BRACCI

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:

Per pali in acciaio verniciato di superficie:				
13.P25.A 01 005	da 1 a 1,99 mq	cad	€ 25,44	Lit 49.266
13.P25.A 01 010	da 2 a 2,99 mmq	cad	€ 38,09	Lit 73.746
13.P25.A 01 015	da 3 a 3,99 mq	cad	€ 50,78	Lit 98.328
13.P25.A 01 020	da 4 a 4,99 mq	cad	€ 63,48	Lit 122.910
13.P25.A 01 025	da 5 a 5,99 mq	cad	€ 76,12	Lit 147.390
13.P25.A 01 030	da 6 a 6,99 mq	cad	€ 88,87	Lit 172.074
13.P25.A 01 035	da 7 a 7,99 mq	cad	€ 101,51	Lit 196.554
13.P25.A 01 040	da 8 a 8,99 mq	cad	€ 114,21	Lit 221.136
13.P25.A 01 045	da 9 a 9,99 mq	cad	€ 126,90	Lit 245.718
13.P25.A 01 050	da 10 a 10,99 mq	cad	€ 139,55	Lit 270.198
Per bracci in acciaio verniciato, comprese eventuali staffe, di superficie:				
13.P25.A 02 005	fino a 0,499 mq	cad	€ 6,32	Lit 12.240
13.P25.A 02 010	da 0,5 a 0,999 mq	cad	€ 12,70	Lit 24.582
13.P25.A 02 015	da 1 a 1,499 mq	cad	€ 19,07	Lit 36.924
13.P25.A 02 020	da 1,5 a 1,999 mq	cad	€ 25,39	Lit 49.164
13.P25.A 02 025	da 2 a 2,499 mq	cad	€ 31,71	Lit 61.404
13.P25.A 02 030	da 2,5 a 2,999 mq	cad	€ 38,03	Lit 73.644
13.P25.A 02 035	da 3 a 3,499 mq	cad	€ 44,41	Lit 85.986
Per pali ornamentali di superficie:				
13.P25.A 03 005	da 1 a 1,99 mq	cad	€ 31,71	Lit 61.404
13.P25.A 03 010	da 2 a 2,99 mq	cad	€ 50,73	Lit 98.226
13.P25.A 03 015	da 3 a 3,99 mq	cad	€ 69,75	Lit 135.048
13.P25.A 03 020	da 4 a 4,99 mq	cad	€ 88,82	Lit 171.972
13.P25.A 03 025	da 5 a 5,99 mq	cad	€ 107,83	Lit 208.794
13.P25.A 03 030	da 6 a 6,99 mq	cad	€ 126,85	Lit 245.616
13.P25.A 03 035	da 7 a 7,99 mq	cad	€ 145,87	Lit 282.438
13.P25.A 03 040	da 8 a 8,99 mq	cad	€ 164,88	Lit 319.260
13.P25.A 03 045	verniciatura parziale della parte del sostegno celata dal basamento storico; per ogni mano	cad	€ 49,25	Lit 95.370
Per bracci ornamentali, comprese eventuali staffe, di superficie:				
13.P25.A 04 005	fino a 0,99 mq	cad	€ 15,86	Lit 30.702
13.P25.A 04 010	da 1 a 1,99 mq	cad	€ 31,71	Lit 61.404
13.P25.A 04 015	da 2 a 2,99 mq	cad	€ 50,73	Lit 98.226
13.P25.A 04 020	da 3 a 3,99 mq	cad	€ 69,80	Lit 135.150
13.P25.A 04 025	da 4 a 4,99 mq	cad	€ 88,82	Lit 171.972
13.P25.A 04 030	da 5 a 5,99 mq	cad	€ 107,83	Lit 208.794
13.P25.A 04 035	da 6 a 6,99 mq	cad	€ 126,90	Lit 245.718
13.P25.A 04 040	da 7 a 7,99 mq	cad	€ 145,87	Lit 282.438
Per paline in acciaio verniciato, comprese eventuali staffe, di superficie:				
13.P25.A 05 005	fino a 0,499 mq	cad	€ 8,27	Lit 16.014
13.P25.A 05 010	da 0,55 a 0,999 mq	cad	€ 16,49	Lit 31.926
13.P25.A 05 015	da 1 a 1,499 mq	cad	€ 24,71	Lit 47.838

	Per base sostegno fino ad un'altezza di m 0,50 dal suolo:			
13.P25.A 06 005	di qualsiasi diametro	cad	€ 6,85	Lit 13.260
13.P25.A 06 010	della parte di sostegno celata dalla base ornamentale	cad	€ 12,01	Lit 23.256
13.P25.A 07 005	Per cassetta a palo verniciata per 1 o 2 trasformatori, comprese le staffe di sostegno	cad	€ 15,65	Lit 30.294
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	€ 7,69	Lit 14.892
	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:			
	Per pali in acciaio zincato di superficie:			
13.P25.B 01 005	da 1 a 1,99 mq	cad	€ 31,45	Lit 60.894
13.P25.B 01 010	da 2 a 2,99 mq	cad	€ 47,31	Lit 91.596
13.P25.B 01 015	da 3 a 3,99 mq	cad	€ 63,06	Lit 122.094
13.P25.B 01 020	da 4 a 4,99 mq	cad	€ 78,81	Lit 152.592
13.P25.B 01 025	da 5 a 5,99 mq	cad	€ 94,61	Lit 183.192
13.P25.B 01 030	da 6 a 6,99 mq	cad	€ 110,36	Lit 213.690
13.P25.B 01 035	da 7 a 7,99 mq	cad	€ 113,79	Lit 220.320
	Per bracci in acciaio zincato, comprese eventuali staffe, di superficie:			
13.P25.B 02 005	fino a 0,499 mq	cad	€ 7,64	Lit 14.790
13.P25.B 02 010	da 0,5 a 0,999 mq	cad	€ 15,75	Lit 30.498
13.P25.B 02 015	da 1 a 1,499 mq	cad	€ 23,65	Lit 45.798
13.P25.B 02 020	da 1,5 a 1,999 mq	cad	€ 31,03	Lit 60.078
13.P25.B 02 025	da 2 a 2,499 mq	cad	€ 39,40	Lit 76.296
	Per paline in acciaio zincato, comprese eventuali staffe, di superficie:			
13.P25.B 03 005	fino a 0,499 mq	cad	€ 9,59	Lit 18.564
13.P25.B 03 010	da 0,5 a 0,999 mq	cad	€ 18,17	Lit 35.190
13.P25.B 03 015	da 1 a 1,499 mq	cad	€ 33,98	Lit 65.790
	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:			
	Per pali in acciaio verniciato, di superficie:			
13.P25.C 01 005	da 1 a 1,99 mq	cad	€ 12,33	Lit 23.868
13.P25.C 01 010	da 2 a 2,99 mq	cad	€ 18,49	Lit 35.802
13.P25.C 01 015	da 3 a 3,99 mq	cad	€ 24,65	Lit 47.736
13.P25.C 01 020	da 4 a 4,99 mq	cad	€ 30,82	Lit 59.670
13.P25.C 01 025	da 5 a 5,99 mq	cad	€ 36,93	Lit 71.502

13.P25.C 01 030	da 6 a 6,99 mq	cad	€ 43,09	Lit 83.436
13.P25.C 01 035	da 7 a 7,99 mq	cad	€ 49,25	Lit 95.370
13.P25.C 01 040	da 8 a 8,99 mq	cad	€ 55,42	Lit 107.304
13.P25.C 01 045	da 9 a 9,99 mq	cad	€ 61,58	Lit 119.238
13.P25.C 01 050	da 10 a 10,99 mq	cad	€ 67,74	Lit 131.172
<hr/>				
Per pali ornamentali, di superficie:				
13.P25.C 02 005	da 1 a 1,99 mq	cad	€ 15,43	Lit 29.886
13.P25.C 02 010	da 2 a 2,99 mq	cad	€ 23,07	Lit 44.676
13.P25.C 02 015	da 3 a 3,99 mq	cad	€ 30,92	Lit 59.874
13.P25.C 02 020	da 4 a 4,99 mq	cad	€ 38,67	Lit 74.868
13.P25.C 02 025	da 5 a 5,99 mq	cad	€ 46,41	Lit 89.862
13.P25.C 02 030	da 6 a 6,99 mq	cad	€ 54,10	Lit 104.754
13.P25.C 02 035	da 7 a 7,99 mq	cad	€ 61,84	Lit 119.748
13.P25.C 02 040	da 8 a 8,99 mq	cad	€ 69,59	Lit 134.742
<hr/>				
Per bracci in acciaio verniciato, comprese le eventuali staffe, di superficie:				
13.P25.C 03 005	fino a 0,499 mq	cad	€ 3,06	Lit 5.916
13.P25.C 03 010	da 0,5 a 0,999 mq	cad	€ 6,16	Lit 11.934
13.P25.C 03 015	da 1 a 1,499 mq	cad	€ 9,11	Lit 17.646
13.P25.C 03 020	da 1,5 a 1,999 mq	cad	€ 12,33	Lit 23.868
13.P25.C 03 025	da 2 a 2,499 mq	cad	€ 15,38	Lit 29.784
13.P25.C 03 030	da 2,5 a 2,999 mq	cad	€ 18,49	Lit 35.802
13.P25.C 03 035	da 3 a 3,499 mq	cad	€ 21,55	Lit 41.718
<hr/>				
Per bracci ornamentali, comprese eventuali staffe, di superficie:				
13.P25.C 04 005	Fino a 0,999 mq	cad	€ 7,74	Lit 14.994
13.P25.C 04 010	Da 1 a 1,999 mq	cad	€ 15,43	Lit 29.886
13.P25.C 04 015	Da 2 a 2,999 mq	cad	€ 23,18	Lit 44.880
13.P25.C 04 020	Da 3 a 3,999 mq	cad	€ 30,92	Lit 59.874
13.P25.C 04 025	Da 4 a 4,999 mq	cad	€ 40,04	Lit 77.520
<hr/>				
Per paline in acciaio verniciato, comprese eventuali staffe, di superficie:				
13.P25.C 05 005	fino a 0,499 mq	cad	€ 3,27	Lit 6.324
13.P25.C 05 010	da 0,5 a 0,999 mq	cad	€ 6,58	Lit 12.750
13.P25.C 05 015	da 1 a 1,499 mq	cad	€ 10,75	Lit 20.808

13.P26

**VERIFICA DELLA CONTINUITA' E MISURA
DELLA RESISTENZA DI TERRA
VERIFICA CONTINUITA**

13.P26.A 01 005	Verifica della continuità su sostegni della Illuminazione Pubblica	cad	€ 10,01	Lit 19.380
-----------------	--	-----	---------	------------

MISURA VALORE RESISTENZA

13.P26.B 01 005	Misura del valore della resistenza di terra su sostegni della Illuminazione Pubblica	cad	€ 14,75	Lit 28.560
-----------------	--	-----	---------	------------

13.P27

PULIZIA CABINE
PAVIMENTI, VANI, COPERCHI

Pulizia e manutenzione di:				
13.P27.A 01 005	pavimenti, scale, cunicoli, intercapedini	cad	€ 51,63	Lit 99.960
13.P27.A 01 010	vani dei pozzi di accesso	cad	€ 11,59	Lit 22.440
13.P27.A 01 015	coperchi dei pozzi di accesso	cad	€ 5,27	Lit 10.200

SCOMPARTO, ARMADIO, TRASFORMATORI

Pulizia e manutenzione di:				
13.P27.B 01 005	scomparto contenente: interruttore , trasformatore , condensatore	cad	€ 28,45	Lit 55.080
13.P27.B 01 010	scomparto vuoto	cad	€ 11,59	Lit 22.440
13.P27.B 01 015	armadio contenente i trasformatori secondari	cad	€ 5,27	Lit 10.200
13.P27.B 01 020	trasformatori secondari	cad	€ 2,63	Lit 5.100

VERNICIATURA

Verniciatura di:				
13.P27.C 01 005	coperchi metallici dei pozzi di accesso	cad	€ 16,86	Lit 32.640
13.P27.C 01 010	porte metalliche	cad	€ 18,44	Lit 35.700
13.P27.C 01 015	griglie finestrini di aerazione	cad	€ 3,16	Lit 6.120
13.P27.C 01 020	scale metalliche	ml	€ 1,58	Lit 3.060

13.P28

**INTERVENTI URGENTI DI RICERCA E
RIPARAZIONE GUASTI
INTERVENTI URGENTI DI RICERCA E
RIPARAZIONE GUASTI**

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.

13.P28.A 01 005

Per interventi sino a 4 ore

cad

€ 239,16

Lit 463.080

13.P29		NOLI		
		AUTOCESTELLO, AUTOCARRO, ESCAVATORE		
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	€ 31,87	Lit 61.710
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	€ 36,08	Lit 69.870
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	€ 25,81	Lit 49.980
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	€ 36,88	Lit 71.400
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	€ 35,82	Lit 69.360
		DEMOLITORE, SALDATRICE, TAGLIASFALTO, CARICATRICE, GENERATORE.		
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	€ 20,81	Lit 40.290
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	€ 2,58	Lit 4.998
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	€ 21,28	Lit 41.208
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	€ 23,71	Lit 45.900
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	€ 18,91	Lit 36.618

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	€ 30,98	Lit 59.976
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	€ 6,64	Lit 12.852
	RIDUZIONE			
13.P29.C 01 005	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; sulle voci da 29.01 a 29.12	cad		

13.P30

**MANO D'OPERA PER I LAVORI COMPENSATI
IN ECONOMIA.**

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.

MANO D'OPERA

	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:			
13.P30.A 01 005	operaio specializzato		h	
13.P30.A 01 010	operaio qualificato		h	
13.P30.A 01 015	operaio comune		h	
	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.:			
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		MANUTENZIONE STRAORDINARIA		
		ANCORAGGI - PALINE		
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	€ 23,03	Lit 44.600
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	€ 12,09	Lit 23.400
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	€ 28,10	Lit 54.400
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	€ 18,23	Lit 35.300
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	€ 20,97	Lit 40.600
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	€ 15,91	Lit 30.800
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	€ 3,46	Lit 6.700
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	€ 9,71	Lit 18.800
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	€ 22,05	Lit 42.700
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	€ 48,60	Lit 94.100
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	€ 11,93	Lit 23.100

BRACCI A MURO				
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	€ 84,44	Lit 163.500
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	€ 89,09	Lit 172.500
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	€ 77,47	Lit 150.000
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	€ 6,77	Lit 13.100
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	€ 9,24	Lit 17.900
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	€ 108,77	Lit 210.600
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	€ 60,58	Lit 117.300
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	€ 64,66	Lit 125.200
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	€ 23,34	Lit 45.200
PRECORDATO				
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	€ 19,16	Lit 37.100

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	€ 9,19	Lit 17.800
13.P31.C 03 005	Posa in opera, di collari di sospensione per il sostegno di cavo precordato posato;	cad	€ 2,69	Lit 5.200
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	€ 12,50	Lit 24.200
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	€ 8,52	Lit 16.500
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	€ 5,73	Lit 11.100
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	€ 7,75	Lit 15.000
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	€ 18,33	Lit 35.500
13.P31.C 09 005	Posa in opera, di piastra di ancoraggio su palina, completa degli accessori occorrenti;	cad	€ 18,75	Lit 36.300
13.P31.C 10 005	Posa in opera, di piastra di ancoraggio su palina, completa degli accessori occorrenti;	cad	€ 14,00	Lit 27.100
13.P31.C 11 005	Posa in opera, di piastra con gancio di sospensione su palo o palina, completa degli accessori occorrenti;	cad	€ 12,76	Lit 24.700
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	€ 6,92	Lit 13.400
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	€ 2,79	Lit 5.400
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	€ 5,53	Lit 10.700
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	€ 2,32	Lit 4.500
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	€ 4,75	Lit 9.200
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	€ 1,55	Lit 3.000

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	€ 3,82	Lit 7.400
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	€ 1,14	Lit 2.200
13.P31.C 20 005	Esecuzione di terminazione su linee in precordato e allaccio in cassetta AEM, compresa la fornitura dei materiali occorrenti (capicorda bimetallici esclusi);"	cad	€ 20,81	Lit 40.300
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	€ 12,50	Lit 24.200
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	€ 7,49	Lit 14.500
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	€ 10,02	Lit 19.400
13.P31.C 24 005	Posa in opera, di morsetto a perforazione di isolante per derivazione fino a 25 mmq Cu;	cad	€ 9,19	Lit 17.800
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	€ 31,35	Lit 60.700
13.P31.C 26 005	Posa in opera, di cassetta di vario tipo murata;	cad	€ 45,96	Lit 89.000
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	€ 12,91	Lit 25.000
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	€ 13,38	Lit 25.900
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	€ 18,75	Lit 36.300
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	€ 7,49	Lit 14.500
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	€ 5,06	Lit 9.800
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	€ 3,36	Lit 6.500

TUBAZIONI

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	€ 8,68	Lit 16.800
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	€ 10,54	Lit 20.400
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	€ 15,75	Lit 30.500
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	€ 12,14	Lit 23.500
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	€ 17,61	Lit 34.100
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	€ 53,14	Lit 102.900
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	€ 59,55	Lit 115.300
13.P31.D 08 005	Esecuzione di scovolatura di tubazioni entro cavidotti esistenti, compresa la rimozione del materiale occludente;	ml	€ 1,86	Lit 3.600
13.P31.D 09 005	Esecuzione di scovolatura 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	€ 6,56	Lit 12.700

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	€ 5,73	Lit 11.100
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	€ 6,35	Lit 12.300
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	€ 7,59	Lit 14.700
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	€ 8,93	Lit 17.300
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	€ 10,23	Lit 19.800
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	€ 3,51	Lit 6.800
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	€ 11,10	Lit 21.500
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	€ 11,26	Lit 21.800
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	€ 14,36	Lit 27.800
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	€ 7,08	Lit 13.700
CAVIDOTTI POZZETTI				
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, reinterro con materiale di risulta;	ml	€ 15,75	Lit 30.500
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, reinterro con materiale di risulta;	ml	€ 20,92	Lit 40.500
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, reinterro con materiale di risulta;	ml	€ 27,42	Lit 53.100

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	€ 32,33	Lit 62.600
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	€ 20,66	Lit 40.000
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	€ 26,96	Lit 52.200
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	€ 33,41	Lit 64.700
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	€ 38,37	Lit 74.300
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	€ 20,92	Lit 40.500
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	€ 27,01	Lit 52.300
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	€ 33,31	Lit 64.500
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	€ 38,42	Lit 74.400
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	€ 25,15	Lit 48.700
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	€ 30,99	Lit 60.000
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	€ 37,29	Lit 72.200

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, reinterro con ghiaia;	ml	€ 42,40	Lit 82.100
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	€ 10,02	Lit 19.400
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	€ 14,98	Lit 29.000
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	€ 22,47	Lit 43.500
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	€ 26,13	Lit 50.600
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	€ 2,38	Lit 4.600
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	€ 2,84	Lit 5.500
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	€ 0,41	Lit 800
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	€ 0,72	Lit 1.400
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	€ 1,76	Lit 3.400
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	€ 3,00	Lit 5.800

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	€ 18,02	Lit 34.900
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	€ 75,35	Lit 145.900
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	€ 20,76	Lit 40.200
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	€ 37,29	Lit 72.200
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	€ 153,49	Lit 297.200
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	€ 6,82	Lit 13.200
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	€ 206,84	Lit 400.500
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	€ 306,00	Lit 592.500
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	€ 153,49	Lit 297.200
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 nonche la sigillatura delle tubazioni con malta di cemento;	cad	€ 26,08	Lit 50.500
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 nonche la sigillatura delle tubazioni con malta di cemento;	cad	€ 18,08	Lit 35.000

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	€ 99,62	Lit 192.900
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	€ 135,47	Lit 262.300
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	€ 50,46	Lit 97.700
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	€ 34,45	Lit 66.700
BLOCCHI DI FONDAZIONE				
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	€ 35,38	Lit 68.500
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	€ 51,96	Lit 100.600
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	€ 59,44	Lit 115.100
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	€ 71,01	Lit 137.500
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	€ 80,46	Lit 155.800
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	€ 97,40	Lit 188.600
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	€ 113,72	Lit 220.200
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	€ 132,42	Lit 256.400
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	€ 140,84	Lit 272.700

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	€ 157,73	Lit 305.400
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	€ 71,32	Lit 138.100
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 casserratura 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	€ 199,87	Lit 387.000
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	€ 70,13	Lit 135.800
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	€ 13,27	Lit 25.700
CANALINE				
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	€ 11,57	Lit 22.400
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	€ 15,55	Lit 30.100
13.P31.G 03 005	Fornitura e posa in opera, di canaletta in PVC autoestingente delle dimensioni di 100x80 mm completa di coperchio per la protezione dei cavi telefonici, entro blocco di fondazione di qualsiasi dimensione;	ml	€ 12,34	Lit 23.900
13.P31.G 04 005	Fornitura e posa in opera, di canaletta in PVC autoestingente delle dimensioni di 150x100 mm completa di coperchio per la protezione dei cavi telefonici, entro blocco di fondazione di qualsiasi dimensione;	ml	€ 22,62	Lit 43.800
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	€ 5,22	Lit 10.100
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	€ 85,68	Lit 165.900
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	€ 93,48	Lit 181.000

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	€ 110,06	Lit 213.100
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	€ 36,88	Lit 71.400
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	€ 24,48	Lit 47.400
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	€ 26,44	Lit 51.200
FONDAZIONE PER TORREFARO				
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	€ 17,71	Lit 34.300
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	€ 1,39	Lit 2.700
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	€ 112,23	Lit 217.300
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	€ 108,04	Lit 209.200
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	€ 287,20	Lit 556.100

PALI DI SOSTEGNO

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	€ 196,25	Lit 380.000
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	€ 258,23	Lit 500.000
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	€ 309,87	Lit 600.000
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	€ 340,86	Lit 660.000
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	€ 433,82	Lit 840.000
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	€ 315,04	Lit 610.000
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	€ 366,68	Lit 710.000

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	€ 408,00	Lit 790.000
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	€ 485,47	Lit 940.000
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 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	€ 240,15	Lit 465.000
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 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	€ 315,04	Lit 610.000
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 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	€ 387,34	Lit 750.000
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 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	€ 428,66	Lit 830.000

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 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	€ 495,80	Lit 960.000
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 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	€ 542,28	Lit 1.050.000
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	€ 387,34	Lit 750.000
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	€ 408,00	Lit 790.000
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	€ 428,66	Lit 830.000
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	€ 531,95	Lit 1.030.000

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	€ 265,46	Lit 514.000
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	€ 356,36	Lit 690.000
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	€ 418,33	Lit 810.000
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	€ 449,32	Lit 870.000
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	€ 614,58	Lit 1.190.000
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	€ 1,86	Lit 3.600
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	€ 253,06	Lit 490.000

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	€ 397,67	Lit 770.000
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	€ 521,62	Lit 1.010.000
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	€ 622,33	Lit 1.205.000
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	€ 2,58	Lit 5.000
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	€ 13,32	Lit 25.800
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	€ 33,00	Lit 63.900
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	€ 35,17	Lit 68.100
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	€ 20,25	Lit 39.200
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	€ 68,59	Lit 132.800

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	€ 18,75	Lit 36.300
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	€ 21,95	Lit 42.500
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	€ 33,52	Lit 64.900
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	€ 60,22	Lit 116.600
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	€ 18,75	Lit 36.300
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	€ 73,44	Lit 142.200
13.P31.I 42 005	Esecuzione di foro filettato sino a 20 mm compresi grani e bulloni di fissaggio inox;	cad	€ 8,37	Lit 16.200
BRACCI A PALO - VERNICIATURA ELEMENTI ORNAMENTALI				
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	€ 47,15	Lit 91.300
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	€ 49,37	Lit 95.600
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	€ 53,50	Lit 103.600
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	€ 9,66	Lit 18.700

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	€ 38,63	Lit 74.800
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	€ 45,09	Lit 87.300
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	€ 6,71	Lit 13.000
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	€ 71,53	Lit 138.500
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	€ 95,65	Lit 185.200
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	€ 134,80	Lit 261.000
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	€ 165,68	Lit 320.800
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	€ 19,88	Lit 38.500
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	€ 29,02	Lit 56.200
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	€ 7,02	Lit 13.600
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	€ 64,82	Lit 125.500

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	€ 71,74	Lit 138.900
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	€ 76,44	Lit 148.000
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	€ 84,29	Lit 163.200
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	€ 6,09	Lit 11.800
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	€ 10,17	Lit 19.700
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	€ 10,95	Lit 21.200
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	€ 19,57	Lit 37.900
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	€ 28,41	Lit 55.000
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	€ 22,05	Lit 42.700
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	€ 26,29	Lit 50.900

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	€ 29,13	Lit 56.400
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	€ 2,01	Lit 3.900
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	€ 26,18	Lit 50.700
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	€ 33,62	Lit 65.100
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	€ 25,10	Lit 48.600
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	€ 23,40	Lit 45.300
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	€ 27,06	Lit 52.400
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	€ 57,48	Lit 111.300
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	€ 83,92	Lit 162.500
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	€ 265,56	Lit 514.200
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	€ 29,18	Lit 56.500

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	€ 95,13	Lit 184.200
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	€ 155,56	Lit 301.200
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	€ 30,73	Lit 59.500
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	€ 36,36	Lit 70.400
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	€ 3,20	Lit 6.200
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	€ 14,67	Lit 28.400
13.P31.J 43 005	Verniciatura di palo o braccio in opera, compresa la raschiatura e la spazzolatura nonché l'applicazione di una riprese 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	€ 16,53	Lit 32.000
13.P31.J 44 005	Verniciatura di palo o braccio in opera, con una riprese a finire di smalto sintetico alchidico RAL 6009;	mq	€ 10,02	Lit 19.400
13.P31.J 45 005	Maggiorazione da applicare alle voci 031101 e 031102 per verniciatura di bracci ornamentali;	mq	€ 2,27	Lit 4.400
13.P31.J 46 005	Stesura di una riprese di primer anticorrosivo, bicomponente su superfici zincate (pali o bracci in opera) spessore medio 60 micron, quale sottofondo alla verniciatura a smalto;	mq	€ 6,15	Lit 11.900
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 riprese di vernice bianca luminescente, di una riprese di vernice nera;	cad	€ 33,05	Lit 64.000
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	€ 5,94	Lit 11.500

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	€ 8,88	Lit 17.200
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	€ 1,45	Lit 2.800
FUNI DI TESATA				
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	€ 3,05	Lit 5.900
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	€ 1,96	Lit 3.800
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	€ 19,26	Lit 37.300
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	€ 3,98	Lit 7.700
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	€ 13,48	Lit 26.100
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	€ 8,83	Lit 17.100
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	€ 9,55	Lit 18.500
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	€ 1,29	Lit 2.500
CONDUTTORI IN CAVIDOTTO				
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	€ 13,01	Lit 25.200
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	€ 9,97	Lit 19.300

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	€ 7,75	Lit 15.000
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	€ 5,89	Lit 11.400
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	€ 4,85	Lit 9.400
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	€ 4,39	Lit 8.500
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	€ 3,98	Lit 7.700
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	€ 2,27	Lit 4.400
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	€ 1,50	Lit 2.900
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	€ 3,83	Lit 7.410
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	€ 2,69	Lit 5.200
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	€ 5,47	Lit 10.600
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	€ 19,52	Lit 37.800
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	€ 20,92	Lit 40.500
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	€ 7,26	Lit 14.050

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	€ 5,53	Lit 10.700
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	€ 2,53	Lit 4.900
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	€ 2,58	Lit 5.000
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	€ 1,81	Lit 3.500
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	€ 1,29	Lit 2.500
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	€ 0,93	Lit 1.800
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	€ 0,62	Lit 1.200
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	€ 0,57	Lit 1.100
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	€ 0,83	Lit 1.600
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	€ 1,55	Lit 3.000
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	€ 0,77	Lit 1.500
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	€ 1,70	Lit 3.300
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	€ 0,41	Lit 800
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	€ 0,31	Lit 600
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	Lit 400
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	Lit 500

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	€ 0,31	Lit 600
13.P31.L 33 005	Posa in opera in cavidotto sotterraneo, tubo o palo di conduttori unipolari della sezione oltre 50 mmq;	ml	€ 0,46	Lit 900
CASSETTE - GIUNZIONI - GUAINE ISOLANTI				
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	€ 28,51	Lit 55.200
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	€ 18,95	Lit 36.700
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	€ 6,61	Lit 12.800
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	€ 6,87	Lit 13.300
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	€ 9,04	Lit 17.500
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	€ 12,91	Lit 25.000
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	€ 10,33	Lit 20.000
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	€ 11,00	Lit 21.300
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	€ 2,63	Lit 5.100
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	€ 2,79	Lit 5.400

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	€ 3,05	Lit 5.900
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	€ 5,63	Lit 10.900
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	€ 6,25	Lit 12.100
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	€ 7,13	Lit 13.800
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	€ 30,57	Lit 59.200
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	€ 37,13	Lit 71.900
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	€ 14,62	Lit 28.300
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	€ 4,03	Lit 7.800
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	€ 3,36	Lit 6.500
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	€ 3,25	Lit 6.300
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	€ 2,58	Lit 5.000
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	€ 48,65	Lit 94.200

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	€ 41,57	Lit 80.500
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	€ 50,66	Lit 98.100
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	€ 1,24	Lit 2.400
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	€ 2,48	Lit 4.800
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	€ 4,75	Lit 9.200
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	€ 4,65	Lit 9.000
POSA DEGLI APPARECCHI DI ILLUMINAZIONE				
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	€ 13,53	Lit 26.200
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	€ 18,08	Lit 35.000
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	€ 12,76	Lit 24.700
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	€ 20,04	Lit 38.800
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	€ 21,85	Lit 42.300

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	€ 28,56	Lit 55.300
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	€ 21,43	Lit 41.500
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	€ 26,29	Lit 50.900
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	€ 37,18	Lit 72.000
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	€ 40,13	Lit 77.700
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	€ 27,63	Lit 53.500
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	€ 24,74	Lit 47.900
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	€ 36,05	Lit 69.800
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	€ 97,71	Lit 189.200
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	€ 24,02	Lit 46.500

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	€ 19,06	Lit 36.900
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	€ 6,56	Lit 12.700
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	€ 8,26	Lit 16.000
DEMOLIZIONI - SMONTAGGI - OPERE VARIE				
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	€ 8,37	Lit 16.200
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	€ 15,03	Lit 29.100
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	€ 14,05	Lit 27.200
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	€ 16,42	Lit 31.800
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	€ 20,09	Lit 38.900
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	€ 13,12	Lit 25.400
13.P31.O 07 005	Chiusura del circuito serie su linea aerea compreso l'uso dell'autocestello ed i materiali necessari;	cad	€ 10,12	Lit 19.600
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	€ 5,53	Lit 10.700

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	€ 12,09	Lit 23.400
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	€ 25,20	Lit 48.800
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	€ 5,73	Lit 11.100
13.P31.O 12 005	Rimozione di braccio semplice su palo, con uso di autocestello, compreso il trasporto al magazzino AEM;	cad	€ 20,40	Lit 39.500
13.P31.O 13 005	Rimozione di braccio doppio su palo, con uso di autocestello, compreso il trasporto al magazzino AEM;	cad	€ 30,47	Lit 59.000
13.P31.O 14 005	Rimozione di braccio triplo su palo, con uso di autocestello, compreso il trasporto al magazzino AEM;	cad	€ 54,12	Lit 104.800
13.P31.O 15 005	Rimozione di braccio quadruplo su palo, con uso di autocestello, compreso il trasporto al magazzino AEM;	cad	€ 64,30	Lit 124.500
13.P31.O 16 005	Smontaggio di linea aerea su isolatori ad uno o due conduttori, compreso il trasporto al magazzino AEM;	ml	€ 0,83	Lit 1.600
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	€ 1,14	Lit 2.200
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	€ 17,46	Lit 33.800
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	€ 24,07	Lit 46.600
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	€ 27,27	Lit 52.800
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	€ 46,89	Lit 90.800
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	€ 9,86	Lit 19.100
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	€ 24,27	Lit 47.000

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	€ 7,28	Lit 14.100
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	€ 20,92	Lit 40.500
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	€ 6,51	Lit 12.600
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	€ 2,43	Lit 4.700
13.P31.O 28 005	Rimozione di 1 o 2 conduttori entro tubi o pali, compreso il trasporto al magazzino AEM;	ml	€ 0,57	Lit 1.100
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	€ 21,69	Lit 42.000
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	€ 26,70	Lit 51.700
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	€ 29,02	Lit 56.200
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	€ 43,33	Lit 83.900
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	€ 69,52	Lit 134.600
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	€ 87,02	Lit 168.500

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	€ 6,04	Lit 11.700
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	€ 93,48	Lit 181.000
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	€ 260,45	Lit 504.300
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	€ 5.331,90	Lit 10.324.000
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	€ 329,96	Lit 638.900
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	€ 4.887,85	Lit 9.464.200
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	€ 71,99	Lit 139.400
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	€ 7,18	Lit 13.900
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	€ 14,46	Lit 28.000
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	€ 3,93	Lit 7.600
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	€ 2,22	Lit 4.300
13.P31.O 46 005	Fornitura e posa in opera di morsetto a compressione in rame, tipo CRIMPIT;	cad	€ 2,48	Lit 4.800
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	€ 150,60	Lit 291.600

PROVVISTE				
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	€ 1,86	Lit 3.600
13.P31.P 02 005	Provvista a pie d'opera di manufatto in lamiera di ferro lavorato nero o fucinato;	kg	€ 1,86	Lit 3.600
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	€ 0,36	Lit 700
13.P31.P 04 005	Provvista a pie d'opera di tubazione rigida in PVC K200, diametro esterno di 20 mm;	ml	€ 0,36	Lit 700
13.P31.P 05 005	Provvista a pie d'opera di tubazione rigida in PVC K200, diametro esterno di 25 mm;	ml	€ 0,41	Lit 800
13.P31.P 06 005	Provvista a pie d'opera di tubazione rigida in PVC K200, diametro esterno di 32 mm;	ml	€ 0,72	Lit 1.400
13.P31.P 07 005	Provvista a pie d'opera di tubazione rigida in PVC K200, diametro esterno di 50 mm;	ml	€ 1,24	Lit 2.400
13.P31.P 08 005	Provvista a pie d'opera di tubazione rigida in PVC K200, diametro esterno di 63 mm;	ml	€ 1,86	Lit 3.600
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	€ 2,43	Lit 4.700
13.P31.P 10 005	Provvista a pie d'opera di tubazione flessibile, tipo VINILFLEX, diametri 14 - 16 mm;	ml	€ 0,52	Lit 1.000
13.P31.P 11 005	Provvista a pie d'opera di tubazione flessibile, tipo VINILFLEX, diametri 20 - 22 mm;	ml	€ 0,57	Lit 1.100
13.P31.P 12 005	Provvista a pie d'opera di tubazione flessibile, tipo VINILFLEX, diametri 28 mm;	ml	€ 1,03	Lit 2.000
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	€ 0,46	Lit 900
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	€ 0,46	Lit 900
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	€ 0,77	Lit 1.500
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	€ 1,08	Lit 2.100
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	€ 1,60	Lit 3.100

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	€ 2,32	Lit 4.500
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	€ 2,27	Lit 4.400
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	€ 2,84	Lit 5.500
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	€ 5,11	Lit 9.900
13.P31.P 22 005	Provvista a pie d'opera di sabbione, ghiaietto o ghiaia vagliati e lavati per conglomerati;	mc	€ 18,64	Lit 36.100
13.P31.P 23 005	Provvista a pie d'opera di sabbia di fiume o cava lavata e setacciata perintonaci;	mc	€ 23,14	Lit 44.800
13.P31.P 24 005	Provvista a pie d'opera di ghiaia naturale per riempimento scavi;	mc	€ 16,68	Lit 32.300
13.P31.P 25 005	Provvista a pie d'opera di cemento tipo 325 in sacchi di carta;	ql	€ 10,28	Lit 19.900
13.P31.P 26 005	Provvista a pie d'opera di gesso;	ql	€ 13,48	Lit 26.100
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	€ 77,68	Lit 150.400
13.P31.P 28 005	Provvista a pie d'opera di mattoni semipieni;	cad	€ 0,21	Lit 400
13.P31.P 29 005	Provvista a pie d'opera di mattoni pieni;	cad	€ 0,31	Lit 600
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	€ 50,87	Lit 98.500
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	€ 54,18	Lit 104.900
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	€ 59,70	Lit 115.600
13.P31.P 33 005	Provvista a pie d'opera di malta di cemento per sigillatura;	mc	€ 66,05	Lit 127.900
13.P31.P 34 005	Provvista a pie d'opera di sellette in materiale plastico a due impronte per sostegno tubi in PVC ;	cad	€ 0,57	Lit 1.100

13.P31.P 35 005	Provvista a pie d'opera di sellette in materiale plastico a tre impronte per sostegno tubi in PVC ;	cad	€ 0,62	Lit 1.200
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	€ 15,70	Lit 30.400
NOLI				
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	€ 26,96	Lit 52.200
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	€ 35,33	Lit 68.400
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	€ 25,87	Lit 50.100
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	€ 34,65	Lit 67.100
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	€ 33,05	Lit 64.000
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	€ 22,72	Lit 44.000
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	€ 23,60	Lit 45.700
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	€ 20,86	Lit 40.400
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	€ 23,24	Lit 45.000
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	€ 18,54	Lit 35.900

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	€ 30,99	Lit 60.000
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	€ 6,56	Lit 12.700
MANOMISSIONE E RIPRISTINO SUOLO PUBBLICO				
13.P31.R 01 005	Ripristino provvisorio suolo pubblico con cls	mq	€ 8,42	Lit 16.300
13.P31.R 02 005	Ripristino provvisorio steso a mano dello spessore compreso di cm. 8	mq	€ 9,24	Lit 17.900
13.P31.R 03 005	Provista e stesa di conglomerato bituminoso spessore 4 cm compressi	mq	€ 5,36	Lit 10.378
13.P31.R 04 005	Ripristino provvisorio suolo pubblico con lastre pietra	mq	€ 10,64	Lit 20.600
13.P31.R 05 005	Posa di cordatura per marciapiedi rialzati	ml	€ 23,10	Lit 44.727
13.P31.R 06 005	Accatastamento lastre di pietra	mq	€ 7,02	Lit 13.600
13.P31.R 07 005	Trasporto lastre in pietra al magazzino e accatastamento	mq	€ 14,93	Lit 28.900
13.P31.R 08 005	Demolizione sottofondo in cls spessore superiore 0,2 m	mc	€ 111,92	Lit 216.700
13.P31.R 09 005	Rimozione manuale di autobloccanti o mattonelle 60x60x4 cm	mq	€ 11,10	Lit 21.500
13.P31.R 10 005	Rimozione manuale di cubetti in porfido	mq	€ 12,19	Lit 23.600
13.P31.R 11 005	Rimozione di dissuasori in legno o metallo	cad	€ 15,75	Lit 30.500

SOMMARIO

Prefazione	1267
L'origine Del Progetto	1268
Questioni Metodologiche	1268
La Diffusione.....	1269
Gli Obiettivi Futuri.....	1269
Premessa	1270
MANUTENZIONE ORDINARIA	1271
POSA E RECUPERO PALI	1271
POSA E RECUPERO CAVI	1274
POZZETTI, PUNTAZZE E LAVORAZIONE FERRO	1277
POSA, RECUPERO O SOSTITUZIONE APPARECCHI DI ILLUMINAZIONE E LORO COMPONENTI ELETTRICI (ESCLUSI PROIETTORI PER ILLUMINAZIONE DECORATIVA DI DIFFICILE ACCESSO).....	1279
SOSTITUZIONE DI PARTI DI APPARECCHI DI ILLUMINAZIONE (ESCLUSI PROIETTORI PER ILLUMINAZIONE DECORATIVA DI DIFFICILE ACCESSO).....	1282
SOSTITUZIONE PARZIALE O TOTALE DI PROIETTORI E DI COMPONENTI ELETTRICI PER ILLUMINAZIONE DECORATIVA DI DIFFICILE ACCESSO O PER TORRI-FARO.....	1284
SOSTITUZIONE DI LAMPADRE SU APPARECCHI DI ILLUMINAZIONE (ESCLUSI PROIETTORI PER ILLUMINAZIONE DECORATIVA DI DIFFICILE ACCESSO).....	1286
PULIZIA DI APPARECCHI DI ILLUMINAZIONE (ESCLUSI PROIETTORI PER ILLUMINAZIONE DECORATIVA DI DIFFICILE ACCESSO).....	1288
SOSTITUZIONE DI LAMPADRE E PULIZIA PROIETTORI PER ILLUMINAZIONE DECORATIVA DI DIFFICILE ACCESSO O PER TORRI-FARO.....	1289
VERNICIATURA E SABBIAURA DI APPARECCHI DI ILLUMINAZIONE.....	1290
POSA E RECUPERO BRACCI	1291
SOSTITUZIONE STAFFE E SUPPORTI PER PROIETTORI PER ILLUMINAZIONE DECORATIVA DI DIFFICILE ACCESSO	1293
POSA E RECUPERO MENSOLE O CASSETTE.....	1294
POSA E RECUPERO PALINE.....	1295
POSA E RECUPERO TESATE	1296
POSA E RECUPERO PORTAISOLATORI	1298
POSA, RECUPERO E SOSTITUZIONE CONDUTTORI IN LINEA AEREA.....	1299
POSA E RECUPERO CAVO PRECORDATO ED ACCESSORI.....	1301
POSA E RECUPERO TUBI DI ACCIAIO ZINCATO O PVC PESANTE E CANALETTE DI PROTEZIONE.....	1304
POSA, RECUPERO E SOSTITUZIONE DI TRASFORMATORI E MUFFOLE.....	1305
POSA, RECUPERO E SOSTITUZIONE CASSETTE DI DERIVAZIONE	1308
POSA E RECUPERO NICCHIE A PALO O IN CAMERETTA.....	1310
POSA E RECUPERO ARMADI E QUADRI	1311
OPERE VARIE CONNESSE ALLA VERNICIATURA.....	1312
VERNICIATURA PALI E BRACCI.....	1313
VERIFICA DELLA CONTINUITA' E MISURA DELLA RESISTENZA DI TERRA	1316
PULIZIA CABINE.....	1317
INTERVENTI URGENTI DI RICERCA E RIPARAZIONE GUASTI	1318
NOLI	1319
MANO D'OPERA PER I LAVORI COMPENSATI IN ECONOMIA.....	1321
MANUTENZIONE STRAORDINARIA	1322
Sommario	1359