



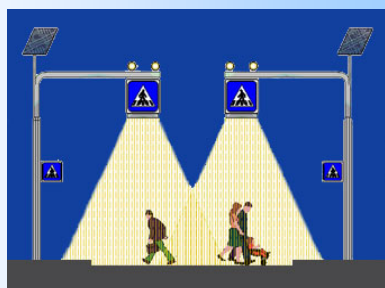
CITTÀ DI MONCALIERI
Settore Gestione Infrastrutture
Servizio Viabilità

Progetto:

**REALIZZAZIONE ATTRAVERSAMENTO PEDONALE REGOLATO CON
IMPIANTO SEMAFORICO IN CORSO SAVONA – Borgata ROSSI**



S.78



PRELIMINARE - DEFINITIVO - ESECUTIVO

***Capitolato Speciale d'Appalto, Elenco Prezzi e
Prescrizioni Contrattuali***

Moncalieri, NOVEMBRE 2013

IL PROGETTISTA
(geom. Angelo Spolaore)

IL COLLABORATORE
(geom. Valter Losano)

IL R.U.P.
(geom. Angelo Spolaore)

IL COLLABORATORE
(geom. Fiorenzo Sesia)

Visto:
IL DIRIGENTE SETTORE
GESTIONE INFRASTRUTTURE
(Arch. Teresa POCHETTINO)

Indice

Premessa

PARTE PRIMA - DISPOSIZIONI GENERALI

- Art.1 Oggetto del contratto
- Art.2 Capitolato speciale d'appalto
- Art.3 Ammontare del contratto
- Art.4 Quadro economico
- Art.5 Caratteristiche dei lavori
- Art.6 Leggi e regolamenti
- Art.7 Responsabilità a carico dell'Impresa
- Art.8 Obblighi prima dell'inizio dei lavori
- Art.9 Obblighi ed oneri a carico dell'Impresa
- Art.10 Conoscenza delle condizioni locali da parte dell'Impresa
- Art.11 Revisione prezzi - Invariabilità dei prezzi contrattuali
- Art.12 Domicilio dell'appaltatore
- Art.13 Luogo dei pagamenti e persone che possono riscuotere
- Art.14 Obbligo di tracciabilità dei flussi finanziari.
- Art.15 Direttore di Cantiere

PARTE SECONDA - RAPPORTI TRA LE PARTI

- Art.16 Consegna e inizio dei lavori
- Art.17 Termini per l'ultimazione dei lavori
- Art.18 Programma di esecuzione dei lavori e Direzione dei Lavori
- Art.19 Penali e premio di accelerazione
- Art.20 Sospensione e ripresa dei lavori - Proroga
- Art.21 Oneri a carico dell'appaltatore
- Art.22 Contabilità dei lavori
- Art.23 Variazioni al progetto
- Art.24 Pagamenti in acconto – Liquidazione dei corrispettivi
- Art.25 Termini di pagamento degli acconti e del saldo - Ritardo
- Art.26 Controlli e verifiche
- Art.27 Conto finale dei lavori
- Art.28 Ultimazione dei lavori
- Art.29 Lavori annuali estesi a più esercizi
- Art.30 Regolare esecuzione o collaudo
- Art.31 Risoluzione del contratto
- Art.32 Controversie

PARTE TERZA - ADEMPIMENTI CONTRATTUALI SPECIALI

- Art.33 Adempimenti in materia di lavoro dipendente, previdenza e assistenza
- Art.34 Sicurezza e salute dei lavoratori nel cantiere
- Art.35 Subappalto
- Art.36 Cessione del contratto e cessione dei crediti

Art.37 Garanzia fideiussoria a titolo di cauzione definitiva
Art.38 Danni e responsabilità civile verso terzi
Art.39 Danni cagionati da forza maggiore
Art.40 Documentazione da produrre

PARTE QUARTA - DISPOSIZIONI FINALI

Art.41 Spese di contratto, imposte, tasse e trattamento fiscale

PARTE QUINTA - PRESCRIZIONI TECNICHE RIGUARDO L'ESECUZIONE DEI LAVORI

- Art. 42) Prescrizioni generali:
- qualità e provenienza dei materiali;
 - modo di esecuzione di ogni categoria di lavoro;
 - norme per la misurazione e valutazione dei lavori.
- Art. 43) Lavori di manutenzione strade
Art. 44) Lavori semaforici
Art. 45) Lavori illuminazione pubblica
Art. 46) Elenco Prezzi

Premessa:

RIFERIMENTI LEGISLATIVI

1. Il presente documento redatto ai sensi del D.Lgs. n.163/06 – **Codice dei contratti pubblici relativi a lavori, servizi e forniture in attuazione delle direttive 2004/17/CE e 2004/18/CE**, del Regolamento Generale approvato con d.P.R. n.207 del 5 ottobre 2010 precisa le clausole dirette a regolare il rapporto tra stazione appaltante e impresa, ad integrazione delle norme contenute nel Capitolato Speciale d'appalto e con prevalenza su queste in caso di contrasto.

PARTE PRIMA DISPOSIZIONI GENERALI

Art.1 Oggetto del contratto

L'appalto ha per oggetto l'esecuzione di tutte le opere e forniture occorrenti per i **lavori di rifacimento dell'impianto semaforico in c.so Savona, borgata Rossi.**

Formano oggetto del presente appalto le opere indicate nella descrizione seguente nonché tutte quelle opere e forniture atte a dare le opere stesse ultimate a perfetta regola d'arte, funzionanti e collaudabili, anche se non specificatamente indicate e descritte nel presente capitolato speciale d'appalto.

Si precisa che restano escluse dall'appalto:

- tutte le opere che L'Amministrazione esegue con altro mezzo per le quali potrà essere richiesta all'Impresa, che non potrà rifiutarsi, la fornitura di materiali e mezzi d'opera;
- tutte le provviste, somministrazioni e lavori per i quali non si avesse apposito prezzo in elenco.

Il Comune affida all'appaltatore, che accetta senza alcuna riserva, l'esecuzione dei lavori indicati in oggetto. L'appaltatore si impegna alla loro esecuzione alle condizioni di cui al presente contratto e agli atti ad esso allegati o da esso richiamati.

Art.2 Capitolato speciale d'appalto

1. L'appalto viene affidato ed accettato sotto l'osservanza piena ed inderogabile delle norme, condizioni, patti e modalità risultanti dal capitolato speciale d'appalto, integrante il progetto, nonché delle previsioni degli elaborati progettuali, che l'impresa dichiara di aver visionato, conoscere e di accettare.

Art.3 Ammontare del contratto

1. L'importo definitivo del contratto è al netto dell'IVA e sarà quello risultante dal provvedimento di approvazione del verbale di gara. Esso sarà il risultato dell'applicazione del ribasso offerto sull'importo a base di gara per lavori..
2. Tali importi a base di gara sono così distinti, oltre IVA di legge:
 - a) € **168.628,16 per lavori soggetti a ribasso;**
 - b) € **50.453,75 per costo del personale compreso del 24,30%;**
 - c) € **7.638,00 per oneri per la sicurezza non soggetti a ribasso d'asta;**

L'importo dell'appalto al netto degli oneri per la sicurezza ammonta a **€219.081,91**

così suddiviso:

DESCRIZIONE	IMPORTI (Euro)
Rifilatura di scavi	467,10
Scavo per formazione marciapiede	5.461,61
Misto granulare anidro per fondazioni	1.793,75
Fondazione in cls. cementizio marciapiede	5.648,16
Fornitura e posa di marmette autobloccanti	9.103,64
Fornitura e posa di cordoli in pietra sez. 12x25 cm.	12.232,20
Fornitura e posa di barriera metallica (guardrail)	22.764,60
Ripristini stradali	857,29
Costruzione camerette per la raccolta delle acque piovane e rete fognaria bianca	2.746,42
Realizzazione di impianto di illuminazione pubblica	26.275,95
Messa a dimora di alberi e formazione prato	2.138,40
Formazione segnaletica stradale orizzontale e verticale	10.917,68
Rifacimento impianto semaforico	30.707,27
Fornitura e posa di regolatore semaforico	5.500,00
Ripristini stradali cavidotti impianto semaforico	5.622,50
Dispositivi acustici	1.728,12
Fornitura e posa di n.4 rilevatori di velocità	23.200,00
Ripristini stradali	4.376,40
Realizzazione stazione di rilevamento	7.415,59
Scarifica di pavimentazione bituminosa	19.369,14
Opere stradali: asfaltatura	20.248,38
TOTALE A BASE D'ASTA	219.081,91

L'esecutore delle opere è tenuto a dare l'esecuzione delle stesse nel modo più completo ed esclusivo, anche se la descrizione delle singole voci dovesse non comprendere tutti gli elementi necessari per la sua determinazione.

Il contratto è stipulato interamente "a misura" ai sensi dell'art.82, co.2, lett.a del D.lgs. n.163/2006, per cui i prezzi unitari di cui all'elenco prezzi allegato al Capitolato speciale, con applicazione del ribasso di gara, costituiscono prezzi unitari contrattuali.

Costo del Personale.

Ai sensi della L.98/2013 l'incidenza percentuale della manodopera è evidenziata per ogni singola voce di elenco prezzi nell'allegato "Stima incidenza della manodopera".

In fase di contabilità, il ribasso d'asta verrà applicato esclusivamente sulla quota parte del costo del personale composta da "spese generali e utile d'impresa".

Il D.L. provvederà ad adottare eventuali disposti normativi sopravvenuti prima della stesura degli atti contabili, che modifichino le condizioni precedentemente esposte in merito ai costi del personale.

Art.4 Quadro Economico

Il quadro economico relativo ai lavori in oggetto risulta essere il seguente:

A) LAVORI

- Importo dei lavori soggetto a ribasso d'asta Euro 180.888,42
- Costo del personale non soggetto a ribasso d'asta Euro 38.193,49:

- Importo oneri per la sicurezza non soggetto a ribasso d'asta	Euro	7.638,00

TOTALE LAVORI	Euro	226.719,91
B) SOMME A DISPOSIZIONE DELL'AMMINISTRAZIONE		
- Spese tecniche per incentivo alla progettazione (pari al 2% di €226.719,91)	Euro	4.534,40
- IVA 22% su lavori e oneri per la sicurezza	Euro	49.878,38
- Spese per Coordinatore della sicurezza in fase di esecuzione	Euro	4.000,00
- Accantonamento fondo bonario (non inferiore al 3% di €226.719,91)	Euro	6.801,60
- Contributo autorità di Vigilanza LL.PP.	Euro	225,00
- Spese per attività di verifica (art.57 DPR 207/2010)	Euro	158,70
- Spese per assicurazione progettista (art.90, c.5 D.lgs 163/06)	Euro	158,70
- Imprevisti	Euro	<u>2.523,31</u>
TOTALE SOMME A DISPOSIZIONE	Euro	68.280,09
TOTALE COMPLESSIVO	Euro	295.000,00

Art.5 Caratteristiche dei lavori

Le opere che formano oggetto dell'appalto possono riassumersi sommariamente come di seguito riportato salvo più precise indicazioni che all'atto esecutivo potranno essere impartite dalla D.L.:

- 1) Realizzazione di isole spartitraffico e camminamenti pedonali in marmette autobloccanti modello Giulia colore mix Trento e cordoli in pietra dello spessore di cm.12;
- 2) Fornitura e posa di barriera metallica di sicurezza classe H2 (guardrail);
- 3) Costruzione camerette per la raccolta delle acque stradali (compreso lato interno cortile) con fornitura e posa di griglie stradali in ghisa sferoidale classe D400;
- 4) Realizzazione impianto di illuminazione pubblica in classe II (doppio isolamento) con fornitura e posa di pali tronco conici h.f.t. mt. 10.80 e proiettori con lampade ai vapori di sodio A.P. 250W;
- 5) Realizzazione di impianto semaforico con fornitura e posa di lanterne semaforiche a tre luci con rosso maggiorato con ottica a LED, pali e paline semaforiche in acciaio zincato a caldo;
- 6) Messa a dimora di alberi e formazione prato aiuola centrale;
- 7) Realizzazione della segnaletica stradale orizzontale e verticale (attraversamento e camminamento pedonale colore ROSSO, rallentatori ottici, linee di arresto, segnali limite massimo velocità 50km/h, ecc)
- 8) Fornitura e posa di segnale stradale "attraversamento pedonale" dim. cm.60x60 a LED alimentato con pannello solare;
- 9) Fornitura e posa di dispositivi acustici ed accessori per passaggi pedonali con pulsanti di chiamata antivandalo per pedoni e non vedenti;
- 10) Fornitura e posa di rilevatore di velocità su apposite paline zincate alimentati con impianto fotovoltaico;
- 11) Scarifica di pavimentazione bituminosa mediante scarificatrice a freddo;
- 12) Provvista e stesa a tappeto di calcestruzzo bituminoso per strato di usura;

Di seguito vengono raggruppate le lavorazioni secondo le categorie generali (OG) e specialistiche (OS) di cui al D.P.R. 5 ottobre 2010 n.207 art.61 TABELLA A.

Categorie generali/specializzate	Descrizione categoria	Importo lavorazioni	Totale lavorazioni
OG3	strade, autostrade, ponti, viadotti, ferrovie, metropolitane	Euro 113.337,30	Euro 113.337,30
OS9	Impianti per la segnaletica luminosa e la sicurezza del traffico	Euro 79.468,66	Euro 79.468,66
OG10	Impianti per la trasformazione alta/media tensione e per la distribuzione di energia elettrica in corrente alternata e continua.	Euro 26.275,95	Euro 26.275,95

Per quanto attiene, più specificamente, le caratteristiche dei lavori oggetto del presente appalto, si rimanda alla parte seconda

Art.6 Leggi e regolamenti

Nell'esecuzione dei lavori l'Impresa è tenuta all'osservanza di tutte le leggi e regolamenti vigenti in materia di costruzioni edilizie, come in materia assicurativa, fiscale, amministrativa, nonché a quelle che dovessero essere emanate durante l'esecuzione dei lavori.

L'Impresa si intende inoltre obbligata all'osservanza:

- dei criteri, delle metodologie e norme tecniche generali della Legge 10.05.1976 n. 319; delle norme per la disciplina delle opere di conglomerato cementizio armato, normale e precompresso, ed a struttura metallica di cui alla Legge 05.11.1976, n. 1086;
- delle norme vigenti per l'accettazione dei materiali da costruzione;
- delle norme in materia di limitazione del rumore prodotto dagli escavatori idraulici e a funi, apripista e pale cariatrici di cui al Decreto Legislativo 27.01.1992, n. 135.

Il sopracitato elenco di norme non deve assolutamente intendersi esaustivo, ma ha lo scopo di richiamare dei dispositivi normativi di particolare importanza

Art.7 Responsabilità a carico dell'Impresa

L'appaltatore si assume, sia in proprio sia come Impresa costruttrice, ogni e qualsiasi responsabilità tecnica ed amministrativa, per quanto riguarda la conservazione e la sicurezza sino alla data del collaudo dei lavori eseguiti e di ogni materiale ed attrezzatura inerente.

Poiché l'Impresa è tenuta sotto il controllo ed approvazione da parte della D.L. a provvedere alla realizzazione e verifica di tutte le opere e strutture in progetto tenendo in debita considerazione le opere e le strutture esistenti, il collaudo non esonera l'Impresa dalle responsabilità civili e penali di legge relative alla stabilità di tutte le strutture portanti, nei limiti delle specifiche responsabilità.

L'Impresa è parimenti esclusiva responsabile di ogni infortunio o danno alle cose ed alle persone, sia ai propri dipendenti od a terzi estranei, direttamente ed indirettamente originati dai lavori assunti o comunque necessari alla realizzazione del contratto ed accessori.

Della validità o meno delle circostanze di scarico delle responsabilità dell'Impresa sarà arbitra di giudizio la D.L., mentre nel caso di contestazione non risolta sarà oggetto di riserva demandata al collaudatore dei lavori.

Art.8 Obblighi prima dell'inizio dei lavori

Prima di dare inizio ai lavori l'Impresa è tenuta ad informarsi se i lavori stessi vengono ad interessare opere preesistenti quali cavi telegrafici, telefonici ed elettrici, condutture per acquedotti, oleodotti, metanodotti, etc.

In caso affermativo l'Impresa dovrà comunicare agli enti proprietari di dette opere, la data presumibile della esecuzione delle opere nelle zone interessate, chiedendo altresì tutti quei dati necessari al fine di mettersi in grado di eseguire i lavori con quelle cautele opportune per evitare danni alle accennate opere.

L'Impresa dovrà perciò, d'accordo con gli enti proprietari delle opere citate:

- 1) eseguire tutti gli ulteriori scavi di indagine che fossero necessari per verificare la posizione delle opere del sottosuolo, informando opportunamente gli enti proprietari.
- 2) predisporre una mappa dettagliata ed aggiornata dei servizi alla D.L. Tale mappa dovrà essere rielaborata e consegnata prima dell'inizio dei lavori e dovrà comprendere anche l'indicazione degli eventuali allacciamenti alle fognature esistenti;
- 3) usare d'accordo con la D.L., gli accorgimenti necessari;
- 4) fare a proprie spese le opere provvisorie che rendessero facile il superamento di difficoltà il tutto con cura ed attenzione, in modo da evitare lagnanze di sorta all'Amministrazione, la quale dovrà soltanto firmare gli eventuali disegni ed accordi con gli enti, che le venissero proposti, e che sono necessari alla coesistenza delle opere nuove con quelle preesistenti.

Per tutte le pratiche, le intimazioni e gli ordini dipendenti da quanto sopra specificato, compresi gli oneri ai quali l'Impresa dovrà sottostare per l'esecuzione delle opere in dette condizioni, compresi gli scavi di indagine, nessun aumento di prezzo verrà riconosciuto all'Impresa, essendone tenuto conto nello stabilire i prezzi unitari.

Qualora, nonostante le cautele usate si dovessero manifestare danni ai cavi o alle condotte, l'Impresa dovrà provvedere a darne immediato avviso mediante telegramma sia agli enti proprietari delle opere danneggiate ed alla Direzione Lavori.

Rimane ben fissato che nei confronti dei proprietari delle opere danneggiate l'unica responsabilità è dell'Impresa, rimanendo del tutto estranea l'Amministrazione da qualunque vertenza, sia essa civile o penale.

Art.9 Obblighi ed oneri a carico dell'Impresa

Sono a carico dell'Impresa che li assolverà, a sua cura e spese e sotto la sua completa responsabilità, per tutta la durata dei lavori (ed anche nei periodi di loro sospensione parziale o totale) sino alla presa in consegna dell'opera da parte dell'Amministrazione, gli oneri e gli obblighi di cui al Capitolato Generale ed in particolare quanto di seguito specificato che comprende anche la manutenzione ordinaria e straordinaria di impianti, attrezzatura, locali, tabelle, segnalazioni, vie di transito, etc.

CANTIERI ed ATTREZZATURA

- 1 - sarà permessa l'occupazione gratuita di aree pubbliche all'Impresa nell'adiacenza dei lavori che andrà eseguendo, nella misura indispensabile e col massimo riguardo alla circolazione stradale ed al libero deflusso delle acque piovane e simili.

Qualora necessiti occupare altre aree per depositi di materiale, attrezzature, etc., l'Impresa sarà tenuta all'osservanza del regolamento per la tassa sull'occupazione degli spazi ed aree pubbliche in vigore ed alla corresponsione dei relativi oneri.

E' inoltre compreso l'onere delle eventuali pratiche da espletare con gli uffici competenti e con i terzi in genere, delle aree di proprietà di altri enti o di proprietà private occorrenti per le strade di accesso ai vari cantieri, per l'impianto dei cantieri stessi, per la discarica dei materiali di risulta dagli scavi o di rifiuto o comunque indicati come inutilizzabili dalla D.L., per cave di prestito con l'osservanza delle Norme vigenti al riguardo, per le vie di passaggio e per quant'altro occorre all'esecuzione dei lavori;

2- l'Impresa dovrà inoltre provvedere a proprie spese all'installazione in cantiere di uno o più cartelli di cantiere indicativi dei lavori, con la dicitura dettata dalla D.L.;

3.- dovranno essere previsti:

a) l'allestimento e l'attrezzatura dei cantieri, in modo adeguato all'entità delle opere, con tutti i più moderni e perfezionati impianti per assicurare una perfetta e rapida esecuzione dei lavori;

b) le opere provvisoriale in genere, come ponti, steccati, illuminazione, licenze e tasse relative, armature, centine, casseri, sagome, puntelli, macchine, cordami, attrezzi, utensili, catene, etc., e tutto quanto necessario per dare compiuta l'opera;

c) i materiali e le opere provvisoriale necessari alla costruzione delle baracche per il deposito dei materiali e per il ricovero del personale;

d) la formazione delle strade di accesso, la pulizia e manutenzione delle stesse, nonché di quelle che formano la sede dei lavori e delle loro pertinenze; il ripristino dello stato delle aree di qualsiasi tipo, di proprietà dell'Amministrazione o di terzi, che le venga permesso di utilizzare per la realizzazione delle opere e, in particolare, il ripristino lungo le strade formanti la sede dei lavori, di tutte le loro pertinenze (quali cordoli, marciapiedi, piazzali, aiuole, piante, tombini e pozzetti di raccolta delle acque meteoriche, etc.) che subiscono danneggiamenti e non si siano dovute specificatamente manomettere per consentire l'esecuzione dei lavori.

A tali fini l'Impresa dovrà far rilevare, tratto per tratto, prima dell'inizio dei lavori, i guasti esistenti, eseguendo gli accorgimenti che ritenga all'uopo necessari; in difetto, sarà tenuta a lavori ultimati, ad eseguire i lavori riconosciuti necessari dalla D.L. o richieste da terzi aventi causa;

e) la sorveglianza dei lavori, del cantiere e dei magazzini, anche se in questi vi siano materiali di proprietà dell' Amministrazione;

le difese degli scavi mediante assiti, sbarramenti, cavalletti, coni, birilli, semafori, cartelli segnaletici, lumi per segnali notturni e comunque con tutti gli altri mezzi ed opere necessarie per garantire l'incolumità degli operai, delle persone addette ai

Tutti gli smaltimenti di materiali di risulta che in base al presente Capitolato Speciale d'Appalto o all'elenco prezzi allegato fossero a carico dell'Impresa, devono essere effettuati nel rispetto dei disposti del D.P.R. 10.09.1982, n. 915 e s.m.i.

L'impresa dovrà presentare alla D.L. la documentazione comprovante l'avvenuto smaltimento da parte di soggetti autorizzati.

h) il completo sgombero, delle aree di cantiere a fine lavori e comunque non oltre la data del verbale di ultimazione dei medesimi, da qualsiasi materiale mezzo d'opera ed impianti, consegnando l'area completamente libera, pulita ed in condizioni di completo usufruimento;

i)- lo scarico, il trasporto ed il deposito nell'ambito del cantiere di tutti i materiali approvvigionati dall'Amministrazione per l'impiego in opera per le quali competono o vengano affidate all'Impresa la posa o l'assistenza alla posa.

- 4 - l'Impresa, al momento della consegna dei lavori dovrà comunicare per iscritto alla Direzione dei Lavori;
- 5 - l'Impresa deve tenere per proprio conto, e continuamente aggiornata, la contabilità dei lavori, indipendentemente da quella tenuta dalla D.L.
Quando l'Impresa ritenga di aver raggiunto con l'avanzamento dei lavori l'importo contrattuale doirà sospendere i lavori, dandone immediato avviso alla D.L., la quale per altro ne potrà ordinare per iscritto la ripresa sotto la sua responsabilità. Mancando l'ordine scritto di continuare i lavori, in nessun caso (neppure in quello di errori materiali di contabilizzazione), l'Impresa, avrà diritto di reclamare il pagamento delle somme eccedenti l'importo netto contrattuale;
- 6 - l'Impresa sarà responsabile di tutti i danni, guasti ed altre calamità causati a persone e cose durante i lavori;
- 7 - l'Impresa, a richiesta della D.L., dovrà presentare in cantiere quei campioni di materiali che la D.L. riterrà opportuni;

ONERI DIVERSI

- 8 - Saranno a carico dell'impresa:
- a) il prelievo di campioni da opere eseguite o da materiali impiegati o da impiegare nei lavori e la loro consegna ad Istituto autorizzato per le prove di laboratorio e poi il ritiro dei relativi certificati,
Nei campioni potrà essere disposta l'apposizione di sigilli contrassegnati dalla D.L. e dall'Impresa per garantirne l'autenticità.
Tutte le prove richieste dalla D.L. o dal Collaudatore sui materiali impiegati e da impiegare nell'opera e le spese per la fornitura, il noleggio o l'uso degli apparecchi di peso e misura o di prova indicati dalla D.L. o dal Collaudatore
- b) i tracciati, i rilievi, le misurazioni etc. necessari alle operazioni di consegna, verifica e contabilità dei lavori, comprese le spese per il personale e gli strumenti;
- c) la documentazione fotografica dei lavori nel corso della loro esecuzione, da fare eseguire da Ditte specializzate, come sarà richiesto e prescritto volta per volta dalla D.L.;
- d) la conservazione e la immediata consegna all'Amministrazione, in osservanza dell'art. 39 del Capitolato generale, degli oggetti di valore e di quelli che interessano la scienza, la storia, l'arte o l'archeologia, compresi i relativi frammenti, che si rinvencono nei fondi espropriati od occupati per l'esecuzione dei lavori e per i rispettivi cantieri e nella sede dei lavori stessi, e che possibilmente non saranno rimossi prima che del loro ritrovamento venga informata la D.L.
Detti oggetti, salvi i diritti che spettano allo Stato per legge, restano di proprietà dell'Amministrazione che rimborserà all'Impresa le spese sostenute per la loro conservazione e per le speciali operazioni che fossero state espressamente ordinate al fine di assicurare la integrità ed il diligente recupero.
- e) le pratiche presso le Amministrazioni dei pubblici servizi per le opere del presidio occorrenti, gli avvisi a dette Amministrazioni di qualunque guasto avvenuto alle rispettive pertinenze, nonché gli oneri e le spese conseguenti alle riparazioni;
- f) **il pagamento** della tassa di registrazione del contratto, eventuali spese per ingiunzioni, multe, oneri e contributi di qualunque genere, derivanti dalla natura ed esecuzione dei lavori;
- g) l'assicurazione delle opere e delle attrezzature, nonché quella responsabilità civile verso terzi;
- h) la custodia, la buona conservazione e la manutenzione ordinaria delle opere fino al collaudo;

- i) **i calcoli e le verifiche delle strutture** di qualsiasi tipo, le denunce e le approvazioni che al riguardo fossero prescritte compresi gli oneri connessi o derivanti; la D.L. di costruzione della struttura medesima e gli oneri per la loro collaudazione il tutto da eseguirsi da tecnico abilitato nominato dall'Amministrazione Comunale, le spese relative sono a totale carico dell'impresa. Sono a carico dell'Impresa tutte le spese inerenti ai collaudi di ogni genere (in corso d'opera, finale, statici, contabili, amministrativi);
- l) **i calcoli, le verifiche, le indagini** e quanto altro previsto per il pieno e puntuale adempimento dei disposti del D.M. 11.03.1998 che si rendessero necessari durante i lavori;
- m) tutto quanto in genere occorra per dare completamente ultimati a perfetta regola d'arte i lavori;
- 9 - l'Impresa dovrà avere cura di conservare in cantiere copia del progetto completo di tutti gli eventuali elaborati grafici;

OPERAI ED IMPIEGATI

- 10- l'Impresa ha l'obbligo di tenere costantemente in cantiere un assistente fisso di provata capacità, tale assistente deve essere in grado di assumersi responsabilità e decisioni in merito ai lavori.
La D.L. si riserva il diritto di esigere il cambiamento dell'assistente senza esporre motivazione alcuna;
- 11 Sono a carico dell'impresa:
 - a - l'Amministrazione del personale dipendente, comprensiva di tutte le spese di assicurazione, contributi, previdenza ed assistenza, prescritte dalle norme vigenti od emanate durante l'esecuzione dei lavori;
 - b - ogni e qualsiasi opera, predisposizione, accorgimento, indicazione e simili per l'igiene e sicurezza dei lavori, dovendosi l'appaltatore attenere, in materia, a tutte le disposizioni di legge e dei regolamenti vigenti all'epoca dell'esecuzione del lavoro;
 - c- l'impresa deve garantire qualora richiesto dalla D.L. durante le ferie estive e le vacanze natalizie e pasquale la presenza di almeno due squadre di operai composte da almeno due operai ciascuna, al fine di poter garantire comunque il proseguimento dei lavori

Art.10 Conoscenza delle condizioni locali da parte dell'impresa

L'assunzione dell'appalto implica da parte dell'Impresa la conoscenza perfetta, non solo di tutte le norme generali e particolari che lo regolano, ma altresì di tutte le condizioni locali che si riferiscono all'opera, quali la natura del suolo e del sottosuolo, la possibilità di poter utilizzare materiali locali in rapporto ai requisiti richiesti, la distanza da cave di adatto materiale, la presenza o meno di acque, sia da utilizzare per i lavori e le prove, come da allontanare, la distanza di adatti scarichi a rifiuto e di tutte le circostanze generali e speciali che possano influire sul giudizio dell'Impresa circa la convenienza di assumere l'opera. In particolare l'Impresa deve prendere esatta conoscenza delle qualità delle rocce e delle materie in genere da scavare, in relazione alla resistenza ed alle difficoltà che presentano all'escavazione, al paleggio, al trasporto, al rinterro, etc. in modo che possa fondatamente prendere le sue decisioni.

Art.11 Revisione prezzi - Invariabilità prezzi contrattuali

1. Ai sensi dell'articolo 133 commi 2 e 3 del Codice dei contratti e successive modifiche e integrazioni, è esclusa qualsiasi revisione dei prezzi e non trova applicazione l'art.1664, co.1, del codice civile.
2. Al contratto si applica il prezzo chiuso.
3. Dovendosi procedere alla definizione dei nuovi prezzi si fa riferimento all'art.163 del d.P.R. 5 ottobre 2010, n.207.
4. L'elenco dei prezzi unitari contrattuali è vincolante per la valutazione di eventuali varianti, addizioni o detrazioni in corso d'opera, qualora ammissibili ai sensi dell'art.132 del D.Lgs. 163/2006 e artt.161 – 162 del d.P.R. 5 ottobre 2010.
5. Dovendosi eseguire categorie di lavori non precisate ed impiegare materiali per i quali non risulta fissato il prezzo contrattuale, si dovrà prioritariamente provvedere all'utilizzo dei prezzi unitari contenuti negli elenchi prezzi della Regione Piemonte vigenti alla data dell'appalto e, in mancanza, alla formazione di nuovi prezzi con le modalità di cui all'art. 163 del d.P.R. 5 ottobre 2010, n.207.

Art.12 Domicilio dell'appaltatore

1. Ai sensi dell'art.2 del Decreto 19 aprile 2000 n.145 l'appaltatore deve avere domicilio nel luogo nel quale ha sede l'ufficio di direzione lavori; ove non abbia in tale luogo uffici propri, deve eleggere domicilio presso gli uffici comunali, o lo studio di un professionista, o gli uffici di società legalmente riconosciuta.
2. Tutte le intimazioni, le assegnazioni di termini ed ogni altra notificazione o comunicazione dipendente dal contratto d'appalto sono fatte dal D.L. o dal Responsabile Unico del Procedimento, ciascuno relativamente agli atti di propria competenza, a mani proprie dell'appaltatore o di colui che lo rappresenta nella condotta dei lavori oppure devono essere effettuate presso il domicilio eletto ai sensi del comma uno.
3. L'elezione del domicilio dovrà avvenire in forma scritta da consegnarsi al Responsabile del Procedimento contestualmente alla sottoscrizione del verbale .

Art.13 Luogo dei pagamenti e persone che possono riscuotere

1. Ai sensi dell'art.3, co.1, lett.a) del Decreto 19 aprile 2000 n.145, il Comune effettuerà i pagamenti tramite la Tesoreria comunale, secondo le modalità stabilite dalla norme di contabilità della Stazione appaltante.
2. Ai sensi dell'art.3, co.1, lett.b) del Decreto 19 aprile 2000 n.145, l'appaltatore è tenuto a dichiarare la persona autorizzata a riscuotere, ricevere e quietanzare le somme ricevute in conto o saldo anche per effetto di eventuali cessioni di credito preventivamente riconosciute dalla stazione appaltante, nonché quanto prescritto dai successivi commi dell'art.3 del Decreto 19 aprile 2000 n.145.
3. L'appaltatore produrrà gli atti di designazione delle persone autorizzate contestualmente alla firma del verbale.

Art.14 – Obbligo di tracciabilità dei flussi finanziari.

1. Per assicurare la piena tracciabilità dei flussi finanziari, l'appaltatore (e l'eventuale subappaltatore o subcontraente) dovranno utilizzare uno o più conti correnti bancari o postali, accessi presso banche o presso la società Poste Italiane S.p.A, dedicati, anche in via non esclusiva, alle commesse pubbliche.
2. L'appaltatore dovrà comunicare alla Stazione Appaltante gli ESTREMI IDENTIFICATIVI dei conti correnti dedicati, entro 7 (sette) giorni dalla loro accensione, o nel caso di conti correnti già esistenti, dalla loro prima utilizzazione in

operazioni finanziarie relative ad una commessa pubblica, nonché, nello stesso termine, LE GENERALITA' e il CODICE FISCALE delle persone delegate ad operare su di essi. L'appaltatore provvederà, altresì, a comunicare ogni modifica relativa ai dati trasmessi.

3. L'appaltatore dichiarerà, A PENA DI NULLITA' del contratto, all'atto della sua sottoscrizione con l'Ente, di assumere gli obblighi di tracciabilità dei flussi finanziari di cui alla Legge n°136/2010 e s.m.i.
4. L'appaltatore si impegnerà, altresì, a dare immediata comunicazione alla Stazione Appaltante ed alla Prefettura-Ufficio Territoriale del Governo della Provincia di Torino, della notizia di inadempimento della propria controparte (subappaltatore/subcontraente) agli obblighi di tracciabilità finanziaria
5. Gli strumenti di pagamento dovranno, inoltre riportare, in relazione a ciascuna transazione posta in essere dall'appaltatore (ed eventuale subappaltatore e/o subcontraente) con riferimento alla presente commessa pubblica, il Codice Identificativo della Gara (CIG), e, se obbligatorio, il Codice Unico di Progetto (CUP).

Art.15 Direttore di cantiere

1. Ferme restando le competenze e responsabilità attribuite dal D.Lgs 163/2006 la direzione del cantiere è assunta dal Direttore dei Lavori ai sensi dell'art.147 e 148 del D.P.R. 5 ottobre 2010 n.207.

PARTE SECONDA **RAPPORTI TRA LE PARTI**

Art.16 Consegna e inizio dei lavori

1. I lavori devono essere consegnati dal D.L. previa autorizzazione del Responsabile del Procedimento entro 45 giorni dalla stipula del contratto, con le modalità di cui agli artt.153 e ss del D.P.R. 5 ottobre 2010 n.207;
2. E' facoltà della Stazione appaltante procedere in via d'urgenza, alla consegna dei lavori, anche nelle more della stipulazione formale del contratto, dell'articolo 11, commi 9, 10 e 12 del Codice dei contratti; in tal caso il direttore dei lavori indica espressamente sul verbale le lavorazioni da iniziare immediatamente.
3. L'appaltatore deve trasmettere alla Stazione appaltante, prima dell'inizio dei lavori, la documentazione di avvenuta denuncia di inizio lavori effettuata agli enti previdenziali, assicurativi ed antinfortunistici, inclusa la Cassa edile ove dovuta; egli trasmette altresì un originale del DURC in data non anteriore a tre mesi da quella del verbale di consegna; il DURC è altresì trasmesso in occasione di ciascun pagamento in acconto o a saldo, in relazione anche alle eventuali imprese subappaltatrici che abbiano personale dipendente.
4. Non è prevista la consegna frazionata.
5. Nel caso di ritardata consegna dei lavori per fatto o colpa del Comune si applicherà l'art.154 e 157 del D.P.R. 5 ottobre 2010 n.207.

Art.17 Termini per l'ultimazione dei lavori

1. Il tempo utile per ultimare tutti i lavori compresi nell'appalto è fissato in **giorni 150 (centocinquanta) naturali e consecutivi**, decorrenti dalla data del verbale di consegna dei lavori. Tale durata tiene conto della prevedibile incidenza delle giornate di andamento stagionale sfavorevole.
2. L'appaltatore si obbliga alla rigorosa ottemperanza del crono programma dei lavori che potrà fissare scadenze inderogabili per l'approntamento delle opere necessarie

all'inizio di forniture e lavori da effettuarsi da altre ditte per conto della Stazione appaltante oppure necessarie all'utilizzazione, prima della fine dei lavori e previo certificato di collaudo o certificato di regolare esecuzione, riferito alla sola parte funzionale dell'opera.

3. Non è previsto alcun premio per una riduzione dei tempi di esecuzione.

Art.18 Programma di esecuzione dei lavori e Direzione dei lavori

1. I lavori devono svolgersi in conformità al cronoprogramma di cui all'art.40 del D.P.R. 5 ottobre 2010 n.207 e al conseguente programma esecutivo di cui all'art.43, comma 10 del D.P.R. 5 ottobre 2010 n.207 che l'appaltatore è obbligato a presentare prima dell'inizio dei lavori.
2. Tutti i lavori devono essere eseguiti secondo le migliori regole d'arte e le prescrizioni della D.L. in modo che l'opera risponda perfettamente a tutte le condizioni stabilite nel Capitolato speciale d'appalto e relativi disegni, nonché alle norme e prescrizioni in vigore.
3. L'esecuzione dei lavori deve essere coordinata secondo le prescrizioni della D.L. e con le esigenze che possono sorgere dalla contestuale esecuzione di altre opere nell'edificio affidate ad altre ditte con le quali l'appaltatore si impegna ad accordarsi per appianare eventuali divergenze al fine del buon andamento dei lavori.
4. L'appaltatore è altresì tenuto all'osservanza dei principi di sicurezza contenuti nella valutazione dei rischi propri dell'impresa e di quelli contenuti nei piani di sicurezza di cui al decreto legislativo 9 aprile 2008 n.81 e dell'art.131 del D.Lgs. 163/2006. In ogni caso è soggetto alle disposizioni che il D.L. e il Coordinatore per la sicurezza in fase di esecuzione vorranno impartire.
5. L'appaltatore, ferme restando le disposizioni del presente articolo, ha facoltà di svolgere l'esecuzione dei lavori nei modi che riterrà più opportuni per darli finiti e completati a regola d'arte nel termine contrattuale. Circa la durata giornaliera si applica l'art.27 del Decreto 19 aprile 2000 n.145.
6. La D.L. potrà però a suo insindacabile giudizio, prescrivere un diverso ordine nell'esecuzione dei lavori senza che per questo l'appaltatore possa chiedere compensi od indennità di sorta. L'appaltatore dovrà pertanto sottostare a tutte le disposizioni che verranno impartite dalla D.L.

Art.19 Penali e premio di accelerazione

1. Nel caso di ritardato adempimento degli obblighi di contratto e di quelli derivanti dal capitolato speciale d'appalto, nonché nel caso di mancato rispetto del termine indicato per l'esecuzione delle opere, per ogni giorno naturale e consecutivo di ritardo rispetto allo specifico adempimento di contratto e di capitolato speciale nonché nell'ultimazione complessiva dei lavori o delle scadenze fissate nel programma temporale dei lavori è applicata una penale pari all'**1 (uno) per mille** dell'importo contrattuale.
2. La stessa penale trova applicazione al ritardo delle singole scadenze delle varie lavorazioni e parti per cui è articolato il lavoro, in proporzione all'importo di queste.
3. Ai sensi dell'art.145 del D.P.R. 5 ottobre 2010 n.207 comma 3 l'importo complessivo della penale non potrà superare il 10% dell'ammontare netto contrattuale; qualora lo superasse, si dovrà dare corso alla procedura di risoluzione del contratto prevista dagli artt.145 del D.P.R. 5 ottobre 2010 n.207 comma 4.
4. Sono a carico dell'appaltatore e dedotti in sede di collaudo gli oneri di assistenza di cui all'art.229 del del D.P.R. 5 ottobre 2010 n.207.
5. Per il presente contratto non verrà applicato il premio di accelerazione qualora l'ultimazione avvenga in anticipo rispetto al termine contrattuale.

6. Le penali verranno applicate con deduzione dall'importo del Conto Finale ai sensi dell'art 145 del D.P.R. 5 ottobre 2010 n.207 comma 6.

Art.20 Sospensione e ripresa dei lavori - Proroga

1. E' ammessa la sospensione dei lavori, su ordine del D.L., nei casi previsti dall'art. 159 del D.P.R. 5 ottobre 2010 n.207 comma 1 con le modalità ivi previste.
2. La sospensione dei lavori permane per il tempo necessario a far cessare le cause che ne hanno comportato l'interruzione.
3. Alle sospensioni dei lavori previste dal capitolato speciale d'appalto o dai piani di sicurezza come funzionali all'andamento dei lavori e integranti le modalità di esecuzione degli stessi, si applicano le disposizioni procedurali di cui al presente articolo.
4. E' ammessa la sospensione parziale dei lavori con le modalità dell'art.158 comma 7 e art.159 comma 7 del D.P.R. 5 ottobre 2010 n.207.
5. Nel caso di sospensioni disposte al di fuori dei casi previsti dall'art.158 D.P.R. 5 ottobre 2010 n.207, si applica la disciplina dell'art.160 del 25 D.P.R. 5 ottobre 2010 n.207.
6. L'appaltatore che, per cause a lui non imputabili, non sia in grado di ultimare i lavori nel termine fissato può richiederne la proroga con le modalità previste all'art.159 del D.P.R. 5 ottobre 2010 n.207.

Art.21 Oneri a carico dell'appaltatore

1. Sono a carico dell'appaltatore tutti gli oneri ed obblighi già previsti nel Capitolato speciale d'appalto e dal presente articolato, oltre a quelli a lui imposti dalle vigenti norme.
2. In ogni caso si intendono qui richiamati e compresi nei prezzi dei lavori, e perciò a carico dell'appaltatore:
 - a) le spese per l'impianto, la manutenzione e l'illuminazione dei cantieri;
 - b) le spese per il trasporto di qualsiasi materiale o mezzo d'opera;
 - c) le spese per gli attrezzi e opere provvisionali e quanto altro occorre alla esecuzione piena e perfetta dei lavori;
 - d) le spese per rilievi, tracciati, verifiche, esplorazioni, capisaldi e simili che possono occorrere dal giorno in cui comincia la consegna fino al compimento del collaudo provvisorio o all'emissione del certificato di regolare esecuzione;
 - e) le spese per le vie di accesso al cantiere;
 - f) le spese per la messa a disposizione di idoneo locale e delle necessarie attrezzature per la direzione dei lavori;
 - g) le spese per passaggi, occupazioni temporanee e risarcimento di danni per l'abbattimento di piante, per depositi od estrazioni di materiali;
 - h) le spese per la custodia e la conservazione delle opere fino al collaudo provvisorio o all'emissione del certificato di regolare esecuzione;
 - i) le spese di adeguamento del cantiere in osservanza del decreto legislativo 9 aprile 2008 n.81 e s.m.i.
 - j) L'appaltatore ha l'onere di aggiornare, con l'approvazione del D.L., gli elaborati di progetto in conseguenza delle varianti o delle soluzioni esecutive adottate, ai sensi dell'art.161 del D.P.R. 5 ottobre 2010 n.207.
 - k) L'appaltatore deve predisporre ed esporre in sito numero 2 esemplari del cartello indicatore, con le dimensioni di almeno cm.100 di base per 200 di altezza, recanti le descrizioni di cui alla Circolare del Ministero dei LLPP dell'1 giugno 1990 n.1729/UL, curandone i necessari aggiornamenti periodici;

3. L'appaltatore è responsabile della disciplina e del buon ordine del cantiere e ha l'obbligo di osservare e far osservare al proprio personale le norme di legge e di regolamento, anche mediante il Direttore Operativo (art. 149 del D.P.R. 5 ottobre 2010 n.207) e l'Ispettore di Cantiere (art.150 del D.P.R. 5 ottobre 2010 n.207).
4. L'appaltatore deve osservare le norme e prescrizioni dei contratti collettivi di lavoro, delle leggi e dei regolamenti sulla tutela, sicurezza, salute, assicurazione e assistenza dei lavoratori, come previsto dall'art. 6 del Decreto 19 aprile 2000 n.145 e dal decreto legislativo 9 aprile 2008 n.81..
5. Sono altresì a carico dell'appaltatore gli oneri afferenti alle spese di contratto e di bollo degli atti per la gestione del lavoro.

Art.22 Contabilità dei lavori

1. La contabilizzazione dei lavori è effettuata in conformità alle vigenti disposizioni, in particolare dagli artt.181 al 201 del del D.P.R. 5 ottobre 2010 n.207.
2. La contabilizzazione dei lavori a misura è effettuata attraverso la registrazione delle misure rilevate direttamente in cantiere dal personale incaricato, in apposito documento, con le modalità previste dal Capitolato speciale per ciascuna lavorazione; il corrispettivo è determinato moltiplicando le quantità rilevate per i prezzi unitari dell'elenco prezzi al netto del ribasso contrattuale.
3. La contabilizzazione dei lavori a corpo, con riferimento all'art.184 del D.P.R. 5 ottobre 2010 n.207, è effettuata, per ogni categoria di lavorazione in cui il lavoro è stato suddiviso, secondo la quota percentuale eseguita rispetto all'aliquota relativa alla stessa categoria, indicata dal Capitolato speciale d'appalto. Le progressive quote percentuali delle varie categorie di lavorazioni che sono eseguite sono desunte da valutazioni autonome del D.L. che può controllare l'attendibilità attraverso un riscontro nel computo metrico di progetto; in ogni caso tale computo metrico non ha alcuna rilevanza contrattuale e i suoi dati non sono vincolanti. Il corrispettivo è determinato applicando la percentuale della quota eseguita all'aliquota contrattuale della relativa lavorazione e rapportandone il risultato all'importo contrattuale netto del lavoro a corpo.
4. Le misurazioni e i rilevamenti sono fatti in contraddittorio tra le parti; tuttavia, con riferimento all'art. 185 del del D.P.R. 5 ottobre 2010 n.207, se l'appaltatore rifiuta di presenziare alle misure o di firmare i libretti delle misure o i brogliacci, il D.L. procede alle misure in presenza di due testimoni, i quali devono firmare i libretti o brogliacci suddetti.
5. Ai sensi dell'art.186 del del D.P.R. 5 ottobre 2010 n.207, per i lavori da liquidare su fattura e per le prestazioni da contabilizzare in economia si procede secondo le relative disposizioni.
6. Gli oneri per la sicurezza sono contabilizzati con gli stessi criteri stabiliti per i lavori, con la sola eccezione del prezzo che è quello prestabilito dalla Stazione appaltante e non soggetto a ribasso in sede di gara.

Art.23 Variazioni al progetto

1. Nessuna variazione o addizione al progetto approvato può essere introdotta dall'appaltatore se non è disposta dal D.L. e preventivamente approvata (dal Responsabile del Procedimento o dal Comune ai sensi dell'art.161 del D.P.R. 5 ottobre 2010 n.207, nel rispetto delle condizioni e dei limiti indicati all'art.132 del Decreto Legislativo 12 aprile 2006 n.163.

2. Qualora il Comune, per tramite della D.L., disponesse varianti in corso d'opera nel rispetto delle condizioni e modalità di cui all'art.114 del D.Lgs. 163/2006, ad essa saranno applicate le norme degli artt.161 e 162 del D.P.R. 5 ottobre 2010 n.207.

Art.24 Pagamenti in acconto - Liquidazione dei corrispettivi

1. La Stazione Appaltante in virtù dell'art.26-ter della legge 98/2013 corrisponderà un'anticipazione pari al 10% dell'importo contrattuale in favore dell'appaltatore, da erogarsi ex art.140, commi 2 e 3 del DPR.207/2010 e s.m.i. A tal fine, tuttavia, l'appaltatore dovrà costituire apposita garanzia fidejussoria, bancaria o assicurativa, in applicazione dell'art.124 del DPR.207/2010;
2. All'appaltatore verranno corrisposti i pagamenti in acconto al maturare di ogni stato d'avanzamento dei lavori di importo netto non inferiore a **euro 120.000,00 (Euro centoventimila)**.
3. Sulle rate di acconto verrà effettuata la ritenuta dello 0,5% prevista dall'art.4 comma 3, del d.P.R. 207/2010.
4. Qualora i lavori rimangano sospesi per un periodo superiore a 45 giorni, per cause non dipendenti dall'appaltatore e comunque non imputabili al medesimo, l'appaltatore può chiedere ed ottenere che si provveda alla redazione dello stato di avanzamento prescindendo dall'importo minimo di cui al comma 2.
5. Nel caso di forniture o lavorazioni previste nel Capitolato Speciale d'Appalto che debbano essere corredate da apposite certificazioni, da presentarsi alla D.L. da parte dell'appaltatore, il relativo pagamento sarà disposto previa acquisizione della relativa certificazione.
6. Il pagamento dell'ultima rata di acconto, qualunque sia l'ammontare, verrà effettuato dopo l'ultimazione dei lavori.
7. Il residuo credito è pagato, quale rata di saldo, entro 90 giorni dall'emissione del certificato di collaudo/regolare esecuzione, unitamente allo svincolo della garanzia fidejussoria, con le modalità dell'art.235 del d.P.R. 5 ottobre 2010 n.207.
8. Il pagamento dell'ultima rata di acconto e del saldo non costituiscono presunzione di accettazione dell'opera, ai sensi dell'art.1666, co.2 del Codice Civile.

Art.25 Termini di pagamento degli acconti e del saldo - Ritardo

1. I termini di pagamento di acconti e saldo sono i seguenti ai sensi dell'art.143 del D.P.R. 5 ottobre 2010 n.207::
 - a) entro **45 giorni**, a decorrere dalla maturazione di ogni stato di avanzamento dei lavori, per l'emissione dei certificati di pagamento relativi agli acconti del corrispettivo d'appalto;
 - b) entro **30 giorni**, a decorrere dalla data di emissione del certificato di pagamento, per disporre il pagamento degli importi dovuti in base al certificato;
 - c) entro **90 giorni**, dall'emissione del certificato di collaudo provvisorio o del certificato di regolare esecuzione, per il pagamento della rata di saldo e di svincolo della garanzia fidejussoria. Nel caso l'esecutore non abbia preventivamente presentato garanzia fidejussoria, il termine di novanta giorni decorre dalla presentazione della garanzia stessa.
2. Ai fini del pagamento di acconti e saldo, il termine è rispettato se entro la scadenza fissata il Comune provvederà ad emettere regolare mandato in conformità al vigente regolamento comunale di contabilità.
3. Per la parte del finanziamento a mutuo, per il calcolo del tempo contrattuale per la decorrenza degli interessi di ritardato pagamento non terrà conto dei giorni intercorrenti tra la spedizione della domanda di somministrazione del mutuo alla Cassa

Depositi Prestiti e la ricezione del relativo mandato di pagamento presso la competente Tesoreria.

4. In caso di ritardi nel pagamento delle rate si applicheranno le disposizioni dell'art. 142 del D.P.R. 5 ottobre 2010 n.207.

Art.26 Controlli e verifiche

1. Durante il corso dei lavori la Stazione appaltante potrà effettuare, in qualsiasi momento, controlli e verifiche sulle opere eseguite e sui materiali impiegati con eventuali prove preliminari e di funzionamento relative ad impianti ed apparecchiature tendenti ad accertare la rispondenza qualitativa e quantitativa dei lavori e tutte le prescrizioni contrattuali.
2. Si richiamano inoltre gli oneri dell'appaltatore circa la garanzia e la perfetta conservazione di manufatti e impianti di cui al precedente art.9.
3. I controlli e le verifiche eseguite dalla Stazione appaltante nel corso dell'appalto non escludono la responsabilità dell'appaltatore per vizi, difetti e difformità dell'opera, di parte di essa, o dei materiali impiegati, né la garanzia dell'appaltatore stesso per le parti di lavoro e per i materiali già controllati.
4. Tali controlli e verifiche non determinano l'insorgere di alcun diritto in capo all'appaltatore, né alcuna preclusione in capo alla stazione appaltante.

Art.27 Conto finale dei lavori

1. Il D.L. compila il conto finale entro il termine di 45 giorni dall'ultimazione dei lavori, con le stesse modalità previste per lo stato di avanzamento dei lavori, e provvede a trasmetterlo al Responsabile del procedimento ai sensi dell'art.200 del d.P.R. 5 ottobre 2010 n.207.

Art.28 Ultimazione dei lavori

1. L'ultimazione dei lavori, appena avvenuta, deve essere dall'appaltatore comunicata per iscritto al D.L., il quale procede subito alle necessarie constatazioni in contraddittorio.
2. L'appaltatore non ha diritto allo scioglimento del contratto né ad alcuna indennità qualora i lavori, per qualsiasi causa non imputabile alla stazione appaltante, non siano ultimati nel termine contrattuale e qualunque sia il maggior tempo impiegato ai sensi dell'art.159 comma 13 del D.P.R. 5 ottobre 2010 n.207.

Art.29 Lavori annuali estesi a più esercizi

1. I lavori annuali estesi a più esercizi con lo stesso contratto si liquidano alla fine dei lavori di ciascun esercizio, chiudendone la contabilità e collaudandoli, come appartenenti a tanti lavori fra loro distinti, come prescritto dall'art.198 del d.P.R. 5 ottobre 2010 n.207.

Art.30 Regolare esecuzione o collaudo

1. Per effetto dell'art.141 del D.Lgs.12 aprile 2006 n.163 e dell'art. 219 del D.P.R. 5 ottobre 2010 n.207, il collaudo deve essere ultimato entro 6 mesi dall'ultimazione dei lavori, debitamente accertata dalla D.L. ai sensi dell'art.172 RG.
2. Il Comune si avvale della facoltà prevista dall'art.141, comma 3 del D.Lgs. 12 aprile 2006 n.163, pertanto entro i limiti ivi previsti il certificato di collaudo è sostituito da quello di regolare esecuzione che deve essere emesso, ai sensi dell'art.237 del D.P.R. 5 ottobre 2010 n.207, dal D.L. entro 3 mesi dall'ultimazione dei lavori debitamente accertata ai sensi dell'art.199 del D.P.R. 5 ottobre 2010 n.207.

3. Ai sensi dell'art.229 del D.P.R. 5 ottobre 2010 n.207, il certificato di collaudo/regolare esecuzione ha carattere provvisorio ed assume carattere definitivo decorsi due anni dalla data della relativa emissione. Decorsi i due anni **il collaudo/la regolare esecuzione** si intende approvato ancorché l'atto formale di approvazione non sia intervenuto entro due mesi dalla scadenza del suddetto termine di due anni.
4. Salvo quanto disposto dall'art.1669 del Codice Civile, l'appaltatore risponde per la difformità ed i vizi dell'opera, ancorché riconoscibili, purché denunciati dal Comune prima che **il certificato di collaudo/regolare esecuzione**, trascorsi due anni dalla sua emissione, assuma carattere definitivo.
5. L'appaltatore deve provvedere alla custodia, alla buona conservazione e alla gratuita manutenzione di tutte le opere e impianti oggetto dell'appalto, fino all'approvazione esplicita o tacita degli atti di collaudo; resta nella facoltà del Comune richiedere la consegna anticipata di parte o di tutte le opere ultimate, ai sensi dell'art.230 del D.P.R. 5 ottobre 2010 n.207.
6. Per il collaudo o il certificato di regolare di esecuzione, valgono le norme dell'art.141 del D.Lgs.12 aprile 2006 n.163.
7. In sede di collaudo, oltre agli oneri di cui all'art.224 del D.P.R. 5 ottobre 2010 n.207, sono a totale carico dell'appaltatore l'esecuzione, secondo le vigenti norme e con tutti gli apprestamenti e strumenti necessari, di tutte le verifiche tecniche a strutture e impianti previste dalle leggi di settore e che il collaudatore vorrà disporre.

Art.31 Risoluzione del contratto

1. Il Comune ha facoltà di risolvere il contratto mediante semplice lettera raccomandata con messa in mora di 15 giorni, senza necessità di ulteriori adempimenti nei seguenti casi:
 - a) frode nell'esecuzione dei lavori o reati accertati ai sensi dell'art. 136 del Codice dei contratti;
 - b) inadempimento alle disposizioni del direttore dei lavori riguardo ai tempi di esecuzione o quando risulti accertato il mancato rispetto delle ingiunzioni o diffide fattegli, nei termini imposti dagli stessi provvedimenti;
 - c) manifesta incapacità o inidoneità, anche solo legale, nell'esecuzione dei lavori;
 - d) inadempienza accertata alle norme di legge sulla prevenzione degli infortuni, la sicurezza sul lavoro e le assicurazioni obbligatorie del personale;
 - e) sospensione dei lavori o mancata ripresa degli stessi da parte dell'appaltatore senza giustificato motivo;
 - f) rallentamento dei lavori, senza giustificato motivo, in misura tale da pregiudicare la realizzazione dei lavori nei termini previsti dal contratto;
 - g) subappalto abusivo, associazione in partecipazione, cessione anche parziale del contratto o violazione di norme sostanziali regolanti il subappalto;
 - h) non rispondenza dei beni forniti alle specifiche di contratto e allo scopo dell'opera;
 - i) nel caso di mancato rispetto della normativa sulla sicurezza e la salute dei lavoratori di cui al decreto legislativo 9 aprile 2008 n.81 o ai piani di sicurezza di cui agli articoli 1.8.1 e seguenti del presente capitolato, integranti il contratto, e delle ingiunzioni fattegli al riguardo del direttore dei lavori, dal RUP o dal coordinatore per la sicurezza.
2. Il contratto è altresì risolto in caso di perdita da parte dell'appaltatore, dei requisiti per l'esecuzione dei lavori, quali fallimento o la irrogazione di misure sanzionatorie o cautelari che inibiscono la capacità di contrattare con la pubblica amministrazione.
3. Nei casi di rescissione del contratto o di esecuzione di ufficio, la comunicazione della decisione assunta dalla Stazione appaltante è fatta all'appaltatore nella forma

dell'ordine di servizio o della raccomandata con avviso di ricevimento, con la contestuale indicazione della data alla quale avrà luogo l'accertamento dello stato di consistenza dei lavori.

4. Il contratto è altresì risolto qualora, per il manifestarsi di errori o di omissioni del progetto esecutivo che pregiudicano, in tutto o in parte, la realizzazione dell'opera oppure la sua utilizzazione, come definiti dall'art. 132 comma 6, del Codice dei contratti e secondo quanto indicato nel dl del 13/05/2011 n.70, si rendano necessari lavori suppletivi che eccedano il quinto dell'importo originario del contratto. In tal caso, proceduto all'accertamento dello stato di consistenza ai sensi del comma 3, si procede alla liquidazione dei lavori eseguiti, dei materiali utili e del 10 per cento dei lavori non eseguiti, fino a quattro quinti dell'importo del contratto.

Art.32 Controversie

1. Tutte le controversie derivanti dall'esecuzione del contratto, comprese quelle conseguenti al mancato raggiungimento dell'accordo bonario di cui all'art.340 del D.Lgs. 12 aprile 2006 n.163, possono essere deferite ad arbitri, ai sensi e con le modalità dell'art. 243 del D.Lgs. 12 aprile 2006 n.163.
2. Qualora da una delle parti fosse esclusa la competenza arbitrale, il giudice competente è quello del luogo dove il contratto è stato stipulato.
3. Le riserve che l'appaltatore dovesse proporre dovranno seguire le modalità previste dall'art.190 del d.P.P. 5 ottobre 2010 n.207.
4. Qualora le riserve iscritte superino il 10% dell'importo contrattuale si applicherà il disposto dell'art.240 del D.Lgs 12 aprile 2006 n.163.

PARTE TERZA

ADEMPIMENTI CONTRATTUALI SPECIALI

Art.33 Adempimenti in materia di lavoro dipendente, previdenza e assistenza

1. L'appaltatore è obbligato:
 - a) ad applicare integralmente tutte le norme contenute nel contratto collettivo nazionale di lavoro e negli accordi integrativi, territoriali ed aziendali, per il settore di attività e per la località dove sono eseguiti i lavori, rispettando tutte le norme in materia retributiva, contributiva, previdenziale, assistenziale, assicurativa, sanitaria previste per i dipendenti dalle vigenti normative;
 - b.1) a presentare al Comune e alla D.L., prima dell'inizio dei lavori e comunque entro 30 giorni dalla data del verbale di consegna, la documentazione di avvenuta denuncia agli enti previdenziali – inclusa la cassa edile – assicurativi ed infortunistici;
 - b.2) a trasmettere al Comune e alla D.L., con cadenza quadrimestrale, copia dei versamenti contributivi, previdenziali, assicurativi nonché di quelli dovuti agli organismi paritetici previsti dalla contrattazione collettiva.
2. Il Comune provvederà ad avvisare gli Enti creditori dell'importo trattenuto e giacente a loro garanzia. Il pagamento all'impresa delle somme accantonate sarà effettuato a seguito di comunicazione da parte degli Enti preposti di avvenuto adempimento degli obblighi suddetti.

Art.34 Sicurezza e salute dei lavoratori nel cantiere

1. L'appaltatore dovrà scrupolosamente attenersi a tutte le disposizioni vigenti in materia di sicurezza e salute dei lavoratori nel cantiere.

2. In particolare l'appaltatore entro 30 giorni dall'aggiudicazione, e comunque prima della consegna dei lavori, deve predisporre e consegnare al direttore dei lavori o, se nominato, al coordinatore per la sicurezza nella fase di esecuzione:
 - a) eventuali proposte integrative del piano di sicurezza e di coordinamento presentato dal Comune ai sensi del D.lgs. n.81/2008 e s.m.i.;
 - b) un proprio piano operativo di sicurezza ai sensi dell'art.131 del D.Lgs. 12 aprile 2006 n.163 con i contenuti minimi specificati dal D.Lgs. 9 aprile 2008 n.81 allegato XV e deve essere messo a disposizione delle autorità competenti preposte alle verifiche ispettive di controllo dei cantieri. Deve comprendere il documento di valutazione dei rischi di cui all'art.28, commi 1, 2 e 3 e gli adempimenti di cui all'art. 26, comma 1, lettera b), del decreto legislativo 9 aprile 2008 n.81 e deve essere aggiornato ad ogni mutamento delle lavorazioni rispetto alle previsioni.
 - c) un proprio piano operativo di sicurezza per quanto attiene alle proprie scelte autonome e relative responsabilità nell'organizzazione del cantiere e nell'esecuzione dei lavori, quale piano complementare di dettaglio del piano di sicurezza e di coordinamento di cui alla lettera a) ovvero del piano di sicurezza sostitutivo di cui alla lettera b) del presente articolo.
3. I suddetti documenti formano parte integrante del contratto d'appalto, unitamente al piano di sicurezza redatto, ove ne ricorrano le condizioni, dal Comune in ottemperanza al D.lgs. n.81/2008 e s.m.i.;
4. Ai sensi e per gli effetti del combinato disposto dell'art.131 del D.Lgs.12 aprile 2006 n.163, le gravi e ripetute violazioni dei piani stessi da parte dell'appaltatore, previa la sua formale costituzione in mora, costituiscono causa di risoluzione del contratto in suo danno.
5. Ai sensi dell'art.131 del D.Lgs.12 aprile 2006 n.163 e del D.lgs. n. n.81/2008 e s.m.i.; il Direttore di cantiere e il Coordinatore della sicurezza in fase di esecuzione, ciascuno nell'ambito delle proprie competenze, vigilano sull'osservanza dei piani di sicurezza.

Art.35 Subappalto

1. Il contratto non può essere ceduto a pena di nullità.
2. La percentuale di lavori della categoria prevalente subappaltabile è stabilita nella misura del trenta per cento dell'importo della categoria, calcolato con riferimento al prezzo del contratto di appalto ai sensi dell'art.170 del d.P.R. 5 ottobre 2010 n.207.
3. E' fatto obbligo all'Appaltatore di trasmettere, entro venti giorni dalla data di ciascun pagamento effettuato nei suoi confronti, copia delle fatture quietanzate relative ai pagamenti dallo stesso corrisposti al subappaltatore o al cottimista, con l'indicazione delle ritenute di garanzia effettuate. Qualora l'appaltatore non trasmetta le fatture quietanzate del subappaltatore / cottimista entro il suddetto termine la Stazione Appaltante sospende il successivo pagamento a suo favore (artt.118, c.3 d.lgs. 163/2006).
4. Qualsiasi modificazione o trasformazione della ragione sociale o della forma giuridica dell'appaltatore, deve essere comunicata e documentata, pena la sospensione dei pagamenti, al Comune, il quale ne prenderà atto con determinazione dirigenziale, previa acquisizione della certificazione antimafia e/o della comunicazione prevista dal D.Lgs. 159/2011.
5. Previa autorizzazione della Stazione appaltante, i lavori che l'appaltatore ha indicato a tale scopo in sede di offerta possono essere subappaltati, nella misura, alle condizioni, con i limiti e le modalità previste dalle norme vigenti, in particolare dagli artt. 118 del D.Lgs. 12 aprile 2006 n.163 e art.170 del d.P.R. 5 ottobre 2010 n.207.

6. Il Comune non provvederà al pagamento diretto dei subappaltatori e, pertanto, l'appaltatore è tenuto all'obbligo ivi previsto.

Art.36 Cessione del contratto e cessione dei crediti

1. E vietata la cessione del contratto sotto qualsiasi forma; ogni atto contrario è nullo di diritto.
2. E' ammessa la cessione dei crediti, ai sensi del combinato disposto dall'art. 117 del Codice dei contratti e della legge 21 febbraio 1991 n.52 a condizione che il cessionario sia un istituto bancario o un intermediario finanziario iscritto nell'apposito Albo presso la Banca d'Italia e che il contratto di cessione, in originale o in copia autenticata, sia trasmesso alla stazione appaltante prima o contestualmente al certificato di pagamento sottoscritto dal R.U.P.
3. La cessione è altresì regolata dall'art.3, commi 3 e 4 del Decreto 19 aprile 2000 n.145.

Art.37 Garanzia fideiussoria a titolo di cauzione definitiva

1. A garanzia degli impegni assunti con il presente contratto o previsti negli atti da questo richiamati, l'appaltatore deve prestare apposita garanzia definitiva come previsto dall'art.129 del D.Lgs. 12 aprile 2006 n.163 e dagli artt.123 e ss. del d.P.R. 5 ottobre 2010 n.207.
2. La cauzione definitiva è progressivamente svincolata in ragione del 75% dell'ammontare garantito, nel corso dei lavori, in conformità alla previsione dell'art.113 comma 3 del D.Lgs 12 aprile 2006 n.163.
3. Ai sensi dell'art.123, comma 4 del d.P.R. 5 ottobre 2010 n.207, la garanzia deve essere integrata ogni volta che il Comune abbia proceduto alla sua escussione, anche parziale, ai sensi del presente contratto e delle vigenti norme, oppure abbia affidato all'appaltatore l'esecuzione di maggiori opere.
4. Ai sensi dell'art.123 del d.P.R. 5 ottobre 2010 n.207, l'ammontare residuo pari al 25% dell'iniziale importo garantito è svincolato automaticamente all'emissione del certificato di collaudo o di regolare esecuzione.
5. La garanzia sul saldo deve essere prestata a norma dell'art.124, comma 3 del d.P.R. 5 ottobre 2010 n.207.

Art.38 Danni e responsabilità civile verso terzi

1. Sono a carico dell'appaltatore tutte le misure, comprese le opere provvisorie, e tutti gli adempimenti per evitare il verificarsi di danni alle opere, all'ambiente, alle persone e alle cose nell'esecuzione dell'appalto.
2. All'appaltatore compete l'onere del ripristino o risarcimento dei danni, indipendentemente dall'esistenza di adeguata copertura assicurativa ai sensi degli artt. 123 e ss. del d.P.R. 5 ottobre 2010 n.207.
3. A norma dell'art.125 del d.P.R. 5 ottobre 2010 n.207, l'appaltatore assume altresì la responsabilità dei danni subiti dalla stazione appaltante e/o causati a terzi nell'esecuzione dei lavori, stipulando idonee polizze assicurative con decorrenza dalla data di consegna dei lavori e con i seguenti massimali:
 - a) per i danni subiti dalla stazione appaltante a causa di danneggiamenti o distruzione totale o parziale di impianti ed opere, anche preesistenti, verificatisi nel corso dell'esecuzione dei lavori: **Euro 226.719,91 (euro duecentoventiseimilasettecentodiciannove,91);**
 - b) per la responsabilità civile per danni causati a terzi nel corso dell'esecuzione dei lavori: **Euro 500.000,00 (euro cinquecentomila/00).**

Art.39 Danni cagionati da forza maggiore

1. Qualora si verificassero danni ai lavori causati da forza maggiore, questi devono essere denunciati alla D.L., a pena di decadenza, entro il termine di 5 giorni, da quello del verificarsi del danno.
2. Si applicano le norme di cui all'art.166 del d.P.R. 5 ottobre 2010 n.207.

Art.40 Documentazione da produrre

1. Al fine della stipula del contratto d'appalto, l'appaltatore dovrà presentare entro il termine perentorio di 30 giorni dall'aggiudicazione, oltre a quanto prescritto nel bando, anche i seguenti documenti:
 - a) cauzione definitiva;
 - b) polizze assicurative;
 - c) piani di sicurezza operativo/sostitutivo;
2. Dovrà, inoltre, entro lo stesso termine, procedere alla firma del verbale di cantierabilità ai sensi dell'art. 106 del d.P.R. 5 ottobre 2010 n.207 e alla contestuale elezione di domicilio e indicazione delle persone che possono riscuotere a norma degli artt. 2, 3, 6 del Decreto 19 aprile 2010 n.207;

PARTE QUARTA **DISPOSIZIONI FINALI**

Art.41 Spese di contratto, imposte, tasse e trattamento fiscale

1. Sono a totale carico dell'appaltatore:
 - a) tutte le spese di contratto, inerenti e conseguenti (imposte, tasse, diritti di segreteria ecc.);
 - b) tutte le spese di bollo per gli atti occorrenti per la gestione del lavoro, dal giorno della consegna a quello della data di emissione del collaudo provvisorio o del certificato di regolare esecuzione.
2. I lavori di cui al presente capitolato speciale d'appalto sono soggetti all'imposta sul valore aggiunto, secondo le aliquote di legge, che è a carico del Comune.

PARTE QUINTA **PRESCRIZIONI TECNICHE RIGUARDO** **L'ESECUZIONE DEI LAVORI**

Art.42 Prescrizioni generali

QUALITÀ' E PROVENIENZA DEI MATERIALI

I materiali in genere occorrenti per l'esecuzione dei lavori potranno provenire da quelle località che l'Impresa riterrà di sua convenienza, purché, ad insindacabile giudizio della D.L. siano riconosciuti della migliore qualità e rispondano ai requisiti indicati nel Capitolato Speciale tipo per appalti di lavori inerenti l'appalto in argomento pubblicato dal Ministero dei Lavori Pubblici (edizione corrente alla data della gara d'appalto), nonché alle singole prescrizioni riportate nell'elenco prezzi e nel presente Capitolato Speciale d'Appalto.

L'Impresa notificherà in tempo utile la provenienza dei materiali stessi alla D.L. la quale avrà la facoltà di escludere le provenienze che non ritenesse di proprio gradimento.

Il personale della D.L. è autorizzato ad effettuare in qualsiasi momento gli opportuni accertamenti, visite, ispezioni, prove e controlli.

La D.L. ha la facoltà di rifiutare in qualunque tempo i materiali e le forniture che non abbiano i requisiti prescritti, che abbiano subito deperimenti dopo l'introduzione nel cantiere, o che per qualsiasi causa non risultassero conformi alle condizioni contrattuali.

L'Impresa dovrà provvedere a rimuovere dal cantiere le forniture ed i materiali rifiutati e sostituirli a sue spese con altri idonei, detta operazione deve essere eseguita con celerità ed immediatezza già a partire dal giorno successivo all'ordine della D.L.; ove l'Impresa non effettuasse la rimozione nel termine prescritto dalla D.L., l'Amministrazione potrà provvedere direttamente ed a spese dell'Impresa, a carico della quale resterà anche qualsiasi danno derivante dalla rimozione così eseguita.

L'Accettazione dei materiali da parte della D.L. non esonera l'Impresa dalla responsabilità che gli competono per la buona riuscita delle opere.

MODO DI ESECUZIONE DI OGNI CATEGORIA DI LAVORO

Le modalità di esecuzione di ciascuna categoria di lavoro per tutte le opere comprese nel presente appalto devono rispondere perfettamente alle prescrizioni stabilite nel Capitolato Speciale Tipo per appalti di lavori inerenti l'appalto in argomento, pubblicato dal Ministero dei Lavori Pubblici (edizione corrente alla data della gara d'appalto), nonché alle prescrizioni contenute nel presente Capitolato o impartite all'atto esecutivo dalla D.L.

Pertanto per ogni opera o categoria di lavori facenti parte del presente appalto devono intendersi implicitamente citati come se fossero riportati per esteso gli articoli contenuti nel Capitolato Speciale Tipo per la piena osservanza delle condizioni, norme ed oneri ivi contemplati.

Ove si verificano discordanze tra le prescrizioni del citato Capitolato Tipo e quelle del presente Capitolato, saranno ritenute valide queste ultime.

Per quei lavori che, previsti nell'elenco dei prezzi unitari, non trovano esatto riscontro nel predetto Capitolato Speciale Tipo, valgono le prescrizioni che verranno impartite all'atto esecutivo dalla D.L.

NORME PER LA MISURAZIONE E VALUTAZIONE DEI LAVORI

Per tutte le opere dell'appalto le varie quantità di lavoro saranno determinate con misure geometriche o a numero.

Per la misurazione e valutazione dei lavori si fa riferimento a quanto prescritto nel Capitolato Speciale tipo per appalti di lavori inerenti l'appalto in argomento, pubblicato dal Ministero dei Lavori Pubblici (edizione corrente alla data della gara d'appalto).

Ove si verificano discordanze tra le prescrizioni del citato Capitolato Speciale Tipo e quelle del presente Capitolato, saranno ritenute valide queste ultime.

La D.L. potrà procedere in qualsiasi momento alla misurazione delle opere compiute; qualora l'Impresa non si presti ad eseguire in contraddittorio tali operazioni, gli verrà assegnato un termine ultimativo non inferiore a giorni cinque e, nel caso egli non si presenti, tutti i maggiori oneri che si dovranno per conseguenza sostenere gli verranno addebitati e saranno trattenuti nella prima rata di acconto e/o dalla cauzione.

In tale evenienza, inoltre l'Impresa non potrà avanzare riserve o richieste di sorta per l'eventuale ritardo con cui si procedesse alla contabilizzazione dei lavori eseguiti ed alla emissione dei certificati di pagamento.

Indipendentemente da quanto sopra, l'Impresa è comunque tenuta a richiedere in tempo opportuno alla D.L. di provvedere in contraddittorio a quelle misure d'opere e somministrazioni ed a quegli accertamenti che successivamente, col procedere dei lavori, non si potessero più eseguire, come pure alla pesatura e misurazione di tutto ciò che dovrà

essere pesato e misurato prima del collocamento in opera.

Se, per non essere stata chiesta la ricognizione a tempo debito, non si potessero poi eventualmente accertare in modo esatto le quantità e le qualità dei lavori compiuti dall'Impresa, questi dovrà accettare la stima che verrà fatta dalla D.L. o sopportare tutte le spese ed i danni che si dovessero incontrare per una tardiva ricongiunzione.

L'Impresa dovrà procedere, con proprio personale ed a proprie spese, alle ricognizioni, alle misure dei materiali e delle opere, nonché alla elaborazione contabile dei relativi dati, sempre in contraddittorio con il personale della D.L.

Quest'ultimo provvederà successivamente alla compilazione del libretto delle misure che dovrà essere firmato in tutte le pagine dall'Impresa e dal funzionario assistente dei lavori appositamente designato dalla D.L.

Art. 43) LAVORI DI MANUTENZIONE STRADE

N O M E N C L A T U R A

Ai fini del presente capitolato vengono adottati i seguenti termini e definizioni che individuano le caratteristiche granulometriche delle frazioni di aggregato.

I termini indicati tra parentesi sono quelli correntemente usati e sono equivalenti a quelli stabiliti in sede CNR

Granuli o grani di un aggregato (inerte)

Le singole parti o elementi solidi separabili senza esercitare azione di frantumazione.

Dimensione dei granuli

La dimensione del granulo è convenzionalmente definita dall'apertura più piccola del setaccio (o del crivello) attraverso cui passa il granulo.

Frazione di un aggregato (inerte)

Insieme degli elementi lapidei le cui dimensioni sono comprese in un determinato intervallo granulometrico, definito dall'apertura delle maglie di due setacci:

- 1 - la maggiore tra le maglie attraverso cui non passa nessun elemento del materiale (dimensione minima);
- 2 - la più piccola tra le maglie attraverso cui passa tutto il materiale (dimensione massima);

Pietra o ciottolo

Elemento di dimensioni maggiori di 63 mm, ossia trattenuto al setaccio di 63 mm di apertura (crivello 71 mm), costituito rispettivamente da materiale tondeggiate (ciottolo), o a spigoli vivi (pietra).

Pietrisco, ghiaia, breccia

Frazione di aggregato compresa fra i setacci da 20 a 63 mm (crivelli da 25 a 71 mm), costituita rispettivamente da elementi provenienti da frantumazione di rocce lapidee (pietrisco), o elementi naturali tondeggianti (ghiaia), ovvero elementi naturali a spigoli vivi (breccia).

Pietrischetto, ghiaietto, breccetta

Frazione di aggregato compresa fra i setacci da 8 a 20 mm (crivelli da 10 a 25 mm), costituita rispettivamente da elementi provenienti da frantumazione di rocce lapidee

(pietrischetto), da elementi naturali tondeggianti (ghiaietto), o a spigoli vivi (breccetta).

Graniglia, ghiaino, brecciolino

Frazione di aggregato fra i setacci da 2 a 8 mm (crivello da 10 mm), costituita rispettivamente da elementi provenienti da frantumazione di rocce lapidee (graniglia), elementi naturali tondeggianti (ghiaino), elementi a spigoli vivi (brecciolino).

Sabbia

Frazione di aggregato compresa fra i setacci da 0,075 a 2 mm; può essere naturale (sabbia naturale di cava), o proveniente da frantumazione (sabbia di frantumazione).

Sabbione

Termine generico improprio spesso usato per indicare una frazione di aggregato compresa fra i setacci da 0,075 e 4 mm, costituita da sabbia (naturale o di frantumazione), e da altre frazioni di aggregato inferiori a 4 mm.

Additivo minerale (filler)

Frazione di aggregato avente dimensioni minori di 0,075 mm, passante quindi al setaccio da 0,075 mm di apertura, con esclusione dei materiali naturali coesivi (argille, limi argillosi, ecc.).

Misto granulare naturale

Miscela di aggregati reperibile in natura e proveniente da fiume o da cava, con caratteristiche tali da essere idonea all'impiego senza richiedere alcuna correzione granulometrica; non costituisce "correzione" la semplice vagliatura con vaglio sgrassatore.

Misto granulare corretto granulometricamente

Misto granulare corretto con l'aggiunta o la sottrazione di determinate frazioni granulometriche per migliorarne le proprietà fisico-meccaniche. Per l'aggiunta si può ricorrere a materiale naturale o proveniente da frantumazione.

Misto granulare di frantumazione

Misto granulare avente una porzione di aggregato frantumato superiore al 40%

Misto stabilizzato

Misto granulare trattato con l'aggiunta di legante onde migliorarne stabilmente e durevolmente le proprietà meccaniche anche in presenza di acqua o di gelo. La quantità di legante dovrà essere quella sufficiente per far assumere alla miscela, dopo un adeguato periodo di stagionatura, le proprietà di un materiale solido, evidenziabili con prove meccaniche di compressione, trazione e flessione.

Leganti:

- leganti bituminosi, cemento, calce, loppe di alto forno, miscele di cenere volante e calce.

1.1 - Aggregati

Gli aggregati dovranno essere costituiti da elementi non alterati, tenaci, puliti, esenti da polvere, da materiali estranei e da sostanze nocive. I requisiti per la caratterizzazione e per l'accettazione saranno controllati secondo le disposizioni della D.L., utilizzando le modalità previste dalle norme CNR.

Gli elementi litoidi non dovranno mai avere forma appiattita, allungata o lenticolare.

La miscela degli aggregati è costituita dall'insieme degli aggregati "grossi" e dagli aggregati "fini" ed eventuali "additivi" (filler).

1.1.1 - Prelevamento dei campioni

La campionatura verrà effettuata in generale prelevando, con opportuni accorgimenti, diversi campioni parziali (per campione parziale si intende un campione derivante da una singola operazione di prelevamento effettuata in un punto prestabilito) scelti a caso, che, accuratamente rimescolati, concorreranno a formare il campione d'insieme (per campione d'insieme s'intende un campione derivante dalla riunione e dal rimescolamento di più campioni parziali, seguito da un'eventuale riduzione).

Dal campione di insieme, ricorrendo se necessario ad operazioni di riduzione o divisione (quartatura), si provvederà a costituire uno o più campioni da inviare in laboratorio e da sottoporre a prove.

Il numero dei campioni parziali da prelevare onde costituire il campione d'insieme dipenderà dall'entità e dall'omogeneità del materiale da esaminare in modo da rispettarne la rappresentatività; i campioni parziali dovranno essere costituiti all'incirca dallo stesso quantitativo di materiale.

La massa dei campioni parziali da prelevare onde assicurare la rappresentatività, dipende dalla dimensione massima dell'aggregato; a titolo indicativo si riporta la tabella seguente, valida per l'effettuazione dell'analisi granulometrica:

Dimensione max del granulo (mm)	100	75	60	40	25	15	10	5	2	< 2
Massa (Kg)	40	30	25	20	10	5	2,5	1	0,5	0,5

Per l'effettuazione di ulteriori prove, le suddette quantità dovranno essere adeguatamente aumentate.

La campionatura può effettuarsi:

- a) da materiale che trovasi nella sua sede naturale in cava;
- b) da materiale sciolto depositato in sili, in cumuli o sui mezzi di trasporto;
- c) da materiale all'atto del carico o dello scarico;
- d) da strati di materiale steso in opera della sovrastruttura.

Per ciascuno dei suddetti casi le modalità di prelievo e di riduzione dei campioni dovranno essere quelle indicate nella norma CNR 93/1983.

1.1.2. - Prove per la caratterizzazione degli aggregati.

Gli aggregati costituenti le singole pezzature dovranno essere caratterizzati, possibilmente con certificazioni degli impianti di produzione, mediante le seguenti prove:

1.1.2.1 - Determinazione della perdita in peso per abrasione di aggregati lapidei con l'apparecchio "Los Angeles" (CNR 34/1973).

1.1.2.2 - Misura dell'equivalente in sabbia (CNR 27/1972).

Per lavori di particolare entità o rilevanza tecnica la Direzione dei Lavori potrà richiedere accertamenti anche relativamente ad alcune delle prove seguenti:

1.1.2.3 - Determinazione dell'indice dei vuoti (CNR 65/1978).

1.1.2.4 - Determinazione del coefficiente di levigabilità accelerata (C.L.A.).

1.1.2.5- Determinazione dell'indice di forma e dell'indice di appiattimento di aggregati lapidei (CNR 95/1984).

1.1.2.6 - Determinazione del coefficiente di imbibizione.

1.1.2.7 - Criteri e requisiti di accettazione degli aggregati impiegati nelle sovrastrutture

stradali.

1.1.2.8 -. Prova di spogliamento di una miscela di legante idrocarburico ed aggregati lapidei in presenza d'acqua.

1.1.3 - Caratteristiche dell'aggregato grosso (> 2mm)

Per conglomerati bituminosi, l'aggregato grosso potrà essere costituito da frantumati (pietrischi, pietrischetti e graniglie) o da ciottoli o ghiaie frantumate; per i misti bitumati, l'aggregato grosso potrà essere costituito anche da ghiaie, ghiaietti, ghiaini.

Tutti i suddetti materiali potranno essere di provenienza o natura petrografica diversa, purchè le prove eseguite su campioni conformi alla miscela che si intende realizzare, forniscano i risultati prescritti per quella miscela.

1.1.4 - Caratteristiche dell'aggregato fino (< 2mm)

L'aggregato fino sarà costituito da sabbie di frantumazione e da sabbie naturali di fiume o di cava.

La percentuale delle sabbie provenienti da frantumazione dovrà essere scelta di volta in volta, in relazione ai valori di stabilità e scorrimento della prova Marshall che si intendono raggiungere; si consiglia, comunque, che tale percentuale per i conglomerati bituminosi, non sia inferiore al 70% della miscela delle sabbie.

L'equivalente in sabbia, misurato secondo quanto previsto al punto 1.1.2.2, dovrà essere non inferiore a 70.

In ogni caso la qualità delle rocce e degli elementi litoidi di fiume da cui è ricavata per frantumazione la sabbia, dovrà avere alla prova Los Angeles, eseguita su granulato della stessa provenienza, perdita in peso non superiore al 30%

1.2 - BITUMI

Per tutte le miscele il bitume dovrà essere preferibilmente di penetrazione 60-70 o 80-100 in relazione alle condizioni locali e stagionali, salvo diverso avviso della Direzione dei Lavori.

Il bitume dovrà avere i seguenti requisiti, valutati secondo le normative indicate:

TIPO DI BITUME	60-70	80-100	
- Penetrazione dmm- Punto di rammollimento °C- Punto di rottura Frass max- Duttilità a 25°C minima- Volatilità max a 163 °C max a 200 °C	60-7047-56-8 °C90 cm - 0,5%	80-10044-49-10 °C 100 cm 0,5% -	(CNR 24/1971) (CNR 35/1973) (CNR 43/1974) (CNR 44/1974) (CNR 50/1976) (CNR 50/1976)

Il bitume dovrà inoltre avere un indice di penetrazione certificato dalla Ditta produttrice compreso fra - 1,0 e + 1,0 calcolato con la formula appresso riportata:

$$20u - 500v$$

indice di penetrazione = -----

$$u + 50v$$

dove:

u= temperatura di rammollimento in °C, diminuita di 25;

v= log 800 - log penetrazione bitume in dmm a 25 °C

Le eventuali campionature per i prelievi dovranno essere effettuate in conformità a quanto prescritto dalla norma CNR 81/1980

1.3 - FILLER

I filler provenienti dalla macinazione di rocce preferibilmente calcaree o costituiti da cemento, calce idrata, calce idraulica, polvere di asfalto o ceneri volanti dovranno risultare alla setacciatura per via secca: interamente passanti al setaccio da 0,6 mm (n.19 UNI 2332) e per almeno il 65% al setaccio da 0,075 mm (n.37 UNI 2332).

Le ceneri volanti, qualora ne fosse previsto l'impiego, non devono superare il 40% del passante totale al setaccio n.37 UNI.

1 - FORMAZIONE E CONFEZIONE DEI CONGLOMERATI BITUMINOSI.

Il conglomerato sarà confezionato mediante impianti automatizzati. L'impianto dovrà garantire uniformità di produzione ed essere in grado di realizzare miscele del tutto rispondenti a quelle di progetto.

La temperatura degli aggregati (all'atto della mescolazione) e quella del legante dovranno essere comprese tra 150 e 170 °C, salvo diverse disposizioni della D.L. in rapporto al tipo di bitume impiegato.

L'umidità degli aggregati all'uscita dell'essiccatore non dovrà superare lo 0,5%

2 - CARATTERIZZAZIONE DEI CONGLOMERATI BITUMINOSI.

Tutti i conglomerati dovranno avere elevata resistenza meccanica, cioè capacità di sopportare, senza deformazioni permanenti, le sollecitazioni trasmesse dalle ruote dei veicoli sia in fase dinamica sia statica, anche sotto le più alte temperature estive. I conglomerati dovranno essere sottoposti a prova Marshall e saranno caratterizzati dai valori di stabilità Marshall, rigidezza Marshall, percentuale di vuoti residui.

- a) Stabilità e Scorrimento Marshall (CNR 30/1973) su provini costipati con 75 colpi di maglio per faccia.
- b) Rigidezza Marshall, ossia rapporto tra la stabilità espressa in Kg e lo scorrimento espresso in mm (Kg/mm o daN/mm).
- c) Percentuale di vuoti residui, secondo le modalità indicate nella norma CNR 39/1973, determinata sugli stessi provini che verranno successivamente sottoposti a prova Marshall.

Per lavori di particolarità entità o rilevanza tecnica dovranno essere seguiti accertamenti anche relativamente ad alcune delle prove di cui ai seguenti punti: d), e), f).

- d) Determinazione della deformazione (impronta) di miscele di aggregati lapidei e bitume sotto carico statico, secondo la norma CNR in corso di stampa.
- e) Determinazione della resistenza a trazione indiretta (Brasiliana) e della deformazione a rottura di miscele di aggregati lapidei e bitume, secondo la norma in corso di stampa.
- f) Per l'approvazione delle miscele da parte della D.L., dovrà preventivamente essere effettuato uno studio di Laboratorio (mix design) per la determinazione degli andamenti della Stabilità Marshall, dello scorrimento Marshall e della percentuale di vuoti residui, in funzione delle diverse percentuali di bitume.

Per eventuali controlli in corso d'opera, i provini per le misure di stabilità e rigidezza anzidette, dovranno essere confezionati esclusivamente con materiale prelevato presso l'impianto di produzione e/o presso la stesa ed immediatamente costipato senza alcun ulteriore riscaldamento, secondo le modalità indicate nella norma di cui al punto a). In tal modo la temperatura di costipamento consentirà anche il controllo delle temperature operative.

Sono pertanto da escludere, perchè prive di significato, misure di stabilità e rigidezza Marshall su provini prelevati dalla pavimentazione mediante carotaggio o su

provini ricostituiti con materiale prelevato dalla pavimentazione.

3 - POSA IN OPERA DEI CONGLOMERATI BITUMINOSI.

La posa in opera dei conglomerati bituminosi verrà effettuata a mezzo di idonee macchine vibrofinitrici in perfetto stato di efficienza e dotate di automatismi di autolivellamento.

Le vibrofinitrici dovranno comunque lasciare uno strato finito perfettamente sagomato, privo di sgranamenti, fessurazioni, ed esente da difetti dovuti a segregazioni, fessurazioni, ed esente da difetti dovuti a segregazioni degli elementi litici più grossi.

Le miscele bituminose verranno stese sul sottostante strato bitumato previa una mano di attacco di emulsione bituminosa al 55% in ragione di almeno 0,5 Kg/mq.

Nella stesa si dovrà porre la massima cura alla formazione dei giunti longitudinali preferibilmente ottenuti mediante tempestivo affiancamento di una strisciata alla precedente.

Qualora l'affiancamento non sia tempestivo, il bordo della strisciata già realizzata dovrà essere spalmato con emulsione bituminosa per assicurare la saldatura della strisciata successiva.

Se il bordo risulterà danneggiato si dovrà procedere al risanamento dell'ammaloramento con adatti accorgimenti.

I giunti trasversali derivanti dalle interruzioni giornaliere dovranno essere realizzati sempre previo taglio ed asportazione della parte terminale di azzeramento.

La sovrapposizione dei giunti longitudinali tra i vari strati sarà programmata e realizzata in maniera che essi risultino fra di loro sfalsati di almeno 20 cm e non cadano mai in corrispondenza delle due fasce della corsia di marcia normalmente interessata dalle ruote dei veicoli pesanti. Il trasporto del conglomerato dall'impianto di confezione al cantiere di stesa dovrà avvenire mediante mezzi di trasporto di adeguata portata, efficienti e veloci e comunque sempre dotati di telone per evitare i raffreddamenti superficiali eccessivi e formazione di crostoni.

La temperatura del conglomerato bituminoso, all'atto della stesa, dovrà sempre risultare non inferiore a 130 °C, salvo diversa prescrizione dovuta a particolari condizioni climatiche e/o locali.

La stesa del conglomerato dovrà essere sospesa quando le condizioni meteorologiche generali possono pregiudicare la perfetta riuscita del lavoro.

Gli strati eventualmente compromessi dovranno essere immediatamente rimossi e successivamente ricostruiti a spese dell'Impresa. La compattazione dei conglomerati dovrà iniziare appena stesi dalla vibrofinitrice e condotta a termine senza interruzioni.

La compattazione dovrà essere realizzata a mezzo di rulli di tipo e peso adeguati capaci di assicurare il raggiungimento, per ciascuno strato, del prescritto grado di costipamento, nonché la rifinitura dei giunti e delle riprese.

Si avrà inoltre cura che la compattazione sia condotta con la metodologia più adeguata per ottenere uniforme addensamento in ogni punto ed evitare fessurazioni e scorrimenti nello strato appena steso.

La determinazione del grado di costipamento sarà eseguita secondo la norma CNR 40/1973 su carote di diametro non inferiore ai 10 cm o su tasselli, di idonea forma e dimensione, prelevati in sito.

La superficie degli strati dovrà presentarsi priva di irregolarità ed ondulazioni. **Un'asta rettilinea lunga 4 metri posta in qualunque direzione sulla superficie finita di ciascuno strato dovrà aderirvi uniformemente; sarà tollerato uno scostamento**

massimo di 5 mm; in ogni caso dovranno sempre essere rispettati gli spessori minimi e le sagome di progetto.

4 - STRATO DI BASE E RELATIVE PRESTAZIONI

4.1 - Aggregati.

Nella miscela di questo strato **potranno essere impiegati materiali litici non frantumati**, nella percentuale stabilita di volta in volta dalla D.L., e che comunque non potrà essere superiore al 50% in peso.

La perdita in peso alla prova Los Angeles, misurata secondo quanto previsto al punto 1.1.2.1. ed eseguita sulle singole pezzature, dovrà essere inferiore al 30%.

4.2 - Confezione e produzione delle miscele.

La miscela degli aggregati da adottarsi dovrà avere una composizione granulometrica contenuta nel fuso di seguito indicato ed una percentuale di bitume, riferita alla massa degli aggregati, compresa tra i sottoindicati intervalli:

SERIE	UNI	Setacci ASTM	Passante totale
crivellisetta cci	251510520,4 0,180,075	3/4" (mm 19,10)1/2"	100
		(mm 12,70)3/8" (mm 9,520)n. 5 (mm 4,000)	80 - 100
		n. 10 (mm. 2,000)	70 - 95
		n. 40 (mm 0,420)	45 - 70
		n. 80 (mm 0,175)	35 - 60
		n. 2000 (mm 0,074)	6 - 20
			4 - 14
		4 - 8	

Bitume compreso tra 3,5% e 4,5% in massa degli aggregati. Per strati di spessore compreso non superiore a 10 cm dovranno essere adottate composizioni granulometriche prossime alla curva limite superiore.

4.3 - Requisiti di accettazione.

Il conglomerato dovrà presentare i requisiti seguenti:

- stabilità Marshall, misurata secondo quanto previsto al punto a), non inferiore a 800 Kg (800 daN);
- rigidità Marshall, misurata secondo quanto previsto al punto b), superiore a 250 Kg/mm (250 daN/mm);
- percentuale di vuoti residui, misurata secondo quanto previsto al punto c), compresa tra 4% e 7%

4.4 - Posa in opera.

Per lo strato di base la miscela bituminosa verrà stesa sul piano finito della fondazione dopo che sia stata accertata dalla D.L. la rispondenza di quest'ultima ai requisiti di quota, sagoma, grado di costipamento e portanza.

Prima della stesa del conglomerato bituminoso sull'eventuale strato realizzato in misto cementato, per garantire l'ancoraggio, dovrà essere provveduto alla rimozione della sabbia eventualmente non trattenuta dall'emulsione bituminosa al 55% stesa precedentemente, a protezione del misto cementato stesso. Procedendo la stesa in doppio strato, i due strati dovranno essere sovrapposti nel più breve tempo possibile; tra di essi dovrà essere eventualmente interposta una mano di attacco di emulsione bituminosa in ragione di 2,000 Kg/mq e dovrà essere a rapida rottura del tipo ER 5 (CNR 1958);

Per la compattazione verranno utilizzati rulli di tipo adeguato per ottenere il grado

di costipamento richiesto.

Al termine della compattazione si dovrà raggiungere un grado di costipamento non inferiore al 97% della massa volumica dei provini Marshall di riferimento, determinato secondo quanto previsto al capitolo 3.

5 - STRATO DI COLLEGAMENTO E RELATIVE PRESTAZIONI

5.1 - Aggregati

Per questo strato, **oltre ai prodotti di frantumazione delle rocce lapidee, potranno essere impiegati anche pietrischetti e graniglie ricavati dalla frantumazione di elementi tondeggianti**; il complesso di tali aggregati lapidei dovrà, in ogni caso, presentare una superficie globale frantumata non inferiore all'85% della superficie totale.

Caratteristica di tutte le pezzature dei suddetti pietrischetti e graniglie deve essere:

- perdita in peso alla prova Los Angeles, misurata secondo quanto previsto al punto 1.1.2.1., inferiore al 25%; tale valore dovrà essere congruamente ridotto dalla D.L. nel caso in cui la stesa del tappeto di usura sia notevolmente differita nel tempo.

Per i lavori di particolare entità o rilevanza tecnica potranno essere eseguiti accertamenti anche relativamente ad alcune delle prove seguenti:

- indice dei vuoti, misurato secondo quanto previsto al punto 1.1.2.3., inferiore a 0,70;
- indice di forma non superiore a 30 (CNR 95/1984).

5.2 - Confezione e produzione dei conglomerati bituminosi

La miscela degli aggregati da adottarsi dovrà avere una composizione granulometrica contenuta nel fuso di seguito indicato ed una percentuale di bitume riferita al peso totale degli aggregati, compresa tra i sottoindicati intervalli:

SERIE	UNI	Setacci ASTM	Passante totale in massa %
crivelliseta cci	251510520,4 0,180,075	3/4" (mm 19,10)1/2"	100
		(mm 12,70)3/8" (mm	65 - 100
		9,520)n. 5 (mm	50 - 80
		4,000)n. 10 (mm.	30 - 60
		2,000)n. 40 (mm	20 - 45
		0,420)n. 80 (mm 0,175)	7 - 25
		n. 2000 (mm 0,074)	5 - 15 4 - 8

Bitume compreso tra 4,0% e 5,5% in massa degli aggregati.

Il conglomerato dovrà presentare i requisiti seguenti:

- stabilità Marshall, misurata secondo quanto previsto al punto a), superiore a 100 > Kg (1000daN);
- rigidità Marshall, misurata secondo quanto previsto al punto b), compresa tra 300-450 Kg/mm (300-450 daN/mm);
- percentuali di vuoti residui, misurata secondo quanto previsto al punto c), compresa tra 3% e 6%;
- la prova Marshall eseguita su provini che abbiano un periodo di 15 giorni di immersione in acqua distillata, a temperatura ambiente, dovrà dare un valore di stabilità non inferiore al 75% di quello precedentemente indicato (CNR 121/1987).

5.4 - Posa in opera.

La posa in opera dovrà essere eseguita con le modalità descritte al punto 3; al termine della compattazione si dovrà raggiungere un grado di costipamento superiore al 97% della massa volumica dei provini Marshall di riferimento determinata secondo quanto previsto al capitolo 3.

6 - STRATO DI USURA E RELATIVE PRESTAZIONI

6.1 - Aggregati.

A precisazione di quanto prescritto al punto 1.1.4. la percentuale della sabbia proveniente da frantumazione, rispetto a quella naturale di fiume, non dovrà mai essere inferiore al 90% della miscela delle due sabbie.

Dovranno essere usati esclusivamente aggregati di frantumazione, secondo quanto indicato al punto 5.1 con le seguenti caratteristiche:

- perdita in peso alla prova Los Angeles, eseguita sulla miscela degli aggregati e misurata secondo quanto previsto al punto 1.1.2.1. non superiore al 20%

Per lavori di particolare entità o rilevanza tecnica dovranno essere eseguiti accertamenti anche relativamente ad alcune delle prove seguenti:

- perdita in peso alla prova Los Angeles, eseguita sulla miscela degli aggregati e misurata secondo quanto previsto al punto 1.1.2.1. non superiore al 16%;
- indice dei vuoti, eseguito sulle singole pezzature e misurato secondo quanto previsto al punto 1.1.2.3., inferiore a 0,85;
- coefficiente di imbibizione inferiore a 0,015;
- coefficiente di levigatezza, misurato secondo quanto previsto al punto 1.1.2.4, maggiore o uguale a 0,42.
- indice di forma inferiore a 25.

Gli aggregati della miscela, almeno per la frazione più grossa, dovranno essere possibilmente di natura basaltica, secondo quanto prescritto nella norma CNR 104/1984.

Tale prescrizione dovrà essere adattata del progettista, in funzione della reperibilità dei materiali nella zona.

6.2 - Confezione e produzione dei conglomerati bituminosi.

La miscela degli aggregati da adottarsi dovrà avere una composizione granulometrica contenuta nel fuso di seguito indicato ed una percentuale di bitume riferita alla massa degli aggregati, compresa nel sottoindicato intervallo:

SERIE	UNI	Setacci ASTM	Passante totale in massa %	
			A	B
crivellisetacci	251510520,4 0,180,075	3/4" (mm 19,10)	100	-
		1/2" (mm 12,70)	90 - 100	100
		3/8" (mm 9,520)	70 - 90	70 - 90
		n. 5 (mm 4,000)	40 - 55	40 - 60
		n. 10 (mm. 2,000)	23 - 38	25 - 38
		n. 40 (mm 0,420)	11 - 20	11 - 20
		n. 80 (mm 0,175)	8 - 15	8 - 15
		n. 2000 (mm 0,074)	6 - 10	6 - 10

Bitume compreso tra 4,5% e 6,0% in massa degli aggregati. Il fuso di tipo "A" dovrà comprendere le curve per tappeti di usura di spessore di 5 cm; il fuso di tipo "B" per tappeti di spessore di 3 cm.

6.3 - Requisiti di accettazione.

Il conglomerato dovrà presentare i requisiti seguenti:

- stabilità Marshall, misurata secondo quanto previsto al punto a), almeno pari a 1100 Kg (1100 daN);
- rigidità Marshall, misurata secondo quanto previsto al punto b), compresa tra 300-450 Kg/mm (300-450 daN/mm);
- percentuale di vuoti residui, misurata secondo quanto previsto al punto c), compresa tra 3% e 6%;
- la prova Marshall eseguita su provini che abbiano subito un periodo di 15 giorni di immersione in acqua distillata, a temperatura ambiente, dovrà dare un valore di stabilità non inferiore al 75% di quello precedentemente indicato.

6.4 - Posa in opera.

La posa dovrà essere eseguita con le modalità descritte al punto 3 al termine della compattazione si dovrà raggiungere un grado di costipamento non inferiore al 97% di quella Marshall dello stesso giorno, rilevata all'impianto o alla stesa, misurata quanto previsto al punto 3.

7 - CONTROLLO DEI REQUISITI DI ACCETTAZIONE E VERIFICHE IN CORSO D'OPERA

7.1 - L'impresa ha l'obbligo di produrre i risultati delle prove sperimentali sui campioni di aggregato e di legante per la relativa accettazione.

L'impresa è poi tenuta a presentare con un congruo anticipo, rispetto all'inizio delle lavorazioni e per ogni cantiere di confezione, la composizione delle miscele che intende adottare; ogni composizione proposta dovrà essere corredata da una completa documentazione degli studi effettuati in laboratorio, secondo i criteri indicati al punto 2 attraverso i quali l'Impresa ha ricavato la formulazione ottimale.

L'Impresa potrà anche produrre, ove esistenti, documentazioni di studio predisposte dall'impianto e relative ai componenti e alla miscela da porre in opera.

La D.L. si riserva di approvare i risultati prodotti; l'approvazione non ridurrà comunque la responsabilità dell'Impresa, relativa al raggiungimento dei requisiti finali dei conglomerati in opera.

Una volta accettata dalla D.L. la composizione granulometrica della curva di progetto proposta, l'Impresa dovrà attenersi rigorosamente comprovandone l'osservanza.

Rispetto alle percentuali corrispondenti alla curva granulometrica prescelta, non saranno ammesse variazioni del contenuto di aggregato grosso superiori a +/- 5%, del contenuto di sabbia superiori a +/- 3%, e del contenuto di additivo superiori a +/- 1,5%; tali prescrizioni devono ritenersi valide per gli strati di base, di binder e di usura.

Per le percentuali di bitume non sarà tollerato uno scostamento da quelle di progetto superiore a +/- 0,25%

Tali valori dovranno essere soddisfatti dall'esame delle miscele prelevate all'impianto.

7.2 - **L'onere relativo all'esecuzione delle prove di qualificazione e/o controllo e di tutte le spese di qualsiasi natura e specie, siano esse previste dal capitolato e/o richieste dalla D.L., è a totale carico dell' Impresa sempreché tale onere sia contenuto nell' 2% dell'importo delle opere** cui le prove si riferiscono.

L'impresa deve tenere per proprio conto ed aggiornato il de conto degli oneri citati,

quando, l'impresa ritenga di aver raggiunto con le prove gli oneri contenuti nella percentuale citata dovrà darne immediato avviso all'Ufficio Tecnico.

7.3 - L'Impresa dovrà avere a disposizione o indicare un laboratorio, a sua cura e spese, idoneamente attrezzato per le prove ed i controlli in corso di produzione ed accettato dalla D.L.

Nei suddetti laboratori dovranno essere effettuati ogni 2000 tonnellate di prodotto omogeneo:

- la verifica granulometrica dei singoli aggregati approvvigionati in cantiere e quella degli aggregati stessi all'uscita dei vagli di riclassificazione;
- la verifica della composizione del conglomerato (granulometria degli aggregati, percentuale del bitume, percentuale di additivo) prelevando il conglomerato all'uscita del mescolatore;
- la verifica delle caratteristiche del conglomerato finito, reso in opera (massa volumica e percentuale di vuoti ecc);
- la verifica delle caratteristiche Marshall del conglomerato e precisamente: massa volumica, percentuale dei vuoti, stabilità e rigidità, sempre sulla media di tre prove.

Inoltre con la frequenza necessaria, saranno effettuati periodici controlli delle bilance, delle tarature dei termometri dell'impianto, la verifica delle caratteristiche del bitume, la verifica dell'umidità residua degli aggregati minerali all'uscita dell'essiccatore ed ogni altro controllo ritenuto opportuno.

Ogni apparecchio di misura di massa, forza, e di altre caratteristiche fisico-meccaniche dovrà essere accompagnato, laddove prescritto, dal certificato di taratura non scaduto di validità.

In particolare la verifica delle caratteristiche del bitume dovrà essere fatta almeno con scadenza settimanale con prelievi a norma CNR sulle cisterne di stoccaggio dell'impianto; all'atto del prelievo sul campione verrà indicata la quantità Q (in Kg) della fornitura a cui il prelievo si riferisce.

In cantiere dovrà essere tenuto apposito registro numerato e vidimato dalla D.L. sul quale l'Impresa dovrà giornalmente registrare tutte le prove ed i controlli effettuati.

7.4 - In corso d'opera ed in ogni fase delle lavorazioni la D.L. effettuerà a sua discrezione tutte le verifiche, prove e controlli atti ad accertare la rispondenza qualitativa dei lavori alle prescrizioni contrattuali.

A pavimentazione ultimata potranno essere eseguiti prelievi mediante carotaggio per il controllo degli spessori, della percentuale dei vuoti residui, del contenuto in bitume della granulometria dell'inerte, nonché della resistenza a trazione indiretta (metodo brasiliano).

Tutti gli oneri relativi alle suddette verifiche saranno attribuiti secondo quanto previsto al punto 7.2.

Art. 44 - LAVORI SEMAFORICI

CAVIDOTTI - POZZETTI - BLOCCHI DI FONDAZIONI - PALI DI SOSTEGNO
a) Cavidotti

- Il taglio del tappetino bituminoso e dell'eventuale sottofondo in calcestruzzo dovrà avvenire mediante l'impiego di un tagliASFALTO munito di martello idraulico con vanghetta.

Il taglio avrà una profondità minima di 25 cm e gli spazi del manto stradale non tagliato non dovranno superare in lunghezza il 50% del taglio effettuato con la vanghetta idraulica;

La D.L. potrà ordinare l'uso di tagliASFALTO munito di disco diamantato.

- rimozione delle lastre in pietra per i tratti di marciapiede con pavimentazione a lastroni;
- esecuzione dello scavo in trincea, con le dimensioni indicate nel disegno;
- fornitura e posa di tubazioni rigide in materiale plastico a sezione circolare, con diam. esterno di 100 mm, peso 730 g/m, per il passaggio dei cavi di energia;
- la posa delle tubazioni in plastica del diam. esterno di 100 mm verrà eseguita mediante l'impiego di selle di supporto in materiale plastico a uno od a due impronte per tubi del diam. di 110 mm.

Detti elementi saranno posati ad una interdistanza massima di 1,5 m, al fine di garantire il sollevamento dei tubi dal fondo dello scavo ed assicurare in tal modo il completo conglobamento dello stesso nel cassonetto di calcestruzzo;

- formazione di cassonetto in calcestruzzo dosato a 250 Kg di cemento tipo 325 per mc di impasto, a protezione delle tubazioni in plastica; il calcestruzzo sarà superiormente lisciato in modo che venga impedito il ristagno d'acqua;
- il riempimento dello scavo dovrà effettuarsi con materiali di risulta o con ghiaia naturale vagliata. Particolare cura dovrà porsi nell'operazione di costipamento da effettuarsi con mezzi meccanici; l'operazione di riempimento dovrà avvenire dopo almeno 6 ore dal termine del getto di calcestruzzo; trasporto alla discarica del materiale eccedente.

Il cavidotto sarà contabilizzato in base alla sua lunghezza effettiva, misurata tra i fili esterni dei pozzetti che lo delimitano.

b) Pozzetti con chiusino in ghisa

- Formazione di platea in calcestruzzo dosato a 200 Kg di cemento tipo 325 per mc di impasto, con fori per il drenaggio dell'acqua;
- formazione della muratura laterale di contenimento, in mattoni pieni e malta di cemento;
- conglobamento, nella muratura di mattoni, delle tubazioni in plastica interessate al pozzetto; sigillature con malta di cemento degli spazi tra muratura e tubo;
- formazione, all'interno del pozzetto, di rinzaffo in malta di cemento grossolanamente lisciato;
- fornitura e posa, su letto di malta di cemento, di chiusino in ghisa, completo di telaio, per traffico incontrollato, luce netta 50 x 50 cm, peso ca. 90 Kg, con scritta "SEMAFORI" sul coperchio;
- riempimento del vano residuo con materiale di risulta o con ghiaia naturale costipati; trasporto alla discarica del materiale eccedente.

E' consentita in alternativa l'esecuzione in calcestruzzo delle pareti laterali dei pozzetti interrati con chiusino in ghisa.

c) Pozzetto prefabbricato interrato

E' previsto l'impiego di pozzetti prefabbricati ed interrati, comprendenti un elemento a cassa, con due fori di drenaggio, ed un coperchio removibile. Detti manufatti, di calcestruzzo vibrato, avranno sulle pareti laterali la predisposizione per

l'innesto dei tubi in plastica, costruita da zone circolari con parete a spessore ridotto. Dimensioni esterne mm. 720x610.

d) Blocchi di fondazione dei pali.

- Formazione del blocco in calcestruzzo dosato a 250 Kg. di cemento tipo 325 per mc di impasto;
- esecuzione della nicchia per l'incastro del palo, con l'impiego di cassaforma;
- fornitura e posa, entro il blocco in calcestruzzo, di spezzone di tubazione in plastica del diametro esterno di 80 o di 100 mm per il passaggio dei cavi;
- riempimento eventuale dello scavo con materiale di risulta o con ghiaia naturale accuratamente costipata; trasporto alla discarica del materiale eccedente;
- sistemazione del cordolo in pietra eventualmente rimosso.

L'eventuale rimozione dei cordoli del marciapiede è compresa nell'esecuzione dello scavo del blocco. Il dimensionamento maggiore dei blocchi di fondazione rispetto alle misure indicate in progetto non darà luogo a nessun ulteriore compenso.

e) Pali di sostegno

I pali per illuminazione pubblica devono essere conformi alle norme UNI-EN 40.

E' previsto l'impiego di pali di acciaio di qualità almeno pari a quello Fe 360 grado B o migliore, secondo norma CNR-UNI 7070/82, a sezione circolare e forma conica (forma A2 Norma UNI-EN 40/2) saldati longitudinalmente secondo norma CNR-UNI 10011/85.

CASSETTE - GIUNZIONI - DERIVAZIONI - GUAINE ISOLANTI

E' previsto l'impiego di cassette stagne in materiale plastico isolante, da posare a muro, su palo o su paline.

Per le giunzioni o derivazioni su cavo unipolare, con posa in cavidotto, è previsto l'impiego di muffole tipo 3M SCOTCHCAST o similare. Dette muffole saranno posate esclusivamente nei pozzetti in muratura o prefabbricati.

Tutti i conduttori infilati entro i pali e bracci metallici, saranno ulteriormente protetti agli effetti del doppio isolamento da una guaina isolante di diametro adeguato; tale guaina dovrà avere rigidità dielettrica $> 0 = 10 \text{ KV/mm}$; il tipo di guaina (tubo in PVC flessibile diametro 50 mm serie pesante) dovrà comunque essere sempre approvata dalla Direzione Lavori, essere posizionato secondo gli schemi allegati al presente Capitolato Speciale d'Appalto e deve portare il marchio IMQ.

POSA CONDUTTORI

Per la posa in opera dei cavi l'Appaltatore è tenuto all'osservanza sulle seguenti prescrizioni:

- evitare brusche piegature, ammaccature, raschiature, rigature, stiramenti della guaina;
- curvare i cavi con raggio non inferiore a quanto indicato dalle norme CEI 20-1 o a quello delle bobine su cui erano avvolti;
- effettuare la posa solo se la temperatura dei cavi, per tutta la loro lunghezza e per tutto il tempo in cui possono venire piegati o raddrizzati, è superiore a quella indicata dalle Norme CEI 20-1 art. 5/3/62.

E' vietato incorporare i cavi, anche per brevi tratti, direttamente nelle murature; gli attraversamenti di strutture murarie vanno effettuati esclusivamente previa posa di idonee tubazioni di protezione.

La trazione del cavo va di regola eseguita a mano, distribuendo opportunamente il tiro. E' ammesso l'uso di mezzi meccanici solo previo benessere della D.L. e comunque utilizzando un dinamometro per il controllo del tiro; l'attacco in testa deve essere effettuato

con idonea attrezzatura; la sollecitazione non deve superare il valore indicato dalla Norme CEI 20- 1 salvo diverse prescrizioni della Direzione Lavori.

PROTEZIONE DA TENSIONE

Protezione da tensioni di contatto

Fermi restando i richiami alle norme C.E.I. ed alle leggi in materia antinfortunistica, vengono ricordate in particolare, le seguenti disposizioni:

- la protezione sarà realizzata usufruendo di propria terra rispondente alle norme in vigore;
- non raggiungendosi un valore di resistenza di terra soddisfacente, sarà studiato in sede esecutiva, con l'Amministrazione appaltante, un eventuale impianto con interruttore automatico di protezione verso terra;
- le prese con contatto supplementare di terra saranno verificate una ad una dopo l'installazione, qualunque siano stati gli accorgimenti adottati nella installazione stessa.

Protezione di massima corrente e minima tensione

Tutti gli impianti debbono avere la protezione di massima corrente, a mezzo di interruttori automatici, ovvero di valvole a fusibili con cartuccia a fusione chiusa.

IMPIANTO DI TERRA - DISPERSORI

Tutti gli impianti devono prevedere la messa a terra delle lanterne semaforiche e di tutte le altre parti metalliche.

Le lanterne e le parti metalliche saranno collegate ad una terra di sezione adeguata, comunque non inferiore ai 50 mmq.; i conduttori di terra e di protezione avranno guaina di colore giallo- verde e saranno di tipo H07 V.

La linea dorsale sarà collegata al Dispersore Unico mediante conduttore isolato, della sezione minima di 16 mmq. di tipo H07 V-R, protetto con tubazione nei tratti discendenti.

Tenendo conto che il dispersore sarà unico, sia per la protezione contro i fulmini che per la protezione contro i contatti indiretti esso dovrà rispondere alle prescrizioni delle Norme CEI 81-1/1984, 64-8/1987 e 11-8/1989.

I dispersori saranno del tipo a puntazza componibile, posati entro appositi pozzetti di ispezione di tipo carreggiabile, in resina rinforzata; tutti i dispersori dovranno essere collegati fra di loro.

Sia i dispersori a puntazza, che i pozzetti d'ispezione dovranno essere preventivamente approvati dalla D.L.. I dispersori di terra devono essere posati lontani da corsi d'acqua, da altre condutture o strutture metalliche.

VERNICIATURA DEI PALI E DEI BRACCI

Le verniciature non devono essere eseguite con tempo piovoso o quanto le superfici da verniciare non siano perfettamente asciutte.

Prima di procedere alla verniciatura, le superfici interessate devono essere ripulite accuratamente dalla ruggine mediante raschiatura con spazzola di acciaio, sabbia, carta vetrata o altro; inoltre se riverniciate, devono essere accuratamente spianate e lisciate per eliminare eventuali scabrosità, gocce rapprese, etc.

In caso di verniciature a più mani ogni strato deve essere applicato dopo che il precedente sia perfettamente essiccato.

A verniciatura ultimata le superfici devono risultare perfettamente omogenee nella tinta prive di grumi o di rugosità; non devono inoltre presentare rigiture o riprese causate dal pennello.

L'Appaltatore deve adottare tutte le precauzioni ed i mezzi necessari per evitare spruzzi di vernice sui materiali circostanti, ogni traccia di vernice deve essere asportata.

Le vernici di scelta dell'Ente Appaltatore, devono di norma essere fornite ed impiegate nei loro recipienti originali, muniti dei marchi e sigilli di garanzia, senza aggiunta di diluenti o travasi incontrollati, salvo diverse disposizioni della D.L.

Nel caso di impiego di pali o di bracci, già verniciati con una ripresa di minio di piombo, è prevista l'applicazione di due riprese di smalto sintetico di colore a scelta della D.L. Detta verniciatura, a due riprese di smalto sintetico, sarà eseguita previa raschiatura e spazzolatura delle zone ossidate e l'applicazione di una ripresa di minio di piombo.

COESISTENZA TRA CAVI ELETTRICI E ALTRE CONDUTTURE INTERRATE

a) Parallelismi e incroci tra cavi elettrici appartenenti ad Enti diversi

Nei parallelismi i vari cavi possono essere posati alla stessa profondità utilizzando canalizzazioni o tubazioni distinte. Se i cavi sono interrati direttamente la distanza tra i due non deve essere inferiore a 30 cm. Tale prescrizione è valida anche per gli incroci di cavi avente uguale o diversa tensione.

b) Incroci tra cavi elettrici e cavi di telecomunicazione

Devono essere rispettate le prescrizioni stabilite dall'art. 4.1.01. - Norme CEI 11-17 Fascicolo 558.

c) Parallelismi tra cavi di energia e cavi di telecomunicazione

Devono essere rispettate le prescrizioni stabilite dall'art. 4.7.02 - Norme CEI 11-17 Fascicolo 558.

Quando almeno uno dei cavi è posto dentro appositi manufatti (tubazioni, cunicoli, ecc....) che proteggono il cavo stesso e ne rendono possibile la posa e la successiva manutenzione senza la necessità di effettuare scavi non è necessario osservare le prescrizioni di cui ai punti b) c).

d) Incroci tra cavi di energia e tubazioni metalliche (gasdotti, acquedotti ecc..)

Devono essere rispettate le prescrizioni stabilite dall'art. 4.3.01 - Norme CEI 11-17 Fascicolo 558.

Quando la tubazione metallica è destinata al trasporto distribuzione, accumulo ed utilizzazione di gas naturale con densità non superiore a 0,8 (ad esempio gas metano), vanno applicate le norme di sicurezza antincendio del D.M. 24.11.1984.

L'incrocio tra cavi di energia e tubazioni metalliche interrate non deve effettuarsi sulla proiezione di giunti non saldati delle tubazioni non metalliche stesse.

Non si devono avere normalmente giunti sul cavo di energia a distanza inferiore a mt. 1 (uno) dal punto d'incrocio.

La minima distanza fra le generatrici dei cavi di energia e quelle delle tubazioni metalliche non deve essere inferiore a cm. 50.

Tale distanza può essere ridotta ad un minimo di cm. 30 quando una delle due strutture che si incrociano è contenuta in un manufatto di protezione non metallico (ad esempio anche in calcestruzzo armato). Questa condizione è soddisfatta quando si applica al cavo la canaletta di protezione in vetroresina per cavi sotterranei.

Il manufatto non metallico deve essere prolungato per almeno cm. 30 per parte rispetto all'ingombro in pianta dell'altra struttura.

La distanza sopra indicata può essere ulteriormente ridotta previo accordo fra gli Enti interessati, se il cavo e la tubazione sono entrambi contenuti in manufatti di protezione non metallici. Analoghe misure di protezione devono essere adottate nel caso in cui non

sia possibile tenere l'incrocio a distanza uguale o superiore a mt. 1 (uno) da un giunto sul cavo.

e) Parallelismi tra cavi di energia e tubazioni metalliche (gasdotti, acquedotti, ecc.)

Devono essere rispettate le prescrizioni stabilite dall'art. 4.3.02 - Norme CEI 11-17 Fascicolo 558.

Quando la tubazione metallica è destinata al trasporto, distribuzione, accumulo ed utilizzazione di gas naturale con densità non superiore a 0,8 (ad esempio gas metano), vanno applicate le norme di sicurezza antincendio del D.M. 24.11.1984.

Nei parallelismi i cavi di energia e le tubazioni metalliche devono essere posati alla maggior distanza possibile fra di loro. In nessun tratto la distanza misurata in proiezione orizzontale fra le superfici estreme di essi o di eventuali loro manufatti di protezione deve risultare inferiore a cm. 30.

Si può tuttavia derogare dalla prescrizione suddetta previo accordo fra gli esercenti:

- quando la differenza di quota fra le superfici esterne delle strutture interessate è superiore a cm. 50;
- quando tale differenza di quota è compresa fra cm. 30 e cm. 50, ma si interpongono fra le due strutture elementi separatori non metallici, ad esempio applicando al cavo la canaletta di protezione in vetroresina per cavi sotterranei.

f) Serbatoi di liquidi o gas infiammabili

Devono essere rispettate le prescrizioni stabilite dall'art. 4.3.03 - Norme CEI 11-17 Fascicolo 558. E' vietato passare cavi di energia a meno di mt. 1 (uno) di distanza dalle superfici esterne di serbatoi contenenti liquidi o gas infiammabili.

g) Parallelismi ed incroci tra cavi di energia e metanodotti

Deve essere rispettato il Decreto Ministeriale del 24.11.1984: "Norme di sicurezza antincendio per il trasporto, la distribuzione, l'accumulo e l'utilizzazione del gas naturale con densità non superiore a 0.8".

Art. 45) LAVORI DI ILLUMINAZIONE PUBBLICA

LINEE

Sono previsti cavi per energia elettrica identificati dalle seguenti sigle di designazione:

- cavi unipolari con guaina con sezione sino a 6 mmq: cavo 1 x a FG7R-0,6/1 KV
- cavi unipolari con guaina con sezione superiore a 6 mmq: cavo 1 x FG7R 0,6/1 KV
- cavi bipolari della sezione di 2,5 mmq: cavo 2 x 2,5 UG50G70R-0,6/1 KV

Tutti i cavi dovranno essere a doppio isolamento specifici per impianti di I.P. e rispondenti alla Norma CEI 20 - 13 e CEI 20 - 22 e successive modifiche ed integrazioni dovranno inoltre disporre di certificazione IMQ od equivalente.

Tutte le linee dorsali di alimentazione saranno costituite da quattro cavi unipolari uguali. I cavi per la diramazione agli apparecchi illuminanti saranno bipolari, con sezione di 2,5 mmq.

I cavi multipolari avranno le guaine isolanti interne colorate in modo da individuare la fase relativa.

Per i cavi unipolari la distinzione delle fasi e del neutro dovrà apparire esternamente sulla guaina protettiva. E' consentita l'apposizione di fascette distintive ogni tre metri in nastro adesivo, colorate in modo diverso (marrone fase R - bianco fase S - verde fase T - blu chiaro neutro). La fornitura e la posa in opera del nastro adesivo di

distinzione si intendono compensate con la voce dell'elenco relativa alla fornitura e posa dei cavi.

I cavi infilati entro pali o tubi metallici saranno ulteriormente protetti da guaina isolante come meglio specificato nell'apposito paragrafo.

Linee principali di alimentazione in B.T.

- Suddivisione dei carichi -

In relazione alla entità del carico totale, alla ubicazione dei carichi singoli, alle cadute di tensione imposte ed alla migliore utilizzazione delle sezioni dei conduttori di fabbricazione di serie, il carico totale sarà convenientemente ripartito su una o più fasi.

- Protezione delle linee -

Ogni linea sarà protetta alla partenza da un sistema così costituito:

- separatore onnipolare con fusibili con cartuccia in fusione chiusa ad alta capacità di rottura, sulle fasi attive;
- interruttore automatico di massima corrente, sulle fasi.

- Cadute di tensione e portate -

La caduta di tensione massima ammessa per i circuiti luce è del 4% e si dispone che dette cadute di tensione massime siano, a seconda delle condizioni contingenti, così ripartite fra linee principali di alimentazioni e gli impianti interni:

- utilizzazione luce:

per le linee principali di alimentazione dal 2 al 3%

La densità massima di corrente ammessa nelle linee principali di alimentazione ai carichi, tenuto conto della modalità di posa dei cavi, non deve superare l'80% di quella ricavabile dalle tabelle UNEL in vigore.

APPARECCHI DI ILLUMINAZIONE

Gli apparecchi illuminati dovranno avere i seguenti requisiti:

Grado di protezione interno minimo:

- apparecchi per illuminazione stradale
 - "aperti" (senza coppa o rifrattore)
 - vano ottico = IP 23
 - vano ausiliari = IP23
 - "chiusi" (con coppa o rifrattore)
 - vano ottico = IP54
 - vano ausiliari = IP23
- proiettori su torri faro o parete (verso il basso)= IP65
- proiettori sommersi = IP68

Gli apparecchi dovranno altresì essere realizzati in Classe II ed essere rispondenti all'insieme delle norme:

- CEI 34-21 fascicolo n. 1034 Novembre 1987 e relative varianti
- CEI 34-30 fascicolo n. 773 Luglio 1986 e relative varianti "proiettori per illuminazione"
- CEI 34-33 fascicolo n. 803 Dicembre 1986 e relative varianti "apparecchi per illuminazione stradale".

In ottemperanza alla Norma CEI 34-21 i componenti degli apparecchi di illuminazione dovranno essere cablati a cura del costruttore degli stessi, i quali pertanto dovranno essere forniti e dotati completi di lampade ed ausiliari elettrici rifasati. Detti componenti dovranno essere conformi alle Norme CEI di riferimento.

Gli apparecchi di illuminazione dovranno avere il corpo in pressofusione verniciato, suddiviso in tre parti al fine di agevolare una manutenzione senza l'ausilio di utensili, gruppo ottico composto da un riflettore in alluminio brillantato e ossidato e da un

rifratore in vetro piano temperato con guarnizione in gomma al silicone antinvecchiamento, gruppo elettrico compatto su piastra porta accessori in materiale isolante facilmente estraibile, per potenza da 50 a 400 Watt, applicabile su braccio o testapalo colore giallo.

Gli apparecchi di illuminazione destinati a contenere lampade a vapori di sodio ad alta pressione dovranno essere cablati con i componenti principali (lampade, alimentatori ed accenditori) della stessa casa costruttrice in modo da garantire la compatibilità tra i medesimi.

I riflettori per gli apparecchi di illuminazione destinato a contenere lampade a vapori di sodio ad alta pressione devono essere conformati in modo da evitare che le radiazioni riflesse si concentrino sul bruciatore della lampada in quantità tale da pregiudicarne la durata o il funzionamento.

Tali apparecchi devono essere provati secondo le prescrizioni della Norma CEI 34-24 e si riterranno conformi quando la differenza tra le due tensioni di lampada (in aria libera ed all'interno dell'apparecchio) è inferiore a:

- 12 V per le lampade da 400 W bulbo tubolare chiaro
- 7 V per le lampade da 400 W bulbo elissoidale diffondente
- 10 V per le lampade da 250 W (tutti i due tipi)
- 7 V per le lampade da 150 W e 100 W bulbo tubolare chiaro
- 5 V per le lampade da 150 W e 100 W bulbo elissoidale diffondente.

Sugli apparecchi di illuminazione dovranno essere indicati in modo chiaro e indelebile, ed in posizione che siano visibili durante la manutenzione, i dati previsti dalla sezione 3 - Marcatura della Norma CEI 34-21.

La rispondenza al complesso delle norme di cui sopra dovrà essere certificata con la consegna al Direttore dei Lavori della **dichiarazione di conformità** alle norme stesse rilasciata dal costruttore **degli apparecchi di illuminazione**, ai sensi dell'art. 7 delle Legge 18 ottobre 1977, n. 791, oppure tramite l'accertamento dell'esistenza del Marchio di Conformità apposto sugli apparecchi stessi (relativo al paese produttore) ovvero dal rilascio dell'attestato di conformità ai sensi della già citata Legge 791/77.

Gli apparecchi di illuminazione dovranno altresì essere del tipo:

- Cut-off
- Semi cut-off
- Non cut-off

secondo la classificazione della Commissione Internazionale di Illuminazione (C.I.E.).

Di tali apparecchi dovrà essere fornita la seguente **documentazione fotometrica**:

- angolo di inclinazione rispetto al piano orizzontale a cui deve essere montato l'apparecchio
- curva polare di intensità luminosa riferita a 1.000 lumen
- diagramma di illuminamento orizzontale (curve isolux) riferite a 1.000 lumen
- diagramma del fattore di utilizzazione
- classificazione dell'apparecchio agli effetti dell'abbagliamento con l'indicazione delle intensità luminose emesse rispettivamente a 90° (88°) ed a 80° rispetto alla verticale e la direzione dell'intensità luminosa massima (I max) sempre rispetto alla verticale.

Nell'ipotesi di apparecchi ad ottica variabile devono essere forniti i dati fotometrici per ognuna delle configurazioni possibili.

Il tipo di apparecchio di illuminazione da installare, dovrà comunque essere approvato dalla D.L..

Gli apparecchi di illuminazione saranno, come già precisato, in Classe II e pertanto si dovrà porre la massima cura nell'esecuzione dei collegamenti elettrici affinché in essi venga mantenuto il doppio isolamento.

I bracci e gli apparecchi illuminanti devono essere fissati, di norma in posizione esattamente perpendicolare all'asse longitudinale della strada, inoltre devono essere curati l'orientamento delle armature e la messa a fuoco delle lampade.

Nel caso di alimentazione trifase si deve curare che le derivazioni alle lampade siano uniformemente distribuite lungo la linea in modo da realizzare un carico equilibrato.

QUADRI ELETTRICI DI COMANDO

In posizione stabilita dalla Amministrazione si procederà a posizionare il quadro di comando dell'impianto I.P. alimentato dalla rete E.N.E.L. completo di apposito teleselettore e interruttore generale magnetotermico con fornitura e posa di trasformatore 380/48 V da 150 W per il comando ausiliario fotocellulare, e interruttore bloccaporta.

Tali quadri di comando devono contenere ed essere costituiti da computi a normativa CEI come ampiamente descritto all'art. 1 del presente Capitolato.

I quadri suddetti nel dettaglio si compongono di:

a) Interruttore magnetotermico.

A valle del punto di consegna ENEL deve essere installata una adeguata protezione generale, costituita da un interruttore munito di relè magneto-termico, onnipolare, serie modulare, avente portata commisurata al carico e potere di interruzione non inferiore a 25.000. A. Quando sia necessario sezionare singoli posti dell'impianto, per ciascuna delle relative derivazioni deve essere inserito un sezionatore onnipolare.

I collegamenti all'interno del vano devono essere eseguiti con cavo tipo UG5R/4 di sezione adeguata.

b) Teleruttore.

Il teleruttore o contattore deve essere eccitato direttamente dalle cellule fotoelettriche.

I contattori onnipolari devono essere di portata maggiore o uguale ad 1,5 volte la portata nominale dell'impianto.

c) Armadio quadro.

Armadio metallico tenuta stagna I.P. 44 di dimensioni adeguate alle caratteristiche dell'impianto, completo di plancia porta-apparecchi, cerniere e maniglia sulla porta, verniciato a polvere nel colore RAL 7032/35 o in alternanza apposito armadio stradale in SMC (vetroresina) stampato con porta incernierata - cerniere interne in lega di alluminio presso fuso, predisposto per posa su basamento di adeguate dimensioni in cls. grado di protezione IP 44 Dimensione mm. 687 x 630 x 238.

d) Bloccaporta.

Interruttore generale onnipolare bloccaporta di portata adeguata alle caratteristiche dell'impianto, completo di manopola di manovra che può essere diretta o rinviata, e protezione morsettiere.

e) Interruttore crepuscolare.

Interruttore crepuscolare per accensione e spegnimento automatico da 220 V completo di allacciamento con il contatto ausiliario per l'inserimento del teleruttore, con soglia di intervento regolabile da 1 a 50 Lux, ritardo di intervento di 20 sec. circa, in contenitore di alluminio pressofuso per il fissaggio a parete diretto o mediante staffa orientabile.

f) Trasformatore.

Il trasformatore deve consentire il comando fotocellulare a bassa tensione, con caratteristiche di trasformazione 380/48 V e potenza di 150 W- fusibili di protezione sul circuito secondario.

g) Selettore.

Il selettore deve consentire il comando spento manuale- automatico per il disinserimento della fotocellula e deve essere posto sulla porta del quadro comando, azionabile dall'esterno.

h) Contenitore del gruppo di misura.

L'Appaltatore provvederà alla fornitura e posa presso il punto di consegna indicato dal progetto di un contenitore in resina poliestere rinforzata con fibre di vetro del formato approssimativo di: larghezza 66-70 cm, altezza da terra 120- 140 cm, profondità 20-30 cm con grado di protezione interna minimo IP 44 (CEI 70-1).

Tale contenitore dovrà essere diviso verticalmente in due vani con aperture separate di cui una destinata a contenere il gruppo di misura installato dall'Ente Distributore, la relativa serratura di chiusura dovrà essere installata previo accordi con gli organismi territoriali competenti dall'Ente medesimo.

Il contenitore dovrà appoggiare su apposito zoccolo in c.l.s. prefabbricato o realizzato in opera che consenta l'ingresso dei cavi sia del Distributore dell'energia elettrica che dell'impianto in oggetto.

Sono altresì a cura dell'Appaltatore le opere di scavo e murarie per l'ingresso nel contenitore dei cavi dell'Ente Distributore.

Il secondo vano dovrà contenere le apparecchiature di comando, di sezionamento, e di protezione. L'apertura di tale vano dovrà essere munita di apposita serratura concordata con i tecnici del Comune ove è ubicato l'impianto.

Il tipo di contenitore, le apparecchiature ivi contenute ed il relativo quadro dovranno comunque avere la preventiva approvazione della D.L..

Il prezzo a corpo compensa la fornitura, il trasporto, la mano d'opera, il collaudo e la messa in servizio dei componenti e delle apparecchiature.

DISPOSIZIONI DI CARATTERE GENERALE

L'impianto verrà realizzato con la tecnica del doppio isolamento e con l'impiego di apparecchi illuminanti in classe II: in generale non è pertanto prevista la messa a terra delle parti componenti l'impianto stesso.

Le opere da eseguire dovranno essere compiute in ogni loro parte a perfetta regola d'arte e corrispondere a quanto prescritto dalle norme CEI 64-8, fascicolo 1000 del giugno 1987 e successive varianti, dalle norme CEI 64-7, fascicolo 800 del 15/11/86.

L'appaltatore dovrà produrre apposita **dichiarazione di conformità** alle norme CEI 64/7 - 64/8 **degli impianti I.P.** (Legge 186/68 - Legge 46/90) sottoscritta da tecnico abilitato ai sensi di Legge, con particolare attenzione alla classe II (doppio isolamento) garantita sull'apparecchio illuminante e su ogni altra parte dell'impianto.

Ad aggiudicazione avvenuta sulla base degli allegati disegni di progetto l'Impresa dovrà provvedere a **redigere e consegnare gli elaborati esecutivi degli impianti** entro 10 giorni.

SCAVI

L'Appaltatore deve porre particolare cura nell'esecuzione degli scavi onde evitare franamenti e danni provvedendo, ove necessario, alla messa in opera di idonee cassetture.

Gli scavi devono essere eseguiti a pareti verticali e devono corrispondere alle dimensioni commissionate.

Il trasporto a discarica del materiale di risulta deve essere effettuato con particolare sollecitudine nel caso di scavi interessanti sedi stradali o marciapiedi.

Nel corso dei lavori, l'Appaltatore deve assicurare la circolazione stradale e mantenere agibili i transiti e gli accessi carrai o pedonali.

Scavi per fondazioni.

I volumi risultanti da eccessivo scavo o da smottamenti devono essere riempiti con

terreno opportunamente costipato previa esecuzione del getto (nelle misure commissionate) con l'ausilio di casseri.

Negli scavi per fondazioni con riseghe è prescritto di norma il taglio del terreno nella misura massima della platea.

Scavi per posa di cavidotti.

L'Appaltatore deve eseguire, previo accordo con la D.L. i sondaggi necessari per rilevare l'eventuale presenza nel sottosuolo di manufatti, condutture, ecc.

Nel caso di scavi in galleria, negli attraversamenti di muri, passi pedonali o carrai, ecc. o quando gli scavi corrano paralleli ed a breve distanza da muri o fondazioni, l'Appaltatore deve prendere tutti i provvedimenti atti a garantire la stabilità delle opere preesistenti.

L'Appaltatore deve collocare regolarmente lungo la trincea il materiale scavato, lasciando una banchina praticabile almeno da una parte di essa.

Il materiale stesso deve essere collocato in modo da evitarne la caduta nello scavo durante le operazioni di posa cavo.

Per scavi in forte pendenza si devono lasciare diaframmi di terra che impediscano all'acqua di scorrere lungo tutta la trincea; i diaframmi devono essere demoliti soltanto al momento della posa dei cavi o dei tubi.

L'Appaltatore deve effettuare lo spostamento provvisorio e la rimozione di manufatti, ostacoli e relitti che non richiedono l'intervento diretto dei proprietari, previa autorizzazione degli stessi.

L'Appaltatore deve segnalare immediatamente agli Enti interessati, per gli interventi del caso, ogni eventuale guasto riscontrato o provocato a cavi, condutture sotterranee, ecc; di tali segnalazioni deve essere data in pari tempo notizia alla Direzione Lavori.

Durante le operazioni necessarie per la separazione del piano di posa lo scavo dev'essere mantenuto asciutto.

Nel caso di posa diretta di cavi in trincea, a lavoro ultimato lo scavo deve presentare un fondo piano, privo di asperità e compresso; il fondo deve essere poi riempito di 10 cm con sabbia.

Prima di procedere alla posa del cavo e successivamente, effettuata la posa, prima di procedere al riempimento dello scavo, l'Appaltatore deve avvisare la D.L. affinché possa eseguire la rilevazione dei tracciati e gli altri opportuni controlli.

Disfacimento di pavimentazioni stradali.

I disfacimenti di pavimentazioni stradali devono corrispondere alle dimensioni commissionate e devono essere eseguiti in modo da ridurre al minimo gli oneri per i ripristini assicurando, in pari tempo, la massima riutilizzazione degli elementi di pavimentazione disfatta. Il materiale reimpiegabile deve essere accuratamente raccolto, pulito, trasportato ed accatastato in località adiacenti alla sede dei lavori in modo da non arrecare intralcio alla viabilità, previo accordo con gli Enti proprietari. L'Appaltatore è responsabile degli eventuali ammanchi come pure è responsabile della mancata osservanza delle prescrizioni degli Enti proprietari.

Rifacimento di pavimentazioni stradali.

Il rifacimento delle pavimentazioni stradali deve essere effettuato secondo quanto stabilito dagli Enti proprietari ai quali spetta il collaudo qualitativo dei lavori.

L'Appaltatore è tenuto a rimettere in sito i cippi, i segnali ed i cartelli indicatori rimossi nel corso dei lavori; è tenuto altresì, salvo disposizioni contrarie, al ripristino della segnaletica orizzontale.

Quando il rifacimento della pavimentazione non è stato commissionato all'Appaltatore, questi deve segnalare tempestivamente alla D.L. l'ultimazione delle opere di reinterro; permane a carico dell'Appaltatore l'obbligo di effettuare le eventuali ricariche per il periodo di garanzia.

CAVIDOTTI - POZZETTI - BLOCCHI DI FONDAZIONI - PALI DI SOSTEGNO

a) Cavidotti

- Il taglio del tappetino bituminoso e dell'eventuale sottofondo in calcestruzzo dovrà avvenire mediante l'impiego di un tagliasfalto munito di martello idraulico con vanghetta.

Il taglio avrà una profondità minima di 25 cm e gli spazi del manto stradale non tagliato non dovranno superare in lunghezza il 50% del taglio effettuato con la vanghetta idraulica;

La D.L. potrà ordinare l'uso di tagliasfalto munito di disco diamantato.

- rimozione delle lastre in pietra per i tratti di marciapiede con pavimentazione a lastroni;
- esecuzione dello scavo in trincea, con le dimensioni indicate nel disegno;
- fornitura e posa di tubazioni rigide in materiale plastico a sezione circolare, con diam. esterno di 100 mm, peso 730 g/m, per il passaggio dei cavi di energia;
- la posa delle tubazioni in plastica del diam. esterno di 100 mm verrà eseguita mediante l'impiego di selle di supporto in materiale plastico a uno od a due impronte per tubi del diam. di 110 mm.

Detti elementi saranno posati ad una interdistanza massima di 1,5 m, al fine di garantire il sollevamento dei tubi dal fondo dello scavo ed assicurare in tal modo il completo conglobamento dello stesso nel cassonetto di calcestruzzo;

- formazione di cassonetto in calcestruzzo dosato a 250 Kg di cemento tipo 325 per mc di impasto, a protezione delle tubazioni in plastica; il calcestruzzo sarà superiormente lisciato in modo che venga impedito il ristagno d'acqua;
- il riempimento dello scavo dovrà effettuarsi con materiali di risulta o con ghiaia naturale vagliata. Particolare cura dovrà porsi nell'operazione di costipamento da effettuarsi con mezzi meccanici; l'operazione di riempimento dovrà avvenire dopo almeno 6 ore dal termine del getto di calcestruzzo; trasporto alla discarica del materiale eccedente.

Il cavidotto sarà contabilizzato in base alla sua lunghezza effettiva, misurata tra i fili esterni dei pozzetti che lo delimitano.

b) Pozzetti con chiusino in ghisa

- Formazione di platea in calcestruzzo dosato a 200 Kg di cemento tipo 325 per mc di impasto, con fori per il drenaggio dell'acqua;
- formazione della muratura laterale di contenimento, in mattoni pieni e malta di cemento;
- conglobamento, nella muratura di mattoni, delle tubazioni in plastica interessate al pozzetto; sigillature con malta di cemento degli spazi tra muratura e tubo;
- formazione, all'interno del pozzetto, di rinzaffo in malta di cemento grossolanamente lisciato;
- fornitura e posa, su letto di malta di cemento, di chiusino in ghisa, completo di telaio, per traffico incontrollato, luce netta 50 x 50 cm, peso ca. 90 Kg, con scritta "ILLUMINAZIONE PUBBLICA" sul coperchio;

- riempimento del vano residuo con materiale di risulta o con ghiaia naturale costipati; trasporto alla discarica del materiale eccedente.

E' consentita in alternativa l'esecuzione in calcestruzzo delle pareti laterali dei pozzetti interrati con chiusino in ghisa.

c) Pozzetto prefabbricato interrato

E' previsto l'impiego di pozzetti prefabbricati ed interrati, comprendenti un elemento a cassa, con due fori di drenaggio, ed un coperchio removibile. Detti manufatti, di calcestruzzo vibrato, avranno sulle pareti laterali la predisposizione per l'innesto dei tubi in plastica, costruita da zone circolari con parete a spessore ridotto. Dimensioni esterne mm. 720x610.

d) Blocchi di fondazione dei pali.

- Formazione del blocco in calcestruzzo dosato a 250 Kg. di cemento tipo 325 per mc di impasto;
- esecuzione della nicchia per l'incastro del palo, con l'impiego di cassaforma;
- fornitura e posa, entro il blocco in calcestruzzo, di spezzone di tubazione in plastica del diametro esterno di 80 o di 100 mm per il passaggio dei cavi;
- riempimento eventuale dello scavo con materiale di risulta o con ghiaia naturale accuratamente costipata; trasporto alla discarica del materiale eccedente;
- sistemazione del cordolo in pietra eventualmente rimosso.

L'eventuale rimozione dei cordoli del marciapiede è compresa nell'esecuzione dello scavo del blocco. Il dimensionamento maggiore dei blocchi di fondazione rispetto alla misure indicate in progetto non darà luogo a nessun ulteriore compenso.

e) Pali di sostegno

I pali per illuminazione pubblica devono essere conformi alle norme UNI-EN 40.

E' previsto l'impiego di pali di acciaio di qualità almeno pari a quello Fe 360 grado B o migliore, secondo norma CNR-UNI 7070/82, a sezione circolare e forma conica (forma A2 Norma UNI-EN 40/2) saldati longitudinalmente secondo norma CNR-UNI 10011/85.

In corrispondenza del punto di incastro del palo nel blocco di fondazione dovrà essere riportato un collare di rinforzo della lunghezza di 40 cm, dello spessore identico a quello del palo stesso e saldato alle due estremità a filo continuo.

Per il fissaggio dei bracci o dei codoli dovranno essere previste sulla sommità dei pali due serie di tre fori cadauna sfalsati tra di loro di 120° con dadi riportati in acciaio INOX M10 x 1 saldati prima della zincatura.

Le due serie di fori dovranno essere poste rispettivamente a 5 cm ed a 35 cm dalla sommità del palo. Il bloccaggio dei bracci e dei codoli per apparecchi a cima palo dovrà avvenire tramite grani in acciaio INOX M10 x 1 temprati ad induzione. Sia i dadi che i grani suddetti dovranno essere in acciaio INOX del tipo X12 Cr13 secondo Norma UNI6900/71.

Nei pali dovranno essere praticate numero due aperture delle seguenti dimensioni:

- un foro ad asola della dimensione 150x50 mm, per il passaggio dei conduttori, posizionato con il bordo inferiore a 500 mm dal previsto livello del suolo;
- una finestrella d'ispezione delle dimensioni 200x75 mm; tale finestrella dovrà essere posizionata con l'asse orizzontale parallelo al piano verticale passante per l'asse longitudinale del braccio o dell'apparecchio di illuminazione a cima-palo e collocata dalla parte opposta al senso di transito del traffico veicolare, con il bordo inferiore ad almeno 600 mm al di sopra del livello del suolo.

La chiusura della finestrella d'ispezione dovrà avvenire mediante un portello realizzato in lamiera zincata a filo palo con bloccaggio mediante chiave triangolare oppure, solo nel caso sussistano difficoltà di collocazione della morsettiera e previo benestare del Direttore dei Lavori, con portello in rilievo, adatto al contenimento di detta morsettiera, sempre con bloccaggio mediante chiave triangolare.

Il portello deve comunque essere montato in modo da soddisfare il grado minimo di protezione interna IP 33 secondo Norma CEI 70-1. La finestrella d'ispezione dovrà consentire l'accesso all'alloggiamento elettrico che dovrà essere munito di un dispositivo di fissaggio (guida metallica) destinato a sostenere la morsettiera di connessione in classe II.

Per la protezione di tutte le parti in acciaio (pali, portello, guida d'attacco, braccio e codoli) è richiesta la zincatura a caldo secondo la Norma CEI 7-6 (1968).

Il percorso dei cavi nei blocchi e nell'asola inferiore dei pali sino alla morsettiera di connessione, dovrà essere protetto tramite uno o più tubi in PVC flessibile serie pesante diametro 50 mm, posato all'atto della collocazione dei pali stessi entro i fori predisposti nei blocchi di fondazione medesimi, come da disegni "particolari".

Per il sostegno degli apparecchi di illuminazione su mensola od a cima-palo dovranno essere impiegati bracci in acciaio o codoli zincati a caldo secondo Norma UNI-EN 40/4 ed aventi le caratteristiche dimensionali indicate nel disegno "particolari".

I sostegni d'angolo devono essere orientati, salvo diversa disposizione della D.L. in modo che le mensole risultino disposte secondo la bisettrice dell'angolo compreso fra le campate adiacenti.

CASSETTE - GIUNZIONI - DERIVAZIONI - GUAINE ISOLANTI

E' previsto l'impiego di cassette stagne in materiale plastico isolante, da posare a muro, su palo o su paline.

La derivazione agli apparecchi di illuminazione, in cavo bipolare della sezione di 2,5 mmq sarà effettuata con l'impiego di scatole di giunzione da palo in materiale plastico per cavi in classe II della Ditta "La Conchiglia" tipo SGVP o similare collocata nell'apposito alloggiamento del palo con transito nella medesima dei cavi unipolari di dorsale.

La salita all'asola dei cavi unipolari sarà riservata unicamente alla fase interessata ad al neutro escludendo le restanti due fasi; per tratti di dorsali rilevanti dovrà essere previsto altresì un sezionamento dell'intera linea facendo transitare le tre fasi ed il neutro in una cassetta di connessione collocata nell'asola di un palo secondo indicazioni del Direttore dei Lavori.

Nel caso di impiego di cassette di derivazione vuote o entro i pali, il collegamento fra i conduttori sarà effettuato con morsetti a mantello, isolati e racchiusi nel vano della cassetta stessa.

Per le giunzioni o derivazioni su cavo unipolare, con posa in cavidotto, è previsto l'impiego di muffole tipo 3M SCOTCHCAST o similare. Dette muffole saranno posate esclusivamente nei pozzetti in muratura o prefabbricati.

Tutti i conduttori infilati entro i pali e bracci metallici, saranno ulteriormente protetti agli effetti del doppio isolamento da una guaina isolante di diametro adeguato; tale guaina dovrà avere rigidità dielettrica $> 0 = 10 \text{ KV/mm}$; il tipo di guaina (tubo in PVC flessibile diametro 50 mm serie pesante) dovrà comunque essere sempre approvata dalla Direzione Lavori, essere posizionato secondo gli schemi allegati al presente Capitolato Speciale d'Appalto e deve portare il marchio IMQ.

POSA CONDUTTORI

Per la posa in opera dei cavi l'Appaltatore è tenuto all'osservanza sulle seguenti prescrizioni:

- evitare brusche piegature, ammaccature, raschiature, rigature, stiramenti della guaina;
- curvare i cavi con raggio non inferiore a quanto indicato dalle norme CEI 20-1 o a quello delle bobine su cui erano avvolti;
- effettuare la posa solo se la temperatura dei cavi, per tutta la loro lunghezza e per tutto il tempo in cui possono venire piegati o raddrizzati, è superiore a quella indicata dalle Norme CEI 20-1 art. 5/3/62.

E' vietato incorporare i cavi, anche per brevi tratti, direttamente nelle murature; gli attraversamenti di strutture murarie vanno effettuati esclusivamente previa posa di idonee tubazioni di protezione.

La trazione del cavo va di regola eseguita a mano, distribuendo opportunamente il tiro. E' ammesso l'uso di mezzi meccanici solo previo benessere della D.L. e comunque utilizzando un dinamometro per il controllo del tiro; l'attacco in testa deve essere effettuato con idonea attrezzatura; la sollecitazione non deve superare il valore indicato dalla Norme CEI 20-1 salvo diverse prescrizioni della Direzione Lavori.

PROTEZIONE DA TENSIONE

Protezione da tensioni di contatto

Fermi restando i richiami alle norme C.E.I. ed alle leggi in materia antinfortunistica, vengono ricordate in particolare, le seguenti disposizioni:

- la protezione sarà realizzata usufruendo di propria terra rispondente alle norme in vigore;
- non raggiungendosi un valore di resistenza di terra soddisfacente, sarà studiato in sede esecutiva, con l'Amministrazione appaltante, un eventuale impianto con interruttore automatico di protezione verso terra;
- le prese con contatto supplementare di terra saranno verificate una ad una dopo l'installazione, qualunque siano stati gli accorgimenti adottati nella installazione stessa.

Protezione di massima corrente e minima tensione

Tutti gli impianti debbono avere la protezione di massima corrente, a mezzo di interruttori automatici, ovvero di valvole a fusibili con cartuccia a fusione chiusa.

IMPIANTO DI TERRA - DISPERSORI

L'impianto non prevede, come già detto, la messa a terra degli apparecchi di illuminazione o delle altre parti metalliche, in quanto tutto il sistema sarà realizzato con doppio isolamento (Classe II). Qualora per particolari esigenze, venissero impiegati apparecchi di illuminazione sprovvisti di isolamento di Classe II, oppure sia necessario realizzare la protezione delle strutture contro i fulmini occorre realizzare l'impianto di terra.

Gli apparecchi di illuminazione saranno collegati ad una terra di sezione adeguata, comunque non inferiore ai 50 mmq.; i conduttori di terra e di protezione avranno guaina di colore giallo- verde e saranno di tipo H07 V.

La linea dorsale sarà collegata al Dispersore Unico mediante conduttore isolato, della sezione minima di 16 mmq. di tipo H07 V-R, protetto con tubazione nei tratti discendenti.

Tenendo conto che il dispersore sarà unico, sia per la protezione contro i fulmini che per la protezione contro i contatti indiretti esso dovrà rispondere alle prescrizioni delle Norme CEI 81-1/1984, 64-8/1987 e 11-8/1989.

I dispersori saranno del tipo a puntazza componibile, posati entro appositi pozzetti di ispezione di tipo carreggiabile, in resina rinforzata; tutti i dispersori dovranno essere collegati fra di loro.

Sia i dispersori a puntazza, che i pozzetti d'ispezione dovranno essere preventivamente approvati dalla D.L.. I dispersori di terra devono essere posati lontani da corsi d'acqua, da altre condutture o strutture metalliche.

VERNICIATURA DI PALI E DI BRACCI

Le verniciature non devono essere eseguite con tempo piovoso o quanto le superfici da verniciare non siano perfettamente asciutte.

Prima di procedere alla verniciatura, le superfici interessate devono essere ripulite accuratamente dalla ruggine mediante raschiatura con spazzola di acciaio, sabbia, carta vetrata o altro; inoltre se riverniciate, devono essere accuratamente spianate e lisce per eliminare eventuali scabrosità, gocce rapprese, etc.

In caso di verniciature a più mani ogni strato deve essere applicato dopo che il precedente sia perfettamente essiccato.

A verniciatura ultimata le superfici devono risultare perfettamente omogenee nella tinta prive di grumi o di rugosità; non devono inoltre presentare rigiture o riprese causate dal pennello.

L'Appaltatore deve adottare tutte le precauzioni ed i mezzi necessari per evitare spruzzi di vernice sui materiali circostanti, ogni traccia di vernice deve essere asportata.

Le vernici di scelta dell'Ente Appaltatore, devono di norma essere fornite ed impiegate nei loro recipienti originali, muniti dei marchi e sigilli di garanzia, senza aggiunta di diluenti o travasi incontrollati, salvo diverse disposizioni della D.L.

Nel caso di impiego di pali o di bracci, già verniciati con una ripresa di minio di piombo, è prevista l'applicazione di due riprese di smalto sintetico di colore a scelta della D.L. Detta verniciatura, a due riprese di smalto sintetico, sarà eseguita previa raschiatura e spazzolatura delle zone ossidate e l'applicazione di una ripresa di minio di piombo.

COESISTENZA TRA CAVI ELETTRICI E ALTRE CONDUTTURE INTERRATE

a) Parallelismi e incroci tra cavi elettrici appartenenti ad Enti diversi

Nei parallelismi i vari cavi possono essere posati alla stessa profondità utilizzando canalizzazioni o tubazioni distinte. Se i cavi sono interrati direttamente la distanza tra i due non deve essere inferiore a 30 cm. Tale prescrizione è valida anche per gli incroci di cavi avente uguale o diversa tensione.

b) Incroci tra cavi elettrici e cavi di telecomunicazione

Devono essere rispettate le prescrizioni stabilite dall'art. 4.1.01. - Norme CEI 11-17 Fascicolo 558.

d) Parallelismi tra cavi di energia e cavi di telecomunicazione

Devono essere rispettate le prescrizioni stabilite dall'art. 4.7.02 - Norme CEI 11-17 Fascicolo 558.

Quando almeno uno dei cavi è posto dentro appositi manufatti (tubazioni, cunicoli, ecc....) che proteggono il cavo stesso e ne rendono possibile la posa e la successiva manutenzione senza la necessità di effettuare scavi non è necessario osservare le prescrizioni di cui ai punti b) c).

d) Incroci tra cavi di energia e tubazioni metalliche (gasdotti, acquedotti ecc..)

Devono essere rispettate le prescrizioni stabilite dall'art. 4.3.01 - Norme CEI 11-17 Fascicolo 558.

Quando la tubazione metallica è destinata al trasporto distribuzione, accumulo ed utilizzazione di gas naturale con densità non superiore a 0,8 (ad esempio gas metano), vanno applicate le norme di sicurezza antincendio del D.M. 24.11.1984.

L'incrocio tra cavi di energia e tubazioni metalliche interrato non deve effettuarsi sulla proiezione di giunti non saldati delle tubazioni non metalliche stesse.

Non si devono avere normalmente giunti sul cavo di energia a distanza inferiore a mt. 1 (uno) dal punto d'incrocio.

La minima distanza fra le generatrici dei cavi di energia e quelle delle tubazioni metalliche non deve essere inferiore a cm. 50.

Tale distanza può essere ridotta ad un minimo di cm. 30 quando una delle due strutture che si incrociano è contenuta in un manufatto di protezione non metallico (ad esempio anche in calcestruzzo armato). Questa condizione è soddisfatta quando si applica al cavo la canaletta di protezione in vetroresina per cavi sotterranei.

Il manufatto non metallico deve essere prolungato per almeno cm. 30 per parte rispetto all'ingombro in pianta dell'altra struttura.

La distanza sopra indicata può essere ulteriormente ridotta previo accordo fra gli Enti interessati, se il cavo e la tubazione sono entrambi contenuti in manufatti di protezione non metallici.

Analoghe misure di protezione devono essere adottate nel caso in cui non sia possibile tenere l'incrocio a distanza uguale o superiore a mt. 1 (uno) da un giunto sul cavo.

e) Parallelismi tra cavi di energia e tubazioni metalliche (gasdotti, acquedotti, ecc..)

Devono essere rispettate le prescrizioni stabilite dall'art. 4.3.02 - Norme CEI 11-17 Fascicolo 558.

Quando la tubazione metallica è destinata al trasporto, distribuzione, accumulo ed utilizzazione di gas naturale con densità non superiore a 0,8 (ad esempio gas metano), vanno applicate le norme di sicurezza antincendio del D.M. 24.11.1984.

Nei parallelismi i cavi di energia e le tubazioni metalliche devono essere posati alla maggior distanza possibile fra di loro. In nessun tratto la distanza misurata in proiezione orizzontale fra le superfici estreme di essi o di eventuali loro manufatti di protezione deve risultare inferiore a cm. 30.

Si può tuttavia derogare dalla prescrizione suddetta previo accordo fra gli esercenti:

- quando la differenza di quota fra le superfici esterne delle strutture interessate è superiore a cm. 50;
- quando tale differenza di quota è compresa fra cm. 30 e cm. 50, ma si interpongono fra le due strutture elementi separatori non metallici, ad esempio applicando al cavo la canaletta di protezione in vetroresina per cavi sotterranei.

f) Serbatoi di liquidi o gas infiammabili

Devono essere rispettate le prescrizioni stabilite dall'art. 4.3.03 - Norme CEI 11-17 Fascicolo 558.

E' vietato passare cavi di energia a meno di mt. 1 (uno) di distanza dalle superfici esterne di serbatoi contenenti liquidi o gas infiammabili.

g) Parallelismi ed incroci tra cavi di energia e metanodotti

Deve essere rispettato il Decreto Ministeriale del 24.11.1984: "Norme di sicurezza antincendio per il trasporto, la distribuzione, l'accumulo e l'utilizzazione del gas naturale con densità non superiore a 0.8".

Art. 46 - ELENCO PREZZI

I prezzi dell'allegato elenco, dedotto il ribasso d'asta, si intendono remunerativi e comprendono ogni e qualsiasi onere e spesa a norma di Capitolato, si che con la loro applicazione ai quantitativi delle opere eseguite resta l'Impresa compensata per intero di ogni sua prestazione, fornitura, lavorazione, ecc., anche imprevista ed imprevedibile.

Eventuali osservazioni dell'impresa in merito all'applicabilità delle voci dell'elenco prezzi alle opere ordinate dovranno essere fatte prima dell'esecuzione delle opere stesse, pena la decadenza di ogni diritto dell'Impresa a riserve o richieste particolari.

I prezzi riportati sono comprensivi della percentuale per spese generali ed utili di impresa almeno pari al 24,30%.

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
Nr. 1 01.A01.A10.0 10	Scavo generale, di sbancamento o splateamento a sezione aperta, in terreni sciolti o compatti, fino a 4 m di profondità, eseguito con mezzi meccanici, esclusa la roccia da mina ma ... ezzi, trasporto e sistemazione entro l'area del cantiere Anche in presenza di acqua fino ad un battente massimo di 20 cm euro (tre/86)	m ³	3,86
Nr. 2 01.A01.A65.0 10	Scavo a sezione obbligata o a sezione ristretta per posa tubazione e manufatti, in terreni sciolti o compatti, fino a 2 m di profondità rispetto al piano di sbancamento, eseguito c ... , con deposito dei materiali ai lati dello scavo stesso. Anche in presenza di acqua fino ad un battente massimo di 20 cm euro (dieci/81)	m ³	10,81
Nr. 3 01.A01.A70.0 05	Scavo a sezione ristretta ed obbligata di fondazione o di sottofondazione per posa di tubazioni in genere in presenza di sottoservizi in terreni sciolti o compatti, anche in presen ... tuali sbadacchiature per scavi oltre 1,50 m di profondità da conteggiare totalmente a parte. Eseguito con miniescavatore euro (ventinove/41)	m ³	29,41
Nr. 4 01.A01.A85.0 05	Scavo in trincea, in vie già sistemate, a pareti verticali, eseguito a macchina con eventuale intervento manuale ove occorra, ivi comprese le armature occorrenti per assicurare la ... ato dello scavo o nel sito indicato dalla direzione lavori ad una distanza massima di m 300 Fino alla profondità' di m 2 euro (venti/40)	m ³	20,40
Nr. 5 01.A01.A85.0 10	Scavo in trincea, in vie già sistemate, a pareti verticali, eseguito a macchina con eventuale intervento manuale ove occorra, ivi comprese le armature occorrenti per assicurare la ... scavo o nel sito indicato dalla direzione lavori ad una distanza massima di m 300 Per profondità' comprese tra m 2 e m 3 euro (venticinque/26)	m ³	25,26
Nr. 6 01.A01.A85.0 15	Scavo in trincea, in vie già sistemate, a pareti verticali, eseguito a macchina con eventuale intervento manuale ove occorra, ivi comprese le armature occorrenti per assicurare la ... scavo o nel sito indicato dalla direzione lavori ad una distanza massima di m 300 Per profondità' comprese tra m 3 e m 4 euro (trentadue/72)	m ³	32,72
Nr. 7 01.A01.A85.0 20	Scavo in trincea, in vie già sistemate, a pareti verticali, eseguito a macchina con eventuale intervento manuale ove occorra, ivi comprese le armature occorrenti per assicurare la ... dello scavo o nel sito indicato dalla direzione lavori ad una distanza massima di m 300 Per profondità' superiori a m 4 euro (quarantaotto/70)	m ³	48,70
Nr. 8 01.A01.A90.0 05	Scavo in trincea a pareti verticali di materie di qualunque natura purché rimovibili senza l'uso di mazze e scalpelli, compresa ogni armatura occorrente per assicurare la stabilit ... o meccanico ed eventuale intervento manuale ove necessario, fino alla profondità' di m 3 e per un volume di almeno m ³ 1. euro (diciassette/11)	m ³	17,11
Nr. 9 01.A01.B05.0 05	Scavo di materie di qualsiasi natura, purché rimovibili senza l'uso continuo di mazze e scalpelli, per la formazione di cassonetti per marciapiedi, banchine o simili, compresa la ... le discariche Con mezzo meccanico ed eventuale intervento manuale ove necessario, per una profondità' media fino a cm 35 euro (nove/58)	m ²	9,58
Nr. 10 01.A01.B10.0 05	Scavo di materiali di qualsiasi natura, per ripristini o risanamenti per una profondità' massima di cm 60, compreso l'eventuale dissodamento e/o disfaccimento della pavimentazione b ... sa, l'accumulo, il carico ed il trasporto alla discarica del materiale. per profondità' fino a Cm 15 eseguito a macchina euro (dodici/31)	m ²	12,31
Nr. 11 01.A01.B10.0 10	Scavo di materiali di qualsiasi natura, per ripristini o risanamenti per una profondità' massima di cm 60, compreso l'eventuale dissodamento e/o disfaccimento della pavimentazione b ... sa, l'accumulo, il carico ed il trasporto alla discarica del materiale. per profondità' fino a Cm 20 eseguito a macchina euro (quattordici/13)	m ²	14,13
Nr. 12 01.A01.B10.0 15	Scavo di materiali di qualsiasi natura, per ripristini o risanamenti per una profondità' massima di cm 60, compreso l'eventuale dissodamento e/o disfaccimento della pavimentazione b ... sa, l'accumulo, il carico ed il trasporto alla discarica del materiale. per profondità' fino a Cm 25 eseguito a macchina euro (quindici/67)	m ²	15,67
Nr. 13 01.A01.B10.0 20	Scavo di materiali di qualsiasi natura, per ripristini o risanamenti per una profondità' massima di cm 60, compreso l'eventuale dissodamento e/o disfaccimento della pavimentazione b ... sa, l'accumulo, il carico ed il trasporto alla discarica del materiale. per profondità' fino a Cm 30 eseguito a macchina euro (diciassette/21)	m ²	17,21
Nr. 14 01.A01.B10.0 25	Scavo di materiali di qualsiasi natura, per ripristini o risanamenti per una profondità' massima di cm 60, compreso l'eventuale dissodamento e/o disfaccimento della pavimentazione b ... sa, l'accumulo, il carico ed il trasporto alla discarica del materiale. per profondità' fino a Cm 35 eseguito a macchina euro (diciannove/03)	m ²	19,03

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
Nr. 15 01.A01.B10.0 30	Scavo di materiali di qualsiasi natura, per ripristini o risanamenti per una profondità massima di cm 60, compreso l'eventuale dissodamento e/o disfacimento della pavimentazione b... sa, l'accumulo, il carico ed il trasporto alla discarica del materiale. per profondità fino a Cm 40 eseguito a macchina euro (venti/23)	m ²	20,23
Nr. 16 01.A01.B30.0 05	Scavo di buche e fosse per il piantamento di alberi e siepi Eseguito con mezzi meccanici e per un volume di almeno m ³ 1 euro (ventiuno/44)	m ³	21,44
Nr. 17 01.A01.B30.0 15	Scavo di buche e fosse per il piantamento di alberi e siepi Eseguito interamente a mano e per un volume di almeno m ³ 1 euro (ottanta/68)	m ³	80,68
Nr. 18 01.A01.B87.0 10	Reinterro degli scavi in genere, con le materie di scavo precedentemente estratte e depositate nell'ambito del cantiere, compreso carico, trasporto, scarico, costipazione e regolarizzazione Eseguito a mano euro (quarantasette/62)	m ³	47,62
Nr. 19 01.A01.B87.0 20	Reinterro degli scavi in genere, con le materie di scavo precedentemente estratte e depositate nell'ambito del cantiere, compreso carico, trasporto, scarico, costipazione e regolarizzazione Eseguito con mezzo meccanico euro (sette/97)	m ³	7,97
Nr. 20 01.A01.B90.0 05	Riempimento degli scavi in genere, eseguito con qualsiasi materiale, compresa la costipazione ogni 30 cm di spessore, esclusa la fornitura del materiale Eseguito a mano euro (trenta/76)	m ³	30,76
Nr. 21 01.A01.B90.0 10	Riempimento degli scavi in genere, eseguito con qualsiasi materiale, compresa la costipazione ogni 30 cm di spessore, esclusa la fornitura del materiale Eseguito con idonei mezzi meccanici. euro (sei/56)	m ³	6,56
Nr. 22 01.A01.B95.0 10	Formazione di rilevato, con materiale lapideo naturale di fiume, di cava o di frantoio, di pezzatura idonea, compresa la costipazione, eseguita con idonei rulli vibranti per strati successivi non superiori ai 30 cm, e la regolarizzazione dello stesso Per uno spessore minimo di 30 cm euro (venti/68)	m ³	20,68
Nr. 23 01.A01.B97.0 10	Formazione di rilevato eseguito mediante l'impiego di aggregati riciclati, provenienti dalle demolizioni edilizie, secondo le norme prestazionali specifiche UNI EN 13242 ed UNI EN ... superiori ai 30 cm, e la regolarizzazione dello stesso, incluso il costo del materiale Per uno spessore minimo di 30 cm euro (dodici/54)	m ³	12,54
Nr. 24 01.A01.C00.0 05	Riempimento di gabbioni con pietrame fornito a pie' d'opera, comprensivo della cucitura con filo di ferro zincato della stessa dimensione del filo costituente la rete Eseguito a mano euro (sessantauno/60)	m ³	61,60
Nr. 25 01.A01.C65.0 10	Sovrapprezzo allo scavo in genere per trasporto e scarico, esclusi gli oneri di discarica. In discarica autorizzata, fino alla distanza di 5 km euro (uno/66)	m ³	1,66
Nr. 26 01.A01.C65.0 20	Sovrapprezzo allo scavo in genere per trasporto e scarico, esclusi gli oneri di discarica. In discarica autorizzata, da 5 km fino a 10 km di distanza euro (due/84)	m ³	2,84
Nr. 27 01.A01.C65.0 30	Sovrapprezzo allo scavo in genere per trasporto e scarico, esclusi gli oneri di discarica. In discarica autorizzata, da 10 km fino a 30 km di distanza euro (quattro/93)	m ³	4,93
Nr. 28 01.A03.B50.0 05	Esecuzione di micropali eseguita mediante trivellazione con speciali attrezzature attraverso terreni di qualsiasi natura e consistenza compresa la iniezione cementizia fino ad un m ... odi due volte il volume teorico, esclusa la fornitura dell'armatura tubolare da valutarsi a parte Del diametro mm 90-100 euro (sessantacinque/78)	m	65,78
Nr. 29 01.A03.B50.0 10	Esecuzione di micropali eseguita mediante trivellazione con speciali attrezzature attraverso terreni di qualsiasi natura e consistenza compresa la iniezione cementizia fino ad un m ... due volte il volume teorico, esclusa la fornitura dell'armatura tubolare da valutarsi a parte Del diametro di mm 130-140 euro (ottantasei/64)	m	86,64
Nr. 30 01.A03.B80.0 05	Fornitura e posa in opera di armatura tubolare, costituita da tubi opportunamente finestrati e valvolati per permettere l'esecuzione di iniezioni cementizie controllate, compreso taglio, filettatura, sfridi, ecc. In acciaio euro (uno/53)	kg	1,53

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
Nr. 31 01.A04.B20.0 10	Calcestruzzo a prestazione garantita, in accordo alla UNI EN 206-1, per strutture di fondazione (plinti, cordoli, pali, travi rovesce, paratie, platee) e muri interrati a contatto ... con altezza < 1.5 m, platee di fondazione e muri di spessore < 80 cm. Classe di resistenza a compressione minima C28/35 euro (centosedici/19)	m ³	116,19
Nr. 32 01.A04.B20.0 15	Calcestruzzo a prestazione garantita, in accordo alla UNI EN 206-1, per strutture di fondazione (plinti, cordoli, pali, travi rovesce, paratie, platee) e muri interrati a contatto ... con altezza < 1.5 m, platee di fondazione e muri di spessore < 80 cm. Classe di resistenza a compressione minima C30/37 euro (centoventi/35)	m ³	120,35
Nr. 33 01.A04.B20.0 20	Calcestruzzo a prestazione garantita, in accordo alla UNI EN 206-1, per strutture di fondazione (plinti, cordoli, pali, travi rovesce, paratie, platee) e muri interrati a contatto ... con altezza < 1.5 m, platee di fondazione e muri di spessore < 80 cm. Classe di resistenza a compressione minima C32/40 euro (centoventisette/09)	m ³	127,09
Nr. 34 01.A04.B20.0 25	Calcestruzzo a prestazione garantita, in accordo alla UNI EN 206-1, per strutture di fondazione (plinti, cordoli, pali, travi rovesce, paratie, platee) e muri interrati a contatto ... con altezza < 1.5 m, platee di fondazione e muri di spessore < 80 cm. Classe di resistenza a compressione minima C35/45 euro (centotrentacinque/00)	m ³	135,00
Nr. 35 01.A04.B30.0 05	Calcestruzzo a prestazione garantita, in accordo alla UNI EN 206-1, con Classe di consistenza al getto S4, Dmax aggregati 32 mm, CI 0.4, per strutture di elevazione (pilastri, trav ... nterno di edifici in Classe di esposizione ambientale XC1 (UNI 11104). Classe di resistenza a compressione minima C25/30 euro (centonove/11)	m ³	109,11
Nr. 36 01.A04.B30.0 10	Calcestruzzo a prestazione garantita, in accordo alla UNI EN 206-1, con Classe di consistenza al getto S4, Dmax aggregati 32 mm, CI 0.4, per strutture di elevazione (pilastri, trav ... nterno di edifici in Classe di esposizione ambientale XC1 (UNI 11104). Classe di resistenza a compressione minima C28/35 euro (centodiciassette/19)	m ³	117,19
Nr. 37 01.A04.B30.0 15	Calcestruzzo a prestazione garantita, in accordo alla UNI EN 206-1, con Classe di consistenza al getto S4, Dmax aggregati 32 mm, CI 0.4, per strutture di elevazione (pilastri, trav ... nterno di edifici in Classe di esposizione ambientale XC1 (UNI 11104). Classe di resistenza a compressione minima C30/37 euro (centoventiuno/35)	m ³	121,35
Nr. 38 01.A04.B30.0 20	Calcestruzzo a prestazione garantita, in accordo alla UNI EN 206-1, con Classe di consistenza al getto S4, Dmax aggregati 32 mm, CI 0.4, per strutture di elevazione (pilastri, trav ... nterno di edifici in Classe di esposizione ambientale XC1 (UNI 11104). Classe di resistenza a compressione minima C32/40 euro (centoventiotto/09)	m ³	128,09
Nr. 39 01.A04.B50.0 05	Calcestruzzo a prestazione garantita, in accordo alla UNI EN 206-1, Classe di consistenza S4, Dmax aggregati 32 mm, CI 0.4, Profondità media della penetrazione di acqua (UNI-EN 123 ... di acque potabili, in Classe di esposizione ambientale XC4 (UNI 11104) Classe di resistenza a compressione minima C32/40 euro (centoventiotto/59)	m ³	128,59
Nr. 40 01.A04.B50.0 10	Calcestruzzo a prestazione garantita, in accordo alla UNI EN 206-1, Classe di consistenza S4, Dmax aggregati 32 mm, CI 0.4, Profondità media della penetrazione di acqua (UNI-EN 123 ... di acque potabili, in Classe di esposizione ambientale XC4 (UNI 11104) Classe di resistenza a compressione minima C35/45 euro (centotrentasei/50)	m ³	136,50
Nr. 41 01.A04.C00.0 05	Getto in opera di calcestruzzo cementizio eseguito a mano In struttura di fondazione euro (settantaotto/11)	m ³	78,11
Nr. 42 01.A04.C00.0 10	Getto in opera di calcestruzzo cementizio eseguito a mano In strutture in elevazione non armate euro (novantasette/27)	m ³	97,27
Nr. 43 01.A04.C00.0 15	Getto in opera di calcestruzzo cementizio eseguito a mano In strutture semplici armate euro (centosedici/14)	m ³	116,14
Nr. 44 01.A04.C03.0 05	Getto in opera di calcestruzzo cementizio eseguito direttamente da autobetoniera con appositacanaletta Per sottofondi di marciapiedi euro (ventitre/50)	m ³	23,50
Nr. 45 01.A04.C03.0 10	Getto in opera di calcestruzzo cementizio eseguito direttamente da autobetoniera con appositacanaletta In strutture di fondazione euro (sette/77)	m ³	7,77
Nr. 46 01.A04.C03.0 15	Getto in opera di calcestruzzo cementizio eseguito direttamente da autobetoniera con appositacanaletta In strutture in elevazione non armate euro (ventisei/04)	m ³	26,04

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
Nr. 47 01.A04.C03.0 20	Getto in opera di calcestruzzo cementizio eseguito direttamente da autobetoniera con appositacanaletta In strutture armate euro (trentatre/35)	m ³	33,35
Nr. 48 01.A04.C30.0 05	Getto in opera di calcestruzzo cementizio preconfezionato eseguito con pompa compreso il nolodella stessa In strutture di fondazione euro (venti/30)	m ³	20,30
Nr. 49 01.A04.C30.0 10	Getto in opera di calcestruzzo cementizio preconfezionato eseguito con pompa compreso il nolodella stessa In strutture in elevazione non armate euro (ventitre/47)	m ³	23,47
Nr. 50 01.A04.C30.0 15	Getto in opera di calcestruzzo cementizio preconfezionato eseguito con pompa compreso il nolodella stessa In strutture armate euro (ventiquattro/74)	m ³	24,74
Nr. 51 01.A04.C30.0 20	Getto in opera di calcestruzzo cementizio preconfezionato eseguito con pompa compreso il nolodella stessa In strutture complesse od a sezioni ridotte euro (trentasette/12)	m ³	37,12
Nr. 52 01.A04.E00.0 05	Vibratura mediante vibratore ad immersione, compreso il compenso per la maggiore quantita' di materiale impiegato, noleggio vibratore e consumo energia elettrica o combustibile Di calcestruzzo cementizio armato euro (otto/12)	m ³	8,12
Nr. 53 01.A04.E00.0 10	Vibratura mediante vibratore ad immersione, compreso il compenso per la maggiore quantita' di materiale impiegato, noleggio vibratore e consumo energia elettrica o combustibile Di calcestruzzo in strutture precomprese euro (tredici/70)	m ³	13,70
Nr. 54 01.A04.F00.0 15	Barre per cemento armato lavorate e disposte in opera secondo gli schemi di esecuzione In acciaio ad aderenza migliorata Fe B 38 K e Fe B 44 K euro (uno/55)	kg	1,55
Nr. 55 01.A04.G50.0 05	Lastre prefabbricate in calcestruzzo a resistenza caratteristica minima di kg/cm ² 250, armate con ferro Fe B 44 K da compensarsi a parte, dello spessore di cm 10, varate in opera c ... esa la sigillatura e tutti gli oneri relativi Per esecuzione di piano di calpestio di banchinemarciapiedi, cunicoli etc. euro (quarantanove/68)	m ²	49,68
Nr. 56 01.A04.H10.0 05	Casserature per strutture in conglomerato cementizio semplice od armato quali muri di sostegno,muri di controripa e simili, compreso il puntellamento ed il disarmo, misurando esclusivamente lo sviluppo delle pareti a contatto dei getti In legname di qualunque forma euro (trenta/16)	m ²	30,16
Nr. 57 01.A05.A75.0 05	Muratura in mattoni legati con malta cementizia, lavorata a faccia vista per rivestimenti In mattoni pieni multifori per faccia vista dello spessore di cm 12 e per una superficie complessiva di almeno m ² 1 euro (sessantacinque/63)	m ²	65,63
Nr. 58 01.A05.B77.0 05	Muratura faccia a vista eseguita con blocchi forati in calcestruzzo, idrorepellenti e resistenza al fuoco classe REI 180, e malta da muratura del tipo M2. la misurazione è effettuata per una superficie di almeno m ² 1 Con blocchi dello spessore di cm 8 euro (cinquantauno/81)	m ²	51,81
Nr. 59 01.A11.A20.0 05	Provvista, spandimento e pigiatura di ghiaia naturale di cava per sottofondo di pavimenti, marciapiedi, battute di cemento ecc. Per un volume di almeno m ³ 0,10 euro (cinquantadue/37)	m ³	52,37
Nr. 60 01.A11.A30.0 05	Provvista, spandimento e pigiatura di ghiaia di fiume mista a sabbia per sottofondo di pavimenti marciapiedi, battute di cemento per manto di protezione di tetti piani ecc. Per un volume di almeno m ³ 0,10 euro (sessantasette/89)	m ³	67,89
Nr. 61 01.A12.B00.0 35	Pavimento in marmette di cemento e graniglia di marmo posato con malta di cemento e successivamente imboiaccato, dato in opera a regola d'arte con o senza fasce o disegno, escluso il sottofondo Scaglia n.7-12 delle dimensioni di cm 30x30, e per superficie di almeno m ² 0,20 euro (quarantatre/62)	m ²	43,62
Nr. 62 01.A12.H20.0 05	Posa in opera di lastre in pietra o in marmo, la cui provvista sia compensata al metro quadrato, per colonne, pilastri, architravi, stipiti, davanzali, cornici, balconi, zoccoli, g ... le superfici di appoggio e la sigillatura dei giunti Di qualunque dimensione e spessore, per quantitativi di almeno m ² 1 euro (ottantaotto/36)	m ²	88,36

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
Nr. 63 01.A18.E10.0 05	Provvista e posa in opera di rete plastificata, compresi i fili di tensione, i profilati in ferro plastificati ed ogni altro occorrente per le legature etc. A maglie di mm 30x30 euro (quaranta/53)	m ²	40,53
Nr. 64 01.A18.E10.0 15	Provvista e posa in opera di rete plastificata, compresi i fili di tensione, i profilati in ferro plastificati ed ogni altro occorrente per le legature etc. A maglie di mm 50x50 euro (trentanove/84)	m ²	39,84
Nr. 65 01.A21.A10.0 10	Formazione di rilevato stradale con materiali ghiaio - terrosi steso a strati o cordoli di cm 50 di spessore, umidificati, se richiesto dalla direzione lavori, addensati con rullo ... ite dalla direzione lavori, misurato in opera Materiali forniti dalla ditta, previa accettazione della direzione lavori. euro (sedici/61)	m ³	16,61
Nr. 66 01.A21.A20.0 05	Spandimento di materiali vari per spessori superiori a cm 3, provvisti sfusi sul luogo d'impiego, per la formazione di strati regolari, secondo le indicazioni della direzione lavor ... goma degli strati Materiali terrosi, sabbia, graniglia, pietrischetto stabilizzato e simili, sparsi con mezzi meccanici. euro (sei/26)	m ³	6,26
Nr. 67 01.A21.A20.0 10	Spandimento di materiali vari per spessori superiori a cm 3, provvisti sfusi sul luogo d'impiego, per la formazione di strati regolari, secondo le indicazioni della direzione lavor ... ilindratura ed ogni altro intervento per regolarizzare la sagoma degli strati Ghiaia naturale sparsa con mezzo meccanico euro (quattro/12)	m ³	4,12
Nr. 68 01.A21.A20.0 15	Spandimento di materiali vari per spessori superiori a cm 3, provvisti sfusi sul luogo d'impiego, per la formazione di strati regolari, secondo le indicazioni della direzione lavor ... tro intervento per regolarizzare la sagoma degli strati Ghiaia vagliata, pietrisco e ciottoli sparsi con mezzo meccanico euro (otto/53)	m ³	8,53
Nr. 69 01.A21.A40.0 05	Provvista e stesa di misto granulare anidro per fondazioni stradali, conforme alle prescrizioni della citta' attualmente vigenti, composto di grossa sabbia e ciottoli di dimensioni ... egolarizzazione con materiale fine secondo i piani stabiliti Eseguita a macchina, per uno spessore compreso pari a cm20 euro (sei/25)	m ²	6,25
Nr. 70 01.A21.A40.0 10	Provvista e stesa di misto granulare anidro per fondazioni stradali, conforme alle prescrizioni della citta' attualmente vigenti, composto di grossa sabbia e ciottoli di dimensioni ... egolarizzazione con materiale fine secondo i piani stabiliti Eseguita a macchina, per uno spessore compreso pari a cm30 euro (nove/40)	m ²	9,40
Nr. 71 01.A21.A40.0 15	Provvista e stesa di misto granulare anidro per fondazioni stradali, conforme alle prescrizioni della citta' attualmente vigenti, composto di grossa sabbia e ciottoli di dimensioni ... egolarizzazione con materiale fine secondo i piani stabiliti Eseguita a macchina, per uno spessore compreso pari a cm35 euro (dieci/52)	m ²	10,52
Nr. 72 01.A21.A40.0 20	Provvista e stesa di misto granulare anidro per fondazioni stradali, conforme alle prescrizioni della citta' attualmente vigenti, composto di grossa sabbia e ciottoli di dimensioni ... egolarizzazione con materiale fine secondo i piani stabiliti Eseguita a macchina, per uno spessore compreso pari a cm40 euro (undici/82)	m ²	11,82
Nr. 73 01.A21.A43.0 05	Provvista sul luogo d'impiego di misto granulare stabilizzato a cemento confezionato con inerti provenienti dalla frantumazione di idonee rocce e grossi ciottoli e la cui curva gra ... la ottima determinata in laboratorio (a. as.h.o modificata) Per ogni m ³ dato in opera costipato, esclusa la compattazione euro (cinquantacinque/57)	m ³	55,57
Nr. 74 01.A21.A44.0 05	Provvista sul luogo d'impiego di misto granulare stabilizzato a cemento confezionato con inerti provenienti dalla frantumazione di idonee rocce e grossi ciottoli e la cui curva gra ... a ottima determinata in laboratorio (a. as.h.o modificata) Per ogni m ³ dato in opera costipato, esclusa la compattazione euro (cinquantasette/54)	m ³	57,54
Nr. 75 01.A21.A50.0 05	Compattazione con rullo pesante o vibrante dello strato di fondazione in misto granulare anidro o altri materiali anidri, secondo i piani stabiliti, mediante cilindratura a strati ... i sino al raggiungimento della compattezza giudicata idonea dalla direzione lavori Per spessore finito superiore a 30 cm euro (uno/79)	m ²	1,79
Nr. 76 01.A21.A50.0 10	Compattazione con rullo pesante o vibrante dello strato di fondazione in misto granulare anidro o altri materiali anidri, secondo i piani stabiliti, mediante cilindratura a strati ... parati sino al raggiungimento della compattezza giudicata idonea dalla direzione lavori Per spessore finito fino a 30 cm euro (uno/32)	m ²	1,32
Nr. 77 01.A21.B00.0	Esecuzione di pavimentazione in lastricato di masselli, eseguita secondo le prescrizioni del capitolato generale, comprendente: provvista e spandimento di sabbia della stura, del S ... ella pietra da taglio; gli interventi successivi		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
05	necessari per la manutenzione per tutto il tempo previsto in capitolato euro (duecentoottantacinque/79)	m ²	285,79
Nr. 78 01.A21.B36.0 05	Sigillatura di lesioni presenti sulla pavimentazione, delle zone perimetrali di ripristini, nonché nella zona di contatto tra la pavimentazione e la parete verticale del cordolo, ... ventuali irregolarità superficiali, compresa ogni fornitura ed onere per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte euro (uno/37)	m	1,37
Nr. 79 01.A21.B70.0 05	Posa di cubetti di porfido, sienite o diorite, per la formazione di pavimentazione, provvisti in prossimità del luogo di posa e disposti secondo il piano di cava, ad archi contrast ... e, esclusa la sola preparazione del sottofondo che sarà compensata a parte Cubetti con spigolo variabile da cm 4 a cm 6 euro (cinquantasei/65)	m ²	56,65
Nr. 80 01.A21.B70.0 10	Posa di cubetti di porfido, sienite o diorite, per la formazione di pavimentazione, provvisti in prossimità del luogo di posa e disposti secondo il piano di cava, ad archi contrast ... e, esclusa la sola preparazione del sottofondo che sarà compensata a parte Cubetti con spigolo variabile da cm 6 a cm 8 euro (quarantasei/91)	m ²	46,91
Nr. 81 01.A21.B70.0 15	Posa di cubetti di porfido, sienite o diorite, per la formazione di pavimentazione, provvisti in prossimità del luogo di posa e disposti secondo il piano di cava, ad archi contrast ... , esclusa la sola preparazione del sottofondo che sarà compensata a parte Cubetti con spigolo variabile da cm 8 a cm 12 euro (quarantadue/19)	m ²	42,19
Nr. 82 01.A21.B76.0 05	Formazione di pavimentazione mediante la fornitura e posa di cubetto in porfido ricostruito mediante procedimento di vibrocompressione e conforme alle normative UN EN 1338, avente ... orrente nonché quant'altro occorra per dare l'opera finita a regola d'arte. Cubetti con spigolo variabile da cm 6 a cm 8 euro (quarantacinque/45)	m ²	45,45
Nr. 83 01.A21.B76.0 10	Formazione di pavimentazione mediante la fornitura e posa di cubetto in porfido ricostruito mediante procedimento di vibrocompressione e conforme alle normative UN EN 1338, avente ... rrente nonché quant'altro occorra per dare l'opera finita a regola d'arte. Cubetti con spigolo variabile da cm 8 a cm 10 euro (quarantaotto/45)	m ²	48,45
Nr. 84 01.A21.B80.0 05	Disfacimento di pavimentazione, compreso lo sca-vo del fondo sabbioso, la cernita dei cubetti utilizzabili, il loro accatastamento nell'ambito del cantiere per un eventuale reimpiego in sito o per il trasporto nei magazzini municipali In cubetti di porfido, di sienite o diorite euro (dodici/78)	m ²	12,78
Nr. 85 01.A21.F00.0 05	Posa in opera di elementi prefabbricati in conglomerato cementizio armato avente resistenza caratteristica di almeno 300 kg/cm ² , da completare in opera con getto di conglomerato ce ... re secondo la sagoma del telaio Per la formazione di cunette stradali semplici a cielo aperto e bordonale di marciapiede euro (cinquantasette/41)	m	57,41
Nr. 86 01.A21.F10.0 05	Posa in opera di cordoli in calcestruzzo cementizio vibrati in cassero metallico comprendente: lo scavo per far posto al condolo ed al sottofondo in calcestruzzo secondo le quote st ... r posto al cordolo eseguito a macchina, con il rinfiacco di sezione triangolare avente cm 20 di base e cm 20 di altezza. euro (sedici/86)	m	16,86
Nr. 87 01.A21.F10.0 10	Posa in opera di cordoli in calcestruzzo cementizio vibrati in cassero metallico comprendente: lo scavo per far posto al condolo ed al sottofondo in calcestruzzo secondo le quote st ... er far posto al cordolo eseguito a mano; con il rinfiacco di sezione triangolare avente cm 20 di base e cm 20 di altezza euro (ventiquattro/16)	m	24,16
Nr. 88 01.A21.F30.0 05	Provvista e posa di cordoli prefabbricati in calcestruzzo cementizio armati con ferro B450C secondo disegno della città'. gettati in casseri metallici e vibrati aventi resistenza c ... 0/m ³ e la rifilatura dei giunti Di cordoli dello spessore di cm 20 altezza cm 60 e lunghezza cm 200 e del peso di kg 600 euro (quarantaotto/57)	m	48,57
Nr. 89 01.A21.F30.0 10	Provvista e posa di cordoli prefabbricati in calcestruzzo cementizio armati con ferro B450C secondo disegno della città'. gettati in casseri metallici e vibrati aventi resistenza c ... rdoli dello spessore di cm 20. altezza cm 45 e lunghezza cm 200 con smusso raggiato di cm 7x12 e del peso di kg 430 c.a. euro (sessantadue/30)	m	62,30
Nr. 90 01.A21.G50.0 05	Posa di geotessile filtrante per l'avviluppamento di tubi drenanti a un solo giro, completo di cucitrice o a calza o posto con idonea sovrapposizione, munito di fascette di ancorag ... rendere stabile il tessuto sulle zone fessurate del tubo drenante In fibra di poliestere o simile di qualsiasi diametro euro (uno/65)	m	1,65
Nr. 91 01.A21.G55.0	Posa di geotessile su terreni e manufatti già predisposti quali scarpate livellate, muri di sostegno etc.: puntato, graffiato e cucito a regola d'arte In fibra di poliestere o simile		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
05	euro (due/19)	m ²	2,19
Nr. 92 01.A21.G60.0 05	Posa in opera di tubo dreno per drenaggio In PVC rigido microfessurato euro (sei/03)	m	6,03
Nr. 93 01.A21.H60.0 05	Provvista e posa in opera di recinzione in grigliato di ferro zincato a caldo, costituita da pannelli elettrosaldati resi solidali alle piantane mediante bulloncini in acciaio inox ... : provvista della bulloneria; provvista, montaggio e posa di pannelli e piantane A maglia diversa secondo le indicazioni euro (sette/33)	kg	7,33
Nr. 94 01.A22.A10.0 05	Preparazione di pavimentazione esistente, per stesa di tappeti bituminosi, mediante lavatura energica e scopatura atta ad asportare le materie terrose e sabbiose, compreso l'estirp ... to dell'erba esistente fra i ciottoli, l'allontanamento dei detriti ed ogni prestazione e mezzo di opera In acciottolato euro (due/43)	m ²	2,43
Nr. 95 01.A22.A10.0 10	Preparazione di pavimentazione esistente, per stesa di tappeti bituminosi, mediante lavatura energica e scopatura atta ad asportare le materie terrose e sabbiose, compreso l'estirpamento dell'erba esistente fra i ciottoli, l'allontanamento dei detriti ed ogni prestazione e mezzo di opera In cubetti euro (due/05)	m ²	2,05
Nr. 96 01.A22.A20.0 05	Preparazione di pavimentazione bituminosa esistente, per la riparazione di buche o screpolature, mediante lavatura energica e scopatura atta ad asportare le materie terrose e sabbi ... ogni prestazione manuale e mezzo d'opera Per superfici dei rappezi fino al 50% del tratto di pavimentazione da riparare euro (zero/90)	m ²	0,90
Nr. 97 01.A22.A20.0 10	Preparazione di pavimentazione bituminosa esistente, per la riparazione di buche o screpolature, mediante lavatura energica e scopatura atta ad asportare le materie terrose e sabbi ... ni prestazione manuale e mezzo d'opera Per superficie dei rappezi oltre al 50% del tratto di pavimentazione da riparare euro (uno/41)	m ²	1,41
Nr. 98 01.A22.A20.0 15	Preparazione di pavimentazione bituminosa esistente, per la riparazione di buche o screpolature, mediante lavatura energica e scopatura atta ad asportare le materie terrose e sabbi ... triti ed ogni prestazione manuale e mezzo d'opera Per l'esecuzione di trattamenti superficiali o per la stesa di tappeti euro (zero/68)	m ²	0,68
Nr. 99 01.A22.A44.0 05	Provvista e stesa di emulsione bituminosa cationica al 65% di bitume modificato in ragione di Kg 0,500/m ² euro (zero/61)	m ²	0,61
Nr. 100 01.A22.A44.0 10	Provvista e stesa di emulsione bituminosa cationica al 65% di bitume modificato in ragione di Kg 0,800/m ² euro (zero/97)	m ²	0,97
Nr. 101 01.A22.A44.0 15	Provvista e stesa di emulsione bituminosa cationica al 65% di bitume modificato in ragione di Kg 1,000/m ² euro (uno/21)	m ²	1,21
Nr. 102 01.A22.A50.0 05	Stesa a tappeto di calcestruzzi e di conglomerati bituminosi di qualsiasi tipo, con vibrofinitrice, compresa la cilindratura a perfetta regola d'arte con rullo compressore statico o vibrante con effetto costipante non inferiore alle 12 tonnellate Per spessori compressi fino a cm 3 euro (dieci/08)	t	10,08
Nr. 103 01.A22.A50.0 10	Stesa a tappeto di calcestruzzi e di conglomerati bituminosi di qualsiasi tipo, con vibrofinitrice, compresa la cilindratura a perfetta regola d'arte con rullo compressore statico o vibrante con effetto costipante non inferiore alle 12 tonnellate Per spessori compressi da cm 3 a cm 6 euro (nove/69)	t	9,69
Nr. 104 01.A22.A50.0 15	Stesa a tappeto di calcestruzzi e di conglomerati bituminosi di qualsiasi tipo, con vibrofinitrice, compresa la cilindratura a perfetta regola d'arte con rullo compressore statico o vibrante con effetto costipante non inferiore alle 12 tonnellate Per spessori compressi oltre a cm 6 euro (sette/28)	t	7,28
Nr. 105 01.A22.A64.0 05	Stesa con vibrofinitrice di calcestruzzi e di conglomerati bituminosi confezionati con bitume modificato (tipo a o b),compresa la compattazione a perfetta regola d'arte con rullo compressore statico o vibrante con effetto costipante non inferiore alle 12 tonnellate Per spessore compresso fino a cm 3 euro (quattordici/55)	t	14,55
Nr. 106 01.A22.A64.0 10	Stesa con vibrofinitrice di calcestruzzi e di conglomerati bituminosi confezionati con bitume modificato (tipo a o b),compresa la compattazione a perfetta regola d'arte con rullo c ... ssore statico o vibrante con effetto costipante non inferiore alle 12 tonnellate Per spessore compresso da cm 3.1 a cm 6 euro (dodici/60)	t	12,60
Nr. 107	Stesa a mano di conglomerati bituminosi per la riparazione di buche, cedimenti ripristini, pavimenti marciapiedi etc,		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
01.A22.A70.0 05	compresa la cilindratura a perfetta regola d'arte con rullo statico o vibrante con effetto costipante non inferiore alle 12 tonnellate Di qualsiasi tipo e spessore euro (quarantaquattro/15)	t	44,15
Nr. 108 01.A22.A80.0 20	Provvista e stesa di misto granulare bitumato (tout-venant trattato) per strato di base, composto da inerti di torrente, di fiume, di cava o provenienti dalla frantumazione di rocc ... non inferiore alle 12 tonnellate Steso in opera ad una ripresa con vibrofinitrice per uno spessore compresso pari a cm 8 euro (dieci/79)	m ²	10,79
Nr. 109 01.A22.A80.0 30	Provvista e stesa di misto granulare bitumato (tout-venant trattato) per strato di base, composto da inerti di torrente, di fiume, di cava o provenienti dalla frantumazione di rocc ... on inferiore alle 12 tonnellate Steso in opera ad una ripresa con vibrofinitrice per uno spessore compresso pari a cm 10 euro (tredici/49)	m ²	13,49
Nr. 110 01.A22.A80.0 33	Provvista e stesa di misto granulare bitumato (tout-venant trattato) per strato di base, composto da inerti di torrente, di fiume, di cava o provenienti dalla frantumazione di rocc ... on inferiore alle 12 tonnellate Steso in opera ad una ripresa con vibrofinitrice per uno spessore compresso pari a cm 12 euro (sedici/18)	m ²	16,18
Nr. 111 01.A22.A80.0 75	Provvista e stesa di misto granulare bitumato (tout-venant trattato) per strato di base, composto da inerti di torrente, di fiume, di cava o provenienti dalla frantumazione di rocc ... costipante non inferiore alle 12 tonnellate Steso in opera ad una ripresa a mano per uno spessore compresso pari a cm 8 euro (dodici/55)	m ²	12,55
Nr. 112 01.A22.A80.0 85	Provvista e stesa di misto granulare bitumato (tout-venant trattato) per strato di base, composto da inerti di torrente, di fiume, di cava o provenienti dalla frantumazione di rocc ... costipante non inferiore alle 12 tonnellate Steso in opera ad una ripresa a mano per uno spessore compresso pari a cm 10 euro (quindici/68)	m ²	15,68
Nr. 113 01.A22.A80.0 88	Provvista e stesa di misto granulare bitumato (tout-venant trattato) per strato di base, composto da inerti di torrente, di fiume, di cava o provenienti dalla frantumazione di rocc ... costipante non inferiore alle 12 tonnellate Steso in opera ad una ripresa a mano per uno spessore compresso pari a cm 12 euro (diciotto/82)	m ²	18,82
Nr. 114 01.A22.A80.1 45	Provvista e stesa di misto granulare bitumato (tout-venant trattato) per strato di base, composto da inerti di torrente, di fiume, di cava o provenienti dalla frantumazione di rocc ... non inferiore alle 12 tonnellate Steso in opera a due riprese con vibrofinitrice per uno spessore compresso pari a cm 14 euro (diciannove/17)	m ²	19,17
Nr. 115 01.A22.A82.0 10	Provvista e stesa di misto granulare bitumato (tout-venant) per la riparazione di buche, cedimenti e per ripristini, composto da inerti di torrente, di fiume, di cava o proveniente ... statico o vibrante con effetto costipante non inferiore alle 12 tonnellate Steso a mano dello spessore compresso di cm 8 euro (sedici/69)	m ²	16,69
Nr. 116 01.A22.A82.0 20	Provvista e stesa di misto granulare bitumato (tout-venant) per la riparazione di buche, cedimenti e per ripristini, composto da inerti di torrente, di fiume, di cava o proveniente ... tatico o vibrante con effetto costipante non inferiore alle 12 tonnellate Steso a mano dello spessore compresso di cm 10 euro (venti/86)	m ²	20,86
Nr. 117 01.A22.A82.0 30	Provvista e stesa di misto granulare bitumato (tout-venant) per la riparazione di buche, cedimenti e per ripristini, composto da inerti di torrente, di fiume, di cava o proveniente ... tatico o vibrante con effetto costipante non inferiore alle 12 tonnellate Steso a mano dello spessore compresso di cm 12 euro (venticinque/03)	m ²	25,03
Nr. 118 01.A22.A82.0 40	Provvista e stesa di misto granulare bitumato (tout-venant) per la riparazione di buche, cedimenti e per ripristini, composto da inerti di torrente, di fiume, di cava o proveniente ... tatico o vibrante con effetto costipante non inferiore alle 12 tonnellate Steso a mano dello spessore compresso di cm 14 euro (ventinove/20)	m ²	29,20
Nr. 119 01.A22.A82.0 50	Provvista e stesa di misto granulare bitumato (tout-venant) per la riparazione di buche, cedimenti e per ripristini, composto da inerti di torrente, di fiume, di cava o proveniente ... tatico o vibrante con effetto costipante non inferiore alle 12 tonnellate Steso a mano dello spessore compresso di cm 16 euro (trentatre/38)	m ²	33,38
Nr. 120 01.A22.A82.0 60	Provvista e stesa di misto granulare bitumato (tout-venant) per la riparazione di buche, cedimenti e per ripristini, composto da inerti di torrente, di fiume, di cava o proveniente ... tatico o vibrante con effetto costipante non inferiore alle 12 tonnellate Steso a mano dello spessore compresso di cm 20 euro (quarantauno/72)	m ²	41,72
Nr. 121	Provvista e stesa di emulsione bituminosa al 55% di bitume in ragione di Kg 0,800/m ² ,per ancoraggio sullo strato di		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
01.A22.A90.0 05	base euro (zero/65)	m ²	0,65
Nr. 122 01.A22.A90.0 10	Provvista e stesa di emulsione bituminosa al 55% di bitume in ragione di Kg 0,700/m ² euro (zero/57)	m ²	0,57
Nr. 123 01.A22.A90.0 15	Provvista e stesa di emulsione bituminosa al 55% di bitume in ragione di Kg 0,500/m ² euro (zero/41)	m ²	0,41
Nr. 124 01.A22.B00.0 10	Provvista e stesa di calcestruzzo bituminoso per strato di collegamento (binder), conforme alle norme tecniche citta' di Torino (C.C.16.05.1973),steso in opera con vibrofinitrice a ... tesa dell'emulsione bituminosa di ancoraggio Steso in opera con vibrofinitrice per uno spessore finito di cm 4 compressi euro (sei/55)	m ²	6,55
Nr. 125 01.A22.B00.0 15	Provvista e stesa di calcestruzzo bituminoso per strato di collegamento (binder), conforme alle norme tecniche citta' di Torino (C.C.16.05.1973),steso in opera con vibrofinitrice a ... tesa dell'emulsione bituminosa di ancoraggio Steso in opera con vibrofinitrice per uno spessore finito di cm 5 compressi euro (otto/19)	m ²	8,19
Nr. 126 01.A22.B00.0 20	Provvista e stesa di calcestruzzo bituminoso per strato di collegamento (binder), conforme alle norme tecniche citta' di Torino (C.C.16.05.1973),steso in opera con vibrofinitrice a ... tesa dell'emulsione bituminosa di ancoraggio Steso in opera con vibrofinitrice per uno spessore finito di cm 6 compressi euro (nove/83)	m ²	9,83
Nr. 127 01.A22.B00.0 30	Provvista e stesa di calcestruzzo bituminoso per strato di collegamento (binder), conforme alle norme tecniche citta' di Torino (C.C.16.05.1973),steso in opera con vibrofinitrice a ... rovvista e stesa dell'emulsione bituminosa di ancoraggio Steso in opera a mano per uno spessore finito di cm 4 compressi euro (otto/23)	m ²	8,23
Nr. 128 01.A22.B00.0 35	Provvista e stesa di calcestruzzo bituminoso per strato di collegamento (binder), conforme alle norme tecniche citta' di Torino (C.C.16.05.1973),steso in opera con vibrofinitrice a ... rovvista e stesa dell'emulsione bituminosa di ancoraggio Steso in opera a mano per uno spessore finito di cm 5 compressi euro (dieci/29)	m ²	10,29
Nr. 129 01.A22.B00.0 40	Provvista e stesa di calcestruzzo bituminoso per strato di collegamento (binder), conforme alle norme tecniche citta' di Torino (C.C.16.05.1973),steso in opera con vibrofinitrice a ... rovvista e stesa dell'emulsione bituminosa di ancoraggio Steso in opera a mano per uno spessore finito di cm 6 compressi euro (dodici/35)	m ²	12,35
Nr. 130 01.A22.B05.0 05	Provvista e stesa, per ripristini, di conglomerato bituminoso (binder) per strato di collegamento, conforme alle prescrizioni della citta'compreso l'onere della cilindratura con ru ... o o vibrante con effetto costipante non inferiore alle 12 tonnellate Steso a mano per uno spessore compresso pari a cm 4 euro (nove/45)	m ²	9,45
Nr. 131 01.A22.B05.0 10	Provvista e stesa, per ripristini, di conglomerato bituminoso (binder) per strato di collegamento, conforme alle prescrizioni della citta'compreso l'onere della cilindratura con ru ... o o vibrante con effetto costipante non inferiore alle 12 tonnellate Steso a mano per uno spessore compresso pari a cm 5 euro (undici/81)	m ²	11,81
Nr. 132 01.A22.B05.0 15	Provvista e stesa, per ripristini, di conglomerato bituminoso (binder) per strato di collegamento, conforme alle prescrizioni della citta'compreso l'onere della cilindratura con ru ... o o vibrante con effetto costipante non inferiore alle 12 tonnellate Steso a mano per uno spessore compresso pari a cm 6 euro (quattordici/17)	m ²	14,17
Nr. 133 01.A22.B05.0 30	Provvista e stesa, per ripristini, di conglomerato bituminoso (binder) per strato di collegamento, conforme alle prescrizioni della citta'compreso l'onere della cilindratura con ru ... o costipante non inferiore alle 12 tonnellate Steso a mano per uno spessore compresso pari o oltre cm 14, ad una ripresa euro (trentatre/07)	m ²	33,07
Nr. 134 01.A22.B10.0 10	Provvista e stesa a tappeto di calcestruzzo bituminoso per strato di usura, conforme alle norme tecniche citta' di Torino (C.C. 16/05/1973), steso in opera con vibrofinitrice a per ... e stesa dell'emulsione bituminosa di ancoraggio Steso con vibrofinitrice, per uno spessore finito compresso pari a cm 3 euro (cinque/47)	m ²	5,47
Nr. 135 01.A22.B10.0 15	Provvista e stesa a tappeto di calcestruzzo bituminoso per strato di usura, conforme alle norme tecniche citta' di Torino (C.C. 16/05/1973), steso in opera con vibrofinitrice a per ... e stesa dell'emulsione bituminosa di ancoraggio Steso con vibrofinitrice, per uno spessore finito compresso pari a cm 4 euro (sette/18)	m ²	7,18
Nr. 136	Provvista e stesa a tappeto di calcestruzzo bituminoso per strato di usura, conforme alle norme tecniche citta' di		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
01.A22.B10.0 25	Torino (C.C. 16/05/1973), steso in opera con vibrofinitrice a per ... la provvista e stesa dell'emulsione bituminosa di ancoraggio Steso a mano, per uno spessore finito compreso pari a cm 3 euro (otto/12)	m ²	8,12
Nr. 137 01.A22.B10.0 30	Provvista e stesa a tappeto di calcestruzzo bituminoso per strato di usura, conforme alle norme tecniche citta' di Torino (C.C. 16/05/1973), steso in opera con vibrofinitrice a per ... la provvista e stesa dell'emulsione bituminosa di ancoraggio Steso a mano, per uno spessore finito compreso pari a cm 4 euro (dieci/66)	m ²	10,66
Nr. 138 01.A22.B20.0 05	Provvista e stesa a tappeto di malta bituminosa conforme alle norme tecniche della citta', stesa in opera a perfetta regola d'arte secondo la vigente normativa e le eventuali indic ... provvista e stesa dell'emulsione bituminosa di ancoraggio Stesa con vibrofinitrice, per uno spessore finito pari a cm 2 euro (quattro/84)	m ²	4,84
Nr. 139 01.A22.B20.0 10	Provvista e stesa a tappeto di malta bituminosa conforme alle norme tecniche della citta', stesa in opera a perfetta regola d'arte secondo la vigente normativa e le eventuali indic ... provvista e stesa dell'emulsione bituminosa di ancoraggio Stesa con vibrofinitrice, per uno spessore finito pari a cm 3 euro (sette/26)	m ²	7,26
Nr. 140 01.A22.B20.0 15	Provvista e stesa a tappeto di malta bituminosa conforme alle norme tecniche della citta', stesa in opera a perfetta regola d'arte secondo la vigente normativa e le eventuali indic ... ostante e la provvista e stesa dell'emulsione bituminosa di ancoraggio Stesa a mano, per uno spessore finito pari a cm 2 euro (cinque/82)	m ²	5,82
Nr. 141 01.A22.B20.0 20	Provvista e stesa a tappeto di malta bituminosa conforme alle norme tecniche della citta', stesa in opera a perfetta regola d'arte secondo la vigente normativa e le eventuali indic ... ostante e la provvista e stesa dell'emulsione bituminosa di ancoraggio Stesa a mano, per uno spessore finito pari a cm 3 euro (otto/73)	m ²	8,73
Nr. 142 01.A22.B50.0 05	Trattamento superficiale su pavimentazione bituminosa, comprendente la preparazione della massicciata stradale; ogni prestazione per la lavatura con getto a pressione e l'asportazi ... m ² ; la cilindratura con rullo leggero Con graniglia impastata all'emulsione di bitume al 55% in ragione di kg 120 al m ³ euro (due/38)	m ²	2,38
Nr. 143 01.A22.B50.0 10	Trattamento superficiale su pavimentazione bituminosa, comprendente la preparazione della massicciata stradale; ogni prestazione per la lavatura con getto a pressione e l'asportazi ... dere in opera a mano o a macchina in ragione di m ³ 1 ogni 200 m ² ; la cilindratura con rullo leggero Con graniglia anidra euro (uno/82)	m ²	1,82
Nr. 144 01.A22.E00.1 10	Scarifica di pavimentazione bituminosa mediante scarificatrice a freddo comprendente: l'eventuali opere di rifinitura della scarifica anche se da eseguirsi a mano (per esempio atto ... ini, ogni onere per il funzionamento dei mezzi d'opera Per profondita' di cm 2, con materiale a disposizione della ditta euro (quattro/93)	m ²	4,93
Nr. 145 01.A22.E00.1 15	Scarifica di pavimentazione bituminosa mediante scarificatrice a freddo comprendente: l'eventuali opere di rifinitura della scarifica anche se da eseguirsi a mano (per esempio atto ... ini, ogni onere per il funzionamento dei mezzi d'opera Per profondita' di cm 3, con materiale a disposizione della ditta euro (sei/14)	m ²	6,14
Nr. 146 01.A22.E00.1 20	Scarifica di pavimentazione bituminosa mediante scarificatrice a freddo comprendente: l'eventuali opere di rifinitura della scarifica anche se da eseguirsi a mano (per esempio atto ... ini, ogni onere per il funzionamento dei mezzi d'opera Per profondita' di cm 4, con materiale a disposizione della ditta euro (sette/49)	m ²	7,49
Nr. 147 01.A22.E00.1 25	Scarifica di pavimentazione bituminosa mediante scarificatrice a freddo comprendente: l'eventuali opere di rifinitura della scarifica anche se da eseguirsi a mano (per esempio atto ... ini, ogni onere per il funzionamento dei mezzi d'opera Per profondita' di cm 5, con materiale a disposizione della ditta euro (otto/67)	m ²	8,67
Nr. 148 01.A22.E00.1 35	Scarifica di pavimentazione bituminosa mediante scarificatrice a freddo comprendente: l'eventuali opere di rifinitura della scarifica anche se da eseguirsi a mano (per esempio atto ... ini, ogni onere per il funzionamento dei mezzi d'opera Per profondita' di cm 7, con materiale a disposizione della ditta euro (dieci/04)	m ²	10,04
Nr. 149 01.A22.E00.1 40	Scarifica di pavimentazione bituminosa mediante scarificatrice a freddo comprendente: l'eventuali opere di rifinitura della scarifica anche se da eseguirsi a mano (per esempio atto ... ini, ogni onere per il funzionamento dei mezzi d'opera Per profondita' di cm 8, con materiale a disposizione della ditta euro (dieci/39)	m ²	10,39
Nr. 150	Scarifica di pavimentazione bituminosa mediante scarificatrice a freddo comprendente: l'eventuali opere di rifinitura		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
01.A22.E00.1 45	della scarifica anche se da eseguirsi a mano (per esempio atto ... ini, ogni onere per il funzionamento dei mezzi d'opera Per profondita' di cm 9, con materiale a disposizione della ditta euro (dieci/58)	m ²	10,58
Nr. 151 01.A22.E00.1 50	Scarifica di pavimentazione bituminosa mediante scarificatrice a freddo comprendente: l'eventuali opere di rifinitura della scarifica anche se da eseguirsi a mano (per esempio atto ... ni, ogni onere per il funzionamento dei mezzi d'opera Per profondita' di cm 10, con materiale a disposizione della ditta euro (dieci/79)	m ²	10,79
Nr. 152 01.A22.F20.0 05	Calcestruzzo bituminoso per strato di usura costituito da pietrisco, pietrischetto, graniglia,sabbia, additivo minerale (filler) e bitume, me-scolati a caldo con macchine adatte, conforme alle norme tecniche citta' di Torino, dato a pie' d'opera Confezionato con bitume semisolido euro (settantadue/79)	t	72,79
Nr. 153 01.A22.G00.0 05	Provvista e stesa di calcestruzzo bituminoso per strato di collegamento (binder), conforme alle norme tecniche citta' di Torino, steso in opera con vibrofinitrice a perfetta regola ... in opera con vibrofinitrice per uno spessore finito compresso di cm 4, confezionato con bitume modificato tipo a (soft) euro (sette/66)	m ²	7,66
Nr. 154 01.A22.G00.0 10	Provvista e stesa di calcestruzzo bituminoso per strato di collegamento (binder), conforme alle norme tecniche citta' di Torino, steso in opera con vibrofinitrice a perfetta regola ... in opera con vibrofinitrice per uno spessore finito compresso di cm 5, confezionato con bitume modificato tipo a (soft) euro (nove/58)	m ²	9,58
Nr. 155 01.A22.G00.0 15	Provvista e stesa di calcestruzzo bituminoso per strato di collegamento (binder), conforme alle norme tecniche citta' di Torino, steso in opera con vibrofinitrice a perfetta regola ... in opera con vibrofinitrice per uno spessore finito compresso di cm 6, confezionato con bitume modificato tipo a (soft) euro (undici/49)	m ²	11,49
Nr. 156 01.A22.G05.0 05	Provvista e stesa a tappeto di calcestruzzo bituminoso per strato di usura, conforme alle norme tecniche citta' di Torino, steso in opera con vibrofinitrice a perfetta regola d'art ... Steso con vibrofinitrice per uno spessore finito compresso pari a cm 3, confezionato con bitume modificato tipo a (soft) euro (sei/68)	m ²	6,68
Nr. 157 01.A22.G05.0 10	Provvista e stesa a tappeto di calcestruzzo bituminoso per strato di usura, conforme alle norme tecniche citta' di Torino, steso in opera con vibrofinitrice a perfetta regola d'art ... so con vibrofinitrice per uno spessore finito compresso pari a cm 4, confezionato con bitume modificato di tipo a (soft) euro (otto/77)	m ²	8,77
Nr. 158 01.A22.G25.0 05	Provvista e stesa di conglomerato bituminoso, a granulometria discontinua, per tappeto di usura di tipo drenante - fonoassorbente, costituito da una miscela di inerti di adeguate ... n inferiore a 12 tonnellate, esclusa la preparazione della massciata e la provvista e stesa della mano di ancoraggio euro (undici/03)	mq	11,03
Nr. 159 01.A23.A10.0 05	Formazione di fondazione per marciapiede rialzato o per ripristino di tratti dello stesso, comprendente il sottofondo in calcestruzzo cementizio, con resistenza caratteristica pari ... ssi, esclusa la pavimentazione sovrastante sia bituminosa che lapidea e lo scavo del cassonetto. Dello spessore di cm 10 euro (diciannove/68)	m ²	19,68
Nr. 160 01.A23.A10.0 10	Formazione di fondazione per marciapiede rialzato o per ripristino di tratti dello stesso, comprendente il sottofondo in calcestruzzo cementizio, con resistenza caratteristica pari ... ssi, esclusa la pavimentazione sovrastante sia bituminosa che lapidea e lo scavo del cassonetto. Dello spessore di cm 15 euro (ventiquattro/91)	m ²	24,91
Nr. 161 01.A23.A20.0 05	Uguagliamento del sottofondo, per la posa del manto in asfalto colato o malta bituminosa con conglomerato cementizio avente resistenza caratteristica di 100 kg/cm ² , previa pulizia del piano di appoggio Spessore finito da cm 2 a cm 4 euro (tredici/23)	m ²	13,23
Nr. 162 01.A23.A30.0 05	Formazione di pavimento per marciapiedi del tipo"asfalto colato", composto da: - sabbia (85% passante al setaccio di mm 2, il 15% passante al setaccio di mm 4 e trattenuto al setac ... mento superficiale e la spalmatura con bitume a caldo dei giunti in pietra, metallo o altro Per uno spessore pari a cm 2 euro (venticinque/76)	m ²	25,76
Nr. 163 01.A23.A30.0 10	Formazione di pavimento per marciapiedi del tipo"asfalto colato", composto da: - sabbia (85% passante al setaccio di mm 2, il 15% passante al setaccio di mm 4 e trattenuto al setac ... mento superficiale e la spalmatura con bitume a caldo dei giunti in pietra, metallo o altro Per uno spessore pari a cm 3 euro (trentacinque/83)	m ²	35,83
Nr. 164	Stesa di conglomerati bituminosi per formazione piano di calpestio di marciapiedi e banchine Effettuata a mano		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
01.A23.A40.0 05	euro (centottantatre/23)	t	183,23
Nr. 165 01.A23.A40.0 10	Stesa di conglomerati bituminosi per formazione piano di calpestio di marciapiedi e banchine Effettuata con vibrofinitrice euro (ventiquattro/09)	t	24,09
Nr. 166 01.A23.A70.0 05	Sistemazione superficiale di banchine comprendente il livellamento secondo i piani stabiliti,l'accurata rastrellatura ed il trasporto alle discariche dei ciottoli e dei materiali d ... ere di roccia serpentinosa in ragione di cm 2 di spessore soffice cilindrata con rullo leggero Banchine in terra battuta euro (quattro/09)	m ²	4,09
Nr. 167 01.A23.A80.0 05	Pavimento in battuto di cemento, formato da uno strato di cm 2 di cemento e sabbia (dosatura : 600 kg di cemento tipo 325 per m ³ 1 di sabbia)compresso, rigato e bocciardato, escluso il sottofondo Per superficie di almeno m ² 0,20 euro (dieci/85)	m ²	10,85
Nr. 168 01.A23.A80.0 10	Pavimento in battuto di cemento, formato da uno strato di cm 2 di cemento e sabbia (dosatura : 600 kg di cemento tipo 325 per m ³ 1 di sabbia)compresso, rigato e bocciardato, escluso il sottofondo Per superfici inferiori a m ² 0,20 euro (diciannove/89)	m ²	19,89
Nr. 169 01.A23.A90.0 05	Posa in opera di cordoni retti e curvi di gneiss graniti, sieniti, dioriti e simili, delle dimensioni in uso (larghezza cm 30 altezza cm 25) con smusso di cm 2, in pezzi di lunghez ... riparazioni e manutenzioni secondo le prescrizioni del capitolato. - ogni opera di scalpellino Con scavo eseguito a mano euro (trentacinque/01)	m	35,01
Nr. 170 01.A23.A90.0 10	Posa in opera di cordoni retti e curvi di gneiss graniti, sieniti, dioriti e simili, delle dimensioni in uso (larghezza cm 30 altezza cm 25) con smusso di cm 2, in pezzi di lunghez ... razioni e manutenzioni secondo le prescrizioni del capitolato. - ogni opera di scalpellino Con scavo eseguito a macchina euro (ventiquattro/93)	m	24,93
Nr. 171 01.A23.B10.0 15	Posa in opera di fasce in pietra di borgone o simili, lavorata a punta fina e corrispondente alle prescrizioni del capitolato, per formazione di risvolti negli accessi carrai o di ... tenzione durante tutto il periodo previsto dal capitolato Fasce delle dimensioni di cm 50x10 e con scavo eseguito a mano euro (trentaquattro/48)	m	34,48
Nr. 172 01.A23.B10.0 20	Posa in opera di fasce in pietra di borgone o simili, lavorata a punta fina e corrispondente alle prescrizioni del capitolato, per formazione di risvolti negli accessi carrai o di ... ione durante tutto il periodo previsto dal capitolato Fasce delle dimensioni di cm 50x10 e con scavo eseguito a macchina euro (ventiquattro/69)	m	24,69
Nr. 173 01.A23.B20.0 05	Posa di guide rette o curve dello spessore di cm 9-12 di gneiss, graniti, sieniti, dioriti esimili, altezza da cm 25 a cm 30, in pezzi di lunghezza di almeno m 0,90 su strato di ca ... la perfetta sigillatura dei giunti con colata di pastina di cemento -ogni opera di scalpellino Con scavo eseguito a mano euro (ventiotto/17)	m	28,17
Nr. 174 01.A23.B20.0 10	Posa di guide rette o curve dello spessore di cm 9-12 di gneiss, graniti, sieniti, dioriti esimili, altezza da cm 25 a cm 30, in pezzi di lunghezza di almeno m 0,90 su strato di ca ... erfetta sigillatura dei giunti con colata di pastina di cemento -ogni opera di scalpellino Con scavo eseguito a macchina euro (diciassette/62)	m	17,62
Nr. 175 01.A23.B30.0 05	Posa in opera di lastre in materiale litico per marciapiedi e accessi carrai, della lunghezza di m 1,40-2, larghezza minima m 0,70, spessore cm 8 a 10, su sottofondo preesistente, ... la perfetta sigillatura dei giunti.- escluso l'adattamento per i chiusini e simili Lastre in pietra di luserna o bagnolo euro (trentaotto/77)	m ²	38,77
Nr. 176 01.A23.B50.0 05	Posa di cordoli in cemento pressato o vibrato in cassero metallico, retti o curvi, comprendente: - lo scavo per far posto al cordolo ed al sottofondo in calcestruzzo secondo le quo ... ar posto al cordolo eseguito a macchina; con il rinfiacco di sezione triangolare avente cm 15 di base e cm 15 di altezza euro (quattordici/11)	m	14,11
Nr. 177 01.A23.B50.0 10	Posa di cordoli in cemento pressato o vibrato in cassero metallico, retti o curvi, comprendente: - lo scavo per far posto al cordolo ed al sottofondo in calcestruzzo secondo le quo ... er far posto al cordolo eseguito a mano; con il rinfiacco di sezione triangolare avente cm 15 di base e cm 15 di altezza euro (venti/83)	m	20,83
Nr. 178 01.A23.B50.0 15	Posa di cordoli in cemento pressato o vibrato in cassero metallico, retti o curvi, comprendente: - lo scavo per far posto al cordolo ed al sottofondo in calcestruzzo secondo le quo ... ar posto al cordolo eseguito a macchina; con il rinfiacco di sezione triangolare avente cm 20 di base e cm 20 di altezza euro (quindici/89)	m	15,89
Nr. 179	Estrazione manuale di guide o cordoni, con trasporto fino alla distanza di m 50 Guide a delimitazione di banchine dello		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
01.A23.B60.0 05	spessore di cm 6 euro (undici/44)	m	11,44
Nr. 180 01.A23.B60.0 10	Estrazione manuale di guide o cordoni, con trasporto fino alla distanza di m 50 Guide a delimitazione di banchine dello spessore di cm 9-12 euro (diciotto/25)	m	18,25
Nr. 181 01.A23.B60.0 25	Estrazione manuale di guide o cordoni, con trasporto fino alla distanza di m 50 Cordoni da cm 30, con demolizione retrostante delle sedi bitumate per la parte strettamente indispensabile. euro (ventidue/36)	m	22,36
Nr. 182 01.A23.B80.0 05	Rifilatura di marciapiedi per ripristini, con taglio netto e regolare dell'esistente strato al limite della rottura in figure geometriche regolari Marciapiedi in asfalto euro (quattro/14)	m	4,14
Nr. 183 01.A23.B95.0 05	Rifilatura di scavi in sovrastrutture stradali, prima o dopo l'esecuzione degli stessi, per ripristini, con taglio della pavimentazione rettilineo netto e regolare, al limite della ... fredda ad acqua e funzionante con motore a scoppio o diesel, fino alla profondità di cm 10 In conglomerato bituminoso euro (cinque/19)	m	5,19
Nr. 184 01.A23.C00.0 05	Demolizione, ove occorra, con taglio e rifilatura di preesistente manto ammalorato, di cm 2 o cm 3 di spessore, compreso il carico e trasporto del materiale di risulta alle discariche Manto in asfalto colato o malta bituminosa euro (undici/66)	m ²	11,66
Nr. 185 01.A23.C10.0 05	Diserbamento di superfici, comprendente: - la zappettatura a mano e l'estrazione delle erbe e della relativa radice; - la successiva accurata rastrellatura ed accumulo; il carico e trasporto alle discariche del materiale vegetale estratto Superfici sistemate in terra battuta euro (quattro/30)	m ²	4,30
Nr. 186 01.A23.C20.0 05	Acciottolato per strade, cortili, cunettoni etc, formato da ciottoli di forma ovale di circa cm 12x8, fissato su fondo di sabbia di cm 8 di altezza e coperto con uno strato di cm 1 ... uferfici di almeno m ² 0.20, compreso ogni opera, trasporto, escluso eventuale sottofondo Con ciottoli forniti dalla ditta euro (settantanove/11)	m ²	79,11
Nr. 187 01.A23.C20.0 10	Acciottolato per strade, cortili, cunettoni etc, formato da ciottoli di forma ovale di circa cm 12x8, fissato su fondo di sabbia di cm 8 di altezza e coperto con uno strato di cm 1 ... perfici di almeno m ² 0.20, compreso ogni opera, trasporto, escluso eventuale sottofondo Con ciottoli forniti dalla citta' euro (settantasette/59)	m ²	77,59
Nr. 188 01.A23.C40.0 05	Posa di lastricato in pietra di luserna di colorazione uniforme, lavorata a punta fina a tutta squadratura, nei fianchi, dello spessore di cm 8/12 in lastre rettangole o quadrate d ... a e rifilatura dei giunti, dato in opera, posato con malta di cemento Escluso il sottofondo e la fornitura delle lastre. euro (centouno/07)	m ²	101,07
Nr. 189 01.A23.C80.0 05	Posa di pavimentazione in marmette autobloccanti di calcestruzzo pressato e vibrato, comprendente la provvista e lo stendimento della sabbia per il sottofondo dello spessore da cm ... chetti e la chiusura degli interstizi tra un elemento e l'altro mediante lavatura e scopatura Dello spessore di cm 4 e 6 euro (undici/98)	m ²	11,98
Nr. 190 01.A23.C80.0 10	Posa di pavimentazione in marmette autobloccanti di calcestruzzo pressato e vibrato, comprendente la provvista e lo stendimento della sabbia per il sottofondo dello spessore da cm ... chetti e la chiusura degli interstizi tra un elemento e l'altro mediante lavatura e scopatura Dello spessore di cm 7 e 8 euro (dodici/81)	m ²	12,81
Nr. 191 01.A23.C90.0 05	Posa di marmette autobloccanti forate, per pavimentazioni esterne e tappeti erbosi, in calcestruzzo pressato e vibrato, comprendente la provvista e lo stendimento della sabbia per i ... 10, la compattazione con piastra vibrante o con pestello a mano, escluso il riempimento dei fori Dello spessore di cm 10 euro (dodici/20)	m ²	12,20
Nr. 192 01.A23.E10.0 05	Posa in opera di tegoloni per scarico acqua scarpate, delle dimensioni di cm 50x50x19 e del peso non inferiore a kg 30, compreso lo scavo per far posto ai tegoloni ed al sottofondo ... ottofondo in calcestruzzo cementizio (mg 15) dello spessore di cm 10 e la sigillatura dei giunti In calcestruzzo vibrato euro (otto/40)	cad	8,40
Nr. 193 01.A24.A10.0 05	Posa in opera di barriere stradali di protezione (guardrails), compreso ogni onere per darle complete in opera a perfetta regola d'arte, secondo gli schemi delle ditte costruttrici, ... ento dello scavo a mano e la relativa pigiatura Costituite da elementi orizzontali rettilinei e da piedritti di sostegno euro (trenta/76)	m	30,76
Nr. 194	Posa di marginatori tubolari del diametro di mm 90 aventi spessore non inferiore a 10/10 di mm, verniciati a fuoco in		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
01.A24.A20.0 05	bianco e nero, muniti di catarifrangente regolamentare, posati ... co interrato in calcestruzzo cementizio (dosatura kg 200/m ³ .) delle dimensioni di cm 30x30x30 In lamiera zincata a caldo euro (ventidue/99)	cad	22,99
Nr. 195 01.A24.A30.0 05	Posa in opera di barriere stradali in cls cementizio armato, tipo "new jersey", compresi i pezzi speciali terminali, secondo gli schemi di progetto forniti dalla D.L., comprendente ... egola d'arte secondo quanto indicato dalla ditta costruttrice; fornite sul luogo d'impiego Delle dimensioni di cm 100x60 euro (diciotto/58)	m	18,58
Nr. 196 01.A24.A50.0 05	Posa di dissuasori di traffico "citta' di Torino" di forma cilindrica o cubica,in cls armato o in pietra, previa realizzazione di foro sulla pavimentazione esistente con l'utilizzo ... scarica del materiale di risulta Su pavimentazione in materiale bituminoso, escluso il ripristino della pavimentazione euro (trentanove/43)	cad	39,43
Nr. 197 01.A24.A50.0 10	Posa di dissuasori di traffico "citta' di Torino" di forma cilindrica o cubica,in cls armato o in pietra, previa realizzazione di foro sulla pavimentazione esistente con l'utilizzo ... o a scarica del materiale di risulta Su pavimentazione in lastre di pietra, escluso il ripristino della pavimentazione euro (quarantatre/79)	cad	43,79
Nr. 198 01.A24.A50.0 15	Posa di dissuasori di traffico "citta' di Torino" di forma cilindrica o cubica,in cls armato o in pietra, previa realizzazione di foro sulla pavimentazione esistente con l'utilizzo ... scarica del materiale di risulta Su pavimentazione in cubetti di porfido, compreso il ripristino della pavimentazione euro (quarantaquattro/41)	cad	44,41
Nr. 199 01.A24.A60.0 05	Posa in opera di paletto dissuasore tipo "citta'di Torino" del diametro di mm 76, previa realizzazione di foro sulla pavimentazione esistente con l'utilizzo di perforatore di idone ... le di risulta Su pavimentazione bituminosa o in cubetti di porfido, escluso il ripristino della pavimentazione esistente euro (venticinque/23)	cad	25,23
Nr. 200 01.A24.A60.0 20	Posa in opera di paletto dissuasore tipo "citta'di Torino" del diametro di mm 76, previa realizzazione di foro sulla pavimentazione esistente con l'utilizzo di perforatore di idone ... a scarica del materiale di risulta Su pavimentazione bituminosa, compreso il ripristino della pavimentazione esistente euro (trentacinque/82)	cad	35,82
Nr. 201 01.A24.A60.0 25	Posa in opera di paletto dissuasore tipo "citta'di Torino" del diametro di mm 76, previa realizzazione di foro sulla pavimentazione esistente con l'utilizzo di perforatore di idone ... del materiale di risulta Su pavimentazione in cubetti di porfido, compreso il ripristino della pavimentazione esistente euro (trentasette/77)	cad	37,77
Nr. 202 01.A24.B05.0 20	Posa in opera di transenna storica previa realizzazione di foro sulla pavimentazione esistente con l'utilizzo di perforatore di idoneo diametro, il fissaggio con cemento fuso allum ... ateriale di risulta A due sostegni, su pavimentazione bituminosa, compreso il ripristino della pavimentazione esi-stente euro (cinquantatre/52)	cad	53,52
Nr. 203 01.A24.B05.0 25	Posa in opera di transenna storica previa realizzazione di foro sulla pavimentazione esistente con l'utilizzo di perforatore di idoneo diametro, il fissaggio con cemento fuso allum ... risulta A due sostegni, su pavimentazione in cubetti di porfido, compreso il ripristino della pavimenta-zione esistente euro (cinquantasei/50)	cad	56,50
Nr. 204 01.A24.B05.0 45	Posa in opera di transenna storica previa realizzazione di foro sulla pavimentazione esistente con l'utilizzo di perforatore di idoneo diametro, il fissaggio con cemento fuso allum ... materiale di risulta A tre sostegni, su pavimentazione bituminosa, compreso il ripristino della pavimentazione esistente euro (settantadue/28)	cad	72,28
Nr. 205 01.A24.B05.0 50	Posa in opera di transenna storica previa realizzazione di foro sulla pavimentazione esistente con l'utilizzo di perforatore di idoneo diametro, il fissaggio con cemento fuso allum ... i risulta A tre sostegni, su pavimentazione in cubetti di porfido, compreso il ripristino della pavimentazione esistente euro (settantatre/43)	cad	73,43
Nr. 206 01.P01.A10.0 05	Operaio specializzato Ore normali euro (venticinque/45)	h	25,45
Nr. 207 01.P01.A20.0 05	Operaio qualificato Ore normali euro (ventiquattro/01)	h	24,01
Nr. 208 01.P01.A30.0 05	Operaio comune Ore normali euro (ventitre/50)	h	23,50
Nr. 209 01.P02.A05.0	Cementi comuni conformi alla norma UNI EN 197-1:2006 in sacchi, tipo 42.5 R euro (venti/06)	q	20,06

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
20 Nr. 210 01.P02.C95.0 05	Emulsione bituminosa per pavimentazione stradale al 55 % in peso di bitume, in fusti euro (zero/31)	kg	0,31
Nr. 211 01.P02.F18.0 05	Malta pronta monocomponente tixotropica a base di cementi speciali e resine sintetiche per ripristini euro (uno/74)	kg	1,74
Nr. 212 01.P03.A24.0 05	Sabbia di roccia quarzifera o silicea, non amiantifera, con granulometria da mm 0.11 A mm 1 asciutta-sfusa euro (sei/74)	q	6,74
Nr. 213 01.P03.A24.0 10	Sabbia di roccia quarzifera o silicea, non amiantifera, con granulometria da mm 0.11 A mm 1 asciutta in sacchi euro (otto/08)	q	8,08
Nr. 214 01.P03.A60.0 05	Sabbia granita di cava euro (ventinove/60)	m ³	29,60
Nr. 215 01.P03.A60.0 10	Sabbia granita di frantumazione (da unire a sale,uso antigelo) euro (ventiotto/12)	m ³	28,12
Nr. 216 01.P03.A70.0 05	Ghiaia di fiume mista a sabbia viva (sabbione) euro (ventidue/15)	m ³	22,15
Nr. 217 01.P03.B00.0 05	Ghiaia naturale scevra di materie terrose di cava euro (dodici/34)	m ³	12,34
Nr. 218 01.P03.B05.0 05	Materiale ghiaio terroso per rilevato stradale euro (sei/17)	m ³	6,17
Nr. 219 01.P03.B20.0 05	Misto frantumato (stabilizzato) euro (ventitre/24)	m ³	23,24
Nr. 220 01.P04.A20.0 05	Mattoni semipieni 7X12X24 euro (zero/15)	cad	0,15
Nr. 221 01.P04.A60.0 10	Mattoni pieni comuni 6x12x24 lavorati a macchina euro (zero/29)	cad	0,29
Nr. 222 01.P05.B50.0 05	Cordoli in cemento pressato retti o curvi, conformi alle prescrizioni della citta', attualmente in vigore, in pezzi di lunghezza non inferiore a m 0,80 con smusso arrotondato sez.rettangolare cm 10x25-kg/m 54 circa euro (quattro/74)	m	4,74
Nr. 223 01.P05.B50.0 10	Cordoli in cemento pressato retti o curvi, conformi alle prescrizioni della citta', attualmente in vigore, in pezzi di lunghezza non inferiore a m 0,80 con smusso arrotondato sez.trapezoidale cm 12-15x25(H)-kg/m 80 circa euro (sei/69)	m	6,69
Nr. 224 01.P05.B50.0 15	Cordoli in cemento pressato retti o curvi, conformi alle prescrizioni della citta', attualmente in vigore, in pezzi di lunghezza non inferiore a m 0,80 con smusso arrotondato sez.trapezoidale cm 12-20x25(H)-kg/m 110 circa euro (sette/56)	m	7,56
Nr. 225 01.P05.B54.0 05	Cordoli prefabbricati armati e vibrati in calcestruzzo cementizio, dell'altezza di cm 60 e larghezza cm 200 dello spessore di cm 20 e peso di kg 600 c.a. euro (venticinque/95)	m	25,95
Nr. 226 01.P05.B56.0 05	Cordoli prefabbricati armati e vibrati in calcestruzzo cementizio, dell'altezza di cm 45 e larghezza cm 200, con smusso raggato di cm 7X12: dello spessore di cm 20 e peso kg 430 circa euro (ventitre/47)	m	23,47
Nr. 227 01.P05.B67.0 05	Provvista sul luogo di impiego di barriere tipo "new jersey", realizzate in c.a. prefabbricato, calcestruzzo classe RCK 450, armatura in ferro B450C opportunamente dimensionato a s ... ad alta resistenza tipo diwidag e manicotti relativi, piastre di ancoraggio, boccole, ecc. delle dimensioni di cm 100X60 euro (centoventisette/62)	m	127,62
Nr. 228 01.P05.B70.0 05	Provvista di elemento dissuasore di traffico in cls cementizio RCK 350 cemento tipo 425 a forma cilindrica con calotta semisferica, gettato in cassero metallico e munito di anello ... ticolare costruttivo del S.T.III LL.PP., posato secondo le indicazioni della D.L. o accatastato nei magazzini municipali euro (settantacinque/70)	cad	75,70
Nr. 229 01.P05.B71.0 05	Provvista di piastra carrabile in calcestruzzo cementizio armato (1 diam. 10 / 20 cm) R'bk 250, dello spessore di cm15, per la posa di chiusini di fognatura, come da particolare costruttivo del settore III LL.PP. Delle dimensioni esterne di cm120X120		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
	euro (sessantacinque/98)	cad	65,98
Nr. 230 01.P11.B42.0 40	Marmette autobloccanti in calcestruzzo cementizio vibrato e pressato ad alta resistenza (resistenza caratteristica 500 kg/cm ²) per pavimentazioni esterne, con disegno a scelta della città' Spessore cm 7-8 colore rosso - giallo - nero euro (diciassette/50)	m ²	17,50
Nr. 231 01.P11.B42.0 45	Marmette autobloccanti in calcestruzzo cementizio vibrato e pressato ad alta resistenza (resistenza caratteristica 500 kg/cm ²) per pavimentazioni esterne, con disegno a scelta della città' Spessore cm 7-8 colore bianco euro (diciotto/91)	m ²	18,91
Nr. 232 01.P12.M20. 005	Rete metallica per gabbioni in filo di ferro a doppia torsione a maglia esagonale in accordo con le norme UNI-EN 10223-3 per le caratteristiche meccaniche e UNI-EN 10218 per le tol ... vo minimo stabilito in funzione del diametro del filo stesso. maglia tipo 6x8 cm con filo avente diametro pari a 2,70 mm euro (tre/01)	kg	3,01
Nr. 233 01.P12.M20. 007	Rete metallica per gabbioni in filo di ferro a doppia torsione a maglia esagonale in accordo con le norme UNI-EN 10223-3 per le caratteristiche meccaniche e UNI-EN 10218 per le tol ... vo minimo stabilito in funzione del diametro del filo stesso. maglia tipo 6x8 cm con filo avente diametro pari a 2,70 mm euro (quattro/66)	m ²	4,66
Nr. 234 01.P12.M35. 005	Rete elettrosaldata in barre acciaio B450A o B450C, secondo gli usi consentiti dalle norme vigenti, per ripartizione carichi nei sottofondi e solai maglia cm 5x7.5 euro (due/44)	m ²	2,44
Nr. 235 01.P18.A60.0 25	Pietra di luserna (spessore costante) In lastre dello spessore di cm 4 euro (centosettantadue/55)	m ²	172,55
Nr. 236 01.P18.A60.0 30	Pietra di luserna (spessore costante) In lastre dello spessore di cm 5 euro (centonovantaquattro/88)	m ²	194,88
Nr. 237 01.P18.A60.0 35	Pietra di luserna (spessore costante) In lastre dello spessore di cm 6 euro (duecentoventinove/40)	m ²	229,40
Nr. 238 01.P18.A60.0 40	Pietra di luserna (spessore costante) In lastre dello spessore di cm 7 euro (duecentosessantadue/88)	m ²	262,88
Nr. 239 01.P18.N50.0 05	Guide rette e curve (raggio esterno non inferiore a m 5) di gneiss e simili, di altezza da cm 25 a cm 30, in pezzi di lunghezza di almeno m 0.90 con smusso non inferiore a cm 1x1, ... faccia opposta a quella vista, di colore uniforme, escluse quelle macchiate o comunque difettose Dello spessore di cm 9 euro (ventiuno/11)	m	21,11
Nr. 240 01.P18.N50.0 10	Guide rette e curve (raggio esterno non inferiore a m 5) di gneiss e simili, di altezza da cm 25 a cm 30, in pezzi di lunghezza di almeno m 0.90 con smusso non inferiore a cm 1x1, ... faccia opposta a quella vista, di colore uniforme, escluse quelle macchiate o comunque difettose Dello spessore di cm 12 euro (venticinque/48)	m	25,48
Nr. 241 01.P18.P00.0 03	Cordoni retti o curvi di gneiss o simili, dell'altezza di cm 25, con smusso di cm 2, con faccia vista lavorata per un' altezza di almeno cm 18 a punta fine o fiammata come per la f ... 'profondita' nella faccia opposta a quella vista, in pezzi di lunghezza di almeno m 0.80 Retti, della larghezza di cm 30 euro (trentadue/28)	m	32,28
Nr. 242 01.P18.P00.0 05	Cordoni retti o curvi di gneiss o simili, dell'altezza di cm 25, con smusso di cm 2, con faccia vista lavorata per un' altezza di almeno cm 18 a punta fine o fiammata come per la f ... lla faccia opposta a quella vista, in pezzi di lunghezza di almeno m 0.80 Raggio est. non inferiore m 5 - larg. cm 31-50 euro (cinquantaotto/06)	m	58,06
Nr. 243 01.P18.P60.0 05	Lastre per la formazione di lastricati in pietra di luserna, bagnolo o di qualità equivalente, in lastre rettangolari profilate a spigoli vivi, dello spessore di cm 10-12, di larg ... e lunghezza di almeno cm 75, spianate e lavorate a punta fine, provviste in corsi regolari per la completa utilizzazione euro (settantasette/44)	m ²	77,44
Nr. 244 01.P18.R50.0 05	Cubetti scelti di porfido delle cave dell'alto Adige o del trentino, a facce piane e normali fra di loro, delle quali due opposte corrispondenti ai piani di cava Delle dimensioni di cm 4-6 euro (ventisei/29)	q	26,29
Nr. 245 01.P18.R50.0 10	Cubetti scelti di porfido delle cave dell'alto Adige o del trentino, a facce piane e normali fra di loro, delle quali due opposte corrispondenti ai piani di cava Delle dimensioni di cm 6-8 euro (ventiquattro/66)	q	24,66
Nr. 246	Cubetti scelti di porfido delle cave dell'alto Adige o del trentino, a facce piane e normali fra di loro, delle quali due		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
01.P18.R50.0 15	opposte corrispondenti ai piani di cava Delle dimensioni di cm 8-10 euro (ventidue/22)	q	22,22
Nr. 247 01.P18.R50.0 20	Cubetti scelti di porfido delle cave dell'alto Adige o del trentino, a facce piane e normali fra di loro, delle quali due opposte corrispondenti ai piani di cava Delle dimensioni di cm 10-12 euro (venti/71)	q	20,71
Nr. 248 01.P18.R60.0 05	Cubetti di sienite o diorite, delle cave dell'alto Adige o del trentino, a facce piane e normali fra di loro, delle quali due opposte corrispondenti ai piani di cava delle dimensioni di cm 9 a 11, a facce ruvide euro (ventidue/64)	q	22,64
Nr. 249 01.P18.R70.0 05	Fornitura di cubetti di marmo bianco di Carrara tipo edilizia con levigatura della faccia a vista. Cm 6x6 di lato, spessore variabile di 4/5 mm euro (quarantasette/30)	m ²	47,30
Nr. 250 01.P24.A10.0 03	Nolo di escavatore con benna rovescia compreso manovratore, carburante, lubrificante, trasporto in loco ed ogni onere connesso per il tempo di effettivo impiego, della capacita' di m ³ 0.250 euro (cinquantauno/24)	h	51,24
Nr. 251 01.P24.A10.0 10	Nolo di escavatore con benna rovescia compreso manovratore, carburante, lubrificante, trasporto in loco ed ogni onere connesso per il tempo di effettivo impiego, della capacita' di m ³ 1,000 euro (ottantaquattro/51)	h	84,51
Nr. 252 01.P24.A50.0 05	Nolo di pala meccanica cingolata, compreso anti-sta, carburante, lubrificante, trasporto in loco ed ogni onere connesso per il tempo di effettivoimpiego Della potenza fino a 75 HP euro (cinquantaquattro/36)	h	54,36
Nr. 253 01.P24.A50.0 10	Nolo di pala meccanica cingolata, compreso anti-sta, carburante, lubrificante, trasporto in loco ed ogni onere connesso per il tempo di effettivoimpiego Della potenza oltre 75 - fino a 150 HP euro (sessantacinque/23)	h	65,23
Nr. 254 01.P24.A50.0 15	Nolo di pala meccanica cingolata, compreso anti-sta, carburante, lubrificante, trasporto in loco ed ogni onere connesso per il tempo di effettivoimpiego Della potenza oltre 150 HP euro (settanta/66)	h	70,66
Nr. 255 01.P24.A60.0 05	Nolo di pala meccanica gommata, compreso autistacarburante, lubrificante, trasporto in loco edogni onere connesso per il tempo di effettivo impiego Della potenza fino a 75 HP euro (cinquantasette/25)	h	57,25
Nr. 256 01.P24.A60.0 10	Nolo di pala meccanica gommata, compreso autistacarburante, lubrificante, trasporto in loco edogni onere connesso per il tempo di effettivo impiego Della potenza oltre 75 - fino a 150 HP euro (sessantanove/05)	h	69,05
Nr. 257 01.P24.A60.0 15	Nolo di pala meccanica gommata, compreso autistacarburante, lubrificante, trasporto in loco edogni onere connesso per il tempo di effettivo impiego Della potenza oltre 150 HP euro (ottanta/15)	h	80,15
Nr. 258 01.P24.A65.0 05	Nolo di pala gommata con retro escavatore munita di cucchiaia rovescia e benna frontale caricatrice, compreso manovratore, carburante, lubrificante, trasporto in loco ed ogni onere connesso per il tempo di effettivo impiego Della potenza fino a 80 HP euro (cinquantasette/90)	h	57,90
Nr. 259 01.P24.A65.0 10	Nolo di pala gommata con retro escavatore munita di cucchiaia rovescia e benna frontale caricatrice, compreso manovratore, carburante, lubrificante, trasporto in loco ed ogni onere connesso per il tempo di effettivo impiego Della potenza oltre 80 HP euro (sessantaquattro/70)	h	64,70
Nr. 260 01.P24.B30.0 05	Nolo piastra vibrante, compreso l'operatore Con effetto pari a kg 150 (piatto 400x400) euro (quarantauno/32)	h	41,32
Nr. 261 01.P24.B30.0 10	Nolo piastra vibrante, compreso l'operatore Con effetto pari a kg 500 (piatto 600x800) euro (quarantatre/49)	h	43,49
Nr. 262 01.P24.C30.0 05	Nolo di spazzatrice meccanica compreso, autista, trasporto in loco, carburante, lubrificante, ed ogni onere per il suo funzionamento, per il tempo di effettivo impiego euro (trentasette/02)	h	37,02
Nr. 263 01.P24.C60.0 05	Nolo di autocarro ribaltabile compreso autista, carburante, lubrificante, trasporto in loco edogni onere connesso per il tempo di effettivo impiego Della portata sino q 40 euro (cinquantauno/42)	h	51,42

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
Nr. 264 01.P24.C60.0 10	Nolo di autocarro ribaltabile compreso autista, carburante, lubrificante, trasporto in loco ed ogni onere connesso per il tempo di effettivo impiego Della portata oltre q 40 fino a q 120 euro (sessanta/65)	h	60,65
Nr. 265 01.P24.C60.0 15	Nolo di autocarro ribaltabile compreso autista, carburante, lubrificante, trasporto in loco ed ogni onere connesso per il tempo di effettivo impiego Della portata oltre q 120 fino a q 180 euro (sessantanove/53)	h	69,53
Nr. 266 01.P24.C60.0 20	Nolo di autocarro ribaltabile compreso autista, carburante, lubrificante, trasporto in loco ed ogni onere connesso per il tempo di effettivo impiego Ribaltabile 3 assi della portata oltre q 180 fino a q 200 euro (settantanove/12)	h	79,12
Nr. 267 01.P24.C65.0 05	Nolo di autocarro dotato di braccio idraulico per il sollevamento di un cestello porta operatore rispondente alle norme ISPELS a uno o due posti, atto alle potature dei viali alber ... ed ogni onere connesso al tempo di effettivo impiego, escluso il secondo operatore Con braccio fino all'altezza di m 18 euro (cinquantanove/80)	h	59,80
Nr. 268 01.P24.C65.0 10	Nolo di autocarro dotato di braccio idraulico per il sollevamento di un cestello porta operatore rispondente alle norme ISPELS a uno o due posti, atto alle potature dei viali alber ... ed ogni onere connesso al tempo di effettivo impiego, escluso il secondo operatore Con braccio fino all'altezza di m 25 euro (sessantacinque/23)	h	65,23
Nr. 269 01.P24.E20.0 05	Nolo di autobotte della capienza di non meno di m ³ 2 munito di pompa per l'estrazione di materie luride da pozzi, sifoni etc, compresa la paga dell'autista ed il consumo di carburante e lubrificante sia per il pompaggio che per il trasporto, per il tempo di effettivo impiego euro (quarantaotto/91)	h	48,91
Nr. 270 01.P24.E25.0 05	Nolo di autobotte munita di pompa a pressione (canal jet) con turbina per il sollevamento dei materiali estratti sino alla profondita' di m 20 e della capacita' oraria di almeno m ³ ... umo di carburante e lubrificante ed ogni onere connesso per il tempo di effettivo impiego Pressione pompa oltre 200 atm. euro (ottantacinque/73)	h	85,73
Nr. 271 01.P24.E30.0 05	Nolo di autobotte od autocarro munito di pompa a pressione per pulizia e disostruzione condotti o canali interrati, compresa la paga del soloautista, il consumo di carburante e lubrificante ed ogni onere connesso per il tempo di effettivo impiego (canal-jet) euro (cinquantasei/46)	h	56,46
Nr. 272 01.P27.M05. 005	Panche in legno della lunghezza non inferiore a metri 2.00 A tre assi tipo "Torino" euro (centoottantasei/55)	cad	186,55
Nr. 273 01.P27.M05. 010	Panche in legno della lunghezza non inferiore a metri 2.00 A 24 listelli con gambe in ghisa euro (quattrocentotre/85)	cad	403,85
Nr. 274 01.P27.M05. 015	Panche in legno della lunghezza non inferiore a metri 2.00 Tipo "Via Garibaldi" euro (quattrocentoventi/24)	cad	420,24
Nr. 275 01.P27.M90. 005	Piastroni elastici antishock in caucciù, di colore rosso o verde, a fondo pieno o alveolare, di tipo normale o sagomati a scivolo, conformi alle norme DIN 7926 Dello spessore minimo di mm 43 euro (sessantasei/53)	m ²	66,53
Nr. 276 01.P27.M95. 005	Colla speciale a due componenti per piastrelloni in caucciù euro (diciassette/12)	kg	17,12
Nr. 277 01.P27.N00.0 05	Rete metallica di filo di ferro zincato plastificato con lavorazione ad intreccio, a maglia rettangolare e ad archi ornamentali intrecciati sulla sommità Altezza cm 90 euro (uno/63)	m	1,63
Nr. 278 01.P28.A15.0 15	Geotessile non tessuto a filo continuo al 100% di propilene coesionato a caldo senza l'impiego di collanti o resine da g/m ² 68 a 280, per la costruzione di drenaggi, strade, piazzali, parcheggi, la stabilizzazione del suolo, il controllo dell'erosione, impianti sportivi, giardini pensili g/m ² 150 euro (zero/85)	m ²	0,85
Nr. 279 01.P28.A15.0 30	Geotessile non tessuto a filo continuo al 100% di propilene coesionato a caldo senza l'impiego di collanti o resine da g/m ² 68 a 280, per la costruzione di drenaggi, strade, piazzali, parcheggi, la stabilizzazione del suolo, il controllo dell'erosione, impianti sportivi, giardini pensili g/m ² 280 euro (uno/62)	m ²	1,62
Nr. 280 04.P80.A01.0	Cartelli stradali e pannelli integrativi normalizzati (art.37.1/37.5 C.P.A.) Segnale stradale in lamiera di alluminio a forma triangolare con spigoli smussati conforme alla tab. II ... inio; E.G. = pellicola retroriflettente classe 1; H.I. =		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
40	pellicola retroriflettente classe 2). 900 mm, sp. 30/10, Al, H.I. euro (cinquantacinque/15)	cad	55,15
Nr. 281 04.P80.A01.0 50	Cartelli stradali e pannelli integrativi normalizzati (art.37.1/37.5 C.P.A.) Segnale stradale in lamiera di alluminio a forma triangolare con spigoli smussati conforme alla tab. II ... nio; E.G.= pellicola retroriflettente classe 1; H.I.= pellicola retroriflettente classe 2). 1200 mm, sp. 30/10, Al, H.I. euro (novantasette/44)	cad	97,44
Nr. 282 04.P80.A02.0 20	Cartelli stradali e pannelli integrativi normalizzati (art.37.1/37.5 C.P.A.)Segnale stradale in lamiera di alluminio a forma circolare o ottagonale, conforme alle tab. II 2,3,4, ar ... E.G.= pellicola retroriflettente classe 1; H.I.= pellicola retroriflettente classe 2). Diam. 400 mm, sp. 30/10, Al, H.I euro (ventidue/68)	cad	22,68
Nr. 283 04.P80.A02.0 40	Cartelli stradali e pannelli integrativi normalizzati (art.37.1/37.5 C.P.A.)Segnale stradale in lamiera di alluminio a forma circolare o ottagonale, conforme alle tab. II 2,3,4, ar ... E.G.= pellicola retroriflettente classe 1; H.I.= pellicola retroriflettente classe 2). Diam. 600 mm, sp. 30/10, Al, H.I euro (cinquanta/24)	cad	50,24
Nr. 284 04.P80.A02.0 50	Cartelli stradali e pannelli integrativi normalizzati (art.37.1/37.5 C.P.A.)Segnale stradale in lamiera di alluminio a forma circolare o ottagonale, conforme alle tab. II 2,3,4, ar ... E.G.= pellicola retroriflettente classe 1; H.I.= pellicola retroriflettente classe 2). Diam. 900 mm, sp. 30/10, Al, H.I euro (centotredici/36)	cad	113,36
Nr. 285 04.P80.A03.0 60	Cartelli stradali e pannelli integrativi normalizzati (art.37.1/37.5 C.P.A.)Segnale stradale in lamiera di alluminio o pannello integrativo a forma quadrata o romboidale conforme a ... ; E.G.= pellicola retroriflettente classe 1; H.I.= pellicola retroriflettente classe 2). Lato 600 mm, sp. 30/10, Al, H.I euro (cinquantaotto/21)	cad	58,21
Nr. 286 04.P80.A03.1 10	Cartelli stradali e pannelli integrativi normalizzati (art.37.1/37.5 C.P.A.)Segnale stradale in lamiera di alluminio o pannello integrativo a forma quadrata o romboidale conforme a ... ; E.G.= pellicola retroriflettente classe 1; H.I.= pellicola retroriflettente classe 2). Lato 900 mm, sp. 30/10, Al, H.I euro (centotrentauno/76)	cad	131,76
Nr. 287 04.P80.A04.0 20	Cartelli stradali e pannelli integrativi normalizzati (art.37.1/37.5 C.P.A.)Segnale stradale in lamiera di alluminio o pannello integrativo rettangolare conforme alle tab. II 7,8, ... G.= pellicola retroriflettente classe 1; H.I.= pellicola retroriflettente classe 2). Lato 400x600 mm, sp. 30/10, Al, H.I euro (trentanove/22)	cad	39,22
Nr. 288 04.P80.A04.0 40	Cartelli stradali e pannelli integrativi normalizzati (art.37.1/37.5 C.P.A.)Segnale stradale in lamiera di alluminio o pannello integrativo rettangolare conforme alle tab. II 7,8, ... G.= pellicola retroriflettente classe 1; H.I.= pellicola retroriflettente classe 2). Lato 600x900 mm, sp. 30/10, Al, H.I euro (ottantasette/62)	cad	87,62
Nr. 289 04.P80.A06.0 50	Cartelli stradali e pannelli integrativi normalizzati (art.37.1/37.5 C.P.A.)Pannello integrativo in lamiera di alluminio a forma rettangolare per tutti i tipi di segnali di cui agl ... o; E.G.= pellicola retroriflettente classe 1; H.I.= pellicola retroriflettente classe 2). 500x250 mm, sp. 30/10, Al, H.I euro (venti/22)	cad	20,22
Nr. 290 04.P80.A06.0 70	Cartelli stradali e pannelli integrativi normalizzati (art.37.1/37.5 C.P.A.)Pannello integrativo in lamiera di alluminio a forma rettangolare per tutti i tipi di segnali di cui agl ... o; E.G.= pellicola retroriflettente classe 1; H.I.= pellicola retroriflettente classe 2). 530x180 mm, sp. 30/10, Al, H.I euro (quindici/31)	cad	15,31
Nr. 291 04.P80.A06.0 80	Cartelli stradali e pannelli integrativi normalizzati (art.37.1/37.5 C.P.A.)Pannello integrativo in lamiera di alluminio a forma rettangolare per tutti i tipi di segnali di cui agl ... o; E.G.= pellicola retroriflettente classe 1; H.I.= pellicola retroriflettente classe 2). 800x270 mm, sp. 30/10, Al, H.I euro (trentaquattro/93)	cad	34,93
Nr. 292 04.P80.B01.0 30	Segnali di indicazione normalizzatiSegnale "nome strada" o di "direzione urbana" con scritta su entrambe le facciate in pannello tamburato di alluminio estruso conformi alle dimens ... i staffa particolare in alluminio per l'ancoraggio su piantane diam. 60 mm o pali di dimensioni maggiori. 80x25 cm, H.I. euro (cinquantasette/61)	cad	57,61
Nr. 293 04.P80.B01.0 40	Segnali di indicazione normalizzatiSegnale "nome strada" o di "direzione urbana" con scritta su entrambe le facciate in pannello tamburato di alluminio estruso conformi alle dimens ... staffa particolare in alluminio per l'ancoraggio su piantane diam. 60 mm o pali di dimensioni maggiori. 100x25 cm, H.I. euro (settantauno/70)	cad	71,70
Nr. 294 04.P80.B01.0	Segnali di indicazione normalizzatiSegnale "nome strada" o di "direzione urbana" con scritta su entrambe le facciate in pannello tamburato di alluminio estruso conformi alle dimens ... staffa particolare in alluminio per l'ancoraggio su		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
60	piantane diam. 60 mm o pali di dimensioni maggiori. 120x30 cm, H.I. euro (centotré/55)	cad	103,55
Nr. 295 04.P80.B01.0 80	Segnali di indicazione normalizzatiSegnale "nome strada" o di "direzione urbana" con scritta su entrambe le facciate in pannello tamburato di alluminio estruso conformi alle dimens ... staffa particolare in alluminio per l'ancoraggio su piantane diam. 60 mm o pali di dimensioni maggiori. 20x100 cm, H.I. euro (cinquantasette/61)	cad	57,61
Nr. 296 04.P80.B03.0 10	Segnali di indicazione normalizzatiSegnale di direzione di tipo urbano o turistico o di territorio per industrie o alberghiero come da fig. II/248, 301, 294, 297; art.128 e 134 D.P ... quant'altro in pellicola termoadesiva di colore appropriato e secondo le indicazioni fornite dalla D.L. 20x100 cm, H.I. euro (trenta/02)	cad	30,02
Nr. 297 04.P80.B03.0 20	Segnali di indicazione normalizzatiSegnale di direzione di tipo urbano o turistico o di territorio per industrie o alberghiero come da fig. II/248, 301, 294, 297; art.128 e 134 D.P ... quant'altro in pellicola termoadesiva di colore appropriato e secondo le indicazioni fornite dalla D.L. 25x125 cm, H.I. euro (quarantasette/18)	cad	47,18
Nr. 298 04.P80.B03.0 40	Segnali di indicazione normalizzatiSegnale di direzione di tipo urbano o turistico o di territorio per industrie o alberghiero come da fig. II/248, 301, 294, 297; art.128 e 134 D.P ... quant'altro in pellicola termoadesiva di colore appropriato e secondo le indicazioni fornite dalla D.L. 30x150 cm, H.I. euro (sessantasette/40)	cad	67,40
Nr. 299 04.P80.B06.0 10	Segnali di indicazione normalizzatiSegnale "attraversamento pedonale" o simile di forma quadrata, fig. 303 art. 135 D.P.R. 495/92 in alluminio estruso tamburato, per uso bifaccia ... preso di sistema di ancoraggio particolare in alluminio per pali diam. 60 mm o di dimensioni maggiori. 40x40 cm, Al, H.I. euro (quarantacinque/94)	cad	45,94
Nr. 300 04.P80.B06.0 20	Segnali di indicazione normalizzatiSegnale "attraversamento pedonale" o simile di forma quadrata, fig. 303 art. 135 D.P.R. 495/92 in alluminio estruso tamburato, per uso bifaccia ... preso di sistema di ancoraggio particolare in alluminio per pali diam. 60 mm o di dimensioni maggiori. 60x60 cm, Al, H.I. euro (centotré/55)	cad	103,55
Nr. 301 04.P80.B07.0 05	Segnali di indicazione normalizzatiSegnale stradale costituito da struttura in alluminio anodizzato dim. cm. 60x60, a spigoli arrotondati e profondità cm. 8, e due pannelli in allu ... uscolare per l'attivazione automatica in condizioni di scarsa visibilità. Segnale cm 60x60 a cassonetto luminoso con led euro (novecentocinquantacinque/95)	cad	955,95
Nr. 302 04.P80.C01.0 10	Cartelli stradali in formati non unificatiCartello stradale di formato non unificato con qualsiasi colore, figure, scritte e sistema di ancoraggio adeguato ai sostegni in uso, anch ... se 2 speciale, AC = classe 2 speciale anticondensa,Al = supporto in alluminio, Fe = supporto in ferro Sp. 25/10, Al, H.I. euro (centocinquantauno/36)	m ²	151,36
Nr. 303 04.P80.D01.0 20	Sostegni per segnali stradali in uso nella città di TorinoPalina semplice o piantana in tubo di acciaio zincato a caldo, spessore minimo mm 3,25 (pn). può essere richiesta anche con cavallotti saldati alla base per il fissaggio con sistema BAND-IT (prs). Diam. 60 h fino a 2.80 m euro (ventiuno/45)	cad	21,45
Nr. 304 04.P80.D01.0 25	Sostegni per segnali stradali in uso nella città di TorinoPalina semplice o piantana in tubo di acciaio zincato a caldo, spessore minimo mm 3,25 (pn). può essere richiesta anche con cavallotti saldati alla base per il fissaggio con sistema BAND-IT (prs). Diam. 60 h da 2.81 a 3.80 m euro (venticinque/74)	cad	25,74
Nr. 305 04.P80.D01.0 30	Sostegni per segnali stradali in uso nella città di TorinoPalina semplice o piantana in tubo di acciaio zincato a caldo, spessore minimo mm 3,25 (pn). può essere richiesta anche con cavallotti saldati alla base per il fissaggio con sistema BAND-IT (prs). Diam. 60 h superiore a 3.80 m euro (ventinove/41)	cad	29,41
Nr. 306 04.P80.D07.0 05	Sostegni per segnali stradali in uso nella città di TorinoPali dimensioni maggiorate in acciaio zincato a caldo diametri e spessori diversi. Palo diam. 90 mm, sp. 3.65 mm euro (nove/79)	m	9,79
Nr. 307 04.P81.A04.0 15	Segnali complementari e colonnineDelineatore speciale di ostacolo, escluso sostegno ed eventuale segnale di direzione obbl., sistema di ancoraggio compreso, altezza cm 50, sviluppo cm 40, come da fig. II 472 art. 177 D.P.R. 495/92 Spessore 30/10, H.I. euro (trentadue/47)	cad	32,47
Nr. 308 04.P81.A05.0 05	Segnali complementari e colonnineDelineatore normale di margine tipo "normalizzato europeo" in polietilene ad: sezione triangolare 12x10 cm, come da fig. II 463, art. 173 D.P.R. 495/92 Altezza 105 cm, polietilene a.d. euro (otto/59)	cad	8,59

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
Nr. 309 04.P81.C02.0 05	Trasenne, paletti dissuasori e barriere di protezionePaletto dissuasore tipo "citta di Torino" in ferro tubolare diam.76 mm, zincato a caldo e verniciato in verde ral 6009, testat ... angia diam. 225 mm, sp. 6 mm) e fissaggio con 3 tasselli a espansione h=75 cm. Paletto dissuasore tipo "citta di Torino" euro (cinquantacinque/15)	cad	55,15
Nr. 310 04.P81.C03.0 20	Trasenne, paletti dissuasori e barriere di protezione Barriera di protezione o transenna tubolare diam. 48 mm in acciaio zincato curvata con traversa saldata, altezza 1.35 m. 2.50 m zincata a caldo e verniciata euro (ottanta/89)	cad	80,89
Nr. 311 04.P81.D20.0 05	Arredo urbano e informazioneSostegni per segnali a cassonetto costituiti da profilo in lega di alluminio anticorrosione a sez. ottagonale (diam. 90-105 mm) munito di nervature inte ... a base di resine poliesteri selezionate e passati in forno a 200°c, per almeno 30'. Sostegno ottagonale diam. 90-105 mm euro (quarantadue/90)	m	42,90
Nr. 312 04.P81.E11.0 05	Cordoli, dossi e dissuasori di vario tipoFornitura di dossi artificiali costituiti da elementi modulari in gomma riciclata o vulcanizzata e inserti rifrangenti in laminato plastico ... itario. nel prezzo di fornitura e compreso il materiale di fissaggio, tasselli e rondelle di tenuta. Larg. cm 60, h=cm 3 euro (novantaotto/05)	m	98,05
Nr. 313 04.P81.E11.0 10	Cordoli, dossi e dissuasori di vario tipoFornitura di dossi artificiali costituiti da elementi modulari in gomma riciclata o vulcanizzata e inserti rifrangenti in laminato plastico ... itario. nel prezzo di fornitura e compreso il materiale di fissaggio, tasselli e rondelle di tenuta. Larg. cm 90, h=cm 5 euro (centosettantasette/70)	m	177,70
Nr. 314 04.P81.E11.0 15	Cordoli, dossi e dissuasori di vario tipoFornitura di dossi artificiali costituiti da elementi modulari in gomma riciclata o vulcanizzata e inserti rifrangenti in laminato plastico ... tario. nel prezzo di fornitura e compreso il materiale di fissaggio, tasselli e rondelle di tenuta. Larg. cm 120, h=cm 7 euro (duecentocinquantauno/24)	m	251,24
Nr. 315 04.P82.A01.0 05	Materiale per segnaletica temporanea,sicurezza sui cantieri, vestiario e d.p.i.Palina mobile leggera, costituita da: - base realizzata mediante anello (diam. 60 cm) in ferro tondin ... stante alla base, per un'altezza di 40 cm.Il tutto come da ns. campione, in ferro zincato a caldo. Palina mobile leggera euro (cinquantanove/45)	cad	59,45
Nr. 316 04.P82.A04.0 10	Materiale per segnaletica temporanea,sicurezza sui cantieri, vestiario e d.p.i. Fornitura cavalletto pieghevole porta segnale (uso cantiere) di robusta struttura verniciato a fuoco ... dispositivo per l'ancoraggio di ogni tipo di segnale stradale (triangolare, circolare, rettangolare). Altezza maggiorata euro (diciotto/38)	cad	18,38
Nr. 317 04.P82.A09.0 05	Materiale per segnaletica temporanea,sicurezza sui cantieri, vestiario e d.p.i. Cono segnaletico per cantiere in pvc in colori bianco/rosso con bande fluorescenti, se in gomma, con applicazione di tre bande in pellicola retroriflettente, classe 2 Altezza 50 cm, diam. 18 cm in pvc euro (sette/55)	cad	7,55
Nr. 318 04.P82.A09.0 10	Materiale per segnaletica temporanea,sicurezza sui cantieri, vestiario e d.p.i. Cono segnaletico per cantiere in pvc in colori bianco/rosso con bande fluorescenti, se in gomma, con applicazione di tre bande in pellicola retroriflettente, classe 2 Altezza 50/54 cm, diam 18 cm in gomma + rifrangente euro (quattordici/57)	cad	14,57
Nr. 319 04.P82.A10.0 05	Materiale per segnaletica temporanea,sicurezza sui cantieri, vestiario e d.p.i. Fornitura barriera per segnalazione lavori (cavalletto stradale) in lamiera di ferro verniciato a fu ... stremita con scritta "interruzione" pure in pellicola E.G. altezza minima dal suolo 80 cm esclusa la barriera. 120x20 cm euro (trentasei/77)	cad	36,77
Nr. 320 04.P82.B03.0 05	Staffe-minuteria-bulloneria Staffa a collare per pali o piantane diam. 60 mm con alette doppie per consentire il montaggio di due segnali contrapposti composta da due elementi simm ... abili, in lamiera di spessore non inferiore a mm 3, molata smussata e zincata a caldo. Staffa a collare in ferro zincato euro (due/27)	cad	2,27
Nr. 321 04.P82.B07.0 05	Staffe-minuteria-bulloneria Fascetta nastro BAND-IT in acciaio INOX 201 (tipo C 204), scatola da 30,48 m (ovvero 100 feet). Nastro INOX spessore 0,76mm, altezza 12,7 mm, 30-4 euro (quarantasette/18)	cad	47,18
Nr. 322 04.P82.D01.0 05	Pellicole Fornitura di pellicola autoadesiva, in rotoli di qualsiasi colore. Pellicola rifrangente autoadesiva E.G., classe 1 euro (trentauno/25)	m ²	31,25
Nr. 323 04.P82.F.01. 010	Vernice spartitraffico rifrangente per segnaletica stradale orizzontale (a richiesta nei colori: bianco, giallo, blu, rosso, nero) come da specifiche UNI-EN 1436 e specifiche di ca ... omposto di resina alchidica e cloro-caucciù o acrilica) in fusti da kg.25/30 - vernice rifrangente "ecologica" acrilica		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
	euro (due/36)	kg	2,36
Nr. 324 04.P82.F07.0 05	Vernici e solventi Diluente per vernici spartitraffico o solvente sintetico per smalti (in fusti da 25 lt.). Diluente per vernici spartitraffico euro (uno/52)	l	1,52
Nr. 325 04.P83.A01.0 05	Segnaletica in vernice spartitraffico rifrangente (composto di resina alchidica e clorocauciu)Passaggi pedonali, linee arresto, altri segni sulla carreggiata per ogni metro quadrato di superficie effettivamente verniciata. Passaggi pedonali, linee di arresto euro (cinque/52)	m ²	5,52
Nr. 326 04.P83.A02.0 05	Segnaletica in vernice spartitraffico rifrangente (composto di resina alchidica e clorocauciu)Strisce di mezzeria, corsia ecc. per ogni metro di striscia effettivamente verniciata. Striscia di larghezza cm 12 euro (zero/52)	m	0,52
Nr. 327 04.P83.A02.0 10	Segnaletica in vernice spartitraffico rifrangente (composto di resina alchidica e clorocauciu)Strisce di mezzeria, corsia ecc. per ogni metro di striscia effettivamente verniciata. Striscia di larghezza cm 15 euro (zero/68)	m	0,68
Nr. 328 04.P83.A02.0 15	Segnaletica in vernice spartitraffico rifrangente (composto di resina alchidica e clorocauciu)Strisce di mezzeria, corsia ecc. per ogni metro di striscia effettivamente verniciata. Striscia di larghezza cm 30 euro (uno/38)	m	1,38
Nr. 329 04.P83.A02.0 20	Segnaletica in vernice spartitraffico rifrangente (composto di resina alchidica e clorocauciu)Strisce di mezzeria, corsia ecc. per ogni metro di striscia effettivamente verniciata. Striscia di larghezza cm 12 per demarcare parcheggi euro (zero/73)	m	0,73
Nr. 330 04.P83.A03.0 05	Segnaletica in vernice spartitraffico rifrangente (composto di resina alchidica e clorocauciu)Serie di triangoli, dimensione base cm 50, altezza cm 70, che rappresenta la linea d' ... to in presenza del segnale dare precedenza, per ogni elemento effettivamente verniciato. Serie triangoli dare precedenza euro (uno/52)	cad	1,52
Nr. 331 04.P83.A04.0 05	Segnaletica in vernice spartitraffico rifrangente (composto di resina alchidica e clorocauciu)Frecce direzionali urbane per ogni elemento verniciato. Freccia urbana ad una sola direzione euro (sette/97)	cad	7,97
Nr. 332 04.P83.A04.0 10	Segnaletica in vernice spartitraffico rifrangente (composto di resina alchidica e clorocauciu)Frecce direzionali urbane per ogni elemento verniciato. Freccia urbana a due direzioni euro (undici/03)	cad	11,03
Nr. 333 04.P83.A06.0 05	Segnaletica in vernice spartitraffico rifrangente (composto di resina alchidica e clorocauciu)Scritta completa di STOP urbano o TAXI, altezza carattere cm 160 Scritta completa di STOP/TAXI urbano euro (venti/22)	cad	20,22
Nr. 334 04.P83.A08.0 05	Segnaletica in vernice spartitraffico rifrangente (composto di resina alchidica e clorocauciu)Demarcazione (completa di doppio simbolo carrozzella e zebraura centrale) di parcheg ... econdo gli schemi della fig. II 445/b (art. 149 R.E. cds), dim. m 6,00x5,00 Demarcazione stallo h o C/S a doppio pettine euro (cinquantacinque/15)	cad	55,15
Nr. 335 04.P83.A09.0 05	Segnaletica in vernice spartitraffico rifrangente (composto di resina alchidica e clorocauciu)Demarcazione (completa di simbolo carrozzella e zebraura laterale) di parcheggio per ... secondo gli schemi della fig. II 445/a (art. 149 R.E. cds) dim. m 3,00x5,00 Demarcazione stallo h o C/S a pettine/spina euro (quarantacinque/94)	cad	45,94
Nr. 336 04.P83.A10.0 05	Segnaletica in vernice spartitraffico rifrangente (composto di resina alchidica e clorocauciu)Demarcazione (completa di simbolo carrozzella ed eventuale zebraura) di parcheggio p ... la, secondo gli schemi della fig. II 445/c (art. 149 R.E. cds) dim. m 5,00/6,00x2,00 Demarcazione stallo h o C/S in fila euro (trentasei/77)	cad	36,77
Nr. 337 04.P83.A11.0 05	Segnaletica in vernice spartitraffico rifrangente (composto di resina alchidica e clorocauciu)Demarcazione completa (gialla) con simbolo di parcheggio per "carico e scarico merci" ... in fila per una lunghezza compresa tra 7-15 m. prezzo comprensivo di n. 2 simboli a terra. Demarcazione stallo C/S lungo euro (quarantacinque/94)	cad	45,94
Nr. 338 04.P83.A12.0 05	Segnaletica in vernice spartitraffico rifrangente (composto di resina alchidica e clorocauciu)Triangolo elongato complementare del segnale dare precedenza secondo gli schemi della fig. II 422/a (art. 148 R.E. cds) per ogni elemento verniciato. Triangolo elongato 100x200 cm euro (nove/21)	cad	9,21
Nr. 339	Segnaletica in vernice spartitraffico rifrangente (composto di resina alchidica e clorocauciu)Triangolo elongato		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
04.P83.A12.0 10	complementare del segnale dare precedenza secondo gli schemi della fig. II 422/a (art. 148 R.E. cds) per ogni elemento verniciato. Triangolo elongato 600x200 cm euro (ventiotto/19)	cad	28,19
Nr. 340 04.P83.A13.0 05	Segnaletica in vernice spartitraffico rifrangente (composto di resina alchidica e clorocaucci)Simbolo pista ciclabile elongato da tracciare sulla pavimentazione secondo lo schema della fig. II 442/b (art. 148 R.E. cds) per ogni elemento verniciato. Simbolo pista ciclabile 150x200 cm euro (nove/21)	cad	9,21
Nr. 341 04.P83.A15.0 05	Segnaletica in vernice spartitraffico rifrangente (composto di resina alchidica e clorocaucci)Cancellatura di segnaletica orizzontale in vernice (mediante sopravverniciatura), eseg ... eso ogni onere accessorio per ottenere la perfetta scomparsa del segno da eliminare. Per linee fino a 15 cm di larghezza euro (zero/68)	m	0,68
Nr. 342 04.P83.A15.0 10	Segnaletica in vernice spartitraffico rifrangente (composto di resina alchidica e clorocaucci)Cancellatura di segnaletica orizzontale in vernice (mediante sopravverniciatura), eseg ... cessorio per ottenere la perfetta scomparsa del segno da eliminare. Su passaggi pedonali e altri segni sulla carreggiata euro (quattro/59)	m ²	4,59
Nr. 343 04.P83.A16.0 05	Segnaletica in vernice spartitraffico rifrangente (composto di resina alchidica e clorocaucci)Fresatura del manto stradale per eliminazione completa dei segni sulla carreggiata, c ... o nero o grigio asfalto e l'asportazione completa del materiale di risulta. Fresatura di linee fino a cm 15 di larghezza euro (uno/90)	m	1,90
Nr. 344 04.P83.A16.0 10	Segnaletica in vernice spartitraffico rifrangente (composto di resina alchidica e clorocaucci)Fresatura del manto stradale per eliminazione completa dei segni sulla carreggiata, c ... partitraffico nero o grigio asfalto e l'asportazione completa del materiale di risulta. Fresatura su p. p. e altri segni euro (dodici/68)	m ²	12,68
Nr. 345 04.P84.A01.0 05	Posa segnaletica verticalePosa in opera di pannello integrativo o segnale stradale di formato diverso, compreso tutto il materiale di ancoraggio quale: staffe, bulloni, dadi, rondelle, coppiglie, perni e quant'altro occorrente,su qualsiasi tipo di sostegno compreso sistema BAND-IT. Fino a mq 0.25 euro (sette/78)	cad	7,78
Nr. 346 04.P84.A01.0 10	Posa segnaletica verticalePosa in opera di pannello integrativo o segnale stradale di formato diverso, compreso tutto il materiale di ancoraggio quale: staffe, bulloni, dadi, ronde ... , coppiglie, perni e quant'altro occorrente,su qualsiasi tipo di sostegno compreso sistema BAND-IT. Tra 0.25 mq e 1.5 mq euro (quindici/59)	cad	15,59
Nr. 347 04.P84.A02.0 05	Posa segnaletica verticalePosa in opera di cartello stradale di formato non unificato di grande superficie; compreso tutto il materiale di ancoraggio quale: staffe, bulloni, dadi, rondelle, coppiglie, perni e quant'altro occorrente,su qualsiasi tipo di sostegno. Tra 1.5 mq e 4.5 mq euro (ventiotto/05)	m ²	28,05
Nr. 348 04.P84.A02.0 10	Posa segnaletica verticalePosa in opera di cartello stradale di formato non unificato di grande superficie; compreso tutto il materiale di ancoraggio quale: staffe, bulloni, dadi, rondelle, coppiglie, perni e quant'altro occorrente,su qualsiasi tipo di sostegno. Superiore a mq 4.5 euro (quarantatre/63)	m ²	43,63
Nr. 349 04.P84.A03.0 05	Posa segnaletica verticalePosa in opera di qualsiasi tipo di sostegno tubolare di qualsiasi altezza o sviluppo, in qualsiasi tipo di pavimentazione, compresi masselli o lastre in p ... 50, ripristino della pavimentazione esistente, pulizia dell'area e asportazione del materiale di risulta. Diam. <= 60 mm euro (ventiotto/05)	cad	28,05
Nr. 350 04.P84.A03.0 10	Posa segnaletica verticalePosa in opera di qualsiasi tipo di sostegno tubolare di qualsiasi altezza o sviluppo, in qualsiasi tipo di pavimentazione, compresi masselli o lastre in p ... stino della pavimentazione esistente, pulizia dell'area e asportazione del materiale di risulta. Diam. >= 90 e <= 120 mm euro (cinquantauno/09)	cad	51,09
Nr. 351 04.P84.A03.0 15	Posa segnaletica verticalePosa in opera di qualsiasi tipo di sostegno tubolare di qualsiasi altezza o sviluppo, in qualsiasi tipo di pavimentazione, compresi masselli o lastre in p ... tino della pavimentazione esistente, pulizia dell'area e asportazione del materiale di risulta. Diam. >= 150 e <= 200 mm euro (settantasette/28)	cad	77,28
Nr. 352 04.P84.A06.0 05	Posa segnaletica verticale Esecuzione di piccoli basamenti in conglomerato cementizio non armato a sezione quadrata, dosaggio 250, per successiva posa di paline, paletti, colonnine ... so lo scavo, l'asportazione del materiale di risulta e ogni onere accessorio, il tutto eseguito a mano. Basamenti in cls euro (centoquaranta/22)	m ³	140,22
Nr. 353	Posa segnaletica complementare Posa in opera di delineatore speciale d'ostacolo semicircolare compreso il materiale		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
04.P84.B02.0 05	di ancoraggio, minuteria ecc. lo stesso prezzo si applica per la posa di specchio parabolico di qualsiasi diametro. Posa delinea. spec. di ostacolo o specchio parabolico euro (tredici/09)	cad	13,09
Nr. 354 04.P84.B09.0 05	Posa segnaletica complementare Posa in opera di transenna tubolare di diametro 48 o 60 mm a due montanti su qualsiasi tipo di pavimentazione, compreso il blocco di fondazione in CL ... che il trasporto e scarica del materiale di risulta e la pulizia del sito di intervento. Posa transenna a due montanti euro (trentaotto/64)	cad	38,64
Nr. 355 04.P84.B10.0 05	Posa segnaletica complementare Posa in opera di transenna tubolare di diametro 48 o 60 mm a tre montanti su qualsiasi tipo di pavimentazione, compreso il blocco di fondazione in CL ... che il trasporto a scarica del materiale di risulta e la pulizia del sito di intervento. Posa transenna a tre montanti euro (sessantauno/70)	cad	61,70
Nr. 356 08.P03.F20.0 05	Fornitura e posa di chiusino di ispezione in ghisa sferoidale rispondente alle norme UNI EN 124, classe D 400 per traffico intenso, a telaio circolare o quadrato con suggello circo ... e aperta, munito di guarnizione in elastomero antirumore peso ca kg 90: telaio rotondo mm 850-passo d'uomo mm 600 minimi euro (duecentoquarantasei/09)	cad	246,09
Nr. 357 08.P03.F20.0 10	Fornitura e posa di chiusino di ispezione in ghisa sferoidale rispondente alle norme UNI EN 124, classe D 400 per traffico intenso, a telaio circolare o quadrato con suggello circo ... a, munito di guarnizione in elastomero antirumore peso ca kg 100: telaio quadrato lato mm 850-passo d'uomo mm 600 minimi euro (duecentocinquantanove/61)	cad	259,61
Nr. 358 08.P03.F25.0 05	Fornitura e posa di chiusino di ispezione in ghisa sferoidale rispondente alle norme UNI EN 124, classe D 400 per traffico normale, a telaio circolare o quadrato con suggello circo ... bile, munito di guarnizione in polietilene antirumore. peso ca kg 57: telaio rotondo mm 850 - passo d'uomo mm 600 minimi euro (centosettantauno/21)	cad	171,21
Nr. 359 08.P03.F25.0 10	Fornitura e posa di chiusino di ispezione in ghisa sferoidale rispondente alle norme UNI EN 124, classe D 400 per traffico normale, a telaio circolare o quadrato con suggello circo ... munito di guarnizione in polietilene antirumore. peso ca kg 65: telaio quadrato lato mm 850 - passo d'uomo mm 600 minimi euro (centoottantacinque/78)	cad	185,78
Nr. 360 08.P03.F30.0 05	Fornitura in opera di griglie in ghisa sferoidale a norma uni en 124 Fornitura in opera di griglie stradali in ghisa sferoidale, avvitate e autobloccanti, classe f 900 - dim 1000 x 400 mm, peso 100 kg circa euro (quattrocentoquaranta/48)	cad	440,48
Nr. 361 08.P03.F30.0 10	Fornitura in opera di griglie in ghisa sferoidale a norma uni en 124 Fornitura in opera di griglie stradali in ghisa sferoidale, telaio quadro, classe d 400 - dim 850 x 850 mm, peso 105 kg circa euro (trecentotrenta/93)	cad	330,93
Nr. 362 08.P03.F30.0 15	Fornitura in opera di griglie in ghisa sferoidale a norma uni en 124 Fornitura in opera di griglie stradali in ghisa sferoidale, telaio quadro, complete di guarnizione, classe d 400 - dim 540 x 540 mm, peso 40 kg circa euro (centoventisette/38)	cad	127,38
Nr. 363 08.P03.F30.0 20	Fornitura in opera di griglie in ghisa sferoidale a norma uni en 124 Fornitura in opera di griglie stradali in ghisa sferoidale, telaio quadro, complete di guarnizione, classe d 400 - dim 640 x 640 mm, peso 55 kg circa euro (centosessanta/89)	cad	160,89
Nr. 364 08.P03.F30.0 25	Fornitura in opera di griglie in ghisa sferoidale a norma uni en 124 Fornitura in opera di griglie stradali in ghisa sferoidale, telaio quadro, complete di guarnizione, classe d 400 - dim 740 x 740 mm, peso 80 kg circa euro (duecentoventidue/39)	cad	222,39
Nr. 365 08.P03.F30.0 30	Fornitura in opera di griglie in ghisa sferoidale a norma uni en 124 Fornitura in opera di griglie stradali in ghisa sferoidale, avvitate sui longheroni e autobloccanti, classe d 400 - dim 1000 x 450 mm, peso 60 kg circa euro (duecentoquarantasei/39)	cad	246,39
Nr. 366 08.P03.F30.0 35	Fornitura in opera di griglie in ghisa sferoidale a norma uni en 124 Fornitura in opera di griglie stradali in ghisa sferoidale, avvitate sui longheroni e autobloccanti, classe d 400 - dim 1000 x 550 mm, peso 70 kg circa euro (duecentosettantaotto/43)	cad	278,43
Nr. 367 08.P03.F30.0 50	Fornitura in opera di griglie in ghisa sferoidale a norma uni en 124 Fornitura in opera di griglie stradali in ghisa sferoidale, piane con telaio autobloccante, classe c 250 - dim 450 x 450 mm, peso 20 kg circa euro (ottantasei/01)	cad	86,01
Nr. 368 08.P03.F30.0 55	Fornitura in opera di griglie in ghisa sferoidale a norma uni en 124 Fornitura in opera di griglie stradali in ghisa sferoidale, piane con telaio autobloccante, classe c 250 - dim 550 x 550 mm, peso 30 kg circa euro (centoventisette/69)	cad	127,69

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
Nr. 369 08.P03.H10.0 05	Provvista e posa in opera di tubi in PVC rigido per fognature serie UNI EN 1401-1, giunto a bicchiere con anello elastomerico di tenuta per sistemi di fognatura e scarichi interrati ... avoro e provvista per dare l'opera perfettamente ultimata a regola serie SN 2 kN/m ² SDR 51: del diametro esterno di cm 16 euro (tredici/71)	m	13,71
Nr. 370 08.P03.H10.0 10	Provvista e posa in opera di tubi in PVC rigido per fognature serie UNI EN 1401-1, giunto a bicchiere con anello elastomerico di tenuta per sistemi di fognatura e scarichi interrati ... voro e provvista per dare l'opera perfettamente ultimata a regola serie SN 2 kN/m ² SDR 51: del diametro esterno di cm 20 euro (diciassette/90)	m	17,90
Nr. 371 08.P03.H10.0 15	Provvista e posa in opera di tubi in PVC rigido per fognature serie UNI EN 1401-1, giunto a bicchiere con anello elastomerico di tenuta per sistemi di fognatura e scarichi interrati ... voro e provvista per dare l'opera perfettamente ultimata a regola serie SN 2 kN/m ² SDR 51: del diametro esterno di cm 25 euro (ventisei/37)	m	26,37
Nr. 372 08.P03.H10.0 20	Provvista e posa in opera di tubi in PVC rigido per fognature serie UNI EN 1401-1, giunto a bicchiere con anello elastomerico di tenuta per sistemi di fognatura e scarichi interrati ... ro e provvista per dare l'opera perfettamente ultimata a regola serie SN 2 kN/m ² SDR 51: del diametro esterno di cm 31,5 euro (cinquanta/79)	m	50,79
Nr. 373 08.P03.H10.0 25	Provvista e posa in opera di tubi in PVC rigido per fognature serie UNI EN 1401-1, giunto a bicchiere con anello elastomerico di tenuta per sistemi di fognatura e scarichi interrati ... ro e provvista per dare l'opera perfettamente ultimata a regola serie SN 2 kN/m ² SDR 51: del diametro esterno di cm 35,5 euro (sessantanove/50)	m	69,50
Nr. 374 08.P03.H10.0 30	Provvista e posa in opera di tubi in PVC rigido per fognature serie UNI EN 1401-1, giunto a bicchiere con anello elastomerico di tenuta per sistemi di fognatura e scarichi interrati ... voro e provvista per dare l'opera perfettamente ultimata a regola serie SN 2 kN/m ² SDR 51: del diametro esterno di cm 40 euro (ottantauno/09)	m	81,09
Nr. 375 08.P03.H10.0 40	Provvista e posa in opera di tubi in PVC rigido per fognature serie UNI EN 1401-1, giunto a bicchiere con anello elastomerico di tenuta per sistemi di fognatura e scarichi interrati ... voro e provvista per dare l'opera perfettamente ultimata a regola serie SN 2 kN/m ² SDR 51: del diametro esterno di cm 50 euro (centoventiuno/71)	m	121,71
Nr. 376 08.P03.N03 005	Allacciamento di immissione stradale compresa la perforazione del manufatto a mezzo di carotaggio, l'innesto del tubo e la sigillatura con malta cementizia e scaglie di mattone al canale bianco euro (centodiciassette/11)	cad	117,11
Nr. 377 08.P03.N09.0 05	Costruzione di cameretta per la raccolta delle acque stradali eseguita in conglomerato cementizio, compreso lo scavo, la platea di fondazione dello spessore di cm 15, il getto dell ... esclusa la fornitura e posa della griglia delle dimensioni interne di cm 40x40 ed esterne di cm 80x90x75 (media altezza) euro (centododici/49)	cad	112,49
Nr. 378 08.P03.N09.0 10	Costruzione di cameretta per la raccolta delle acque stradali eseguita in conglomerato cementizio, compreso lo scavo, la platea di fondazione dello spessore di cm 15, il getto dell ... sclusa la fornitura e posa della griglia delle dimensioni interne di cm 80x40 ed esterne di cm 80x130x75 (media altezza) euro (centocinquantatre/48)	cad	153,48
Nr. 379 08.P03.N09.0 15	Costruzione di cameretta per la raccolta delle acque stradali eseguita in conglomerato cementizio, compreso lo scavo, la platea di fondazione dello spessore di cm 15, il getto dell ... esclusa la fornitura e posa della griglia delle dimensioni interne di cm 27x32 ed esterne di cm 82x67x75 (media altezza) euro (ottantacinque/95)	cad	85,95
Nr. 380 08.P03.N15.0 05	Pozzo d'ispezione inserito su fognature di qualunque profondita' compresi i gradini in acciaio inox antiscivolo alla marinara esclusa la sola fornitura del chiusino per metri di profondita' formato da canna in getto cementizio dello spessore di cm 15 e diametro interno cm 100 euro (trecentotrenta/28)	m	330,28
Nr. 381 08.P03.N36.0 05	Posa in opera di bocchette a griglie o a gola di lupo per scarico delle acque piovane alle quote della pavimentazione finita, compresi la malta cementizia, i mattoni occorrenti e l'eventuale trasporto dal luogo di deposito al sito d'impiego su preesistente manufatto .. euro (quarantaquattro/34)	cad	44,34
Nr. 382 08.P03.N39.0 05	Rimozione di chiusini delle fognature e simili, compreso il carico ed il trasporto del materiale di risulta in pavimentazione bituminosa o litoidea, mediante l'uso di motocompressore e compresa l'eventuale demolizione del manufatto per l'adeguamento in quota in piu' o in meno di cm 20 euro (quarantasette/08)	cad	47,08
Nr. 383	Rimozione di chiusini delle fognature e simili, compreso il carico ed il trasporto del materiale di risulta in		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
08.P03.N39.0 10	pavimentazione non bituminosa e senza l'uso del motocompressore euro (diciannove/60)	cad	19,60
Nr. 384 08.P03.N42.0 05	Rimozione di chiusini tipo "a pie' di gronda" o simili, delle dimensioni esterne max cm 40x40, su marciapiedi, in pavimentazione bituminosa o litoidea, compreso il carico ed il trasporto del materiale di risulta mediante l'uso di motocompressore euro (cinquantatre/10)	cad	53,10
Nr. 385 08.P03.N42.0 10	Rimozione di chiusini tipo "a pie' di gronda" o simili, delle dimensioni esterne max cm 40x40, su marciapiedi, in pavimentazione bituminosa o litoidea, compreso il carico ed il trasporto del materiale di risulta senza l'uso di motocompressore euro (ventiquattro/87)	cad	24,87
Nr. 386 08.P03.N45.0 05	Posa in opera di chiusini delle fognature e simili, collocati alle quote della pavimentazione finita, compresi la malta cementizia, i mattoni occorrenti e l'eventuale trasporto dal luogo di deposito al sito d'impiego su preesistente manufatto euro (settanta/61)	cadauno	70,61
Nr. 387 08.P03.N48.0 05	Posa in opera di chiusini tipo "a pie' di gronda" o simili, delle dimensioni max di cm 40x40, su marciapiedi, in pavimentazione bituminosa o litoidea collocati alle quote della pavimentazione finita, compresa la malta cementizia ed i mattoni delle dimensioni max di cm 40x40 euro (ventidue/56)	cadauno	22,56
Nr. 388 08.P03.N51.0 05	Posa di chiusini per fognature, tipo "citta' di Torino", compresa la malta di cemento occorrente forniti a pie' d'opera euro (quarantatre/98)	cad	43,98
Nr. 389 08.P03.N54.0 05	Posa in opera di suggelli metallici a cerniera su preesistente telaio in ghisa od in ferro compresa la pulizia del telaio, la saldatura delle cerniere allo stesso, la levigatura de ... e ogni onere per il nolo dei mezzi di trasporto, per le attrezzature e la mano d'opera occorrente in ghisa o in ferro euro (trentadue/39)	cadauno	32,39
Nr. 390 13.P02.A05.0 05	Fornitura e posa in opera di quanto occorrente per la formazione di cavidotto in terreno senza pavimentazione, profondità 70 cm, manufatto in calcestruzzo RBK 15N/mm ² , con 1 tubo in PEAD diametro 110 mm, reinterro con ghiaia vagliata e terreno vegetale per lo strato superficiale di cm 20; euro (ventitre/22)	m	23,22
Nr. 391 13.P02.A05.0 10	Fornitura e posa in opera di quanto occorrente per la formazione di cavidotto in terreno senza pavimentazione, profondità 70 cm, manufatto in calcestruzzo RBK 15N/mm ² , con 2 tubi in PEAD diametro 110 mm, reinterro con ghiaia vagliata e terreno vegetale per lo strato superficiale di cm 20; euro (quarantauno/07)	m	41,07
Nr. 392 13.P02.A10.0 05	Fornitura e posa in opera di quanto occorrente per la formazione di cavidotto in pavimentazione stradale, profondità 90 cm, manufatto in calcestruzzo RBK 15N/mm ² , con 1 tubo in PVC diametro 100 mm, reinterro con misto cementizio - dosaggio 50 Kg/mc-; euro (trentanove/11)	m	39,11
Nr. 393 13.P02.A10.0 10	Fornitura e posa in opera di quanto occorrente per la formazione di cavidotto in pavimentazione stradale, profondità 90 cm, manufatto in calcestruzzo RBK 15N/mm ² , con 2 tubi in PEAD diametro 110 mm, reinterro con misto cementizio -dosaggio 50 Kg/mc-; euro (sessantauno/20)	m	61,20
Nr. 394 13.P02.A10.0 15	Fornitura e posa in opera di quanto occorrente per la formazione di cavidotto in pavimentazione stradale, profondità 90 cm, manufatto in calcestruzzo RBK 15N/mm ² , con 3 tubi in PEAD diametro 110 mm, reinterro con misto cementizio -dosaggio 50 Kg/mc-; euro (settantaotto/49)	m	78,49
Nr. 395 13.P02.A15.0 05	Fornitura e posa in opera di quanto occorrente per la formazione di cavidotto in marciapiede con manto bituminoso e sottofondo in calcestruzzo, profondità 90 cm, manufatto in calcestruzzo RBK 15N/mm ² , con 1 tubo in PEAD diametro 110 mm, reinterro con misto cementizio -dosaggio 50 Kg/mc-; euro (trentanove/11)	m	39,11
Nr. 396 13.P02.A15.0 10	Fornitura e posa in opera di quanto occorrente per la formazione di cavidotto in marciapiede con manto bituminoso e sottofondo in calcestruzzo, profondità 90 cm, manufatto in calcestruzzo RBK 15N/mm ² , con 2 tubi in PEAD diametro 110 mm, reinterro con misto cementizio -dosaggio 50 Kg/mc-; euro (sessantadue/57)	m	62,57
Nr. 397 13.P02.A35.0 05	Scavo a sezione obbligatoria 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; euro (diciannove/01)	m ³	19,01

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
Nr. 398 13.P02.A35.0 10	Scavo a sezione obbligatoria 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; euro (centocinque/27)	m ³	105,27
Nr. 399 13.P02.A45.0 05	Fornitura e posa in opera di quanto occorrente per la formazione di pozzetto ispezionabile delle dimensioni interne di 50x50x70 cm, realizzato con pozzetto prefabbricato in cls a s ... e ISO 1083 e EN 1563 e classificato "D400" secondo Norme UNI EN 124, compreso l'eventuale taglio della pavimentazione. euro (trecentotré/75)	cad.	303,75
Nr. 400 13.P02.A45.0 15	Fornitura e posa in opera di pozzetto sotterraneo prefabbricato in cls delle dimensioni interne di 30x26x20cm, compresi il trasporto a piè d'opera, il riempimento dello scavo con ghiaia nonché la sigillatura delle tubazioni con malta di cemento; euro (quaranta/59)	cad	40,59
Nr. 401 13.P02.A45.0 20	Fornitura e posa in opera di quanto occorrente per la formazione di pozzetto ispezionabile ζ SU CAVIDOTTO ESISTENTE - delle dimensioni interne di 50x50x70 cm, eseguito con getto di ... e ISO 1083 e EN 1563 e classificato "D400" secondo Norme UNI EN 124, compreso l'eventuale taglio della pavimentazione. euro (trecentosettantasei/47)	cadauno	376,47
Nr. 402 13.P02.B05.0 05	Fornitura e posa in opera, in marciapiede e pavimentazione stradale, di quanto occorrente per la formazione di blocco di fondazione per palo -eseguito con cls RBK 15N/mm ² -, delle dimensioni di 60x60x70 cm; euro (cinquantasei/80)	cad	56,80
Nr. 403 13.P02.B05.0 10	Fornitura e posa in opera, in marciapiede e pavimentazione stradale, di quanto occorrente per la formazione di blocco di fondazione per palo -eseguito con cls RBK 15N/mm ² -, delle dimensioni di 80x80x80 cm; euro (ottantaotto/64)	cad	88,64
Nr. 404 13.P02.B05.0 15	Fornitura e posa in opera, in marciapiede e pavimentazione stradale, di quanto occorrente per la formazione di blocco di fondazione per palo -eseguito con cls RBK 15N/mm ² -, delle dimensioni di 80x80x100 cm; euro (centocinque/71)	cad	105,71
Nr. 405 13.P02.B05.0 20	Fornitura e posa in opera, in marciapiede e pavimentazione stradale, di quanto occorrente per la formazione di blocco di fondazione per palo -eseguito con cls RBK 15N/mm ² -, delle dimensioni di 90x90x100 cm; euro (centoventiotto/81)	cad	128,81
Nr. 406 13.P02.B05.0 25	Fornitura e posa in opera, in marciapiede e pavimentazione stradale, di quanto occorrente per la formazione di blocco di fondazione per palo -eseguito con cls RBK 15N/mm ² -, delle dimensioni di 90x90x120 cm; euro (centoquarantaotto/81)	cad	148,81
Nr. 407 13.P02.B05.0 30	Fornitura e posa in opera, in marciapiede e pavimentazione stradale, di quanto occorrente per la formazione di blocco di fondazione per palo -eseguito con cls RBK 15N/mm ² -, delle dimensioni di 100x100x120 cm; euro (centosessantaquattro/07)	cad	164,07
Nr. 408 13.P02.B05.0 35	Fornitura e posa in opera, in marciapiede e pavimentazione stradale, di quanto occorrente per la formazione di blocco di fondazione per palo -eseguito con cls RBK 15N/mm ² -, delle dimensioni di 110x110x120 cm; euro (duecentoventiuno/16)	cad	221,16
Nr. 409 13.P02.B05.0 40	Fornitura e posa in opera, in marciapiede e pavimentazione stradale, di quanto occorrente per la formazione di blocco di fondazione per palo -eseguito con cls RBK 15N/mm ² -, delle dimensioni di 120x120x120 cm; euro (duecentocinquantasette/59)	cad	257,59
Nr. 410 13.P02.B05.0 50	Fornitura e posa in opera, in marciapiede e pavimentazione stradale, di quanto occorrente per la formazione di blocco di fondazione per palo -eseguito con cls RBK 15N/mm ² -, delle dimensioni di 120x120x150 cm; euro (trecentotredici/60)	cad	313,60
Nr. 411 13.P02.B10.0 05	Formazione di blocco di fondazione in cls.RBK 20N/mm ² per torrefaro, in scavo già predisposto, compresa la formazione della platea di sottofondo in cls RBK 15N/mm ² spessore minimo ... EAD diametro 110 mm e dei tubi flessibili, nonché la confezione di 6 provini, contabilizzato sul solo volume del blocco; euro (centoquarantaotto/78)	m ³	148,78
Nr. 412 13.P02.B10.0 10	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; euro (tre/01)	kg	3,01
Nr. 413 13.P02.B10.0 15	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.;	cadauno	150,37
Nr. 414	Fornitura e posa in opera, di anello spandente di terra, posto a circa 50 cm dal perimetro del blocco di fondazione		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
13.P02.B10.0 20	della torrefaro ed alla profondità minima di 50 cm, costituito d ... ura del blocco in almeno quattro punti, dei morsetti a compressione od a cavallotto necessari per i vari collegamenti; euro (cinquecentocinquantesette/45)	cadauno	557,45
Nr. 415 13.P03.A15.0 05	Fornitura e posa in opera in basamento predisposto di palo tronco conico lunghezza totale 5,60 m, sezione circolare, in lamiera di acciaio saldata e zincata a caldo (Norme UNI EN 4 ... mm a 90 rispetto asola, fori diam. 11 mm - 120 a sommità palo, compresa la fornitura di sabbia e malta per il fissaggio; euro (centoottantaotto/24)	cad	188,24
Nr. 416 13.P03.A15.0 10	Fornitura e posa in opera in basamento predisposto di palo tronco conico lunghezza totale 7,00 m, sezione circolare, in lamiera di acciaio saldata e zincata a caldo (Norme UNI EN 4 ... mm a 90 rispetto asola, fori diam. 11 mm - 120 a sommità palo, compresa la fornitura di sabbia e malta per il fissaggio; euro (duecentosessantasei/13)	cad	266,13
Nr. 417 13.P03.A15.0 15	Fornitura e posa in opera in basamento predisposto di palo tronco conico unghessa totale 9,00 m, sezione circolare, in lamiera di acciaio saldata e zincata a caldo (Norme UNI EN 40 ... mm a 90 rispetto asola, fori diam. 11 mm - 120 a sommità palo, compresa la fornitura di sabbia e malta per il fissaggio; euro (trecentodiciotto/89)	cad	318,89
Nr. 418 13.P03.A15.0 20	Fornitura e posa in opera in basamento predisposto di palo tronco conico lunghezza totale 10,00 m, sezione circolare, in lamiera di acciaio saldata e zincata a caldo (Norme UNI EN ... mm a 90 rispetto asola, fori diam. 11 mm - 120 a sommità palo, compresa la fornitura di sabbia e malta per il fissaggio; euro (trecentoquarantauno/43)	cad	341,43
Nr. 419 13.P03.A15.0 25	Fornitura e posa in opera in basamento predisposto di palo tronco conico lunghezza totale 11,00 m, sezione circolare, in lamiera di acciaio saldata e zincata a caldo (Norme UNI EN ... mm a 90 rispetto asola, fori diam. 11 mm - 120 a sommità palo, compresa la fornitura di sabbia e malta per il fissaggio; euro (trecentoottantatre/68)	cad	383,68
Nr. 420 13.P03.A15.0 26	Fornitura e posa in opera in basamento predisposto di palo tronco conico lunghezza totale 12,50 m, sezione circolare, in lamiera di acciaio saldata e zincata a caldo (Norme UNI EN ... mm a 90 rispetto asola, fori diam. 11 mm - 120 a sommità palo, compresa la fornitura di sabbia e malta per il fissaggio; euro (quattrocentotrentanove/12)	cad	439,12
Nr. 421 13.P03.A35.0 05	Posa in opera, in basamento predisposto, di palo in acciaio di tipo rastremato conico o poligonale, ad infissione od a piastra, per lunghezze sino a 8,50 m f.t., compresa la fornitura di sabbia e malta per il fissaggio e l'eventuale trasporto dal magazzino; euro (cinquantadue/70)	cad	52,70
Nr. 422 13.P03.A35.0 10	Posa in opera, in basamento predisposto, di palo in acciaio di tipo rastremato conico o poligonale, ad infissione od a piastra, per lunghezze superiori a 8,50 m f.t., compresa la fornitura di sabbia e malta per il fissaggio e l'eventuale trasporto dal magazzino; euro (cinquantacinque/94)	cadauno	55,94
Nr. 423 13.P03.A40.0 05	Formazione di foro ad asola delle dimensioni di 186x45 mm, su palo esistente con sezione circolare e diametro sino da 273mm, 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; euro (ventinove/62)	cadauno	29,62
Nr. 424 13.P03.A40.0 10	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; euro (venticinque/87)	cad	25,87
Nr. 425 13.P04.A05.0 05	Verniciatura di palo o braccio in opera o presso stabilimento, nonché l'applicazione di una ripresa di antiruggine al cromato di piombo o primer, e due riprese di smalto sintetico di cui la prima RAL 6010 e la seconda a finire RAL 6009; euro (trenta/18)	mq	30,18
Nr. 426 13.P04.A05.0 10	Verniciatura di palo o braccio con una singola ripresa di smalto o primer; euro (sedici/03)	mq	16,03
Nr. 427 13.P04.A10.0 10	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; euro (nove/75)	cad	9,75
Nr. 428 13.P04.A10.0 15	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; euro (quindici/03)	cad	15,03
Nr. 429	Fornitura e posa in opera di cavo tipo FG7R 0,6/1Kv, sezione di 1x25 mmq in cavidotto sotterraneo, tubo o palo già		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
13.P05.B05.0 20	predisposti; euro (tre/31)	m	3,31
Nr. 430 13.P05.B05.0 25	Fornitura e posa in opera di cavo tipo FG7R 0,6/1Kv, sezione di 1x16 mmq in cavidotto sotterraneo, tubo o palo già predisposti; euro (due/31)	m	2,31
Nr. 431 13.P05.B05.0 30	Fornitura e posa in opera di cavo tipo FG7R 0,6/1Kv, sezione di 1x10 mmq in cavidotto sotterraneo, tubo o palo già predisposti; euro (uno/59)	m	1,59
Nr. 432 13.P05.B05.0 35	Fornitura e posa in opera di cavo tipo FG7R 0,6/1Kv, sezione di 1x6 mmq in cavidotto sotterraneo, tubo o palo già predisposti; euro (uno/17)	m	1,17
Nr. 433 13.P05.B05.0 40	Fornitura e posa in opera di cavo tipo FG7OR 0,6/1Kv, sezione di 2x2,5 mmq in cavidotto sotterraneo, tubo o palo già predisposti; euro (uno/27)	m	1,27
Nr. 434 13.P05.B05.0 45	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; euro (tre/04)	m	3,04
Nr. 435 13.P05.B05.0 50	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; euro (due/21)	m	2,21
Nr. 436 13.P06.A10.0 05	Formazione di derivazione da linea aerea dorsale sino alla sezione di 16 mmq , eseguita con 2 morsetti a mantello a perforazione d'isolante comprendente 2 tratti di guaina termorestringente e spezzone con agglomerante per il raccordo con cavo bipolare, nastro isolante adesivo; euro (trentadue/08)	cad	32,08
Nr. 437 13.P06.A10.0 10	Formazione di giunzione diritta su cavo unipolare con sezione maggiore di 70 mmq, con guscio rigido in materiale plastico trasparente, riempita con resina epossidica a 2 componenti, morsetto a compressione; euro (sessantacinque/32)	cad	65,32
Nr. 438 13.P06.A10.0 15	Formazione di giunzione diritta su cavo unipolare con sezione sino a 70 mmq, con guscio rigido in materiale plastico trasparente, riempito con resina epossidica a 2 componenti, morsetto a compressione; euro (quarantadue/67)	cadauno	42,67
Nr. 439 13.P06.A15.0 05	Fornitura e posa in opera entro tubi, pali o su fune metallica di guaina isolante in P.V.C. del diametro sino 40 mm per infilaggio conduttori, compresa eventuale nastratura di serraggio; euro (cinque/50)	m	5,50
Nr. 440 13.P06.A15.0 10	Fornitura e posa in opera entro tubi, pali o su fune metallica di guaina isolante in P.V.C. del diametro superiore a 40 mm per infilaggio conduttori, compresa eventuale nastratura di serraggio; euro (sette/09)	m	7,09
Nr. 441 13.P06.A15.0 15	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; euro (sei/93)	m	6,93
Nr. 442 13.P07.A05	Fornitura di proiettore RUUD serie SQUARE MEDI VPR con ottica di tipo "stradale cutoff", corpo in alluminio pressofuso verniciato in colore nero (finitura Deltaguard, sette anni di ... to e rifasato in classe 2(doppio isolamento) per potenza da 150 W ai vapori di sodio alta pressione, completo di lampada euro (cinquecentocinque/00)	cadauno	505,00
Nr. 443 13.P07.A05.0 05	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 , il trasporto a piè d'opera, l'orientamento dell'apparecchio, posa della lampada e l'esecuzione dei collegamenti elettrici; euro (ventiuno/69)	cad	21,69
Nr. 444 13.P07.A05.0 10	Posa in opera di apparecchio di illuminazione a palo o muro Posa in opera di apparecchio di illuminazione in stile o di tipo riadattato per installazione a palo od a muro per altez ... i il ritiro dal magazzino , il trasporto a piè d'opera, la posa della lampada e l'esecuzione dei collegamenti elettrici; euro (trentauno/40)	cad	31,40
Nr. 445 13.P07.A05.0 20	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 10,20 m dal suolo, compresi il ritiro dal magazzino , il trasporto a piè d'opera, la posa della lampada e l'esecuzione dei collegamenti elettrici;		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
	euro (trentaquattro/51)	cad	34,51
Nr. 446 13.P07.A05.0 25	Posa in opera di apparecchio di illuminazione su braccio a muro od a palo, a cima palo, altezza di posa superiore a 10,20 m, compresi il ritiro dal magazzino, il trasporto a piè d'opera, la posa della lampada e l'esecuzione dei collegamenti elettrici; euro (trentasette/51)	cad	37,51
Nr. 447 13.P08.A05.0 05	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 di rientro; euro (nove/12)	cad	9,12
Nr. 448 13.P08.A05.0 10	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 di rientro; euro (venti/62)	cad	20,62
Nr. 449 13.P08.A30.0 20	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 ... le macerie alla pubblica discarica, ricolmatura scavo con ghiaia compreso il trasporto del palo al magazzino di rientro; euro (trentasei/39)	cad	36,39
Nr. 450 13.P08.A30.0 25	Rimozione di palo in acciaio di lunghezza fuori terra superiore a 6,50 m entro blocco in calcestruzzo con taglio del palo a 30 cm dal filo terreno, demolizione blocco sino a 30 cm ... le macerie alla pubblica discarica, ricolmatura scavo con ghiaia compreso il trasporto del palo al magazzino di rientro; euro (quarantanove/91)	cad	49,91
Nr. 451 13.P08.A30.0 35	Rimozione di palo completo in acciaio di lunghezza fuori terra superiore 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 di rientro; euro (centoventisei/79)	cad	126,79
Nr. 452 13.P09.A05.0 05	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 PEAD 110 mm e quant'altro necessario; euro (centoquarantaotto/90)	cadauno	148,90
Nr. 453 13.P09.A05.0 10	Posa in opera di quadro I.P. tipo da esterno costituito da due armadi affiancati a due settori sovrapposti, compreso il trasporto dal magazzino, il fissaggio dei telai alla struttura ... orto, il montaggio e l'esecuzione dei collegamenti elettrici sul settore di potenza, il collegamento tra i due quadri; euro (trecentocinquantaquattro/85)	cadauno	352,85
Nr. 454 13.P09.A10.0 05	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, il fissaggio dei telai alla struttura muraria di supporto, il montaggio e l'esecuzione dei collegamenti elettrici sul settore di potenza; euro (quattromilaottocentocinquantauno/15)	cad	4'851,15
Nr. 455 13.P09.A15.0 10	Rimozione e recupero di Quadro I.P. da interno o da esterno compreso lo smontaggio dei collegamenti elettrici, la rimozione del basamento in c.l.s., la ricolmatura scavo con ghiaia ed il trasporto al magazzino di rientro. euro (centocinquanta/66)	cad	150,66
Nr. 456 13.P10.A05.0 05	Fornitura e posa in opera in pozzetto già predisposto di dispersore in acciaio-rame per profondità sino a 1,50 m. euro (ventisette/24)	cad.	27,24
Nr. 457 13.P10.A05.0 15	Formazione di collegamento di terra tra canalina porta cavi ed apparecchio di illuminazione, compresa la fornitura e la posa dei bulloni zincati o cadmiati con rondelle e dadi, nonchè i due capicorda di rame stagnato, su cavo unipolare della sezione di 16 mmq. euro (sei/93)	cadauno	6,93
Nr. 458 15.P01.A05.0 05	Lanterna Semaforica a 3 luci diam 200 mm (FORNITURA) euro (sessantanove/87)	cad	69,87
Nr. 459 15.P01.A05.0 10	Lanterna Semaforica a 2 luci diam 200 mm + 1 luce diam 300 mm (FORNITURA) euro (ottantasei/00)	cad	86,00
Nr. 460 15.P01.A05.0 15	Lanterna Semaforica a 3 luci diam 300 mm (FORNITURA) euro (centoventidue/65)	cad	122,65
Nr. 461 15.P01.A05.0 20	Lanterna Semaforica a 4 luci diam 200 mm (FORNITURA) euro (novantasette/41)	cad	97,41

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
Nr. 462 15.P01.A05.0 25	Lanterna Semaforica a 2 luci diam 200 mm (FORNITURA) euro (novantatre/61)	cad	93,61
Nr. 463 15.P01.A05.0 30	Lanterna Semaforica a 1 luce diam 200 mm (FORNITURA) euro (ventisette/53)	cad	27,53
Nr. 464 15.P01.A05.0 35	Lanterna Semaforica a 1 luce diam 300 mm (FORNITURA) euro (trentaotto/18)	cad	38,18
Nr. 465 15.P01.A05.0 40	Lanterna Semaforica a 3 luci diam 200 mm completa di mascherine nelle varie tipologie previste dal Codice della Strada oppure con lente serigrafata (solo per simboli "bicicletta" o "velocità"). Rientrano in queste tipologie anche le lanterne semaforiche p euro (settantanove/81)	cad	79,81
Nr. 466 15.P01.A05.0 45	Supplemento per fornitura di ottica a Led diam 200 mm (tensione di esercizio 220V) all'interno di corpo lanterna standard comprensivo di tutti i necessari collegamenti elettrici ed accorgimenti per renderla funzionante. Si devono intendere comprensive tut euro (settantaquattro/50)	cad	74,50
Nr. 467 15.P01.A05.0 46	Supplemento per fornitura di ottica a Led diam 200 mm (tensione di esercizio 220V) all'interno di corpo lanterna standard comprensivo di tutti i necessari collegamenti elettrici ed accorgimenti per renderla funzionante. Si devono intendere comprensive tu euro (centoundici/43)	cad	111,43
Nr. 468 15.P01.A05.0 47	Supplemento per la fornitura di ottica a led diam. 200 mm (tensione di esercizio 220V) posizionato all'interno di corpo lanterna standard, comprensiva di tutti i necessari collegamenti elettrici ed accorgimenti per renderla funzionante. Si devono inten euro (centoundici/20)	cad	111,20
Nr. 469 15.P01.A05.0 48	Supplemento per fornitura di ottica a Led diam 300 mm (tensione di esercizio 220V) all'interno di corpo lanterna standard comprensivo di tutti i necessari collegamenti elettrici ed accorgimenti per renderla funzionante. Si devono intendere comprensive tut euro (centotredici/82)	cad	113,82
Nr. 470 15.P01.A05.0 49	Supplemento per fornitura di ottica a Led diam 300 mm (tensione di esercizio 220V) all'interno di corpo lanterna standard comprensivo di tutti i necessari collegamenti elettrici ed accorgimenti per renderla funzionante. Si devono intendere comprensive tu euro (centotrentanove/80)	cad	139,80
Nr. 471 15.P01.A05.0 50	Supplemento per la fornitura di ottica a led diam. 200 mm - tensione a 42 V (dicitura da riportare esternamente sulla lanterna semaforica mediante targhetta adesiva ed all'interno del modulo) posizionata all'interno di corpo lanterna standard, compresi euro (settantaotto/66)	cad	78,66
Nr. 472 15.P01.A05.0 51	Supplemento per la fornitura di ottica a led diam. 200 mm - tensione a 42 V (dicitura da riportare esternamente sulla lanterna semaforica mediante targhetta adesiva ed all'interno del modulo) posizionata all'interno di corpo lanterna standard, compresi euro (centodieci/57)	cad	110,57
Nr. 473 15.P01.A05.0 52	Supplemento per la fornitura di ottica a led diam. 200 mm - tensione a 42 V (dicitura da riportare esternamente sulla lanterna semaforica mediante targhetta adesiva ed all'interno del modulo) posizionata all'interno di corpo lanterna standard, compresi euro (centocinque/92)	cad	105,92
Nr. 474 15.P01.A05.0 55	Lanterna semaforica di qualsiasi tipologia e composizione ad altezza < di 4 m da terra (POSA) euro (ventisei/03)	cad	26,03
Nr. 475 15.P01.A05.0 60	Lanterna semaforica di qualsiasi tipologia e composizione da altezza < di 4 m da terra (RECUPERO) euro (sei/81)	cad	6,81
Nr. 476 15.P01.A05.0 65	Lanterna semaforica di qualsiasi tipologia e composizione ad altezza > di 4 m da terra (POSA) euro (quarantaotto/06)	cad	48,06
Nr. 477 15.P01.A05.0 70	Lanterna semaforica di qualsiasi tipologia e composizione da altezza > di 4 m da terra (RECUPERO) euro (dodici/38)	cad	12,38
Nr. 478 15.P01.A05.0 75	Assemblaggio di lanterna semaforica di qualsiasi tipologia mediante l'unione di moduli singoli, comprensiva dei sistemi di fissaggio, del cablaggio (con fornitura del conduttore e dei morsetti) della posa dei braccetti in policarbonato eventualmente neces euro (otto/99)	cad	8,99

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
Nr. 479 15.P01.A05.0 80	Oscuramento o disoscuramento provvisorio di lanterna semaforica mediante l'ausilio di sacchi in polietilene di colore nero (tipo Raccolta Rifiuti) o altro metodo similare atto a mascherare le luci delle lanterne i cui segnali potrebbero ingenerare confusi euro (sei/19)	cad	6,19
Nr. 480 15.P01.A05.0 85	Oscuramento o disoscuramento provvisorio di lanterna semaforica mediante l'ausilio di sacchi in polietilene di colore nero (tipo Raccolta Rifiuti) o altro metodo similare atto a mascherare le luci delle lanterne i cui segnali potrebbero ingenerare confusi euro (venti/77)	cad	20,77
Nr. 481 15.P01.A10	Pannello di contrasto per lanterne semaforiche costruito secondo le prescrizioni del Nuovo Codice della Strada (fondo nero con bordo bianco), comprensivo dei materiali di fissaggio. La posa e il recupero sono da intendersi a e da qualsiasi altezza. euro (zero/00)		0,00
Nr. 482 15.P01.A10.0 05	Pannello di contrasto avente dimensioni di mm 900 x 600 (FORNITURA) euro (centocinquantaquattro/59)	cad	153,59
Nr. 483 15.P01.A10.0 10	Pannello di contrasto avente dimensioni di mm 700 x 1000 (FORNITURA) euro (centosessantaotto/96)	cad	168,96
Nr. 484 15.P01.A10.0 15	Pannello di contrasto avente dimensioni di mm 900 x 1350 (FORNITURA) euro (duecentosedici/48)	cad	216,48
Nr. 485 15.P01.A10.0 20	Pannello di contrasto di qualsiasi dimensione e a qualsiasi altezza (POSA) euro (sette/14)	cad	7,14
Nr. 486 15.P01.A10.0 25	Pannello di contrasto di qualsiasi dimensione e da qualsiasi altezza (RECUPERO) euro (sette/14)	cad	7,14
Nr. 487 15.P01.A10.0 30	Supporto multiplo superiore completo di morsettiera, cappello, bulloni di fissaggio, tappi per la chiusura dei fori per il fissaggio delle lanterne (min. n. 3). La posa comprende il collegamento dei conduttori del cavo in arrivo dal regolatore, cas euro (ventidue/09)	cad	22,09
Nr. 488 15.P01.A10.0 35	Supporto superiore per lanterne (FORNITURA E POSA) euro (trentaotto/21)	cad	38,21
Nr. 489 15.P01.A10.0 40	Supporto superiore per lanterne (POSA) euro (sedici/10)	cad	16,10
Nr. 490 15.P01.A10.0 45	Supporto superiore per lanterne (RECUPERO) euro (due/79)	cad	2,79
Nr. 491 15.P01.A10.0 50	Supporto inferiore per lanterne (FORNITURA) euro (dieci/13)	cad	10,13
Nr. 492 15.P01.A10.0 55	Supporto inferiore per lanterne (FORNITURA E POSA) euro (dodici/32)	cad	12,32
Nr. 493 15.P01.A10.0 60	Supporto inferiore per lanterne (POSA) euro (due/19)	cad	2,19
Nr. 494 15.P01.A10.0 65	Supporto inferiore per lanterne (RECUPERO) euro (uno/55)	cad	1,55
Nr. 495 15.P01.A15	Braccetto di sostegno superiore od inferiore in policarbonato, con attacco a palina o del tipo a Band - it o con bulloni per lanterne semaforiche euro (zero/00)		0,00
Nr. 496 15.P01.A15.0 05	Braccetto sup/inf per lanterne semaforiche (FORNITURA) euro (sette/94)	cad	7,94
Nr. 497 15.P01.A15.0 10	Braccetto sup/inf per lanterne semaforiche (FORNITURA E POSA) euro (undici/96)	cad	11,96
Nr. 498 15.P01.A15.0 15	Braccetto sup/inf per lanterne semaforiche (POSA) euro (quattro/04)	cad	4,04

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
Nr. 499 15.P01.A15.0 20	Braccetto sup/inf per lanterne semaforiche (RECUPERO) euro (quattro/04)	cad	4,04
Nr. 500 15.P01.A15.0 25	Braccetto di sostegno superiore o inferiore in policarbonato sostituito su lanterna in opera compreso lo stacco e il riattacco dei conduttori, l'apertura e chiusura dello sportello, la posa e il recupero della lampada e della parabola. sostituito su lente euro (otto/99)	cad	8,99
Nr. 501 15.P01.A15.0 30	Braccetto di sostegno superiore o inferiore in policarbonato sostituito su lanterna in opera compreso lo stacco e il riattacco dei conduttori, l'apertura e chiusura dello sportello, la posa e il recupero della lampada e della parabola. sostituito su lente euro (ventisei/97)	cad	26,97
Nr. 502 15.P01.A20	Elemento di raccordo, di qualsiasi tipologia, tra lanterna semaforica e modulo/i laterale/i, comprensivo degli anelli di fissaggio, del cablaggio elettrico, dell'eventuale recupero del braccetto della lanterna e della staffa e del tappo di chiusura,superi euro (zero/00)		0,00
Nr. 503 15.P01.A20.0 05	Elemento di raccordo per un modulo laterale con tappo di chiusura e staffa di fissaggio (FORNITURA) euro (quarantacinque/21)	cad	45,21
Nr. 504 15.P01.A20.0 10	Elemento di raccordo per due moduli laterali con tappo di chiusura e staffa di fissaggio (FORNITURA) euro (settantasei/95)	cad	76,95
Nr. 505 15.P01.A20.0 15	Elemento di raccordo per moduli laterali (POSA) euro (tre/52)	cad	3,52
Nr. 506 15.P01.A20.0 20	Elemento di raccordo per moduli laterali (RECUPERO) euro (cinque/56)	cad	5,56
Nr. 507 15.P01.A25	Ricambi per lanterne semaforiche quali lenti, mascherine, sportelli, visiere ecc. Trattandosi di ricambi tutti gli elementi forniti dovranno essere completamente compatibili con le lanterne su cui saranno installati euro (zero/00)		0,00
Nr. 508 15.P01.A25.0 05	Cappello di protezione per supporto superiore (FORNITURA) euro (sei/48)	cad	6,48
Nr. 509 15.P01.A25.0 10	Lente colorata in pasta per lanterne semaforiche avente diam. 200 mm, di qualsiasi colore (FORNITURA) euro (cinque/84)	cad	5,84
Nr. 510 15.P01.A25.0 15	Lente colorata in pasta per lanterne semaforiche avente diam. 300 mm, di qualsiasi colore, di qualsiasi tipologia. (FORNITURA) euro (dieci/24)	cad	10,24
Nr. 511 15.P01.A25.0 20	Lente colorata in pasta per lanterne semaforiche, serigrafata con simbolo "Bicicletta" o "Velocità consigliata" avente diam. 200 mm, di qualsiasi colore. (FORNITURA) euro (tredici/54)	cad	13,54
Nr. 512 15.P01.A25.0 25	Lente colorata in pasta per lanterne semaforiche, serigrafata con simbolo "Bicicletta" o "Velocità consigliata" avente diam. 300 mm. (FORNITURA) euro (quindici/30)	cad	15,30
Nr. 513 15.P01.A25.0 30	Mascherine in materiale plastico diam. 200 mm, di colorazione nera, con scanalature per impedirne la rotazione, riportanti qualunque tipo di simbologia prevista dal nuovo codice della strada (omino, barra tram, freccia, ecc.) (FORNITURA) euro (cinque/28)	cad	5,28
Nr. 514 15.P01.A25.0 35	Mascherine in materiale plastico diam. 300 mm, di colorazione nera, con scanalature per impedirne la rotazione, riportanti qualunque tipo di simbologia prevista dal nuovo codice della strada (omino, barra tram, freccia, ecc.) (FORNITURA) euro (tredici/21)	cad	13,21
Nr. 515 15.P01.A25.0 40	Visiera paraluce per lanterne semaforiche diam. 200 mm (FORNITURA) euro (sei/34)	cad	6,34
Nr. 516 15.P01.A25.0 45	Visiera paraluce per lanterne semaforiche diam. 300 mm (FORNITURA) euro (dodici/69)	cad	12,69
Nr. 517 15.P01.A25.0	Parabola in alluminio per modulo con diam 200 mm (FORNITURA) euro (nove/15)	cad	9,15

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
50 Nr. 518 15.P01.A25.0	Parabola in alluminio per modulo con diam 300 mm (FORNITURA) euro (quindici/47)	cad	15,47
55 Nr. 519 15.P01.A25.0	Tappo di chiusura per lanterne semaforiche (FORNITURA) euro (due/94)	cad	2,94
60 Nr. 520 15.P01.A25.0	Sportello per lanterna semaforica con lente di diam. 200 mm e guarnizione (FORNITURA) euro (ventiuno/52)	cad	21,52
65 Nr. 521 15.P01.A25.0	Sportello per lanterna semaforica con lente di diam. 300 mm e guarnizione (FORNITURA) euro (trentacinque/50)	cad	35,50
70 Nr. 522 15.P01.A25.0	Sportello per lanterna semaforica con lente di diam. 200 mm termosaldata (FORNITURA) euro (dodici/82)	cad	12,82
75 Nr. 523 15.P01.A25.0	Sportello per lanterna semaforica con lente di diam. 300 mm termosaldata (FORNITURA) euro (ventiquattro/19)	cad	24,19
80 Nr. 524 15.P01.A25.0	Sportello per lanterna semaforica con lente di diam. 200 mm, guarnizione, e mascherina in policarbonato con qualsiasi simbolo (FORNITURA) euro (ventisei/79)	cad	26,79
85 Nr. 525 15.P01.A25.0	Sportello per lanterna semaforica con lente di diam. 300 mm, guarnizione, e mascherina in policarbonato con qualsiasi simbolo (FORNITURA) euro (quarantaotto/71)	cad	48,71
90 Nr. 526 15.P01.A25.0	Sportello per lanterna semaforica con lente di diam. 200 mm termosaldata e mascherina in policarbonato con qualsiasi simbolo (FORNITURA) euro (diciotto/06)	cad	18,06
95 Nr. 527 15.P01.A25.1	Sportello per lanterna semaforica con lente di diam. 300 mm termosaldata e mascherina in policarbonato con qualsiasi simbolo (FORNITURA) euro (ventinove/47)	cad	29,47
00 Nr. 528 15.P01.A25.1	Sportello per lanterna semaforica con lente serigrafata di diam. 200 mm e guarnizione (FORNITURA) euro (ventisei/49)	cad	26,49
05 Nr. 529 15.P01.A25.1	Sportello per lanterna semaforica con lente serigrafata di diam. 300 mm e guarnizione (FORNITURA) euro (trentanove/42)	cad	39,42
10 Nr. 530 15.P01.A25.1	Sportello per lanterna semaforica con lente serigrafata di diam. 200 mm termosaldata (FORNITURA) euro (ventitre/53)	cad	23,53
15 Nr. 531 15.P01.A25.1	Sportello per lanterna semaforica con lente serigrafata di diam. 300 mm termosaldata (FORNITURA) euro (trentacinque/29)	cad	35,29
20 Nr. 532 15.P01.A30	Installazione degli elementi quali cappello, lenti, pannelli, sportelli, visiere, tappi, mascherine, in contemporanea ad altre operazioni sul medesimo sostegno o lanterna (con fissaggio secondo le disposizioni della stazione appaltante). euro (zero/00)		0,00
25 Nr. 533 15.P01.A30.0	Elementi quali cappello, lenti, pannelli, sportelli, visiere, tappi, mascherine ecc. ad altezza < di 4 m da terra (POSA) euro (uno/68)	cad	1,68
05 Nr. 534 15.P01.A30.0	Elementi quali cappello, lenti, pannelli, sportelli, visiere, tappi, mascherine ecc. ad altezza < di 4 m da terra (RECUPERO) euro (uno/35)	cad	1,35
10 Nr. 535 15.P01.A30.0	Elementi quali cappello, lenti, pannelli, sportelli, visiere, tappi, mascherine ecc. ad altezza > di 4 m da terra (POSA) euro (sei/81)	cad	6,81
15 Nr. 536 15.P01.A30.0	Elementi quali cappello, lenti, pannelli, sportelli, visiere, tappi, mascherine ecc. ad altezza > di 4 m da terra (RECUPERO) euro (cinque/90)	cad	5,90
20 Nr. 537 15.P01.A30.0	Elementi quali cappello, lenti, pannelli, sportelli, visiere, tappi, mascherine ecc. ad altezza < di 4 m da terra (POSA e RECUPERO) euro (tre/04)	cad	3,04
25 Nr. 538	Elementi quali cappello, lenti, pannelli, sportelli, visiere, tappi, mascherine ecc. ad altezza > di 4 m da terra (POSA		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
15.P01.A30.0 30	e RECUPERO) euro (dodici/69)	cad	12,69
Nr. 539 15.P01.A35	Installazione degli elementi quali cappello, lenti, pannelli, sportelli, visiere, tappi, mascherine, non in contemporanea ad altre operazioni sul medesimo sostegno o lanterna (con fissaggio secondo le disposizioni della stazione appaltante). euro (zero/00)		0,00
Nr. 540 15.P01.A35.0 05	Elementi quali cappello, lenti, pannelli, sportelli, visiere, tappi, mascherine ecc. ad altezza < di 4 m da terra (POSA e/o RECUPERO) euro (sei/81)	cad	6,81
Nr. 541 15.P01.A35.0 10	Elementi quali cappello, lenti, pannelli, sportelli, visiere, tappi, mascherine ecc. ad altezza > di 4 m da terra (POSA e/o RECUPERO) euro (diciassette/94)	cad	17,94
Nr. 542 15.P01.A40	Interventi su segnalazione e richiesta della stazione appaltante eseguiti per il ripristino di anomalie euro (zero/00)		0,00
Nr. 543 15.P01.A40.0 05	Chiusura di sportello di lanterna semaforica ad altezza < di 4 m da terra (POSA) euro (cinque/56)	cad	5,56
Nr. 544 15.P01.A40.0 10	Chiusura di sportello di lanterna semaforica ad altezza > di 4 m da terra (POSA) euro (quindici/81)	cad	15,81
Nr. 545 15.P01.A40.0 15	Orientamento di lanterna semaforica di qualsiasi tipologia comprendente l'apertura e la chiusura dello sportello, rimozione di lampada e parabola e serraggio dei bulloni di fissaggio ad altezza < di 4 m da terra (POSA) euro (sei/81)	cad	6,81
Nr. 546 15.P01.A40.0 20	Orientamento di lanterna semaforica di qualsiasi tipologia comprendente l'apertura e la chiusura dello sportello, rimozione di lampada e parabola e serraggio dei bulloni di fissaggio ad altezza > di 4 m da terra (POSA) euro (ventiuno/70)	cad	21,70
Nr. 547 15.P01.A40.0 25	Riparazione definitiva di sportello o visiera su lanterna semaforica in opera mediante l'utilizzo di viti autofilettanti, o altro metodo atto a garantire la tenuta nel tempo, comprensiva della fornitura dei materiali. Ad altezza < 4 m da terra. (POSA) euro (tre/41)	cad	3,41
Nr. 548 15.P01.A40.0 30	Riparazione definitiva di sportello o visiera su lanterna semaforica in opera mediante l'utilizzo di viti autofilettanti, o altro metodo atto a garantire la tenuta nel tempo, comprensiva della fornitura dei materiali. Ad altezza > 4 m da terra. (POSA) euro (nove/30)	cad	9,30
Nr. 549 15.P01.A45	Segnale stradale luminoso tipo "radians" avente diam 600 mm, completo di lampade accessori, cablaggio elettrico, attacchi per posa a sbraccio o su tesata, riportante sul pannello qualsiasi tipo di simbologia prevista dal nuovo codice della strada euro (zero/00)		0,00
Nr. 550 15.P01.A45.0 05	Segnale stradale luminoso tipo "radians" con diam 600 mm, (FORNITURA) euro (centosettantatre/77)	cad	173,77
Nr. 551 15.P01.A45.0 10	Segnale "radians" di qualsiasi tipologia ed a qualsiasi altezza da terra (POSA) euro (quarantasette/74)	cad	47,74
Nr. 552 15.P01.A45.0 15	Segnale "radians" di qualsiasi tipologia ed a qualsiasi altezza da terra (RECUPERO) euro (dieci/23)	cad	10,23
Nr. 553 15.P01.A45.0 20	Pannello per segnale stradale tipo "radians" di qualunque simbologia prevista dal nuovo codice della strada con diam. 600 mm (FORNITURA) euro (cinquantasette/43)	cad	57,43
Nr. 554 15.P01.A45.0 25	installazione di pannelli per segnali stradali tipo "radians" a qualsiasi altezza da terra (POSA) euro (diciassette/05)	cad	17,05
Nr. 555 15.P01.A45.0 30	installazione di pannelli per segnali stradali tipo "radians" a qualsiasi altezza da terra (RECUPERO) euro (cinque/56)	cad	5,56
Nr. 556 15.P01.A50	'Segnale stradale "attraversamento pedonale luminoso" - APL -, Dimensioni pannello (parte visibile) mm 900 x 900, corpo contenitore in alluminio con tenuta alla penetrazione di polveri e acqua IP66, pannelli in lastra di policarbonato rivestiti con pellico		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
	euro (zero/00)		0,00
Nr. 557 15.P01.A50.0 05	Segnale A.P.L. a qualsiasi altezza (FORNITURA) euro (zero/00)	cad	0,00
Nr. 558 15.P01.A50.0 10	Segnale A.P.L. a qualsiasi altezza (FORNITURA E POSA) euro (zero/00)	cad	0,00
Nr. 559 15.P01.A50.0 15	Segnale A.P.L. a qualsiasi altezza (POSA) euro (ottanta/60)	cad	80,60
Nr. 560 15.P01.A50.0 20	Segnale A.P.L. a qualsiasi altezza (RECUPERO) euro (trentauno/01)	cad	31,01
Nr. 561 15.P01.A50.0 25	Pannello per segnale stradale APL con dimensioni 935 x 935 mm (FORNITURA) euro (centottantaotto/85)	cad	188,85
Nr. 562 15.P01.A50.0 30	Interruttore crepuscolare per accensione/spegnimento di segnale stradale tipo - APL - o similari, dotato di fotocellula incorporata con sensibilità regolabile. Con portata sino a 3000W (FORNITURA) euro (trenta/22)	cad	30,22
Nr. 563 15.P01.A50.0 35	Interruttore crepuscolare con relativi collegamenti elettrici (FORNITURA E POSA) euro (quarantatre/86)	cad	43,86
Nr. 564 15.P01.A50.0 40	Interruttore crepuscolare con relativi collegamenti elettrici (POSA) euro (tredici/64)	cad	13,64
Nr. 565 15.P01.A50.0 45	Interruttore crepuscolare (RECUPERO) euro (tre/41)	cad	3,41
Nr. 566 15.P01.A50.0 50	Complesso lampeggiatore con caratteristiche tali da alimentare n. 4 gruppi di 2 lampade ciascuno con accensione delle stesse in alternanza fra loro ad una frequenza di 1 Hz. , posato su basetta in poliestere e contenuto all'interno di una cassetta in poli euro (trecentotrentadue/59)	cad	332,59
Nr. 567 15.P01.A50.0 55	Complesso lampeggiatore e comando accensione APL con fornitura dei relativi accessori di fissaggio, sia a palo che a muro (Tasselli, staffe, viti, Band-it, ecc.) (FORNITURA E POSA) euro (trecentocinquantauno/80)	cad	351,80
Nr. 568 15.P01.A50.0 60	Complesso lampeggiatore e comando accensione APL con fornitura dei relativi accessori di fissaggio, sia a palo che a muro (Tasselli, staffe, viti, Band-it, ecc.) (POSA) euro (diciannove/22)	cad	19,22
Nr. 569 15.P01.A50.0 65	Complesso lampeggiatore e comando accensione APL (RECUPERO) euro (quattro/65)	cad	4,65
Nr. 570 15.P01.A55	Impianto segnaletico di preavviso semaforico, composto da n.1 triangolo lato 90 cm in alluminio 25/10 rivestito in pellicola Classe 2° speciale Fig. II 31/a art.99, avente il disco semaforico centrale realizzato con un lampeggiatore a 30 led gialli ad alt euro (zero/00)		0,00
Nr. 571 15.P01.A55.0 05	Cartello SEMAFORO con relativi accessori (FORNITURA) euro (duecentosessantatre/30)	cad	263,30
Nr. 572 15.P01.A55.0 10	Cartello SEMAFORO con relativi accessori (POSA) euro (trentasette/20)	cad	37,20
Nr. 573 15.P01.A55.0 15	Cartello SEMAFORO con relativi accessori (RECUPERO) euro (tredici/64)	cad	13,64
Nr. 574 15.P01.A60	Portalampane e Lampade - Le lampade fornite dovranno essere fabbricate da primaria ditta, avere una durata media di almeno 8000h ed avere una percentuale di mortalità infantile contenuta nel 2% nelle prime 3000 h di funzionamento. euro (zero/00)		0,00
Nr. 575 15.P01.A60.0 05	Portalampana di qualsiasi tipologia con attacco tipo "Edison E 27", per lampade ad incandescenza o a scarica di gas. La sostituzione comprende: - apertura e chiusura dello sportello della lanterna - recupero e posa della lampada - euro (sei/59)	cad	6,59

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
Nr. 576 15.P01.A60.0 10	Portalampada con altre operazioni < 4 metri da terra (POSA e RECUPERO) euro (due/79)	cad	2,79
Nr. 577 15.P01.A60.0 15	Portalampada con altre operazioni > 4 metri da terra (POSA e RECUPERO) euro (cinque/56)	cad	5,56
Nr. 578 15.P01.A60.0 20	Portalampada intervento singolo < 4 metri da terra (POSA e RECUPERO) euro (otto/36)	cad	8,36
Nr. 579 15.P01.A60.0 25	Portalampada intervento singolo > 4 metri da terra (POSA e RECUPERO) euro (venti/45)	cad	20,45
Nr. 580 15.P01.A60.0 30	Lampada semaforica con filamento rinforzato da 40 w /235v con flusso luminoso di 500 lumen, attacco E27 (FORNITURA) euro (uno/31)	cad	1,31
Nr. 581 15.P01.A60.0 35	Lampada semaforica con filamento rinforzato da 67 w /240v con flusso luminoso di 700 lumen, attacco E27 (FORNITURA) euro (uno/43)	cad	1,43
Nr. 582 15.P01.A60.0 40	Lampada semaforica con filamento rinforzato da 100 w /235v con flusso luminoso di 1350 lumen, attacco E27 (FORNITURA) euro (uno/43)	cad	1,43
Nr. 583 15.P01.A60.0 45	Lampada tubolare al neon 30 w/32 (FORNITURA) euro (due/46)	cad	2,46
Nr. 584 15.P01.A60.0 50	Lampada circolare al neon 32 w/32 (FORNITURA) euro (due/61)	cad	2,61
Nr. 585 15.P01.A60.0 55	Lampada al sodio 90 w Bassa Pressione (FORNITURA) euro (cinquantacinque/20)	cad	55,20
Nr. 586 15.P01.A60.0 60	Lampada a bassa tensione 24v / 60 w (FORNITURA) euro (due/12)	cad	2,12
Nr. 587 15.P01.A60.0 65	Starter per lampade fluorescenti (FORNITURA) euro (zero/22)	cad	0,22
Nr. 588 15.P01.A60.0 70	Sostituzione di lampada in aleatoria ad altezza < 4 m da terra (POSA e RECUPERO) euro (sei/69)	cad	6,69
Nr. 589 15.P01.A60.0 75	Sostituzione di lampada in aleatoria ad altezza > 4 m da terra (POSA e RECUPERO) euro (sedici/09)	cad	16,09
Nr. 590 15.P01.A60.0 80	Sostituzione di lampada a programma ad altezza < 4 m da terra (POSA e RECUPERO) euro (uno/53)	cad	1,53
Nr. 591 15.P01.A60.0 85	Sostituzione di lampada a programma ad altezza > 4 m da terra (POSA e RECUPERO) euro (sei/19)	cad	6,19
Nr. 592 15.P01.A60.0 90	Sostituzione di lampada a programma ad altezza < 4 m da terra in contemporanea alla pulizia del punto luce. (POSA e RECUPERO) euro (uno/23)	cad	1,23
Nr. 593 15.P01.A60.0 95	Sostituzione di lampada a programma ad altezza > 4 m da terra in contemporanea alla pulizia del punto luce. (POSA e RECUPERO) euro (uno/35)	cad	1,35
Nr. 594 15.P01.A65	Pulizia e lavaggio di lanterna semaforica eseguita a programma, o durante l'installazione di lanterne semaforiche, comprendente il totale lavaggio esterno del corpo lanterna ed il lavaggio interno della lente, la spolveratura della parabola riflettente co euro (zero/00)		0,00
Nr. 595 15.P01.A65.0 05	Pulizia e lavaggio di punto luce semaforico di qualsiasi dimensione ad una altezza < di 4 m da terra (POSA) euro (due/86)	cad	2,86
Nr. 596 15.P01.A65.0 10	Pulizia e lavaggio di punto luce semaforico di qualsiasi dimensione ad una altezza > di 4 m da terra (POSA) euro (sei/50)	cad	6,50

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
Nr. 597 15.P01.A65.0 15	Pulizia e lavaggio di lanterna semaforica pedonale a cassonetto o segnale stradale luminoso o pannello di contrasto ad una altezza < di 4 m da terra (POSA) euro (quattro/46)	cad	4,46
Nr. 598 15.P01.A65.0 20	Pulizia e lavaggio di segnale stradale luminoso o pannello di contrasto ad una altezza > di 4 m da terra (POSA) euro (otto/36)	cad	8,36
Nr. 599 15.P01.A65.0 25	Pulizia e lavaggio di segnale di attraversamento pedonale luminoso - tipo APL posato a qualsiasi altezza da terra (POSA) euro (ventitre/87)	cad	23,87
Nr. 600 15.P01.A70	Staffe di supporto per la posa di lanterne sospese su pali a sbraccio o su tesata completi di tutti gli accessori necessari al corretto orientamento e fissaggio. euro (zero/00)		0,00
Nr. 601 15.P01.A70.0 05	Staffa di supporto in acciaio verniciato per fissaggio al sospeso, su pali a sbraccio, predisposto per il montaggio dei pannelli di contrasto come prescritto dal nuovo codice della strada, completo di collare per fissaggio allo sbraccio con snodo per r euro (centoventinove/18)	cad	129,18
Nr. 602 15.P01.A70.0 10	Supporto in acciaio verniciato per fissaggio al sospeso, su tesate, completo di attacco a fune, sbarra o tubo di prolunga per il corretto posizionamento delle lanterne alle altezze prescritte dal Nuovo Codice della Strada, attacchi per controvento. Pred euro (duecentoventi/98)	cad	220,98
Nr. 603 15.P01.A70.0 15	Staffa di supporto in acciaio verniciato per fissaggio al sospeso, su tesate, predisposto per il montaggio dei pannelli di contrasto e completo di attacco a fune, sbarra o tubo di prolunga per il corretto posizionamento delle lanterne alle altezze presc euro (cinquecentoquarantauno/67)	cad	541,67
Nr. 604 15.P01.A70.0 20	Staffa di supporto per lanterne sospese di qualsiasi tipologia (POSA) euro (dodici/09)	cad	12,09
Nr. 605 15.P01.A70.0 25	Staffa di supporto per lanterne sospese di qualsiasi tipologia (RECUPERO) euro (dodici/09)	cad	12,09
Nr. 606 15.P02.A05.0 05	Palina semaforica in acciaio zincato a caldo lunghezza mm 3.600 completa di piastrina per la messa a terra, camicia di rinforzo e asola per ingresso cavi costruita secondo quanto indicato nella relativa scheda tecnica (FORNITURA E POSA) euro (centotrenta/30)	cad	130,30
Nr. 607 15.P02.A05.0 10	Palina semaforica in acciaio zincato a caldo lunghezza mm 4.500 completa di piastrina per la messa a terra, camicia di rinforzo e asola per ingresso cavi costruita secondo quanto indicato nella relativa scheda tecnica (FORNITURA E POSA) euro (centoottantacinque/26)	cad	185,26
Nr. 608 15.P02.A05.0 15	Palina semaforica in acciaio zincato a caldo lunghezza mm 3.600 dotata di piastra di fissaggio completa di piastrina per la messa a terra, camicia di rinforzo e asola per ingresso cavi costruita secondo quanto indicato nella relativa scheda tecnica. Com euro (duecentoquattro/45)	cad	204,45
Nr. 609 15.P02.A05.0 20	Palina semaforica L = 3.600 mm (POSA) euro (trentaotto/14)	cad	38,14
Nr. 610 15.P02.A05.0 25	Palina semaforica L = 4.500 mm (POSA) euro (quarantasette/75)	cad	47,75
Nr. 611 15.P02.A05.0 30	Palina semaforica L = 3.600 mm con piastra di fissaggio (POSA) euro (sessantasei/97)	cad	66,97
Nr. 612 15.P02.A05.0 35	Palina semaforica di qualsiasi tipologia (RECUPERO) euro (dieci/23)	cad	10,23
Nr. 613 15.P02.A05.0 40	Bussola per il fissaggio di paline semaforiche costruita come indicato nella relativa scheda tecnica (FORNITURA) euro (settantauno/68)	cad	71,68
Nr. 614 15.P02.A05.0 45	Bussola per palina. Compresa la demolizione del blocco di cls. (RECUPERO) euro (ventiotto/30)	cad	28,30
Nr. 615	Ripristino della primitiva verticalità di palina semaforica di qualsiasi tipologia, comprensivo della demolizione del		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
15.P02.A05.0 50	collare in cls e dei materiali per il ripristino del blocco di fondazione, del collarino e l'eventuale posa e recupero delle lanterne ins euro (ventiquattro/79)	cad	24,79
Nr. 616 15.P02.A05.0 55	Palo a sbraccio semplice in acciaio zincato a caldo, con oggetto di m 3, costruito come indicato nella relativa scheda tecnica compreso l'eventuale foro per il collegamento del filo pilota di terra con relativo capocorda (FORNITURA E POSA) euro (quattrocentosessantaotto/20)	cad	468,20
Nr. 617 15.P02.A05.0 60	Palo a sbraccio semplice in acciaio zincato a caldo, con oggetto di m 5, costruito come indicato nella relativa scheda tecnica compreso l'eventuale foro per il collegamento del filo pilota di terra con relativo capocorda (FORNITURA E POSA) euro (settecentonovantacinque/75)	cad	795,75
Nr. 618 15.P02.A05.0 65	Palo a sbraccio semplice in acciaio zincato a caldo, con oggetto di m 7, costruito come indicato nella relativa scheda tecnica, compreso l'eventuale foro per il collegamento del filo pilota di terra con relativo capocorda (FORNITURA E POSA) euro (zero/00)	cad	0,00
Nr. 619 15.P02.A05.0 70	Palo a sbraccio in acciaio zincato a caldo con oggetto di m 3 costruito per la posa con pannelli di contrasto, come indicato nella relativa scheda tecnica, compreso l'eventuale foro per il collegamento del filo pilota di terra con relativo capocorda (FO euro (ottocentocinque/05)	cad	805,05
Nr. 620 15.P02.A05.0 75	Palo a sbraccio in acciaio zincato a caldo con oggetto di m 5,5 costruito per la posa con pannelli di contrasto, come indicato nella relativa scheda tecnica, compreso l'eventuale foro per il collegamento del filo pilota di terra con relativo capocorda (euro (zero/00)	cad	0,00
Nr. 621 15.P02.A05.0 80	Palo a sbraccio in acciaio zincato a caldo con oggetto di m 7 costruito per la posa con pannelli di contrasto, come indicato nella relativa scheda tecnica, compreso l'eventuale foro per il collegamento del filo pilota di terra con relativo capocorda (FO euro (milletrecentoventidue/86)	cad	1'322,86
Nr. 622 15.P02.A05.0 85	Palo a sbraccio semplice con qualsiasi oggetto (POSA) euro (centotrenta/21)	cad	130,21
Nr. 623 15.P02.A05.0 90	Palo a sbraccio semplice con qualsiasi oggetto (RECUPERO) euro (ventisette/90)	cad	27,90
Nr. 624 15.P02.A05.0 95	Palo a sbraccio per pannelli con qualsiasi oggetto (POSA) euro (duecentosedici/98)	cad	216,98
Nr. 625 15.P02.A05.1 00	Palo a sbraccio per pannelli con qualsiasi oggetto (RECUPERO) euro (cinquantauno/47)	cad	51,47
Nr. 626 15.P02.A05.1 05	Ripristino della primitiva verticalità di palo a sbraccio di qualsiasi tipologia, comprensivo della demolizione del collare in cls e dei materiali per il ripristino del blocco di fondazione, del collarino e dell'eventuale posa e recupero delle lanterne in euro (sessantadue/00)	cad	62,00
Nr. 627 15.P02.A05.1 10	Palo da tesata in acciaio per campate sino a 60 metri, costruito come indicato nella relativa scheda tecnica, con altezza di mm 12.000 (10.500 f.t.), diametro di base mm 355,6 e diametro di testa mm 273. Completo di n° 2 collari per l'ancoraggio della te euro (zero/00)	cad	0,00
Nr. 628 15.P02.A05.1 15	Palo da tesata di qualsiasi tipologia (POSA) euro (duecentocinquantaquattro/18)	cad	254,18
Nr. 629 15.P02.A05.1 20	Palo da tesata di qualsiasi tipologia (RECUPERO) euro (centoquarantauno/23)	cad	141,23
Nr. 630 15.P02.A05.1 25	Taglio di palo da tesata o a sbraccio per demolizione o per riduzione della lunghezza, eseguito a qualsiasi altezza da terra. L'operazione, se richiesto, comprende anche la rifinitura della parte soggetta a taglio mediante verniciatura. Per ogni taglio (P euro (otto/82)	cad	8,82
Nr. 631 15.P02.A05.1 30	Orientamento di palo a sbraccio comprensivo del riallineamento delle lanterne installate e degli eventuali pannelli di contrasto (POSA) euro (ventitre/53)	cad	23,53

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
Nr. 632 15.P02.A10	LAVORAZIONI ESEGUITE SU SOSTEGNI euro (zero/00)		0,00
Nr. 633 15.P02.A10.0 05	Formazione su palo in acciaio in opera o a terra, di asola mm 80 x 40 praticata secondo le indicazioni della stazione appaltante e comprensiva del ripristino della zincatura e verniciatura mediante l'apporto di una mano di vernice di zinco a freddo, di ag euro (diciassette/05)	cad	17,05
Nr. 634 15.P02.A10.0 10	Formazione su palo in acciaio in opera o a terra, di foro fino a 30 mm di diametro, (POSA) euro (cinque/56)	cad	5,56
Nr. 635 15.P02.A10.0 15	Dado saldato con relativo bullone su sostegni in opera o a terra, comprensivo delle necessarie forniture e del successivo ripristino della parte interessata dalla saldatura mediante l'apporto di una mano di vernice di zinco a freddo, di aggrappante e di v euro (dieci/54)	cad	10,54
Nr. 636 15.P02.A10.0 20	Sostituzione di bullone per bussola . L'operazione comprende il recupero del vecchio bullone, l'eventuale riparazione della slabbratura della bussola, la ripassatura del filetto del dado e la fornitura e posa di un bullone in acciaio inox M12 x 45 o M12 euro (tre/18)	cad	3,18
Nr. 637 15.P02.A15	Blocchi di fondazione e collegamenti con pozzetti adiacenti. I blocchi di fondazione vengono eseguiti mediante getto di cls all'interno di uno scavo predisposto senza l'utilizzo di ferri per armatura. In casi particolari la Stazione Appaltante potrà ric euro (zero/00)		0,00
Nr. 638 15.P02.A15.0 05	Blocco di fondazione , eseguito su qualsiasi tipo di terreno, comprendente lo scavo, l'esecuzione del foro di incastro del palo, o la posa di bussola, la fornitura e posa di tubi in pvc sino a diam. 110 mm per l'ingresso cavi, la fornitura e posa di cls d euro (sessantaquattro/16)	cad	64,16
Nr. 639 15.P02.A15.0 10	Blocco di fondazione , eseguito su qualsiasi tipo di terreno, comprendente lo scavo, l'esecuzione del foro di incastro del palo, o la posa di bussola, la fornitura e posa di tubi in pvc sino a diam. 110 mm per l'ingresso cavi, la fornitura e posa di cls d euro (centoventisei/48)	m ³	126,48
Nr. 640 15.P02.A15.0 15	Blocco di fondazione eseguito su basamento esistente, comprendente la demolizione del vecchio blocco, l'esecuzione del foro di incastro del palo, la fornitura e posa di tubi in pvc sino a diam. 110 mm per l'ingresso o la salita cavi, la fornitura e posa d euro (ottantacinque/57)	cad	85,57
Nr. 641 15.P02.A15.0 20	Blocco di fondazione eseguito su basamento esistente, comprendente la demolizione del vecchio blocco, l'esecuzione del foro di incastro del palo, la fornitura e posa di tubi in pvc sino a diam. 110 mm per l'ingresso o la salita cavi, la fornitura e posa d euro (centoottantaquattro/02)	m ³	184,02
Nr. 642 15.P02.A15.0 21	Basamento provvisorio per palina semaforica costituito da un blocco di cls avente dimensioni minime di 60 x 60 x 60 cm costruito in modo da permettere l'infissione di una palina e la fuoriuscita laterale del cavo di alimentazione elettrica. Predisposto c euro (quarantanove/53)	cad	49,53
Nr. 643 15.P02.A15.0 22	Basamento provvisorio per palina semaforica (POSA) euro (ventiquattro/76)	cad	24,76
Nr. 644 15.P02.A15.0 23	Basamento provvisorio per palina semaforica (RECUPERO) euro (ventiquattro/76)	cad	24,76
Nr. 645 15.P02.A15.0 25	Demolizione di fondazione in cls, eventualmente armata, di qualsiasi dimensione, in qualsiasi tipo di terreno, successivo riempimento dello scavo con misto granulare anidro di cava di nuovo apporto e trasporto delle macerie alle PP. DD. (RECUPERO) euro (centonove/30)	m ³	109,30
Nr. 646 15.P02.A15.0 30	Conglomerato cementizio dosato a 250 Kg di cemento tipo 325 per ogni metro cubo di impasto fornito e posato a realizzazione di manufatti di varia tipologia, comprensivo della costruzione e dell'utilizzo di eventuali casseforme, secondo le indicazioni dell euro (ottanta/60)	m ³	80,60
Nr. 647 15.P02.A15.0	Demolizione del collarino di fissaggio in cls di un palo semaforico di qualsiasi tipologia e successiva ricostruzione, comprensiva della fornitura del cls e del materiale per il ripristino provvisorio. (FORNITURA e POSA)		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
35	euro (sette/45)	cad	7,45
Nr. 648 15.P02.A15.0 40	Esecuzione di basamento per armadio portaregolatore, in cls dosato a 250 Kg di cemento tipo 325 per ogni metro cubo di impasto, di altezza 80 cm di cui 30 cm fuori terra, compreso lo scavo in qualsiasi tipo di terreno, la posa della cassaforma, dei tubi i euro (novantanove/80)	cad	99,80
Nr. 649 15.P02.A15.0 45	Demolizione di basamento per armadio portaregolatore comprendente il trasporsto delle macerie alle PP.DD. ed il ripristino del suolo interessato dalla demolizione con asfalto a freddo. (RECUPERO) euro (ventiuno/70)	cad	21,70
Nr. 650 15.P02.A15.0 50	Esecuzione di basamento per la posa di cassetta tipo OEC , in cls dosato a 250 Kg. di cemento tipo 325 per ogni metro cubo di impasto, di altezza cm 50 di cui 10 cm fuori terra, compreso lo scavo in qualsiasi tipo di terreno, la posa della cassaforma, dei euro (ventiotto/52)	cad	28,52
Nr. 651 15.P02.A15.0 55	Demolizione di basamento per cassetta tipo OEC comprendente il trasporsto delle macerie alle PP.DD. ed il ripristino del suolo interessato dalla demolizione con asfalto a freddo. (RECUPERO) euro (quattordici/27)	cad	14,27
Nr. 652 15.P02.A15.0 60	Esecuzione di basamento per cassetta valvole "a colonna", in cls dosato a 250 Kg di cemento tipo 325 per ogni m ³ di impasto, compreso lo scavo in qualsiasi tipo di terreno, di dimensioni 50 x 50 x 50 cm comprensivo del foro per il fissaggio della colonna, euro (ventiquattro/79)	cad	24,79
Nr. 653 15.P02.A15.0 65	Demolizione di basamento per cassetta "a colonna" comprendente il trasporsto delle macerie alle PP.DD. ed il ripristino del suolo interessato dalla demolizione con asfalto a freddo. (RECUPERO) euro (sei/81)	cad	6,81
Nr. 654 15.P02.A15.0 70	Collegamento di pozzetto a palina, palo a sbraccio, o palo di tesata, o fra pozzetti, effettuato con un tubo in pvc pesante, comprensivo di scavo in qualsiasi tipo di terreno ad una profondità di almeno 30 cm, fornitura e posa del tubo in pvc sino a diam. euro (ventiuno/70)	m	21,70
Nr. 655 15.P02.A15.0 75	Collegamento di pozzetto a palina, palo a sbraccio, o palo di tesata, o fra pozzetti, effettuato con un tubo in pvc pesante, comprensivo di scavo in qualsiasi tipo di terreno ad una profondità di almeno 30 cm, fornitura e posa del tubo in pvc sino a diam. euro (tre/62)	m	3,62
Nr. 656 15.P04.A05.0 20	CAVI I cavi vengono pagati per l'effettiva lunghezza posata misurata tenendo conto delle ricchezze lasciate nei pozzetti. Eventuali sfridi dovuti all'eccedenza lasciata dall'appalt ... o in PVC con colorazione secondo richiesta della Stazione Appaltante, marchiato IMQ avente sezione di 16 mm ² (FORNITURA) euro (zero/66)	m	0,66
Nr. 657 15.P04.A05.0 65	CAVI I cavi vengono pagati per l'effettiva lunghezza posata misurata tenendo conto delle ricchezze lasciate nei pozzetti. Eventuali sfridi dovuti all'eccedenza lasciata dall'appalt ... numerati singolarmente per formazioni superiori a 4 conduttori), marchiato IMQ avente sezione di 5 x 1,5 mm ² (FORNITURA) euro (zero/90)	m	0,90
Nr. 658 15.P04.A05.0 70	CAVI I cavi vengono pagati per l'effettiva lunghezza posata misurata tenendo conto delle ricchezze lasciate nei pozzetti. Eventuali sfridi dovuti all'eccedenza lasciata dall'appalt ... umerati singolarmente per formazioni superiori a 4 conduttori), marchiato IMQ avente sezione di 12 x 1,5 mm ² (FORNITURA) euro (due/56)	m	2,56
Nr. 659 15.P04.A05.1 15	CAVI I cavi vengono pagati per l'effettiva lunghezza posata misurata tenendo conto delle ricchezze lasciate nei pozzetti. Eventuali sfridi dovuti all'eccedenza lasciata dall'appalt ... nitura e Posa. Treccia di rame nudo, di sezione 50 mm ² , con diametro del singolo filo non inferiore a 1,8 mm (FORNITURA) euro (tre/91)	m	3,91
Nr. 660 15.P04.A05.1 20	CAVI I cavi vengono pagati per l'effettiva lunghezza posata misurata tenendo conto delle ricchezze lasciate nei pozzetti. Eventuali sfridi dovuti all'eccedenza lasciata dall'appalt ... calcestruzzo. L'operazione di collegamento ai morsetti posti alle estremità deve intendersi compresa nella posa. (POSA) euro (zero/39)	m	0,39
Nr. 661 15.P04.A05.1 25	CAVI I cavi vengono pagati per l'effettiva lunghezza posata misurata tenendo conto delle ricchezze lasciate nei pozzetti. Eventuali sfridi dovuti all'eccedenza lasciata dall'appalt ... tipologia (cavidotto, in cunicolo, intercapedine, cavedio, su palo , ecc.), ed a qualsiasi altezza o profondità. (POSA) euro (zero/68)	m	0,68
Nr. 662	GIUNZIONI Collegamento di cavi multipolari di qualsiasi formazione alle morsettiere di cassette di derivazione,		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
15.P04.A10.0 50	supporti a palina, regolatori semaforici, ecced a qualsiasi altezza, ... ventuale fornitura e posa di "grafoplast" per la numerazione con caratteri alfa - numerici dei singoli conduttori (POSA) euro (dodici/49)	cad	12,49
Nr. 663 15.P05.A05.0 20	Scavo in trincea con le modalità previste dalle norme tecniche di capitolato comprendente il rilievo dei servizi appartenenti agli altri contenuti del sottosuolo, la tracciatura del ... ,30 e/o 0,40 m Larghezza 0,4 m e profondità 0,80 m in terreno naturale - in massciata ordinaria o acciottolato (POSA) euro (quattro/95)	m	4,95
Nr. 664 15.P05.A05.0 25	Scavo in trincea con le modalità previste dalle norme tecniche di capitolato comprendente il rilievo dei servizi appartenenti agli altri contenuti del sottosuolo, la tracciatura del ... ata bitumata (es. carreggiata stradale) - in marciapiede con rottura dell'asfalto e degli eventuali strati di cls (POSA) euro (quindici/32)	m	15,32
Nr. 665 15.P05.A10.0 15	Esecuzione di cavidotto con le modalità e dimensioni prescritte dalla stazione appaltante e comprensivo di: - esecuzione del letto di posa, Fornitura e Posa di tubi in pvc con diam ... tori comunali competenti, può essere richiesto il riempimento con terreno vegetale Cavidotto a 3 tubi (FORNITURA E POSA) euro (venticinque/41)	m	25,41
Nr. 666 15.P05.A30.0 10	Ripristino a carattere provvisorio di attraversamenti o massciate stradali su larghezza di scavo commissionate mediante stesa di catrame a freddo (Tipo "BitumLeca" o similari) per uno spessore minimo di cm 5. per larghezza di scavo commissionato pari a 40 cm (FORNITURA E POSA) euro (undici/91)	m	11,91
Nr. 667 15.P05.A45.0 35	SCAVI ACCESSORI Formazione di pozzetto in cls come descritto dalle norme tecniche di capitolato, comprensivo dello scavo in qualsiasi tipo di terreno, della fornitura e posa del cl ... sul coperchio , ripristino provvisorio del suolo a contorno del chiusino. (FORNITURA E POSA) Scheda Tecnica Allegato 16 euro (centonovanta/58)	cad	190,58
Nr. 668 15.P06.A05.0 15	DISPOSITIVI ACUSTICI ED ACCESSORI PER PASSAGGI PEDONALI Pulsante di chiamata normale o antivandalo o dispositivo di richiesta per pedoni e non vedenti. Compreso l'eventuale orienta ... con la fornitura e posa del nastro band-it, dei collegamenti elettrici ed accorgimenti per renderlo funzionante (POSA). euro (dieci/23)	cad	10,23
Nr. 669 15.P06.A05.0 25	DISPOSITIVI ACUSTICI ED ACCESSORI PER PASSAGGI PEDONALI Dispositivo di richiesta per pedoni e non vedenti (pulsante) - tensione a 220 V /42V, composto da pulsante per la normale pr ... rici ed accorgimenti per renderlo funzionante. Il tutto omologato e realizzato secondo le vigenti normative (FORNITURA) euro (novantauno/34)	cad	91,34
Nr. 670 15.P06.A05.0 35	DISPOSITIVI ACUSTICI ED ACCESSORI PER PASSAGGI PEDONALI Dispositivo acustico per non vedenti - tensione a 220 V - composto da logica a microprocessore, sensore di misura del rumore ... funzionamento. Il tutto deve essere omologato e realizzato secondo quanto disposto dalle vigenti normative. (FORNITURA) euro (duecentonovantadue/31)	cad	292,31
Nr. 671 15.P06.A05.0 40	DISPOSITIVI ACUSTICI ED ACCESSORI PER PASSAGGI PEDONALI Dispositivo acustico per non vedenti con foro per l'ingresso del cavo, compresa la fornitura e posa di raccordo per guaina s ... o nel regolatore), del cavo verso la lanterna semaforica e di quelli necessari per il suo regolare funzionamento (POSA). euro (trentaotto/15)	cad	38,15
Nr. 672 15.P07.A15.1 00	INTERRUTTORI - DIFFERENZIALI - MORSETTI Morsetto universale a pettine o bifilare per il collegamento dei conduttori di terra. L'eventuale recupero e da intendersi comprensivo. (FORNITURA E POSA) euro (sei/81)	cad	6,81
Nr. 673 15.P08	Fornitura e posa di regolatore semaforico basato su una struttura ad intelligenza distribuita costituita da un microprocessore centrale 386 ELAN e da una serie di microprocessori p ... plesse sino ad arrivare alla generazione in tempo reale dei tempi di verde in funzione dell'andamento del traffico. euro (cinquemilacinquecento/00)	cadauno	5 '500,00
Nr. 674 15.P08.1	Fornitura e posa di rilevatore di velocità su apposite n.2 paline zincate diam. mm.90 avente le seguenti dimensioni cm.100x150 per il rilevamento e la visualizzazione immediata su ... entazione a 12 VDC ottenibile con adeguato alimentatore di trasformazione 220/12 VDC con impianto fotovoltaico compreso. euro (cinquemilaottocento/00)	cadauno	5 '800,00
Nr. 675 15.P08.2	Rilevatore auto a 1 canale euro (trecentoottanta/00)	cadauno	380,00
Nr. 676 15.P08.3	Rilevatore auto a 2 canali euro (settecentosessanta/00)	cadauno	760,00
Nr. 677	Fresatura di pavimentazione bitumata con doppia lama rotante al fine di ottenere una traccia di larghezza 12 mm e		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
15.P09.A05.0 15	profondità 100 mm, comprensiva della posa in opera di cavo telefon ... tto ed un rapido indurimento che ne impedisca la totale asportazione da parte dei veicoli in transito (fornitura e posa) euro (dodici/09)	m	12,09
Nr. 678 15.P09.A10.	Realizzazione di stazione di rilevamento mediante spire comprensiva di taglio con disco diamantato di larghezza min. 6 mm e di profondità di almeno 10 cm, fornitura e posa di cavet ... sigillatura con asfalto a freddo; giunto della spira con il cavo presente nel pozzetto a cui la stessa viene collegata. euro (zero/00)		0,00
Nr. 679 15.P09.A10.0 05	Realizzazione di stazione di rilevamento costituita da 1 spira realizzata secondo quanto indicato al precedente articolo 15.P09.A10 euro (centonovantacinque/37)	cadauno	195,37
Nr. 680 15.P09.A10.0 20	Realizzazione di stazione di rilevamento costituita da 4 spire realizzate secondo quanto indicato al precedente articolo 15.P09.A10 euro (seicentoventiuno/94)	cadauno	621,94
Nr. 681 19.P03.A30.0 15	Formazione piano d'appoggio con miscela di terre speciali spessore cm 3-4, di apposite granulometrie, atte a garantire un giusto drenaggio, giuste pendenze, compresa rullature finale (Bc) euro (tre/75)	m ²	3,75
Nr. 682 19.P03.A35 015	Formazione manto di finitura realizzato in 4 passate consecutive, costituite le prime due, posate a racla, da impasto di resine acriliche di colore rosso e le altre due, stese a rullo o a spruzzo, da vernice acrilica di colore rosso ad alta resistenza all'usura ed agli agenti atmosferici (Tn) euro (quindici/67)	m ²	15,67
Nr. 683 20.A27.A10.0 05	Formazione di prato, compresa la regolarizzazione del piano di semina con livellamento sminuzzamento e rastrellatura della terra, provvista delle sementi e semina, carico e trasporto in discarica degli eventuali materiali di risulta Con preparazione manuale del terreno euro (due/21)	m ²	2,21
Nr. 684 20.A27.A10.0 10	Formazione di prato, compresa la regolarizzazione del piano di semina con livellamento sminuzzamento e rastrellatura della terra, provvista delle sementi e semina, carico e traspor ... in discarica degli eventuali materiali di risulta Compresa, inoltre, la fresatura alla profondità non inferiore ai cm 12 euro (due/34)	m ²	2,34
Nr. 685 20.A27.A10.0 15	Formazione di prato, compresa la regolarizzazione del piano di semina con livellamento sminuzzamento e rastrellatura della terra, provvista delle sementi e semina, carico e traspor ... ica degli eventuali materiali di risulta Compresa, inoltre, aratura e fresatura, alla profondità non inferiore ai cm 30 euro (tre/84)	m ²	3,84
Nr. 686 20.A27.A10.0 20	Formazione di prato, compresa la regolarizzazione del piano di semina con livellamento sminuzzamento e rastrellatura della terra, provvista delle sementi e semina, carico e traspor ... gli eventuali materiali di risulta Su cassonetto già preparato di cm 15, compresa la fornitura e stesa di terra agraria euro (cinque/23)	m ²	5,23
Nr. 687 20.A27.A10.0 25	Formazione di prato, compresa la regolarizzazione del piano di semina con livellamento sminuzzamento e rastrellatura della terra, provvista delle sementi e semina, carico e traspor ... a degli eventuali materiali di risulta Compreso lo scavo del cassonetto di cm 15 e la fornitura e stesa di terra agraria euro (sette/60)	m ²	7,60
Nr. 688 20.A27.A10.0 30	Formazione di prato, compresa la regolarizzazione del piano di semina con livellamento sminuzzamento e rastrellatura della terra, provvista delle sementi e semina, carico e traspor ... di risulta Su cassonetto già preparato di cm 40, dissodamento sottofondo compresa la fornitura e stesa di terra agraria euro (otto/50)	m ²	8,50
Nr. 689 20.A27.A10.0 35	Formazione di prato, compresa la regolarizzazione del piano di semina con livellamento sminuzzamento e rastrellatura della terra, provvista delle sementi e semina, carico e traspor ... ventuali materiali di risulta Compreso, inoltre, lo scavo del cassonetto di cm 40, la fornitura e stesa di terra agraria euro (undici/88)	m ²	11,88
Nr. 690 20.A27.A12.0 05	Formazione di aiuola compresa la realizzazione del piano, carico e trasporto in discarica dei materiali di risulta Compreso, inoltre, lo scavo di sbancamento fino alla profondità di cm 40 e la fresatura per una profondità di cm 30 euro (undici/32)	m ²	11,32
Nr. 691 20.A27.A50.0 05	Formazione di siepe, compreso lo scavo, il cari-co e trasporto in discarica dei materiali di risulta, il concime a lenta cessione nella dose di kg 0.200, kg 20 di letame, la provvi ... due bagnamenti di cui il primo all'impianto, il trasporto delle piantine dal vivaio FOSSA DELLE DIMENSIONI DI CM. 40X50 euro (ventiuno/07)	m	21,07

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
Nr. 692 20.A27.A60.0 05	Messa a dimora di alberi comprendente: scavo della buca, carico e trasporto in discarica del materiale di risulta, provvista della terra vegetale, riempimento, collocamento del pal ... una capienza non inferiore a 80 litri per le buche di m 2x2 e 50 litri per quelle di metri 1.50x1.50 BUCA DI M.1X1X0,70 euro (quarantaotto/01)	cad	48,01
Nr. 693 20.A27.A60.0 10	Messa a dimora di alberi comprendente: scavo della buca, carico e trasporto in discarica del materiale di risulta, provvista della terra vegetale, riempimento, collocamento del pal ... apienza non inferiore a 80 litri per le buche di m 2x2 e 50 litri per quelle di metri 1.50x1.50 Buca di m 1,50x1,50x0,90 euro (centoventiuno/57)	cad	121,57
Nr. 694 20.A27.A80.0 05	Ripulitura e selezione polloni di bosco ceduo degradato comprendente tutte le opere di decespugliamento ed eliminazione dei materiali di risulta; successivo taglio delle piante mor ... ro scarico a seconda delle disposizioni impartite insindacabilmente dalla D.L. Per superfici boscate inferiori a m ² 1000 euro (due/72)	m ²	2,72
Nr. 695 20.A27.B25.0 05	Formazione di pavimentazione stabilizzata ottenuta mediante strato di misto granulare anidro di cava o di fiume composto di grossa sabbia e ciottoli di dimensioni non superiori a c ... ed il trasporto dei materiali di risulta in discarica Dello spessore finito di cm 25, con materiali forniti dalla ditta euro (ventidue/12)	m ²	22,12
Nr. 696 20.A27.B30.0 05	Formazione di pavimentazione stabilizzata per piazzali e stradini interni a giardini e parchi,ottenuta mediante strato di misto granulare di cava o di fiume, dello spessore di cm 1 ... e il trasporto dei materiali di risulta alla discarica Dello spessore finito di cm 20, con materiali forniti dalla ditta euro (sedici/66)	m ²	16,66
Nr. 697 20.A27.B36.0 05	Formazione di pavimentazione ecologica in terra stabilizzata mediante una miscela di terra, cemento tipo 425 (in ragione di kg.180 per ogni mc di terreno trattato) e agente cataliz ... richiesta e successiva aspersione di primer (in ragione di l 1 ogni 3 m ² di superficie) Per uno spessore finito di cm 10 euro (venti/40)	m ²	20,40
Nr. 698 20.A27.B40.0 05	Costruzione di recinzione rustica in legno di castagno, quercia o altre essenze forti, aventi il diametro dei piantoni di cm 10-12 Con piantoni ad interassi di m 1,50 ed un'altezza ... diagonale dovranno essere incrociati tipo croce sant'Andrea. i giunti verranno fissati con fascette di metallo chiodate euro (diciannove/81)	m	19,81
Nr. 699 20.A27.B40.0 10	Costruzione di recinzione rustica in legno di castagno, quercia o altre essenze forti, aventi il diametro dei piantoni di cm 10-12 Con piantoni annegati in base di calcestruzzo cem ... di cm 30x30x50 con carico e trasporto alla discarica del materiale di risulta dello scavo per la fondazione dei piantoni euro (venticinque/13)	m	25,13
Nr. 700 20.A27.B45.0 05	Formazione di recinzione rustica in legno di conifera, tornito e trattato con materiale imputrescibile, completamente impregnato Con piantoni ad interassi di m 1,50 di altezza m 1, ... le dovranno essere incrociati tipo "croce di sant'Andrea" ed i giunti fissati con fascette metalliche zincate inchiodate euro (quarantaotto/58)	m	48,58
Nr. 701 20.A27.B70.0 05	Fornitura e distribuzione di prodotto diserbante da spandere nelle dosi relative al tipo di diserbante impiegato su indicazione della direzione lavori, con successivo eventuale bag ... i onere per il collocamento della necessaria segnaletica verticale e per l'approvvigionamento dell'acqua Eseguito a mano euro (zero/24)	m ²	0,24
Nr. 702 20.A27.C50.0 05	Posa in opera di panchina sull'effettivo luogo d'impiego Mediante annegamento dei supporti metallici in getto di cls. euro (ottantatre/67)	cad	83,67
Nr. 703 20.A27.G10.0 05	Decespugliamento di scarpate stradali e fluviali invase da rovi, arbusti ed erbe infestanti, con salvaguardia della rinnovazione arborea ed arbu-stiva naturale di altezza superiore ... braccio decespugliatore Con raccolta e trasporto in discarica o altro luogo indicato dalla D.L. dei materiali di risulta euro (zero/59)	m ²	0,59
Nr. 704 20.A27.L00.0 05	Abbattimento di alberi di qualsiasi specie posti in condizioni di minima difficolta' (esemplificabile con alberate ubicate all'interno di parchi o giardini), compresa l'estirpazion ... reno, il trasporto del materiale di risulta in discarica o nei magazzini comunali Per piante di altezza inferiore a m 10 euro (centocinque/51)	cad	105,51
Nr. 705 20.A27.L05.0 05	Abbattimento di alberi di qualsiasi specie posti in condizioni di ridotta difficolta'(esemplificabile con alberate ubicate in strade con poco traffico), compreso l'estirpazione del ... reno, il trasporto del materiale di risulta in discarica o nei magazzini comunali Per piante di altezza inferiore a m 10 euro (centosettantadue/55)	cad	172,55
Nr. 706 20.A27.L05.0	Abbattimento di alberi di qualsiasi specie posti in condizioni di ridotta difficolta'(esemplificabile con alberate ubicate in strade con poco traffico), compreso l'estirpazione del ... erreno, il trasporto del materiale di risulta in discarica o nei		

