



**Città di Cuneo**

**Settore Lavori Pubblici**

# PIANO TERRITORIALE INTEGRATO

## BRETELLA MIAC-MICHELIN

INFRASTRUTTURA LOGISTICA POLICENTRICA CUNEESE E  
INFRASTRUTTURE ED IMPIANTI COMUNI O CONSORTILI

- AREA LOGISTICA ED INFRASTRUTTURALE -

- REALIZZAZIONE ARTERIA DI VIABILITA' PRINCIPALE -

rev. n°	NOTA DI REVISIONE	data

Verificatore: <b>Geom. Pietro Paolo LUCARELLI</b>		data: _____
Validatore: <b>Ing. Luciano MONACO</b>		data: _____
il Responsabile del Procedimento <b>Ing. Luciano MONACO</b>	Progettista/i <b>Ing. Walter MARTINETTO</b> <b>P.I. Guido Arnaudo (illuminazione pubblica)</b> -	data: <b>09 febbraio 2016</b>
sostituisce: _	sostituito da: _	nome file: _
committente: <b>COMUNE DI CUNEO</b> Via Roma n. 28 - 12100 CUNEO Tel. 01714441 - Telefax 0171444211 Cod. Fisc. e P.IVA 00480530047 pec:protocollo.comune.cuneo@cert.ruparpiemonte.it mail:ufficio.protocollo@comune.cuneo.it		<b>ELENCO PREZZI IN BIANCO</b>
cod. lavoro: <b>TERPRO14001</b>		tavola: <b>-</b>

Art.	INDICAZIONE DELLE PRESTAZIONI	U.M.
1	<b>DEMOLIZIONI - RIMOZIONI - DISFACIMENTI</b> su aree a media densità di infestanti (altezza inferiore a m 1 e copertura del terreno inferiore al 90%) con raccolta e trasporto in discarica o altro luogo indicato dalla D. L. dei materiali di risulta	m <sup>2</sup>
2	Demolizione di strutture interrato oppure esterne, realizzate in conglomerato cementizio debolmente armato sino a 60 kg/mc o non armato, abbattute mediante ausilio di escavatore meccanico dotato di idoneo martello demolitore, compreso: il completamento e le rifiniture con ausilio di demolitore a mano, il tutto atto a rendere il materiale demolito di idonea pezzatura per il trasporto; il carico il trasporto e lo scarico di tutte le macerie nella discarica pubblica; i diritti di discarica senza onere e rischio per il committente; l'onere per il rallentamento dovuto ad interferenze quali linee tecnologiche, pozzetti stradali di vario tipo, griglie di aerazione, archetti o altre tipologie di dissuasori di traffico, pali di sostegno di segnali stradali o pali di sostegno di cartellonistica pubblicitaria presenti e da mantenere nonchè ogni onere ed intervento atto a dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.	m <sup>3</sup>
4	Taglio della pavimentazione stradale con macchina operatrice a lama circolare rotante o altri mezzi idonei approvati dalla Direzione Lavori; per la posa di condotte e la costruzione dei relativi manufatti; compreso manodopera, carburante ed ogni altro onere	m.
5	Fresatura di pavimentazione in conglomerato bituminoso eseguita con apposita macchina a "Fresa rotativa", compreso l'onere per carico, scopatura, trasporto e scarico dei materiali di risulta alle discariche per la perfetta pulizia del piano di posa della nuova pavimentazione bituminosa, il tutto eseguito a perfetta regola d'arte, per qualsiasi superficie, compreso: le eventuali opere di rifinitura della scarifica anche se da eseguirsi a mano (per esempio attorno ai chiusini non rimovibili, nelle cunette, nelle fasce di raccordo etc.); il carico e trasporto del materiale di risulta, nei luoghi indicati dalla D.L. (con recupero del materiale da parte della città) o scelti dalla ditta (con materiali a disposizione della ditta); l'accurata pulizia del fondo mediante scopatura meccanica o manuale; la rimozione eventuale di griglie e chiusini; ogni onere per il funzionamento dei mezzi d'opera.l'onere per il trasferimento in loco della macchina a fresa rotatrice. E' altresì compreso l'onere di discarica. La ditta dovrà inoltre produrre alla D.L. la certificazione di scarico rilasciata dalla discarica.	m <sup>2</sup> xcm.
6	Rimozione della pavimentazione in conglomerato bituminoso di qualsiasi tipologia, compreso: l'accurata pulizia da detriti del fondo ottenuto con la scarificazione; il carico, il trasporto e lo scarico a discarica del materiale non utilizzabile; i diritti di discarica senza onere e rischio per il committente ed ogni onere ed intervento atto a dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.	m <sup>2</sup> xcm.
a	Rimozione eseguita con impiego di escavatore meccanico, con rifinitura a mano mediante utilizzo di martello demolitore.	m <sup>2</sup> xcm.
11	Rimozione e recupero di barriere metalliche in acciaio zincato (guardrail) costituite da fascia orizzontale paraurti in metallo sagomato di qualunque forma, fissata a sostegni in acciaio posti ad interasse variabile. È compreso il trasporto del materiale rimosso presso i magazzini comunali che saranno indicati dalla D.L., e tutti gli oneri necessari per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.	m.
12	Rimozione e recupero di manufatti in ferro, compresi gli oneri dei ponteggi, l'abbassamento al piano di carico del materiale di risulta, la cernita e l'accatastamento del materiale recuperabile e come tale giudicato dalla D.L., il carico ed il trasporto alla pubblica discarica del materiale giudicato non idoneo, gli oneri di rottura e dell'uso della fiamma ossidrica, le necessarie opere murarie, il ripristino dei parapetti con assicelle, da eseguirsi a mano, la valutazione viene eseguita solo se si presenta bolla di peso pubblico con la descrizione del materiale caricato.	kg.
13	<b>MOVIMENTI TERRA</b> Esecuzione di scotico dello strato superficiale del terreno, con adeguati mezzi meccanici, per profondità fino a 30 cm, compreso l'asportazione di cespugli e sterpaglie esistenti.	
a	sistemazione entro l'area del cantiere	
b	entro 10 Km dal luogo di estrazione	m <sup>3</sup>
14	Scavo generale, di sbancamento o splateamento a sezione aperta, in terreni sciolti o compatti, fino a m 4 di profondità, eseguito con mezzi meccanici, esclusa la roccia da mina ma compresi i trovanti rocciosi ed i blocchi di muratura fino a 1 m <sup>3</sup> , misurato in sezione effettiva.	m <sup>3</sup>
b	Compreso il carico sui camion, il trasporto a discarica, le spese di smaltimento e lo scarico.	m <sup>3</sup>
c	Supplemento per separazione strati di terreno e relativo trasporto diversificato in deposito comunale e discarica.	m <sup>3</sup>
15	Scavo a sezione obbligata per fondazioni continue o isolate, posa di servizi interrati quali reti acquedotto, fognatura, illuminazione pubblica, verde pubblico, telecom, enel ed altre, in terreno di qualsiasi natura esclusa la roccia dura da mina e la puddinga, compresa la demolizione e la rimozione di trovanti con volume inferiore a 1 m <sup>3</sup> , sia su massicciata stradale che in campagna. Compreso anche l'estirpazione di ceppaie, il taglio e l'allontanamento di radici e piante, l'eventuale esaurimento d'acqua, le necessarie armature per il contenimento delle pareti degli scavi, l'innalzamento delle materie ai margini dello scavo, spianamento e regolarizzazione manuale del fondo dello scavo, rinalzo a mano o a macchina con materiale idoneo a giudizio della D.L., carico, trasporto e scarico a rifiuto del materiale di risulta in eccedenza o non ritenuto idoneo, escluso il reinterro computato a parte, il tutto eseguito alle profondità riportate nei sottoarticoli, computati dal piano di scavo di sbancamento finito.	m <sup>3</sup>
a	misurato al m <sup>3</sup> di scavo per le effettive dimensioni dello scavo	m <sup>3</sup>
c	con Mini escavatore ( Peso compl. non sup a 16 Q.li) con cingoli in gomma, anche all'interno di aree a verde per lo scavo necessario alla posa di tubi per l'irrigazione	m <sup>3</sup>

Art.	INDICAZIONE DELLE PRESTAZIONI	U.M.
16	<p>f Scavo effettuato a mano in qualsiasi tipo di terreno ed in qualsiasi condizione, compreso l'eventuale trasporto del materiale a discarica, riempimenti, ed ogni altro onere relativo e necessario</p> <p>Reinterro a macchina dopo ultimazione dei manufatti con il materiale di scavo precedentemente estratto, depositato in adiacenza degli scavi, compresa la costipazione e la regolarizzazione</p>	m <sup>3</sup>
17	<p>Fornitura e sistemazione in rilevato od in riempimento di materiali idonei, provenienti sia dagli scavi che dalle cave di prestito o mediante aggregati riciclati completi della necessaria certificazione, come da sottoarticoli; compresa la fornitura del materiale, l'eventuale onere della riduzione del materiale roccioso alla pezzatura prevista; compreso il compattamento a strati di spessore massimo di 40 cm, fino a raggiungere la densità prescritta; compreso l'eventuale inumidimento; comprese la sagomatura e profilatura dei cigli, delle banchine e delle scarpate rivestite con terra vegetale; compresa ogni lavorazione ed onere per dare il rilevato compiuto a perfetta regola d'arte:</p>	m <sup>3</sup>
18	<p>a Formazione di rilevato stradale con materiale appartenente al gruppo A1-a provenienti da cave di prestito se ritenuti idonei, l'eventuale indennità di cava, il prelievo ed il trasporto dei materiali con qualunque mezzo, lo spargimento e la compattazione del materiale a strati da 30 cm., in modo da raggiungere il 95% della densità a secco in sito della prova PROCTOR modificata, le bagnature, i necessari scarichi, la sagomatura, la profilatura delle banchine e delle scarpate con terreno vegetale dello spessore di cm. 20 e quanto altro necessario a dare il rilevato o riempimento compiuto a regola d'arte; verrà computata in base al volume degli scavi effettivamente utilizzato.</p> <p>Formazione di fondazione stradale con i materiali di cui ai seguenti sottoarticoli, eseguito con mezzi meccanici compreso lo scarico, il livellamento, la costipazione, eseguita con idonei rulli vibranti e la regolarizzazione dello stesso</p> <p>dato in opera per uno spessore medio di 10 cm.</p> <p>Il fuso granulometrico, dovrà rispettare le seguenti caratteristiche: - 2° setaccio mm. 50.8 - percentuale, in peso, del passante al setaccio a maglie quadre 100 mm.</p> <p>- 1° setaccio mm. 38.1 - percentuale, in peso, del passante al setaccio a maglie quadre 70 - 100.</p> <p>- 1° setaccio mm. 25.4 - percentuale, in peso, del passante al setaccio a maglie quadre 55 - 85.</p> <p>- 3/4° setaccio mm. 19.1 - percentuale, in peso, del passante al setaccio a maglie quadre 50 - 80.</p> <p>- 3/8° setaccio mm. 9.52 - percentuale, in peso, del passante al setaccio a maglie quadre 50 - 80</p> <p>- N. 4 serie ASTM - setaccio mm. 4.76 - percentuale, in peso, del passante al setaccio a maglie quadre 30 - 60</p> <p>- N. 10 serie ASTM - setaccio mm. 2.00 - percentuale, in peso, del passante al setaccio a maglie quadre 20 - 50</p> <p>- N. 40 serie ASTM - setaccio mm. 0.42 - percentuale, in peso, del passante al setaccio a maglie quadre 10 - 30</p> <p>- N. 200 serie ASTM - setaccio mm. 0.074 - percentuale, in peso, del passante al setaccio a maglie quadre 5 - 15</p> <p>Detti materiali dovranno essere esenti da qualsiasi materia vegetale o grumi di argilla. La percentuale di usura dei materiali interni grossolano non dovrà essere superiore a 50 dopo 500 rivoluzioni dell'apparecchiatura della prova AASHO 96. Le percentuali granulometriche riportate nella precedente tabella in base alle prescrizioni della AASHO T88-57 dovranno potersi applicare al materiale inerte tanto dopo il suo impiego sulla strada, quanto nel corso delle prove effettuate alla cava di prestito. Il passante al setaccio n. 200 non dovrà superare la metà del passante al setaccio n. 40. Il passante al setaccio n. 40 dovrà avere un limite liquido non superiore a 25 e un indice plastico non superiore a 4. La miscela dovrà avere un valore C.B.R. saturo non inferiore all'80%. La misurazione avverrà secondo il metodo delle sezioni ragguagliate dei materiali costipati.</p>	m <sup>3</sup>
19	<p>b Formazione di fondazione stradale in misto granulare stabilizzato frantumato meccanicamente con legante naturale, compresa la fornitura del materiale (misto di fiume o di cava), la lavorazione e la compattazione degli strati (spessore cm. 30) con idonee macchine in modo da raggiungere il 95% della densità a secco in sito della prova PROCTOR modificata, compresa l'umidificazione con acqua e le successive prove di laboratorio.</p> <p>Formazione sottofondo in misto cementato realizzato con miscela di inerte puro e dosato a kg. 50/mc. di cemento tipo 325, compreso ogni oneri per carico e trasporto, la formazione delle pendenze secondo le indicazioni della D.L., compresa la cilindratura per strati e la bagnatura ed ogni opera necessaria per dare il materiale compattato in opera. Steso con grader o vibrofinitrice</p>	m <sup>3</sup>
20	<p>Fornitura e posa in opera dei sottoelencati materiali di cava, compreso il carico in cava, il trasporto, lo scarico in cantiere con mezzi meccanici e l'allargamento dello stesso.</p> <p>h spaccato di cava 40/70 mm</p>	m <sup>2</sup>
21	<p><b>PAVIMENTAZIONI VARIE</b></p> <p>Realizzazione di trave di fondazione per cordonate a delimitazione di marciapiedi di qualsiasi tipo e materiale, mediante costruzione di cordolo in calcestruzzo classe C20/25, delle dimensioni ed armato come da sottoarticoli.</p>	m <sup>3</sup>

Art.	INDICAZIONE DELLE PRESTAZIONI	U.M.																								
27	<p>Compreso nel prezzo il compenso per la fornitura e posa dei tondini di acciaio, cls, getto, casseri, legature ed ogni onere ed intervento atto a dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. Scavo e reinterro computati a parte.</p> <p>b con 4 tondini B450C ad aderenza migliorata diametro 12 mm posati a correre (con sovrapposizione minima delle bacchette per almeno 40cm) e staffe diametro 8 mm ogni 25 cm, copriferro 3 cm</p> <p>Fornitura e posa in opera su trave in cemento armato (contabilizzata a parte) di bordonali in GRANITO con teste rettificata e perfettamente combacianti aventi le caratteristiche riportate nei seguenti sottoarticoli.</p> <p>Sono compresi i pezzi speciali per i ribassamenti, le curve (di raggio esterno m 0.50, 1.00, 1.50, 2.00) ed i raccordi, eventualmente realizzati mediante tagli con clipper ad acqua dei pezzi lineari, o delle curve per dare il lavoro finito secondo le indicazioni progettuali, e in particolare per formare i raccordi dei giunti per i ribassamenti, le curve ed i cambi di direzione. Dovranno essere rimossi eventuali cunei in legno o elementi in laterizio utilizzati per il posizionamento in quota provvisorio degli elementi.</p> <p>Sono compresi altresì il rinfianco laterale in calcestruzzo di circa 10 cm; la eventuale sigillatura dei giunti con pastina di cemento (qualora richiesto dalla DL).</p> <p>La lunghezza degli elementi curvi verrà contabilizzata lungo il raggio esterno.</p> <p>b con lati a vista lavorati alla punta mezzana e smusso pari a 2 cm.</p>	m.																								
25.A1	compreso ogni onere, misurato dopo compattazione.	m.																								
5.A10	PER OGNI m <sup>3</sup> . DI CONGLOMERATO COMPATTATO IN OPERA	m <sup>3</sup>																								
005																										
45	<p>Formazione di strato di base o massicciata in misto granulare bitumato composto da una miscela inerte (di fiume o di cava con diametro compreso da 0 a 25 mm) con le seguenti caratteristiche al setaccio:</p> <table border="0" data-bbox="245 969 766 1429"> <tr> <td>passante % al crivello UNI da mm</td> <td>25</td> <td>100</td> </tr> <tr> <td>“</td> <td>15</td> <td>da 65 a 85</td> </tr> <tr> <td>“</td> <td>10</td> <td>da 55 a 75</td> </tr> <tr> <td>“</td> <td>5</td> <td>da 35 a 55</td> </tr> <tr> <td>passante % al setaccio UNI da mm</td> <td>2</td> <td>da 25 a 38</td> </tr> <tr> <td>“</td> <td>0,4</td> <td>da 10 a 20</td> </tr> <tr> <td>“</td> <td>0,18</td> <td>da 5 a 15</td> </tr> <tr> <td>“</td> <td>0,075</td> <td>da 3 a 7</td> </tr> </table>	passante % al crivello UNI da mm	25	100	“	15	da 65 a 85	“	10	da 55 a 75	“	5	da 35 a 55	passante % al setaccio UNI da mm	2	da 25 a 38	“	0,4	da 10 a 20	“	0,18	da 5 a 15	“	0,075	da 3 a 7	m <sup>3</sup>
passante % al crivello UNI da mm	25	100																								
“	15	da 65 a 85																								
“	10	da 55 a 75																								
“	5	da 35 a 55																								
passante % al setaccio UNI da mm	2	da 25 a 38																								
“	0,4	da 10 a 20																								
“	0,18	da 5 a 15																								
“	0,075	da 3 a 7																								
	<p>impastata a caldo con bitume semisolido nella percentuale in peso del 4.20 % minimo e massimo 5% riferito al peso totale degli inerti;</p> <p>contenuto di vuoti residui dopo rullatura compreso tra il 4% e l'8% in volume.</p> <p>compresa:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- la fornitura del materiale; il carico all'impianto di produzione, il trasporto e lo scarico in cantiere;</li> <li>- la stesa con macchina vibrofinitrice per conglomerati bituminosi oppure con stesa a mano ove non sia possibile l'intervento della macchina ;</li> <li>- la rullatura con impiego di specifiche macchine operatrici;</li> <li>- le operazioni tecniche per determinare e realizzare la sagoma di progetto del profilo longitudinale e delle sezioni trasversali;</li> <li>- le prove e le analisi di laboratorio previste per determinare l'esatta corrispondenza tra le caratteristiche del materiale steso e quanto prescritto nella voce di capitolato ed ogni onere ed intervento atto a dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.</li> </ul>																									

Art.	INDICAZIONE DELLE PRESTAZIONI	U.M.																								
285	<p>I materiali dovranno essere marchiati CE</p> <p>Formazione di strato di base o massicciata in misto granulare bitumato composto da una miscela inerte (di fiume o di cava con diametro compreso da 0 a 25 mm) con le seguenti caratteristiche al setaccio:</p> <table border="0" data-bbox="252 398 774 862"> <tr> <td>passante % al crivello UNI da mm</td> <td>25</td> <td>100</td> </tr> <tr> <td>“</td> <td>15</td> <td>da 65 a 85</td> </tr> <tr> <td>“</td> <td>10</td> <td>da 55 a 75</td> </tr> <tr> <td>“</td> <td>5</td> <td>da 35 a 55</td> </tr> <tr> <td>passante % al setaccio UNI da mm</td> <td>2</td> <td>da 25 a 38</td> </tr> <tr> <td>“</td> <td>0,4</td> <td>da 10 a 20</td> </tr> <tr> <td>“</td> <td>0,18</td> <td>da 5 a 15</td> </tr> <tr> <td>“</td> <td>0,075</td> <td>da 3 a 7</td> </tr> </table> <p>impastata a caldo con bitume semisolido (180/ 200) nella percentuale in peso del 4.20 % minimo e massimo 5% riferito al peso totale degli inerti;</p> <p>contenuto di vuoti residui dopo rullatura compreso tra il 4% e l'8% in volume.</p> <p>compresa:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- la fornitura del materiale; il carico all'impianto di produzione, il trasporto e lo scarico in cantiere;</li> <li>- la stesa con macchina vibrofinitrice per conglomerati bituminosi oppure con stesa a mano ove non sia possibile l'intervento della macchina ;</li> <li>- la rullatura con impiego di specifiche macchine operatrici;</li> <li>- le operazioni tecniche per determinare e realizzare la sagoma di progetto del profilo longitudinale e delle sezioni trasversali;</li> <li>- le prove e le analisi di laboratorio previste per determinare l'esatta corrispondenza tra le caratteristiche del materiale steso e quanto prescritto nella voce di capitolato ed ogni onere ed intervento atto a dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.</li> </ul>	passante % al crivello UNI da mm	25	100	“	15	da 65 a 85	“	10	da 55 a 75	“	5	da 35 a 55	passante % al setaccio UNI da mm	2	da 25 a 38	“	0,4	da 10 a 20	“	0,18	da 5 a 15	“	0,075	da 3 a 7	m <sup>2</sup> xcm.
passante % al crivello UNI da mm	25	100																								
“	15	da 65 a 85																								
“	10	da 55 a 75																								
“	5	da 35 a 55																								
passante % al setaccio UNI da mm	2	da 25 a 38																								
“	0,4	da 10 a 20																								
“	0,18	da 5 a 15																								
“	0,075	da 3 a 7																								
46	<p>Strato di conglomerato bituminoso tipo "chiuso 0-8", formato da inerte di cava con le seguenti caratteristiche al setaccio:</p> <p>Limiti granulometrici della miscela di aggregati:</p> <table border="0" data-bbox="252 1644 790 2038"> <tr> <td>passante % al crivello UNI da mm</td> <td>15</td> <td>100</td> </tr> <tr> <td>“</td> <td>10</td> <td>da 70 a 90</td> </tr> <tr> <td>“</td> <td>5</td> <td>da 40 a 60</td> </tr> <tr> <td>passante % al setaccio UNI da mm</td> <td>2</td> <td>da 25 a 38</td> </tr> <tr> <td>“</td> <td>0,4</td> <td>da 11 a 20</td> </tr> <tr> <td>“</td> <td>0,18</td> <td>da 8 a 15</td> </tr> <tr> <td>“</td> <td>0,075</td> <td>da 5 a 8</td> </tr> </table> <p>contenuto di bitume impastato a caldo nella percentuale in peso tra 5.0% e 6.0%;</p>	passante % al crivello UNI da mm	15	100	“	10	da 70 a 90	“	5	da 40 a 60	passante % al setaccio UNI da mm	2	da 25 a 38	“	0,4	da 11 a 20	“	0,18	da 8 a 15	“	0,075	da 5 a 8	m <sup>2</sup> xcm.			
passante % al crivello UNI da mm	15	100																								
“	10	da 70 a 90																								
“	5	da 40 a 60																								
passante % al setaccio UNI da mm	2	da 25 a 38																								
“	0,4	da 11 a 20																								
“	0,18	da 8 a 15																								
“	0,075	da 5 a 8																								

Art.	INDICAZIONE DELLE PRESTAZIONI	U.M.
55	<p>contenuto di vuoti residui dopo rullatura compreso tra il 4% e l'8% in volume.</p> <p>E'compreso: scopatura accurata a macchina o manuale della superficie preparata; fornitura e posa di emulsione bituminosa da distribuire uniformemente sulla pavimentazione esistente in ragione di 0.5 kg/m<sup>2</sup> . stesura con macchina vibro-finitrice per conglomerati bituminosi, oppure la stesa a mano ove non sia possibile l'intervento della macchinai; esecuzione alle quote e secondo le pendenze longitudinali e trasversali imposte dalla Direzione Lavori - cilindatura con rullo vibrante da 10/40 tonnellate;</p> <p>- sigillatura del raccordo con la pavimentazione esistente mediante la colatura di bitume liquido fino a "rifiuto"; eventuale sabbiatura della superficie finita.</p> <p>I materiali dovranno essere marchiati CE</p> <p><b>OPERE IN CONGLOMERATO CEMENTIZIO</b></p> <p>Calcestruzzo per uso non strutturale prodotto con un processo industrializzato, eseguito secondo le prescrizioni tecniche previste:</p> <p>- Classe di consistenza al getto S3;</p> <p>- Diametro max aggregati 32 mm.;</p> <p>- Cl 0,4.</p>	m <sup>2</sup> xcm.
57	<p>b</p> <p>Compreso lo spargimento a mano, la vibrazione, le casseforme, e quant'altro necessario per dare un'opera eseguita a perfetta regola d'arte escluso solo il ferro d'armatura.</p> <p>Classe di resistenza a compressione R<sub>c</sub>K 150 (C12/15)</p> <p>Calcestruzzo a prestazione garantita, in accordo alla UNI EN 206-1, per strutture di elevazione all'esterno di edifici, esposte direttamente all'azione della pioggia, quali pilastri, travi, solai in latero - cemento e a soletta piena, corpi scala e nuclei ascensore, ecc., eseguito secondo le prescrizioni tecniche previste:</p> <p>- Classe di consistenza al getto S4;</p> <p>- Diametro max aggregati 32 mm.;</p> <p>- Cl 0,4.</p> <p>- Classe di esposizione ambientale XC4 (UNI 11104).</p>	m <sup>3</sup>
59	<p>a</p> <p>Compresa la fornitura a piè d'opera, per opere di qualsiasi genere, forma e dimensione, gettato con l'ausilio di casseri, questi contabilizzati a parte escluso il ferro di armatura compreso il trasporto in cantiere quant'altro necessario per dare un'opera finita a perfetta regola d'arte.</p> <p>Classe di resistenza R<sub>c</sub>K 350 (C28/35)</p> <p>Getto in opera di calcestruzzo cementizio per opere in cemento armato eseguito con l'ausilio della gru o della pompa compreso il nolo della stessa, compreso lo spargimento a mano, la vibrazione e quant'altro necessario per dare un'opera finita a perfetta regola d'arte.</p> <p>d</p> <p>In strutture in elevazione armate</p>	m <sup>3</sup>
60	<p>e</p> <p>Casseforme per strutture in C.A. o calcestruzzo semplice in legno o in ferro, rette o curve compreso il puntellamento, il banchinaggio, l'armatura di sostegno, il controventamento, l'onere del disarmante, gli smussi per gli spigoli ed il disarmo, per qualsiasi altezza, incluso ogni onere per dare il lavoro a perfetta regola d'arte misurando esclusivamente lo sviluppo delle parti a contatto con i getti.</p> <p>Casseratura mediante tavole di legno o sagome in gesso per manufatti speciali con profilo particolare, secondo la richiesta della D.L. o sulla base di quelle esistenti.</p>	m <sup>3</sup>
61	<p>Acciaio per calcestruzzo armato ordinario, laminato a caldo, classe tecnica B450C, saldabile ad alta duttilità, in accordo alla UNI EN 10080 e conforme al D.M. 14/01/2008, disposto in opera secondo gli</p> <p>schemi di esecuzione del progettista strutturista. compreso gli oneri per la sagomatura, la legatura e le eventuali saldature per giunzioni e lo sfrido; barre dal diametro 6 mm al diametro 50 mm</p>	m <sup>2</sup>
62	<p>b</p> <p>Fornitura e posa in opera di rete elettrosaldata a maglia quadrata ferro diametro 5 mm, classe tecnica B450C, per armature di conglomerato cementizio lavorata e tagliata a misura, posta in opera a regola d'arte compreso ogni sfrido, legature, ecc.</p> <p>Nei diametri da 6 mm a 12 mm, classe tecnica B450C</p>	kg.

Art.	INDICAZIONE DELLE PRESTAZIONI	U.M.
63	<p><b>POZZETTI STRADALI IN CLS PER RETI INTERRATE</b></p> <p>Fornitura e posa in opera di pozzetto prefabbricato con fondo, in c.a.vibrocompresso rck 350, con impronte a frattura a mezzo spessore su ciascuna parete verticale esterna per eventuale inserimento di tubazioni. (senza chiusino)</p> <p>c DIMENS. INTERNE cm 60 x 60 x 60</p>	cad.
64	<p>Fornitura e posa in opera di prolunga prefabbricata in c.a.vibrocompresso rck 350, senza fondo, con impronte a frattura a mezzo spessore su ciascuna parete verticale esterna per eventuale inserimento di tubazioni. (senza chiusino)</p> <p>g DIMENS. INTERNE cm 60 x 60 x 65</p>	cad.
70	<p>Fornitura e posa in opera di chiusino in ghisa sferoidale GS 500/7 conformi alle norme UNI EN124 avente: telaio di forma quadrata, coperchio sollevabile mediante appositi ganci, superficie antisdrucciolo, rivestimento con vernice bituminosa, guarnizione antirumore telaio-chiusino in ghisa sferoidale</p> <p>d DIMENSIONI ESTERNE 700 x 700 mm (per pozzetti 600 x 600 int.) B125</p>	cad.
73	<p><b>SCARICO ACQUE METEORICHE STRADALI</b></p> <p>Fornitura e posa di pozzetto prefabbricato in cls con impronta a frattura a mezzo spessore su ognuna delle facce laterali per agevolare la rottura necessaria all'inserimento delle tubazioni. Sono compresi: gli oneri per l'allacciamento alle condutture di raccolta acque o in fognatura con tubo in PVC rigido (fornito a parte), lo scavo per il pozzetto, il ripristino alla situazione originale esistente, la sigillatura mediante CLS delle condutture allacciate, eventuali demolizioni, il rinfianco con cls se posto in zona di transito, esclusa la griglia in ghisa, computata a parte, compreso invece ogni altro onere relativo e necessario non sopra specificatamente menzionato a rendere l'opera finita a regola d'arte e perfettamente funzionante senz'altro intervento.</p> <p>b Dimensioni interne cm. 50X50X50</p>	cad.
74	<p>Tubazione prefabbricata con miscela a base di policloruro di vinile plastificato (rigido) tipo 302 con caratteristiche e spessori conformi alle norme UNI EN 1329, con marchio di conformità (IIP) rilasciato dall'Istituto Italiano dei plastici, con giunto del tipo a bicchiere, liscio ad incollaggio, posta a qualsiasi profondità, compreso ogni onere per la posa anche in presenza di acqua fino ad un battente di cm. 20, ed il relativo aggettamento, la formazione del piano di posa mediante la fornitura e preparazione di un letto di sabbia dello spessore minimo di cm. 15, il rinfianco ed il ricoprimento con sabbia fine e asciutta dello stesso spessore del piano di posa. Sono comprese fornitura e posa in opera, la fornitura dei relativi certificati ed ogni altro onere per dare l'opera compiuta a perfetta regola d'arte. Restano esclusi l'onere dello scavo e del rinterro.</p> <p>e diametro esterno mm. 200 sp. 4,9 mm</p>	m.
77	<p>Fornitura e posa in opera di griglia in ghisa sferoidale completa di telaio di fissaggio adatta per lo scolo delle acque stradali, compreso il fissaggio su pozzetto in cls alla quota definitiva stabilita dalla D.L. mediante realizzazione di cordolo in cls dosato al 250 Kg di cemento 325 per mc di impasto, la finizione superficiale mediante pastina di cemento, i rallentamenti dovuti alla lavorazione in presenza di traffico veicolare o pedonale ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.</p> <p>d Dimensioni cm. 60x60 D400</p>	cad.
80	<p>Ripristino in quota di telai e chiusini dei pozzetti di ispezione dei vari servizi tecnologici posti nel sottosuolo del marciapiede o della strada. È compreso: taglio e rimozione della pavimentazione perimetrale, la smuratura del telaio della botola, l'elevazione o il ribassamento del telaio della botola al nuovo piano stradale o di calpestio con impiego di masselli in c.l.s. vibrocompresso adatti a sopportare i carichi stradali pesanti, (non sono ammessi cunei in legno, mattoni pieni oppure forati), la realizzazione del cordolo di fissaggio del telaio della botola con getto di c.l.s. dosato con 250 Kg. di cemento 325 per mc. di impasto, il ripristino della pavimentazione adiacente (manto bituminoso, cubetti in cls o pietra, ecc.). Se concordato con la D.L. è ammessa la realizzazione di un cordolo in pastina di cemento pigmentato.</p> <p>Sono altresì compresi la rimozione del materiale di risulta, il trasporto alla pubblica discarica e gli oneri di smaltimento ed ogni altro onere ed intervento atto a dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.</p>	cad.
81	<p><b>OPERE PER FOGNATURE E CANALI</b></p> <p>Tubo prefabbricato a sezione circolare in cls pressovibrato, autoportante, con imbocco a bicchiere e guarnizione in neoprene di resistenza 40-50 SHORE, compresa la sigillatura con malta cementizia del foro per il sollevamento, posato a qualsiasi altezza o profondità e ogni onere per la posa anche in presenza d'acqua, fino ad un battente di cm. 20, ed il relativo aggettamento. Sono compresi il getto della platea in cls di cemento dosato a Kg. 200 tipo "325" dello spessore minimo di cm. 10, perfettamente livellato secondo le pendenze di progetto, armato con maglia quadrata 15 x 15 diametro mm. 4, il rinfianco ed il ricoprimento con materiale arido di cava della pezzatura compresa tra 0.25 cm. e cm. 10, a scelta della direzione dei lavori, per uno spessore minimo della generatrice superiore del tubo di cm. 15 e comunque di uno spessore di almeno 1/3 del diametro del tubo impiegato. È compresa la fornitura e posa in opera, le prove di laboratorio sui materiali, le prove di tenuta in opera previste dalla vigente normativa, la fornitura dei relativi certificati ed ogni altro onere per dare l'opera compiuta a perfetta regola d'arte. Resta escluso l'onere dello scavo e del rinterro.</p> <p>e del diametro interno di cm 80 e dello spessore minimo di cm 8.4</p>	m.
145	<p>Fornitura e posa in opera di ferro lavorato, zincato a caldo per l' esecuzione di staffe, collari, ecc.</p>	

Art.	INDICAZIONE DELLE PRESTAZIONI	U.M.
186	<b>OPERE PER VERDE E IMPIANTI DI IRRIGAZIONE</b> Fornitura e stesa di fertile terreno di coltivo, del tipo non argilloso, depurato da pietre, vetri, radici, ecc. posato e livellato secondo le indicazioni della D.L., compreso le eventuali rifiniture a mano ed ogni onere relativo e necessario (PH= 6,8 - 7.2 circa) compresa la compattazione, le rifiniture di stesa a mano anche con l'ausilio di acqua, mediante rullo o piastra vibrante per piccoli strati, secondo gli spessori e le quote indicate dalla D.L. ed ogni altro onere relativo e necessario a rendere l'opera completa e finita senz'altro intervento.	kg.
b	passato al vaglio	
18.A0 2.B03	consistente nell'aspersione di una miscela formata da acqua, miscuglio di sementi di specie erbacee selezionate e idonee al sito, concime organico, collanti e sostanze miglioratrici del terreno; il tutto distribuito in un'unica soluzione con speciali macchine irroratrici a forte pressione (idrosemiatrici), compresa anche la eventuale ripetizione dell'operazione ai fini del massimo inerbimento della superficie irrorata, esclusa solo la preparazione del piano di semina	m <sup>3</sup>
010	per superfici comprese tra m <sup>2</sup> 1.000 e m <sup>2</sup> 3.000	
233	<b>RECINZIONI</b> Zincatura di qualsiasi opera in ferro con trattamento a fuoco mediante immersione in vasche contenenti zinco fuso alla temperatura di ca. 500 gradi centigradi previo decappaggio, sciacquaggio ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.	m <sup>2</sup>
234	Fornitura e posa in opera di barriere stradali di sicurezza per bordo laterale, secondo quanto disposto dal DM 18 febbraio 1992 n. 223, del D.M. 21 giugno 2004 n. 2367 e ss.mm.i., rette o curve aventi R >= m 30,00. Nel prezzo è da intendersi compreso il plinto in cls dim. minime 40x40x50 cm compreso lo scavo per lo stesso ed il ripristino post lavorazione, compresa la fornitura di tutti i materiali, il montaggio di tutte le componenti nonché dei dispositivi rifrangenti, elementi terminali ed ogni altro accessorio, secondo quanto disposto nel citato DM e s.m.. La misurazione sarà effettuata in asse al primo e all'ultimo piantone di ogni singola tratta comprendendo convenzionalmente i gruppi terminali	kg.
c	classe di contenimento H1 - struttura in acciaio	
240	<b>SEGNALETICA STRADALE</b> Passaggi pedonali, linee arresto, altri segni sulla carreggiata per ogni metro quadrato di superficie effettivamente verniciata.	m.
a	Passaggi pedonali, linee di arresto	
241	Strisce di mezzzeria, corsia ecc. per ogni metro di striscia effettivamente verniciata.	mq
a	Striscia di larghezza cm 12	
242	Striscia continua e discontinua larghezza di cm. 12, su pavimentazioni stradali di qualsiasi genere, con vernice spartitraffico rifrangente bianca, gialla, blu o marrone (aree mercatali), per demarcazione parcheggi, con le caratteristiche di cui alle norme UNI EN 1436	ml
244	Scritta completa di STOP urbano o TAXI, altezza carattere cm 160	m.
a	Scritta completa di STOP/TAXI urbano	
249	Frecce direzionali urbane per ogni elemento verniciato.	cad
a	Freccia urbana ad una sola direzione	
251	Segnale stradale in lamiera di alluminio a forma triangolare con spigoli smussati conforme alla tab. II 1, art. 80 D.P.R. 495/92 lato virtuale nelle dimensioni indicate.il supporto in alluminio dovrà aver subito le necessarie lavorazioni quali: carteggiatura meccanica, sgrassaggio, lavaggio, fosfocromatazione e lavaggio demineralizzato, quindi, dopo l'applicazione di vernici tipo wash-primer, dovrà essere verniciato in color grigio neutro con processo elettrostatico e polveri termoindurenti cotte al forno a 180 °C per 30'. sul supporto così preparato verrà applicata la pellicola retroriflettente "a pezzo unico" secondo il disciplinare tecnico approvato con D.M. 31/5/95, n. 1584 e s. m. i. (Al= supporto in lamiera di alluminio; E.G.= pellicola retroriflettente classe 1; H.I.= pellicola retroriflettente classe 2).	cad
a	900 mm, sp. 30/10, Al, H.I.	
252	Segnale stradale in lamiera di alluminio a forma circolare o ottagonale, conforme alle tab. II 2,3,4, art. 80 D.P.R. 495/92 diametro o lato virtuale nelle dimensioni indicate. il supporto in alluminio dovrà aver subito le necessarie lavorazioni quali: carteggiatura meccanica, sgrassaggio, lavaggio, fosfocromatazione e lavaggio demineralizzato, quindi, dopo l'applicazione di vernici tipo wash-primer, dovrà essere verniciato in color grigio neutro con processo elettrostatico e polveri termoindurenti cotte al forno a 180 °C per 30'. sul supporto così preparato verrà applicata la pellicola retroriflettente "a pezzo unico" secondo il disciplinare tecnico approvato con D.M. 31/5/95, n. 1584 e s. m. i. (Al= supporto in lamiera di alluminio; E.G.= pellicola retroriflettente classe 1; H.I.= pellicola retroriflettente classe 2).	cad
a	Diam. 600 mm, sp. 30/10, Al, H.I.	
255	Segnale stradale in lamiera di alluminio o pannello integrativo a forma quadrata o romboidale conforme alle tab. II 5,6,9 art. 80 D.P.R. 495/92. il supporto in alluminio dovrà aver subito le necessarie lavorazioni quali: carteggiatura meccanica, sgrassaggio, lavaggio, fosfocromatazione e lavaggio demineralizzato, quindi, dopo l'applicazione di vernici tipo wash-primer, dovrà essere verniciato in color grigio neutro con processo elettrostatico e polveri termoindurenti cotte al forno a 180 °C per 30'. sul supporto così preparato verrà applicata la pellicola retroriflettente	cad



Art.	INDICAZIONE DELLE PRESTAZIONI	U.M.
259	<p>"a pezzo unico" secondo il disciplinare tecnico approvato con D.M. 31/5/95, n.1584 e s. m. i. (Al= supporto in lamiera di alluminio; E.G.= pellicola retroriflettente classe 1; H.I.= pellicola retroriflettente classe 2).</p> <p>Lato 600 mm, sp. 30/10, Al, H.I</p> <p>Fornitura in opera di sostegno per segnaletica stradale con palina dritta in tubo di acciaio zincato a caldo, di sezione sagomata con incavo antirotazione del segnale, spessore minimo mm 3,25 (pn).</p> <p>È compresa la posa in opera eseguita mediante:</p> <p>- realizzazione di un plinto di fondazione in calcestruzzo dosato a 250 kg/m<sup>3</sup> di dimensioni minime 30x30x40 cm, l'eventuale fornitura e posa di camicia in pvc o acciaio di adeguate dimensioni (da concordare con D.L.), l'inghisaggio del sostegno eseguito per una profondità minima di 35 cm, il ripristino del piano viabile;</p> <p>oppure:</p> <p>- il fissaggio alla pavimentazione con tasselli in acciaio zincato, resinati o di tipo meccanico (almeno 4 per palo e minimo Ø12 mm) e flangia saldata al palo.</p> <p>Il tipo di posa è da concordare con la D.L.</p> <p>Sono compresi ogni onere per dare l'opera realizzata a perfetta regola d'arte.</p> <p>Diam. 60 h fino a 4.00 m</p>	cad
260	<p>Posa 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.</p> <p>Fino a mq 0.25</p>	cad
49	<p><b>ILLUMINAZIONE PUBBLICA</b></p> <p>Rappezzi stradali effettuati secondo le seguenti modalità:</p> <p>rifilatura del taglio mediante clipper a disco diamantato; scarifica del riempimento e prima compattazione; riporto di detrito fine stabilizzato con aggiunta di filler e relativo compattamento con mezzi meccanici ed acqua; stesura di misto granulare bitumato tipo binder rullato per uno spessore di cm. 8 sino alla quota della pavimentazione circostante, fresatura dopo un periodo di assestamento compreso tra tre e sei mesi a seconda della tipologia di traffico presente sulla strada, stesura di tappetino in conglomerato bituminoso fine per uno spessore compreso e finito di cm.4 e raccordo dello stesso all'esistente, colatura di bitume liquido sui giunt; sabbiatura con inerte finissimo; trasporto del materiale di risulta a discarica compresi gli oneri di smaltimento. Nella succitata voce, sono da ritenersi comprensive anche i rallentamenti dovuti alle interferenze di servizi interrati, e tutte le altre opere anche se sopra non specificatamente menzionate, che risultino indispensabili a rendere l'opera completa e finita in ogni sua parte senz'altro intervento.</p>	cad
54	<p>Fornitura e posa in opera di nastro segnalatore per condutture interrate in materiale plastico (polietilene) larghezza minima mm. 100 spessore 0,15 mm minimo, resistente al freddo, all'invecchiamento e agli agenti alcalini acidi del terreno, neutrale per l'ambiente, di colore brillante con scritte indelebili, da posarsi sopra la tubazione interrata ad una altezza di 30-40 cm. circa dalla stessa (norma UNI CEI 70030), è compreso l'onere per la quota relativa al riempimento dello scavo da effettuarsi quindi in due fasi distinte.</p> <p>Servizi corrispondenza colori e scritte:</p> <p>Acquedotti – BLU – ATTENZIONE TUBO ACQUA</p> <p>Gas – GIALLO – ATTENZIONE TUBO GAS</p> <p>Cavi elettrici – ROSSO – ATTENZIONE CAVI ELETTRICI</p> <p>Fibre ottiche – ROSSO – ATTENZIONE (CAVI) FIBRE OTTICHE</p> <p>Telefonia – GIALLO – ATTENZIONE CAVI TELEFONICI</p> <p>Fognature – BIANCO o BLU – ATTENZIONE (TUBO) FOGNATURA</p> <p>Teleriscaldamento – ROSSO – ATTENZIONE (TUBO) TELERISCALDAMENTO</p> <p>Nastro segnalatore in polietilene colorato stampato - larghezza minima mm. 100</p>	m <sup>2</sup>
64	<p>Fornitura e posa in opera di prolunga prefabbricata in c.a.vibrocompresso rck 350, senza fondo, con impronte a frattura a mezzo spessore su ciascuna parete verticale esterna per eventuale inserimento di tubazioni. (senza</p>	m.

Art.	INDICAZIONE DELLE PRESTAZIONI	U.M.
70	<p>chiusino) DIMENS. INTERNE cm 40 X 40 X 45</p> <p>Fornitura e posa in opera di chiusino in ghisa sferoidale GS 500/7 conformi alle norme UNI EN124 avente: telaio di forma quadrata, coperchio sollevabile mediante appositi ganci, superficie antisdrucchiolo, rivestimento con vernice bituminosa, guarnizione antirumore telaio-chiusino in polietilene.</p>	cad.
114	<p>a Chiusino di ispezione per marciapiedi e zone pedonali in Ghisa lamellare UNI ISO 185, costruito secondo le norme UNI EN 124 classe B 125 (carico di rottura 12,5 tonnellate), marchiato a rilievo con: norme di riferimento (UNI EN 124), classe di resistenza (B 125), marchio fabbricante e sigla dell'ente di certificazione.</p> <p>Fornitura e posa in opera di cavidotto corrugato a doppia parete (internamente liscio) in polietilene (HD PE) per canalizzazioni di linee elettriche, con caratteristiche e spessori conformi alle norme CEI EN 50086-1 (CEI 23-39) CEI EN 50086-2-4/A1 (CEI 23-46-V1) Classe N, resistenza allo schiacciamento 450N, marchio IMQ e marcatura CE, completo di sonda per infilaggio cavi, posto a qualsiasi profondità anche in presenza di acqua fino ad un battente di cm. 20; sono compresi i pezzi speciali, i giunti e la loro sigillatura, l'aggottamento delle acque, la livellazione ed il compattamento del fondo dello scavo, la formazione del piano di posa mediante la fornitura e preparazione di un letto di sabbia dello spessore minimo di cm. 15, il rinfiacco ed il ricoprimento con sabbia fine e asciutta dello spessore minimo di cm. 15, ed ogni altro onere per dare l'opera compiuta a perfetta regola d'arte. Sono esclusi gli scavi e i rinterri.</p>	cad.
	b DIAMETRO 90 MM.	m.
	c DIAMETRO 110 MM.	m.
115	<p>Esecuzione di basamento di fondazione in conglomerato cementizio, dosato con kg 250 di cemento per metro cubo di impasto, compreso lo scavo in terreno di qualsiasi natura, la leggera armatura composta da tondini FeB44 K ad aderenza migliorata diametro 10 mm per 4 elementi verticali e 2 staffe di chiusura, il vano per l'infissione del palo mediante posa di tubo in plastica pesante Ø20-30 cm. da 1 mt. di lunghezza, tubazioni di raccordo con il pozzetto entro il plinto, ed il trasporto del materiale di risulta alla pubblica discarica.</p>	
	c DIMENS. M. 1,00 X 1,00 X 1,00	cad.
	d DIMENS. M. 1,20 X 1,20 X 1,20	cad.
126	<p>Fornitura e posa in opera di apparecchio a LED per illuminazione stradale, con corpo in alluminio pressofuso verniciato, schermo di chiusura in vetro piano extraschiaro. Attacco testa palo o braccio universale, classe II, colore a scelta della D.L.. Modello PERFORMANCE</p>	cad.
	c Corrente di alimentazione 525 / 700 mA con 3 MODULI LED - DIMMERAZIONE AUTOMATICA	cad.
	d con 4 MODULI LED - DIMMERAZIONE AUTOMATICA	cad.
134	<p>Fornitura e posa in opera in basamento predisposto, di palo da lamiera di acciaio zincato a caldo, tipo S235JR, conforme a norme UNI EN 40-40/2-10051, dello spessore di mm. 4, a tronco conico, diametro 60 mm., foro ingresso cavi dimensioni mm. 150 X 50, asola con portello dimensioni mm. 186 X 45, morsettiera multipla per sezioni fino a 25mm con portafusibile, compresa la sabbia per il fissaggio ed il collarino in cls per una altezza di almeno 5 cm.</p>	cad.
	c L=7,800 m ; H=7,00 m; D=138 mm; d=60mm; P=76 Kg; sp=4.	cad.
	g L=11,800 m ; H=11,00 m; D=178 mm; d=60mm; P=141 Kg; sp=4.	cad.
136	<p>Fornitura e posa in opera di sbraccio curvo cilindrico con raggio 500 mm, diam. 60 mm. inclinazione da 0° a 10° a scelta della D.L., il tutto posato a perfetta regola d'arte senz'altro intervento.</p>	cad.
	b SINGOLO LUNGH. 1,5 m., ALTEZZA 1 M., RAGGIO 500 MM.	cad.
	c A 2 VIE LUNGH. 1,5 m., ALTEZZA 1 M., RAGGIO 500 MM.	cad.
137	<p>Fornitura e posa in opera di fasciatura autoestinguenta l=500 mm. circa applicata a caldo con resina nella zona di incastro, il tutto posato a perfetta regola d'arte senz'altro intervento.</p>	cad.
	b DIAMETRO 150-220 MM.	cad.
139	<p>Recupero e trasporto ai magazzini comunali di palo in acciaio.</p>	cad.
	b ALTEZZA TOTALE OLTRE 6 M.	cad.
144	<p>Verniciatura pali mediante stesura di primer anticorrosivo bicomponente, spessore medio 60 micron, una ripresa di smalto alchidico RAL su indicazione della D.L.</p>	m <sup>2</sup>

Art.	INDICAZIONE DELLE PRESTAZIONI	U.M.
147 f	Fornitura e posa in opera di centralino da parete IP55 realizzato in materiale isolante, posto in opera a perfetta regola d'arte entro armadio stradale, compres CAPACITA' FINO A 54 MODULI	cad.
148	Fornitura e posa in opera di armadio stradale, modulare stampato in SMC (vetroresina) colore grigio RAL 7040, conforme a norma CEI EN 62208, tensione nominale di isolamento Ui 690V, grado di protezione IP 44 secondo CEI EN 60529 e IK 10 secondo CEI EN 50102, marchiato IMQ, tipo Conchiglia CV o equivalente, dotato di sportello con chiusura a tre punti con meccanismo a cremonese azionato da maniglia a scomparsa predisposta per cilindro a profilo DIN 18252 (cerniere interne in resina termoplastica rinforzata IXEF, corpo serratura in vetroresina integrato nell'anta con maniglia in resina poliammidica, perno di manovra serratura in lega di alluminio aste e paletti in acciaio); completo di setto divisione vani con passacavi, prese d'aria inferiori e "sottotetto" per ventilazione naturale interna; parete di fondo dotata di inserti annegati in ottone per applicazione apparecchiature; parti metalliche esterne in acciaio inox o in acciaio tropicalizzato e verniciato grigio elettricamente isolate con l'interno, viterie in acciaio inox AISI 304.  Sono compresi e compensati nel presente prezzo i pezzi speciali ed ogni altra opera e fornitura, anche se sopra non specificatamente menzionata, che risulti necessaria a rendere il lavoro eseguito a regola d'arte, completo, finito e funzionale senz'altro intervento.  Per posa autonoma a pavimento con telaio di ancoraggio su zoccolo a "colonnina".	cad.
a	DIMENS. MM. 517 X 366 X 260	cad.
b	DIMENS. MM. 517 X 543 X 260	cad.
149	Fornitura e posa in opera di zoccolo componibile in vetroresina, dimensioni mm. 515x543x375, completo di telaio per ancoraggio in acciaio con duplice trattamento di protezione galvanico e vernice epossidica fissato a murare o tassellato su basamento plinto realizzato in opera (compreso nel presente prezzo) dello spessore di cm. 30 e dimensioni in pianta di cm. 90x80 con rialzo per fissaggio telaio (di altezza variabile da cm 5 a cm. 20 a seconda della pavimentazione finita circostante, e dimensioni in pianta corrispondenti allo zoccolo) dotato di adeguata forometria per il passaggio dei cavidotti, realizzato con getto di CIs dosato a 350 Kg di cemento tipo 325 per mc di impasto.  Sono compresi e compensati nel presente prezzo gli scavi necessari, i rinterrati e rinfianchi, i ripristini necessari, lo smaltimento a discarica dei materiali di risulta, ed ogni altra opera e fornitura, anche se sopra non specificatamente menzionata, che risulti necessaria a rendere il lavoro eseguito a regola d'arte, completo, finito e funzionale senz'altro intervento e funzionalmente collegato alla rete impiantistica.	cad.
152 b	Fornitura e posa in opera di interruttore automatico magnetotermico, caratteristica C, potere di interruzione 6kA, norme CEI 23.3 - 17.5 (P2), compresa la quota di cablaggio ed accessori da inserire all' interno del quadro, compresa la carpenteria per il montaggio, il tutto posto in opera a perfetta regola d' arte su modulo DIN. QUADRIPOLARE DA 10 A 32 A	cad.
154 b	Fornitura e posa in opera di interruttore differenziale senza sganciatore magnetotermico, potere di interruzione 500 A, corrente differenziale nominale 0,03 A tipo A, per correnti alternate e alternate con componenti pulsanti unidirezionali, compresa la quota di cablaggio ed accessori da inserire all' interno del quadro, compresa la carpenteria per il montaggio, il tutto posto in opera a perfetta regola d' arte su modulo DIN. QUADRIPOLARE PER INT. MAG. FINO A 32A	cad.
156 a	Fornitura e posa in opera di interruttore automatico differenziale magnetotermico assemblato, corrente differenziale nominale 0.03 A, tipo A, potere di interruzione 6kA, norme CEI, compresa la quota di cablaggio ed accessori da inserire all'interno del quadro, compresa la carpenteria per il montaggio, il tutto posto in opera a perfetta regola d'arte su modulo DIN. BIPOLARE DA 16 A 32 A	cad.
157	Fornitura e posa in opera di interruttore di manovra sezionatore unipolare In 16 A, compresa la quota di cablaggio ed accessori da inserire all' interno del quadro compresa la carpenteria per il montaggio, il tutto posto in opera a perfetta regola d' arte su modulo DIN.	cad.
158	Fornitura e posa in opera di interruttore crepuscolare, con soglia di intervento regolabile, compresa la linea di lunghezza massima di m. 20, a tre fili.	cad.
159 c	Fornitura e posa in opera di contattore con comando in corrente alternata, per comando di circuiti di distribuzione, compresa la quota di cablaggio ed accessori da inserire all' interno del quadro compresa la carpenteria per il montaggio, il tutto posto in opera a perfetta regola d' arte su modulo DIN. TETRAPOLARE 40 A	cad.
06.A3 9.D0 4.A	Fornitura e posa in opera entro quadro o contenitore predisposto di scaricatori di tensione da fulmine, i valori della corrente nominale sono riferiti ad un'onda 8/20us, compreso ogni accessorio per la posa ed i collegamenti elettrici. Posato a perfetta regola d'arte senz'altro intervento. Uc 440V - Up 1,2kV - In 15kA - 3P+N con riporto (E.P.Regione Piemonte 2008 art. 06.A39.D04.A 035).	

Art.	INDICAZIONE DELLE PRESTAZIONI	U.M.
035		
161	Fornitura e posa in opera di cavo multipolare FG7OR/4 in cavidotto predisposto, compresi i collegamenti in morsettiera.	cad.
a	FORMAZIONE 2 X 2,5 mm <sup>2</sup>	
b	FORMAZIONE 4 X 2,5 mm <sup>2</sup>	m.
167	Fornitura e posa in opera di scatola di derivazione in materiale plastico, IP 56, compresi n.3 pressacavi ed il riempimento della scatola con gel bicomponente isolante 1 KV protezione IP 68.	m.
a	DIMENSIONI MM. 110 X 150 X 70.	cad.
170	Fornitura e posa in opera di canalizzazione per linee elettriche, in tubo corrugato flessibile, con marchio IMQ, serie pesante, autoestinguente, il tutto posto in opera a perfetta opera d' arte.	cad.
b	DIAMETRO ESTERNO 25 MM	m.
175	Recupero armatura stradale di qualsiasi tipo e foggia, compreso il trasporto ai magazzini comunali.	
b	ALTEZZA OLTRE I 5 M.	
270	<b>MANODOPERA E NOLI MEZZI D'OPERA</b> da camera di commercio di Cuneo	cad.
a	da camera di commercio di Cuneo	ora
b	da camera di commercio di Cuneo	ora
c	da camera di commercio di Cuneo	ora
272	Autocarro a cassa ribaltabile, portata da t. 6 a t. 10 compreso il conducente, il carburante il lubrificante e assicurazione R.C.	ora
275	Nolo caldo di pala meccanica caricatrice gommata 135 Hp con capacità della benna di m <sup>3</sup> 2.00, compreso il conducente, carburante, lubrificante, assicurazione ed ogni altro onere.	ora
282	MARTELLO DEMOLITORE, TASSELLATORE	ora
283	PIATTAFORMA AEREA FINO A 16 M. DI ALTEZZA	ora
300	<b>PREZZI RICAVATI DA ANALISI PREZZI</b> Fornitura e posa di tubo in calcestruzzo poroso a matrice aperta, a sezione interna circolare DN 200mm e sezione esterna pentagonale circa 290x270mm, per carichi pesanti, rinforzata nella parte superiore, aventi caratteristiche pari o superiori al tubo POROSIT Betonwerk GmbH art. 310.	
	La tubazione dovrà essere conforme alla norma per tubazioni DIN 4262, parte 3,10/10. La porosità della matrice di calcestruzzo non dovrà essere inferiore al 20%.	
	La posa dovrà essere effettuata sul piano di fondo scavo (circa -60cm dal piano finito), successivamente alla compattazione dello stesso, su strato di sabbia-cemento umido dello spessore di 3-4cm, avendo cura del corretto avvicinamento del giunto a bicchiere.	
	Le tratte di tubazione dovranno essere raccordate mediante tubo in PVC alla tubazione di collegamento alle caditoie a lato strada. Per il collegamento dovrà essere posizionata una braga a T sulla tubazione proveniente dalla caditoia. Il collegamento in PVC (diam. 200mm e lunghezza fino a 2m) e la braga si intendono compensate con il presente prezzo al metro lineare di tubazione in calcestruzzo.	
		m.