



# Comune di Torregrotta

Provincia di Messina



Progetto dei lavori di manutenzione straordinaria dei marciapiedi e dei servizi annessi alla Via Pier Santi Mattarella della frazione Scala del Comune di Torregrotta (ME).

## Progetto Definitivo - Esecutivo



Visti e approvazioni:

Il Progettista  
*ing. Francesco Coiro*

---

Il R.U.P.  
*ing. Pietro Anastasi*

---

Elaborato:  
A.04 - Computo metrico estimativo

Rev. 00 - Febbraio 2019

N.	CODICE E.P.U.	DESCRIZIONE	U.M.	Quantità	Prezzo unitario in Euro	IMPORTO in Euro
1	01.06.01.01	<b>OPERE DI DEMOLIZIONE</b>  <b>Alberi e ceppaie</b>  Taglio manuale di alberi mediante motosega, compreso il carico su automezzo del fusto e dei rami e lo stoccaggio nell'ambito del cantiere fino alla distanza di m 1.000. Incluso nel prezzo la rimozione delle ceppaie la cui dimensione non supera i 0,5 m³. L'individuazione e la tipologia delle piante da tagliare dovrà essere preventivamente concordata in contraddittorio tra la D.L. e l'impresa. Per piante del diametro del fusto, misurato ad un metro dal colletto, da cm 8 a cm 15 cm <i>Pino marittimo tronco fino a 15 cm</i> 1,00	cad.	1,000	55,49	55,49
				1,000		
2	01.06.01.02	Taglio manuale di alberi mediante motosega, compreso il carico su automezzo del fusto e dei rami e lo stoccaggio nell'ambito del cantiere fino alla distanza di m 1.000. Incluso nel prezzo la rimozione delle ceppaie la cui dimensione non supera i 0,5 m³. L'individuazione e la tipologia delle piante da tagliare dovrà essere preventivamente concordata in contraddittorio tra la D.L. e l'impresa. Per piante del diametro del fusto, misurato ad un metro dal colletto, da cm 15,01 a cm 30 <i>Pino marittimo tronco 15-30 cm</i> 7,00 <i>Palma</i> 3,00	cad.	7,000	69,37	693,70
				3,000		
3	01.06.01.04	Taglio manuale di alberi mediante motosega, compreso il carico su automezzo del fusto e dei rami e lo stoccaggio nell'ambito del cantiere fino alla distanza di m 1.000. Incluso nel prezzo la rimozione delle ceppaie la cui dimensione non supera i 0,5 m³. L'individuazione e la tipologia delle piante da tagliare dovrà essere preventivamente concordata in contraddittorio tra la D.L. e l'impresa. Per piante del diametro del fusto, misurato ad un metro dal colletto, di oltre i cm 40 <i>Pino marittimo tronco maggiore a 40 cm</i> 21,00	cad.	21,000	173,41	3.641,61
				21,000		
					a riportare	4.390,80

N.	CODICE E.P.U.	DESCRIZIONE	U.M.	Quantità	Prezzo unitario in Euro	IMPORTO in Euro
4	01.06.02	Rimozione ed asportazione di ceppaie di piante con l'utilizzo di mezzo meccanico, del volume da 0,5 a 1,50 m³, compreso lo scavo, il taglio delle radici, il sollevamento, il carico su autocarro e lo stoccaggio nell'ambito del cantiere fino alla distanza di m 1000. L'individuazione e la tipologia delle ceppaie da asportare dovrà essere preventivamente concordata in contraddittorio tra la D.L. e l'impresa. - per ogni ceppaia <i>Ceppaie alberi da tagliare in progetto (non vengono considerate tre ceppaie poichè stimate con dimensione inferiore a 0,50 mc)</i> (32,00-3,00) <i>Ceppaie alberi già tagliati</i> 2,00	cad.		riporto	4.390,80
				29,000		
				2,000		
				31,000	187,20	5.803,20
		<b>TOTALE Alberi e ceppaie</b>				<b>10.194,00</b>
					a riportare	10.194,00

N.	CODICE E.P.U.	DESCRIZIONE	U.M.	Quantità	Prezzo unitario in Euro	IMPORTO in Euro
					riporto	10.194,00
5	01.04.04	<b>Marcia piede ed altri</b> Taglio di pavimentazione stradale in conglomerato bituminoso di qualsiasi spessore per la esecuzione di scavi a sezione obbligata, eseguito con idonee macchine in modo da lasciare integra la pavimentazione circostante dopo l'esecuzione dello scavo e compreso ogni onere e magistero per dare l'opera eseguita a perfetta regola d'arte. - per ogni m di taglio effettuato <i>Taglio pavimentazione stradale esistente per ampliamento marciapiede ed asportazione ceppaie e radici (perimetro superficie in demolizione)</i> 1424,13 <i>a detrarre lato interno strada escluse intersezioni e tratti non interessati (11,15+13,8+386,5+386,5-(28,4+28,4+29))</i> <i>per arrotondamento</i> 3,15 <i>per attraversamenti stradali</i> 1*2 * 7,00 2*4 * 4,00 2*2 * 7,00 <i>per arrotondamento</i> 0,87	m	1.424,130  -712,150  3,150 14,000 32,000 28,000  0,870 790,000	3,62	2.859,80
6	01.04.05	Dismissione di pavimentazione stradale in conglomerato bituminoso, compreso il sottostrato, eseguito anche con l'ausilio di piccoli mezzi meccanici (bobcat, martello demolitore), comprese tutte le cautele occorrenti per non danneggiare nel periodo transitorio le reti di servizi e sottoservizi esistenti sia a vista o interrati quali reti elettriche, reti idriche, fognature, impianti di terra e relativi pozzetti e chiusini di qualsiasi genere e forma (in PVC, in ghisa, in ferro, ecc.), colonne di scarico, pluviali, al fine di non interrompere i relativi servizi agli abitanti del quartiere, compreso l'esecuzione degli allacci provvisori di qualsisia sottoservizio che si dovessero rendere necessari in conseguenza dell'esecuzione della dismissione, compreso la successiva dismissione dei servizi e sottoservizi da non utilizzare (pozzetti, chiusini, griglie, tubazioni, cavi e quanto altro), in considerazione della esecuzione dei nuovi servizi, compreso il tiro in alto, il carico sul mezzo di trasporto del materiale di risulta ed il trasporto del materiale riutilizzabile a deposito nell'ambito del cantiere in luogo indicato dalla Direzione Lavori o			a riportare	13.053,80

N.	CODICE E.P.U.	DESCRIZIONE	U.M.	Quantità	Prezzo unitario in Euro	IMPORTO in Euro
		dall'Amministrazione, esclusi gli oneri di conferimento a discarica del materiale di risulta, inclusi gli oneri per la formazione delle recinzioni particolari per delimitare le aree di lavoro, le opere provvisorie di sicurezza e la realizzazione dei percorsi pedonali e dei passaggi necessari per consentire l'accesso alle abitazioni da parte dei residenti, incluso montaggio e smontaggio a fine lavoro per tutta la durata dei lavori, la riparazione di eventuali sottoservizi e degli allacci idrici e fognari esistenti danneggiati a seguito delle demolizioni, incluso ogni altro onere e magistero per eseguire il lavoro a perfetta regola d'arte, tutto incluso e nulla escluso. <i>Demolizione pavimentazione stradale esistente per ampliamento marciapiede ed asportazione ceppaie e radici</i> <i>(viene considerato il pacchetto minimo di pavimentazione flessibile con spessori di: cm 3 tappetino di usura, cm 4 di binder e cm 8 di strato di base)</i> 1117,46 * ((3+4+8)) <i>per attraversamenti stradali</i> 1 * 7,00 * 0,40 * ((3+4+8)) 4 * 4,00 * 0,40 * ((3+4+8)) 2 * 7,00 * 0,40 * ((3+4+8)) <i>per arrotondamento</i> 1,10			riporto	13.053,80
				16.761,900		
				42,000		
				96,000		
				84,000		
				1,100		
			m² x cm²	16.985,000	1,24	21.061,40
7	01.04.01.01	Scarificazione a freddo di pavimentazione in conglomerato bituminoso eseguita con mezzo idoneo tale da rendere uniforme e ruvida l'intera superficie scarificata, incluso l'onere della messa in cumuli dei materiali di risulta, l'onere della spazzolatura del lavaggio della superficie scarificata e del carico, escluso solo il trasporto a rifiuto, dei materiali predetti. - in ambito urbano - per ogni m² e per i primi 3 cm di spessore o frazione di essi <i>Sulle superfici limiotrofe all'esportazione di ceppaie e radici ad uniformare la superficie stradale</i> 738,71 <i>per arrotondamento</i> 1,29		738,710		
				1,290		
			m²	740,000	4,29	3.174,60
8	01.03.06	Demolizione parziale o totale, per lavori stradali e simili, da eseguirsi con piccoli mezzi meccanici e/o a mano con piccole attrezzature, di manufatti in calcestruzzo semplice o armato di qualsiasi genere e forma, qualunque sia la tenacità e la specie, compresi i massetti di malta, i			a riportare	37.289,80

N.	CODICE E.P.U.	DESCRIZIONE	U.M.	Quantità	Prezzo unitario in Euro	IMPORTO in Euro
		gretonati, i manufatti in muratura e simili, il tutto di qualsiasi spessore, compresi gli elementi di finitura quali rivestimenti di marciapiedi in pietrine di cemento, marmo o materiale solido di qualsiasi genere, tipo, forma e dimensione, inclusa la dismissione di dissuasori metallici o in pietra o in cls, compreso la verifica finalizzata all'utilizzo in cantiere per vespai, sottofondi, massetti, riempimenti, della frazione omogenea classificata come inerte, compreso vaglio e sminuzzamento del materiale, movimentazione nell'area di cantiere e deposito temporaneo in area idonea o nell'area di utilizzo, comprese tutte le cautele occorrenti per non danneggiare nel periodo transitorio le reti di servizi e sottoservizi esistenti sia a vista o interrati quali reti elettriche, reti idriche, fognature, impianti di terra e relativi pozzetti e chiusini di qualsiasi genere e forma (in PVC, in ghisa, in ferro, ecc.), colonne di scarico, pluviali, al fine di non interrompere i relativi servizi agli abitanti del quartiere, compreso l'esecuzione degli allacci provvisori di qualsiasi sottoservizio che si dovessero rendere necessari in conseguenza dell'esecuzione della demolizione e dismissione, compreso la successiva dismissione dei servizi e sottoservizi da non utilizzare (pozzetti, chiusini, griglie, tubazioni, cavi e quanto altro), in considerazione della esecuzione dei nuovi servizi, compreso altresì il tiro in alto, il carico sul mezzo di trasporto del materiale di risulta ed il trasporto del materiale riutilizzabile a deposito nell'ambito del cantiere in luogo indicato dalla Direzione Lavori o dall'Amministrazione, esclusi gli oneri di conferimento a discarica del materiale di risulta, inclusi gli oneri per la formazione delle recinzioni particolari per delimitare le aree di lavoro, le opere provvisorie di sicurezza e la realizzazione dei percorsi pedonali e dei passaggi necessari per consentire l'accesso alle abitazioni da parte dei residenti, incluso montaggio e smontaggio a fine lavoro per tutta la durata dei lavori, la riparazione di eventuali sottoservizi e degli allacci idrici e fognari esistenti danneggiati a seguito delle demolizioni, compreso l'onere per il ripristino degli intonaci dei prospetti, incluso ogni altro onere e magistero per eseguire il lavoro a perfetta regola d'arte, tutto incluso e nulla escluso.			riporto	37.289,80
					a riportare	37.289,80

N.	CODICE E.P.U.	DESCRIZIONE	U.M.	Quantità	Prezzo unitario in Euro	IMPORTO in Euro
					riporto	37.289,80
		<i>marciapiede esistente da demolire</i> 1052,77 * 0,20		210,554		
		<i>cigli da demolire</i> 748,33 * 0,15 * 0,25		28,062		
		<i>per arrotondamento</i> 1,384		1,384		
9	01.01.06.01	Scavo a sezione obbligata, per qualsiasi finalità, per lavori da eseguirsi in ambito urbano, eseguito con mezzo meccanico fino alla profondità di 2,00 m dal piano di sbancamento o, in mancanza di questo dall'orlo medio del cavo, eseguito a sezione uniforme, a gradoni, anche in presenza di acqua con tirante non superiore a 20 cm, alberi e ceppaie di dimensioni inferiori a quelle delle voci 1.6.1 e 1.6.2, escluse le armature di qualsiasi tipo anche a cassa chiusa, occorrenti per le pareti, compresi il paleggio, il sollevamento, il carico, il trasporto delle materie nell'ambito del cantiere fino alla distanza di 1000 m o l'accatastamento delle materie riutilizzabili lungo il bordo del cavo, gli aggottamenti, la regolarizzazione delle pareti e del fondo eseguita con qualsiasi mezzo, compreso l'onere per il prelievo dei campioni (da effettuarsi in contraddittorio tra la D.L. e l'Impresa), il confezionamento dei cubetti questo da compensarsi a parte con il relativo prezzo (capitolo 20), da sottoporre alle prove di schiacciamento ed ogni altro onere per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte. Sono esclusi gli accertamenti e le verifiche tecniche obbligatorie previsti dal C.S.A. - in terreni costituiti da limi, argille, sabbie, ghiaie, detriti e alluvioni anche contenenti elementi lapidei di qualsiasi resistenza e di volume non superiore a 0,5 m³, sabbie e ghiaie anche debolmente cementate e rocce lapidee fessurate, di qualsiasi resistenza con superfici di discontinuità poste a distanza media l'una dall'altra fino a 30 cm attaccabili da idoneo mezzo di escavazione di adeguata potenza non inferiore ai 45 kW <i>maggiore profondità di scavo per aree accessi a raso</i> 457,51 * 0,10 <i>maggiore profondità di scavo su area aiuole</i> 88,75 * 0,20 <i>per arrotondamento</i>	m³	240,000	35,12	8.428,80
					a riportare	45.718,60

N.	CODICE E.P.U.	DESCRIZIONE	U.M.	Quantità	Prezzo unitario in Euro	IMPORTO in Euro
10	01.02.05.02	0,499  Trasporto di materie, provenienti da scavi – demolizioni, a rifiuto alle discariche del Comune in cui si eseguono i lavori o alla discarica del comprensorio di cui fa parte il Comune medesimo, autorizzate al conferimento di tali rifiuti, o su aree preventivamente acquisite dal Comune ed autorizzate dagli organi competenti, e per il ritorno a vuoto. Escluso l'eventuale onere di accesso alla discarica, da compensarsi a parte. - per ogni m³ di scavo o demolizione misurato in sito e per ogni chilometro - per materie provenienti dagli scavi o dalle demolizioni di cui alle voci: 1.1.4 – 1.1.6 – 1.1.7 – 1.3.4 -1.4.1.1 - 1.4.2.1 - 1.4.3 - 1.4.4 eseguiti in ambito urbano <i>distanza discarica dal cantiere pari a 4            Km (da considerare andata e ritorno pari            ad 8 Km)</i>  <i>da demolizione tratti di strada esistenti</i>  <i>Vedi voce 1. 2. 2 [16985]</i> 1/100*8,00 <i>da scarificazione</i>  <i>Vedi voce 1. 2. 3 [740]</i> 8,00 * 0,02 <i>da demolizione marciapiedi</i>  <i>Vedi voce 1. 2. 4 [240]</i> 8,00 <i>da scavi per aree a raso e verde</i>  <i>Vedi voce 1. 2. 5 [64]</i> 8,00	m³		riporto	45.718,60
				0,499		
				64,000	10,52	673,28
			m³ x km			
				1.358,800		
				118,400		
				1.920,000		
				512,000		
				3.909,200	0,63	2.462,80
		<b>TOTALE Marciapiede ed altri</b>				<b>38.660,68</b>
		<b>TOTALE OPERE DI DEMOLIZIONE</b>				<b>48.854,68</b>
					a riportare	48.854,68



N.	CODICE E.P.U.	DESCRIZIONE	U.M.	Quantità	Prezzo unitario in Euro	IMPORTO in Euro
					riporto	48.854,68
11	03.01.01.05	<b>OPERE STRADALI</b> Conglomerato cementizio per strutture non armate o debolmente armate, compreso la preparazione dei cubetti, il conferimento in laboratorio per le prove dei materiali, la vibratura dei getti, la lisciatura delle facce apparenti con malta di cemento puro ed ogni altro onere occorrente per dare il conglomerato in sito ed il lavoro eseguito a perfetta regola d'arte, esclusa l'eventuale aggiunta di altri additivi, da computarsi ove necessari ed escluse le casseforme e le barre di armatura. - per opere in fondazione per lavori stradali C25/30 <i>fondazione orlatura</i> <i>basamento larghezza 25 cm ed altezza 15 cm</i> 833,58 * 0,20 * 0,20 <i>per arrotondamento</i> 0,157				
				33,343		
				0,157		
			m³	33,500	143,74	4.815,29
12	06.02.12.03	Fornitura e collocazione di orlatura retta o curva in conglomerato cementizio vibrocompresso, di classe C 20/25, con elementi di diversa sezione, con fronte sub verticale, spigolo superiore esterno smussato con curvatura di raggio non inferiore a 2 cm e con finitura della faccia superiore antiscivolo rigata conforme alle norme UNI EN 1340/2004; in opera a regola d'arte su fondazione in conglomerato cementizio, da compensarsi a parte. - per elementi di formato 15x25 cm con richiamo <i>orlatura marciapiede ed aree a verde</i> 833,58 <i>per arrotondamento</i> 1,42				
				833,580		
				1,420		
			m	835,000	31,99	26.711,65
13	06.01.02.02	Fondazione stradale eseguita con misto granulometrico avente dimensione massima degli elementi non superiore a 40 mm, passante a 2 mm compreso tra il 20% ed il 40%, passante al setaccio 0,075 mm compreso tra il 4% ed il 10%, granulometria ben assortita, esente da materiale argilloso con l'onere dell'eventuale inumidimento per il raggiungimento dell'umidità ottima e del costipamento fino a raggiungere il 95% della densità AASHO modificata, nonché ogni altro onere occorrente per dare il lavoro completo ed eseguito a perfetta regola d'arte. Misurato a spessore finito				
					a riportare	80.381,62

N.	CODICE E.P.U.	DESCRIZIONE	U.M.	Quantità	Prezzo unitario in Euro	IMPORTO in Euro
					riporto	80.381,62
		dopo costipamento e per distanza dalle cave di prestito fino a 5 km. - per strade in ambito urbano <i>marciapiede di progetto</i> 1710,85 * 0,10 <i>per arrotondamento</i> 4,15 * 0,10		171,085		
				0,415		
14	A.01	Fornitura e posa in opera di calcestruzzo drenante e fonoassorbente ad elevate prestazioni, idoneo per pavimentazioni stradali, in colorazione pigmentata in conformità agli esecutivi progettuali e previa accettazione della D.L.. In opera compreso l'onere della fornitura con autobetoniera e/o preparato in cantiere, compreso l'onere per la realizzazione delle casserature perimetrali ove necessario, escluso il sottostante strato di misto stabilizzato computato a parte, compresa la livellatura e lisciatura della faccia superiore, la registrazione delle pendenze ed ogni altro onere per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte. Con spessore pari a cm. 10 Il calcestruzzo dovrà avere le seguenti caratteristiche meccaniche:	m³	171,500	35,67	6.117,41
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Rm: 15 MPa</li> <li>• Lavorabilità: Terra umida</li> <li>• Drenabilità media: 30 l/mq/s</li> <li>• Resistenza media a 3 giorni: 10 MPa</li> <li>• Resistenza media a 7 giorni: 13 MPa</li> <li>• Ritiro igrometrico: non richiede giunti di contrazione</li> <li>• Modulo elastico a 28 giorni: 15.000 MPa</li> </ul>				
		<i>marciapiede di progetto</i> 1710,85		1.710,850		
		<i>a detrarre aree marciapiede a raso</i> 457,51		-457,510		
		<i>per arrotondamento</i> 1,66		1,660		
15	A.02	Fornitura e posa in opera di calcestruzzo drenante e fonoassorbente ad elevate prestazioni, idoneo per pavimentazioni stradali, in colorazione pigmentata in conformità agli esecutivi progettuali e previa accettazione della D.L.. In opera compreso l'onere della fornitura con autobetoniera e/o preparato in cantiere, compreso l'onere per la realizzazione delle casserature perimetrali ove necessario, escluso il sottostante strato di misto stabilizzato computato a parte, compresa la livellatura e lisciatura della faccia superiore, la registrazione delle	m²	1.255,000	29,92	37.549,60
					a riportare	124.048,63

N.	CODICE E.P.U.	DESCRIZIONE	U.M.	Quantità	Prezzo unitario in Euro	IMPORTO in Euro
		pendenze ed ogni altro onere per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte. Con spessore pari a cm. 15 Il calcestruzzo dovrà avere le seguenti caratteristiche meccaniche:			riporto	124.048,63
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Rm: 15 MPa</li> <li>• Lavorabilità: Terra umida</li> <li>• Drenabilità media: 30 l/mq/s</li> <li>• Resistenza media a 3 giorni: 10 MPa</li> <li>• Resistenza media a 7 giorni: 13 MPa</li> <li>• Ritiro igrometrico: non richiede giunti di contrazione</li> <li>• Modulo elastico a 28 giorni: 15.000 MPa</li> </ul>				
		<i>marciapiede di progetto a raso</i>		457,51		
		<i>per arrotondamento</i>		2,49		
			m²	460,000	43,42	19.973,20
16	06.01.06.02	<p>Conglomerato bituminoso chiuso per strato di usura di pavimentazioni stradali in ambito extraurbano (strade di categoria A, B, C, D e F extraurbana del CdS), in ambito urbano (strade di categoria E e F urbana del CdS), confezionato a caldo in centrale con bitume puro (del tipo 50/70 o 70/100 con IP compreso tra -1,2 e + 1,2) e aggregato lapideo proveniente dalla frantumazione di rocce di qualsiasi natura petrografica, purché rispondente ai requisiti di accettazione riportati nella tabella 6 traffico tipo M e P (extraurbana) e nella tabella 6 traffico tipo L (urbana), della norma C.N.R. B.U. n.° 139/1992. La granulometria dell'aggregato lapideo deve rientrare nel fuso granulometrico per strati di usura previsto dal "Catalogo delle Pavimentazioni Stradali" CNR 1993. La percentuale di bitume sarà compresa all'incirca tra il 5,5 - 6 %. In ogni caso il dosaggio in bitume e l'assortimento granulometrico ottimali devono essere determinati mediante metodo Marshall. Nel caso di studio Marshall la miscela ottimale dovrà presentare, le seguenti caratteristiche: stabilità non inferiore a 1000 kg, rigidità non inferiore a 300 kg/mm e vuoti residui sui campioni compresi tra 3 e 6 %. Il prezzo di applicazione prevede la preparazione della superficie di stesa, la predisposizione dei giunti di strisciata e lo spandimento di mano di ancoraggio con emulsione bituminosa cationica a rapida rottura (dosaggio di bitume residuo pari a 0,30-0,35 kg/m²), la stesa del conglomerato mediante vibrofinitrice, le cui dimensioni minime permettano</p>				
					a riportare	144.021,83

N.	CODICE E.P.U.	DESCRIZIONE	U.M.	Quantità	Prezzo unitario in Euro	IMPORTO in Euro
		interventi in strade di larghezza non inferiore a 3 m, ed il costipamento dello stesso con rullo tandem vibrante, fino a dare lo strato finito a perfetta regola d'arte, privo di sgranamenti e difetti visivi dovuti a segregazione degli inerti, ben regolare (scostamenti della superficie rispetto al regolo di 4 m inferiori a 1,0 cm in qualsiasi direzione per le strade extraurbane) (scostamenti della superficie rispetto al regolo di 4 m inferiori a 0,5 cm in qualsiasi direzione per le strade urbane). La densità in opera dovrà risultare non inferiore al 97% di quella determinata nello studio Marshall. - per strade in ambito urbano - per ogni m <sup>2</sup> e per ogni cm di spessore <i>Sulle superfici limiotrofe all'esportazione delle radici da uniformare</i> 1144,61 * 3 <i>per arrotondamento</i> 5,39 * 3			riporto	144.021,83
17	06.01.05.02	Conglomerato bituminoso del tipo chiuso per strato di collegamento (binder), di pavimentazioni stradali in ambito extraurbano (strade di categoria A, B, C, D e F extraurbana del CdS), in ambito urbano (strade di categoria E e F urbana del CdS), confezionata caldo in centrale con bitume puro (del tipo 50/70 o 70/100 con IP compreso tra -1,2 e + 1,2) e aggregato lapideo proveniente dalla frantumazione di rocce di qualsiasi natura petrografica, purché rispondente ai requisiti di accettazione riportati nella tabella 5 traffico tipo M e P (extraurbana) e nella tabella 5 traffico tipo M (urbana), della norma C.N.R. B.U. n.° 139/1992. La granulometria dell'aggregato lapideo deve rientrare nel fuso granulometrico per strati di collegamento previsto dal "Catalogo delle Pavimentazioni Stradali" CNR 1993. La percentuale di bitume sarà compresa all'incirca tra il 4 - 5,5 %. In ogni caso il dosaggio in bitume e l'assortimento granulometrico ottimali devono essere determinati mediante metodo Marshall. Nel corso dello studio Marshall la miscela ottimale dovrà presentare le seguenti caratteristiche: stabilità non inferiore a 1000 kg, rigidità non inferiore a 300 kg/mm e vuoti residui sui campioni compresi tra 3 e 7 %. Il prezzo di applicazione prevede la preparazione della superficie di stesa, la predisposizione dei giunti di strisciata e lo spandimento di mano di ancoraggio con emulsione bituminosa cationica a rapida rottura (con dosaggio di bitume	m <sup>2</sup> /cm	3.433,830 16,170 3.450,000	2,37	8.176,50
					a riportare	152.198,33

N.	CODICE E.P.U.	DESCRIZIONE	U.M.	Quantità	Prezzo unitario in Euro	IMPORTO in Euro
					riporto	152.198,33
		<p>residuo pari a 0,35-0,40 kg/m<sup>2</sup>), la stesa del conglomerato mediante vibrofinitrice, le cui dimensioni minime permettano interventi in strade di larghezza non inferiore a 3 m, ed il costipamento dello stesso con rullo tandem vibrante, fino a dare lo strato finito a perfetta regola d'arte, privo di sgranamenti e difetti visivi dovuti a segregazione degli inerti, ben regolare (scostamenti della superficie rispetto al regolo di 4 m inferiori a 1,0 cm in qualsiasi direzione). La densità in opera dovrà risultare non inferiore al 98% di quella determinata nello studio Marshall.</p> <p>2) per strade in ambito urbano - per ogni m<sup>2</sup> e per ogni cm di spessore  <i>su pavimentazione da ripristinare per asportazione ceppaie e radici</i>  397,56 * 4  <i>per arrotondamento</i>  2,44 * 4</p>		1.590,240		
				9,760		
			m <sup>2</sup> /cm	1.600,000	1,76	2.816,00
18	06.01.04.02	<p>Conglomerato bituminoso per strato di base, di pavimentazioni stradali in ambito extraurbano (strade di categoria A, B, C, D e F extraurbana del CdS), in ambito urbano (strade di categoria E e F urbana del CdS), confezionato a caldo in centrale con bitume puro (del tipo 50/70 o 70/100 con IP compreso tra -1,2 e + 1,2) e aggregato lapideo proveniente dalla frantumazione di rocce di qualsiasi natura petrografica, purché rispondente ai requisiti di accettazione riportati nella tabella 3 traffico tipo M e P (extraurbana) e nella tabella 3 traffico tipo M (urbana), della norma C.N.R. B.U. n.° 139/1992. La granulometria dell'aggregato lapideo deve rientrare nel fuso granulometrico per strati di base previsto dal "Catalogo delle Pavimentazioni Stradali" CNR 1993. La percentuale di bitume sarà compresa all'incirca tra il 3,5 - 4,5 %. In ogni caso il dosaggio in bitume e l'assortimento granulometrico ottimali devono essere determinati mediante metodo Marshall. Nel corso dello studio Marshall la miscela ottimale dovrà presentare, le seguenti caratteristiche: Stabilità non inferiore a 1000 kg, Rigidezza non inferiore a 300 kg/mm e vuoti residui sui campioni compresi tra 4 e 7 %. Il prezzo di applicazione prevede la preparazione della superficie di stesa, la predisposizione dei giunti di strisciata e lo spandimento di mano di ancoraggio con emulsione bituminosa cationica a lenta rottura (con dosaggio di bitume non inferiore a 0,55 kg/m<sup>2</sup>), la stesa del</p>				
					a riportare	155.014,33

N.	CODICE E.P.U.	DESCRIZIONE	U.M.	Quantità	Prezzo unitario in Euro	IMPORTO in Euro
					riporto	155.014,33
		conglomerato mediante vibrofinitrice, le cui dimensioni minime permettano interventi in strade di larghezza non inferiore a 3 m, ed il costipamento dello stesso con rullo tandem vibrante, fino a dare lo strato finito a perfetta regola d'arte, privo di sgranamenti e difetti visivi dovuti a segregazione degli inerti, ben regolare (scostamenti della superficie rispetto al regolo di 4 m inferiori a 1,0 cm in qualsiasi direzione). La densità in opera dovrà risultare non inferiore al 98% di quella determinata nello studio Marshall.				
		2) per strade in ambito urbano - per ogni m² e per ogni cm di spessore				
		<i>su pavimentazione da ripristinare per asportazione ceppaie e radici</i>		3.180,480		
		397,56 * 8		19,520		
		<i>per arrotondamento</i>				
		2,44 * 8	m²/cm	3.200,000	1,59	5.088,00
19	06.06.21	Esecuzione di strisce orizzontali spartitraffico per sistemazione di bivi e isole pedonali, mediante vernice rifrangente del colore bianco o giallo, o vernice spartitraffico non rifrangente di grande resistenza all'usura, compreso ogni onere occorrente per dare il lavoro a regola d'arte e secondo le prescrizioni regolamentari.				
		- per ogni m² vuoto per pieno per la figura geometrica circoscritta				
		<i>strisce pedonali</i>		152,500		
		76,25*2		2,500		
		<i>per arrotondamento</i>				
		2,50	m²	155,000	9,22	1.429,10
20	06.06.22	Esecuzione di strisce longitudinali della larghezza di 12 cm, mediante vernice rifrangente del colore bianco o giallo, o vernice spartitraffico non rifrangente di grande resistenza all'usura, compreso ogni onere occorrente per dare il lavoro a regola d'arte e secondo le prescrizioni regolamentari.				
		<i>banchina dx e sx</i>		843,50		
		asse		420,50		
		<i>parcheggi</i>		55,000		
		22 * 2,50		100,000		
		20 * 5,00		1,000		
		<i>per arrotondamento</i>				
		1,00	m	1.420,000	1,14	1.618,80
					a riportare	163.150,23

N.	CODICE E.P.U.	DESCRIZIONE	U.M.	Quantità	Prezzo unitario in Euro	IMPORTO in Euro
21	06.06.17	Fornitura e collocazione di palo in ferro tubolare di diametro 60 mm, della lunghezza di 3,00 m, infisso nel terreno in buche delle dimensioni minime di 30x30x60 cm, riempite con conglomerato cementizio di classe C 16/20. <i>nuovi pali segnaletica verticale</i> 6,00	cad.		riporto	163.150,23
				6,000		
				6,000	84,41	506,46
		<b>TOTALE OPERE STRADALI</b>				<b>114.802,01</b>
					a riportare	163.656,69

N.	CODICE E.P.U.	DESCRIZIONE	U.M.	Quantità	Prezzo unitario in Euro	IMPORTO in Euro
					riporto	163.656,69
		<b>IMPIANTI</b>				
		<b>Illuminazione</b>				
22	18.01.01.01	Realizzazione di scavo a sezione obbligata in ambito urbano per posa di cavidotti in tubo, eseguito con escavatore in terreno di qualsiasi natura e consistenza, esclusa la roccia, con profondità fino a 0,60 m e larghezza fino a 0,50 m, escluso l'eventuale rimozione della sede stradale, compresa la rimozione di eventuali marciapiedi, le eventuali demolizioni di trovanti di dimensioni non superiori a 0,5 m³, la conservazione di sottoservizi eventualmente incontrati. Sono inoltre comprese la fornitura e la posa di un letto di sabbia dello spessore di 10 cm e il nastro di segnalazione, nonché l'onere del reinterro con materiale idoneo proveniente dallo scavo e il costipamento meccanico realizzato a strati di spessore massimo 30 cm. Compreso inoltre l'eventuale bauletto in calcestruzzo per la protezione addizionale, da realizzarsi per gli attraversamenti, con copertura del cavidotto per almeno 10 cm. E' compresa infine la segnalazione e l'eventuale protezione degli scavi, e il carico dei materiali di scavo eccedenti o ritenuti non idonei al reinterro per futuro trasporto a discarica, nonché ogni onere necessario per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte. - per scavo e ricoprimento senza protezione addizionale <i>per nuovi cavidotti di collegamento pali da spostare e nuovi</i> (15,50+1,50+4,00)				
			m	21,000		
				21,000	35,77	751,17
23	18.01.02	Scavo a sezione obbligata eseguito a mano, anche con ausilio di martelletto, da effettuarsi su marciapiede o sede stradale, per la posa di blocchi di fondazione o pozzetti stradali, fino ad una profondità di 2,00 m dal piano di inizio dello scavo, compresi eventuali trovanti o relitti di muratura di volume non superiore a 0,50 m³ cadauno, compreso l'innalzamento delle materie a bordo scavo, e il successivo carico su mezzo per futuro trasporto a discarica, nonché ogni onere necessario per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte. <i>per realizzazione base di fondazione pali da spostare e nuovi</i>				
					a riportare	164.407,86



N.	CODICE E.P.U.	DESCRIZIONE	U.M.	Quantità	Prezzo unitario in Euro	IMPORTO in Euro
24	01.02.05.02	3 * 1,50 * 1,00 * 1,00  Trasporto di materie, provenienti da scavi – demolizioni, a rifiuto alle discariche del Comune in cui si eseguono i lavori o alla discarica del comprensorio di cui fa parte il Comune medesimo, autorizzate al conferimento di tali rifiuti, o su aree preventivamente acquisite dal Comune ed autorizzate dagli organi competenti, e per il ritorno a vuoto. Escluso l'eventuale onere di accesso alla discarica, da compensarsi a parte. - per ogni m³ di scavo o demolizione misurato in sito e per ogni chilometro - per materie provenienti dagli scavi o dalle demolizioni di cui alle voci: 1.1.4 – 1.1.6 – 1.1.7 – 1.3.4 -1.4.1.1 - 1.4.2.1 - 1.4.3 - 1.4.4 eseguiti in ambito urbano <i>per materiali di scavo da passaggio cavidotti e blocchi di fondazione pali</i>  <i>distanza discarica dal cantiere pari a 4 Km (da considerare andata e ritorno pari ad 8 Km)</i>  <i>Vedi voce 3. 1. 2 [4,5]</i> 8,00 <i>Vedi voce 3. 1. 1 [21]</i> 0,20*0,50*8,00	m³		riporto	164.407,86
				4,500		
			4,500	123,56	556,02	
			25	18.01.04.02	Fornitura e posa in opera di blocco di fondazione prefabbricato in calcestruzzo con pozzetto incorporato per il sostegno dei pali di illuminazione con cavo di inghisaggio palo e pozzetto di distribuzione elettrica con fori di passaggio, esclusa la fornitura del chiusino in ghisa per transito incontrollato, lo scavo, ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte. - per pozzetti da 110 x 65 x 95 cm per pali fino a 11 m d'altezza <i>pali da spostare</i> 2,00 <i>nuovi pali</i> 1,00	m³ x km
36,000						
16,800						
52,800	0,63	33,26				
26	18.07.02.01	Fornitura e posa in opera entro scavo già predisposto di cavidotto corrugato doppia parete in PE ad alta densità con resistenza alla compressione maggiore o uguale a 450N, comprensivo di sonda tiracavi e manicotto di giunzione e quanto altro occorre per dare l'opera finita e funzionante a perfetta regola d'arte.	cad.			
				2,000		
			1,000			
			3,000	527,89	1.583,67	
					a riportare	166.580,81

N.	CODICE E.P.U.	DESCRIZIONE	U.M.	Quantità	Prezzo unitario in Euro	IMPORTO in Euro
					riporto	166.580,81
27	14.03.17.27	- cavidotto corrugato doppia camera D=40mm <i>per nuovi cavidotti di collegamento pali da spostare e nuovi</i> (15,50+1,50+4,00)	m	21,000		
				21,000	4,20	88,20
28	18.06.03.01	Fornitura e collocazione entro tubi, posati entro canali, o staffati a vista, di conduttori elettrici in rame con isolante in HEPR in qualità G16 e guaina termoplastica di colore grigio qualità R16, conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Prodotti da Costruzione (CPR UE 305/11), tipo FG16(o)R16 0,6/1kV - Cca - s3, d1, a3, norma di riferimento CEI EN 20-23. Sono comprese tutte le terminazioni e connessioni necessarie (capicorda, morsetti, ecc.), ed ogni altro onere e magistero. - cavo FG16(o)R16 sez. 3x4mm <sup>2</sup> <i>per nuovi cavidotti di collegamento pali da spostare e nuovi</i> (15,50+1,50+4,00)	m	21,000		
				21,000	5,44	114,24
29	18.06.03.02	Esecuzione di giunzione dritta, derivata a T o derivata a H, grado di protezione IP68, effettuata con connessioni rapide a perforazioni di isolante e dadi filettati di serraggio. Per cavi multipolari con isolamento fino a 1 kV e sezioni da 1,5mm <sup>2</sup> a 6 mm <sup>2</sup> . Compreso ogni onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte. - per giunzioni dritte <i>pali da spostare</i> 2*3	cad.	6,000		
				6,000	11,20	67,20
30	18.02.01.03	Esecuzione di giunzione dritta, derivata a T o derivata a H, grado di protezione IP68, effettuata con connessioni rapide a perforazioni di isolante e dadi filettati di serraggio. Per cavi multipolari con isolamento fino a 1 kV e sezioni da 1,5mm <sup>2</sup> a 6 mm <sup>2</sup> . Compreso ogni onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte. - per derivazioni a T <i>pali nuovi</i> 1*3	cad.	3,000		
				3,000	38,00	114,00
		Fornitura e posa in opera in blocco di fondazione già predisposto e compensato a parte di palo tronco conico a stelo curvato, ricavato mediante procedimento di laminazione a caldo, da tubo in acciaio S275JR UNI EN 10025			a riportare	166.964,45

N.	CODICE E.P.U.	DESCRIZIONE	U.M.	Quantità	Prezzo unitario in Euro	IMPORTO in Euro
					riporto	166.964,45
		<p>saldati, E.R.W. UNI 7091/92; il processo di laminazione a caldo deve essere del tipo automatico a controllo elettronico ad una temperatura di circa 700 °C, con saldatura longitudinale interna di IIa classe (DM 17/01/2018) a completa penetrazione, senza saldature esterne, compreso protezione del palo contro la corrosione mediante zincatura a caldo rispondente alle prove di cui alla norma CEI 7.6; in opera compresi foratura asola per passaggio cavi, asola per morsetteria, morsettiera in classe II o I a scelta della D.L., applicazione di sigillatura, guaina termorestringente per la protezione anticorrosiva del palo nella zona di incastro nella fondazione per un'altezza non inferiore a 45 cm di cui 20 cm fuori terra, dado di messa a terra ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte.</p> <p>b = sbraccio in m; misurato in proiezione orizzontale.</p> <p>h = altezza fonte luminosa in m</p> <p>Sm = spessore minimo del palo in mm</p> <p>D = diametro alla base in mm</p> <p>- D = 127 mm; Sm = 3,6 mm; h = 8,80 m; b = 1,20 m</p> <p><i>nuovi pali</i></p> <p>1,00</p>				
31	A.03		cad.	1,000		
				1,000	750,08	750,08
		<p>Rimozione palo di illuminazione esistente, deposito all'interno dell'area di cantiere e successivo posizionamento su nuova base di fondazione precedentemente predisposta e compensata a parte, compreso l'onere dello spostamento all'interno del cantiere, la rimozione ed il successivo posizionamento del telaio e del chiusino pozzetto dedicato, la rimozione ed il collocamento con idoneo mezzo e personale, la revisione dei collegamenti ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte.</p> <p>2</p>				
			cad	2,000		
				2,000	295,17	590,34
32	18.03.03.02	<p>Fornitura e posa in opera su palo o mensola già predisposti, di armatura stradale con sorgente LED con corpo in pressofusione in lega di alluminio, schermo in vetro piano temperato di spessore minimo 4 mm e lenti in PMMA ad alta trasparenza. Il sistema ottico dovrà essere di tipo modulare con sorgente LED con temperatura di colore 3000K o 4000K e indice di resa cromatica &gt; 70, con ottica di tipologia stradale, o</p>				
					a riportare	168.304,87

N.	CODICE E.P.U.	DESCRIZIONE	U.M.	Quantità	Prezzo unitario in Euro	IMPORTO in Euro
					riporto	168.304,87
		<p>ciclopedonale e di categoria di intensità luminosa minima G3. Il sistema di dissipazione del gruppo ottico dovrà essere certificato con aspettativa di vita &gt;50.000 (Ta25°C L80B20 - TM21). L'efficienza dell'apparecchio nel suo complesso (flusso netto in uscita/potenza assorbita dall'armatura) non dovrà essere inferiore a 115 lm/W per gli apparecchi a 4000K e 105lm/W per quelli a 3000K. L'armatura dovrà avere grado di protezione IP66 e IK08 ed essere idonea per il montaggio su testa palo o su mensola e permettere la possibilità di inclinazione con step +-5°. L'apparecchio dovrà avere classe di isolamento II con fattore di potenza minimo 0,9 a pieno carico, con piastra di cablaggio rimovibile in campo e alimentatore elettronico; dovrà inoltre essere dotato di protezione sovratensioni integrata con SPD di tipo 2/tipo 3. Il driver di controllo potrà essere di tipo fisso non dimmerabile, con dimmerazione automatica (mezzanotte virtuale) o con sistema 0-10V o DALI. L'apparecchio dovrà essere garantito dal produttore per almeno 5 anni. Sono inclusi gli oneri per l'allaccio, compreso i conduttori elettrici fino alla morsettiera del palo o alla cassetta di derivazione, del montaggio a qualsiasi altezza ed ogni altro onere e magistero. L'efficienza minima richiesta deve essere riferita all'intero apparecchio, e non alla sola sorgente luminosa e il flusso luminoso considerato dovrà essere quello netto all'esterno del proiettore.</p> <p>- apparecchio con flusso luminoso minimo 4.000 lumen</p> <p><i>nuovi pali</i> 1,00</p>	cad.	1,000 1,000	473,00	473,00
33	06.04.01.02	<p>Fornitura e posa in opera di telaio e chiusini in ghisa a grafite lamellare, conforme alle norme UNI EN 124 e recante la marcatura prevista dalla citata norma carico di rottura, marchiata a rilievo con: norme di riferimento, classe di resistenza, marchio fabbricante e sigla dell'ente di certificazione, compresi le opere murarie ed ogni altro onere per dare l'opera finita a regola d'arte.</p> <p>- classe C 250 (carico di rottura 250 kN)</p> <p><i>chiusino pozzetto nuovo palo telaio 50x50</i> <i>peso 22 Kg</i> 22,00</p>	kg	22,000 22,000	3,17	69,74
					a riportare	168.847,61

N.	CODICE E.P.U.	DESCRIZIONE	U.M.	Quantità	Prezzo unitario in Euro	IMPORTO in Euro
					riporto	168.847,61
		<b>TOTALE Illuminazione</b>				<b>5.190,92</b>
					a riportare	168.847,61

N.	CODICE E.P.U.	DESCRIZIONE	U.M.	Quantità	Prezzo unitario in Euro	IMPORTO in Euro
					riporto	168.847,61
34	01.01.06.01	<p><b>Acquedotto</b></p> <p>Scavo a sezione obbligata, per qualsiasi finalità, per lavori da eseguirsi in ambito urbano, eseguito con mezzo meccanico fino alla profondità di 2,00 m dal piano di sbancamento o, in mancanza di questo dall'orlo medio del cavo, eseguito a sezione uniforme, a gradoni, anche in presenza di acqua con tirante non superiore a 20 cm, alberi e ceppaie di dimensioni inferiori a quelle delle voci 1.6.1 e 1.6.2, escluse le armature di qualsiasi tipo anche a cassa chiusa, occorrenti per le pareti, compresi il paleggio, il sollevamento, il carico, il trasporto delle materie nell'ambito del cantiere fino alla distanza di 1000 m o l'accatastamento delle materie riutilizzabili lungo il bordo del cavo, gli aggettamenti, la regolarizzazione delle pareti e del fondo eseguita con qualsiasi mezzo, compreso l'onere per il prelievo dei campioni (da effettuarsi in contraddittorio tra la D.L. e l'Impresa), il confezionamento dei cubetti questo da compensarsi a parte con il relativo prezzo (capitolo 20), da sottoporre alle prove di schiacciamento ed ogni altro onere per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte. Sono esclusi gli accertamenti e le verifiche tecniche obbligatorie previsti dal C.S.A.</p> <p>- in terreni costituiti da limi, argille, sabbie, ghiaie, detriti e alluvioni anche contenenti elementi lapidei di qualsiasi resistenza e di volume non superiore a 0,5 m³, sabbie e ghiaie anche debolmente cementate e rocce lapidee fessurate, di qualsiasi resistenza con superfici di discontinuità poste a distanza media l'una dall'altra fino a 30 cm attaccabili da idoneo mezzo di escavazione di adeguata potenza non inferiore ai 45 kW</p> <p><i>per tutta la lunghezza della nuova tubazione idrica con larghezza cm 30 ed altezza cm 30 sotto il piano di imposta del misto stabilizzato</i> 813,64 * 0,30 * 0,30</p> <p><i>per posa pozzetti nuovi e da spostare</i> (20+4) * 0,80 * 0,80 * 0,80</p> <p><i>per attraversamenti stradali</i> 1 * 7,00 * 0,40 * 0,40 4 * 4,00 * 0,40 * 0,40 2 * 7,00 * 0,40 * 0,40</p>				
			m³	91,436	10,52	961,91
					a riportare	169.809,52

N.	CODICE E.P.U.	DESCRIZIONE	U.M.	Quantità	Prezzo unitario in Euro	IMPORTO in Euro
35	13.08.01	Formazione del letto di posa, rinfilanco e ricoprimento delle tubazioni di qualsiasi genere e diametro, con materiale permeabile arido (sabbia o pietrisco min), proveniente da cava, con elementi di pezzatura non superiori a 30 mm, compresa la fornitura, lo spandimento e la sistemazione nel fondo del cavo del materiale ed il costipamento. <i>per tutta la lunghezza della nuova tubazione idrica con sezione pari a cm 30 x 30 sotto il pino di posa del misto stabilizzato</i> 813,64 * 0,30 * 0,30 <i>per arrotondamento</i> 1,36 * 0,30 * 0,30 <i>per attraversamenti stradali</i> 1 * 7,00 * 0,40 * 0,40 4 * 4,00 * 0,40 * 0,40 2 * 7,00 * 0,40 * 0,40	m <sup>3</sup>	73,228 0,122 1,120 2,560 2,240 79,270	riporto       24,08	169.809,52       1.908,82
36	13.03.02.08	Fornitura e posa in opera di tubazioni in polietilene ad alta densità tipo PE 100 (sigma 80) serie PFA16-SDR11, per acqua potabile, realizzati in conformità alla norma UNI EN 12201. I tubi saranno corrispondenti alle prescrizioni igienico – sanitarie del D.M. 174 del 06/04/2004 – Ministero della salute ss.mm.ii. Con soglia di odore e sapore secondo i requisiti della Comunità Europea, verificati e certificati secondo la norma UNI EN 1622. Le tubazioni riporteranno la marcatura prevista dalle citate norme e, in particolare, la serie corrispondente alla PN pressione massima di esercizio, il marchio di qualità rilasciato da Ente di Certificazione accreditato secondo UNI-CEI-EN 45011. Sono altresì compresi: la formazione delle giunzioni e l'esecuzione delle stesse per saldatura di testa o mediante raccordi, i tagli e gli sfridi, l'esecuzione delle prove idrauliche; il lavaggio e la disinfezione ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte. - D esterno 90 mm <i>nuova rete idrica di progetto</i> 813,64 <i>per arrotondamento</i> 1,36	m	813,640 1,360 815,000	15,23	12.412,45
37	01.02.05.02	Trasporto di materie, provenienti da scavi – demolizioni, a rifiuto alle discariche del Comune in cui si eseguono i lavori o alla discarica del comprensorio di cui fa parte il Comune medesimo, autorizzate al conferimento di tali rifiuti, o su aree			a riportare	184.130,79

N.	CODICE E.P.U.	DESCRIZIONE	U.M.	Quantità	Prezzo unitario in Euro	IMPORTO in Euro
					riporto	184.130,79
		<p>preventivamente acquisite dal Comune ed autorizzate dagli organi competenti, e per il ritorno a vuoto. Escluso l'eventuale onere di accesso alla discarica, da compensarsi a parte.</p> <p>- per ogni m³ di scavo o demolizione misurato in sito e per ogni chilometro</p> <p>- per materie provenienti dagli scavi o dalle demolizioni di cui alle voci: 1.1.4 – 1.1.6 – 1.1.7 – 1.3.4 -1.4.1.1 - 1.4.2.1 - 1.4.3 - 1.4.4 eseguiti in ambito urbano</p> <p><i>distanza discarica dal cantiere pari a 4 Km (da considerare andata e ritorno pari ad 8 Km)</i></p> <p><i>per materiali di scavo nuova rete acquedotto</i></p> <p><i>Vedi voce 3. 2. 1 [91,436]</i></p> <p>8,00</p>		731,488		
			m³ x km	731,488	0,63	460,84
38	A.04	<p>Adeguamento pozzetto esistente previa rimozione di telaio e chiusino, deposito in cantiere e successivo posizionamento sulla nuova pavimentazione del marciapiede, compreso l'onere dello spostamento in cantiere, quanto necessario per il posizionamento al livello del marciapiede da realizzare ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte.</p> <p><i>pozzetti acquedotto da ripristinare</i></p> <p>5</p>		5,000		
			cad	5,000	63,43	317,15
39	13.09.13.01	<p>Fornitura, trasporto e posa in opera di pozzetto prefabbricato modulare per rete idrica per alloggiamento di pezzi speciali, saracinesche e giunti, in calcestruzzo vibrato, realizzato secondo le norme UNI EN 1917/2004 e provvisto di marcatura CE, con classe di resistenza 30, completo di innesti con guarnizione di tenuta a norma UNI EN 681, in grado di garantire una tenuta idraulica di 0,5 bar, con sopralzi di diversa altezza, in grado di garantire una tenuta idraulica di 0,3 bar, con inseriti pioli antiscivolo a norma UNI EN 13101, e soletta di copertura con classe di resistenza verticale 150 kN o 4 kN/m², fornito e posto in opera, previa verifica di progetto secondo la classe di resistenza determinata in funzione della profondità. Compresi tutti gli oneri per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte, con la sola esclusione degli oneri dello scavo, il rinfiacco ed il ricoprimento da compensarsi a parte.</p> <p>- dimensione interna 800 x 800 mm</p>				
					a riportare	184.908,78



N.	CODICE E.P.U.	DESCRIZIONE	U.M.	Quantità	Prezzo unitario in Euro	IMPORTO in Euro
					riporto	184.908,78
40	13.09.13.28	<i>pozzetto acquedotto 45x45 (esistente spostato)</i> 4 <i>nuovi</i> 20	cad.	4,000		
				20,000		
				24,000	273,13	6.555,12
		Fornitura, trasporto e posa in opera di pozzetto prefabbricato modulare per rete idrica per alloggiamento di pezzi speciali, saracinesche e giunti, in calcestruzzo vibrato, realizzato secondo le norme UNI EN 1917/2004 e provvisto di marcatura CE, con classe di resistenza 30, completo di innesti con guarnizione di tenuta a norma UNI EN 681, in grado di garantire una tenuta idraulica di 0,5 bar, con sopralzi di diversa altezza, in grado di garantire una tenuta idraulica di 0,3 bar, con inseriti pioli antiscivolo a norma UNI EN 13101, e soletta di copertura con classe di resistenza verticale 150 kN o 4 kN/m <sup>2</sup> , fornito e posto in opera, previa verifica di progetto secondo la classe di resistenza determinata in funzione della profondità. Compresi tutti gli oneri per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte, con la sola esclusione degli oneri dello scavo, il rinfianco ed il ricoprimento da compensarsi a parte. - per pozzetto 800 x 800 mm				
41	06.04.01.02	<i>pozzetto acquedotto 45x45 (esistente spostato)</i> 4 <i>nuovi</i> 20	cad.	4,000		
				20,000		
				24,000	182,73	4.385,52
		Fornitura e posa in opera di telaio e chiusini in ghisa a grafite lamellare, conforme alle norme UNI EN 124 e recante la marcatura prevista dalla citata norma carico di rottura, marchiata a rilievo con: norme di riferimento, classe di resistenza, marchio fabbricante e sigla dell'ente di certificazione, compresi le opere murarie ed ogni altro onere per dare l'opera finita a regola d'arte. - classe C 250 (carico di rottura 250 kN) <i>chiusinoi nuovi pozzetti telaio 60x60 peso 30 Kg cadauno</i> 30,00*24				
42	13.02.03		kg	720,000		
				720,000	3,17	2.282,40
		Fornitura, trasporto e posa in opera di pezzi speciali vari di ghisa sferoidale per tubi di acquedotti, certificate secondo ISO 9001/2000, con giunto elastico di tipo meccanico con contro flangia e bulloni e con guarnizione EPDM conforme alle Norme UNI EN 681-1 e UNI 9164 e/o a				
					a riportare	198.131,82

N.	CODICE E.P.U.	DESCRIZIONE	U.M.	Quantità	Prezzo unitario in Euro	IMPORTO in Euro
		flangia secondo la norma UNI EN 1092-2 (ISO 7005-2), collaudati con caratteristiche specifiche secondo norme UNI EN 545 e recanti la marcatura prevista dalla detta norma, verniciati esternamente ed internamente, completi di contro flangia, guarnizioni e bulloni, compresa l'esecuzione di giunti ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa ed a perfetta regola d'arte. <i>saracinesche DN 80 peso 16 Kg/cad.</i> 5 * 16,00 <i>diramazioni in ghisa DN 80-50 peso 15,10 Kg/cad.</i> 22 * 15,10 <i>diramazioni DN80-80 peso 16,00 kg/cad.</i> 7 * 16,00 <i>chiusura rami non utilizzati peso 6,8 kg/cad</i> 4 * 6,80			riporto	198.131,82
				80,000		
				332,200		
				112,000		
				27,200		
			kg	551,400	10,43	5.751,10
		<b>TOTALE Acquedotto</b>				<b>35.035,31</b>
					a riportare	203.882,92

N.	CODICE E.P.U.	DESCRIZIONE	U.M.	Quantità	Prezzo unitario in Euro	IMPORTO in Euro
					riporto	203.882,92
43	01.01.06.01	<p><b>Raccolta acque piovane</b></p> <p>Scavo a sezione obbligata, per qualsiasi finalità, per lavori da eseguirsi in ambito urbano, eseguito con mezzo meccanico fino alla profondità di 2,00 m dal piano di sbancamento o, in mancanza di questo dall'orlo medio del cavo, eseguito a sezione uniforme, a gradoni, anche in presenza di acqua con tirante non superiore a 20 cm, alberi e ceppaie di dimensioni inferiori a quelle delle voci 1.6.1 e 1.6.2, escluse le armature di qualsiasi tipo anche a cassa chiusa, occorrenti per le pareti, compresi il paleggio, il sollevamento, il carico, il trasporto delle materie nell'ambito del cantiere fino alla distanza di 1000 m o l'accatastamento delle materie riutilizzabili lungo il bordo del cavo, gli aggettamenti, la regolarizzazione delle pareti e del fondo eseguita con qualsiasi mezzo, compreso l'onere per il prelievo dei campioni (da effettuarsi in contraddittorio tra la D.L. e l'Impresa), il confezionamento dei cubetti questo da compensarsi a parte con il relativo prezzo (capitolo 20), da sottoporre alle prove di schiacciamento ed ogni altro onere per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte. Sono esclusi gli accertamenti e le verifiche tecniche obbligatorie previsti dal C.S.A.</p> <p>- in terreni costituiti da limi, argille, sabbie, ghiaie, detriti e alluvioni anche contenenti elementi lapidei di qualsiasi resistenza e di volume non superiore a 0,5 m³, sabbie e ghiaie anche debolmente cementate e rocce lapidee fessurate, di qualsiasi resistenza con superfici di discontinuità poste a distanza media l'una dall'altra fino a 30 cm attaccabili da idoneo mezzo di escavazione di adeguata potenza non inferiore ai 45 kW</p> <p><i>per collegamento nuove caditoie</i> 120,71 * 0,40 * 0,50</p> <p><i>per arrotondamento</i> 4,29 * 0,40 * 0,50</p> <p><i>per posa nuove caditoie</i> 20 * 1,00*0,70*0,80</p>				
			m³	24,142		
				0,858		
				11,200		
				36,200	10,52	380,82
44	01.02.05.02	<p>Trasporto di materie, provenienti da scavi – demolizioni, a rifiuto alle discariche del Comune in cui si eseguono i lavori o alla discarica del comprensorio di cui fa parte il Comune medesimo, autorizzate al conferimento di tali rifiuti, o su aree preventivamente acquisite dal Comune</p>				
					a riportare	204.263,74

N.	CODICE E.P.U.	DESCRIZIONE	U.M.	Quantità	Prezzo unitario in Euro	IMPORTO in Euro
		ed autorizzate dagli organi competenti, e per il ritorno a vuoto. Escluso l'eventuale onere di accesso alla discarica, da compensarsi a parte. - per ogni m³ di scavo o demolizione misurato in sito e per ogni chilometro - per materie provenienti dagli scavi o dalle demolizioni di cui alle voci: 1.1.4 – 1.1.6 – 1.1.7 – 1.3.4 -1.4.1.1 - 1.4.2.1 - 1.4.3 - 1.4.4 eseguiti in ambito urbano <i>per materiali di scavo nuova rete raccolta acque piovane</i>  <i>distanza discarica dal cantiere pari a 4 Km (da considerare andata e ritorno pari ad 8 Km)</i>  <i>Vedi voce 3. 3. 1 [36,2]</i> 8,00			riporto	204.263,74
45	13.07.01.02	Fornitura, trasporto e posa in opera di tubazioni per fognatura in PVC-U costruite secondo le norme UNI-EN 1401 con sistema di giunzione a bicchiere e guarnizione di tenuta elastomerica conforme alle norme UNI-EN 681/1. Le tubazioni riporteranno la marcatura prevista dalle citate norme ed in particolare il codice d'installazione U o UD, la serie corrispondente alla rigidità SN 2 espressa in kN/m², il marchio di qualità rilasciato da Ente di Certificazione accreditato secondo UNI-CEI-EN 45011, compresi: i tagli e gli sfridi, l'esecuzione delle prove idrauliche, il lavaggio e la disinfezione ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte escluso la formazione del letto di posa e del rinfiacco con materiale idoneo da compensarsi a parte. - D esterno 200 mm <i>per collegamento nuove caditoie</i> 120,71 <i>per arrotondamento</i> 4,29	m³ x km	289,600 289,600	0,63	182,45
46	13.08.01	Formazione del letto di posa, rinfiacco e ricoprimento delle tubazioni di qualsiasi genere e diametro, con materiale permeabile arido (sabbia o pietrisco min), proveniente da cava, con elementi di pezzatura non superiori a 30 mm, compresa la fornitura, lo spandimento e la sistemazione nel fondo del cavo del materiale ed il costipamento.	m	120,710 4,290 125,000	17,32	2.165,00
					a riportare	206.611,19

N.	CODICE E.P.U.	DESCRIZIONE	U.M.	Quantità	Prezzo unitario in Euro	IMPORTO in Euro
					riporto	206.611,19
47	06.04.03	<i>per collegamento nuove caditoie</i> 120,71 * 0,40 * 0,50	m³	24,142		
		<i>per arrotondamento</i> 4,29 * 0,40 * 0,50		0,858		
				25,000	24,08	602,00
48	06.04.05.01	Fornitura e posa in opera di caditoia stradale in conglomerato cementizio delle dimensioni di 80x50x80 cm a doppio scomparto con chiusura idraulica, compreso il massetto di posa in conglomerato cementizio di spessore non inferiore a 10 cm, escluso scavo, telaio e griglia in ghisa da compensarsi a parte.	cad.	14,000		
		<i>in corrispondenza di bocca di lupo</i> <i>sostituita</i> 14,00		6,000		
		<i>nuovi</i> 6,00		20,000	119,48	2.389,60
		Fornitura e posa in opera di telaio e griglia piana in ghisa sferoidale UNI EN 1563, costruita secondo le norme UNI EN124, asole ad ampio deflusso disposte su due file, sistema di fissaggio al telaio "antivandalismo", marchiata a rilievo con norme di riferimento (UNI EN 124), classe di resistenza (C250/D400), marchio fabbricante e sigla dell'ente di certificazione; compreso le opere murarie ed ogni altro onere per dare l'opera finita a regola d'arte.	kg	252,000		
		- classe C 250 (carico di rottura 250 kN)		108,000		
		<i>in corrispondenza di bocca di lupo</i> <i>sostituita</i> 14,00 * 18,00		360,000	4,34	1.562,40
		<b>TOTALE Raccolta acque piovane</b>				<b>7.282,27</b>
					a riportare	211.165,19

N.	CODICE E.P.U.	DESCRIZIONE	U.M.	Quantità	Prezzo unitario in Euro	IMPORTO in Euro
					riporto	211.165,19
49	A.04	<b>Vari da mantenere ed adeguare</b>  Adeguamento pozzetto esistente previa rimozione di telaio e chiusino, deposito in cantiere e successivo posizionamento sulla nuova pavimentazione del marciapiede, compreso l'onere dello spostamento in cantiere, quanto necessario per il posizionamento al livello del marciapiede da realizzare ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte. <i>acque nere</i> 3,00 <i>impianto elettrico e telefono</i> 21,00 <i>impianto gas</i> 21,00				
				3,000		
				21,000		
				21,000		
			cad	45,000	63,43	2.854,35
50	A.05	Ampliamento e spostamento pozzetto esistente per rete gas, telefono e/o elettrico, compreso l'onere della dismissione dell'esistente, la conservazione in cantiere del telaio e chiusino da riutilizzare, il rifacimento dell'intero pozzetto con pareti in calcestruzzo gettate in opera e dimensioni adeguate allo stato di progetto, compresi i materiali, le casserature, i noli, la manodopera, la posa del telaio e chiusino recuperati, lo spostamento degli stessi all'interno del cantiere ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte. <i>impianto gas</i> 7,00				
				7,000		
			cad	7,000	244,09	1.708,63
		<b>TOTALE Vari da mantenere ed adeguare</b>				<b>4.562,98</b>
		<b>TOTALE IMPIANTI</b>				<b>52.071,48</b>
					a riportare	215.728,17

N.	CODICE E.P.U.	DESCRIZIONE	U.M.	Quantità	Prezzo unitario in Euro	IMPORTO in Euro
					riporto	215.728,17
51	A.06	<b>OPERE A VERDE ED ARREDO URBANO</b>  Fornitura e piantumazione albero di leccio (quercus ilex) con altezza pari almeno a cm 350 posto all'interno di apposita aiuola o area a verde compensata a parte, compreso il trasporto in sito, le attrezzature necessarie per la messa a dimora, il necessario scavo e rinterro dell'apparato radicale ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte. <i>Nuovi alberi di leccio da piantumare</i> 53				
			cad	53,000		
				53,000	469,84	24.901,52
52	01.08.02.01	Fornitura di terreno vegetale per rivestimento delle scarpate. Fornitura e stesa di terreno vegetale per aiuolazione verde e per rivestimento scarpate in trincea, proveniente sia da depositi di proprietà dell'amministrazione che direttamente fornito dall'impresa, miscelato con sostanze concimanti, pronto per la stesa anche in scarpata, sistemazione e semina da compensare con la voce di elenco sulla sistemazione in rilevato senza compattamento. Il terreno vegetale potrà provenire dagli scavi di scoticamento, qualora non sia stato possibile il diretto trasferimento dallo scavo al sito di collocazione definitiva. - fornito dall'impresa <i>superficie a verde</i> 387,17 * 0,20 <i>aiuole</i> 131,23 * 0,20 <i>per arrotondamento</i> 1,32				
				77,434		
				26,246		
				1,320		
			m³	105,000	17,60	1.848,00
53	19.12.02.01	Trattamento di rinaturalizzazione di scarpate o rilevati consistente nello spargimento omogeneo di una apposita miscela di sementi di specie erbacee perenni, appartenenti alla flora endemica del territorio all'interno di un gruppo di riferimento di almeno 10 specie, di concimi e collanti naturali e utilizzo di mezzi meccanici o altri sistemi, tali comunque da non lesionare i semi, compresa eventuale semina a mano. L'intervento, che avverrà su superfici aventi pendenze non superiori a 60°, stabili geotecnicamente (Fs>1), prevede l'impiego di almeno 50 g/m² di sementi di specie erbacee, appartenenti alla flora				
					a riportare	242.477,69

N.	CODICE E.P.U.	DESCRIZIONE	U.M.	Quantità	Prezzo unitario in Euro	IMPORTO in Euro
		endemica del territorio all'interno di un gruppo di riferimento di almeno 10 specie, non infestanti e non modificate geneticamente, con caratteristiche di rusticità, adattabilità a condizioni pedoclimatiche del sito, con un misto di concimi (minerali, oppure organo-minerali, oppure organici) e collanti naturali. La copertura vegetale dovrà essere presente su almeno l'80% della superficie inerbibile, entro e non oltre i successivi 24 mesi dalla prima semina; nel prezzo sono comprese eventuali risemine e concimazioni per 24 mesi dalla data di semina. Nel prezzo sono escluse tutte le opere necessarie per garantire la completa stabilità del versante, la captazione e regimentazione di acque meteoriche e profonde ed eventuali lavori di preparazione, e si intende al m² di area da trattare come superficie a vista. - con sementi selezionate di specie azotofissatrici e/o miglioratrici <i>superficie a verde</i> 387,17 <i>aiuole</i> 131,23 <i>per arrotondamento</i> 1,60			riporto	242.477,69
				387,170		
				131,230		
				1,600		
			m²	520,000	3,86	2.007,20
		<b>TOTALE OPERE A VERDE ED ARREDO URBANO</b>				<b>28.756,72</b>
					a riportare	244.484,89



N.	CODICE E.P.U.	DESCRIZIONE	U.M.	Quantità	Prezzo unitario in Euro	IMPORTO in Euro
					riporto	244.484,89
54	26.01.29	<b>OPERE PROVVISORIALI E SICUREZZA</b> Recinzione provvisoria modulare da cantiere alta cm 200, realizzata in pannelli con tamponatura in rete elettrosaldata zincata a maglia rettangolare fissata perimetralmente ad un telaio in profilato metallico anch'esso zincato e sostenuti al piede da elementi prefabbricati in calcestruzzo a colore naturale o plastificato, ancorato alla pavimentazione esistente mediante tasselli e/o monconi inclusi nel prezzo. Nel prezzo sono altresì comprese eventuali controventature, il montaggio ed il successivo smontaggio. Valutata al metro quadrato per tutta la durata dei lavori. <i>(Onere sicurezza aggiuntivo )</i> <i>Da applicare per tutta la lunghezza della strada prima a destra e poi a sinistra, su due diversi tratti ripetuto per una lunghezza di m</i> 875,00 * 2,00				
			m²	1.750,000		
				1.750,000	13,99	24.482,50
55	26.07.06.01	Box in lamiera ad uso materiali pericolosi e speciali della larghezza approssimativa di m 2,50, costituito da struttura di acciaio zincato, con tetto a due pendenze o semicurvo, montaggio rapido ad incastro. E' compreso il trasporto da e per il deposito, il montaggio ed il successivo smontaggio, l'uso dell'autogrù per la movimentazione e la collocazione ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera compiuta a perfetta regola d'arte. Lunghezza da m. 4,30 a 5,20. - per il primo mese d'impiego. <i>(Onere sicurezza aggiuntivo )</i> 1,00				
			cad.	1,000		
				1,000	228,13	228,13
56	26.07.06.02	Box in lamiera ad uso materiali pericolosi e speciali della larghezza approssimativa di m 2,50, costituito da struttura di acciaio zincato, con tetto a due pendenze o semicurvo, montaggio rapido ad incastro. E' compreso il trasporto da e per il deposito, il montaggio ed il successivo smontaggio, l'uso dell'autogrù per la movimentazione e la collocazione ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera compiuta a perfetta regola d'arte. Lunghezza da m. 4,30 a 5,20. - per ogni mese successivo al primo <i>(Onere sicurezza aggiuntivo )</i> 3,00				
				3,000		
					a riportare	269.195,52

N.	CODICE E.P.U.	DESCRIZIONE	U.M.	Quantità	Prezzo unitario in Euro	IMPORTO in Euro
57	26.07.02.01	Locale spogliatoio delle dimensioni approssimative di m 4,00x2,20x2,40, costituito da un monoblocco prefabbricato, convenientemente coibentato, completo di impianto elettrico, di adeguati armadietti e panche, compreso: il montaggio e lo smontaggio, il trasporto da e per il magazzino, la messa a terra e relativi impianti esterni di adduzione, nonché gli oneri e i relativi materiali di consumo per la periodica pulizia. - Uno per ogni 10 addetti. - per il primo mese d'impiego (Onere sicurezza aggiuntivo ) 1,00	cad.		riporto	269.195,52
				3,000	10,03	30,09
58	26.07.02.02	Locale spogliatoio delle dimensioni approssimative di m 4,00x2,20x2,40, costituito da un monoblocco prefabbricato, convenientemente coibentato, completo di impianto elettrico, di adeguati armadietti e panche, compreso: il montaggio e lo smontaggio, il trasporto da e per il magazzino, la messa a terra e relativi impianti esterni di adduzione, nonché gli oneri e i relativi materiali di consumo per la periodica pulizia. - Uno per ogni 10 addetti. - per ogni mese successivo al primo  (Onere sicurezza aggiuntivo ) 3,00	cad	1,000		
				1,000	488,66	488,66
59	26.07.07	Bagno chimico portatile costruito in polietilene ad alta densità. Il bagno deve essere dotato di due serbatoi separati, uno per la raccolta liquami e l'altro per il contenimento dell'acqua pulita necessaria per il risciacquo del WC, azionabile tramite pedale a pressione posto sulla pedana del box. E' compreso il trasporto da e per il deposito, il montaggio ed il successivo smontaggio, l'uso dell'autogrù per la movimentazione e la collocazione, gli oneri per la periodica pulizia ed i relativi materiali di consumo, ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera compiuta a perfetta regola d'arte. Valutato al mese o frazione di mese per tutta la durata del cantiere. - per ogni mese d'impiego (Onere sicurezza aggiuntivo ) 4,00	cad	3,000		
				3,000	224,25	672,75
					a riportare	270.387,02

N.	CODICE E.P.U.	DESCRIZIONE	U.M.	Quantità	Prezzo unitario in Euro	IMPORTO in Euro
60	26.03.05	Semaforo a 2 luci orientabili, una rossa ed una verde. Lampade a 24 V 70 W. Diametro delle luci 140 mm. Corpo in materiale plastico autoestinguente. Completo di supporti per il fissaggio. Per le funzioni di semaforo, necessitano due batterie da 24 V, e la centralina di comando, che provvede a temporizzare, lampeggiare, ed invertire. Sono compresi: l'uso per la durata della fase che prevede l'impianto semaforico al fine di assicurare un'ordinata gestione del cantiere garantendo meglio la sicurezza dei lavoratori; la manutenzione per tutto il periodo della fase di lavoro al fine di garantirne la funzionalità e l'efficienza; la ricarica delle batterie; l'allontanamento a fine fase di lavoro. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo dell'impianto semaforico. Misurato per ogni mese di utilizzo, per la durata della fase di lavoro, al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori. - per ogni mese di impiego (Onere sicurezza aggiuntivo ) 2*4,00	cad.		riporto	270.387,02
				4,000	120,00	480,00
61	26.03.02.02	Segnaletica da cantiere edile, in materiale plastico rettangolare, da impiegare all'interno e all'esterno del cantiere, indicante varie raffigurazioni, forniti e posti in opera. Sono compresi: l'uso per la durata della fase che prevede il segnale al fine di assicurare un'ordinata gestione del cantiere garantendo meglio la sicurezza dei lavoratori; i sostegni per i segnali; la manutenzione per tutto il periodo della fase di lavoro al fine di garantirne la funzionalità e l'efficienza; l'accatastamento e l'allontanamento a fine fase di lavoro. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo dei segnali. Per la durata del lavoro, al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori. - varie raffigurazioni, in PVC rigido, dimensioni cm 100,00 x 140,00 (Onere sicurezza aggiuntivo ) 4,00	cad.	8,000		
				8,000	45,58	364,64
62	26.02.07	Dispersore per impianto di messa a terra con profilato in acciaio a croce, compreso lo scasso ed il ripristino del terreno. Sono compresi: la manutenzione e le revisioni periodiche; il montaggio e l'immediata sostituzione in caso d'usura; la dichiarazione dell'installatore autorizzato.	cad.	4,000		
				4,000	62,47	249,88
					a riportare	271.481,54

N.	CODICE E.P.U.	DESCRIZIONE	U.M.	Quantità	Prezzo unitario in Euro	IMPORTO in Euro
					riporto	271.481,54
63	26.02.08	Inteso come impianto temporaneo necessario alla sicurezza del cantiere. Per tutta la durata delle lavorazioni. Dimensioni mm 50 x 50 x 5 x 2500. (Onere sicurezza aggiuntivo ) 2,00	cad.	2,000		
				2,000	73,43	146,86
64	26.02.16	Corda in rame nudo, direttamente interrata, di sezione 35 mm <sup>2</sup> , per impianti di messa a terra, connessa con dispersori e con masse metalliche, compreso lo scasso ed il ripristino del terreno. Sono compresi: la manutenzione e le revisioni periodiche; il montaggio e l'immediata sostituzione in caso d'usura; la dichiarazione dell'installatore autorizzato. Inteso come impianto temporaneo necessario alla sicurezza del cantiere. Per tutta la durata delle lavorazioni. (Onere sicurezza aggiuntivo ) 30,00	m	30,000		
				30,000	12,55	376,50
65	26.01.30	Abbattimento di polveri eseguito con acqua nebulizzata mediante autobotte dotata di motopompa con portata di 10 l/min e prevalenza 2 ATM. Comprensivo del nolo dell'autobotte da 6.000 l con operatore, tubazione e lancia, dei consumi ed ogni altro onere di funzionamento. Per ogni ora o frazione. (Onere sicurezza aggiuntivo ) durante scarificazione 8,00	cad.	8,000		
				8,000	90,11	720,88
		Cancello in pannelli di lamiera zincata ondulata o grecata fornito e posto in opera per accesso di cantiere, costituito da idoneo telaio a tubi e giunti. Sono compresi: l'uso per tutta la durata dei lavori, dei montanti in tubi e giunti, di ante adeguatamente assemblate ai telai perimetrali completi di controventature metalliche, il tutto trattato con vernici antiruggine; le opere da fabbro e le ferramenta necessarie; il sistema di fermo delle ante sia in posizione di massima apertura che di chiusura; la manutenzione per tutto il periodo di durata dei lavori, sostituendo, o riparando le parti non più idonee; lo smantellamento, l'accatastamento e l'allontanamento a fine lavori. Tutti i materiali costituenti il cancello sono e restano di proprietà dell'impresa. Misurato a metro quadrato di cancello, per l'intera durata dei lavori.				
					a riportare	272.725,78

N.	CODICE E.P.U.	DESCRIZIONE	U.M.	Quantità	Prezzo unitario in Euro	IMPORTO in Euro
					riporto	272.725,78
		(Onere sicurezza aggiuntivo ) 4,00		4,000		
			m²	4,000	38,42	153,68
		<b>TOTALE OPERE PROVVISORIALI E SICUREZZA</b>				<b>28.394,57</b>
		<b>TOTALE LAVORI</b>				<b>272.879,46</b>
		Compresi oneri per la sicurezza aggiuntivi pari a				28.394,57
		<b>TOTALE Lavori comprensivo di oneri per la sicurezza</b>				<b>272.879,46</b>

Torregrotta, li

Il Responsabile del Procedimento

Ing. Pietro Anastasi

Il Progettista

Ing. Francesco Coiro

# Indice Computo metrico

1	OPERE DI DEMOLIZIONE.....	1
1.1	Alberi e ceppaie.....	1
1.2	Marciapiede ed altri.....	3
2	OPERE STRADALI.....	8
3	IMPIANTI.....	15
3.1	Illuminazione.....	15
3.2	Acquedotto.....	21
3.3	Raccolta acque piovane.....	26
3.4	Vari da mantenere ed adeguare.....	29
4	OPERE A VERDE ED ARREDO URBANO.....	30
5	OPERE PROVVISORIALI E SICUREZZA.....	32

## RIEPILOGO DEL COMPUTO METRICO

CODICE	DESCRIZIONE DEI LAVORI	IMPORTO in Euro
<b>1</b>	<b>LAVORI</b>	
	<b>OPERE DI DEMOLIZIONE</b>	
1. 1	Alberi e ceppaie	10.194,00
1. 2	Marciapiede ed altri	38.660,68
	<b>TOTALE OPERE DI DEMOLIZIONE</b>	<b>48.854,68</b>
<b>2</b>	<b>OPERE STRADALI</b>	114.802,01
<b>3</b>	<b>IMPIANTI</b>	
3. 1	Illuminazione	5.190,92
3. 2	Acquedotto	35.035,31
3. 3	Raccolta acque piovane	7.282,27
3. 4	Vari da mantenere ed adeguare	4.562,98
	<b>TOTALE IMPIANTI</b>	<b>52.071,48</b>
<b>4</b>	<b>OPERE A VERDE ED ARREDO URBANO</b>	28.756,72
<b>5</b>	<b>OPERE PROVVISORIALI E SICUREZZA</b>	28.394,57
	<b>TOTALE LAVORI</b>	<b>272.879,46</b>

Torregrotta, li

Il Responsabile del Procedimento

Ing. Pietro Anastasi

Il Progettista

Ing. Francesco Coiro

## RIEPILOGO DEL COMPUTO METRICO - INCIDENZA

CODICE	DESCRIZIONE DEI LAVORI	IMPORTO in Euro	% inc.
<b>1</b>	<b>LAVORI</b>		
	<b>OPERE DI DEMOLIZIONE</b>		
1. 1	Alberi e ceppaie	10.194,00	3,74
1. 2	Marciapiede ed altri	38.660,68	14,17
	<b>TOTALE OPERE DI DEMOLIZIONE</b>	<b>48.854,68</b>	17,90
<b>2</b>	<b>OPERE STRADALI</b>	114.802,01	42,07
<b>3</b>	<b>IMPIANTI</b>		
3. 1	Illuminazione	5.190,92	1,90
3. 2	Acquedotto	35.035,31	12,84
3. 3	Raccolta acque piovane	7.282,27	2,67
3. 4	Vari da mantenere ed adeguare	4.562,98	1,67
	<b>TOTALE IMPIANTI</b>	<b>52.071,48</b>	19,08
<b>4</b>	<b>OPERE A VERDE ED ARREDO URBANO</b>	28.756,72	10,54
<b>5</b>	<b>OPERE PROVVISORIALI E SICUREZZA</b>	28.394,57	10,41
	<b>TOTALE LAVORI</b>	<b>272.879,46</b>	100,00
	Compresi oneri per la sicurezza aggiuntivi pari a	28.394,57	
	<b>TOTALE Lavori comprensivo di oneri per la sicurezza</b>	<b>272.879,46</b>	

Torregrotta, li

Il Responsabile del Procedimento

Ing. Pietro Anastasi

Il Progettista

Ing. Francesco Coiro



**INCIDENZA CATEGORIE SOA**

CODICE	DESCRIZIONE	IMPORTO in Euro	% inc. %
<b>OG3</b>	STRADE, AUTOSTRADE, PONTI, VIA...E RELATIVE OPERE COMP...	<b>153.462,69</b>	<b>56,24</b>
<b>OG6</b>	ACQUEDOTTI, GASDOTTI, OLEODOTT...I IRRIGAZIONE E DI EVA...	<b>46.880,56</b>	<b>17,18</b>
<b>OG10</b>	IMPIANTI PER LA TRASFORMAZIONE... CORRENTE ALTERNATA ...	<b>5.190,92</b>	<b>1,90</b>
<b>OS24</b>	VERDE E ARREDO URBANO	<b>38.950,72</b>	<b>14,27</b>
	IMMISSIONI NON COLLEGATE AD AL... COLLEGATE AD ALCUNA ...	<b>28.394,57</b>	<b>10,41</b>
	<b>CATEGORIA PREVALENTE: OG3 - STRADE, AUTOSTRADE, PONTI, VIA...E RELATIVE OPERE COMPLEMENTARI</b>	<b>153.462,69</b>	<b>56,24</b>
	<b>TOTALE COMPLESSIVO DELL'OPERA</b>	<b>272.879,46</b>	<b>100,00</b>

Torregrotta, lì

**Il Responsabile del Procedimento**

Ing. Pietro Anastasi

**Il Progettista**

Ing. Francesco Coiro