



ROMA CAPITALE  
MUNICIPIO XI

Dip. Programmazione ed Attuazione Urbanistica  
Direzione Rigenerazione Urbana

## AMBITO DI VALORIZZAZIONE B-12

Progettazione definitiva delle OO.PP. previste dal PdiR  
approvato ai sensi degli artt. 27 e 30 della L. 457/78 con D.A.C. 84/2018  
**OPERA PUBBLICA O.P. 5**



PROPONENTE: E.C.G. COSTRUZIONI s.r.l. in liquidazione  
Via Ulisse 22 cap. 95124 Catania

**E.C.G. COSTRUZIONI S.r.l.**  
95124 Catania  
Part. IVA 04150130872

**m28|studio**

VIA DEL POZZUOLO 8  
[MONTI] 00184 ROMA

T.F. +39.06.58.000.89  
WWW.M28STUDIO.IT

MAIL@M28STUDIO.IT  
P.IVA 09343701000

PROGETTISTI INCARICATI :

Arch. Fabio Martellino  
Arch. Vincenzo Paolini  
Arch. Carlo Antonio Fayer

GRUPPO DI LAVORO:

Giorgia Patriarca  
Eleonora Martino  
Barbara Baronetto

SERVIZI DI INGEGNERIA :



**R. Erre Consulting S.r.l.**

Via Proust, 34 - 00143 Roma  
tel. +39 06 5051 2784  
fax +39 06 6226 4922  
email progetti@rr-consulting.it

Direttori Tecnici

**Ing. Alberto Gaspari**

**Ing. Emiliano Gaspari**

Gruppo di Lavoro

**Ing. Margherita Di Virgilio**

**Ing. Domenico Nicastro**

**Ing. Fabrizia Fiumara**

**Geom. Roberto Aloisi**

**Sig. Gabriele Arena**

CONSULENZE SPECIALISTICHE :

## COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

DATA:

26 LUGLIO 2018

ELAB. **B 1 2** **OP 5** **PD** **RS** **0 0 2** rev. **0**

4							
3							
2							
1							

N° PROG	DATA	AGGIORNAMENTI					
---------	------	---------------	--	--	--	--	--



Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>R I P O R T O</b>							
	<b><u>LAVORI A CORPO</u></b>							
1 B01.01.001.b	Fresatura di pavimentazioni stradali di qualsiasi tipo, compresi gli oneri necessari per poter consegnare la pavimentazione fresata e pulita: per superfici inferiori a 3000 m² PRIMO TEMPO SCAVO FOGNATURA		463,88	2,600	21,000	25'327,85		
	SOMMANO m²/cm					25'327,85	1,46	36'978,66
2 A03.03.005.b	Carico e trasporto a discariche e/o impianti autorizzati che dovranno vidimare copia del formulario d'identificazione del rifiuto trasportato secondo le norme vigenti, con qualunque mezzo, di materiale proveniente da demolizioni e scavi, anche se bagnato compreso il carico eseguito con mezzi meccanici o a mano e il successivo scarico. Esclusi gli oneri di discarica: compreso il carico effettuato da pale meccaniche	0,21	463,88	2,600	2,200	557,21		
	SOMMANO ton					557,21	8,42	4'691,71
3 A03.03.007.f	Compenso alle discariche autorizzate o impianto di riciclaggio, comprensivo tutti gli oneri, tasse e contributi, per conferimento di materiale di risulta proveniente da demolizioni per rifiuti speciali inerti. L'attestazione dello smaltimento dovrà essere attestato a mezzo dell'apposito formulario di identificazione rifiuti debitamente compilato e firmato in ogni sua parte. La consegna del modulo del formulario alla D.L. autorizzerà la corresponsione degli oneri. fresature di strade Vedi voce n° 2 [ton 557.21]					557,21		
	SOMMANO ton					557,21	13,00	7'243,73
4 A02.01.003.b	Scavo a sezione obbligata, fino alla profondità di 2,00 m dal piano di sbancamento od, in mancanza di questo, dall'orlo del cavo, di rocce sciolte di qualsiasi natura e consistenza con resistenza inferiore a 8 N/mm² (argille sciolte e compatte, sabbie, ghiaie, pozzolane, lapilli, tufi ecc.), sia in asciutto che bagnato, anche in presenza di acqua stabilizzantesi nel cavo fino all'altezza di 0,20 m esclusa l'acqua proveniente da falda, compreso altresì lo spianamento e la configurazione del fondo, il tiro in alto sull'orlo del cavo e comunque in posizione di sicurezza, le eventuali sbadacchiature di qualunque tipo e resistenza, esclusa soltanto quella a cassa chiusa: eseguito con mezzi meccanici, compreso il carico sui mezzi di trasporto CFR LIBRETTO MOVIMENTI TERRA E MANUFATTI VIA BELLUZZO TRATTE CFR LIBRETTO MOVIMENTI TERRA E MANUFATTI VIA BELLUZZO POZZETTI					2'854,94		
	SOMMANO m³					594,81		
						3'449,75	15,13	52'194,72
5 A02.01.003.c	Scavo a sezione obbligata, fino alla profondità di 2,00 m dal piano di sbancamento od, in mancanza di questo, dall'orlo del cavo, di rocce sciolte di qualsiasi natura e consistenza con resistenza inferiore a 8 N/mm² (argille sciolte e compatte, sabbie, ghiaie, pozzolane, lapilli, tufi ecc.), sia in asciutto che bagnato, anche in presenza di acqua stabilizzantesi nel cavo fino all'altezza di 0,20 m esclusa l'acqua proveniente da falda, compreso altresì lo spianamento e la configurazione del fondo, il tiro in alto sull'orlo del cavo e comunque in posizione di sicurezza, le eventuali sbadacchiature di qualunque tipo e resistenza, esclusa soltanto quella a cassa chiusa: sovrapprezzo per profondità oltre i 2,00 m e fino a 3,00 m CFR LIBRETTO MOVIMENTI TERRA E MANUFATTI VIA BELLUZZO TRATTE					1'604,30		
	<b>A R I P O R T A R E</b>					1'604,30		101'108,82

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O					1'604,30		101'108,82
6 A02.01.003.d	CFR LIBRETTO MOVIMENTI TERRA E MANUFATTI VIA BELLUZZO POZZETTI					337,93		
	SOMMANO m <sup>3</sup>					1'942,23	2,28	4'428,28
	Scavo a sezione obbligata, fino alla profondità di 2,00 m dal piano di sbancamento od, in mancanza di questo, dall'orlo del cavo, di rocce sciolte di qualsiasi natura e consistenza con resistenza inferiore a 8 N/mm <sup>2</sup> (argille sciolte e compatte, sabbie, ghiaie, pozzolane, lapilli, tufi ecc.), sia in asciutto che bagnato, anche in presenza di acqua stabilizzantesi nel cavo fino all'altezza di 0,20 m esclusa l'acqua proveniente da falda, compreso altresì lo spianamento e la configurazione del fondo, il tiro in alto sull'orlo del cavo e comunque in posizione di sicurezza, le eventuali sbadacchiature di qualunque tipo e resistenza, esclusa soltanto quella a cassa chiusa: sovrapprezzo per profondità oltre i 3,00 m e fino a 4,00 m							
	CFR LIBRETTO MOVIMENTI TERRA E MANUFATTI VIA BELLUZZO TRATTE					978,98		
7 A02.01.003.e	CFR LIBRETTO MOVIMENTI TERRA E MANUFATTI VIA BELLUZZO POZZETTI					81,05		
	SOMMANO m <sup>3</sup>					1'060,03	4,40	4'664,13
	Scavo a sezione obbligata, fino alla profondità di 2,00 m dal piano di sbancamento od, in mancanza di questo, dall'orlo del cavo, di rocce sciolte di qualsiasi natura e consistenza con resistenza inferiore a 8 N/mm <sup>2</sup> (argille sciolte e compatte, sabbie, ghiaie, pozzolane, lapilli, tufi ecc.), sia in asciutto che bagnato, anche in presenza di acqua stabilizzantesi nel cavo fino all'altezza di 0,20 m esclusa l'acqua proveniente da falda, compreso altresì lo spianamento e la configurazione del fondo, il tiro in alto sull'orlo del cavo e comunque in posizione di sicurezza, le eventuali sbadacchiature di qualunque tipo e resistenza, esclusa soltanto quella a cassa chiusa: sovrapprezzo per profondità oltre i 4,00 m e fino a 5,00 m							
	CFR LIBRETTO MOVIMENTI TERRA E MANUFATTI VIA BELLUZZO TRATTE					353,66		
8 A02.01.003.f	CFR LIBRETTO MOVIMENTI TERRA E MANUFATTI VIA BELLUZZO POZZETTI					3,11		
	SOMMANO m <sup>3</sup>					356,77	4,96	1'769,58
	Scavo a sezione obbligata, fino alla profondità di 2,00 m dal piano di sbancamento od, in mancanza di questo, dall'orlo del cavo, di rocce sciolte di qualsiasi natura e consistenza con resistenza inferiore a 8 N/mm <sup>2</sup> (argille sciolte e compatte, sabbie, ghiaie, pozzolane, lapilli, tufi ecc.), sia in asciutto che bagnato, anche in presenza di acqua stabilizzantesi nel cavo fino all'altezza di 0,20 m esclusa l'acqua proveniente da falda, compreso altresì lo spianamento e la configurazione del fondo, il tiro in alto sull'orlo del cavo e comunque in posizione di sicurezza, le eventuali sbadacchiature di qualunque tipo e resistenza, esclusa soltanto quella a cassa chiusa: sovrapprezzo per profondità oltre i 5,00 m e fino a 6,00 m							
	CFR LIBRETTO MOVIMENTI TERRA E MANUFATTI VIA BELLUZZO					12,43		
9 S01.01.007.0 1	SOMMANO m <sup>3</sup>					12,43	6,46	80,30
	Sbadacchiatura completa a cassa chiusa in legname delle pareti di scavo a trincea, compreso approvvigionamento, lavorazione, montaggio, smontaggio e ritiro del materiale dal cantiere a fine lavori; valutato per ogni m <sup>2</sup> di superficie di scavo protetta.							
	CFR LIBRETTO MOVIMENTI TERRA E MANUFATTI VIA BELLUZZO	1903,29			2,000	3'806,58		
	SOMMANO m <sup>2</sup>					3'806,58	15,56	59'230,38
	A R I P O R T A R E							171'281,49

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							171'281,49
10 AN_FGB_01	COSTRUZIONE-F630PVC		67,20			67,20		
	SOMMANO ml					67,20	198,72	13'353,98
11 AN_FGB_03	ISPEZIONE-F630PVC					3,00		
	SOMMANO cadauno					3,00	2'886,21	8'658,63
12 AN_FGB_02	COSTRUZIONE-DN800PEAD		349,68			349,68		
	SOMMANO ml					349,68	288,23	100'788,27
13 AN_FGB_04	ISPEZIONE-DN800PEAD					13,00		
	SOMMANO cadauno					13,00	2'981,45	38'758,85
14 AN_FGB_05	SALTO-DN800PEAD					2,00		
	SOMMANO cadauno					2,00	2'992,75	5'985,50
15 AN_FGB_06	PROLUNGA_ALLACCIO					28,00		
	SOMMANO cadauno					28,00	149,27	4'179,56
16 B02.04.005.c	Pozzetti di ispezione forniti e posti in opera in elementi prefabbricati di calcestruzzo, realizzati con cemento tipo 42,5R ed inerti lavati e vagliati opportunamente dosati per ottenere un cls di classe >350, costruiti con i seguenti elementi: elemento di fondo di altezza cm 100 con impronte di riduzione di spessore per l'introduzione del tubo di attraversamento. Soletta carrabile di copertura. Gli elementi saranno posati su una platea di calcestruzzo di spessore 20 cm, armata con rete elettrosaldata maglia 20x20, di dimensioni maggiori di 20 cm rispetto alle dimensioni esterne del pozzetto. Gli elementi saranno tra loro sigillati e stuccati con l'interposizione di malta cementizia. La ditta produttrice dovrà fornire dietro richiesta della Direzione Lavori i calcoli di verifica statica degli elementi. Compreso e compensato ogni altro onere necessario a dare l'opera finita e funzionante, esclusi unicamente lo scavo ed il rinterro: compenso per ogni 10 cm di prolunga di altezza inferiore a 100 cm					124,00		
	SOMMANO cad					124,00	11,32	1'403,68
17 AN_FGB_07	PROLUNGA DISCESA					28,00		
	SOMMANO cadauno					28,00	195,40	5'471,20
18 B02.04.005.g	Pozzetti di ispezione forniti e posti in opera in elementi prefabbricati di calcestruzzo, realizzati con cemento tipo 42,5R ed inerti lavati e vagliati opportunamente dosati per ottenere un cls di classe >350, costruiti con i seguenti elementi: elemento di fondo di altezza cm 100 con impronte di riduzione di spessore per l'introduzione del tubo di attraversamento. Soletta carrabile di copertura. Gli elementi saranno posati su una platea di calcestruzzo di spessore 20 cm, armata con rete							
	A R I P O R T A R E							349'881,16

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							349'881,16
19 A03.03.005.b	elettrosaldatura maglia 20x20, di dimensioni maggiori di 20 cm rispetto alle dimensioni esterne del pozzetto. Gli elementi saranno tra loro sigillati e stuccati con l'interposizione di malta cementizia. La ditta produttrice dovrà fornire dietro richiesta della Direzione Lavori i calcoli di verifica statica degli elementi. Compreso e compensato ogni altro onere necessario a dare l'opera finita e funzionante, esclusi unicamente lo scavo ed il rinterro: compenso per ogni 10 cm di prolunga di altezza inferiore a 100 cm					124,00		
	SOMMANO cad					124,00	16,43	2'037,32
	Carico e trasporto a discariche e/o impianti autorizzati che dovranno vidimare copia del formulario d'identificazione del rifiuto trasportato secondo le norme vigenti, con qualunque mezzo, di materiale proveniente da demolizioni e scavi, anche se bagnato compreso il carico eseguito con mezzi meccanici o a mano e il successivo scarico. Esclusi gli oneri di discarica: compreso il carico effettuato da pale meccaniche							
	CFR LIBRETTO MOVIMENTI MATERIA E MANUFATTI VIA BELLUZZO TRATTE	600,31			1,800	1'080,56		
20 A03.03.007.c	CFR LIBRETTO MOVIMENTI MATERIA E MANUFATTI VIA BELLUZZO POZZETTI E PROLUNGHE	651,80			1,800	1'173,24		
	SOMMANO ton					2'253,80	8,42	18'977,00
	Compenso alle discariche autorizzate o impianto di riciclaggio, comprensivo tutti gli oneri, tasse e contributi, per conferimento di materiale di risulta proveniente da demolizioni per rifiuti speciali inerti. L'attestazione dello smaltimento dovrà essere attestato a mezzo dell'apposito formulario di identificazione rifiuti debitamente compilato e firmato in ogni sua parte. La consegna del modulo del formulario alla D.L. autorizzerà la corresponsione degli oneri. terre e rocce non recuperabili							
	Vedi voce n° 19 [ton 2 253.80]				0,300	676,14		
21 A03.03.007.d	SOMMANO ton					676,14	11,00	7'437,54
	Compenso alle discariche autorizzate o impianto di riciclaggio, comprensivo tutti gli oneri, tasse e contributi, per conferimento di materiale di risulta proveniente da demolizioni per rifiuti speciali inerti. L'attestazione dello smaltimento dovrà essere attestato a mezzo dell'apposito formulario di identificazione rifiuti debitamente compilato e firmato in ogni sua parte. La consegna del modulo del formulario alla D.L. autorizzerà la corresponsione degli oneri. terre e rocce recuperabili							
	Vedi voce n° 19 [ton 2 253.80]				0,700	1'577,66		
	SOMMANO ton					1'577,66	7,00	11'043,62
22 AN_FGB_08	COSTRUZIONE CADITOIA DOPPIO SIFONE CON GRIGLIA					76,00		
	SOMMANO cadauno					76,00	633,10	48'115,60
	ALLACCIO CADITOIA 1 ml		520,00			520,00		
	SOMMANO ml					520,00	166,72	86'694,40
23 AN_FGB_09	DEMOLIZIONE DI MARCIAPIEDI ESISTENTE 1.00 mq					442,50		
	CFR LIBRETTO MARCIAPIEDI CIGLI E CONTROCIGLI OP5					442,50	16,13	7'137,53
	SOMMANO mq							
	A R I P O R T A R E							531'324,17



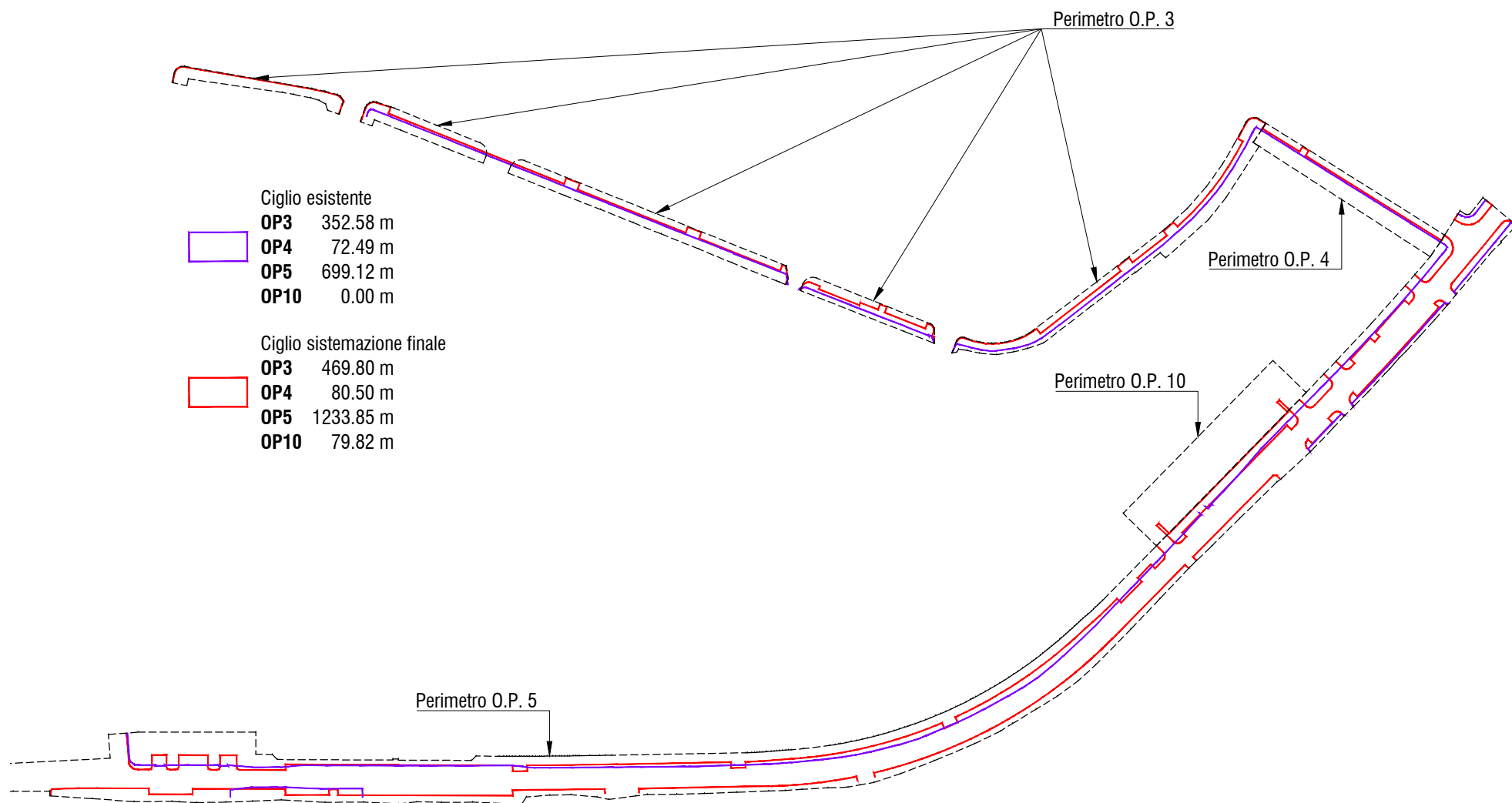
Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							531'324,17
25 AN_SS_01	REALIZZAZIONE DI MARCIAPIEDE COMPLETO mq 1,00 CFR LIBRETTO MARCIPIEDI CIGLI E CONTROCIGLI OP5  SOMMANO mq					1'996,10 1'996,10	41,67	83'177,49
26 AN_SS_04	RIPRISTINO DI MARCIAPIEDE LARGHEZZA 1.00 mq CFR LIBRETTO MARCIPIEDI CIGLI E CONTROCIGLI OP5  SOMMANO mq					984,40 984,40	35,14	34'591,82
27 AN_SS_06	RIMOZIONE DI CIGLI IN TRAVERTINO E RIPOSIZIONAMENTO CON RIINTEGRO CFR LIBRETTO MARCIPIEDI CIGLI E CONTROCIGLI OP5  SOMMANO ml					699,12 699,12	110,10	76'973,11
28 AN_SS_07	COSTRUZIONE DI CIGLI IN TRAVERTINO SU MURETTI BASE IN CLS CFR LIBRETTO MARCIPIEDI CIGLI E CONTROCIGLI OP5 Vedi voce n° 27 [ml 699.12]  Sommano positivi ml Sommano negativi ml  SOMMANO ml					1'233,85 -699,12 1'233,85 -699,12 534,73	84,96	45'430,66
29 PA_S01.007	Fornitura e posa in opera di scivolo per accesso ai marciapiedi realizzato in lastre di travertino di forma trapezoidale dimensioni cm B 300 b 130 h 75 diviso in tre o quattro pezzi compreso e compensato nel prezzo offerto ogni taglio a misura e pezzo speciale nonchè la formazione di soletta in cls spessore cm 20 armato con rete in acciaio B450A filo 10 maglia 20x20. Il prezzo è comprensivo di materiali, attrezzatura, manodopera e quanto altro necessario per dare l'opera finita a regola d'arte CFR LIBRETTO SEGNALETICA ED ACCESSIBILITA' OP 5  SOMMANO cadauno					49,00 49,00	358,28	17'555,72
30 AN_ST_03	ALLARGAMENTO COSTRUZIONE DI STRADA CM 69 cm escluso il tappetino di usura per cm 3 compensato con altra voce Vedi voce n° 24 [mq 442.50]  SOMMANO mq					442,50 442,50	57,38	25'390,65
31 AN_ST_02	FRESATURA E NUOVA PAVIMENTAZIONE STRADALE VIA BELLUZZO Vedi voce n° 1 [m²/cm 25 327.85] *(H/peso=1/21)  Sommano positivi mq Sommano negativi mq  SOMMANO mq				0,048	5'084,00 -1'215,74 5'084,00 -1'215,74 3'868,26	18,63	72'065,68
32 B01.10.001	Segnaletica stradale di qualunque tipo, con vernice spartitraffico rifrangente, nei colori: bianco o giallo, esclusa la segnaletica di attraversamento pedonale misurata per l'effettivo sviluppo di superficie trattata nella quantità non inferiore a 1 kg/m² compreso ogni altro onere per l'esecuzione CFR LIBRETTO SEGNALETICA ED ACCESSIBILTA' OP 5 BORDO CENTRO		1231,70 599,97	0,120 0,150		147,80 90,00		
	A R I P O R T A R E					237,80		886'509,30

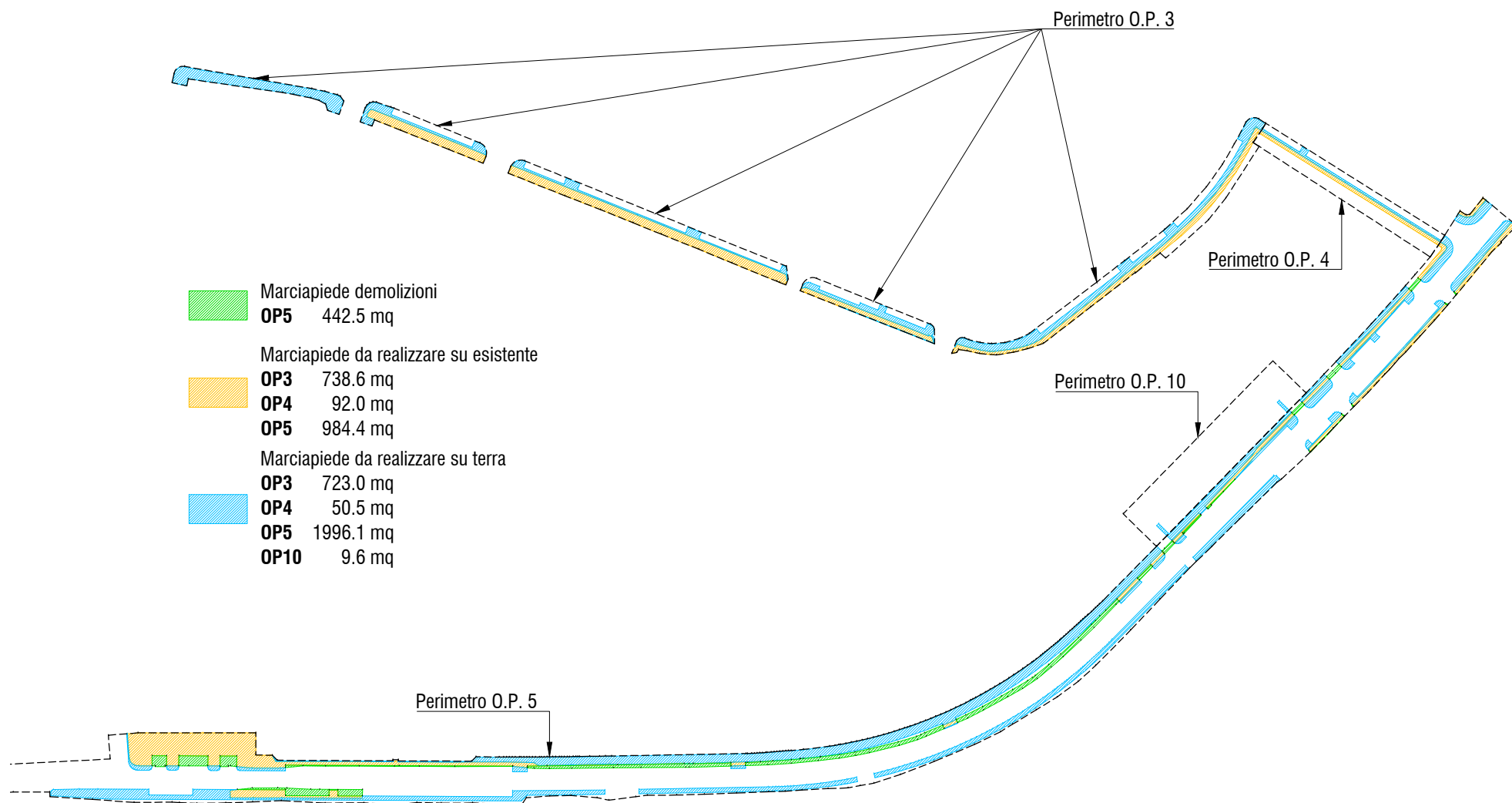
Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O					237,80		886'509,30
	STALLI PARCHEGGI		667,48	0,120		80,10		
	SOMMANO m²					317,90	5,58	1'773,88
33 B01.10.002	Attraversamento pedonale in corrispondenza di incroci semaforizzati (tacchetti), scritte, frecce direzionali e simili, con vernice spartitraffico rifrangente, di colore bianco, nella quantità non inferiore a 1 kg/m² compreso ogni altro onere per l'esecuzione, misurata secondo la superficie corrispondente al minor rettangolo o più rettangoli di inviluppo CFR LIBRETTO SEGNALETICA ED ACCESSIBILITA OP 5					438,18		
	SOMMANO m²					438,18	5,22	2'287,30
34 B01.10.004	Segnaletica orizzontale per la delimitazione delle corsie preferenziali riservate ad ATAC e TAXI e relative scritte, di attraversamenti pedonali zebraati, in colato termoplastico a freddo, nei colori giallo e bianco, misurata per l'effettivo sviluppo di superficie trattata CFR LIBRETTO SEGNALETICA ED ACCESSIBILITA OP 5 STOP PREC POSTO DISABILI PITTOGRAMMI AMA					22,15 81,00 60,00		
	SOMMANO m²					163,15	17,04	2'780,08
35 PA_S01.006	Fornitura e posa in opera di sostegno in acciaio zincato a caldo con sistema antirotazione e plinto per segnale stradale h max 3,00 fuori terra dimensioni cm 30x30x50, resta compreso e compensato nel prezzo offerto lo scavo il carico e trasporto a discarica e il ripristino della pavimentazione esistente, il confezionamento del conglomerato in cantiere anche a mano CFR LIBRETTO SEGNALETICA ED ACCESSIBILITA OP 5					42,00		
	SOMMANO cadauno					42,00	61,00	2'562,00
36 PA_S01.002	Fornitura e posa in opera di segnale circolare diametro cm 60 in lamiera di alluminio marcato CE e conforme alla UNI 11480 e alla Direttiva Ministeriale 4867/RU del 05/08/2013. Il segnale dovrà avere classe prestazionale minima per la spinta del vento pari a WL7 e dovrà essere rivestito nella parte anteriore con pellicola di livello prestazionale base secondo la UNI 11480. Il prezzo è comprensivo di materiali, attrezzatura, manodopera e quanto altro necessario per dare l'opera finita a regola d'arte CFR LIBRETTO SEGNALETICA ED ACCESSIBILITA OP 5					4,00		
	SOMMANO cadauno					4,00	70,83	283,32
37 PA_S01.001	Fornitura e posa in opera di segnale triangolare lato cm 90 in lamiera di alluminio marcato CE e conforme alla UNI 11480 e alla Direttiva Ministeriale 4867/RU del 05/08/2013. Il segnale dovrà avere classe prestazionale minima per la spinta del vento pari a WL7 e dovrà essere rivestito nella parte anteriore con pellicola di livello prestazionale base secondo la UNI 11480. Il prezzo è comprensivo di materiali, attrezzatura, manodopera e quanto altro necessario per dare l'opera finita a regola d'arte CFR LIBRETTO SEGNALETICA ED ACCESSIBILITA OP 5					2,00		
	SOMMANO cadauno					2,00	58,29	116,58
38 PA_S01.003 a	Fornitura e posa in opera di segnale quadrato lato cm 60 in lamiera di alluminio marcato CE e conforme alla UNI 11480 e alla Direttiva Ministeriale 4867/RU del 05/08/2013. Il segnale dovrà avere classe prestazionale minima per la spinta del vento pari a WL7 e dovrà essere rivestito nella parte anteriore con pellicola di livello prestazionale base							
	A R I P O R T A R E							896'312,46



Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>R I P O R T O</b>							896'312,46
	secondo la UNI 11480. Il prezzo è comprensivo di materiali, attrezzatura, manodopera e quanto altro necessario per dare l'opera finita a regola d'arte CFR LIBRETTO SEGNALETICA ED ACCESSIBILITA OP 5					50,00		
	<b>SOMMANO cadauno</b>					50,00	73,96	3'698,00
39 PA_S01.004	Fornitura e posa in opera di segnale rettangolare cm 90x135 in lamiera di alluminio marcato CE e conforme alla UNI 11480 e alla Direttiva Ministeriale 4867/RU del 05/08/2013. Il segnale dovrà avere classe prestazionale minima per la spinta del vento pari a WL7 e dovrà essere rivestito nella parte anteriore con pellicola di livello prestazionale base secondo la UNI 11480. Il prezzo è comprensivo di materiali, attrezzatura, manodopera e quanto altro necessario per dare l'opera finita a regola d'arte CFR LIBRETTO SEGNALETICA ED ACCESSIBILITA OP 5 CFR LIBRETTO SEGNALETICA ED ACCESSIBILITA OP 5					6,00 10,00		
	<b>SOMMANO cadauno</b>					16,00	79,61	1'273,76
40 PA_S01.005	Fornitura e posa in opera di segnale ottagonale lato cm 30 in lamiera di alluminio marcato CE e conforme alla UNI 11480 e alla Direttiva Ministeriale 4867/RU del 05/08/2013. Il segnale dovrà avere classe prestazionale minima per la spinta del vento pari a WL7 e dovrà essere rivestito nella parte anteriore con pellicola di livello prestazionale base secondo la UNI 11480. Il prezzo è comprensivo di materiali, attrezzatura, manodopera e quanto altro necessario per dare l'opera finita a regola d'arte CFR LIBRETTO SEGNALETICA ED ACCESSIBILITA OP 5					1,00		
	<b>SOMMANO cadauno</b>					1,00	104,69	104,69
41 AN_PPSS_04	REALIZZAZIONE PLINTI PALI ILLUMINAZIONE					11,00		
	<b>SOMMANO cadauno</b>					11,00	442,00	4'862,00
42 PA_PPSS1.01	COMPENSO PER SPOSTAMENTO PALO DI ILLUMINAZIONE PUBBLICA ESISTENTE MANUTENZIONE E RICOSTRUZIONE DEL DOPPIO ISOLAMENTO					11,00		
	<b>SOMMANO cadauno</b>					11,00	783,49	8'618,39
	<b>Parziale LAVORI A CORPO euro</b>							914'869,30
	<b>T O T A L E euro</b>							914'869,30
	Data, 30/07/2018							
	<b>Il Tecnico</b>							
	-----							
	-----							
	-----							
	-----							
	-----							
	-----							
	-----							
	-----							
	-----							
	<b>A R I P O R T A R E</b>							







**FOGNATURA VIA BELLUZZO MOVIMENTI TERRA E MANUFATTI****SCAVO A SEZIONE OBBLIGATA TRA 0-2 M TRATTE****SCAVO A SEZIONE OBBLIGATA TRA 0-2 M TRATTE**

TRATTO	P UGUALI	LUNG	LARG	Q INZIO	Q FINE	A1	A2	(A1+A2)/2	V=AM*L
P1 P2		22,40	1,50	4,33	4,52	6,50	6,78	6,64	148,68
P2 P3		22,40	1,50	4,52	4,49	6,78	6,74	6,76	151,37
P3 P4		22,40	1,50	4,49	4,46	6,74	6,69	6,71	150,36
P4 P5		22,40	1,50	4,46	4,43	6,69	6,65	6,67	149,35
P5 P6		22,40	1,50	4,43	4,40	6,65	6,60	6,62	148,34
P6 P7		22,40	1,50	4,40	4,36	6,60	6,54	6,57	147,17
P7 P8		22,40	1,50	4,36	4,33	6,54	6,50	6,52	145,99
P8 P9		22,40	1,50	4,33	4,30	6,50	6,45	6,47	144,98
P9 P10		22,40	1,50	4,30	4,27	6,45	6,41	6,43	143,98
P10 P11		22,40	1,50	4,27	4,24	6,41	6,36	6,38	142,97
P11 P12		22,40	1,50	4,24	4,21	6,36	6,32	6,34	141,96
P12 P13		22,40	1,50	5,21	5,07	7,82	7,61	7,71	172,70
P13 P14		22,40	1,50	5,07	4,88	7,61	7,32	7,46	167,16
P14 P15		22,40	1,50	4,88	4,68	7,32	7,02	7,17	160,61
P15 P16		22,40	1,50	4,68	4,48	7,02	6,72	6,87	153,89
P16 P17		22,40	1,50	4,48	4,35	6,72	6,53	6,62	148,34
P17 P18		22,40	1,50	5,35	5,11	8,03	7,67	7,85	175,73
P18 P19		22,40	1,50	5,11	4,70	7,67	7,05	7,36	164,81
P19 P20		13,68	1,50	4,70	4,71	7,05	7,07	7,06	96,55
								<b>TOT mc</b>	<b>2854,94</b>
		416,88							

**SCAVO A SEZIONE OBBLIGATA TRA 2-3 M TRATTE**

TRATTO	P UGUALI	LUNG	LARG	Q INZIO	Q FINE	A1	A2	(A1+A2)/2	V=AM*L
P1 P2		22,40	1,50	2,33	2,52	3,50	3,78	3,64	81,48
P2 P3		22,40	1,50	2,52	2,49	3,78	3,74	3,76	84,17
P3 P4		22,40	1,50	2,49	2,46	3,74	3,69	3,71	83,16
P4 P5		22,40	1,50	2,46	2,43	3,69	3,65	3,67	82,15
P5 P6		22,40	1,50	2,43	2,40	3,65	3,60	3,62	81,14
P6 P7		22,40	1,50	2,40	2,36	3,60	3,54	3,57	79,97
P7 P8		22,40	1,50	2,36	2,33	3,54	3,50	3,52	78,79
P8 P9		22,40	1,50	2,33	2,30	3,50	3,45	3,47	77,78
P9 P10		22,40	1,50	2,30	2,27	3,45	3,41	3,43	76,78
P10 P11		22,40	1,50	2,27	2,24	3,41	3,36	3,38	75,77
P11 P12		22,40	1,50	2,24	2,21	3,36	3,32	3,34	74,76
P12 P13		22,40	1,50	3,21	3,07	4,82	4,61	4,71	105,50
P13 P14		22,40	1,50	3,07	2,88	4,61	4,32	4,46	99,96
P14 P15		22,40	1,50	2,88	2,68	4,32	4,02	4,17	93,41
P15 P16		22,40	1,50	2,68	2,48	4,02	3,72	3,87	86,69
P16 P17		22,40	1,50	2,48	2,35	3,72	3,53	3,62	81,14
P17 P18		22,40	1,50	3,35	3,11	5,03	4,67	4,85	108,53
P18 P19		22,40	1,50	3,11	2,70	4,67	4,05	4,36	97,61
P19 P20		13,68	1,50	2,70	2,71	4,05	4,07	4,06	55,51
								<b>TOT mc</b>	<b>1604,30</b>

**SCAVO A SEZIONE OBBLIGATA TRA 3-4 M TRATTE**

TRATTO	P U	L	LARG	Q INZIO	Q FINE	A1	A2	(A1+A2)/2	V=AM*L
P1 P2		22,40	1,50	1,33	1,52	2,00	2,28	2,14	47,88
P2 P3		22,40	1,50	1,52	1,49	2,28	2,24	2,26	50,57
P3 P4		22,40	1,50	1,49	1,46	2,24	2,19	2,21	49,56
P4 P5		22,40	1,50	1,46	1,43	2,19	2,15	2,17	48,55
P5 P6		22,40	1,50	1,43	1,40	2,15	2,10	2,12	47,54
P6 P7		22,40	1,50	1,40	1,36	2,10	2,04	2,07	46,37
P7 P8		22,40	1,50	1,36	1,33	2,04	2,00	2,02	45,19
P8 P9		22,40	1,50	1,33	1,30	2,00	1,95	1,97	44,18
P9 P10		22,40	1,50	1,30	1,27	1,95	1,91	1,93	43,18
P10 P11		22,40	1,50	1,27	1,24	1,91	1,86	1,88	42,17
P11 P12		22,40	1,50	1,24	1,21	1,86	1,82	1,84	41,16
P12 P13		22,40	1,50	2,21	2,07	3,32	3,11	3,21	71,90
P13 P14		22,40	1,50	2,07	1,88	3,11	2,82	2,96	66,36
P14 P15		22,40	1,50	1,88	1,68	2,82	2,52	2,67	59,81
P15 P16		22,40	1,50	1,68	1,48	2,52	2,22	2,37	53,09
P16 P17		22,40	1,50	1,48	1,35	2,22	2,03	2,12	47,54
P17 P18		22,40	1,50	2,35	2,11	3,53	3,17	3,35	74,93
P18 P19		22,40	1,50	2,11	1,70	3,17	2,55	2,86	64,01
P19 P20		13,68	1,50	1,70	1,71	2,55	2,57	2,56	34,99
								<b>TOT mc</b>	<b>978,98</b>

**SCAVO A SEZIONE OBBLIGATA TRA 4-5 M**

TRATTO	P UGUALI	LUNG	LARG	Q INZIO	Q FINE	A1	A2	(A1+A2)/2	V=AM*L
P1 P2		22,40	1,50	0,33	0,52	0,50	0,78	0,64	14,28
P2 P3		22,40	1,50	0,52	0,49	0,78	0,74	0,76	16,97
P3 P4		22,40	1,50	0,49	0,46	0,74	0,69	0,71	15,96
P4 P5		22,40	1,50	0,46	0,43	0,69	0,65	0,67	14,95
P5 P6		22,40	1,50	0,43	0,40	0,65	0,60	0,62	13,94
P6 P7		22,40	1,50	0,40	0,36	0,60	0,54	0,57	12,77
P7 P8		22,40	1,50	0,36	0,33	0,54	0,50	0,52	11,59
P8 P9		22,40	1,50	0,33	0,30	0,50	0,45	0,47	10,58
P9 P10		22,40	1,50	0,30	0,27	0,45	0,40	0,43	9,58
P10 P11		22,40	1,50	0,27	0,24	0,40	0,36	0,38	8,57
P11 P12		22,40	1,50	0,24	0,21	0,36	0,32	0,34	7,56
P12 P13		22,40	1,50	1,21	1,07	1,82	1,61	1,71	38,30
P13 P14		22,40	1,50	1,07	0,88	1,61	1,32	1,46	32,76
P14 P15		22,40	1,50	0,88	0,68	1,32	1,02	1,17	26,21
P15 P16		22,40	1,50	0,68	0,48	1,02	0,72	0,87	19,49
P16 P17		22,40	1,50	0,48	0,35	0,72	0,52	0,62	13,94
P17 P18		22,40	1,50	1,35	1,11	2,03	1,67	1,85	41,33
P18 P19		22,40	1,50	1,11	0,70	1,67	1,05	1,36	30,41
P19 P20		13,68	1,50	0,70	0,71	1,05	1,07	1,06	14,47
								<b>TOT mc</b>	<b>353,66</b>



**SCAVO A SEZIONE OBBLIGATA TRA 5-6 M TRATTE**

**SCAVO A SEZIONE OBBLIGATA TRA 0-2 M POZZETTI**

**SCAVO A SEZIONE OBBLIGATA TRA 0-2 M POZZETTI**

	<i>TOT mc</i>	594,81
--	---------------	--------

**SCAVO A SEZIONE OBBLIGATA TRA 2-3 M POZZETTI**

NUM P	P UGUALI	LUNG	LARG	Q INZIO	Q FINE	A1	A2	(A1+A2)/2	V=AM*L
P1	1,00	2,60	2,60	2,33					15,75
P2	1,00	2,60	2,60	2,52					17,04
P3	1,00	2,60	2,60	2,49					16,83
P4	1,00	2,60	2,60	2,46					16,63
P5	1,00	2,60	2,60	2,43					16,43
P6	1,00	2,60	2,60	2,40					16,22
P7	1,00	2,60	2,60	2,36					15,95
P8	1,00	2,60	2,60	2,33					15,75
P9	1,00	2,60	2,60	2,30					15,55
P10	1,00	2,60	2,60	2,27					15,35
P11	1,00	2,60	2,60	2,24					15,14
P12	1,00	2,60	2,60	3,21					21,70
P13	1,00	2,60	2,60	3,07					20,75
P14	1,00	2,60	2,60	2,88					19,47
P15	1,00	2,60	2,60	2,68					18,12
P16	1,00	2,60	2,60	2,48					16,76
P17	1,00	2,60	2,60	3,35					22,65
P18	1,00	2,60	2,60	3,11					21,02
P19	1,00	2,60	2,60	2,70					18,25
P20	1,00	2,60	2,60	2,71					18,32
								TOT mc	337,93

**SCAVO A SEZIONE OBBLIGATA TRA 3-4 M POZZETTI**

NUM P	P UGUALI	LUNG	LARG	Q INIZIO	Q FINE	A1	A2	(A1+A2)/2	V=AM*L
P1	1,00	2,60	2,60	1,33					8,99
P2	1,00	2,60	2,60	1,52					10,28
P3	1,00	2,60	2,60	1,49					10,07
P4	1,00	2,60	2,60	1,46					9,87
P5	1,00	2,60	2,60	1,43					9,67
P6	1,00	2,60	2,60	1,40					9,46
P7	1,00	2,60	2,60	1,36					9,19
P8	1,00	2,60	2,60	1,33					8,99
P9	1,00	2,60	2,60	1,30					8,79
P10	1,00	2,60	2,60	1,27					8,59
P11	1,00	2,60	2,60	1,24					8,38
P12	1,00	2,60	2,60	2,21					14,94
P13	1,00	2,60	2,60	2,07					13,99
P14	1,00	2,60	2,60	1,88					12,71
P15	1,00	2,60	2,60	1,68					11,36
P16	1,00	2,60	2,60	1,48					10,00
P17	1,00	2,60	2,60	2,35					15,89
P18	1,00	2,60	2,60	2,11					14,26
P19	1,00	2,60	2,60	1,70					11,49
P20	1,00	2,60	2,60	1,71					11,56
								TOT mc	209,49

**SCAVO A SEZIONE OBBLIGATA TRA 4-5 M**

NUM P	P UGUALI	LUNG	LARG	Q INZIO	Q FINE	A1	A2	(A1+A2)/2	V=AM*L
P1	1,00	2,60	2,60	0,33					2,23
P2	1,00	2,60	2,60	0,52					3,52
P3	1,00	2,60	2,60	0,49					3,31
P4	1,00	2,60	2,60	0,46					3,11
P5	1,00	2,60	2,60	0,43					2,91
P6	1,00	2,60	2,60	0,40					2,70
P7	1,00	2,60	2,60	0,36					2,43
P8	1,00	2,60	2,60	0,33					2,23
P9	1,00	2,60	2,60	0,30					2,03
P10	1,00	2,60	2,60	0,27					1,83
P11	1,00	2,60	2,60	0,24					1,62
P12	1,00	2,60	2,60	1,21					8,18
P13	1,00	2,60	2,60	1,07					7,23
P14	1,00	2,60	2,60	0,88					5,95
P15	1,00	2,60	2,60	0,68					4,60
P16	1,00	2,60	2,60	0,48					3,24
P17	1,00	2,60	2,60	1,35					9,13
P18	1,00	2,60	2,60	1,11					7,50
P19	1,00	2,60	2,60	0,70					4,73
P20	1,00	2,60	2,60	0,71					4,80
								TOT mc	81,05

**SCAVO A SEZIONE OBBLIGATA TRA 5-6 M POZZETTI**

NUM P	P UGUALI	LUNG	LARG	Q INZIO	Q FINE	A1	A2	(A1+A2)/2	V=AM*L
P1	1,00	2,60	2,60						0,00
P2	1,00	2,60	2,60						0,00
P3	1,00	2,60	2,60						0,00
P4	1,00	2,60	2,60						0,00
P5	1,00	2,60	2,60						0,00
P6	1,00	2,60	2,60						0,00
P7	1,00	2,60	2,60						0,00
P8	1,00	2,60	2,60						0,00
P9	1,00	2,60	2,60						0,00
P10	1,00	2,60	2,60						0,00
P11	1,00	2,60	2,60						0,00
P12	1,00	2,60	2,60						0,00
P13	1,00	2,60	2,60						0,00
P14	1,00	2,60	2,60						0,00
P15	1,00	2,60	2,60						0,00
P16	1,00	2,60	2,60						0,00
P17	1,00	2,60	2,60	0,35					2,37
P18	1,00	2,60	2,60	0,11					0,74
P19	1,00	2,60	2,60						0,00
P20	1,00	2,60	2,60						0,00
								TOT mc	3,11

VOLUME DEI MANUFATTI - TRATTE DI LINEA				
P1 P2	22,40	1,20	1,20	32,26
P2 P3	22,40	1,20	1,20	32,26
P3 P4	22,40	1,20	1,20	32,26
P4 P5	22,40	1,20	1,20	32,26
P5 P6	22,40	1,20	1,20	32,26
P6 P7	22,40	1,20	1,20	32,26
P7 P8	22,40	1,20	1,20	32,26
P8 P9	22,40	1,20	1,20	32,26
P9 P10	22,40	1,20	1,20	32,26
P10 P11	22,40	1,20	1,20	32,26
P11 P12	22,40	1,20	1,20	32,26
P12 P13	22,40	1,20	1,20	32,26
P13 P14	22,40	1,20	1,20	32,26
P14 P15	22,40	1,20	1,20	32,26
P15 P16	22,40	1,20	1,20	32,26
P16 P17	22,40	1,20	1,20	32,26
P17 P18	22,40	1,20	1,20	32,26
P18 P19	22,40	1,20	1,20	32,26
P19 P20	13,68	1,20	1,20	19,70
<b>TOT mc</b>				<b>600,31</b>

PROLUNGHE L 1,00 M E sovrapprezzo per 10 cm + volume manufatti								
NUM P	P UGUALI	LUNG	LARG	H	h man	prol h 1m	prolu cm	Vman
						<i>cad</i>	<i>n 10 cm</i>	<i>mc</i>
P1	1,00	2,60	2,60	4,33	2,55	1,00	7,00	33,40
P2	1,00	2,60	2,60	4,52	2,55	1,00	9,00	37,44
P3	1,00	2,60	2,60	4,49	2,55	1,00	9,00	37,44
P4	1,00	2,60	2,60	4,46	2,55	1,00	9,00	37,44
P5	1,00	2,60	2,60	4,43	2,55	1,00	8,00	35,42
P6	1,00	2,60	2,60	4,40	2,55	1,00	8,00	35,42
P7	1,00	2,60	2,60	4,36	2,55	1,00	8,00	35,42
P8	1,00	2,60	2,60	4,33	2,55	1,00	7,00	33,40
P9	1,00	2,60	2,60	4,30	2,55	1,00	7,00	33,40
P10	1,00	2,60	2,60	4,27	2,55	1,00	7,00	33,40
P11	1,00	2,60	2,60	4,24	2,55	1,00	6,00	31,38
P12	1,00	2,60	2,60	5,21	2,55	2,00	6,00	33,40
P13	1,00	2,60	2,60	5,07	2,55	2,00	5,00	31,38
P14	1,00	2,60	2,60	4,88	2,55	2,00	3,00	27,34
P15	1,00	2,60	2,60	4,68	2,55	2,00	1,00	23,30
P16	1,00	2,60	2,60	4,48	2,55	1,00	9,00	37,44
P17	1,00	2,60	2,60	5,35	2,55	2,00	8,00	37,44
P18	1,00	2,60	2,60	5,11	2,55	2,00	5,00	31,38
P19	1,00	2,60	2,60	4,70	2,55	2,00	1,00	23,30
P20	1,00	2,60	2,60	4,71	2,55	2,00	1,00	23,30
						28,00	124,00	<b>651,80</b>

\*Vman= 2,60\*2,60\*2,55+h prol\*((1,1\*1,1)+(0,9\*0,9))

RINTERRI			
A	SCAVI	mc	2854,94
B	VOLUME MANUFATTI DI LINEA	mc	600,31

<b>C VOLUME POZZETTI E PROLUNGHE</b>	mc	651,80
<b>D=A-B-C RINTERRI</b>	mc	1602,83

**CARICO E TRASPORTO A DISCARICA CONTROLLATA**

<b>D=A-B-C DISCARICHE CONTROLLATE</b>	mc	1252,11
---------------------------------------	----	---------

**SBADACCHIATURA A CASSA CHIUSA DELLE PARETI DI SCAVO**

<b>TRATTO</b>	<b>P UGUALI</b>	<b>LUNG</b>	<b>Q IN</b>	<b>Q FI</b>	<b>(QIN+QF)</b>	<b>A</b>
P1 P2		22,40	4,33	4,52	4,43	99,12
P2 P3		22,40	4,52	4,49	4,51	100,91
P3 P4		22,40	4,49	4,46	4,48	100,24
P4 P5		22,40	4,46	4,43	4,45	99,57
P5 P6		22,40	4,43	4,40	4,42	98,90
P6 P7		22,40	4,40	4,36	4,38	98,11
P7 P8		22,40	4,36	4,33	4,35	97,33
P8 P9		22,40	4,33	4,30	4,32	96,66
P9 P10		22,40	4,30	4,27	4,29	95,98
P10 P11		22,40	4,27	4,24	4,26	95,31
P11 P12		22,40	4,24	4,21	4,23	94,64
P12 P13		22,40	5,21	5,07	5,14	115,14
P13 P14		22,40	5,07	4,88	4,98	111,44
P14 P15		22,40	4,88	4,68	4,78	107,07
P15 P16		22,40	4,68	4,48	4,58	102,59
P16 P17		22,40	4,48	4,35	4,42	98,90
P17 P18		22,40	5,35	5,11	5,23	117,15
P18 P19		22,40	5,11	4,70	4,91	109,87
P19 P20		13,68	4,70	4,71	4,71	64,36
		416,88			<b>TOT Mq</b>	<b>1903,29</b>

SISTEMAZIONI SUPERFICIALI SEGNALETICA ED ACCESSIBILITA'					
<i>Descrizione</i>	<i>U.M.</i>	<i>OP3</i>	<i>OP4</i>	<i>OP5</i>	<i>OP10</i>
Pali	cad.	44	6	42	3
Cartelli circolari	cad.	26	2	4	2
Cartelli ottagonali	cad.	1	0	1	0
Cartelli quadrati	cad.	19	5	50	2
Cartelli triangolari	cad.	12	0	2	0
Cartelli rettangolari	cad.	3	1	6	1
Cartelli senso unico	cad.	6	0	0	0
Tabelle per cartelli	cad.	9	2	10	0
Strisce stradali - bordo	m	901,81	162,73	1231,70	81,44
Strisce stradali - centro	m	0,00	77,20	599,97	0,00
Strisce stradali - stalli	m	491,39	148,56	667,48	122,00
Pittogrammi STOP/PREC	mq	18,15	0,00	22,15	0,00
Pittogrammi POSTO DISABILI	mq	26,00	13,00	81,00	32,00
Pittogrammi AMA	mq	60,00	30,00	60,00	0,00
Pittogrammi BUS	mq	0,00	2,70	0,00	0,00
Pittogrammi FRECCE	mq	0,00	0,00	0,00	11,25
Attraversamenti ped.	mq	350,23	20,25	438,18	0,00
Zebrature	mq	115,26	6,75	0,00	0,00
Rallentatori ottici	mq	39,60	0,00	0,00	0,00
Scivoli	cad.	20	2	49	1