

# COMUNE DI ALBANO SANT'ALESSANDRO

PROVINCIA DI BERGAMO

## PIANO ATTUATIVO A.T.2 VIA GALVANI - VIA TONALE



committente:

FIN PROGRAM spa

progettista:

ARCHITETTO DANIELE CHIAROLINI

Seriate – via Cerioli 42 – tel. 035.222221 – [posta@studiochiarolini.it](mailto:posta@studiochiarolini.it)

## PREMESSA

Il presente elaborato è costituito dai 3 Computi allegati, che riguardano:

- **16.1** le Opere di urbanizzazione di nuova realizzazione, elencate al paragrafo 8.1 della Relazione di Piano attuativo (*all. 1*);
- **16.2** il parcheggio pubblico, il marciapiedi e la relativa area verde posti a monte di via Galvani; le opere, già realizzate, sono state collaudate dall'ing. Alberto Micheli con Verbale del 30 ottobre 2008;
- **16.3** la pista ciclopedonale, e le relative aree verdi, di collegamento tra via Galvani e via Tonale; le opere, già realizzate, sono state collaudate dall'ing. Alberto Micheli con Verbale del 21 settembre 2015.

Il costo complessivo delle Opere di urbanizzazione di comparto, già realizzate e da realizzare, risulta pari a € 469.069,53, così ripartito:

— opere da realizzare ( <i>Computo 16.1</i> )	€ 320.000,00
— opere realizzate al 2008 ( <i>Computo 16.2</i> )	€ 82.921,40
— opere realizzate al 2015 ( <i>Computo 16.3</i> )	€ 66.148,13
	<hr/>
— totale	€ 469.069,53

**16.1**

## computo metrico estimativo - Listino Regione Lombardia anno 2023

parcheggio pubblico interno al PA su via Galvani

### opere edili per formazione sovrastruttura stradale

N. ARTICOLO	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO	
10 1C.01.150.0090 (List. RL_23)	<i>opere di demolizione/rimozione</i> Rimozione di recinzione in rete metallica, inclusi pali e saette, con carico e trasporto ad impianti di stoccaggio, di recupero o a discarica.  rimozione recinzione in rete metallica lato a sx cancello carrale esistente 84 * 1.80 lato a dx cancello carrale esistente 19.40 * 1.80		151,20  34,92			
	Totale	m <sup>2</sup>	186,12	3,32	617,92	
1C.01.150.0040 20 1C.01.150.0040.b (List. RL_23)	Rimozione di cancelli, cancellate di qualunque forma e dimensione: - con carico e trasporto ad impianti di stoccaggio, di recupero o a discarica.  cancello carrale esistente su via Galvani 8.30 * 1.80		14,94			
	Totale	m <sup>2</sup>	14,94	6,68	99,80	
30 1U.04.010.0040 (List. RL_23)	Taglio di pavimentazione bitumata eseguito con fresa a disco, fino a 5 cm di spessore.  taglio incrocio con mobilità pedonale esistente 17.20		17,20			
	Totale	m	17,20	1,42	24,42	
W2.3.20.5 40 W2.3.20.5.b (List. BG_22)	Taglio pavimentazioni stradali in manti bituminosi (quantita' minima 100 m): per ogni cm di profondita' in piu' (rispetto ai 6 cm)  taglio incrocio con mobilità pedonale esistente - viene previsto un taglio complessivo di cm 15 vedi voce n. 30 (q.ta = 17,20) 10		172,00			
	Totale	m	172,00	0,60	103,20	
50 1U.04.010.0020 (List. RL_23)	Disfacimento di sovrastruttura stradale in conglomerato bituminoso, con mezzi meccanici, compreso movimentazione, carico e trasporto delle macerie a discarica e/o a stoccaggio.  demolizione incrocio con mobilità pedonale esistente (superficie) 12.50		12,50			
	Totale	m <sup>3</sup>	12,50	12,58	157,25	
1U.04.010.0100  60 1U.04.010.0100.a (List. RL_23)	Demolizione di massetti e sottofondi in conglomerato cementizio per pavimentazioni esterne e marciapiedi, eseguito con l'ausilio di mezzi meccanici, compresa movimentazione, carico e trasporto delle macerie a discarica e/o a stoccaggio: - fino a 12 cm  demolizione sottofondo incrocio con mobilità pedonale esistente (superficie) vedi voce n. 50 (q.ta = 12,50)		12,50			
	Totale	m <sup>2</sup>	12,50	8,84	110,50	
	<i>Totale opere di demolizione/rimozione Euro</i>				<i>1.113,09</i>	
1C.27.050.0150 70 1C.27.050.0150.a (List. RL_23)	<i>oneri di conferimento/tributo opere oggetto di demolizione/rimozione</i> Oneri per conferimento di asfalto fresato (CER 17 03 02), presso: - impianti di produzione autorizzati					
	<b>A RIPORTARE opere edili per formazione sovrastruttura stradale</b>				<b>1.113,09</b>	
	<b>A RIPORTARE parcheggio pubblico interno al PA s...</b>				<b>1.113,09</b>	
	<b>A RIPORTARE</b>				<b>1.113,09</b>	

## computo metrico estimativo - Listino Regione Lombardia anno 2023

parcheggio pubblico interno al PA su via Galvani

### opere edili per formazione sovrastruttura stradale

N. ARTICOLO	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
	RIPORTO				1.113,09
1C.27.050.0100	demolizione manto bituminoso - peso ipotizzato 2.400 kg/mc vedi voce n. 50 (q.ta = 12,50) (2400/100) * 0.05		15,00		
	Totale	100 kg	15,00	1,95	29,25
80 1C.27.050.0100.f (List. RL_23)	Oneri per conferimento in impianti autorizzati dei seguenti rifiuti urbani e speciali non pericolosi: - rifiuti misti dell'attività di costruzione e demolizione (CER 170904) presso impianto di recupero autorizzato, secondo il giudizio di ammissibilità in discarica rilasciato dal laboratorio di analisi ai sensi del D.M. 27/09/2010				
	demolizione sottofondo mobilità pedonale esistente - peso ipotizzato 2.200 kg/mc vedi voce n. 60 (q.ta = 12,50) (2200/100) * 0.10		27,50		
	Totale	100 kg	27,50	1,95	53,63
A2.3.20.25 90 A2.3.20.25.f (List. BG_22)	Tributo speciale per il deposito in discarica dei rifiuti solidi dei settori minerario, estrattivo, edilizio, lapideo e metallurgico (L.R. 14 luglio 2003 n. 10 e s.m.i.): per altri rifiuti speciali, conferiti in discariche per rifiuti non pericolosi				
	conferimento a discarica fresato asfalto vedi voce n. 70 (q.ta = 15,00) 1/10		1,50		
	Totale	t	1,50	15,00	22,50
100 A2.3.20.25.a (List. BG_22)	per i rifiuti inerti dalle operazioni di costruzione e demolizione, conferiti in discariche per rifiuti inerti				
	conferimento a discarica sottofondo in cls vedi voce n. 80 (q.ta = 27,50) 1/10		2,75		
	Totale	t	2,75	7,00	19,25
	<i>Totale oneri di conferimento/tributo opere oggetto di demolizione/rimozione Euro</i>				<i>124,63</i>
1C.02.050.0020 110 1C.02.050.0020.b (List. RL_23)	<i>opere di scavo</i> Scavo di scoticamento eseguito con mezzi meccanici in terreno di qualsiasi natura, compresa estirpazione erba, arbusti, alberi di piccole dimensioni (eliminabili facilmente con i normali mezzi d'opera), demolizione e rimozione recinzioni e simili: - con carico e trasporto delle terre ad impianto di stoccaggio, di recupero				
	scavo di scoticamento per rimozione terreno vegetale parcheggio pubblico + mobilità pedonale di progetto (superficie) 440.70 * 0.30		132,21		
	Totale	m³	132,21	19,01	2.513,31
1C.02.050.0010 120 1C.02.050.0010.c (List. RL_23)	Scavo di sbancamento con mezzi meccanici, a qualunque profondità, di materiali di qualsiasi natura e consistenza, asciutti, bagnati, melmosi, esclusa la roccia, inclusi i trovanti rocciosi o i relitti di murature fino a 0.750 m³. Compreso lo spianamento e la configurazione del fondo anche a gradoni, la profilatura di pareti e scarpate; le sbadacchiature ove occorrenti; le opere provvisorie di segnalazione e protezione. - con carico e trasporto agli impianti di stoccaggio, di recupero o a discarica autorizzata, di materiale non reimpiegabile, esclusi eventuali oneri di smaltimento,				
	scavo di sbancamento (superficie x altezza) formazione piano di posa sovrastruttura parcheggio 440.70 * (0.60-0.30)		132,21		
	Totale	m³	132,21	18,06	2.387,71
	<i>Totale opere di scavo Euro</i>				<i>4.901,02</i>
1C.27.050.0100	<i>oneri di conferimento/tributo opere oggetto di scavo</i> Oneri per conferimento in impianti autorizzati dei seguenti rifiuti urbani e speciali				
	<b>A RIPORTARE opere edili per formazione sovrastruttura stradale</b> <b>A RIPORTARE parcheggio pubblico interno al PA s...</b> A RIPORTARE				<b>6.138,74</b> <b>6.138,74</b> 6.138,74

## computo metrico estimativo - Listino Regione Lombardia anno 2023

parcheggio pubblico interno al PA su via Galvani

### opere edili per formazione sovrastruttura stradale

N. ARTICOLO	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
	RIPORTO				6.138,74
130 1C.27.050.0100.c (List. RL_23)	<p>non pericolosi: - terre e rocce non contenenti sostanze pericolose (CER 170504), presso impianto di recupero autorizzato, secondo il giudizio di ammissibilità in discarica rilasciato dal laboratorio di analisi ai sensi del D.M. 27/09/2010</p> <p>scavo di scoticamento - peso specifico ipotizzato 1.600 kg/mc vedi voce n. 110 (q.ta = 132,21) 1600/100</p> <p>scavo di sbancamento - peso specifico ipotizzato 1.600 kg/mc vedi voce n. 120 (q.ta = 132,21) 1600/100</p> <p>A dedurre rinterro terra di coltivo per formaione aiuole di progetto vedi voce n. 300 (q.ta = 9,72) 1600/100</p>		2.115,36		
			2.115,36		
			-155,52		
	Totale	100 kg	4.075,20	2,28	9.291,46
A1.3.20.25 140 A1.3.20.25.b (List. BG_22)	<p>Tributo speciale per il deposito in discarica dei rifiuti solidi dei settori minerario, estrattivo, edilizio, lapideo e metallurgico (L.R. 14 luglio 2003 n. 10 e s.m.i.): per i rifiuti inerti diversi da quelli di cui al punto precedente, conferiti in discariche per rifiuti inerti</p> <p>conferimento a discarica vedi voce n. 130 (q.ta = 4075,20) 1/10</p>		407,52		
	Totale	t	407,52	5,00	2.037,60
	<i>Totale oneri di conferimento/tributo opere oggetto di scavo Euro</i>				11.329,06
1U.04.140.0020  150 1U.04.140.0020.g (List. RL_23)	<p><i>cordonature di progetto</i> Fornitura e posa in orario normale di cordonatura rettilinea con cordoni in granito di provenienza certificata approvata dalla DL, anche d'importazione, con sezione, caratteristiche e lavorazione delle parti in vista come indicato nelle Norme Tecniche. Compresi: lo scarico e la movimentazione nell'ambito del cantiere; lo scavo, la fondazione ed il rinfianco in calcestruzzo C12/15, gli adattamenti, la posa a disegno; la pulizia con carico e trasporto delle macerie a discarica e/o a stoccaggio: - tipi G (sez. 15x25 cm), retti, a vista - calcestruzzo ±0,025 m³/ml;</p> <p><i>cordonature di progetto</i> percorso pedonale a divisione parcheggio pubblico - privato di uso pubblico lato sx 57.60 lato dx 59.10 aiuola a verde lato sx 12.40 lato dx 11.90 5</p>		57,60		
			59,10		
			12,40		
			11,90		
			5,00		
	Totale	m	146,00	33,41	4.877,86
1U.04.140.0040  160 1U.04.140.0040.a (List. RL_23)	<p>Sovrapprezzo alle cordonature di qualsiasi dimensione in granito o altro tipo di pietra dura, per fornitura e posa di cordoni realizzati con raggio di curvatura variabile. La lavorazione in curva può essere limitata alla parte esterna vista, mentre il bordo interno che viene interrato può essere realizzato diritto o a poligonale. Questo sovrapprezzo non è applicabile alle "curve" realizzate con la parte vista a poligonale con pezzi diritti. La misurazione dei pezzi in curva è riferita allo sviluppo della parte in curva visibile. Per raggio di curvatura: - da 0,10 a 1,50 ml</p> <p>cordonature in granito - sovrappreso per tratti curvi</p>				
	<b>A RIPORTARE opere edili per formazione sovrastruttura stradale</b>				<b>22.345,66</b>
	<b>A RIPORTARE parcheggio pubblico interno al PA s...</b>				<b>22.345,66</b>
	A RIPORTARE				22.345,66

## computo metrico estimativo - Listino Regione Lombardia anno 2023

parcheggio pubblico interno al PA su via Galvani

### opere edili per formazione sovrastruttura stradale

N. ARTICOLO	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
	RIPORTO				22.345,66
	aiuola a verde				
	lato sx		1,44		
	(1/100) * 4.30 * 33.41				
	lato dx		1,34		
	(1/100) * 4 * 33.41				
	Totale	%	2,78	150,00	417,00
	<i>Totale cordature di progetto Euro</i>				
					5.294,86
1C.02.350.0010	<i>opere per formazione sovrastruttura stradale/ripristino allo stato di fatto</i>				
170	Rinterro di scavi con mezzi meccanici con carico, trasporto e scarico al luogo d'impiego, spianamenti e costipazione a strati non superiori a 50 cm, bagnatura e ricarichi:				
1C.02.350.0010.f	- con materiali per rilevati stradali provenienti anche da demolizioni, del tipo MC.01.050.0050				
(List. RL_23)					
	formazione sottostruttura parcheggio pubblico e mobilità pedonale di progetto (superficie x altezza)		220,00		
	440 * 0.50				
	formazione mobilità pedonale di progetto - tratto in maggiorazione per raggiungere quota piano finito (superficie x altezza)				
	lato sx		57,60		
	57.60				
	lato dx		59,10		
	59.10				
	Totale	m <sup>3</sup>	336,70	14,27	4.804,71
1U.04.110.0200	Massicciata stradale formata da strato di pietrisco, pezzatura da 40 - 60 mm; compreso lo spandimento, la cilindratura, il primo trattamento superficiale con emulsione bituminosa a semipenetrazione, dosaggio 3 kg/m <sup>2</sup> , e graniglia pezzatura 1 - 1,5 cm, dosaggio 12 l/m <sup>2</sup> ; il secondo trattamento con 2 kg/m <sup>2</sup> di emulsione e 10 l/m <sup>2</sup> di graniglia da 0,5 - 1 cm; per spessore finito:				
180	- 10 cm				
1U.04.110.0200.a					
(List. RL_23)					
	preparazione del piano di posa per pavimentazione sede stradale		323,30		
	323.30				
	A dedurre				
	aiuole a verde interne al perimetro		-12,40		
	12.40		-11,90		
	11.90				
	Totale	m <sup>2</sup>	299,00	8,68	2.595,32
190	Sottofondo di marciapiede eseguito con mista naturale di sabbia e ghiaia stabilizzata con il 6% in peso di cemento 32,5 R, compreso spandimento e rullatura. Spessore finito 10 cm				
1U.04.130.0010					
(List. RL_23)					
	preparazione del piano di posa per pavimentazione percorsi pedonali		57,60		
	lato sx				
	57.60				
	lato dx		59,10		
	59.10				
	Totale	m <sup>2</sup>	116,70	9,88	1.153,00
1U.04.130.0020	Massetto di sottofondo per marciapiedi eseguito con calcestruzzo, dosaggio a 150 kg di cemento, spessore fino a 12 cm:				
200	- con calcestruzzo confezionato in betoniera				
1U.04.130.0020.b					
	<b>A RIPORTARE opere edili per formazione sovrastruttura stradale</b>				<b>31.315,69</b>
	<b>A RIPORTARE parcheggio pubblico interno al PA s...</b>				<b>31.315,69</b>
	A RIPORTARE				31.315,69

## computo metrico estimativo - Listino Regione Lombardia anno 2023

parcheggio pubblico interno al PA su via Galvani

### opere edili per formazione sovrastruttura stradale

N. ARTICOLO	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
(List. RL_23)	RIPORTO				31.315,69
	massetto in cls mobilità pedonale di progetto (superficie) vedi voce n. 190 (q.ta = 116,70) 10		1.167,00		
	Totale	m <sup>2</sup> x cm	1.167,00	2,04	2.380,68
210 1C.04.450.0020 (List. RL_23)	Rete di acciaio elettrosaldata, rispondente ai Criteri Ambientali Minimi di cui al Decreto 23 giugno 2022 del Ministero della Transizione Ecologica, con caratteristiche rispondenti alla norma UNI EN 10080 e prodotto con sistemi di controllo di produzione in stabilimento di cui al D.M.17/01/2018, in opera compreso sormonti, tagli, sfridi, legature.  armatura sottofondo in cls percorsi pedonali - rete diam. 6, 20x20, 2,22 kg/mq vedi voce n. 190 (q.ta = 116,70) 2.22		259,07		
	Totale parziale	kg	259,07		
	maggiorazione per sovrapposizioni rete - calcolato a corpo pari al 15% del totale parziale 259.07*0.15		38,86		
	Totale	kg	297,93	2,09	622,67
	<i>Totale opere per formazione sovrastruttura stradale/ripristino allo stato di fatto Euro</i>				<i>11.556,38</i>
1U.04.120.0020	<i>pavimentazioni bituminose</i> Strato di base in conglomerato bituminoso modificato costituito da inerti sabbighiatosi (tout-venant), Dmax 20 mm, resistenza alla frammentazione LA ≤ 25 , compreso fino ad un massimo di 30% di freato rigenerato con attivanti chimici funzionali (rigeneranti), impastati a caldo con bitume modificato penetrazione 45-80 (classe 4) punto di rammollimento ≥ 70 (classe 4) e ritorno elastico ≥ 80 (classe 2), dosaggio minimo di bitume totale del 3,8% su miscela con l'aggiunta di additivo attivante l'adesione ("dopes" di adesività); con percentuale dei vuoti in opera compreso tra il 3% e 6%. Compresa la pulizia della sede, l'applicazione di emulsione bituminosa modificata al 60% in ragione di 0,60-0,80 kg/m <sup>2</sup> , la stesa mediante finitrice meccanica e la costipazione a mezzo di rulli di idoneo peso. La miscela bituminosa potrà essere prodotta a tiepido, con qualsiasi tecnologia o additivo, purché siano soddisfatte le medesime prestazioni di quella prodotta a caldo. Per spessore compresso: - 10 cm				
220 1U.04.120.0020.b (List. RL_23)	pavimentazione in conglomerato bituminoso parcheggio pubblico (superficie) vedi voce n. 180 (q.ta = 299,00)		299,00		
	Totale	m <sup>2</sup>	299,00	19,54	5.842,46
1U.04.120.0310	Strato di usura in conglomerato bituminoso costituito da inerti graniglie e pietrischi, Dmax 10,00 mm, resistenza alla frammentazione LA ≤ 20 e resistenza alla levigazione PSV ≥ 44, compreso fino ad un massimo di 20% di freato rigenerato con attivanti chimici funzionali (rigeneranti), impastati a caldo con bitume modificato penetrazione 45-80 (classe 4) punto di rammollimento ≥ 70 (classe 4) e ritorno elastico ≥ 80 (classe 2), dosaggio minimo di bitume totale del 4,8% su miscela con l'aggiunta di additivo attivante l'adesione ("dopes" di adesività); con percentuale dei vuoti in opera compreso tra il 3% e 6%, valore di aderenza superficiale BPN ≥ 62. Compresa la pulizia della sede, l'applicazione di emulsione bituminosa modificata al 60% in ragione di 0,60-0,80 kg/m <sup>2</sup> , la stesa mediante finitrice meccanica e la costipazione a mezzo di rulli di idoneo peso. La miscela bituminosa potrà essere prodotta a tiepido, con qualsiasi tecnologia o additivo, purché siano soddisfatte le medesime prestazioni di quella prodotta a caldo. Per spessore medio compattato: - 30 mm				
230 1U.04.120.0310.b (List. RL_23)	pavimentazione in conglomerato bituminoso parcheggio pubblico (superficie) vedi voce n. 220 (q.ta = 299,00)		299,00		
	Totale	m <sup>2</sup>	299,00	8,23	2.460,77
	<i>Totale pavimentazioni bituminose Euro</i>				<i>8.303,23</i>
	<b>A RIPORTARE opere edili per formazione sovrastruttura stradale</b>				<b>42.622,27</b>
	<b>A RIPORTARE parcheggio pubblico interno al PA s...</b>				<b>42.622,27</b>
	<b>A RIPORTARE</b>				<b>42.622,27</b>

**computo metrico estimativo - Listino Regione Lombardia anno 2023**

parcheggio pubblico interno al PA su via Galvani

**opere edili per formazione sovrastruttura stradale**

N. ARTICOLO	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
	RIPORTO				42.622,27
1C.16.100.0050  240 1C.16.100.0050.b (List. RL_23)	<p><i>pavimentazioni in genere</i></p> <p>Pavimento in masselli autobloccanti prefabbricati in calcestruzzo vibrocompresso, prodotti e controllati secondo le norme UNI EN 1338, tipo doppio strato, con finitura superficiale colorata, costituita da una miscela di graniti, porfidi e basalti, posati su letto di sabbia dello spessore di 3 - 5 cm. Compresa la sabbia di sottofondo, la posa a campo unito o a disegno semplice, l'assistenza muraria, la battitura, la sabbia per l'intasamento delle connessioni: - spessore 80 mm - con trattamento di pallinatura o similare</p> <p>pavimentazione mobilità pedonale di progetto vedi voce n. 190 (q.ta = 116,70)</p>		116,70		
	Totale	m <sup>2</sup>	116,70	32,55	3.798,59
	<i>Totale pavimentazioni in genere Euro</i>				<i>3.798,59</i>
250 1U.05.100.0010 (List. RL_23)	<p><i>opere di segnaletica stradale</i></p> <p>Segnaletica orizzontale, eseguita con pittura spartitraffico fornita dall'impresa, del tipo premiscelata, rifrangente, antisdrucchiolevole, nei colori previsti dal Regolamento d'attuazione del Codice della Strada, compreso ogni onere per attrezzature e pulizia delle zone di impianto</p> <p>formazione stalli di sosta parcheggio pubblico 19 * 5 * 0.12 19 * 2.50 * 0.12</p> <p>indicazione STOP linea divisione corsia 10.80 * 0.12</p>		11,40 5,70		
	Totale	m <sup>2</sup>	1,30 18,40	6,52	119,97
260 1U.05.100.0030 (List. RL_23)	<p>Segnaletica orizzontale, eseguita con prodotti permanenti di qualsiasi tipo forniti dall'impresa, rifrangenti, antisdrucchiolevoli, nei colori previsti dal Regolamento d'attuazione del Codice della Strada, compreso ogni onere per attrezzature, pulizia delle zone di impianto, con garanzia di perfetta efficienza per anni tre</p> <p>linea di arresto STOP per immissione su via Galvani 1 * 3 * 0.50</p>		1,50		
	Totale	m <sup>2</sup>	1,50	22,21	33,32
1U.05.220.0010  270 1U.05.220.0010.b (List. RL_23)	<p>Fornitura e posa in opera di pali di sostegno in acciaio zincato completi di tappo in resina, di qualsiasi altezza fino a 4,50 m., compreso la formazione dello scavo per la fondazione, la fornitura ed il getto del calcestruzzo, la posa del palo, il ripristino della zona interessata e la pulizia ed allontanamento di tutti i materiali di risulta: - palo antirotazione diametro 60 mm</p> <p>segnaletica verticale di progetto STOP 1 indicazione stalli di sosta 2*2 attraversamenti pedonale 2</p>		1,00 4,00		
	Totale	Cadauno	2,00 7,00	91,11	637,77
1U.05.150.0010  280 1U.05.150.0010.b (List. RL_23)	<p>Segnale di qualsiasi forma e dimensione con supporto in alluminio estruso; in opera, compresi elementi di fissaggio al sostegno: - in pellicola di classe 2</p> <p>STOP 1 * (3.14*(0.30)^2)</p>		0,28		
	<b>A RIPORTARE opere edili per formazione sovrastruttura stradale</b>				<b>47.211,92</b>
	<b>A RIPORTARE parcheggio pubblico interno al PA s...</b>				<b>47.211,92</b>
	A RIPORTARE				47.211,92

## computo metrico estimativo - Listino Regione Lombardia anno 2023

parcheggio pubblico interno al PA su via Galvani

### opere edili per formazione sovrastruttura stradale

N. ARTICOLO	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
	RIPORTO				47.211,92
	attraversamenti pedonali 2 * (0.60*0.60)		0,72		
	Totale	m <sup>2</sup>	1,00	247,52	247,52
1U.05.150.0050 290 1U.05.150.0050.b (List. RL_23)	Segnale di qualsiasi forma e dimensione con supporto in alluminio scotolato spess. 2,5 mm; in opera compreso elementi di fissaggio al sostegno: - in pellicola di classe 2				
	indicazione posteggi (2*2) * 0.40 * 0.80		1,28		
	Totale	m <sup>2</sup>	1,28	242,22	310,04
1U.06.010.0020 300 1U.06.010.0020.b (List. RL_23)	Stesa e modellazione di terra di coltivo con adattamento dei piani, compresa la fornitura della terra: [la terra da coltivo franco cantiere con le seguenti caratteristiche: - buona dotazione di elementi nutritivi, in proporzione e forma idonea, si prescrive in particolare una presenza di sostanze organiche superiore all'1,5% (peso secco); - assenza di frazione granulometriche superiori ai 30 mm; - scheletro (frazione >2 mm) inferiore al 5% in volume; - rapporto C/N compreso fra 3/15; - dovrà essere priva di agenti patogeni, di semi infestanti e di sostanze tossiche per le piante.] - meccanica, con i necessari completamenti a mano				
	formazione aiuole a verde (superficie x altezza) lato sx 12.40 * 0.40		4,96		
	lato dx 11.90 * 0.40		4,76		
	Totale	m <sup>3</sup>	9,72	25,95	252,23
1U.06.180.0040 310 1U.06.180.0040.a (List. RL_23)	Formazione di tappeto erboso e prato fiorito, inclusa la preparazione del terreno mediante lavorazione meccanica fino a 15 cm, con eliminazione di ciottoli, sassi ed erbe, il miscuglio di sementi per la formazione del prato con 0,03 kg/m <sup>2</sup> e la semina del miscuglio di semi eseguita a spaglio o con mezzo semovente e la successiva rullatura; per singole superfici: - tappeto erboso per singole superfici fino a 1000 m <sup>2</sup> .				
	formazione tappeto erboso lato sx (1/100) * 12.40		0,12		
	lato dx (1/100) * 11.90		0,12		
	Totale	100 m <sup>2</sup>	0,24	174,55	41,89
1U.06.200.0100 320 1U.06.200.0100.b (List. RL_23)	Messa a dimora di alberi a foglia caduca o persistente, a filare o in gruppo, con scavo, piantumazione, rinterro, formazione di tornello, fornitura e distribuzione di concimi o ammendanti 50 l/pianta, bagnatura con 150-200 l di acqua; esclusa la fornitura delle piante delle seguenti dimensioni: - circonferenza da 15 a 20 cm - altezza da 301 a 350 cm				
	alberi ad alto fusto 2		2,00		
	Totale	Cadauno	2,00	30,87	61,74
1U.06.210.0100	Piante latifoglie con zolla della specie Carpinus betulus fastigiata in varietà, Cercidiphyllum japonicum in varietà, Davidia involucrata in varietà, Fagus sylvatica in varietà, Fagus sylvatica purpurea, Hibiscus spp, Ligustrum (allevato ad alberello), con garanzia d'uso, di pronto effetto, prive di malattie, ben formate, senza capitozzature, lesioni al tronco e pane di terra con apparato radicale ben				
	<b>A RIPORTARE opere edili per formazione sovrastruttura stradale</b>				<b>48.125,34</b>
	<b>A RIPORTARE parcheggio pubblico interno al PA s...</b>				<b>48.125,34</b>
	A RIPORTARE				48.125,34

**computo metrico estimativo - Listino Regione Lombardia anno 2023**

parcheggio pubblico interno al PA su via Galvani

**opere edili per formazione sovrastruttura stradale**

N. ARTICOLO	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVviste	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
330 1U.06.210.0100.f (List. RL_23)	RIPORTO sviluppato. Messe a dimora, a filare o in gruppo, con scavo, piantumazione, rinterro, formazione di tornello, fornitura e distribuzione di concimi o ammendanti 50 l/pianta, bagnatura con 150-200 l di acqua. Di circonferenza: - 19 ÷ 20 cm				48.125,34
	alberi ad alto fusto vedi voce n. 320 (q.ta = 2,00)		2,00		
	Totale	Cadauno	2,00	291,13	582,26
	<i>Totale opere di segnaletica stradale Euro</i>				<i>2.286,74</i>
	<b>Totale opere edili per formazione sovrastruttura stradale Euro</b> <b>Totale parcheggio pubblico interno al PA su via Galvani</b> <b>Euro</b>				<b>48.707,60</b> <b>48.707,60</b>
					A RIPORTARE
					48.707,60



## computo metrico estimativo - Listino Regione Lombardia anno 2023

parcheggio di uso pubblico interno al PA

### opere edili per formazione sovrastruttura stradale

N. ARTICOLO	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
	RIPORTO				98.825,32
380 1U.04.140.0020.g (List. RL_23)	scavo, la fondazione ed il rinfiaccio in calcestruzzo C12/15, gli adattamenti, la posa a disegno; la pulizia con carico e trasporto delle macerie a discarica e/o a stoccaggio: - tipi G (sez. 15x25 cm), retti, a vista - calcestruzzo ±0,025 m³/ml;				
	cordature di progetto				
	aiuole a verde				
	nord-ovest				
	14.20		14,20		
	nord-est				
	14		14,00		
	sud-ovest				
	14.30		14,30		
	sud-est				
	11.20		11,20		
	mobilità ciclopedonale				
	2 * 61.10		122,20		
	Totale	m	175,90	33,41	5.876,82
1U.04.140.0040	Sovrapprezzo alle cordature di qualsiasi dimensione in granito o altro tipo di pietra dura, per fornitura e posa di cordoni realizzati con raggio di curvatura variabile. La lavorazione in curva può essere limitata alla parte esterna vista, mentre il bordo interno che viene interrato può essere realizzato diritto o a poligonale. Questo sovrapprezzo non è applicabile alle "curve" realizzate con la parte vista a poligonale con pezzi diritti. La misurazione dei pezzi in curva è riferita allo sviluppo della parte in curva visibile. Per raggio di curvatura: - da 0,10 a 1,50 ml				
390 1U.04.140.0040.a (List. RL_23)	cordature in granito - sovrapprezzo per tratti curvi				
	aiuole a verde				
	nord-ovest				
	(1/100) * 12.50 * 33.41		4,18		
	nord-est				
	(1/100) * 11.90 * 33.41		3,98		
	sud-ovest				
	(1/100) * 11.90 * 33.41		3,98		
	sud-est				
	(1/100) * 9.50 * 33.41		3,17		
	Totale	%	15,31	150,00	2.296,50
	<i>Totale cordature di progetto Euro</i>				<i>8.173,32</i>
1C.02.350.0010	<i>opere per formazione sovrastruttura stradale/ripristino allo stato di fatto</i>				
400 1C.02.350.0010.f (List. RL_23)	Rinterro di scavi con mezzi meccanici con carico, trasporto e scarico al luogo d'impiego, spianamenti e costipazione a strati non superiori a 50 cm, bagnatura e ricarichi: - con materiali per rilevati stradali provenienti anche da demolizioni, del tipo MC.01.050.0050				
	formazione sottostruttura parcheggio e mobilità pedonale di progetto (superficie x altezza)				
	1192.40 * 0.50		596,20		
	formazione mobilità pedonale di progetto - tratto in maggioranza per raggiungere quota piano finito (superficie x altezza)				
	193.70 * 0.15		29,06		
	Totale	m³	625,26	14,27	8.922,46
1U.04.110.0200	Massicciata stradale formata da strato di pietrisco, pezzatura da 40 - 60 mm;				
	<b>A RIPORTARE opere edili per formazione sovrastruttura stradale</b>				<b>67.213,50</b>
	<b>A RIPORTARE parcheggio di uso pubblico interno al PA</b>				<b>67.213,50</b>
	<b>A RIPORTARE</b>				<b>115.921,10</b>

## computo metrico estimativo - Listino Regione Lombardia anno 2023

parcheggio di uso pubblico interno al PA

### opere edili per formazione sovrastruttura stradale

N. ARTICOLO	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO	
410 1U.04.110.0200.a (List. RL_23)	RIPORTO				115.921,10	
	compreso lo spandimento, la cilindratura, il primo trattamento superficiale con emulsione bituminosa a semipenetrazione, dosaggio 3 kg/m <sup>2</sup> , e graniglia pezzatura 1 - 1,5 cm, dosaggio 12 l/m <sup>2</sup> ; il secondo trattamento con 2 kg/m <sup>2</sup> di emulsione e 10 l/m <sup>2</sup> di graniglia da 0,5 - 1 cm; per spessore finito: - 10 cm					
	preparazione del piano di posa per pavimentazione sede stradale					
	998.70			998,70		
	A dedurre					
	aiuole a verde interne al perimetro nord-ovest					
	12.50			-12,50		
	nord-est					
	11.90			-11,90		
	sud-ovest					
11.90			-11,90			
sud-est						
9.50			-9,50			
	Totale	m <sup>2</sup>	952,90	8,68	8.271,17	
420 1U.04.130.0010 (List. RL_23)	Sottofondo di marciapiede eseguito con mista naturale di sabbia e ghiaia stabilizzata con il 6% in peso di cemento 32,5 R, compreso spandimento e rullatura. Spessore finito 10 cm					
	preparazione del piano di posa per pavimentazione percorsi pedonali					
	193.70		193,70			
	Totale	m <sup>2</sup>	193,70	9,88	1.913,76	
1U.04.130.0020 430 1U.04.130.0020.b (List. RL_23)	Massetto di sottofondo per marciapiedi eseguito con calcestruzzo, dosaggio a 150 kg di cemento, spessore fino a 12 cm: - con calcestruzzo confezionato in betoniera					
	massetto in cls mobilità pedonale di progetto (superficie) vedi voce n. 420 (q.ta = 193,70) 10		1.937,00			
	Totale	m <sup>2</sup> x cm	1.937,00	2,04	3.951,48	
440 1C.04.450.0020 (List. RL_23)	Rete di acciaio elettrosaldato, rispondente ai Criteri Ambientali Minimi di cui al Decreto 23 giugno 2022 del Ministero della Transizione Ecologica, con caratteristiche rispondenti alla norma UNI EN 10080 e prodotto con sistemi di controllo di produzione in stabilimento di cui al D.M.17/01/2018, in opera compreso sormonti, tagli, sfridi, legature.					
	armatura sottofondo in cls percorsi pedonali - rete diam. 6, 20x20, 2,22 kg/mq vedi voce n. 420 (q.ta = 193,70) 2.22		430,01			
	Totale parziale	kg	430,01			
	maggiorazione per sovrapposizioni rete - calcolato a corpo pari al 15% del totale parziale 430.01*0.15		64,50			
	Totale	kg	494,51	2,09	1.033,53	
	<i>Totale opere per formazione sovrastruttura stradale/ripristino allo stato di fatto Euro</i>				24.092,40	
1U.04.120.0020	<i>pavimentazioni bituminose</i> Strato di base in conglomerato bituminoso modificato costituito da inerti sabbio-ghiaiosi (tout-venant), Dmax 20 mm, resistenza alla frammentazione LA ≤ 25 , compreso fino ad un massimo di 30% di fresato rigenerato con attivanti chimici					
	<b>A RIPORTARE opere edili per formazione sovrastruttura stradale</b>				<b>82.383,44</b>	
	<b>A RIPORTARE parcheggio di uso pubblico interno al PA</b>				<b>82.383,44</b>	
	A RIPORTARE				131.091,04	

## computo metrico estimativo - Listino Regione Lombardia anno 2023

parceggio di uso pubblico interno al PA

### opere edili per formazione sovrastruttura stradale

N. ARTICOLO	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
	<b>RIPORTO</b>				131.091,04
450 1U.04.120.0020.b (List. RL_23)	funzionali (rigeneranti), impastati a caldo con bitume modificato penetrazione 45-80 (classe 4) punto di rammolimento $\geq 70$ (classe 4) e ritorno elastico $\geq 80$ (classe 2), dosaggio minimo di bitume totale del 3,8% su miscela con l'aggiunta di additivo attivante l'adesione ("dopes" di adesività); con percentuale dei vuoti in opera compreso tra il 3% e 6%. Compresa la pulizia della sede, l'applicazione di emulsione bituminosa modificata al 60% in ragione di 0,60-0,80 kg/m <sup>2</sup> , la stesa mediante finitrice meccanica e la costipazione a mezzo di rulli di idoneo peso. La miscela bituminosa potrà essere prodotta a tiepido, con qualsiasi tecnologia o additivo, purché siano soddisfatte le medesime prestazioni di quella prodotta a caldo. Per spessore compreso: - 10 cm				
	pavimentazione in conglomerato bituminoso parcheggio pubblico (superficie) vedi voce n. 410 (q.ta = 952,90)		952,90		
	<b>Totale</b>	m <sup>2</sup>	952,90	19,54	18.619,67
1U.04.120.0310	Strato di usura in conglomerato bituminoso costituito da inerti graniglie e pietrischi, Dmax 10,00 mm, resistenza alla frammentazione LA $\leq 20$ e resistenza alla levigazione PSV $\geq 44$ , compreso fino ad un massimo di 20% di fresato rigenerato con attivanti chimici funzionali (rigeneranti), impastati a caldo con bitume modificato penetrazione 45-80 (classe 4) punto di rammolimento $\geq 70$ (classe 4) e ritorno elastico $\geq 80$ (classe 2), dosaggio minimo di bitume totale del 4,8% su miscela con l'aggiunta di additivo attivante l'adesione ("dopes" di adesività); con percentuale dei vuoti in opera compreso tra il 3% e 6%, valore di aderenza superficiale BPN $\geq 62$ . Compresa la pulizia della sede, l'applicazione di emulsione bituminosa modificata al 60% in ragione di 0,60-0,80 kg/m <sup>2</sup> , la stesa mediante finitrice meccanica e la costipazione a mezzo di rulli di idoneo peso. La miscela bituminosa potrà essere prodotta a tiepido, con qualsiasi tecnologia o additivo, purché siano soddisfatte le medesime prestazioni di quella prodotta a caldo. Per spessore medio compattato: - 30 mm				
460 1U.04.120.0310.b (List. RL_23)	pavimentazione in conglomerato bituminoso parcheggio pubblico (superficie) vedi voce n. 450 (q.ta = 952,90)		952,90		
	<b>Totale</b>	m <sup>2</sup>	952,90	8,23	7.842,37
	<i>Totale pavimentazioni bituminose Euro</i>				26.462,04
1C.16.100.0050	<i>pavimentazioni in genere</i> Pavimento in masselli autobloccanti prefabbricati in calcestruzzo vibrocompreso, prodotti e controllati secondo le norme UNI EN 1338, tipo doppio strato, con finitura superficiale colorata, costituita da una miscela di graniti, porfidi e basalti, posati su letto di sabbia dello spessore di 3 - 5 cm. Compresa la sabbia di sottofondo, la posa a campo unito o a disegno semplice, l'assistenza muraria, la battitura, la sabbia per l'intasamento delle connessioni: - spessore 80 mm - con trattamento di pallinatura o similare				
470 1C.16.100.0050.b (List. RL_23)	pavimentazione mobilità pedonale di progetto vedi voce n. 420 (q.ta = 193,70)		193,70		
	<b>Totale</b>	m <sup>2</sup>	193,70	32,55	6.304,94
	<i>Totale pavimentazioni in genere Euro</i>				6.304,94
480 1U.05.100.0010 (List. RL_23)	<i>opere di segnaletica stradale</i> Segnaletica orizzontale, eseguita con pittura spartitraffico fornita dall'impresa, del tipo premiscelata, rifrangente, antisdrucciolevole, nei colori previsti dal Regolamento d'attuazione del Codice della Strada, compreso ogni onere per attrezzature e pulizia delle zone di impianto  formazione stalli di sosta parcheggio pubblico 40. * 5 * 0.12 40 * 2.50 * 0.12		24,00 12,00		
	<b>A RIPORTARE opere edili per formazione sovrastruttura stradale</b>				<b>115.150,42</b>
	<b>A RIPORTARE parcheggio di uso pubblico interno al PA</b>				<b>115.150,42</b>
	<b>A RIPORTARE</b>				<b>163.858,02</b>

## computo metrico estimativo - Listino Regione Lombardia anno 2023

parcheggio di uso pubblico interno al PA

### opere edili per formazione sovrastruttura stradale

N. ARTICOLO	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
	RIPORTO				163.858,02
	Totale	m <sup>2</sup>	36,00	6,52	234,72
490 1U.05.100.0030 (List. RL_23)	Segnaletica orizzontale, eseguita con prodotti permanenti di qualsiasi tipo forniti dall'impresa, rifrangenti, antisdrucchiolevoli, nei colori previsti dal Regolamento d'attuazione del Codice della Strada, compreso ogni onere per attrezzature, pulizia delle zone di impianto, con garanzia di perfetta efficienza per anni tre zebrature stallo per disabili (superficie) 4 * 4.40				
	Totale	m <sup>2</sup>	17,60		
1U.05.220.0010	Fornitura e posa in opera di pali di sostegno in acciaio zincato completi di tappo in resina, di qualsiasi altezza fino a 4,50 m., compreso la formazione dello scavo per la fondazione, la fornitura ed il getto del calcestruzzo, la posa del palo, il ripristino della zona interessata e la pulizia ed allontanamento di tutti i materiali di risulta: - palo antirotazione diametro 60 mm			22,21	390,90
500 1U.05.220.0010.b (List. RL_23)	segnaletica verticale di progetto stalli di sosta per disabili 4		4,00		
	indicazione stalli di sosta 2*2		4,00		
	Totale	Cadauno	8,00	91,11	728,88
1U.05.150.0050	Segnale di qualsiasi forma e dimensione con supporto in alluminio scotolato spess. 2,5 mm; in opera compreso elementi di fissaggio al sostegno: - in pellicola di classe 2				
510 1U.05.150.0050.b (List. RL_23)	indicazione posteggi stalli di sosta per disabili 4 * 0.40 * 0.80		1,28		
	indicazione posteggi (2*2) * 0.40 * 0.80		1,28		
	Totale	m <sup>2</sup>	2,56	242,22	620,08
1U.06.010.0020	Stesa e modellazione di terra di coltivo con adattamento dei piani, compresa la fornitura della terra: [la terra da coltivo franco cantiere con le seguenti caratteristiche: - buona dotazione di elementi nutritivi, in proporzione e forma idonea, si prescrive in particolare una presenza di sostanze organiche superiore all'1,5% (peso secco); - assenza di frazione granulometriche superiore ai 30 mm; - scheletro (frazione >2 mm) inferiore al 5% in volume; - rapporto C/N compreso fra 3/15; - dovrà essere priva di agenti patogeni, di semi infestanti e di sostanze tossiche per le piante.] - meccanica, con i necessari completamenti a mano				
520 1U.06.010.0020.b (List. RL_23)	formazione aiuole a verde (superficie x altezza) aiuole a verde interne al perimetro nord-ovest 12.50 * 0.40		5,00		
	nord-est 11.90 * 0.40		4,76		
	sud-ovest 11.90 * 0.40		4,76		
	sud-est 9.50 * 0.40		3,80		
	Totale	m <sup>3</sup>	18,32	25,95	475,40
1U.06.180.0040	Formazione di tappeto erboso e prato fiorito, inclusa la preparazione del terreno				
	<b>A RIPORTARE opere edili per formazione sovrastruttura stradale</b>				<b>117.600,40</b>
	<b>A RIPORTARE parcheggio di uso pubblico interno al PA</b>				<b>117.600,40</b>
	A RIPORTARE				166.308,00

## computo metrico estimativo - Listino Regione Lombardia anno 2023

**parcheggio di uso pubblico interno al PA**
**opere edili per formazione sovrastruttura stradale**

N. ARTICOLO	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVviste	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
	RIPORTO				166.308,00
530 1U.06.180.0040.a (List. RL_23)	mediante lavorazione meccanica fino a 15 cm, con eliminazione di ciottoli, sassi ed erbe, il miscuglio di sementi per la formazione del prato con 0,03 kg/m <sup>2</sup> e la semina del miscuglio di semi eseguita a spaglio o con mezzo semovente e la successiva rullatura; per singole superfici: - tappeto erboso per singole superfici fino a 1000 m <sup>2</sup> .				
	formazione tappeto erboso				
	nord-ovest				
	(1/100) * 12.50		0,13		
	nord-est				
	(1/100) * 11.90		0,12		
	sud-ovest				
	(1/100) * 11.90		0,12		
	sud-est				
	(1/100) * 9.50		0,10		
	Totale	100 m <sup>2</sup>	0,47	174,55	82,04
1U.06.200.0100	Messa a dimora di alberi a foglia caduca o persistente, a filare o in gruppo, con scavo, piantumazione, rinterro, formazione di tornello, fornitura e distribuzione di concimi o ammendanti 50 l/pianta, bagnatura con 150-200 l di acqua; esclusa la fornitura delle piante delle seguenti dimensioni: - circonferenza da 15 a 20 cm - altezza da 301 a 350 cm				
540 1U.06.200.0100.b (List. RL_23)	alberi ad alto fusto				
	4		4,00		
	Totale	Cadauno	4,00	30,87	123,48
1U.06.210.0100	Piante latifoglie con zolla della specie Carpinus betulus fastigiata in varietà, Cercidiphyllum japonicum in varietà, Davidia involucrata in varietà, Fagus sylvatica in varietà, Fagus sylvatica purpurea, Hibiscus spp, Ligustrum (allevato ad alberello), con garanzia d'uso, di pronto effetto, prive di malattie, ben formate, senza capitozzature, lesioni al tronco e pane di terra con apparato radicale ben sviluppato. Messe a dimora, a filare o in gruppo, con scavo, piantumazione, rinterro, formazione di tornello, fornitura e distribuzione di concimi o ammendanti 50 l/pianta, bagnatura con 150-200 l di acqua. Di circonferenza: - 19 ÷ 20 cm				
550 1U.06.210.0100.f (List. RL_23)	alberi ad alto fusto				
	vedi voce n. 540 (q.ta = 4,00)		4,00		
	Totale	Cadauno	4,00	291,13	1.164,52
	<i>Totale opere di segnaletica stradale Euro</i>				<i>3.820,02</i>
	<b>Totale opere edili per formazione sovrastruttura stradale Euro</b>				<b>118.970,44</b>
	<b>Totale parcheggio di uso pubblico interno al PA Euro</b>				<b>118.970,44</b>
	A RIPORTARE				167.678,04

## computo metrico estimativo - Listino Regione Lombardia anno 2023

ripristino e sistemazione area a verde a sud comparto residenziale

N. ARTICOLO	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVviste	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
	RIPORTO				167.678,04
1U.06.530.0030  560 1U.06.530.0030.b (List. RL_23)	<p><i>opere di demolizione/rimozione</i></p> <p>Estirpazione di cespugli eseguita manualmente o con mezzo meccanico, compreso lo scavo per l'eliminazione dell'apparato radicale, il taglio, il carico, il trasporto alle discariche del materiale di risulta e il ripristino, escluso l'onere di smaltimento. Per altezza dei cespugli: - oltre 1,5 m</p> <p>eliminazione siepe/rampicanti su recinzione a confine con via Tonale e mobilità ciclopedonale esistente 98.80 * 1.80</p>		177,84		
	Totale	m <sup>2</sup>	177,84	6,74	1.198,64
1U.06.180.0060  570 1U.06.180.0060.b (List. RL_23)	<p>Primo taglio eseguito a macchina e triturazione di erbe infestanti e vegetazione spontanea. Compresi: la refilatura delle erbe debordanti dai cordoni, sulla pavimentazione adiacente ai cordoni, negli spazi ove non è possibile l'uso di macchinari; la raccolta del materiale di risulta e trasporto alle discariche, esclusi oneri di smaltimento. Valutazione per singole superfici: - località fino a 10000 m<sup>2</sup></p> <p>taglio tappeto erboso 1559.80 * (1/100)</p>		15,60		
	Totale	100 m <sup>2</sup>	15,60	22,37	348,97
	<i>Totale opere di demolizione/rimozione Euro</i>				1.547,61
1U.04.110.0050  580 1U.04.110.0050.a (List. RL_23)	<p><i>opere a verde</i></p> <p>Sistemazione in rilevato od in riempimento di materiali idonei provenienti anche dagli scavi, compreso il compattamento a strati fino a raggiungere le densità prescritte, compreso l'eventuale inumidimento, la sagomatura e la profilatura dei cigli delle banchine e delle scarpate rivestite con terre vegetali, esclusa la fornitura del materiale da compensare con l'apposita voce di elenco: - appartenenti ai gruppi A1, A2-4, A2-5, A3, ovvero di frantumati di roccia o smarino di galleria</p> <p>sistemazione cunetta antirumore - spessore ipotizzato e medio (superficie x altezza) 1559.80 * 0.30</p>		467,94		
	Totale	m <sup>3</sup>	467,94	1,90	889,09
1U.06.180.0040  590 1U.06.180.0040.b (List. RL_23)	<p>Formazione di tappeto erboso e prato fiorito, inclusa la preparazione del terreno mediante lavorazione meccanica fino a 15 cm, con eliminazione di ciottoli, sassi ed erbe, il miscuglio di sementi per la formazione del prato con 0,03 kg/m<sup>2</sup> e la semina del miscuglio di semi eseguita a spaglio o con mezzo semovente e la successiva rullatura; per singole superfici: - tappeto erboso per singole superfici oltre i 1000 m<sup>2</sup>.</p> <p>inerbimento cunetta antirumore vedi voce n. 570 (q.ta = 15,60)</p>		15,60		
	Totale	100 m <sup>2</sup>	15,60	132,09	2.060,60
1U.06.200.0100  600 1U.06.200.0100.b (List. RL_23)	<p>Messa a dimora di alberi a foglia caduca o persistente, a filare o in gruppo, con scavo, piantumazione, rinterro, formazione di tornello, fornitura e distribuzione di concimi o ammendanti 50 l/pianta, bagnatura con 150-200 l di acqua; esclusa la fornitura delle piante delle seguenti dimensioni: - circonferenza da 15 a 20 cm - altezza da 301 a 350 cm</p> <p>alberi ad alto fusto 24</p>		24,00		
	Totale	Cadauno	24,00	30,87	740,88
1U.06.210.0100	Piante latifoglie con zolla della specie <i>Carpinus betulus fastigiata</i> in varietà,				5.238,18
	<b>A RIPORTARE ripristino e sistemazione area a verde a su...</b>				<b>5.238,18</b>
	A RIPORTARE				172.916,22

**computo metrico estimativo - Listino Regione Lombardia anno 2023****ripristino e sistemazione area a verde a sud comparto residenziale**

N. ARTICOLO	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVISTE	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
610 1U.06.210.0100.f (List. RL_23)	<p style="text-align: right;">RIPORTO</p> <p>Cercidiphyllum japonicum in varietà, Davidia involucrata in varietà, Fagus sylvatica in varietà, Fagus sylvatica purpurea, Hibiscus spp, Ligustrum (allevato ad alberello), con garanzia d'uso, di pronto effetto, prive di malattie, ben formate, senza capitozzature, lesioni al tronco e pane di terra con apparato radicale ben sviluppato. Messe a dimora, a filare o in gruppo, con scavo, piantumazione, rinterro, formazione di tornello, fornitura e distribuzione di concimi o ammendanti 50 l/pianta, bagnatura con 150-200 l di acqua. Di circonferenza: - 19 ÷ 20 cm</p> <p>alberi ad alto fusto vedi voce n. 600 (q.ta = 24,00)</p> <p style="text-align: right;">Totale</p> <p style="text-align: right;"><i>Totale opere a verde Euro</i></p>	Cadauno	<p style="text-align: right;">24,00</p> <hr/> <p style="text-align: right;">24,00</p> <hr/>	<p style="text-align: right;">291,13</p>	<p style="text-align: right;">172.916,22</p> <hr/> <p style="text-align: right;">6.987,12</p> <hr/> <p style="text-align: right;"><i>10.677,69</i></p>
	<b>Totale ripristino e sistemazione area a verde a sud comparto residenziale Euro</b>				<b>12.225,30</b>
	A RIPORTARE				179.903,34

### computo metrico estimativo - Listino Regione Lombardia anno 2023

opere per formazione infrastrutture interraste - parcheggio pubblico interno al PA su via Galvani

opere per formazione impianto illuminazione pubblica

N. ARTICOLO	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
	RIPORTO				179.903,34
1C.02.100.0040	<i>opere di scavo</i> Scavo a sezione obbligata a pareti verticali, eseguito a macchina fino a 3.00 m di profondità, di materie di qualsiasi natura e consistenza, asciutte, bagnate, melmose, esclusa la roccia ma inclusi i trovanti o i relitti di murature fino a 0.750 m <sup>3</sup> , comprese le opere provvisorie di segnalazione e protezione, le sbadacchiature leggere ove occorrenti: - con carico e trasporto delle terre ad impianti di stoccaggio, di recupero o a discarica; esclusi oneri di smaltimento.				
620	tubazione principale 61.10 * 0.80 * 1.20		58,66		
1C.02.100.0040.b (List. RL_23)	Totale	m <sup>3</sup>	58,66	30,78	1.805,55
	<i>Totale opere di scavo Euro</i>				<i>1.805,55</i>
1C.27.050.0100	<i>oneri di conferimento/tributo opere oggetto di scavo</i> Oneri per conferimento in impianti autorizzati dei seguenti rifiuti urbani e speciali non pericolosi: - terre e rocce non contenenti sostanze pericolose (CER 170504), presso impianto di recupero autorizzato, secondo il giudizio di ammissibilità in discarica rilasciato dal laboratorio di analisi ai sensi del D.M. 27/09/2010				
630	scavo a sezione obbligata - peso specifico ipotizzato 1.600 kg/mc vedi voce n. 620 (q.ta = 58,66) 1600/100		938,56		
1C.27.050.0100.c (List. RL_23)	Totale	100 kg	938,56	2,28	2.139,92
A1.3.20.25	Tributo speciale per il deposito in discarica dei rifiuti solidi dei settori minerario, estrattivo, edilizio, lapideo e metallurgico (L.R. 14 luglio 2003 n. 10 e s.m.i.): per i rifiuti inerti diversi da quelli di cui al punto precedente, conferiti in discariche per rifiuti inerti				
640	conferimento a discarica terre oggetto di scavo vedi voce n. 630 (q.ta = 938,56) 1/10		93,86		
A1.3.20.25.b (List. BG_22)	Totale	t	93,86	5,00	469,30
	<i>Totale oneri di conferimento/tributo opere oggetto di scavo Euro</i>				<i>2.609,22</i>
1C.12.150.0040	<i>opere per formazione impianti di progetto (comprese opere specialistiche)</i> Fornitura e posa tubo per cavidotto flessibile corrugato in Polietilene, a doppia parete, corrugata esterna e liscia interna, con manicotto di giunzione, dotato di tirafilo incorporato. Conforme alle norme CEI EN 50086-1-2-4. Escluso scavo, piano appoggio, rinfianco e riempimento. Diametro esterno (De) e diametro interno (Di): - De 110 - Di 94				
650	tubazione principale 61.10		61,10		
1C.12.150.0040.f (List. RL_23)	Totale	m	61,10	6,66	406,93
1C.12.620.0120	Fornitura e posa in opera di pozzetto prefabbricato in calcestruzzo della dimensione interna di cm 40x40, completo di chiusino o soletina in calcestruzzo, compreso scavo e rinterro, la formazione del fondo di appoggio, le sigillature e qualsiasi altra operazione necessaria per dare l'opera finita, con le seguenti caratteristiche: - pozzetto con fondo più un anello di prolunga e chiusino, altezza cm 95 circa				
660	pozzetti di ispezione 4		4,00		
1C.12.620.0120.a (List. RL_23)	Totale	Cadauno	4,00	71,86	287,44
1U.04.160.0060	Fornitura e posa in opera di chiusini quadrati, rettangolari, in ghisa sferoidale da parcheggio, rispondenti ai Criteri Ambientali Minimi di cui al Decreto 23 giugno 2022 del Ministero della Transizione Ecologica, classe C250, a norma UNI EN 124. Inclusa la movimentazione, la formazione del piano di posa con idonea malta anche				
	<b>A RIPORTARE opere per formazione impianto illuminaz...</b>				<b>5.109,14</b>
	<b>A RIPORTARE opere per formazione infrastruttu...</b>				<b>5.109,14</b>
	<b>A RIPORTARE</b>				<b>185.012,48</b>

## computo metrico estimativo - Listino Regione Lombardia anno 2023

opere per formazione infrastrutture interrate - parcheggio pubblico interno al PA su via Galvani

opere per formazione impianto illuminazione pubblica

N. ARTICOLO	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
	RIPORTO				185.012,48
670 1U.04.160.0060.b (List. RL_23)	a presa rapida, la posa del telaio e del relativo coperchio, gli sbarramenti e la segnaletica, e qualsiasi altra attività necessaria per il completamento dell'opera. Nei seguenti tipi: - luce 440 x 440 mm, altezza 45 mm, peso 36 kg  chiusini pozzetti di ispezione vedi voce n. 660 (q.ta = 4,00)		4,00		
	Totale	Cadauno	4,00	203,82	815,28
W1.3.100.5 680 W1.3.100.5.b (List. BG_22)	Formazione di plinto con calcestruzzo C25/30, compresi tubo di cemento di lunghezza 1 m per innesto pali in ferro, scavo, rinterro, ferro e casseformi: 80x80x80 cm - tubo diametro 20 cm  punti luce di progetto 4		4,00		
	Totale	Cadauno	4,00	128,28	513,12
690 W1.3.100.5.d (List. BG_22)	maggiorazione per successiva sigillatura del palo a mezzo di sabbia costipata nell'interspazio tra palo e tubo di cemento con successiva formazione di zoccolo centinato in calcestruzzo di cemento e con finitura della superficie ad intonaco semiliscio per un'altezza di 20 cm dal piano stradale, compresa l'assistenza alla piombatura  plinti di progetto vedi voce n. 680 (q.ta = 4,00)		4,00		
	Totale	Cadauno	4,00	59,98	239,92
T.3.50.5 700 T.3.50.5.d (List. BG_22)	Fornitura e posa in opera di palo in acciaio rastremato a stelo diritto, con saldatura innestato entro plinto predisposto (questo escluso), compresa la messa a piombo dello stesso, l'orientamento nella giusta direzione, il raccordo delle tubazioni per ingresso linee e il collegamento ad eventuale dispersore. Il palo deve essere completo di: - zincatura a caldo per immersione - bitumatura della parte da interrare (80-100 cm) - bulloni per il bloccaggio del braccio sulla sommità - bullone per attacco terra 16 MA o piastrina per attacco terra posto fuori terra e in zona accessibile - asola per il passaggio cavi - finestra per morsettiera di derivazione dei cavi e di supporto dei fusibili di protezione - manicotto in acciaio saldato L 300/500 mm nella sezione d'incastro del palo: palo lungh. 8 m, spess. 3 mm, diam. di base 127 mm  pali illuminazione pubblica 4		4,00		
	Totale	Cadauno	4,00	415,72	1.662,88
1E.06.050.0020 710 1E.06.050.0020.a (List. RL_23)	Apparecchi illuminanti e proiettori conforme alla Legge Regionale Lombardia n. 17/00 e s.m.i. - apparecchio illuminante chiuso a palo da 400 W - 230 V a vapori di sodio (Na) ad alta pressione, completo di lampada classe II  armatura illuminazione pubblica 4		4,00		
	Totale	Cadauno	4,00	273,33	1.093,32
1E.02.040.0190 720	CAVI ELETTRICI Cavo quadripolare flessibile 0.6/1 kV di rame rosso ricotto, isolamento elastomerico reticolato di qualità G10 e guaina termoplastica speciale M1, non propagante l'incendio, a norme CEI 20-22 III, CEI 20-38, a bassissima emissione di fumi, gas tossici e gas corrosivi, tipo FG100M1, nelle sezioni: - 4x16 mm <sup>2</sup>				
	<b>A RIPORTARE opere per formazione impianto illuminaz...</b>				<b>9.433,66</b>
	<b>A RIPORTARE opere per formazione infrastruttu...</b>				<b>9.433,66</b>
	A RIPORTARE				189.337,00

**computo metrico estimativo - Listino Regione Lombardia anno 2023****opere per formazione infrastrutture interraste - parcheggio pubblico interno al PA su via Galvani****opere per formazione impianto illuminazione pubblica**

N. ARTICOLO	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
1E.02.040.0190.f (List. RL_23)	RIPORTO				189.337,00
	collegamenti elettrici impianto illuminazione pubblica - vengono previsti 2 tubazioni per cavidotto vedi voce n. 650 (q.ta = 61,10) 2		122,20		
	Totale	m	122,20	16,52	2.018,74
730 Z.1.4.20.a	Opere accessorie a completamento impianto di pubblica illuminazione onde poter consegnare l'impianto completo, certificato e funzionante.				
	1		1,00		
	Totale	a corpo	1,00	1.000,00	1.000,00
	<i>Totale opere per formazione impianti di progetto (comprese opere specialistiche) Euro</i>				<i>8.037,63</i>
1C.04.010.0010	<i>opere edili per rivestimento tubazioni</i> Sottofondazioni in conglomerato cementizio realizzate mediante getto, con l'ausilio di argano o gru o qualsiasi altro mezzo di movimentazione, di calcestruzzo confezionato in betoniera, con cemento 32.5 R ed inerti ad assortimento granulometrico adeguato alla particolare destinazione del getto; resistenza: - C12/15 - esposizione X0 - consistenza S3				
740 1C.04.010.0010.a (List. RL_23)	tubazione principale 61.10 * 0.80 * 0.50 A dedurre volume tubazioni vedi voce n. 650 (q.ta = 61,10) 3.14*(0.11/2)^2		24,44		
	Totale	m <sup>3</sup>	-0,61 23,83	137,21	3.269,71
750 Z.1.4.10	Fornitura e posa in opera di nastro segnaletico di polietilene con la scritta "attenzione tubo ...." dotato di bandella metallica, da posizionare 30 cm al di sopra la tubazione.				
	tubazione principale vedi voce n. 650 (q.ta = 61,10)		61,10		
	Totale	m	61,10	1,00	61,10
1C.02.350.0010	Rinterro di scavi con mezzi meccanici con carico, trasporto e scarico al luogo d'impiego, spianamenti e costipazione a strati non superiori a 50 cm, bagnatura e ricarichi: - con materiali per rilevati stradali provenienti anche da demolizioni, del tipo MC.01.050.0050				
760 1C.02.350.0010.f (List. RL_23)	scavo a sezione obbligata vedi voce n. 620 (q.ta = 58,66) A dedurre rivestimento in cls vedi voce n. 740 (q.ta = 23,83) volume tubazioni vedi voce n. 650 (q.ta = 61,10) 3.14*(0.11/2)^2		58,66		
	Totale	m <sup>3</sup>	-23,83 -0,61 34,22	14,27	488,32
	<i>Totale opere edili per rivestimento tubazioni Euro</i>				<i>3.819,13</i>
	<b>Totale opere per formazione impianto illuminazione pubblica Euro</b>				<b>16.271,53</b>
	<b>Totale opere per formazione infrastrutture interraste - parcheggio pubblico interno al PA su via Galvani Euro</b>				<b>16.271,53</b>
	A RIPORTARE				196.174,87

## computo metrico estimativo - Listino Regione Lombardia anno 2023

opere per formazione infrastrutture interraste - parcheggio di uso pubblico interno al PA

opere edili per formazione impianto smaltimento acque reflue

N. ARTICOLO	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
	RIPORTO				196.174,87
1C.02.100.0040  770 1C.02.100.0040.b (List. RL_23)	<p><i>opere di scavo</i></p> <p>Scavo a sezione obbligata a pareti verticali, eseguito a macchina fino a 3.00 m di profondità, di materie di qualsiasi natura e consistenza, asciutte, bagnate, melmose, esclusa la roccia ma inclusi i trovanti o i relitti di murature fino a 0.750 m<sup>3</sup>, comprese le opere provvisorie di segnalazione e protezione, le sbadacchiature leggere ove occorrenti:</p> <p>- con carico e trasporto delle terre ad impianti di stoccaggio, di recupero o a discarica; esclusi oneri di smaltimento.</p> <p>tubazione principale 76 * 1 * 1.50</p> <p style="text-align: right;">Totale</p> <p style="text-align: right;"><i>Totale opere di scavo Euro</i></p>		114,00 <hr/> 114,00	30,78	3.508,92 <hr/> 3.508,92
1C.27.050.0100  780 1C.27.050.0100.c (List. RL_23)	<p><i>oneri di conferimento/tributo opere oggetto di scavo</i></p> <p>Oneri per conferimento in impianti autorizzati dei seguenti rifiuti urbani e speciali non pericolosi:</p> <p>- terre e rocce non contenenti sostanze pericolose (CER 170504), presso impianto di recupero autorizzato, secondo il giudizio di ammissibilità in discarica rilasciato dal laboratorio di analisi ai sensi del D.M. 27/09/2010</p> <p>scavo a sezione obbligata - peso specifico ipotizzato 1.600 kg/mc vedi voce n. 770 (q.ta = 114,00) 1600/100</p> <p style="text-align: right;">Totale</p>	100 kg	1.824,00 <hr/> 1.824,00	2,28	4.158,72
A1.3.20.25  790 A1.3.20.25.b (List. BG_22)	<p>Tributo speciale per il deposito in discarica dei rifiuti solidi dei settori minerario, estrattivo, edilizio, lapideo e metallurgico (L.R. 14 luglio 2003 n. 10 e s.m.i.): per i rifiuti inerti diversi da quelli di cui al punto precedente, conferiti in discariche per rifiuti inerti</p> <p>conferimento a discarica - peso specifico ipotizzato 1.900 kg/mc vedi voce n. 780 (q.ta = 1824,00) 1/10</p> <p style="text-align: right;">Totale</p> <p style="text-align: right;"><i>Totale oneri di conferimento/tributo opere oggetto di scavo Euro</i></p>	t	182,40 <hr/> 182,40	5,00	912,00 <hr/> 5.070,72
1C.12.010.0050  800 1C.12.010.0050.f (List. RL_23)	<p><i>opere edili per formazione impianti di progetto</i></p> <p>Fornitura e posa tubi in PVC-U compatto o strutturato, per condotte di scarico interraste, o suborizzontali appoggiate, con giunti a bicchiere ed anello elastomerico, secondo UNI EN 1401, colore rosso mattone RAL 8023. Temperatura massima permanente 40°. Tubi con classe di rigidità SN 8 KN/m<sup>2</sup>. Escluso scavo, piano appoggio, rinfianco e riempimento. Diametro esterno (De) e spessore (s): - De 315 - s = 9,2</p> <p>tubazione principale 76</p> <p style="text-align: right;">Totale</p>		76,00 <hr/> 76,00	52,76	4.009,76
1U.01.030.0050  810 1U.01.030.0050.a (List. RL_23)	<p>Camerette, manufatti d'ispezione realizzate in cemento armato. Compresi: platea e muri in cemento armato e giunto bentonitico per le eventuali riprese di getto, soletta in cemento armato; l'esecuzione di eventuali salti di fondo, scivoli, raccordi; banchine in beola dello spessore di 5 cm. Rivestimento del fondo con mattoni di gres o con canali semicirculari in gres per le fognature, con intonaco e lisciatura con malta cementizia per le tombinature di rogge. Finitura delle altre parti in vista con intonaco rustico e intonaco liscio in malta di cemento, oppure con verniciatura protettiva ed impermeabilizzante. Cappa protettiva sulla soletta con malta cementizia liscia spess. cm 5; Esclusi: scavo, torrini e chiusino. Misurazioni: a metro cubo vuoto per pieno con riferimento alle dimensioni esterne di progetto. - per fognature con fondo in gres, per tubi con diametro interno fino a 1000 mm</p> <p>pozzetti di ispezione condotta acque reflue 3 * 1 * 1 * 1.50</p> <p style="text-align: right;"><b>A RIPORTARE opere edili per formazione impianto smaltimento...</b> <b>A RIPORTARE opere per formazione infrastrutture...</b> A RIPORTARE</p>		4,50		<b>12.589,40</b> <b>12.589,40</b> 208.764,27

## computo metrico estimativo - Listino Regione Lombardia anno 2023

opere per formazione infrastrutture interratoe - parcheggio di uso pubblico interno al PA

opere edili per formazione impianto smaltimento acque reflue

N. ARTICOLO	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
	RIPORTO				208.764,27
	Totale	m <sup>3</sup>	4,50	348,30	1.567,35
820 1U.01.030.0070 (List. RL_23)	Torrino d'ispezione realizzato in conglomerato cementizio armato o in muratura di mattoni pieni a due teste, con diametro interno di 70 cm. Compresi: intonaco rustico esterno; intonaco di cemento liscio all'interno, i gradini in acciaio inox. torrino di collegamento 3 * 1		3,00		
	Totale	m	3,00	569,33	1.707,99
1U.04.160.0010	Fornitura e posa in opera di chiusini rotondi in ghisa sferoidale da carreggiata a traffico intenso, rispondenti ai Criteri Ambientali Minimi di cui al Decreto 23 giugno 2022 del Ministero della Transizione Ecologica, con coperchio articolato su telaio apribile a 130° e con blocco di sicurezza a 90°, guarnizione in elastomero antiodore e antirumore, classe D 400, a norma UNI EN 124, altezza totale non inferiore 100 mm, non ventilato. Compresa la movimentazione, la formazione del piano di posa con idonea malta anche a presa rapida, la posa del telaio e del relativo coperchio, gli sbarramenti, la segnaletica, e qualsiasi altra attività necessaria per il completamento dell'opera. Nei seguenti tipi: - con telaio rotondo non inferiore a Ø 85 cm, luce netta non inferiore a Ø 610 mm, peso non inferiore a 84 kg		3,00		
830 1U.04.160.0010.b (List. RL_23)	chiusini camerette di ispezione 3		3,00		
	Totale	Cadauno	3,00	451,33	1.353,99
	<i>Totale opere edili per formazione impianti di progetto Euro</i>				<b>8.639,09</b>
1C.02.350.0010	<i>opere edili per rivestimento tubazioni</i> Rinterro di scavi con mezzi meccanici con carico, trasporto e scarico al luogo d'impiego, spianamenti e costipazione a strati non superiori a 50 cm, bagnatura e ricarichi: - con fornitura di sabbietta 0/6 mm del tipo riciclato, per copertura tubi				
840 1C.02.350.0010.b (List. RL_23)	rivestimento tubazione principale vedi voce n. 800 (q.ta = 76,00) 1 * 0.60 A dedurre volume tubazione vedi voce n. 800 (q.ta = 76,00) 3.14*(0.315/2)^2		45,60		
	Totale	m <sup>3</sup>	39,52	21,93	866,67
850 Z.1.4.10	Fornitura e posa in opera di nastro segnaletico di polietilene con la scritta "attenzione tubo ...." dotato di bandella metallica, da posizionare 30 cm al di sopra la tubazione. tubazione principale vedi voce n. 800 (q.ta = 76,00)		-6,08		
	Totale	m	76,00	1,00	76,00
	<i>Totale opere edili per rivestimento tubazioni Euro</i>				<b>942,67</b>
1C.02.350.0010	<i>opere per formazione sovrastruttura stradale/ripristino allo stato di fatto</i> Rinterro di scavi con mezzi meccanici con carico, trasporto e scarico al luogo d'impiego, spianamenti e costipazione a strati non superiori a 50 cm, bagnatura e ricarichi: - con materiali per rilevati stradali provenienti anche da demolizioni, del tipo MC.01.050.0050				
860 1C.02.350.0010.f (List. RL_23)	reinterro fino al raggiungimento della quota stato di fatto vedi voce n. 770 (q.ta = 114,00) A dedurre sabbia vagliata vedi voce n. 840 (q.ta = 39,52)		114,00		
	Totale		-39,52		
	<b>A RIPORTARE opere edili per formazione impianto smaltimento...</b>				<b>18.161,40</b>
	<b>A RIPORTARE opere per formazione infrastrutture...</b>				<b>18.161,40</b>
	<b>A RIPORTARE</b>				<b>214.336,27</b>

**computo metrico estimativo - Listino Regione Lombardia anno 2023**

opere per formazione infrastrutture interraste - parcheggio di uso pubblico interno al PA

opere edili per formazione impianto smaltimento acque reflue

N. ARTICOLO	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISI	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
	RIPORTO				214.336,27
	volume tubazione				
	vedi voce n. 800 (q.ta = 76,00) $3.14 \cdot (0.315/2)^2$		-6,08		
	Totale	m <sup>3</sup>	68,40	14,27	976,07
	<i>Totale opere per formazione sovrastruttura stradale/ripristino allo stato di fatto Euro</i>				976,07
	<b>Totale opere edili per formazione impianto smaltimento acque reflue Euro</b>				<b>19.137,47</b>
	<b>A RIPORTARE opere per formazione infrastrutture...</b>				<b>19.137,47</b>
	A RIPORTARE				215.312,34

## computo metrico estimativo - Listino Regione Lombardia anno 2023

opere per formazione infrastrutture interraste - parcheggio di uso pubblico interno al PA

opere per formazione impianto raccolta e smaltimento acque meteoriche

N. ARTICOLO	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
	RIPORTO				215.312,34
1C.02.100.0040	<i>opere di scavo</i> Scavo a sezione obbligata a pareti verticali, eseguito a macchina fino a 3.00 m di profondità, di materie di qualsiasi natura e consistenza, asciutte, bagnate, melmose, esclusa la roccia ma inclusi i trovanti o i relitti di murature fino a 0.750 m <sup>3</sup> , comprese le opere provvisorie di segnalazione e protezione, le sbadacchiature leggere ove occorrenti: - con carico e trasporto delle terre ad impianti di stoccaggio, di recupero o a discarica; esclusi oneri di smaltimento.				
920	tubazione principale (22.90+20.30+8.50) * 1 * 1.50		77,55		
1C.02.100.0040.b (List. RL_23)	collegamenti caditoie 9.60 * 0.6 * 1.2		6,91		
	8 * 2.30 * 0.60 * 1.20		13,25		
	7.90 * 0.60 * 1.20		5,69		
	2 * 5.10 * 0.60 * 1.20		7,34		
	pozzi perdenti 2 * (3.14*(1.50)^2) * 4.5		63,63		
	Totale	m <sup>3</sup>	174,37	30,78	5.367,11
	<i>Totale opere di scavo Euro</i>				5.367,11
1C.27.050.0100	<i>oneri di conferimento/tributo opere oggetto di scavo</i> Oneri per conferimento in impianti autorizzati dei seguenti rifiuti urbani e speciali non pericolosi: - terre e rocce non contenenti sostanze pericolose (CER 170504), presso impianto di recupero autorizzato, secondo il giudizio di ammissibilità in discarica rilasciato dal laboratorio di analisi ai sensi del D.M. 27/09/2010				
930	conferimento a discarica - peso specifico ipotizzato 1.600 kg/mc vedi voce n. 920 (q.ta = 174,37) 1600/100		2.789,92		
1C.27.050.0100.c (List. RL_23)	Totale	100 kg	2.789,92	2,28	6.361,02
A1.3.20.25	Tributo speciale per il deposito in discarica dei rifiuti solidi dei settori minerario, estrattivo, edilizio, lapideo e metallurgico (L.R. 14 luglio 2003 n. 10 e s.m.i.): per i rifiuti inerti diversi da quelli di cui al punto precedente, conferiti in discariche per rifiuti inerti				
940	conferimento a discarica - peso specifico ipotizzato 1.900 kg/mc vedi voce n. 930 (q.ta = 2789,92) 1/10		278,99		
A1.3.20.25.b (List. BG_22)	Totale	t	278,99	5,00	1.394,95
	<i>Totale oneri di conferimento/tributo opere oggetto di scavo Euro</i>				7.755,97
1C.12.010.0050	<i>opere edili per formazione impianti di progetto</i> Fornitura e posa tubi in PVC-U compatto o strutturato, per condotte di scarico interraste, o suborizzontali appoggiate, con giunti a bicchiere ed anello elastomerico, secondo UNI EN 1401, colore rosso mattone RAL 8023. Temperatura massima permanente 40°. Tubi con classe di rigidità SN 8 KN/m <sup>2</sup> . Escluso scavo, piano appoggio, rinfianco e riempimento. Diametro esterno (De) e spessore (s): - De 160 - s = 4,7				
950	collegamenti caditoie 9.60		9,60		
1C.12.010.0050.c (List. RL_23)	8 * 2.30		18,40		
	7.90		7,90		
	2 * 3.30		6,60		
	Totale	m	42,50	18,80	799,00
960	- De 200 - s = 5,9				
1C.12.010.0050.d					
	<b>A RIPORTARE opere per formazione impianto raccolta e smalt...</b>				<b>13.922,08</b>
	<b>A RIPORTARE opere per formazione infrastrutture...</b>				<b>33.059,55</b>
	A RIPORTARE				229.234,42

### computo metrico estimativo - Listino Regione Lombardia anno 2023

opere per formazione infrastrutture interraste - parcheggio di uso pubblico interno al PA

opere per formazione impianto raccolta e smaltimento acque meteoriche

N. ARTICOLO	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
(List. RL_23)	RIPORTO				229.234,42
970 1C.12.010.0050.f (List. RL_23)	tubazione principale 22.90+20.30		43,20		
	Totale	m	43,20	25,03	1.081,30
980 1C.12.620.0130.b (List. RL_23)	- De 315 - s = 9,2  tubazione principale 8.50		8,50		
	Totale	m	8,50	52,76	448,46
980 1C.12.620.0130.b (List. RL_23)	Fornitura e posa in opera di pozzetto prefabbricato in calcestruzzo della dimensione interna di cm 45x45, completo di chiusino o soletta in calcestruzzo, compreso scavo e rinterro, la formazione del fondo di appoggio, le sigillature e qualsiasi altra operazione necessaria per dare l'opera finita, con le seguenti caratteristiche: - pozzetto con fondo più un anello da cm 50 di prolunga e chiusino, altezza cm 105 circa				
	caditoie di progetto 12		12,00		
	Totale	Cadauno	12,00	98,77	1.185,24
990 1U.01.030.0050.a (List. RL_23)	Camerette, manufatti d'ispezione realizzate in cemento armato. Compresi: platea e muri in cemento armato e giunto bentonitico per le eventuali riprese di getto, soletta in cemento armato; l'esecuzione di eventuali salti di fondo, scivoli, raccordi; banchine in beola dello spessore di 5 cm. Rivestimento del fondo con mattoni di gres o con canali semicircolari in gres per le fognature, con intonaco e lisciatura con malta cementizia per le tombinature di rogge. Finitura delle altre parti in vista con intonaco rustico e intonaco liscio in malta di cemento, oppure con verniciatura protettiva ed impermeabilizzante. Cappa protettiva sulla soletta con malta cementizia liscia spess. cm 5; Esclusi: scavo, torrini e chiusino. Misurazioni: a metro cubo vuoto per pieno con riferimento alle dimensioni esterne di progetto. - per fognature con fondo in gres, per tubi con diametro interno fino a 1000 mm				
	camerette di progetto 3 * 1.20 * 1.20 * 1.70		7,34		
	Totale	m <sup>3</sup>	7,34	348,30	2.556,52
1000 1U.01.030.0070 (List. RL_23)	Torrino d'ispezione realizzato in conglomerato cementizio armato o in muratura di mattoni pieni a due teste, con diametro interno di 70 cm. Compresi: intonaco rustico esterno; intonaco di cemento liscio all'interno, i gradini in acciaio inox.				
	torrini camerette 3 * 1		3,00		
	Totale	m	3,00	569,33	1.707,99
1010 1U.04.160.0010.b (List. RL_23)	Fornitura e posa in opera di chiusini rotondi in ghisa sferoidale da carreggiata a traffico intenso, rispondenti ai Criteri Ambientali Minimi di cui al Decreto 23 giugno 2022 del Ministero della Transizione Ecologica, con coperchio articolato su telaio apribile a 130° e con blocco di sicurezza a 90°, guarnizione in elastomero antiodore e antirumore, classe D 400, a norma UNI EN 124, altezza totale non inferiore 100 mm, non ventilato. Compresa la movimentazione, la formazione del piano di posa con idonea malta anche a presa rapida, la posa del telaio e del relativo coperchio, gli sbarramenti, la segnaletica, e qualsiasi altra attività necessaria per il completamento dell'opera. Nei seguenti tipi: - con telaio rotondo non inferiore a Ø 85 cm, luce netta non inferiore a Ø 610 mm, peso non inferiore a 84 kg				
	chiusini in ghisa sferoidale calsse D400 chiusini ispezioni camerette diam. 600				
	<b>A RIPORTARE opere per formazione impianto raccolta e smalt...</b>				<b>20.901,59</b>
	<b>A RIPORTARE opere per formazione infrastrutture...</b>				<b>40.039,06</b>
	<b>A RIPORTARE</b>				<b>236.213,93</b>

**computo metrico estimativo - Listino Regione Lombardia anno 2023**

opere per formazione infrastrutture interraste - parcheggio di uso pubblico interno al PA

opere per formazione impianto raccolta e smaltimento acque meteoriche

N. ARTICOLO	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
	RIPORTO				236.213,93
	3 chiusini pozzi perdenti		3,00		
	2		2,00		
	Totale	Cadauno	5,00	451,33	2.256,65
1U.04.160.0060	Fornitura e posa in opera di chiusini quadrati, rettangolari, in ghisa sferoidale da parcheggio, rispondenti ai Criteri Ambientali Minimi di cui al Decreto 23 giugno 2022 del Ministero della Transizione Ecologica, classe C250, a norma UNI EN 124. Inclusa la movimentazione, la formazione del piano di posa con idonea malta anche a presa rapida, la posa del telaio e del relativo coperchio, gli sbarramenti e la segnaletica, e qualsiasi altra attività necessaria per il completamento dell'opera. Nei seguenti tipi: - luce 440 x 440 mm, altezza 45 mm, peso 36 kg				
1020 1U.04.160.0060.b (List. RL_23)	chiusini caditoie forate - peso specifico ipotizzato 35 kg/cad vedi voce n. 980 (q.ta = 12,00)		12,00		
	Totale	Cadauno	12,00	203,82	2.445,84
1030 I.03.002.b (List. ANAS_23)	FORNITURA E POSA IN OPERA DI IMPIANTO PER TRATTAMENTO ACQUE METEORICHE CON SISTEMA IN CONTINUO E BY-PASS - P.R.F.V. Contenenti idrocarburi di origine minerale (classe 1) con sistema in continuo, costituito da manufatti in resina poliestere rinforzata con fibra di vetro (P.R.F.V.) dotato di sistema by-pass dimensionato secondo l'attuale normativa e leggi regionali in vigore. L'impianto interrato, senza deformarsi sotto la spinta del terreno e dei sovraccarichi esterni, è costituito dalle seguenti unità: a) pozzetto sfioratore di acque meteoriche; lo sfioratore di piena regola la portata da inviare alla successiva unità dissabbiatura-disoleatore, limitandola a quella corrispondente ai primi 5 mm di precipitazione sull'area interessata in 15 minuti; b) un dissabbiatore-disoleatore composto da una sezione di sedimentazione e una di disoleazione che opera la separazione delle sabbie e degli idrocarburi rispetto all'acqua ed è provvisto di un filtro a pacco lamellare e di uno a coalescenza, entrambi estraibili. E' dotato altresì di un sistema automatico di chiusura di sicurezza per evitare eventuali sversamenti accidentali di liquidi leggeri con eventuale teleallarme (a richiesta da quotarsi a parte). Le suddette unità sono tutte dotate di chiusini di ispezione in ghisa Classe D400 con luce netta minima 600 mm. Tutti i raccordi, inclusi nella fornitura, devono essere in materiale PVC secondo le UNI1401-1. L'impianto è carrabile per strade di 1° categoria. L'impianto, nel rispetto di quanto indicato nel D.Lgs n°152 del 3/4/2006 art. 113 parte III, è realizzato secondo le UNI EN 858-1 e Uni EN 858-2, dotato di marcatura CE, e scarica le acque nel rispetto dei limiti relativi al D.Lgs. 152/06 All. 5 Tab. 3 per scarico in rete fognaria o in acque superficiali. L'impianto è costruito da azienda in possesso di certificazione di Sistema Qualità UNI EN ISO 9001:2008. Nel prezzo sono compresi: la certificazione e dichiarazione di conformità dei manufatti prefabbricati, i disegni e la relazione tecnica, i manuali di installazione, d'uso e manutenzione, l'attrezzatura adatta allo scarico dei manufatti (ganci speciali, maniglioni in uso, ecc.). Sono esclusi lo scavo ed il rinterro di materiale da quotarsi con le relative voci di elenco prezzi. -- CAPACITÀ DI TRATTAMENTO DELL'IMPIANTO PARI A Q=15 L/S				
	1		1,00		
	Totale	Cadauno	1,00	10.577,33	10.577,33
1C.12.610.0060	POZZETTI - CHIUSINI Fornitura e posa in opera di anello forato per pozzi perdenti in calcestruzzo vibrocompresso con classe di resistenza non inferiore a C28/35 e adeguatamente armato, sovrapponibile mediante sagomatura superiore a bicchiere, escluso scavo e reinterro; dimensioni (DN) diametro interno - (h) altezza nominale: - DN 200 cm, h 50 cm				
1031 1C.12.610.0060.d	<b>A RIPORTARE opere per formazione impianto raccolta e smalt...</b> <b>A RIPORTARE opere per formazione infrastrutture...</b> A RIPORTARE				<b>36.181,41</b> <b>55.318,88</b> 251.493,75

## computo metrico estimativo - Listino Regione Lombardia anno 2023

opere per formazione infrastrutture interraste - parcheggio di uso pubblico interno al PA

opere per formazione impianto raccolta e smaltimento acque meteoriche

N. ARTICOLO	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
(List. RL_23)	RIPORTO				251.493,75
1C.13.300.0020	pozzi perdenti 2 * (3.5/0.50)		14,00		
	Totale	Cadauno	14,00	144,29	2.020,06
1032 1C.13.300.0020.f (List. RL_23)	OPERE DI IMPERMEABILIZZAZIONE DRENAGGI Manto in geotessuto di polipropilene termolegato a filo continuo con funzione di strato di separazione, filtro e rinforzo dei terreni. Posato a secco su sottofondo previamente livellato e compattato. Compreso tagli e sormonti: - peso 220 g/m <sup>2</sup>				
	pozzi perdenti 2 * (2*3.14*1) * 3.50		43,96		
	Totale	m <sup>2</sup>	43,96	2,05	90,12
	<i>Totale opere edili per formazione impianti di progetto Euro</i>				<i>25.168,51</i>
1C.02.350.0010	<i>opere edili per rivestimento tubazioni</i> Rinterro di scavi con mezzi meccanici con carico, trasporto e scarico al luogo d'impiego, spianamenti e costipazione a strati non superiori a 50 cm, bagnatura e ricarichi: - con fornitura di sabbietta 0/6 mm del tipo riciclato, per copertura tubi				
1040 1C.02.350.0010.b (List. RL_23)	tubazione principale (22.90+20.30+8.50) * 1 * 0.60		31,02		
	collegamenti caditoie				
	9.60 * 0.6 * 0.40		2,30		
	8 * 2.30 * 0.60 * 0.40		4,42		
	7.90 * 0.60 * 0.40		1,90		
	2 * 5.10 * 0.60 * 0.40		2,45		
	A dedurre				
	volume tubazione diam. 160				
	vedi voce n. 950 (q.ta = 42,50) 3.14*((0.16/2)^2)		-0,85		
	volume tubazione diam. 200				
	vedi voce n. 960 (q.ta = 43,20) 3.14*((0.20/2)^2)		-1,30		
	volume tubazione diam. 315				
	vedi voce n. 970 (q.ta = 8,50) 3.14*((0.315/2)^2)		-0,68		
	Totale	m <sup>3</sup>	39,26	21,93	860,97
1050 Z.1.4.10	Fornitura e posa in opera di nastro segnaletico di polietilene con la scritta "attenzione tubo ...." dotato di bandella metallica, da posizionare 30 cm al di sopra la tubazione. nastro di segnalazione condotta principale diam. 200 e 315				
	vedi voce n. 960 (q.ta = 43,20)		43,20		
	vedi voce n. 970 (q.ta = 8,50)		8,50		
	Totale	m	51,70	1,00	51,70
1C.02.350.0010	Rinterro di scavi con mezzi meccanici con carico, trasporto e scarico al luogo d'impiego, spianamenti e costipazione a strati non superiori a 50 cm, bagnatura e ricarichi: - con fornitura di ghiaia				
1051 1C.02.350.0010.c (List. RL_23)	rivestimento pozzi perdenti 2 * (3.14*(1.50)^2) * 4.50		63,63		
	A dedurre				
	<b>A RIPORTARE opere per formazione impianto raccolta e smalt...</b>				<b>39.204,26</b>
	<b>A RIPORTARE opere per formazione infrastrutture...</b>				<b>58.341,73</b>
	<b>A RIPORTARE</b>				<b>254.516,60</b>

**computo metrico estimativo - Listino Regione Lombardia anno 2023**

opere per formazione infrastrutture interrate - parcheggio di uso pubblico interno al PA

opere per formazione impianto raccolta e smaltimento acque meteoriche

N. ARTICOLO	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVISTE	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
	RIPORTO				254.516,60
	volume pozzo perdenti $2 * (3.14 * (1.00)^2) * 3.50$				
	Totale	m <sup>3</sup>	-21,98 41,65	33,75	1.405,69
1060 1C.02.350.0010.f (List. RL_23)	- con materiali per rilevati stradali provenienti anche da demolizioni, del tipo MC.01.050.0050				
	scavo a sezione obbligata vedi voce n. 920 (q.ta = 174,37)		174,37		
	A dedurre sabbia vagliata vedi voce n. 1040 (q.ta = 39,26)		-39,26		
	ghiaia vedi voce n. 1051 (q.ta = 41,65)		-41,65		
	volume tubazione diam. 160 vedi voce n. 950 (q.ta = 42,50) $3.14 * ((0.16/2)^2)$		-0,85		
	volume tubazione diam. 200 vedi voce n. 960 (q.ta = 43,20) $3.14 * ((0.20/2)^2)$		-1,30		
	volume tubazione diam. 315 vedi voce n. 970 (q.ta = 8,50) $3.14 * ((0.315/2)^2)$		-0,68		
	Totale	m <sup>3</sup>	90,63	14,27	1.293,29
	<i>Totale opere edili per rivestimento tubazioni Euro</i>				3.611,65
	<b>Totale opere per formazione impianto raccolta e smaltimento acque meteoriche Euro</b>				<b>41.903,24</b>
	<b>A RIPORTARE opere per formazione infrastrutture...</b>				<b>61.040,71</b>
	A RIPORTARE				257.215,58

**computo metrico estimativo - Listino Regione Lombardia anno 2023****opere per formazione infrastrutture interrate - parcheggio di uso pubblico interno al PA****opere per formazione impianto illuminazione pubblica**

N. ARTICOLO	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
	RIPORTO				257.215,58
1C.02.100.0040	<i>opere di scavo</i> Scavo a sezione obbligata a pareti verticali, eseguito a macchina fino a 3.00 m di profondità, di materie di qualsiasi natura e consistenza, asciutte, bagnate, melmose, esclusa la roccia ma inclusi i trovanti o i relitti di murature fino a 0.750 m <sup>3</sup> , comprese le opere provvisorie di segnalazione e protezione, le sbadacchiature leggere ove occorrenti: - con carico e trasporto delle terre ad impianti di stoccaggio, di recupero o a discarica; esclusi oneri di smaltimento.				
1070 1C.02.100.0040.b (List. RL_23)	tubazione principale 17.80 * 0.80 * 1.20 41.80 * 0.80 * 1.20		17,09 40,13		
	Totale	m <sup>3</sup>	57,22	30,78	1.761,23
	<i>Totale opere di scavo Euro</i>				<i>1.761,23</i>
1C.27.050.0100	<i>oneri di conferimento/tributo opere oggetto di scavo</i> Oneri per conferimento in impianti autorizzati dei seguenti rifiuti urbani e speciali non pericolosi: - terre e rocce non contenenti sostanze pericolose (CER 170504), presso impianto di recupero autorizzato, secondo il giudizio di ammissibilità in discarica rilasciato dal laboratorio di analisi ai sensi del D.M. 27/09/2010				
1080 1C.27.050.0100.c (List. RL_23)	scavo a sezione obbligata - peso specifico ipotizzato 1.600 kg/mc vedi voce n. 1070 (q.ta = 57,22) 1600/100		915,52		
	Totale	100 kg	915,52	2,28	2.087,39
A1.3.20.25	Tributo speciale per il deposito in discarica dei rifiuti solidi dei settori minerario, estrattivo, edilizio, lapideo e metallurgico (L.R. 14 luglio 2003 n. 10 e s.m.i.): per i rifiuti inerti diversi da quelli di cui al punto precedente, conferiti in discariche per rifiuti inerti				
1090 A1.3.20.25.b (List. BG_22)	conferimento a discarica terre oggetto di scavo vedi voce n. 1080 (q.ta = 915,52) 1/10		91,55		
	Totale	t	91,55	5,00	457,75
	<i>Totale oneri di conferimento/tributo opere oggetto di scavo Euro</i>				<i>2.545,14</i>
1C.12.150.0040	<i>opere per formazione impianti di progetto (comprese opere specialistiche)</i> Fornitura e posa tubo per cavidotto flessibile corrugato in Polietilene, a doppia parete, corrugata esterna e liscia interna, con manicotto di giunzione, dotato di tirafilo incorporato. Conforme alle norme CEI EN 50086-1-2-4. Escluso scavo, piano appoggio, rinfianco e riempimento. Diametro esterno (De) e diametro interno (Di): - De 110 - Di 94				
1100 1C.12.150.0040.f (List. RL_23)	tubazione principale 17.80 41.80		17,80 41,80		
	Totale	m	59,60	6,66	396,94
1C.12.620.0120	Fornitura e posa in opera di pozzetto prefabbricato in calcestruzzo della dimensione interna di cm 40x40, completo di chiusino o soletina in calcestruzzo, compreso scavo e rinterro, la formazione del fondo di appoggio, le sigillature e qualsiasi altra operazione necessaria per dare l'opera finita, con le seguenti caratteristiche: - pozzetto con fondo più un anello di prolunga e chiusino, altezza cm 95 circa				
1110 1C.12.620.0120.a (List. RL_23)	pozzetti di ispezione 3		3,00		
	Totale	Cadauno	3,00	71,86	215,58
1U.04.160.0060	Fornitura e posa in opera di chiusini quadrati, rettangolari, in ghisa sferoidale da				
	<b>A RIPORTARE opere per formazione impianto illuminaz...</b>				<b>4.918,89</b>
	<b>A RIPORTARE opere per formazione infrastrutture...</b>				<b>65.959,60</b>
	<b>A RIPORTARE</b>				<b>262.134,47</b>

**computo metrico estimativo - Listino Regione Lombardia anno 2023**

opere per formazione infrastrutture interratoe - parcheggio di uso pubblico interno al PA

opere per formazione impianto illuminazione pubblica

N. ARTICOLO	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
	RIPORTO				262.134,47
1120 1U.04.160.0060.b (List. RL_23)	<p>parcheggio, rispondenti ai Criteri Ambientali Minimi di cui al Decreto 23 giugno 2022 del Ministero della Transizione Ecologica, classe C250, a norma UNI EN 124. Inclusa la movimentazione, la formazione del piano di posa con idonea malta anche a presa rapida, la posa del telaio e del relativo coperchio, gli sbarramenti e la segnaletica, e qualsiasi altra attività necessaria per il completamento dell'opera.</p> <p>Nei seguenti tipi: - luce 440 x 440 mm, altezza 45 mm, peso 36 kg</p>				
	chiusini pozzetti di ispezione vedi voce n. 1110 (q.ta = 3,00)		3,00		
	Totale	Cadauno	3,00	203,82	611,46
W1.3.100.5 1130 W1.3.100.5.b (List. BG_22)	<p>Formazione di plinto con calcestruzzo C25/30, compresi tubo di cemento di lunghezza 1 m per innesto pali in ferro, scavo, rinterro, ferro e casseformi: 80x80x80 cm - tubo diametro 20 cm</p>				
	punti luce di progetto 3		3,00		
	Totale	Cadauno	3,00	128,28	384,84
1140 W1.3.100.5.d (List. BG_22)	<p>maggiorazione per successiva sigillatura del palo a mezzo di sabbia costipata nell'interspazio tra palo e tubo di cemento con successiva formazione di zoccolo centinato in calcestruzzo di cemento e con finitura della superficie ad intonaco semiliscio per un'altezza di 20 cm dal piano stradale, compresa l'assistenza alla piombatura</p>				
	plinti di progetto vedi voce n. 1130 (q.ta = 3,00)		3,00		
	Totale	Cadauno	3,00	59,98	179,94
T.3.50.5 1150 T.3.50.5.d (List. BG_22)	<p>Fornitura e posa in opera di palo in acciaio rastremato a stelo diritto, con saldatura innestato entro plinto predisposto (questo escluso), compresa la messa a piombo dello stesso, l'orientamento nella giusta direzione, il raccordo delle tubazioni per ingresso linee e il collegamento ad eventuale dispersore. Il palo deve essere completo di:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- zincatura a caldo per immersione</li> <li>- bitumatura della parte da interrare (80-100 cm)</li> <li>- bulloni per il bloccaggio del braccio sulla sommità</li> <li>- bullone per attacco terra 16 MA o piastrina per attacco terra posto fuori terra e in zona accessibile</li> <li>- asola per il passaggio cavi</li> <li>- finestra per morsettiera di derivazione dei cavi e di supporto dei fusibili di protezione</li> <li>- manicotto in acciaio saldato L 300/500 mm nella sezione d'incastro del palo: palo lung. 8 m, spess. 3 mm, diam. di base 127 mm</li> </ul>				
	pali illuminazione pubblica 3		3,00		
	Totale	Cadauno	3,00	415,72	1.247,16
1E.06.050.0020 1160 1E.06.050.0020.a (List. RL_23)	<p>Apparecchi illuminanti e proiettori conforme alla Legge Regionale Lombardia n. 17/00 e s.m.i.</p> <p>- apparecchio illuminante chiuso a palo da 400 W - 230 V a vapori di sodio (Na) ad alta pressione, completo di lampada classe II</p>				
	armatura illuminazione pubblica 7		7,00		
	Totale	Cadauno	7,00	273,33	1.913,31
1E.02.040.0190	<p>CAVI ELETTRICI Cavo quadripolare flessibile 0.6/1 kV di rame rosso ricotto, isolamento elastomerico reticolato di qualità G10 e guaina termoplastica speciale M1, non</p>				
	<b>A RIPORTARE opere per formazione impianto illuminaz...</b>				<b>9.255,60</b>
	<b>A RIPORTARE opere per formazione infrastrutture...</b>				<b>70.296,31</b>
	<b>A RIPORTARE</b>				<b>266.471,18</b>



### computo metrico estimativo - Listino Regione Lombardia anno 2023

opere per formazione infrastrutture interraste - parcheggio di uso pubblico interno al PA

opere edili per formazione impianto E-Distribuzione

N. ARTICOLO	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
	RIPORTO				273.165,05
1220 1U.04.010.0040 (List. RL_23)	<i>opere di demolizione/rimozione</i> Taglio di pavimentazione bitumata eseguito con fresa a disco, fino a 5 cm di spessore.  taglio pavimentazione via Galvani per allaccio predisposizione impianto E-Distribuzione 19.10		19,10		
	Totale	m	19,10	1,42	27,12
W2.3.20.5 1230 W2.3.20.5.b (List. BG_22)	Taglio pavimentazioni stradali in manti bituminosi (quantita' minima 100 m): per ogni cm di profondita' in piu' (rispetto ai 6 cm)  taglio pavimentazione via Galvani per allaccio predisposizione impianto E-Distribuzione - per un totale di cm 15 191		191,00		
	Totale	m	191,00	0,60	114,60
1240 1U.04.010.0020 (List. RL_23)	Disfacimento di sovrastruttura stradale in conglomerato bituminoso, con mezzi meccanici, compreso movimentazione, carico e trasporto delle macerie a discarica e/o a stoccaggio.  demolizione pavimentazione (superficie) 13.20 * 0.15		1,98		
	Totale	m <sup>3</sup>	1,98	12,58	24,91
	<i>Totale opere di demolizione/rimozione Euro</i>				<i>166,63</i>
1C.27.050.0150 1250 1C.27.050.0150.a (List. RL_23)	<i>oneri di conferimento/tributo opere oggetto di demolizione/rimozione</i> Oneri per conferimento di asfalto fresato (CER 17 03 02), presso: - impianti di produzione autorizzati  demolizione manto bitumato - peso ipotizzato 2.400 kg/mc vedi voce n. 1240 (q.ta = 1,98) 2400/100		47,52		
	Totale	100 kg	47,52	1,95	92,66
A2.3.20.25 1260 A2.3.20.25.f (List. BG_22)	Tributo speciale per il deposito in discarica dei rifiuti solidi dei settori minerario, estrattivo, edilizio, lapideo e metallurgico (L.R. 14 luglio 2003 n. 10 e s.m.i.): per altri rifiuti speciali, conferiti in discariche per rifiuti non pericolosi  conferimento a discarica vedi voce n. 1250 (q.ta = 47,52) 1/10		4,75		
	Totale	t	4,75	15,00	71,25
	<i>Totale oneri di conferimento/tributo opere oggetto di demolizione/rimozione Euro</i>				<i>163,91</i>
1C.02.100.0040  1270 1C.02.100.0040.b (List. RL_23)	<i>opere di scavo</i> Scavo a sezione obbligata a pareti verticali, eseguito a macchina fino a 3.00 m di profondita', di materie di qualsiasi natura e consistenza, asciutte, bagnate, melmose, esclusa la roccia ma inclusi i trovanti o i relitti di murature fino a 0.750 m <sup>3</sup> , comprese le opere provvisorie di segnalazione e protezione, le sbadacchiature leggere ove occorrenti: - con carico e trasporto delle terre ad impianti di stoccaggio, di recupero o a discarica; esclusi oneri di smaltimento.  tubazione principale (49.60+32.40) * 1 * 1.40		114,80		
	Totale	m <sup>3</sup>	114,80	30,78	3.533,54
	<i>Totale opere di scavo Euro</i>				<i>3.533,54</i>
	<b>A RIPORTARE opere edili per formazione impianto E-Distribuzione</b> <b>A RIPORTARE opere per formazione infrastrutture...</b> A RIPORTARE				<b>3.864,08</b> <b>80.854,26</b> 277.029,13

**computo metrico estimativo - Listino Regione Lombardia anno 2023**

opere per formazione infrastrutture interraste - parcheggio di uso pubblico interno al PA

opere edili per formazione impianto E-Distribuzione

N. ARTICOLO	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
	RIPORTO				277.029,13
1C.27.050.0100 1280 1C.27.050.0100.c (List. RL_23)	oneri di conferimento/tributo opere oggetto di scavo Oneri per conferimento in impianti autorizzati dei seguenti rifiuti urbani e speciali non pericolosi: - terre e rocce non contenenti sostanze pericolose (CER 170504), presso impianto di recupero autorizzato, secondo il giudizio di ammissibilità in discarica rilasciato dal laboratorio di analisi ai sensi del D.M. 27/09/2010  conferimento a discarica - peso specifico ipotizzato 1.600 kg/mc vedi voce n. 1270 (q.ta = 114,80) 1600/100		1.836,80		
	Totale	100 kg	1.836,80	2,28	4.187,90
A1.3.20.25 1290 A1.3.20.25.b (List. BG_22)	Tributo speciale per il deposito in discarica dei rifiuti solidi dei settori minerario, estrattivo, edilizio, lapideo e metallurgico (L.R. 14 luglio 2003 n. 10 e s.m.i.): per i rifiuti inerti diversi da quelli di cui al punto precedente, conferiti in discariche per rifiuti inerti  conferimento a discarica - peso specifico ipotizzato 1.900 kg/mc vedi voce n. 1280 (q.ta = 1836,80) 1/10		183,68		
	Totale	t	183,68	5,00	918,40
	<i>Totale oneri di conferimento/tributo opere oggetto di scavo Euro</i>				<i>5.106,30</i>
1C.12.150.0040 1300 1C.12.150.0040.i (List. RL_23)	<i>opere edili per formazione impianti di progetto</i> Fornitura e posa tubo per cavidotto flessibile corrugato in Polietilene, a doppia parete, corrugata esterna e liscia interna, con manicotto di giunzione, dotato di tirafilo incorporato. Conforme alle norme CEI EN 50086-1-2-4. Escluso scavo, piano appoggio, rinfianco e riempimento. Diametro esterno (De) e diametro interno (Di): - De 160 - Di 138  tubazione principale 49.60+32.40		82,00		
	Totale	m	82,00	10,91	894,62
1C.12.620.0140 1310 1C.12.620.0140.a (List. RL_23)	Fornitura e posa in opera di pozzetto prefabbricato in calcestruzzo della dimensione interna di cm 60x60, completo di chiusino o soletta in calcestruzzo, compreso scavo e rinterro, la formazione del fondo di appoggio, le sigillature e qualsiasi altra operazione necessaria per dare l'opera finita, con le seguenti caratteristiche: - pozzetto con fondo e chiusino, altezza cm 70 circa  pozzetti di ispezione 3		3,00		
	Totale	Cadauno	3,00	118,99	356,97
1U.04.160.0060 1320 1U.04.160.0060.d (List. RL_23)	Fornitura e posa in opera di chiusini quadrati, rettangolari, in ghisa sferoidale da parcheggio, rispondenti ai Criteri Ambientali Minimi di cui al Decreto 23 giugno 2022 del Ministero della Transizione Ecologica, classe C250, a norma UNI EN 124. Inclusa la movimentazione, la formazione del piano di posa con idonea malta anche a presa rapida, la posa del telaio e del relativo coperchio, gli sbarramenti e la segnaletica, e qualsiasi altra attività necessaria per il completamento dell'opera. Nei seguenti tipi: - luce 600 x 450 mm, altezza 75 mm, peso 65 kg  chiusini pozzetti di ispezione vedi voce n. 1310 (q.ta = 3,00)		3,00		
	Totale	Cadauno	3,00	373,71	1.121,13
	<i>Totale opere edili per formazione impianti di progetto Euro</i>				<i>2.372,72</i>
1C.02.350.0010	<i>opere edili per rivestimento tubazioni</i> Rinterro di scavi con mezzi meccanici con carico, trasporto e scarico al luogo d'impiego, spianamenti e costipazione a strati non superiori a 50 cm, bagnatura e  <b>A RIPORTARE opere edili per formazione impianto E-Distribuzione</b> <b>A RIPORTARE opere per formazione infrastrutture...</b> A RIPORTARE				<b>11.343,10</b> <b>88.333,28</b> 284.508,15

## computo metrico estimativo - Listino Regione Lombardia anno 2023

opere per formazione infrastrutture interrate - parcheggio di uso pubblico interno al PA

opere edili per formazione impianto E-Distribuzione

N. ARTICOLO	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
	RIPORTO				284.508,15
1330 1C.02.350.0010.b (List. RL_23)	ricarichi: - con fornitura di sabbietta 0/6 mm del tipo riciclato, per copertura tubi  rivestimento tubazione principale (49.60+32.40) * 1 * 0.50 A dedurre volume tubazione diam. 160 vedi voce n. 1300 (q.ta = 82,00) 3.14*(0.160/2)^2		41,00		
	Totale	m <sup>3</sup>	-1,64		
			39,36	21,93	863,16
1340 Z.1.4.10	Fornitura e posa in opera di nastro segnaletico di polietilene con la scritta "attenzione tubo ...." dotato di bandella metallica, da posizionare 30 cm al di sopra la tubazione.  nastro di segnalazione tubazione E-Distribuzione vedi voce n. 1300 (q.ta = 82,00)		82,00		
	Totale	m	82,00	1,00	82,00
	<i>Totale opere edili per rivestimento tubazioni Euro</i>				<i>945,16</i>
1C.02.350.0010  1350 1C.02.350.0010.f (List. RL_23)	<i>opere per formazione sovrastruttura stradale/ripristino allo stato di fatto</i> Rinterro di scavi con mezzi meccanici con carico, trasporto e scarico al luogo d'impiego, spianamenti e costipazione a strati non superiori a 50 cm, bagnatura e ricarichi: - con materiali per rilevati stradali provenienti anche da demolizioni, del tipo MC.01.050.0050  scavo a sezione obbligata vedi voce n. 1270 (q.ta = 114,80) A dedurre rivestimento con sabbia vagliata vedi voce n. 1330 (q.ta = 39,36) volume tubazione diam. 160 vedi voce n. 1300 (q.ta = 82,00) 3.14*(0.160/2)^2		114,80		
	Totale	m <sup>3</sup>	-39,36		
			-1,64		
			73,80	14,27	1.053,13
1U.04.110.0200  1360 1U.04.110.0200.a (List. RL_23)	Massicciata stradale formata da strato di pietrisco, pezzatura da 40 - 60 mm; compreso lo spandimento, la cilindratura, il primo trattamento superficiale con emulsione bituminosa a semipenetrazione, dosaggio 3 kg/m <sup>2</sup> , e graniglia pezzatura 1 - 1,5 cm, dosaggio 12 l/m <sup>2</sup> ; il secondo trattamento con 2 kg/m <sup>2</sup> di emulsione e 10 l/m <sup>2</sup> di graniglia da 0,5 - 1 cm; per spessore finito: - 10 cm  preparazione del piano di posa per ripristino sede stradale via Galvani 13.20		13,20		
	Totale	m <sup>2</sup>	13,20	8,68	114,58
	<i>Totale opere per formazione sovrastruttura stradale/ripristino allo stato di fatto Euro</i>				<i>1.167,71</i>
1U.04.120.0020	<i>pavimentazioni bituminose</i> Strato di base in conglomerato bituminoso modificato costituito da inerti sabbio-ghiaiosi (tout-venant), Dmax 20 mm, resistenza alla frammentazione LA ≤ 25 , compreso fino ad un massimo di 30% di freato rigenerato con attivanti chimici funzionali (rigeneranti), impastati a caldo con bitume modificato penetrazione 45-80 (classe 4) punto di rammollimento ≥ 70 (classe 4) e ritorno elastico ≥ 80 (classe 2), dosaggio minimo di bitume totale del 3,8% su miscela con l'aggiunta di additivo attivante l'adesione ("dopes" di adesività); con percentuale dei vuoti in opera compreso tra il 3% e 6%. Compresa la pulizia della sede, l'applicazione di emulsione bituminosa modificata al 60% in ragione di 0,60-0,80 kg/m <sup>2</sup> , la stesa mediante finitrice meccanica e la costipazione a mezzo di rulli di idoneo peso. La miscela bituminosa potrà essere prodotta a tiepido, con qualsiasi tecnologia o additivo,  <b>A RIPORTARE opere edili per formazione impianto E-Distribuzione</b> <b style="color: blue;">A RIPORTARE opere per formazione infrastrutture...</b> A RIPORTARE				13.455,97 <b style="color: blue;">90.446,15</b> 286.621,02

**computo metrico estimativo - Listino Regione Lombardia anno 2023**

opere per formazione infrastrutture interraste - parcheggio di uso pubblico interno al PA

opere edili per formazione impianto E-Distribuzione

N. ARTICOLO	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
	RIPORTO				286.621,02
1370 1U.04.120.0020.b (List. RL_23)	<p>purché siano soddisfatte le medesime prestazioni di quella prodotta a caldo. Per spessore compresso: - 10 cm</p> <p>pavimentazione in conglomerato bituminoso parcheggio pubblico (superficie) vedi voce n. 1360 (q.ta = 13,20)</p>		13,20		
	Totale	m <sup>2</sup>	13,20	19,54	257,93
W1.3.40.10	Formazione di strato di base in conglomerato bituminoso "Tout-venant bitumato" realizzato con bitume penetrazione 50/70, 70/100, 180/200 al 3,50-4,50% sul peso dell'inerte e pietrisco fuso 0/30 - 0/40. Compresi materiali, stendimento e rullatura, in spessori finiti (misurati compressi) (quantitativo minimo 1.000 m2): per esecuzione con minifinitrice, di cui alle voci precedenti per una larghezza oltre 1 m fino 2,5 m, aumento del				
1380 W1.3.40.10.g (List. BG_22)	sovrapprezzo ripristino sede stradale via Galvani vedi voce n. 1370 (q.ta = 13,20) (1/100) * 19.54		2,58		
	Totale	%	2,58	33,00	85,14
1U.04.120.0310	Strato di usura in conglomerato bituminoso costituito da inerti graniglie e pietrischi, Dmax 10,00 mm, resistenza alla frammentazione LA ≤ 20 e resistenza alla levigazione PSV ≥ 44, compreso fino ad un massimo di 20% di fresato rigenerato con attivanti chimici funzionali (rigeneranti), impastati a caldo con bitume modificato penetrazione 45-80 (classe 4) punto di rammollimento ≥ 70 (classe 4) e ritorno elastico ≥ 80 (classe 2), dosaggio minimo di bitume totale del 4,8% su miscela con l'aggiunta di additivo attivante l'adesione ("dopes" di adesività); con percentuale dei vuoti in opera compreso tra il 3% e 6%, valore di aderenza superficiale BPN ≥ 62. Compresa la pulizia della sede, l'applicazione di emulsione bituminosa modificata al 60% in ragione di 0,60-0,80 kg/m <sup>2</sup> , la stesa mediante finitrice meccanica e la costipazione a mezzo di rulli di idoneo peso. La miscela bituminosa potrà essere prodotta a tiepido, con qualsiasi tecnologia o additivo, purché siano soddisfatte le medesime prestazioni di quella prodotta a caldo. Per spessore medio compattato: - 30 mm				
1390 1U.04.120.0310.b (List. RL_23)	pavimentazione in conglomerato bituminoso parcheggio pubblico (superficie) vedi voce n. 1360 (q.ta = 13,20)		13,20		
	Totale	m <sup>2</sup>	13,20	8,23	108,64
W1.3.40.20	Formazione di strato di usura in conglomerato bituminoso "tappeto d'usura", realizzato con bitume penetrazione 50/70, 70/100, 180/200 al 5,50-6,50% sul peso dell'inerte e pietrisco fuso 0/12 - 0/15. Compresi materiali, stendimento e rullatura, in spessori finiti (misurati compressi) (quantitativo minimo 1.000 m2): per esecuzione con minifinitrice, di cui alle voci precedenti per una larghezza oltre 1 m fino 2,5 m, aumento del				
1400 W1.3.40.20.f (List. BG_22)	sovrapprezzo ripristino sede stradale via Galvani vedi voce n. 1390 (q.ta = 13,20) (1/100) * 8.23		1,09		
	Totale	%	1,09	33,00	35,97
	<i>Totale pavimentazioni bituminose Euro</i>				<i>487,68</i>
	<b>Totale opere edili per formazione impianto E - Distribuzione Euro</b>				<b>13.943,65</b>
	<b>A RIPORTARE opere per formazione infrastrutture...</b>				<b>90.933,83</b>
	<b>A RIPORTARE</b>				<b>287.108,70</b>

**computo metrico estimativo - Listino Regione Lombardia anno 2023****opere per formazione infrastrutture interraste - parcheggio di uso pubblico interno al PA****opere edili per formazione impianto dati e telecomunazioni**

N. ARTICOLO	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
	RIPORTO				287.108,70
1410 1U.04.010.0040 (List. RL_23)	<i>opere di demolizione/rimozione</i> Taglio di pavimentazione bitumata eseguito con fresa a disco, fino a 5 cm di spessore.  taglio pavimentazione via Galvani per allaccio predisposizione impianto dati e telecomunicazioni 19.10		19,10		
	Totale	m	19,10	1,42	27,12
W2.3.20.5 1420 W2.3.20.5.b (List. BG_22)	Taglio pavimentazioni stradali in manti bituminosi (quantita' minima 100 m): per ogni cm di profondita' in piu' (rispetto ai 6 cm)  taglio pavimentazione via Galvani per allaccio predisposizione impianto dati e telecomunicazioni - per un totale di cm 15 vedi voce n. 1410 (q.ta = 19,10) 10		191,00		
	Totale	m	191,00	0,60	114,60
1430 1U.04.010.0020 (List. RL_23)	Disfacimento di sovrastruttura stradale in conglomerato bituminoso, con mezzi meccanici, compreso movimentazione, carico e trasporto delle macerie a discarica e/o a stoccaggio.  demolizione pavimentazione (superficie) 13.20 * 0.15		1,98		
	Totale	m <sup>3</sup>	1,98	12,58	24,91
	<i>Totale opere di demolizione/rimozione Euro</i>				<i>166,63</i>
1C.27.050.0150 1440 1C.27.050.0150.a (List. RL_23)	<i>oneri di conferimento/tributo opere oggetto di demolizione/rimozione</i> Oneri per conferimento di asfalto fresato (CER 17 03 02), presso: - impianti di produzione autorizzati  demolizione manto bitumato - peso ipotizzato 2.400 kg/mc vedi voce n. 1430 (q.ta = 1,98) 2400/100		47,52		
	Totale	100 kg	47,52	1,95	92,66
A2.3.20.25 1450 A2.3.20.25.f (List. BG_22)	Tributo speciale per il deposito in discarica dei rifiuti solidi dei settori minerario, estrattivo, edilizio, lapideo e metallurgico (L.R. 14 luglio 2003 n. 10 e s.m.i.): per altri rifiuti speciali, conferiti in discariche per rifiuti non pericolosi  conferimento a discarica vedi voce n. 1440 (q.ta = 47,52) 1/10		4,75		
	Totale	t	4,75	15,00	71,25
	<i>Totale oneri di conferimento/tributo opere oggetto di demolizione/rimozione Euro</i>				<i>163,91</i>
1C.02.100.0040  1460 1C.02.100.0040.b (List. RL_23)	<i>opere di scavo</i> Scavo a sezione obbligata a pareti verticali, eseguito a macchina fino a 3.00 m di profondita', di materie di qualsiasi natura e consistenza, asciutte, bagnate, melmose, esclusa la roccia ma inclusi i trovanti o i relitti di murature fino a 0.750 m <sup>3</sup> , comprese le opere provvisorie di segnalazione e protezione, le sbadacchiature leggere ove occorrenti: - con carico e trasporto delle terre ad impianti di stoccaggio, di recupero o a discarica; esclusi oneri di smaltimento.  tubazione principale 87 * 1 * 1.40		121,80		
	Totale	m <sup>3</sup>	121,80	30,78	3.749,00
	<i>Totale opere di scavo Euro</i>				<i>3.749,00</i>
	<b>A RIPORTARE opere edili per formazione impianto dati e te...</b> <b>A RIPORTARE opere per formazione infrastrutture...</b> A RIPORTARE				<b>4.079,54</b> <b>95.013,37</b> 291.188,24

**computo metrico estimativo - Listino Regione Lombardia anno 2023**

opere per formazione infrastrutture interraste - parcheggio di uso pubblico interno al PA

opere edili per formazione impianto dati e telecomunazioni

N. ARTICOLO	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
	RIPORTO				291.188,24
1C.27.050.0100 1470 1C.27.050.0100.c (List. RL_23)	oneri di conferimento/tributo opere oggetto di scavo Oneri per conferimento in impianti autorizzati dei seguenti rifiuti urbani e speciali non pericolosi: - terre e rocce non contenenti sostanze pericolose (CER 170504), presso impianto di recupero autorizzato, secondo il giudizio di ammissibilità in discarica rilasciato dal laboratorio di analisi ai sensi del D.M. 27/09/2010  conferimento a discarica - peso specifico ipotizzato 1.600 kg/mc vedi voce n. 1460 (q.ta = 121,80) 1600/100		1.948,80		
	Totale	100 kg	1.948,80	2,28	4.443,26
A1.3.20.25 1480 A1.3.20.25.b (List. BG_22)	Tributo speciale per il deposito in discarica dei rifiuti solidi dei settori minerario, estrattivo, edilizio, lapideo e metallurgico (L.R. 14 luglio 2003 n. 10 e s.m.i.): per i rifiuti inerti diversi da quelli di cui al punto precedente, conferiti in discariche per rifiuti inerti  conferimento a discarica - peso specifico ipotizzato 1.900 kg/mc vedi voce n. 1470 (q.ta = 1948,80) 1/10		194,88		
	Totale	t	194,88	5,00	974,40
	<i>Totale oneri di conferimento/tributo opere oggetto di scavo Euro</i>				<i>5.417,66</i>
1C.12.150.0040 1490 1C.12.150.0040.g (List. RL_23)	opere edili per formazione impianti di progetto Fornitura e posa tubo per cavidotto flessibile corrugato in Polietilene, a doppia parete, corrugata esterna e liscia interna, con manicotto di giunzione, dotato di tirafilo incorporato. Conforme alle norme CEI EN 50086-1-2-4. Escluso scavo, piano appoggio, rinfianco e riempimento. Diametro esterno (De) e diametro interno (Di): - De 125 - Di 107  tubazione principale 2 * 87		174,00		
	Totale	m	174,00	7,67	1.334,58
1C.12.620.0140 1500 1C.12.620.0140.a (List. RL_23)	Fornitura e posa in opera di pozzetto prefabbricato in calcestruzzo della dimensione interna di cm 60x60, completo di chiusino o soletina in calcestruzzo, compreso scavo e rinterro, la formazione del fondo di appoggio, le sigillature e qualsiasi altra operazione necessaria per dare l'opera finita, con le seguenti caratteristiche: - pozzetto con fondo e chiusino, altezza cm 70 circa  pozzetti di ispezione 3		3,00		
	Totale	Cadauno	3,00	118,99	356,97
1U.04.160.0060 1510 1U.04.160.0060.d (List. RL_23)	Fornitura e posa in opera di chiusini quadrati, rettangolari, in ghisa sferoidale da parcheggio, rispondenti ai Criteri Ambientali Minimi di cui al Decreto 23 giugno 2022 del Ministero della Transizione Ecologica, classe C250, a norma UNI EN 124. Inclusa la movimentazione, la formazione del piano di posa con idonea malta anche a presa rapida, la posa del telaio e del relativo coperchio, gli sbarramenti e la segnaletica, e qualsiasi altra attività necessaria per il completamento dell'opera. Nei seguenti tipi: - luce 600 x 450 mm, altezza 75 mm, peso 65 kg  chiusini pozzetti di ispezione vedi voce n. 1500 (q.ta = 3,00)		3,00		
	Totale	Cadauno	3,00	373,71	1.121,13
	<i>Totale opere edili per formazione impianti di progetto Euro</i>				<i>2.812,68</i>
1C.02.350.0010	opere edili per rivestimento tubazioni Rinterro di scavi con mezzi meccanici con carico, trasporto e scarico al luogo d'impiego, spianamenti e costipazione a strati non superiori a 50 cm, bagnatura e  <b>A RIPORTARE opere edili per formazione impianto dati e te...</b> <b>A RIPORTARE opere per formazione infrastrutture...</b> <b>A RIPORTARE</b>				<b>12.309,88</b> <b>103.243,71</b> <b>299.418,58</b>



## computo metrico estimativo - Listino Regione Lombardia anno 2023

opere per formazione infrastrutture interraste - parcheggio di uso pubblico interno al PA

opere edili per formazione impianto dati e telecomunazioni

N. ARTICOLO	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
	RIPORTO				301.715,47
1560 1U.04.120.0020.b (List. RL_23)	<p>purché siano soddisfatte le medesime prestazioni di quella prodotta a caldo. Per spessore compresso: - 10 cm</p> <p>pavimentazione in conglomerato bituminoso parcheggio pubblico (superficie) vedi voce n. 1550 (q.ta = 13,20)</p>		13,20		
	Totale	m <sup>2</sup>	13,20	19,54	257,93
W1.3.40.10	Formazione di strato di base in conglomerato bituminoso "Tout-venant bitumato" realizzato con bitume penetrazione 50/70, 70/100, 180/200 al 3,50-4,50% sul peso dell'inerte e pietrisco fuso 0/30 - 0/40. Compresi materiali, stendimento e rullatura, in spessori finiti (misurati compressi) (quantitativo minimo 1.000 m2): per esecuzione con minifinitrice, di cui alle voci precedenti per una larghezza oltre 1 m fino 2,5 m, aumento del				
1570 W1.3.40.10.g (List. BG_22)	<p>sovrapprezzo ripristino sede stradale via Galvani vedi voce n. 1560 (q.ta = 13,20) (1/100) * 19.54</p>		2,58		
	Totale	%	2,58	33,00	85,14
1U.04.120.0310	Strato di usura in conglomerato bituminoso costituito da inerti graniglie e pietrischi, Dmax 10,00 mm, resistenza alla frammentazione LA ≤ 20 e resistenza alla levigazione PSV ≥ 44, compreso fino ad un massimo di 20% di fresato rigenerato con attivanti chimici funzionali (rigeneranti), impastati a caldo con bitume modificato penetrazione 45-80 (classe 4) punto di rammollimento ≥ 70 (classe 4) e ritorno elastico ≥ 80 (classe 2), dosaggio minimo di bitume totale del 4,8% su miscela con l'aggiunta di additivo attivante l'adesione ("dopes" di adesività); con percentuale dei vuoti in opera compreso tra il 3% e 6%, valore di aderenza superficiale BPN ≥ 62. Compresa la pulizia della sede, l'applicazione di emulsione bituminosa modificata al 60% in ragione di 0,60-0,80 kg/m <sup>2</sup> , la stesa mediante finitrice meccanica e la costipazione a mezzo di rulli di idoneo peso. La miscela bituminosa potrà essere prodotta a tiepido, con qualsiasi tecnologia o additivo, purché siano soddisfatte le medesime prestazioni di quella prodotta a caldo. Per spessore medio compattato: - 30 mm				
1580 1U.04.120.0310.b (List. RL_23)	<p>pavimentazione in conglomerato bituminoso parcheggio pubblico (superficie) vedi voce n. 1550 (q.ta = 13,20)</p>		13,20		
	Totale	m <sup>2</sup>	13,20	8,23	108,64
W1.3.40.20	Formazione di strato di usura in conglomerato bituminoso "tappeto d'usura", realizzato con bitume penetrazione 50/70, 70/100, 180/200 al 5,50-6,50% sul peso dell'inerte e pietrisco fuso 0/12 - 0/15. Compresi materiali, stendimento e rullatura, in spessori finiti (misurati compressi) (quantitativo minimo 1.000 m2): per esecuzione con minifinitrice, di cui alle voci precedenti per una larghezza oltre 1 m fino 2,5 m, aumento del				
1590 W1.3.40.20.f (List. BG_22)	<p>sovrapprezzo ripristino sede stradale via Galvani vedi voce n. 1580 (q.ta = 13,20) (1/100) * 8.23</p>		1,09		
	Totale	%	1,09	33,00	35,97
	<i>Totale pavimentazioni bituminose Euro</i>				<i>487,68</i>
	<b>Totale opere edili per formazione impianto dati e telecomunazioni Euro</b>				<b>15.094,45</b>
	<b>A RIPORTARE opere per formazione infrastrutture...</b>				<b>106.028,28</b>
	A RIPORTARE				302.203,15

## computo metrico estimativo - Listino Regione Lombardia anno 2023

opere per formazione infrastrutture interraste - parcheggio di uso pubblico interno al PA

opere edili per formazione rete distribuzione gas metano

N. ARTICOLO	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
	RIPORTO				302.203,15
1600 1U.04.010.0040 (List. RL_23)	<i>opere di demolizione/rimozione</i> Taglio di pavimentazione bitumata eseguito con fresa a disco, fino a 5 cm di spessore.  taglio pavimentazione via Galvani per allaccio predisposizione impianto gas metano 6.60		6,60		
	Totale	m	6,60	1,42	9,37
W2.3.20.5 1610 W2.3.20.5.b (List. BG_22)	Taglio pavimentazioni stradali in manti bituminosi (quantita' minima 100 m): per ogni cm di profondita' in piu' (rispetto ai 6 cm)  taglio pavimentazione via Galvani per allaccio predisposizione impianto dati e telecomunicazioni - per un totale di cm 15 vedi voce n. 1600 (q.ta = 6,60) 10		66,00		
	Totale	m	66,00	0,60	39,60
1620 1U.04.010.0020 (List. RL_23)	Disfacimento di sovrastruttura stradale in conglomerato bituminoso, con mezzi meccanici, compreso movimentazione, carico e trasporto delle macerie a discarica e/o a stoccaggio.  demolizione pavimentazione (superficie) 3.90 * 0.15		0,59		
	Totale	m <sup>3</sup>	0,59	12,58	7,42
	<i>Totale opere di demolizione/rimozione Euro</i>				<i>56,39</i>
1C.27.050.0150 1630 1C.27.050.0150.a (List. RL_23)	<i>oneri di conferimento/tributo opere oggetto di demolizione/rimozione</i> Oneri per conferimento di asfalto fresato (CER 17 03 02), presso: - impianti di produzione autorizzati  demolizione manto bitumato - peso ipotizzato 2.400 kg/mc vedi voce n. 1620 (q.ta = 0,59) 2400/100		14,16		
	Totale	100 kg	14,16	1,95	27,61
A2.3.20.25 1640 A2.3.20.25.f (List. BG_22)	Tributo speciale per il deposito in discarica dei rifiuti solidi dei settori minerario, estrattivo, edilizio, lapideo e metallurgico (L.R. 14 luglio 2003 n. 10 e s.m.i.): per altri rifiuti speciali, conferiti in discariche per rifiuti non pericolosi  conferimento a discarica vedi voce n. 1630 (q.ta = 14,16) 1/10		1,42		
	Totale	t	1,42	15,00	21,30
	<i>Totale oneri di conferimento/tributo opere oggetto di demolizione/rimozione Euro</i>				<i>48,91</i>
1C.02.100.0040  1650 1C.02.100.0040.b (List. RL_23)	<i>opere di scavo</i> Scavo a sezione obbligata a pareti verticali, eseguito a macchina fino a 3.00 m di profondita', di materie di qualsiasi natura e consistenza, asciutte, bagnate, melmose, esclusa la roccia ma inclusi i trovanti o i relitti di murature fino a 0.750 m <sup>3</sup> , comprese le opere provvisorie di segnalazione e protezione, le sbadacchiature leggere ove occorrenti: - con carico e trasporto delle terre ad impianti di stoccaggio, di recupero o a discarica; esclusi oneri di smaltimento.  tubazione principale 23.90 * 1 * 1.40		33,46		
	Totale	m <sup>3</sup>	33,46	30,78	1.029,90
	<i>Totale opere di scavo Euro</i>				<i>1.029,90</i>
	<b>A RIPORTARE opere edili per formazione rete distribuzio...</b> <b>A RIPORTARE opere per formazione infrastrutture...</b> A RIPORTARE				<b>1.135,20</b> <b>107.163,48</b> 303.338,35

## computo metrico estimativo - Listino Regione Lombardia anno 2023

opere per formazione infrastrutture interraste - parcheggio di uso pubblico interno al PA

opere edili per formazione rete distribuzione gas metano

N. ARTICOLO	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
	RIPORTO				303.338,35
1C.27.050.0100 1660 1C.27.050.0100.c (List. RL_23)	<p><i>oneri di conferimento/tributo opere oggetto di scavo</i></p> <p>Oneri per conferimento in impianti autorizzati dei seguenti rifiuti urbani e speciali non pericolosi: - terre e rocce non contenenti sostanze pericolose (CER 170504), presso impianto di recupero autorizzato, secondo il giudizio di ammissibilità in discarica rilasciato dal laboratorio di analisi ai sensi del D.M. 27/09/2010</p> <p>conferimento a discarica - peso specifico ipotizzato 1.600 kg/mc vedi voce n. 1650 (q.ta = 33,46) 1600/100</p>		535,36		
	Totale	100 kg	535,36	2,28	1.220,62
A1.3.20.25 1670 A1.3.20.25.b (List. BG_22)	<p>Tributo speciale per il deposito in discarica dei rifiuti solidi dei settori minerario, estrattivo, edilizio, lapideo e metallurgico (L.R. 14 luglio 2003 n. 10 e s.m.i.): per i rifiuti inerti diversi da quelli di cui al punto precedente, conferiti in discariche per rifiuti inerti</p> <p>conferimento a discarica - peso specifico ipotizzato 1.900 kg/mc vedi voce n. 1660 (q.ta = 535,36) 1/10</p>		53,54		
	Totale	t	53,54	5,00	267,70
	<i>Totale oneri di conferimento/tributo opere oggetto di scavo Euro</i>				<i>1.488,32</i>
1C.02.350.0010 1680 1C.02.350.0010.b (List. RL_23)	<p><i>opere edili per rivestimento tubazioni</i></p> <p>Rinterro di scavi con mezzi meccanici con carico, trasporto e scarico al luogo d'impiego, spianamenti e costipazione a strati non superiori a 50 cm, bagnatura e ricarichi: - con fornitura di sabbietta 0/6 mm del tipo riciclato, per copertura tubi</p> <p>rivestimento tubazione principale 23.90 * 1 * 0.50</p>		11,95		
	Totale	m <sup>3</sup>	11,95	21,93	262,06
1690 Z.1.4.10	<p>Fornitura e posa in opera di nastro segnaletico di polietilene con la scritta "attenzione tubo ..." dotato di bandella metallica, da posizionare 30 cm al di sopra la tubazione.</p> <p>nastro di segnalazione tubazione gas metano 23.90</p>		23,90		
	Totale	m	23,90	1,00	23,90
	<i>Totale opere edili per rivestimento tubazioni Euro</i>				<i>285,96</i>
1C.02.350.0010 1700 1C.02.350.0010.f (List. RL_23)	<p><i>opere per formazione sovrastruttura stradale/ripristino allo stato di fatto</i></p> <p>Rinterro di scavi con mezzi meccanici con carico, trasporto e scarico al luogo d'impiego, spianamenti e costipazione a strati non superiori a 50 cm, bagnatura e ricarichi: - con materiali per rilevati stradali provenienti anche da demolizioni, del tipo MC.01.050.0050</p> <p>scavo a sezione obbligata vedi voce n. 1650 (q.ta = 33,46)</p> <p>A dedurre rivestimento con sabbia vagliata vedi voce n. 1680 (q.ta = 11,95)</p>		33,46		
	Totale	m <sup>3</sup>	21,51	14,27	306,95
1U.04.110.0200 1710 1U.04.110.0200.a (List. RL_23)	<p>Massicciata stradale formata da strato di pietrisco, pezzatura da 40 - 60 mm; compreso lo spandimento, la cilindratura, il primo trattamento superficiale con emulsione bituminosa a semipenetrazione, dosaggio 3 kg/m<sup>2</sup>, e graniglia pezzatura 1 - 1,5 cm, dosaggio 12 l/m<sup>2</sup>; il secondo trattamento con 2 kg/m<sup>2</sup> di emulsione e 10 l/m<sup>2</sup> di graniglia da 0,5 - 1 cm; per spessore finito: - 10 cm</p>				
	<b>A RIPORTARE opere edili per formazione rete distribuzio...</b>				<b>3.216,43</b>
	<b>A RIPORTARE opere per formazione infrastrutture...</b>				<b>109.244,71</b>
	A RIPORTARE				305.419,58

## computo metrico estimativo - Listino Regione Lombardia anno 2023

opere per formazione infrastrutture interrate - parcheggio di uso pubblico interno al PA

opere edili per formazione rete distribuzione gas metano

N. ARTICOLO	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
	RIPORTO				305.419,58
	preparazione del piano di posa per ripristino sede stradale via Galvani 3.90		3,90		
	Totale	m <sup>2</sup>	3,90	8,68	33,85
	<i>Totale opere per formazione sovrastruttura stradale/ripristino allo stato di fatto Euro</i>				<i>340,80</i>
1U.04.120.0020	<i>pavimentazioni bituminose</i> Strato di base in conglomerato bituminoso modificato costituito da inerti sabbio-ghiaiosi (tout-venant), Dmax 20 mm, resistenza alla frammentazione LA ≤ 25 , compreso fino ad un massimo di 30% di fresato rigenerato con attivanti chimici funzionali (rigeneranti), impastati a caldo con bitume modificato penetrazione 45-80 (classe 4) punto di rammolimento ≥ 70 (classe 4) e ritorno elastico ≥ 80 (classe 2), dosaggio minimo di bitume totale del 3,8% su miscela con l'aggiunta di additivo attivante l'adesione ("dopes" di adesività); con percentuale dei vuoti in opera compreso tra il 3% e 6%. Compresa la pulizia della sede, l'applicazione di emulsione bituminosa modificata al 60% in ragione di 0,60-0,80 kg/m <sup>2</sup> , la stesa mediante finitrice meccanica e la costipazione a mezzo di rulli di idoneo peso. La miscela bituminosa potrà essere prodotta a tiepido, con qualsiasi tecnologia o additivo, purché siano soddisfatte le medesime prestazioni di quella prodotta a caldo. Per spessore compresso: - 10 cm				
1720 1U.04.120.0020.b (List. RL_23)	pavimentazione in conglomerato bituminoso parcheggio pubblico (superficie) vedi voce n. 1710 (q.ta = 3,90)		3,90		
	Totale	m <sup>2</sup>	3,90	19,54	76,21
W1.3.40.10	Formazione di strato di base in conglomerato bituminoso "Tout-venant bitumato" realizzato con bitume penetrazione 50/70, 70/100, 180/200 al 3,50-4,50% sul peso dell'inerte e pietrisco fuso 0/30 - 0/40. Compresi materiali, stendimento e rullatura, in spessori finiti (misurati compressi) (quantitativo minimo 1.000 m2): per esecuzione con minifinitrice, di cui alle voci precedenti per una larghezza oltre 1 m fino 2,5 m, aumento del				
1730 W1.3.40.10.g (List. BG_22)	sovrapprezzo ripristino sede stradale via Galvani vedi voce n. 1720 (q.ta = 3,90) (1/100) * 19.54		0,76		
	Totale	%	0,76	33,00	25,08
1U.04.120.0310	Strato di usura in conglomerato bituminoso costituito da inerti graniglie e pietrischi, Dmax 10,00 mm, resistenza alla frammentazione LA ≤ 20 e resistenza alla levigazione PSV ≥ 44, compreso fino ad un massimo di 20% di fresato rigenerato con attivanti chimici funzionali (rigeneranti), impastati a caldo con bitume modificato penetrazione 45-80 (classe 4) punto di rammolimento ≥ 70 (classe 4) e ritorno elastico ≥ 80 (classe 2), dosaggio minimo di bitume totale del 4,8% su miscela con l'aggiunta di additivo attivante l'adesione ("dopes" di adesività); con percentuale dei vuoti in opera compreso tra il 3% e 6%, valore di aderenza superficiale BPN ≥ 62. Compresa la pulizia della sede, l'applicazione di emulsione bituminosa modificata al 60% in ragione di 0,60-0,80 kg/m <sup>2</sup> , la stesa mediante finitrice meccanica e la costipazione a mezzo di rulli di idoneo peso. La miscela bituminosa potrà essere prodotta a tiepido, con qualsiasi tecnologia o additivo, purché siano soddisfatte le medesime prestazioni di quella prodotta a caldo. Per spessore medio compattato: - 30 mm				
1740 1U.04.120.0310.b (List. RL_23)	pavimentazione in conglomerato bituminoso parcheggio pubblico (superficie) vedi voce n. 1710 (q.ta = 3,90)		3,90		
	Totale	m <sup>2</sup>	3,90	8,23	32,10
W1.3.40.20	Formazione di strato di usura in conglomerato bituminoso "tappeto d'usura", realizzato con bitume penetrazione 50/70, 70/100, 180/200 al 5,50-6,50% sul peso dell'inerte e pietrisco fuso 0/12 - 0/15. Compresi materiali, stendimento e rullatura, in spessori finiti (misurati compressi) (quantitativo minimo 1.000 m2): per esecuzione con minifinitrice, di cui alle voci precedenti per una larghezza oltre 1 m fino 2,5 m, aumento del				
1750 W1.3.40.20.f	<b>A RIPORTARE opere edili per formazione rete distribuzio...</b> <b>A RIPORTARE opere per formazione infrastrutture...</b> A RIPORTARE				<b>3.383,67</b> <b>109.411,95</b> 305.586,82

**computo metrico estimativo - Listino Regione Lombardia anno 2023**

**opere per formazione infrastrutture interraste - parcheggio di uso pubblico interno al PA**  
**opere edili per formazione rete distribuzione gas metano**

N. ARTICOLO	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISI	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
(List. BG_22)	RIPORTO sovraprezzo ripristino sede stradale via Galvani vedi voce n. 1740 (q.ta = 3,90) (1/100) * 8.23				305.586,82
	Totale	%	0,32	33,00	10,56
	<i>Totale pavimentazioni bituminose Euro</i>		0,32		143,95
	<b>Totale opere edili per formazione rete distribuzione gas metano Euro</b>				<b>3.394,23</b>
	<b>A RIPORTARE opere per formazione infrastrutture...</b>				<b>109.422,51</b>
	A RIPORTARE				305.597,38

### computo metrico estimativo - Listino Regione Lombardia anno 2023

opere per formazione infrastrutture interraste - parcheggio di uso pubblico interno al PA

opere edili per formazione rete acquedotto

N. ARTICOLO	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
	RIPORTO				305.597,38
1760 1U.04.010.0040 (List. RL_23)	<i>opere di demolizione/rimozione</i> Taglio di pavimentazione bitumata eseguito con fresa a disco, fino a 5 cm di spessore.  taglio pavimentazione via Galvani per allaccio predisposizione impianto acquedotto 6.60		6,60		
	Totale	m	6,60	1,42	9,37
W2.3.20.5 1770 W2.3.20.5.b (List. BG_22)	Taglio pavimentazioni stradali in manti bituminosi (quantita' minima 100 m): per ogni cm di profondita' in piu' (rispetto ai 6 cm)  taglio pavimentazione via Galvani per allaccio predisposizione impianto dati e telecomunicazioni - per un totale di cm 15 vedi voce n. 1760 (q.ta = 6,60) 10		66,00		
	Totale	m	66,00	0,60	39,60
1780 1U.04.010.0020 (List. RL_23)	Disfacimento di sovrastruttura stradale in conglomerato bituminoso, con mezzi meccanici, compreso movimentazione, carico e trasporto delle macerie a discarica e/o a stoccaggio.  demolizione pavimentazione (superficie) 3.90 * 0.15		0,59		
	Totale	m <sup>3</sup>	0,59	12,58	7,42
	<i>Totale opere di demolizione/rimozione Euro</i>				<i>56,39</i>
1C.27.050.0150 1790 1C.27.050.0150.a (List. RL_23)	<i>oneri di conferimento/tributo opere oggetto di demolizione/rimozione</i> Oneri per conferimento di asfalto fresato (CER 17 03 02), presso: - impianti di produzione autorizzati  demolizione manto bitumato - peso ipotizzato 2.400 kg/mc vedi voce n. 1780 (q.ta = 0,59) 2400/100		14,16		
	Totale	100 kg	14,16	1,95	27,61
A2.3.20.25 1800 A2.3.20.25.f (List. BG_22)	Tributo speciale per il deposito in discarica dei rifiuti solidi dei settori minerario, estrattivo, edilizio, lapideo e metallurgico (L.R. 14 luglio 2003 n. 10 e s.m.i.): per altri rifiuti speciali, conferiti in discariche per rifiuti non pericolosi  conferimento a discarica vedi voce n. 1790 (q.ta = 14,16) 1/10		1,42		
	Totale	t	1,42	15,00	21,30
	<i>Totale oneri di conferimento/tributo opere oggetto di demolizione/rimozione Euro</i>				<i>48,91</i>
1C.02.100.0040  1810 1C.02.100.0040.b (List. RL_23)	<i>opere di scavo</i> Scavo a sezione obbligata a pareti verticali, eseguito a macchina fino a 3.00 m di profondita', di materie di qualsiasi natura e consistenza, asciutte, bagnate, melmose, esclusa la roccia ma inclusi i trovanti o i relitti di murature fino a 0.750 m <sup>3</sup> , comprese le opere provvisorie di segnalazione e protezione, le sbadacchiature leggere ove occorrenti: - con carico e trasporto delle terre ad impianti di stoccaggio, di recupero o a discarica; esclusi oneri di smaltimento.  tubazione principale 23.90 * 1 * 1.40		33,46		
	Totale	m <sup>3</sup>	33,46	30,78	1.029,90
	<i>Totale opere di scavo Euro</i>				<i>1.029,90</i>
	<b>A RIPORTARE opere edili per formazione rete acquedotto</b> <b>A RIPORTARE opere per formazione infrastrutture...</b> A RIPORTARE				<b>1.135,20</b> <b>110.557,71</b> 306.732,58

## computo metrico estimativo - Listino Regione Lombardia anno 2023

opere per formazione infrastrutture interraste - parcheggio di uso pubblico interno al PA

opere edili per formazione rete acquedotto

N. ARTICOLO	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
	<b>RIPORTO</b>				306.732,58
1C.27.050.0100 1820 1C.27.050.0100.c (List. RL_23)	<p><i>oneri di conferimento/tributo opere oggetto di scavo</i></p> <p>Oneri per conferimento in impianti autorizzati dei seguenti rifiuti urbani e speciali non pericolosi: - terre e rocce non contenenti sostanze pericolose (CER 170504), presso impianto di recupero autorizzato, secondo il giudizio di ammissibilità in discarica rilasciato dal laboratorio di analisi ai sensi del D.M. 27/09/2010</p> <p>conferimento a discarica - peso specifico ipotizzato 1.600 kg/mc vedi voce n. 1810 (q.ta = 33,46) 1600/100</p>		535,36		
	Totale	100 kg	535,36	2,28	1.220,62
A1.3.20.25 1830 A1.3.20.25.b (List. BG_22)	<p>Tributo speciale per il deposito in discarica dei rifiuti solidi dei settori minerario, estrattivo, edilizio, lapideo e metallurgico (L.R. 14 luglio 2003 n. 10 e s.m.i.): per i rifiuti inerti diversi da quelli di cui al punto precedente, conferiti in discariche per rifiuti inerti</p> <p>conferimento a discarica - peso specifico ipotizzato 1.900 kg/mc vedi voce n. 1820 (q.ta = 535,36) 1/10</p>		53,54		
	Totale	t	53,54	5,00	267,70
	<i>Totale oneri di conferimento/tributo opere oggetto di scavo Euro</i>				1.488,32
1C.02.350.0010 1840 1C.02.350.0010.b (List. RL_23)	<p><i>opere edili per rivestimento tubazioni</i></p> <p>Rinterro di scavi con mezzi meccanici con carico, trasporto e scarico al luogo d'impiego, spianamenti e costipazione a strati non superiori a 50 cm, bagnatura e ricarichi: - con fornitura di sabbietta 0/6 mm del tipo riciclato, per copertura tubi</p> <p>rivestimento tubazione principale 23.90 * 1 * 0.50</p>		11,95		
	Totale	m <sup>3</sup>	11,95	21,93	262,06
1850 Z.1.4.10	<p>Fornitura e posa in opera di nastro segnaletico di polietilene con la scritta "attenzione tubo ..." dotato di bandella metallica, da posizionare 30 cm al di sopra la tubazione.</p> <p>nastro di segnalazione tubazione gas metano 23.90</p>		23,90		
	Totale	m	23,90	1,00	23,90
	<i>Totale opere edili per rivestimento tubazioni Euro</i>				285,96
1C.02.350.0010 1860 1C.02.350.0010.f (List. RL_23)	<p><i>opere per formazione sovrastruttura stradale/ripristino allo stato di fatto</i></p> <p>Rinterro di scavi con mezzi meccanici con carico, trasporto e scarico al luogo d'impiego, spianamenti e costipazione a strati non superiori a 50 cm, bagnatura e ricarichi: - con materiali per rilevati stradali provenienti anche da demolizioni, del tipo MC.01.050.0050</p> <p>scavo a sezione obbligata vedi voce n. 1810 (q.ta = 33,46)</p> <p>A dedurre rivestimento con sabbia vagliata vedi voce n. 1840 (q.ta = 11,95)</p>		33,46		
	Totale	m <sup>3</sup>	21,51	14,27	306,95
1U.04.110.0200 1870 1U.04.110.0200.a (List. RL_23)	<p>Massicciata stradale formata da strato di pietrisco, pezzatura da 40 - 60 mm; compreso lo spandimento, la cilindratura, il primo trattamento superficiale con emulsione bituminosa a semipenetrazione, dosaggio 3 kg/m<sup>2</sup>, e graniglia pezzatura 1 - 1,5 cm, dosaggio 12 l/m<sup>2</sup>; il secondo trattamento con 2 kg/m<sup>2</sup> di emulsione e 10 l/m<sup>2</sup> di graniglia da 0,5 - 1 cm; per spessore finito: - 10 cm</p>				
	<b>A RIPORTARE opere edili per formazione rete acquedotto</b>				<b>3.216,43</b>
	<b>A RIPORTARE opere per formazione infrastrutture...</b>				<b>112.638,94</b>
	<b>A RIPORTARE</b>				<b>308.813,81</b>

## computo metrico estimativo - Listino Regione Lombardia anno 2023

opere per formazione infrastrutture interrate - parcheggio di uso pubblico interno al PA

opere edili per formazione rete acquedotto

N. ARTICOLO	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
	RIPORTO				308.813,81
	preparazione del piano di posa per ripristino sede stradale via Galvani 3.90		3,90		
	Totale	m <sup>2</sup>	3,90	8,68	33,85
	<i>Totale opere per formazione sovrastruttura stradale/ripristino allo stato di fatto Euro</i>				<i>340,80</i>
1U.04.120.0020	<i>pavimentazioni bituminose</i> Strato di base in conglomerato bituminoso modificato costituito da inerti sabbio-ghiaiosi (tout-venant), Dmax 20 mm, resistenza alla frammentazione LA ≤ 25 , compreso fino ad un massimo di 30% di fresato rigenerato con attivanti chimici funzionali (rigeneranti), impastati a caldo con bitume modificato penetrazione 45-80 (classe 4) punto di rammolimento ≥ 70 (classe 4) e ritorno elastico ≥ 80 (classe 2), dosaggio minimo di bitume totale del 3,8% su miscela con l'aggiunta di additivo attivante l'adesione ("dopes" di adesività); con percentuale dei vuoti in opera compreso tra il 3% e 6%. Compresa la pulizia della sede, l'applicazione di emulsione bituminosa modificata al 60% in ragione di 0,60-0,80 kg/m <sup>2</sup> , la stesa mediante finitrice meccanica e la costipazione a mezzo di rulli di idoneo peso. La miscela bituminosa potrà essere prodotta a tiepido, con qualsiasi tecnologia o additivo, purché siano soddisfatte le medesime prestazioni di quella prodotta a caldo. Per spessore compresso: - 10 cm				
1880 1U.04.120.0020.b (List. RL_23)	pavimentazione in conglomerato bituminoso parcheggio pubblico (superficie) vedi voce n. 1870 (q.ta = 3,90)		3,90		
	Totale	m <sup>2</sup>	3,90	19,54	76,21
W1.3.40.10	Formazione di strato di base in conglomerato bituminoso "Tout-venant bitumato" realizzato con bitume penetrazione 50/70, 70/100, 180/200 al 3,50-4,50% sul peso dell'inerte e pietrisco fuso 0/30 - 0/40. Compresi materiali, stendimento e rullatura, in spessori finiti (misurati compressi) (quantitativo minimo 1.000 m <sup>2</sup> ): per esecuzione con minifinitrice, di cui alle voci precedenti per una larghezza oltre 1 m fino 2,5 m, aumento del				
1890 W1.3.40.10.g (List. BG_22)	sovrapprezzo ripristino sede stradale via Galvani vedi voce n. 1880 (q.ta = 3,90) (1/100) * 19.54		0,76		
	Totale	%	0,76	33,00	25,08
1U.04.120.0310	Strato di usura in conglomerato bituminoso costituito da inerti graniglie e pietrischi, Dmax 10,00 mm, resistenza alla frammentazione LA ≤ 20 e resistenza alla levigazione PSV ≥ 44, compreso fino ad un massimo di 20% di fresato rigenerato con attivanti chimici funzionali (rigeneranti), impastati a caldo con bitume modificato penetrazione 45-80 (classe 4) punto di rammolimento ≥ 70 (classe 4) e ritorno elastico ≥ 80 (classe 2), dosaggio minimo di bitume totale del 4,8% su miscela con l'aggiunta di additivo attivante l'adesione ("dopes" di adesività); con percentuale dei vuoti in opera compreso tra il 3% e 6%, valore di aderenza superficiale BPN ≥ 62. Compresa la pulizia della sede, l'applicazione di emulsione bituminosa modificata al 60% in ragione di 0,60-0,80 kg/m <sup>2</sup> , la stesa mediante finitrice meccanica e la costipazione a mezzo di rulli di idoneo peso. La miscela bituminosa potrà essere prodotta a tiepido, con qualsiasi tecnologia o additivo, purché siano soddisfatte le medesime prestazioni di quella prodotta a caldo. Per spessore medio compattato: - 30 mm				
1900 1U.04.120.0310.b (List. RL_23)	pavimentazione in conglomerato bituminoso parcheggio pubblico (superficie) vedi voce n. 1870 (q.ta = 3,90)		3,90		
	Totale	m <sup>2</sup>	3,90	8,23	32,10
W1.3.40.20	Formazione di strato di usura in conglomerato bituminoso "tappeto d'usura", realizzato con bitume penetrazione 50/70, 70/100, 180/200 al 5,50-6,50% sul peso dell'inerte e pietrisco fuso 0/12 - 0/15. Compresi materiali, stendimento e rullatura, in spessori finiti (misurati compressi) (quantitativo minimo 1.000 m <sup>2</sup> ): per esecuzione con minifinitrice, di cui alle voci precedenti per una larghezza oltre 1 m fino 2,5 m, aumento del				
1910 W1.3.40.20.f	<b>A RIPORTARE opere edili per formazione rete acquedotto</b> <b>A RIPORTARE opere per formazione infrastrutture...</b> A RIPORTARE				<b>3.383,67</b> <b>112.806,18</b> 308.981,05

**computo metrico estimativo - Listino Regione Lombardia anno 2023****opere per formazione infrastrutture interraste - parcheggio di uso pubblico interno al PA****opere edili per formazione rete acquedotto**

N. ARTICOLO	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISI	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
(List. BG_22)	RIPORTO sovrapprezzo ripristino sede stradale via Galvani vedi voce n. 1900 (q.ta = 3,90) (1/100) * 8.23 Totale <i>Totale pavimentazioni bituminose Euro</i>		0,32 0,32	33,00	308.981,05 10,56 143,95
	<b>Totale opere edili per formazione rete acquedotto Euro</b> <b>Totale opere per formazione infrastrutture interraste -            parcheggio di uso pubblico interno al PA Euro</b>				<b>3.394,23</b> <b>112.816,74</b>
	A RIPORTARE				308.991,61

**computo metrico estimativo - Listino Regione Lombardia anno 2023**

**Imprevisti ed arrotondamento**

N. ARTICOLO	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVISTE	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
1920 Z.1.4.40.b	<p style="text-align: right;">RIPORTO</p> <p>imprevisti ed arrotondamento</p> <p>1</p> <p style="text-align: right;">Totale</p>	a corpo	<p style="text-align: right;">1,00</p> <hr/> <p style="text-align: right;">1,00</p>	<p style="text-align: right;">11.008,39</p>	<p style="text-align: right;">308.991,61</p> <hr/> <p style="text-align: right;">11.008,39</p>
	<p style="text-align: right;"><b>Totale Imprevisti ed arrotondamento Euro</b></p> <p style="text-align: right;"><b>Importo Lavori Euro</b></p>				<p style="text-align: right;"><b>11.008,39</b></p> <p style="text-align: right;"><b>320.000,00</b></p>

## IMPORTO COMPLESSIVO DELL'OPERA

INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	IMPORTI PARZIALI	IMPORTI TOTALI
<b>A) LAVORI</b>		
<b>parcheggio pubblico interno al PA su via Galvani</b>	<b>48.707,60</b>	
<b>opere edili per formazione sovrastruttura stradale</b>	<b>48.707,60</b>	
<i>opere di demolizione/rimozione</i>	1.113,09	
<i>oneri di conferimento/tributo opere oggetto di demolizione/rimozione</i>	124,63	
<i>opere di scavo</i>	4.901,02	
<i>oneri di conferimento/tributo opere oggetto di scavo</i>	11.329,06	
<i>cordature di progetto</i>	5.294,86	
<i>opere per formazione sovrastruttura stradale/ripristino allo stato di fatto</i>	11.556,38	
<i>pavimentazioni bituminose</i>	8.303,23	
<i>pavimentazioni in genere</i>	3.798,59	
<i>opere di segnaletica stradale</i>	2.286,74	
<b>parcheggio di uso pubblico interno al PA</b>	<b>118.970,44</b>	
<b>opere edili per formazione sovrastruttura stradale</b>	<b>118.970,44</b>	
<i>opere di scavo</i>	13.293,19	
<i>oneri di conferimento/tributo opere oggetto di scavo</i>	36.824,53	
<i>cordature di progetto</i>	8.173,32	
<i>opere per formazione sovrastruttura stradale/ripristino allo stato di fatto</i>	24.092,40	
<i>pavimentazioni bituminose</i>	26.462,04	
<i>pavimentazioni in genere</i>	6.304,94	
<i>opere di segnaletica stradale</i>	3.820,02	
<b>ripristino e sistemazione area a verde a sud comparto residenziale</b>	<b>12.225,30</b>	
<i>opere di demolizione/rimozione</i>	1.547,61	
<i>opere a verde</i>	10.677,69	
<b>opere per formazione infrastrutture interraste - parcheggio pubblico interno al PA su via Galvani</b>	<b>16.271,53</b>	
<b>opere per formazione impianto illuminazione pubblica</b>	<b>16.271,53</b>	
<i>opere di scavo</i>	1.805,55	
<i>oneri di conferimento/tributo opere oggetto di scavo</i>	2.609,22	
<i>opere per formazione impianti di progetto (comprese opere specialistiche)</i>	8.037,63	
<i>opere edili per rivestimento tubazioni</i>	3.819,13	
<b>opere per formazione infrastrutture interraste - parcheggio di uso pubblico interno al PA</b>	<b>112.816,74</b>	
<b>opere edili per formazione impianto smaltimento acque reflue</b>	<b>19.137,47</b>	
<i>opere di scavo</i>	3.508,92	
<i>oneri di conferimento/tributo opere oggetto di scavo</i>	5.070,72	
<i>opere edili per formazione impianti di progetto</i>	8.639,09	
<i>opere edili per rivestimento tubazioni</i>	942,67	
<i>opere per formazione sovrastruttura stradale/ripristino allo stato di fatto</i>	976,07	
<b>opere per formazione impianto raccolta e smaltimento acque meteoriche</b>	<b>41.903,24</b>	
<i>opere di scavo</i>	5.367,11	
<i>oneri di conferimento/tributo opere oggetto di scavo</i>	7.755,97	
<i>opere edili per formazione impianti di progetto</i>	25.168,51	
<i>opere edili per rivestimento tubazioni</i>	3.611,65	
<b>opere per formazione impianto illuminazione pubblica</b>	<b>15.949,47</b>	
<i>opere di scavo</i>	1.761,23	
<i>oneri di conferimento/tributo opere oggetto di scavo</i>	2.545,14	
<i>opere per formazione impianti di progetto (comprese opere specialistiche)</i>	7.918,41	
<i>opere edili per rivestimento tubazioni</i>	3.724,69	
<b>opere edili per formazione impianto E-Distribuzione</b>	<b>13.943,65</b>	
<i>opere di demolizione/rimozione</i>	166,63	
<i>oneri di conferimento/tributo opere oggetto di demolizione/rimozione</i>	163,91	
<i>opere di scavo</i>	3.533,54	
<i>oneri di conferimento/tributo opere oggetto di scavo</i>	5.106,30	
<i>opere edili per formazione impianti di progetto</i>	2.372,72	
<i>opere edili per rivestimento tubazioni</i>	945,16	
<i>opere per formazione sovrastruttura stradale/ripristino allo stato di fatto</i>	1.167,71	
<i>pavimentazioni bituminose</i>	487,68	
<b>opere edili per formazione impianto dati e telecomunazioni</b>	<b>15.094,45</b>	
<i>opere di demolizione/rimozione</i>	166,63	
<i>oneri di conferimento/tributo opere oggetto di demolizione/rimozione</i>	163,91	
<i>opere di scavo</i>	3.749,00	
<i>oneri di conferimento/tributo opere oggetto di scavo</i>	5.417,66	
<i>opere edili per formazione impianti di progetto</i>	2.812,68	
<i>opere edili per rivestimento tubazioni</i>	1.089,80	

**IMPORTO COMPLESSIVO DELL'OPERA**

INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	IMPORTI PARZIALI	IMPORTI TOTALI
<b>A) LAVORI</b>		
<i>opere per formazione sovrastruttura stradale/ripristino allo stato di fatto</i>	1.207,09	
<i>pavimentazioni bituminose</i>	487,68	
<b>opere edili per formazione rete distribuzione gas metano</b>	<b>3.394,23</b>	
<i>opere di demolizione/rimozione</i>	56,39	
<i>oneri di conferimento/tributo opere oggetto di demolizione/rimozione</i>	48,91	
<i>opere di scavo</i>	1.029,90	
<i>oneri di conferimento/tributo opere oggetto di scavo</i>	1.488,32	
<i>opere edili per rivestimento tubazioni</i>	285,96	
<i>opere per formazione sovrastruttura stradale/ripristino allo stato di fatto</i>	340,80	
<i>pavimentazioni bituminose</i>	143,95	
<b>opere edili per formazione rete acquedotto</b>	<b>3.394,23</b>	
<i>opere di demolizione/rimozione</i>	56,39	
<i>oneri di conferimento/tributo opere oggetto di demolizione/rimozione</i>	48,91	
<i>opere di scavo</i>	1.029,90	
<i>oneri di conferimento/tributo opere oggetto di scavo</i>	1.488,32	
<i>opere edili per rivestimento tubazioni</i>	285,96	
<i>opere per formazione sovrastruttura stradale/ripristino allo stato di fatto</i>	340,80	
<i>pavimentazioni bituminose</i>	143,95	
<b>Imprevisti ed arrotondamento</b>	<b>11.008,39</b>	
IMPORTO LAVORI Euro		320.000,00
Importo dei lavori soggetti a ribasso d'asta Euro	320.000,00	
TOTALE AL NETTO DI RIBASSO/AUMENTO Euro		320.000,00
<b>IMPORTO COMPLESSIVO DELL'OPERA Euro</b>		<b>320.000,00</b>

**16.2**

**computo metrico estimativo - Listino CC.IAA di Bergamo anno 2008**

percorso ciclopedonale di collegamento tra via Glavani e via Tonale

**opere edili per formazione sovrastruttura stradale**

N. ARTICOLO	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVviste	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
10 H.4.10.005 (List. BG_08)	<i>opere di scavo</i> Scavo di scoticamento di terreno sino a 20 cm di profondità da eseguirsi con mezzi meccanici, compreso carico su autocarro e il trasporto alle discariche, escluso l'onere di discarica da compensare a parte qualora la natura dei lavori lo richieda e comunque da documentarsi, vedi A.4.10.35 punti a) ed e). scavo di scoticamento per rimozione terreno vegetale esistente (superficie) 1092.90		1.092,90		
	Totale	m <sup>2</sup>	1.092,90	1,71	1.868,86
20 A.4.10.005.a00 (List. BG_08)	Scavo di sbancamento in terreno di qualsiasi natura, esclusa la roccia, trovanti rocciosi, residui di murature di volume superiore a 0,2 m <sup>3</sup> anche per impianti di opere d'arte o di fabbricati eseguito a sezione aperta fino al pelo delle acque sorgive e comunque per una profondità non superiore a 3,50 m compreso lo sgombero dei materiali provenienti dallo scavo e le occorrenti sbadacchiature, esclusa l'armatura necessaria alle pareti di scavo e gli oneri di discarica (da compensare a parte, qualora la natura dei lavori lo richieda e comunque da documentarsi vedi A.4.10.35): ** con escavatore meccanico, compresi carico, scarico e trasporto alla discarica fino a 10 km scavo di sbancamento per formazione sottostruttura (superficie) 525.80 * (0.76-0.20)		294,45		
	Totale	m <sup>3</sup>	294,45	9,93	2.923,89
	<i>Totale opere di scavo Euro</i>				4.792,75
30 A.4.10.035.a00 (List. BG_08)	<i>oneri di conferimento/tributo opere oggetto di scavo</i> Oneri di discarica, al netto del tributo speciale per il deposito in discarica dei rifiuti solidi, istituito con la legge 28/12/1995 n° 549, art. 3, commi 24 e 28. [Detto tributo, del quale vedi gli estremi alla successiva voce A.4.10.36 andrà aggiunto agli oneri di discarica di cui ai punti a),b),c),d),e),f)]. Si precisa che il tributo di cui sopra non si applica qualora i materiali di risulta o i rifiuti vengano conferiti in impianti di trattamento con recupero degli stessi: ** inerti (calcolati in base al volume effettivo di scavo e demolizione) scavo di scoticamento vedi voce n. 10 (q.ta = 1092,90) scavo di sbancamento vedi voce n. 20 (q.ta = 294,45)		1.092,90		
	Totale	m <sup>3</sup>	1.387,35	4,79	6.645,41
40 A.4.10.036.a00 (List. BG_08)	**Tributo speciale per il deposito in discarica dei rifiuti solidi dei settori minerario, estrattivo, edilizio, lapideo e metallurgico (L.R. 14 luglio 2003 n. 10 e s.m.i.): se conferiti in discariche per rifiuti inerti conferimento a discarica terre - viene ipotizzato un peso specifico di 1.900 kg/mc vedi voce n. 30 (q.ta = 1387,35) 1900/1000		2.635,97		
	Totale	t	2.635,97	2,00	5.271,94
190 A.4.10.036.a00 (List. BG_08)	**Tributo speciale per il deposito in discarica dei rifiuti solidi dei settori minerario, estrattivo, edilizio, lapideo e metallurgico (L.R. 14 luglio 2003 n. 10 e s.m.i.): se conferiti in discariche per rifiuti inerti conferimento a discarica terre - viene ipotizzato un peso specifico di 1.900 kg/mc vedi voce n. 180 (q.ta = 112,03) 1900/1000		212,86		
	Totale	t	212,86	2,00	425,72
	<i>Totale oneri di conferimento/tributo opere oggetto di scavo Euro</i>				12.343,07
50 A.4.60.030.d00 (List. BG_08)	<i>cordonature di progetto</i> Fornitura e posa in opera di cordoli in conglomerato cementizio vibrocompresso, con sottofondo e rinfianchi di calcestruzzo, compreso sigillature, escluso lo scavo: sezione 12/15x25 cm cordoli in calcestruzzo				
	<b>A RIPORTARE opere edili per formazione sovrastruttura stradale</b>				<b>17.135,82</b>
	<b>A RIPORTARE percorso ciclopedonale di collegam...</b>				<b>17.135,82</b>
	<b>A RIPORTARE</b>				<b>17.135,82</b>

**computo metrico estimativo - Listino CC.IAA di Bergamo anno 2008**

percorso ciclopedonale di collegamento tra via Glavani e via Tonale

**opere edili per formazione sovrastruttura stradale**

N. ARTICOLO	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVviste	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
	RIPORTO				17.135,82
	cordonatura perimetrale 318.60		318,60		
	cordonature di collegamento per delimitazione aiuole di progetto 2.30		2,30		
	2.80		2,80		
	2.10		2,10		
	2.20		2,20		
	Totale	m	328,00	26,33	8.636,24
	<i>Totale cordonature di progetto Euro</i>				<i>8.636,24</i>
60 H.4.10.020.b00 (List. BG_08)	<i>opere per formazione sovrastruttura stradale/ripristino allo stato di fatto</i> Fornitura e posa, con mezzi meccanici, di materiale misto: per formazione di rilevati in genere  formazione sottostruttura percorso ciclopedonale (superficie x altezza) 521.40 * 0.50		260,70		
	Totale	m <sup>3</sup>	260,70	23,41	6.102,99
70 H.4.15.011 (List. BG_08)	Preparazione del piano di posa di pavimentazioni in genere, spessore fino a 10 cm, da eseguirsi con mezzi meccanici, compresa la sagomatura, secondo le pendenze e la rullatura, esclusa la sola fornitura dei materiali occorrenti  preparazione del piano di posa per successiva posa pavimentazione (superficie) 521.40		521,40		
	Totale	m <sup>2</sup>	521,40	2,06	1.074,08
80 H.3.05.005.b00 (List. BG_08)	Inerti: Misto stabilizzato per preparazione piano di posa pavimentazioni bituminose (peso medio al m <sup>3</sup> 1.600 kg)  materiale misto stabilizzato per preparazione piano di posa vedi voce n. 70 (q.ta = 521,40) (1600/1000) * 0.10		83,42		
	Totale	t	83,42	17,59	1.467,36
90 G.4.10.030.a00 (List. BG_08)	Massetto di calcestruzzo confezionato con 200 kg di cemento R 32.5 per m <sup>3</sup> di impasto per sottofondo delle pavimentazioni dei marciapiedi: dello spessore di 10 cm  massetto per formazione percorso ciclopedonale vedi voce n. 70 (q.ta = 521,40)		521,40		
	Totale	m <sup>2</sup>	521,40	12,28	6.402,79
100 A.4.20.055.b00 (List. BG_08)	Fornitura e posa in opera di rete elettrosaldata del A.3.30.35 per altri impieghi (compresi sfridi e legature)  armatura sottofondo in calcestruzzo - rete diam 6, 20x20, 2,22 kg/mq vedi voce n. 90 (q.ta = 521,40) 2.22		1.157,51		
	Totale parziale	kg	1.157,51		
	maggiorazione per sovrapposizioni - calcolato pari al 15% del totale parziale 1157.51*0.15		173,63		
	Totale	kg	1.331,14	1,39	1.850,28
	<i>Totale opere per formazione sovrastruttura stradale/ripristino allo stato di fatto Euro</i>				<i>16.897,50</i>
110 G.4.30.005.b00 (List. BG_08)	<i>pavimentazioni in genere</i> Pavimentazione in masselli autobloccanti in calcestruzzo colore grigio vibrocompresso posato su letto di sabbia, spessore soffice 4 cm, compresa sabbia ed ogni prestazione occorrente, escluso sottofondo e preparazione dello stesso: spessore 8 cm del G.3.20.20 b)				
	<b>A RIPORTARE opere edili per formazione sovrastruttura stradale</b>				<b>42.669,56</b>
	<b>A RIPORTARE percorso ciclopedonale di collegam...</b>				<b>42.669,56</b>
	<b>A RIPORTARE</b>				<b>42.669,56</b>

**computo metrico estimativo - Listino CC.IAA di Bergamo anno 2008**

percorso ciclopeditone di collegamento tra via Glavani e via Tonale

**opere edili per formazione sovrastruttura stradale**

N. ARTICOLO	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISI	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
	RIPORTO				42.669,56
120 G.3.20.020.d00 (List. BG_08)	pavimentazione percorso ciclopeditone di progetto vedi voce n. 90 (q.ta = 521,40)		521,40		
	Totale	m <sup>2</sup>	521,40	27,14	14.150,80
	Masselli autobloccanti in calcestruzzo vibrocompresso per pavimentazioni carreggiabili colore grigio: sovrapprezzo voci precedenti per colore rosso o giallo				
	sovrapprezzo per cambio colorazione vedi voce n. 110 (q.ta = 521,40)		521,40		
	Totale	m <sup>2</sup>	521,40	1,89	985,45
	<i>Totale pavimentazioni in genere Euro</i>				<i>15.136,25</i>
130 I.4.05.005.a00 (List. BG_08)	<i>opere a verde</i> Stesa e modellazione terra di coltivo, meccanica, quantità minima 100 m3: compresa la fornitura della terra				
	scavo di scoticamento vedi voce n. 10 (q.ta = 1092,90) 0.30		327,87		
	A dedurre percorso ciclopeditone di progetto vedi voce n. 110 (q.ta = 521,40) 0.30		-156,42		
	Totale	m <sup>3</sup>	171,45	23,01	3.945,06
140 I.4.10.005.c00 (List. BG_08)	Costituzione di tappeti erbosi: concimazione con concime complesso ternario titolo 8-24-24 in dose di 50 g/m2, incorporamento dello stesso mediante fresatura o vangatura alla profondità di 15 cm da eseguirsi in modo incrociato, spietramento, livellamento fine, semina con miscuglio di graminacee, concimazione con starnet, rastrellatura rullatura. Compreso materiale agrario e materiale vegetale; (semente alla dose 40g/m2): **per superfici ampie con operazioni parzialmente meccanizzabili (superficie totale compresa tra 501 m2 e 1.000 m2)				
	scavo di scoticamento vedi voce n. 10 (q.ta = 1092,90)		1.092,90		
	A dedurre percorso ciclopeditone di progetto vedi voce n. 110 (q.ta = 521,40)		-521,40		
	Totale	m <sup>2</sup>	571,50	2,05	1.171,58
150 I.4.10.015.b00 (List. BG_08)	Messa a dimora di piante arboree, piante arbustive o conifere di grande sviluppo, (minimo 10 piante, queste escluse dal prezzo). Sono compresi la formazione di buca del volume di almeno 0,80 m3, il rinterro, la fornitura e posa di tre pali tutori di sostegno della lunghezza di 3 m, opportunamente legati al tronco previa protezione di quest'ultimo con tela juta o gomma, con l'aggiunta di 20-25 kg di terricciato speciale o torba e 300-400 gr. di concime complesso organico-minerale, l'eventuale potatura di formazione se ordinata dalla Direzione lavori e la prima bagnatura: a mano, con riutilizzo della terra estratta e il trasporto e l'onere di scarica di tutti i materiali di scavo				
	messa a dimora alberi di progetto 19		19,00		
	Totale	Cadauno	19,00	62,96	1.196,24
160 I.3.15.010.a01 (List. BG_08)	Alberi latifoglie a foglia decidua (con zolla): Acer platanoides e pseudoplatanus circonferenza 20-25 cm (escluse le varietà da innesto)				
	alberi di progetto vedi voce n. 150 (q.ta = 19,00)		19,00		
	Totale	Cadauno	19,00	217,43	4.131,17
	<i>Totale opere a verde Euro</i>				<i>10.444,05</i>
	<b>Totale opere edili per formazione sovrastruttura stradale Euro</b>				<b>68.249,86</b>
	<b>A RIPORTARE percorso ciclopeditone di collegam...</b>				<b>68.249,86</b>
	<b>A RIPORTARE</b>				<b>68.249,86</b>

**computo metrico estimativo - Listino CC.IAA di Bergamo anno 2008**

percorso ciclopedonale di collegamento tra via Glavani e via Tonale

opere per formazione impianto illuminazione pubblica

N. ARTICOLO	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
	RIPORTO				68.249,86
170 A.4.10.023.a00 (List. BG_08)	<p><i>opere di scavo</i></p> <p>Scavo a sezione ristretta eseguito con miniescavatore del A.2.15.40 per fondazione condotte e cunicoli, spinto fino a 1 m di profondità escluso carico, trasporto e oneri di scarica del materiale di risulta da compensare a parte eseguito esclusivamente col mezzo meccanico con miniescavatore meccanico, per piccole quantità, compresi carico con pala meccanica adeguata, scarico e trasporto alla scarica fino a 10 km</p> <p>scavo per posa illuminazione pubblica per percorso ciclopedonale di progetto 155.60 * 0.60 * 1.20</p> <p style="text-align: right;">Totale</p> <p style="text-align: right;"><i>Totale opere di scavo Euro</i></p>	m <sup>3</sup>	112,03 112,03	27,49	3.079,70 3.079,70
180 A.4.10.035.a00 (List. BG_08)	<p><i>oneri di conferimento/tributo opere oggetto di scavo</i></p> <p>Oneri di scarica, al netto del tributo speciale per il deposito in scarica dei rifiuti solidi, istituito con la legge 28/12/1995 n° 549, art. 3, commi 24 e 28. [Detto tributo, del quale vedi gli estremi alla successiva voce A.4.10.36 andrà aggiunto agli oneri di scarica di cui ai punti a),b),c),d),e),f)]. Si precisa che il tributo di cui sopra non si applica qualora i materiali di risulta o i rifiuti vengano conferiti in impianti di trattamento con recupero degli stessi: ** inerti (calcolati in base al volume effettivo di scavo e demolizione)</p> <p>scavo a sezione obbligata vedi voce n. 170 (q.ta = 112,03)</p> <p style="text-align: right;">Totale</p>	m <sup>3</sup>	112,03 112,03	4,79	536,62
210 Z.1.4.10	<p>Fornitura e posa in opera di nastro segnaletico di polietilene con la scritta "attenzione tubo ...." dotato di bandella metallica, da posizionare 30 cm al di sopra la tubazione.</p> <p>nastro segnalazione tubazione vedi voce n. 200 (q.ta = 155,60)</p> <p style="text-align: right;">Totale</p> <p style="text-align: right;"><i>Totale oneri di conferimento/tributo opere oggetto di scavo Euro</i></p>	m	155,60 155,60	1,00	155,60 692,22
200 A.4.55.087.f00 (List. BG_08)	<p><i>opere edili per formazione impianti di progetto</i></p> <p>Fornitura e posa in opera di tubi corrugati in PEAD a parete semplice conformi alle norme CEI 23-39 CEI 23-46 ed EN-50086-1, 2, 4, per cavidotti interrati, completi di sonda tiracavo in acciaio zincato e manicotti di giunzione, compreso formazione piano di posa con sabbia, escluso rivestimento del tubo con sabbia o calcestruzzo, lo scavo e il riinterro: rotoli o barre con diametro 110 mm</p> <p>tubazione per formaizione impianto illuminazione pubblica di progetto 155.60</p> <p style="text-align: right;">Totale</p>	m	155,60 155,60	8,02	1.247,91
220 A.4.60.010.I00 (List. BG_08)	<p>Fornitura e posa in opera di pozzetto in cemento prefabbricato per scarico acque piovane, tipo a sezione quadrata, escluso scavo e riinterro ma compreso collegamenti alle tubazioni di afflusso e deflusso, calcestruzzo di sottofondo ed accessori vari: tipo con fondo, dimensioni interne fino a 40x40x40 cm</p> <p>pozzetti di ispezione/allaccio 6</p> <p style="text-align: right;">Totale</p>	Cadauno	6,00 6,00	37,17	223,02
230 H.4.21.015.a02 (List. BG_08)	<p>Chiusini, caditoie e accessori in ghisa sferoidale a norma UNI - EN 124: solo fornitura, classe C250 carrale</p> <p>chiusini pozzetti di ispezione/allaccio - viene ipotizzato un peso di 45 kg/cad 6*45</p> <p style="text-align: right;">Totale</p>	kg	270,00 270,00	2,32	626,40
240 H.4.21.016.b00 (List. BG_08)	<p>Posa in opera di chiusini, caditoie e accessori ** oltre 30 kg fino a 60 kg</p> <p style="text-align: right;"><b>A RIPORTARE opere per formazione impianto illuminaz...</b> <b>A RIPORTARE percorso ciclopedonale di collegam...</b> A RIPORTARE</p>				<b>5.869,25</b> <b>74.119,11</b> 74.119,11

## computo metrico estimativo - Listino CC.IAA di Bergamo anno 2008

percorso ciclopedonale di collegamento tra via Glavani e via Tonale

### opere per formazione impianto illuminazione pubblica

N. ARTICOLO	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
	RIPORTO				74.119,11
250	posa chiusini per pozzetti di ispezione/allaccio vedi voce n. 220 (q.ta = 6,00)		6,00		
	Totale	Cadauno	6,00	58,93	353,58
H.4.30.010.b00 (List. BG_08)	Formazione di plinto con calcestruzzo in opera confezionato in m3 0,4 di sabbia e m3 0.8 di ghiaia per m3 di impasto a 200 kg di cemento R 32,5, compreso tubo di cemento lunghezza 1 m per innesto pali in ferro, compreso scavo, rinterro, ferro e casseformi: 80x80x80 cm - tubo diametro 20 cm				
	plinti per formazione impianto di illuminazione pubblica su percorso ciclopedonale		3,00		
260	Totale	Cadauno	3,00	78,45	235,35
T.4.50.005.a00 (List. BG_08)	Fornitura e posa in opera di palo in acciaio rastremato a stelo diritto, con saldatura innestato entro plinto predisposto (questo escluso), compresa la messa a piombo dello stesso, l'orientamento nella giusta direzione, il raccordo delle tubazioni per ingresso linee e il collegamento ad eventuale dispersore. Il palo deve essere completo di: - zincati a caldo per immersione - bitumatura della parte da interrare (80-100 cm) - bulloni per il bloccaggio del braccio sulla sommità - bullone per attacco terra 16 MA posto fuori terra e in zona accessibile - foro del passaggio cavi diametro 40 mm - finestra per morsettiera da incasso su palo - nastratura con nastro protettivo chimico oppure con manicotto acciaio anticorrosione: palo lung. 4 m, spess. 3 mm, diam. di base 89 mm				
	pali per formazione impianto illuminazione pubblica percorso ciclopedonale di progetto vedi voce n. 250 (q.ta = 3,00)		3,00		
270	Totale	Cadauno	3,00	144,26	432,78
T.4.50.025.b00 (List. BG_08)	Fornitura e posa in opera di portello supporto morsettiera per incasso su palo con feritoia predisposta grado di protezione IP 54 - equipaggiato con contenitore portamorsetti, morsetti e un portafusibile con fusibile, compreso il collegamento dei cavi: larghezza portello 101/114 mm altezza 213 mm, per cavo sezione 4x16 mm2				
	portello morsettiera su plai di progetto vedi voce n. 260 (q.ta = 3,00)		3,00		
280	Totale	Cadauno	3,00	44,98	134,94
T.4.10.025.d06 (List. BG_08)	Fornitura e posa di cavo di rame con conduttori isolati in gomma etilenpropilenica sotto guaina di p.v.c. per tensione di prova 4 kv: tipo FG7(O)-R 0,6/1 kV non propagante l'incendio e ridotte emissioni di gas corrosivo - Norme CEI 20-22, 11 20-35; 20-37/ 2, munito di marchio di qualità, posato entro passerella o canaletta: sezione di 4x16 mm2				
	cavo di rame per distribuzione alimentazione impianto di illuminazione pubblica per percorso ciclopedonale di progetto - vengono previsti n.2 cavi per cavidotto vedi voce n. 200 (q.ta = 155,60) 2		311,20		
290	Totale	m	311,20	11,85	3.687,72
Z.1.4.20.a	Opere accessorie a completamento impianto di pubblica illuminazione onde poter consegnare l'impianto completo, certificato e funzionante.				
	1		1,00		
	Totale	a corpo	1,00	1.000,00	1.000,00
	<i>Totale opere edili per formazione impianti di progetto Euro</i>				<i>7.941,70</i>
300	<i>opere edili per rivestimento tubazioni</i>				
H.4.10.030.a00 (List. BG_08)	Fornitura e posa in opera di inerti per rivestimento/protezione tubazioni per scavi fino 70 cm di larghezza: con sabbia vagliata				
	rivestimento tubazioni di progetto 155.60 * 0.60 * 0.50 A dedurre volume tubazione		46,68		
	<b>A RIPORTARE opere per formazione impianto illuminaz...</b>				<b>11.713,62</b>
	<b>A RIPORTARE percorso ciclopedonale di collegam...</b>				<b>79.963,48</b>
	<b>A RIPORTARE</b>				<b>79.963,48</b>

**computo metrico estimativo - Listino CC.iaA di Bergamo anno 2008**

percorso ciclopedonale di collegamento tra via Glavani e via Tonale

opere per formazione impianto illuminazione pubblica

N. ARTICOLO	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVISTE	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
310 H.4.10.020.b00 (List. BG_08)	RIPORTO				79.963,48
	vedi voce n. 200 (q.ta = 155,60) $3.14*(0.11/2)^2$		-1,56		
	Totale	m <sup>3</sup>	45,12	32,46	1.464,60
	Fornitura e posa, con mezzi meccanici, di materiale misto: per formazione di rilevati in genere				
	scavo a sezione obbligata				
	vedi voce n. 170 (q.ta = 112,03)		112,03		
	A dedurre				
	rivestimento in sabbia vagliata				
	vedi voce n. 300 (q.ta = 45,12)		-46,68		
	volume tubazione				
vedi voce n. 200 (q.ta = 155,60) $3.14*(0.11/2)^2$		-1,56			
Totale	m <sup>3</sup>	63,79	23,41	1.493,32	
	<i>Totale opere edili per rivestimento tubazioni Euro</i>				2.957,92
	<b>Totale opere per formazione impianto illuminazione pubblica Euro</b>				<b>14.671,54</b>
	<b>Totale percorso ciclopedonale di collegamento tra via Glavani e via Tonale Euro</b>				<b>82.921,40</b>
	<b>Importo Lavori Euro</b>				<b>82.921,40</b>

**IMPORTO COMPLESSIVO DELL'OPERA**

INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVviste	IMPORTI PARZIALI	IMPORTI TOTALI
<b>A) LAVORI</b>		
<b>percorso ciclopedonale di collegamento tra via Glavani e via Tonale</b>	<b>82.921,40</b>	
<b>opere edili per formazione sovrastruttura stradale</b>	<b>68.249,86</b>	
<i>opere di scavo</i>	4.792,75	
<i>oneri di conferimento/tributo opere oggetto di scavo</i>	12.343,07	
<i>cordature di progetto</i>	8.636,24	
<i>opere per formazione sovrastruttura stradale/ripristino allo stato di fatto</i>	16.897,50	
<i>pavimentazioni in genere</i>	15.136,25	
<i>opere a verde</i>	10.444,05	
<b>opere per formazione impianto illuminazione pubblica</b>	<b>14.671,54</b>	
<i>opere di scavo</i>	3.079,70	
<i>oneri di conferimento/tributo opere oggetto di scavo</i>	692,22	
<i>opere edili per formazione impianti di progetto</i>	7.941,70	
<i>opere edili per rivestimento tubazioni</i>	2.957,92	
IMPORTO LAVORI Euro		82.921,40
Importo dei lavori soggetti a ribasso d'asta Euro	82.921,40	
TOTALE AL NETTO DI RIBASSO Euro		82.921,40
<b>IMPORTO COMPLESSIVO DELL'OPERA Euro</b>		<b>82.921,40</b>

**16.3**

## computo metrico estimativo - Listino CC.IAA di Bergamo anno 2015

parcheggio pubblico su via Glavani

### opere edili per formazione sovrastruttura stradale

N. ARTICOLO	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
10 W2.03.015.040 (List. BG_15)	<i>opere di demolizione/rimozione</i> Rimozione di recinzione in rete metallica e relativi paletti in legno o in ferro, compresi la formazione di rotoli, la rimozione dei paletti mediante taglio, il carico dei materiali di risulta, il loro trasporto al sito di destinazione fino a 10 km, esclusi gli oneri di smaltimento/recupero ed eventuali opere di demolizione. rete metallica 50.40 * 2	m <sup>2</sup>	100,80	10,00	1.008,00
			Totale 100,80		
20 W2.03.015.035 (List. BG_15)	Rimozione di ringhiere, cancelli o altre opere in ferro o altro metallo di qualsiasi tipo o peso, compresi la rimozione dei montanti mediante sbullonatura o taglio, il carico dei materiali di risulta, il loro trasporto al sito di destinazione fino a 10 km, esclusi gli oneri di smaltimento/recupero e eventuali opere di demolizione. rimozione ringhiera esistente a limite con parcheggio esistente ad est - viene ipotizzato peso di 25 kg/m 25 * 10	kg	250,00	1,24	310,00
			Totale 250,00		
<i>Totale opere di demolizione/rimozione Euro</i>					<i>1.318,00</i>
30 A1.03.015.005.b00 (List. BG_15)	<i>opere di scavo</i> Scoticamento di terreno vegetale fino alla profondità massima di 30 cm, escluso il reinterro, da eseguirsi con mezzi meccanici compresi il carico dei materiali di risulta, il loro trasporto al sito di destinazione fino a 10 km, esclusi gli oneri di smaltimento/recupero scavo di scoticamento per formazione parcheggio pubblico (superficie) 553.30	m <sup>2</sup>	553,30	4,23	2.340,46
			Totale 553,30		
40 A1.03.015.010.b00 (List. BG_15)	Scavo di sbancamento in terreno asciutto di qualsiasi natura, escluse la roccia, i trovanti rocciosi, i residui di muratura di volume superiore a 0,2 m3 e altre interferenze da sottoservizi, fino alla profondità massima di 3,5 m, esclusa l'eventuale armatura delle pareti di scavo per cui vedi A1.3.15.25 compresi il carico dei materiali di risulta, il loro trasporto al sito di destinazione fino a 10 km, esclusi gli oneri di smaltimento/recupero scavo di sbancamento per formazione parcheggio pubblico di progetto - viene previsto una quota fondo scavo medio 243,14 553.30 * (((244.34+244.45+244.13+244.51+244.53+244.51+244.40)/7)-243.14)-0.30)	m <sup>3</sup>	536,70	14,73	7.905,59
			Totale 536,70		
<i>Totale opere di scavo Euro</i>					<i>10.246,05</i>
50 A1.03.020.015.a00 (List. BG_15)	<i>oneri di conferimento/tributo opere oggetto di scavo</i> Conferimento a siti autorizzati di materiali da scavo qualificati sottoprodotti (art. 184-bis D.Lgs. 152/06), esclusi il carico, il trasporto, la predisposizione della documentazione di legge e le eventuali analisi chimiche di laboratorio. con concentrazione delle sostanze inquinanti inferiore ai limiti di Colonna A (Tabella 1 - ALL. 5 alla Parte IV, Titolo V, del D.Lgs. 152/06) scavo di scoticamento vedi voce n. 30 (q.ta = 553,30) 0.30 scavo di sbancamento vedi voce n. 40 (q.ta = 536,70)	m <sup>3</sup>	165,99	9,94	6.984,74
			Totale 702,69		
60 A1.03.020.025.a00 (List. BG_15)	Tributo speciale per il deposito in discarica dei rifiuti solidi dei settori minerario, estrattivo, edilizio, lapideo e metallurgico (L.R. 14 luglio 2003 n. 10 e s.m.i.): **se conferiti in discariche per rifiuti inerti conferimento a discarica terre oggetto di scavo - peso ipotizzato 1.900 kg/mc vedi voce n. 50 (q.ta = 702,69) 1900/1000	t	1.335,11	3,00	4.005,33
			Totale 1.335,11		
<b>A RIPORTARE opere edili per formazione sovrastruttura stradale</b> <b>A RIPORTARE parcheggio pubblico su via Glavani</b> A RIPORTARE					<b>22.554,12</b> <b>22.554,12</b> 22.554,12

## computo metrico estimativo - Listino CC.IAA di Bergamo anno 2015

parcheggio pubblico su via Glavani

### opere edili per formazione sovrastruttura stradale

N. ARTICOLO	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
	RIPORTO				22.554,12
	<i>Totale oneri di conferimento/tributo opere oggetto di scavo Euro</i>				<i>10.990,07</i>
70 W1.03.045.025.b00 (List. BG_15)	<i>cordonature di progetto</i> Fornitura e posa di cordoni in granito con le due teste finite, compresi lo scavo, il sottofondo di calcestruzzo, ogni prestazione occorrente: retti a vista di sezione 14x25 cm  cordonatura perimetrale parcheggio 67.30 8.40 cordonatura a divisione percorso ciclopedonale 66.50 66.40  Totale	m	67,30 8,40 66,50 66,40 <b>208,60</b>	58,08	12.115,49
80 W1.03.050.005.c00 (List. BG_15)	Fornitura e posa in opera di cordoli in conglomerato cementizio vibrocompresso, con sottofondo e rinfianchi di calcestruzzo, compresi sigillatura e lo scavo: sezione 12/15x25 cm  cordonature a protezione pali impianto di illuminazione stradale esistente 2 * (2*3.14*0.61)  Totale	m	7,66 <b>7,66</b>	28,85	220,99
90 W1.03.050.005.e00 (List. BG_15)	Fornitura e posa in opera di cordoli in conglomerato cementizio vibrocompresso, con sottofondo e rinfianchi di calcestruzzo, compresi sigillatura e lo scavo: elementi curvi: maggiorazione (Percentuale 50%)  cordonatura curva - formula utilizzata: lunghezza cordolo x fattore conversione percentuale x prezzo cordolo in calcestruzzo vedi voce n. 80 (q.ta = 7,66) (1/100) * 28.85  Totale	%	2,21 <b>2,21</b>	50,00	110,50
	<i>Totale cordonature di progetto Euro</i>				<i>12.446,98</i>
100 W1.03.035.005.c00 (List. BG_15)	<i>opere per formazione sovrastruttura stradale/ripristino allo stato di fatto</i> Formazione di rilevato mediante: aggregati riciclati per la realizzazione del corpo dei rilevati di opere in terra dell'ingegneria civile (Allegato C1 circolare 15 luglio 2005, n. 5205)  formazione sottostruttura parcheggio pubblico su via Galvani (superficie) 553.30 * 0.50  Totale	m <sup>3</sup>	276,65 <b>276,65</b>	18,79	5.198,25
110 W1.03.035.035 (List. BG_15)	Preparazione del piano di posa di pavimentazioni in genere, spessore fino a 10 cm, da eseguirsi con mezzi meccanici, compresa la sagomatura, secondo le pendenze e la rullatura, esclusa la sola fornitura dei materiali aridi stabilizzati  preparazione del piano di posa sottostruttura parcheggio pubblico di progetto (superficie) 553.30  Totale	m <sup>2</sup>	553,30 <b>553,30</b>	2,76	1.527,11
120 W1.02.010.030 (List. BG_15)	Misto stabilizzato per preparazione piano di posa pavimentazioni bituminose (peso medio al m <sup>3</sup> 1.600 kg)  preparazione del piano di posa sottostruttura parcheggio pubblico di progetto vedi voce n. 110 (q.ta = 553,30) (1600/1000) * 0.10  Totale	t	88,53 <b>88,53</b>	18,58	1.644,89
130 W1.03.065.005.a00 (List. BG_15)	Fornitura e posa di massetto di calcestruzzo Rck 10 N/mm <sup>2</sup> per sottofondo delle pavimentazioni, esclusa rete elettrosaldata da quotare a parte: dello spessore di 10 cm  sottofondo percorso ciclopedonale esistente (superficie)				
	<b>A RIPORTARE opere edili per formazione sovrastruttura stradale</b>				<b>43.371,35</b>
	<b>A RIPORTARE parcheggio pubblico su via Glavani</b>				<b>43.371,35</b>
	A RIPORTARE				43.371,35

## computo metrico estimativo - Listino CC.IAA di Bergamo anno 2015

parcheggio pubblico su via Glavani

### opere edili per formazione sovrastruttura stradale

N. ARTICOLO	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
	RIPORTO				43.371,35
	190		190,00		
	Totale	m <sup>2</sup>	190,00	14,42	2.739,80
131 A1.03.030.050.a00 (List. BG_15)	Fornitura e posa in opera di rete metallica elettrosaldata a maglie quadre o rettangolari ad aderenza migliorata, qualità B450C, incluse eventuali opere provvisorie interne fino a 3,5 metri, escluso l'eventuale ponteggio esterno ** per sottofondi di pavimenti  armatura sottofondo in calcestruzzo - rete diam 6, 20x20, 2,22 kg/mq vedi voce n. 130 (q.ta = 190,00) 2.22		421,80		
	Totale parziale	kg	421,80		
	maggiorazione per sovrapposizioni - calcolato pari al 15% del totale parziale 421.80*0.15		63,27		
	Totale	kg	485,07	1,38	669,40
132 W1.03.090.015.b00 (List. BG_15)	Rimozione e rimessa in quota di chiusini in ghisa (o altro materiale): oltre 30 kg fino a 60 kg  chiusini esistenti illuminazione pubblica 2 ENEL 3		2,00		
			3,00		
	Totale	Cadauno	5,00	77,11	385,55
	<i>Totale opere per formazione sovrastruttura stradale/ripristino allo stato di fatto Euro</i>				12.165,00
140 W1.03.040.010.b00 (List. BG_15)	<i>pavimentazioni bituminose</i> Formazione di strato di base in conglomerato bituminoso "Tout-venant bitumato" realizzato con bitume penetrazione 50/70, 70/100, 180/200 al 3,50-4,50% sul peso dell'inerte e pietrisco fuso 0/30 - 0/40. Compresi materiali, stendimento e rullatura, in spessori finiti (misurati compressi) (quantitativo minimo 1.000 m2): spessore 10 cm  pavimentazione bituminosa parcheggio pubblico di progetto (superficie) 370		370,00		
	Totale	m <sup>2</sup>	370,00	15,58	5.764,60
150 W1.03.040.020.a00 (List. BG_15)	Formazione di strato di usura in conglomerato bituminoso "tappeto d'usura", realizzato con bitume penetrazione 50/70, 70/100, 180/200 al 5,50-6,50% sul peso dell'inerte e pietrisco fuso 0/12 - 0/15. Compresi materiali, stendimento e rullatura, in spessori finiti (misurati compressi) (quantitativo minimo 1.000 m2): spessore finito 30 mm  pavimentazione bituminosa parcheggio pubblico di progetto (superficie) vedi voce n. 110 (q.ta = 553,30)		553,30		
	Totale	m <sup>2</sup>	553,30	7,08	3.917,36
	<i>Totale pavimentazioni bituminose Euro</i>				9.681,96
160 W1.03.095.015.a00 (List. BG_15)	<i>opere di segnaletica stradale</i> Formazione stalli di sosta: per nuovo impianto, con vernice con perline di vetro premiscelate  segnaletica orizzontale parcheggi 25		25,00		
	Totale	Cadauno	25,00	15,72	393,00
170 W1.03.095.010.a00 (List. BG_15)	Formazione (per ripasso o nuovo impianto) linee di arresto, zebraure, isole di traffico, fasce pedonali, cordonature (misurate secondo la superficie effettivamente coperta) e di frecce direzionali, lettere e numeri (misurati secondo il minimo parallelogramma circoscritto): vernice con perline di vetro premiscelate zebratura parcheggio pr disabili (sueprficie) 2 * 3.50		7,00		
	<b>A RIPORTARE opere edili per formazione sovrastruttura stradale</b> <b>A RIPORTARE parcheggio pubblico su via Glavani</b> A RIPORTARE				<b>57.241,06</b> <b>57.241,06</b> 57.241,06

**computo metrico estimativo - Listino CC.IAA di Bergamo anno 2015**

parcheggio pubblico su via Glavani

**opere edili per formazione sovrastruttura stradale**

N. ARTICOLO	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
	RIPORTO				57.241,06
	formazione attraversamento pedonale su via Galvani (superficie) 7		7,00		
	Totale	m <sup>2</sup>	14,00	5,82	81,48
180 W1.03.095.025 (List. BG_15)	Solo fornitura di pali in acciaio zincato aventi spessore 2,4 mm, diametro 60 mm, altezza fino a 4 m, esclusi formazione di plinto in calcestruzzo scavo, rinterro e allontanamento dei materiali di risulta  segnaletica verticale indicazione parcheggio per disabili 1		1,00		
	Totale	Cadauno	1,00	68,00	68,00
190 W1.03.095.030 (List. BG_15)	Solo posa in opera di pali in acciaio zincato aventi spessore 2,4 mm, diametro 60 mm, altezza fino a 4 m, esclusi formazione di plinto in calcestruzzo, scavo, rinterro e allontanamento dei materiali di risulta  segnaletica verticale vedi voce n. 180 (q.ta = 1,00)		1,00		
	Totale	Cadauno	1,00	30,58	30,58
200 W1.03.095.035 (List. BG_15)	Formazione di plinto in calcestruzzo C25/30 avente dimensioni 40x40x40 cm, compresi lo scavo, il rinterro e l'allontanamento dei materiali di risulta  segnaletica verticale vedi voce n. 190 (q.ta = 1,00)		1,00		
	Totale	Cadauno	1,00	36,37	36,37
210 W1.03.095.040.g02 (List. BG_15)	Fornitura e posa in opera di segnaletica stradale su palo esistente: pellicola classe 2 2  segnaletica verticale indicazione parcheggio per disabili 0.40 * 0.80		0,320		
	Totale	mq	0,320	220,84	70,67
	<i>Totale opere di segnaletica stradale Euro</i>				<i>680,10</i>
	<b>Totale opere edili per formazione sovrastruttura stradale Euro</b>				<b>57.528,16</b>
	<b>A RIPORTARE parcheggio pubblico su via Glavani</b>				<b>57.528,16</b>
	A RIPORTARE				57.528,16

## computo metrico estimativo - Listino CC.IAA di Bergamo anno 2015

parcheggio pubblico su via Glavani

### opere per formazione impianto illuminazione pubblica

N. ARTICOLO	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
	RIPORTO				57.528,16
220 W1.03.030.015.e00 (List. BG_15)	<p><i>opere di scavo</i></p> <p>Scavo a sezione ristretta in terreno asciutto di qualsiasi natura, escluse la roccia, i trovanti rocciosi, i residui di muratura di volume superiore a 0,2 m3 e altre interferenze da sottoservizi, esclusa l'eventuale armatura delle pareti di scavo per cui vedi A1.3.15.15 per profondità comprese tra 0 e 3 metri, con escavatore meccanico, compresi il carico dei materiali di risulta, il loro trasporto al sito di destinazione fino a 10 km, esclusi gli oneri di smaltimento/recupero</p> <p>formazione impianto illuminazione pubblica parcheggio pubblico di progetto 57.50 * 0.60 * 1.20</p> <p style="text-align: right;">Totale</p> <p style="text-align: right;"><i>Totale opere di scavo Euro</i></p>	m <sup>3</sup>	41,40 41,40	17,00	703,80 703,80
230 A1.03.020.015.a00 (List. BG_15)	<p><i>oneri di conferimento/tributo opere oggetto di scavo</i></p> <p>Conferimento a siti autorizzati di materiali da scavo qualificati sottoprodotti (art. 184-bis D.Lgs. 152/06), esclusi il carico, il trasporto, la predisposizione della documentazione di legge e le eventuali analisi chimiche di laboratorio. con concentrazione delle sostanze inquinanti inferiore ai limiti di Colonna A (Tabella 1 - ALL. 5 alla Parte IV, Titolo V, del D.Lgs. 152/06)</p> <p>conferimento a discarica terre oggetto di scavo vedi voce n. 220 (q.ta = 41,40)</p> <p style="text-align: right;">Totale</p>	m <sup>3</sup>	41,40 41,40	9,94	411,52
240 A1.03.020.025.a00 (List. BG_15)	<p>Tributo speciale per il deposito in discarica dei rifiuti solidi dei settori minerario, estrattivo, edilizio, lapideo e metallurgico (L.R. 14 luglio 2003 n. 10 e s.m.i.): **se conferiti in discariche per rifiuti inerti</p> <p>conferimento a discarica - peso ipotizzato 1.900 kg/mc vedi voce n. 230 (q.ta = 41,40) 1900/1000</p> <p style="text-align: right;">Totale</p> <p style="text-align: right;"><i>Totale oneri di conferimento/tributo opere oggetto di scavo Euro</i></p>	t	78,66 78,66	3,00	235,98 647,50
250 A1.03.065.040.f00 (List. BG_15)	<p><i>opere edili per formazione impianti di progetto</i></p> <p>Fornitura e posa in opera di tubi corrugati in PEAD a parete semplice conformi alle norme CEI 23-39 CEI 23-46 ed EN-50086-1, 2, 4, per cavidotti interrati, completi di sonda tiracavo in acciaio zincato e manicotti di giunzione, compreso formazione piano di posa con sabbia, escluso rivestimento del tubo con sabbia o calcestruzzo, lo scavo e il rinterro: rotoli o barre con diametro 110 mm</p> <p>tubazione impianto illuminazione pubblica parcheggio pubblico di progetto 57.50</p> <p style="text-align: right;">Totale</p>	m	57,50 57,50	8,84	508,30
251 Z.1.4.10	<p>Fornitura e posa in opera di nastro segnaletico di polietilene con la scritta "attenzione tubo ...." dotato di bandella metallica, da posizionare 30 cm al di sopra la tubazione.</p> <p style="text-align: right;">Totale</p>	m	0,00	1,00	0,00
260 W1.03.085.005.a00 (List. BG_15)	<p>Fornitura e posa in opera di pozzetto di ispezione in cemento prefabbricato compreso scavo, rinterro, collegamenti alle tubazioni, calcestruzzo di sottofondo ed accessori vari: tipo senza fondo, dimensioni interne 40x40x40 cm</p> <p>pozzetti impianto illuminazione pubblica parcheggio pubblico di progetto 3.</p> <p style="text-align: right;">Totale</p>	Cadauno	3,00 3,00	39,84	119,52
270 W1.03.090.005.c00 (List. BG_15)	<p>Solo fornitura di chiusini, caditoie e accessori in: ghisa sferoidale</p> <p>chiusini pozzetti impianto illuminazione pubblica vedi voce n. 260 (q.ta = 3,00) 35</p> <p style="text-align: right;">Totale</p>	kg	105,00 105,00	2,87	301,35
280	<p>Posa in opera di chiusini, caditoie e accessori ** oltre 30 kg fino a 60 kg</p> <p style="text-align: center;"><b>A RIPORTARE opere per formazione impianto illuminaz...</b> <b>A RIPORTARE parcheggio pubblico su via Glavani</b> A RIPORTARE</p>				<b>2.280,47</b> <b>59.808,63</b> 59.808,63

## computo metrico estimativo - Listino CC.IAA di Bergamo anno 2015

**parcheggio pubblico su via Glavani**
**opere per formazione impianto illuminazione pubblica**

N. ARTICOLO	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
	RIPORTO				59.808,63
W1.03.090.010.b00 (List. BG_15)	chiusini pozzetti impianto illuminazione pubblica vedi voce n. 260 (q.ta = 3,00)		3,00		
	Totale	Cadauno	3,00	66,50	199,50
281 W1.03.100.005.b00 (List. BG_15)	Formazione di plinto con calcestruzzo C25/30, compresi tubo di cemento di lunghezza 1 m per innesto pali in ferro, scavo, rinterro, ferro e casseformi: 80x80x80 cm - tubo diametro 20 cm  plinti pali illuminazione pubblica 3		3,00		
	Totale	Cadauno	3,00	97,22	291,66
282 W1.03.100.005.d00 (List. BG_15)	Formazione di plinto con calcestruzzo C25/30, compresi tubo di cemento di lunghezza 1 m per innesto pali in ferro, scavo, rinterro, ferro e casseformi: maggiorazione per successiva sigillatura del palo a mezzo di sabbia costipata nell'interspazio tra palo e tubo di cemento con successiva formazione di zoccolo centinato in calcestruzzo di cemento e con finitura della superficie ad intonaco semiliscio per un'altezza di 20 cm dal piano stradale, compresa l'assistenza alla piombatura  maggiorazioni plinti vedi voce n. 281 (q.ta = 3,00)		3,00		
	Totale	Cadauno	3,00	50,00	150,00
283 T0.03.010.020.d06 (List. BG_15)	Fornitura e posa di cavo di rame con conduttori isolati in gomma etilenpropilena sotto guaina di p.v.c. per tensione di prova 4 kv: tipo FG7 (O)R 0,6/1 kV non propagante l'incendio e ridotte emissioni di gas corrosivi - Norme CEI 20-22. II; 20-35; 20-37/ 2, munito di marchio di qualita', posato entro tubazione sezione di 4x16 mm <sup>2</sup>  tubazione collegamenti elettrici impianto illuminazione pubblica - vengono previste n. 2 cavi per tubazione vedi voce n. 250 (q.ta = 57,50) 2		115,00		
	Totale	m	115,00	12,61	1.450,15
284 T0.03.050.005.d00 (List. BG_15)	Fornitura e posa in opera di palo in acciaio rastremato a stelo diritto, con saldatura innestato entro plinto predisposto (questo escluso), compresa la messa a piombo dello stesso, l'orientamento nella giusta direzione, il raccordo delle tubazioni per ingresso linee e il collegamento ad eventuale dispersore. Il palo deve essere completo di: zincatura a caldo per immersione - bitumatura della parte da interrare (80-100 cm) - bulloni per il bloccaggio del braccio sulla sommità - bullone per attacco terra 16 MA posto fuori terra e in zona accessibile - foro del passaggio cavi diametro 40 mm - finestra per morsettiera da incasso su palo - nastratura con nastro protettivo chimico oppure con manicotto acciaio anticorrosione: palo lungh. 8 m, spess. 3 mm, diam. di base 127 mm  pali impianto illuminazione pubblica vedi voce n. 281 (q.ta = 3,00)		3,00		
	Totale	Cadauno	3,00	352,46	1.057,38
285 T0.03.050.030.b00 (List. BG_15)	Fornitura e posa in opera di armatura testapalo in fusione di metallo o resina poliestere per montaggio orizzontale nel rispetto della Legge Reg. 17/2000 e 38/2004, per zone di rispetto 1. L'armatura deve essere su braccio, comprendente il collegamento alla linea e la messa a fuoco della lampada; essa deve essere completa di: vano per il contenimento delle apparecchiature elettriche, in fusione di metallo, separato dal compartimento lampada, opportunamente aerato, con coperchio incernierato e bloccabile a vite e con piastra isolante per il supporto delle apparecchiature - riflettore interno in alluminio purissimo (99/85) brillantato ed ossidato anodicamente - squadretta di supporto del portalampe fissata su guide a corsoio, con tacche per la regolazione verticale ed orizzontale della posizione della lampada - portalampe su base porcellanata, protetta - fermacavo per cavo alimentazione - passafili in neoprene tra i vani reattore/lampada - sezionatore bipolare sul portello per la messa fuori servizio a vano aperto - chiusura in vetro piano o metacrilato fissata con ganci e cerniera in acciaio inox al corpo in fusione mediante l'interposizione di una guarnizione in gomma sintetica atta a garantire un grado di protezione IP 54 per vano ottico:				
	<b>A RIPORTARE opere per formazione impianto illuminaz...</b>				<b>5.429,16</b>
	<b>A RIPORTARE parcheggio pubblico su via Glavani</b>				<b>62.957,32</b>
	<b>A RIPORTARE</b>				<b>62.957,32</b>

**computo metrico estimativo - Listino CC.IAA di Bergamo anno 2015**

**parcheggio pubblico su via Glavani**

**opere per formazione impianto illuminazione pubblica**

N. ARTICOLO	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVISTE	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
	RIPORTO				62.957,32
	armatura in fusione di alluminio o in resina poliesteri cablata e rifasata con lampada SAP 250 W				
	armature impianto illuminazione pubblica				
	vedi voce n. 284 (q.ta = 3,00)		3,00		
	Totale	Cadauno	3,00	258,98	776,94
286 Z.1.4.20.a	Opere accessorie a completamento impianto di pubblica illuminazione onde poter consegnare l'impianto completo, certificato e funzionante.				
	1		1,00		
	Totale	a corpo	1,00	1.000,00	1.000,00
	<i>Totale opere edili per formazione impianti di progetto Euro</i>				<i>5.854,80</i>
290 A1.03.015.050.b00 (List. BG_15)	<i>opere edili per rivestimento tubazioni</i> Fornitura e posa in opera di inerti per rivestimento/protezione tubazioni sabbia vagliata				
	formazione impianto illuminazione pubblica parcheggio pubblico di progetto 57.50 * 0.60 * 0.50		17,25		
	A dedurre volume tubazioni		-0,58		
	vedi voce n. 250 (q.ta = 57,50) $3.14 * (0.11/2)^2$				
	Totale	m <sup>3</sup>	16,67	45,83	763,99
300 A1.03.015.045.a00 (List. BG_15)	Fornitura e posa in opera, con mezzi meccanici, di materiale per rinterrati o riempimenti di scavi o depressioni aggregati riciclati per la realizzazione di recuperi ambientali, riempimenti e colmate (Allegato C4 circolare 15 luglio 2005, n. 5205)				
	scavo a sezione obbligata vedi voce n. 220 (q.ta = 41,40)		41,40		
	A dedurre rivestimento in sabbia vagliata		-16,67		
	vedi voce n. 290 (q.ta = 16,67)				
	volume tubazioni		-0,58		
	vedi voce n. 250 (q.ta = 57,50) $3.14 * (0.11/2)^2$				
	Totale	m <sup>3</sup>	24,15	26,91	649,88
	<i>Totale opere edili per rivestimento tubazioni Euro</i>				<i>1.413,87</i>
	<b>Totale opere per formazione impianto illuminazione pubblica Euro</b>				<b>8.619,97</b>
	<b>Totale parcheggio pubblico su via Glavani Euro</b>				<b>66.148,13</b>
	<b>Importo Lavori Euro</b>				<b>66.148,13</b>

**IMPORTO COMPLESSIVO DELL'OPERA**

INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	IMPORTI PARZIALI	IMPORTI TOTALI
<b>A) LAVORI</b>		
<b>parcheggio pubblico su via Glavani</b>	<b>66.148,13</b>	
<b>opere edili per formazione sovrastruttura stradale</b>	<b>57.528,16</b>	
<i>opere di demolizione/rimozione</i>	1.318,00	
<i>opere di scavo</i>	10.246,05	
<i>oneri di conferimento/tributo opere oggetto di scavo</i>	10.990,07	
<i>cordonature di progetto</i>	12.446,98	
<i>opere per formazione sovrastruttura stradale/ripristino allo stato di fatto</i>	12.165,00	
<i>pavimentazioni bituminose</i>	9.681,96	
<i>opere di segnaletica stradale</i>	680,10	
<b>opere per formazione impianto illuminazione pubblica</b>	<b>8.619,97</b>	
<i>opere di scavo</i>	703,80	
<i>oneri di conferimento/tributo opere oggetto di scavo</i>	647,50	
<i>opere edili per formazione impianti di progetto</i>	5.854,80	
<i>opere edili per rivestimento tubazioni</i>	1.413,87	
IMPORTO LAVORI Euro		66.148,13
Importo dei lavori soggetti a ribasso d'asta Euro	66.148,13	
TOTALE AL NETTO DI RIBASSO Euro		66.148,13
<b>IMPORTO COMPLESSIVO DELL'OPERA Euro</b>		<b>66.148,13</b>