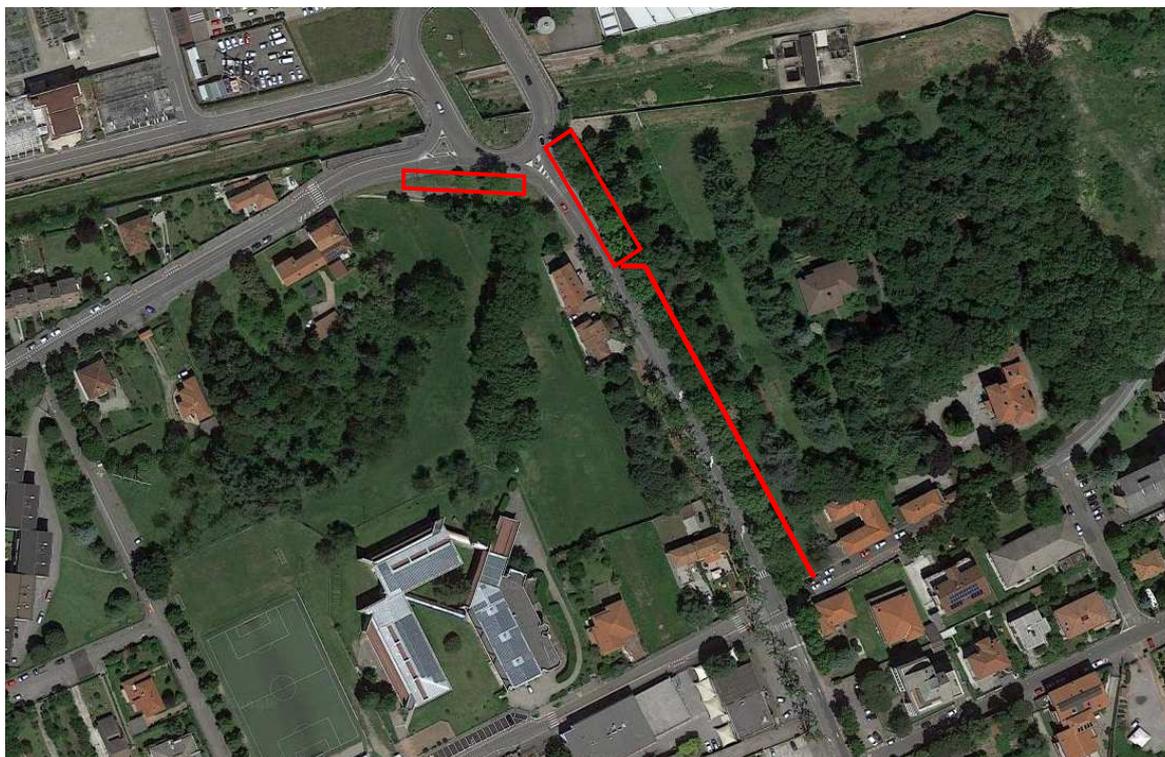




**COMUNE DI CASTELLANZA**  
PROVINCIA DI VARESE

---

**SETTORE OPERE PUBBLICHE**



***NUOVO TRATTO PISTA CICLOPEDONALE DI  
COLLEGAMENTO TRA VIA POMINI / VIALE DON MINZONI /  
VIA MORELLI / PISTA CICLABILE VALLE OLONA***  
**PROGETTO DEFINITIVO - ESECUTIVO**

**F – Quadro dell' incidenza percentuale della qualità di manodopera**

**Castellanza, 12/11/2018**

**IL PROGETTISTA**  
**Arch. Ferraro Silvano**

NUOVO TRATTO PISTA CICLABILE DI COLLEGAMENTO VIA POMINI - VIALE DON MINZONI - VIA MORELLI - PISTA CICLABILE VALLE OLONA								
INCIDENZA MANODOPERA								
ID	COD.	DESCRIZIONE	U.M.	Q.TA' TOT.	P.U	TOTALE €	COSTO MANOD.	INC. %
<b>A. OPERE DI SISTEMAZIONE MARCIAPIEDE VIA POMINI (FORMAZIONE RAMPA, AMPLIAMENTO E MANUTENZIONE TAPPETINO)</b>								
<b>A.1 AMPLIAMENTO MARCIAPIEDE ESISTENTE SU VIA POMINI E SISTEMAZIONE ASFALTO COLATO SU MARCIAPIEDE ESISTENTE</b>								
1	1U.04.010 .0060.b	Disfacimento di manto in asfalto colato a mano su marciapiede, compreso movimentazione, carico e trasporto e oneri delle macerie a discarica.	mq	30,00	€ 3,22	€ 96,60	€ 71,70	74,22%
2	1C.02.050 .0010.c	Scavo di sbancamento con mezzi meccanici, a qualunque profondità, di materiali di qualsiasi natura e consistenza, asciutti, bagnati, melmosi, 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 compreso carico e trasporto agli impianti di stoccaggio, di recupero o a discarica autorizzata, di materiale non reimpiegabile, esclusi eventuali oneri di smaltimento.	mc	3,53	€ 10,11	€ 35,67	€ 13,86	38,87%
3	1C.27.050 .0100a	Oneri di conferimento a discarica autorizzata per lo smaltimento dei rifiuti provenienti dagli scavi ( parte della terra verrà riutilizzata per gli sbancamenti)	t	6,12	€ 11,67	€ 71,42	€ -	0,00%
4	1U.04.110 .0150	Fondazione stradale in misto granulare stabilizzato con legante naturale, compresa la eventuale fornitura dei materiali di apporto o la vagliatura per raggiungere la idonea granulometria, acqua, prove di laboratorio, lavorazioni e costipamento dello strato con idonee macchine. compresa ogni fornitura. Lavorazione ed onere per dare il lavoro compiuto secondo le modalità prescritte, misurato in opera dopo costipamento.	mc	1,44	€ 37,50	€ 54,00	€ 15,60	28,89%

5	1U.04.130 .0010	Fornitura e posa di 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. Ampliamento marciapiede esistente	mq	14,40	€ 9,17	€ 132,05	€ 55,58	42,09%
6	1C.04.450 .0020	Rete di acciaio elettrosaldato in opera compreso sormonti, tagli, sfridi, legature	kg	44,35	€ 1,22	€ 54,11	€ 19,52	36,07%
7	1U.04.130 .0030	Manto in asfalto colato per marciapiedi su sottofondo in calcestruzzo, conforme alla normativa UNI EN 13108-6:2006, nelle dovute proporzioni con bitumi penetrazione 35/50, dosaggio minimo 9,50% su miscela, filler ed inerti di adeguata granulometria, completamente impermeabile, resistente all'usura, compreso fino ad un massimo di 10% di fresato rigenerato con attivanti chimici funzionali (rigeneranti), compresa sabbia, graniglia, lo spargimento manuale della graniglia, le difese delle aree di lavoro, la pulizia del fondo ed ogni altro onere relativo, spessore medio di 2 cm	mq	30,00	€ 10,88	€ 326,40	€ 85,81	26,29%
<b>A.2 FORMAZIONE RAMPA ACCESSO PISTA CICLOPEDONALE SU VIA POMINI</b>								
8	1U.04.010 .0100	Demolizione di massetti e sottofondi in conglomerato cementizio per pavimentazioni esterne e marciapiedi, eseguito con l'ausilio di mezzi meccanici, compresa movimentazione, carico, trasporto delle macerie e oneri a scarica.	mq	3,84	€ 20,32	€ 78,03	€ 48,81	62,56%
9	1U.04.020 .0160	Rimozione cordatura in pietra naturale e del relativo letto di posa. Compreso cernita e accatastamento nell'ambito del cantiere dei materiali da recuperare, movimentazione e successivo riposizionamento.	m	3,50	€ 12,43	€ 43,51	€ 26,70	61,38%
10	1U.04.130 .0010	Fornitura e posa di 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.	mq	3,84	€ 9,17	€ 35,21	€ 14,82	42,09%

11	1U.04.130 .0020	Fornitura e posa di massetto di sottofondo per marciapiedi, eseguito con calcestruzzo, dosaggio a 150 kg di cemento, spessore massimo a 12 cm per formazione rampa di collegamento via Pomini - nuovo tratto pista ciclabile	mq	3,84	€ 9,60	€ 36,86	€ 5,99	16,25%
12	1C.04.450 .0020	Rete di acciaio elettrosaldato in opera compreso sormonti, tagli, sfridi, legature	kg	11,83	€ 1,22	€ 14,43	€ 5,20	36,07%
13	1U.04.132 0.0030	Manto in asfalto colato per marciapiedi su sottofondo in calcestruzzo, conforme alla normativa UNI EN 13108-6:2006, nelle dovute proporzioni con bitumi penetrazione 35/50, dosaggio minimo 9,50% su miscela, filler ed inerti di adeguata granulometria, completamente impermeabile, resistente all'usura, compreso fino ad un massimo di 10% di fresato rigenerato con attivanti chimici funzionali (rigeneranti), compresa sabbia, graniglia, lo spargimento manuale della graniglia, le difese delle aree di lavoro, la pulizia del fondo ed ogni altro onere relativo, spessore medio di 2 cm	mq	4,20	€ 10,88	€ 45,70	€ 12,01	26,29%
<b>B. FORMAZIONE TRATTO PISTA CICLOPEDONALE VIA POMINI / DON MINZONI / VIA MORELLI</b>								
14	1C.02.050 .0010.c	Scavo di sbancamento con mezzi meccanici, a qualunque profondità, di materiali di qualsiasi natura e consistenza, asciutti, bagnati, melmosi, 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 compreso carico e trasporto agli impianti di stoccaggio, di recupero o a discarica autorizzata, di materiale non reimpiegabile, esclusi eventuali oneri di smaltimento.	mc	172,50	€ 10,11	€ 1.743,98	€ 677,88	38,87%
15	1C.27.050 .0100a	Oneri di conferimento a discarica autorizzata per lo smaltimento dei rifiuti provenienti dagli scavi ( parte della terra verrà riutilizzata per gli sbancamenti)	t	162,35	€ 11,67	€ 1.894,62		0,00%

16	1U.06.590 .0010.d	Eliminazione di piante poste su tappeto erboso in luoghi privi di impedimenti. Compresi: i tagli, lo sradicamento, il carico e trasporto della legna che passa in proprietà all'impresa. da 20 ÷ 30 m, compresa la rimozione dell'apparato radicale, il successivo riempimento con terra di coltivo pari a 4 m <sup>3</sup> del vuoto lasciato dalla ceppaia rimossa, la disinfestazione del terreno e degli attrezzi per una superficie minima di 9 m <sup>2</sup> , la risemina del terreno circostante la pianta rimossa per 4 m <sup>2</sup> .	cad	3,00	€ 266,07	€ 798,21	€ 289,11	36,22%
17	NP1	Rimozione dei ceppi degli alberi abbattuti (n.1 giornata per l'escavatore + autocarro + capocantiere)	cad	5,00	€ 200,00	€ 1.000,00	€ 362,20	36,22%
18	1C.27.050 .0100a	Oneri a discarica autorizzata per lo smaltimento dei rifiuti vegetali	t	8,00	€ 77,41	€ 619,28		0,00%
19	1C.08.010 .0020	Sottofondo in ghiaia grossa ed intasamento con ghiaia minuta, pietrisco e ghiaietto compresa sistemazione e costipazione del materiale.	mc	37,50	€ 38,83	€ 1.456,13	€ 386,31	26,53%
20	1U.04.110 .0150	Fondazione stradale in misto granulare stabilizzato con legante naturale, compresa la eventuale fornitura dei materiali di apporto o la vagliatura per raggiungere la idonea granulometria, acqua, prove di laboratorio, lavorazioni e costipamento dello strato con idonee macchine. compresa ogni fornitura. Lavorazione ed onere per dare il lavoro compiuto secondo le modalità prescritte, misurato in opera dopo costipamento.	mc	56,25	€ 37,50	€ 2.109,38	€ 609,40	28,89%
21	1C.08.050 .0020	Formazione di massetto per posa cordoli e simili, con impasto a 200 kg di cemento 32,5 R per m <sup>3</sup> di sabbia, costipato e livellato a frattazzo lungo, spessore cm 5	mq	45,00	€ 13,63	€ 613,35	€ 357,28	58,25%
22	1C.04.450 .0020	Rete di acciaio elettrosaldato in opera compreso sormonti, tagli, sfridi, legature	kg	138,60	€ 1,22	€ 169,09	€ 60,99	36,07%

23	1U.04.145 .0010.a	Fornitura e posa cordonatura realizzata con cordoli in calcestruzzo vibrocompresso con superficie liscia. Compreso lo scarico e la movimentazione nell'ambito del cantiere; lo scavo, la fondazione ed il rinfiacco in calcestruzzo C12/15, gli adattamenti, la posa a disegno; la pulizia con carico e trasporto delle macerie a discarica e/o a stoccaggio sezione 12/15 x 25 cm - calcestruzzo ±0,025 m³/ml;	ml	300,00	€ 19,57	€ 5.871,00	€ 1.694,96	28,87%
24	1U.04.120 .0010	Strato di base in conglomerato bituminoso 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 normale classe 50/70 o 70/100, 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 al 55% in ragione di 0,60-0,80 kg/m², 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 di cm 10,00	mq	375,00	€ 7,73	€ 2.898,75	€ 123,78	4,27%
25	1U.04.120 .0200	Strato di collegamento (binder) in conglomerato bituminoso costituito da inerti graniglie e pietrischi, Dmax 16 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 normale classe 50/70 o 70/100, dosaggio minimo di bitume totale del 4,2% 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 al 55% in ragione di 0,60-0,80 kg/m², 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 cm. 8.	mq	375,00	€ 9,45	€ 3.543,75	€ 186,40	5,26%

26	1U.04.120 .0305.b	Strato di usura in conglomerato bituminoso in sede tram 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 normale classe 50/70 o 70/100, 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 al 55% in ragione di 0,60-0,80 kg/m², 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 di 3 cm	mq	375,00	€ 6,27	€ 2.351,25	€ 494,94	21,05%
<b>C. OPERE RETE SMALTIMENTO ACQUE</b>								
27	1C.02.050 .0010.c	Scavo di sbancamento con mezzi meccanici, a qualunque profondità, di materiali di qualsiasi natura e consistenza, asciutti, bagnati, melmosi, 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.	mc	60,00	€ 10,11	€ 606,60	€ 235,79	38,87%
				4,00	€ 10,11	€ 40,44	€ 15,72	38,87%
28	1C.13.300 .0010.a	Fornitura e posa di geotessuto costituito da struttura tridimensionale in filamenti di nylon interposta tra due tessuti non tessuti filtranti di tipo termosaldato in poliestere - poliammide. Compresi: tagli, adattamenti, sfridi, sormonti, fissaggi meccanici con tasselli ad espansione, spessore 4 mm peso 650 g/m²	mq	480,00	€ 6,23	€ 2.990,40	€ 259,27	8,67%
							€ -	

29	1C.08.010 .0010	Fornitura e posa di sottofondo in ciottoli, compresa la sistemazione del materiale, diametro minimo 60-100 mm	mc	18,00	€ 38,23	€ 688,14	€ 187,59	27,26%
							€ -	
30	1C.08.010 .0020	Sottofondo in ghiaia grossa ed intasamento con ghiaia minuta, pietrisco e ghiaietto compresa sistemazione e costipazione del materiale.	mc	18,00	€ 38,83	€ 698,94	€ 185,43	26,53%
				4,00	€ 38,83	€ 155,32	€ 41,21	26,53%
31	1C.12.610 .0020c	Fornitura e posa in opera di pozzetto in conglomerato di cemento misura interna 45x45 cm h 50,00 cm	cad	14,00	€ 15,98	€ 223,72	€ 59,22	26,47%
32	1U.04.160 .0060.b	Fornitura e posa in opera di chiusini quadrati, rettangolari, in ghisa sferoidale, classe C250, a norme 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	cad		€ 102,40	€ 1.024,00	€ 99,74	9,74%
33	1U.06.020 .0010	Drenaggio realizzato con tubi in PVC o PE, fessurati, a base piatta di appoggio e sommità corrugata a forma di tunnel, lunghezza tubo 6 m, compreso lo sfrido e il manicotto ad incastro per la giunzione; in opera, escluso scavo e rinterro; diametro tubo: DN 100-110 mm	m	30,00	€ 5,70	€ 171,00	€ 92,70	54,21%
<b>D. OPERE SISTEMAZIONE TRATTO COLLEGAMENTO VIALE DON MINZONI - VIA MORELLI</b>								
<b>D.1 SISTEMAZIONE AREA VERDE LATERALE VIALE DON MINZONI</b>								
34	1C.02.400 .0010	Formazione di rilevato secondo le sagome prescritte con materiali idonei provenienti dagli scavi o forniti in cantiere, compresi il compattamento a strati fino a raggiungere la densità prescritta, la bagnatura, la profilatura dei cigli, delle banchine e delle scarpate e la posa di geotessuto	mc	70,00	€ 10,04	€ 702,80	€ 348,17	49,54%
35	1U.06.180 .0040	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: fino a 1000 mq	a corp o		€ 162,00	€ 162,00	€ 107,29	66,23%

36	1U.04.145 .0010.b	Fornitura e posa cordonatura realizzata con cordoli in calcestruzzo, a delimitazione alberature esistenti vibrocompresso con superficie liscia. Compreso lo scarico e la movimentazione nell'ambito del cantiere; lo 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: sezione 6/10 x 25 cm - calcestruzzo $\pm 0,02$ m <sup>3</sup> /ml;	ml	22,50	€ 16,27	€ 366,08	€ 59,56	16,27%
37	1U.04.010 .0100.a	Demolizione di massetti e sottofondi in conglomerato cementizio di marciapiede per ancoraggio al marciapiede esistente, eseguito con l'ausilio di mezzi meccanici, compresa movimentazione, carico e trasporto delle macerie a discarica e/o a stoccaggio.	m <sup>2</sup>		€ 8,12	€ 154,28	€ 96,52	62,56%
38	1C.27.050 .0100a	Oneri di conferimento a discarica autorizzata per lo smaltimento dei rifiuti provenienti dagli scavi ( parte della terra verrà riutilizzata per gli sbancamenti)	t	3,88	€ 11,67	€ 45,23	€ -	0,00%
39	1C.08.050 .0020	Formazione di massetto per posa cordoli e simili, con impasto a 200 kg di cemento 32,5 R per m <sup>3</sup> di sabbia, costipato e livellato a frattazzo lungo, spessore cm 5	m <sup>2</sup>	4,20	€ 13,63	€ 57,25	€ 33,35	58,25%
40	1C.04.450 .0020	Rete di acciaio elettrosaldato in opera compreso sormonti, tagli, sfridi, legature	kg	12,94	€ 1,22	€ 15,78	€ 5,69	36,07%
41	1U.04.145 .0010.a	Fornitura e posa cordonatura realizzata con cordoli in calcestruzzo vibrocompresso con superficie liscia. Compreso lo scarico e la movimentazione nell'ambito del cantiere; lo 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 sezione 12/15 x 25 cm - calcestruzzo $\pm 0,025$ m <sup>3</sup> /ml;	ml	28,00	€ 19,57	€ 547,96	€ 158,20	28,87%

42	1U.04.110 .0150	Fondazione stradale in misto granulare stabilizzato con legante naturale, compresa la eventuale fornitura dei materiali di apporto o la vagliatura per raggiungere la idonea granulometria, acqua, prove di laboratorio, lavorazioni e costipamento dello strato con idonee macchine. compresa ogni fornitura. Lavorazione ed onere per dare il lavoro compiuto secondo le modalità prescritte, misurato in opera dopo costipamento.	mc	5,04	€ 37,50	€ 189,00	€ 54,60	28,89%
43	1U.04.130 .0010	Fornitura e posa di 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. Ampliamento marciapiede esistente	mq	50,40	€ 9,17	€ 462,17	€ 194,53	42,09%
44	1C.04.450 .0020	Rete di acciaio elettrosaldato in opera compreso sormonti, tagli, sfridi, legature	kg	155,23	€ 1,22	€ 189,38	€ 68,31	36,07%
45	1U.04.130 .0030	Manto in asfalto colato per marciapiedi su sottofondo in calcestruzzo, conforme alla normativa UNI EN 13108-6:2006, nelle dovute proporzioni con bitumi penetrazione 35/50, dosaggio minimo 9,50% su miscela, filler ed inerti di adeguata granulometria, completamente impermeabile, resistente all'usura, compreso fino ad un massimo di 10% di fresato rigenerato con attivanti chimici funzionali (rigeneranti), compresa sabbia, graniglia, lo spargimento manuale della graniglia, le difese delle aree di lavoro, la pulizia del fondo ed ogni altro onere relativo, spessore medio di 2 cm	mq	21,60	€ 10,88	€ 235,01	€ 61,78	26,29%
<b>D.2 SISTEMAZIONE AREA VERDE VIALE DON MINZONI - VIA MORELLI</b>								
46	1C.02.400 .0010	Formazione di rilevato secondo le sagome prescritte con materiali idonei provenienti dagli scavi o forniti in cantiere, compresi il compattamento a strati fino a raggiungere la densità prescritta, la bagnatura, la profilatura dei cigli, delle banchine e delle scarpate.						

		area di collegamento via Don Minzoni - via Morelli	mc	102,00	€ 10,04	€ 1.024,08	€ 507,33	49,54%
<b>F. SEGNALETICA ORIZZONTALE E VERTICALE</b>								
47	1U.05.350 .0020	Fornitura e posa di marker stradale solare con 6 led colore bianco, sensore crepuscolare integrato, batteria da 1,2V 600 mAh, temperatura operativa +75° -25°, resistente alla compressione di 20t	cad	10,00	€ 45,63	€ 456,30	€ 195,98	42,95%
48	1U.05.010 .0010	Cancellatura segnaletica orizzontale esistente mediante asportazione meccanica di qualsiasi tipo del segnale e trasporto dei rifiuti alle discariche autorizzate, esclusi oneri di smaltimento	mq	10,00	€ 5,48	€ 54,80	€ 38,10	69,53%
				3,50	€ 5,48	€ 19,18	€ 13,34	69,53%
49	1U.05.100. 0030	Segnaletica orizzontale, eseguita con prodotti permanenti di qualsiasi tipo forniti dall'impresa, rifrangenti, antisdrucciolevoli, 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	mq	3,24	€ 20,75	€ 67,23	€ 34,64	51,52%
				3,50	€ 20,75	€ 72,63	€ 37,42	51,52%
				1,25	€ 20,75	€ 25,94	€ 13,36	51,52%
50	1U.05.220 .0020	Fornitura e posa in opera di pali di sostegno in acciaio zincato, diametro 60 mm, 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.	cad	4,00	€ 81,24	€ 324,96	€ 99,02	30,47%
51	1U.05.150 .0010	Fornitura e posa di segnale a cerchio e dim 40 con supporto in alluminio estruso; in opera, compresi elementi di fissaggio al sostegno.	cad	4,00	€ 25,36	€ 101,44	€ 7,41	7,30%
<b>TOTALE</b>						<b>€ 37.964,81</b>	<b>€ 8.930,09</b>	<b>23,52%</b>