

PROVINCIA DI TORINO

REGIONE PIEMONTE

COMUNE DI SAN MAURIZIO CANAVESE

# PROGETTO ESECUTIVO

SISTEMAZIONE DI PARTE DELLA PIAZZA  
MARCONI E DI CORSO MAMELI

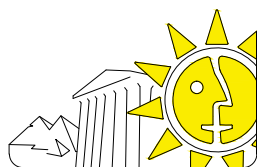
## ALLEGATO B

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO E QUADRO ECONOMICO  
(art 42, D.P.R. n° 207/2010)

**RICHIEDENTE:**

COMUNE DI SAN MAURIZIO C.SE  
Piazza Martiri della Libertà n.°1,  
10077 San Maurizio C.se (TO)  
P.I.V.A. 01126920014

**PROGETTISTA:**



Chiara GARBOLINO  
Ingegnere

Via Garibaldi 52 - tel. 011 927 83 80 fax 011 927 90 04  
10077 SAN MAURIZIO CANAVESE (TO)  
C.F. GRB CHR 88L56 C722P  
email. studiogarbolino@studiogarbolino.it  
pec. chiara.garbolino@ingpec.eu

FILE:

TAV.  
**B**

DATA:

Novembre 2018

Agg.:

Agg.:

## QUADRO ECONOMICO DI SPESA

Gli importi delle opere in progetto sono calcolati applicando le quantità occorrenti per la realizzazione dell'opera, i cui parametri (*dimensioni, numero, ecc.*) sono dedotti dagli elaborati grafici del progetto, e i prezzi unitari per le opere compiute, desunti dal prezzario delle OOPP della Regione Piemonte edizione 2018.

Nel quadro economico finale confluiscono:

- Un riepilogo del computo metrico estimativo dei lavori, suddiviso per raggruppamento di intervento. Per ogni gruppo omogeneo (asfalto stazione, marciapiede, viale a verde, arredo urbano, illuminazione), sono stati riportati il costo e la percentuale dell'intervento sul totale;
- L'esplicitamento degli oneri della manodopera (l'incidenza e il costo);
- L'accantonamento per imprevisti e eventuali lavori in economia.

N. Ord	Codice	Descrizione articoli e misure	N. Parti	Lunghezza	Larghezza	Alt. Peso	U.M.	Quantità	Prezzo Unitario (€.)	Importo (€.)	% M.O.	M.O. [€]
Asfalto Stazione - circa 50 mq												
20	01.A23.B75.005	Rimozione manuale di fasce in pietra per modifiche o riparazione di marciapiedi compreso il carico, il trasporto manuale e l'accatastamento fino ad una stanza di m 50 Fasce delle dimensioni 30x10.										
		Rimozione cordoli esistenti		66,24			m	66,24	€ 19,95	€ 1.321,49	81,30%	€ 1.074,37
		Totale						66,24		€ 1.321,49		
1	01.A01.A55.010	Scavo a sezione obbligata o a sezione ristretta per opere di fondazione, in terreni sciolti o compatti, di larghezza minima 30 cm, anche in presenza di acqua fino ad un battente massimo di 20 cm, eseguito con idonei mezzi meccanici, esclusa la roccia da mina, misurato in sezione effettiva, compreso il carico sugli automezzi, trasporto e sistemazione entro l'area del cantiere, escluse eventuali sbadacchiature per scavi oltre 1,50 m di profondità da conteggiare totalmente a parte. Fino a 3 m di profondità rispetto al piano di sbancamento										
		Tratto piazza da asfaltare - area 49,94 mq			49,94	0,50	m³	24,97	€ 10,62	€ 265,18	51,74%	€ 137,20
		Totale						24,97		€ 265,18		
12	01.A21.A40.020	Provvista e stesa di misto granulare anidro per fondazioni stradali, conforme alle prescrizioni della città attualmente vigenti, composto di grossa sabbia e ciottoli di dimensioni non superiori ai cm 12, assolutamente scevro di materie terrose ed organiche e con minime quantità di materie limose o argillose, esclusa la compattazione, compresa la										

N. Ord	Codice	Descrizione articoli e misure	N. Parti	Lunghezza	Larghezza	Alt. Peso	U.M.	Quantità	Prezzo Unitario (€.)	Importo (€.)	% M.O.	M.O. [€]
Asfalto Stazione - circa 50 mq												
		regolarizzazione con materiale fine secondo i piani stabiliti. Eseguita a macchina, per uno spessore compresso pari a cm40										
		Tratto piazza da asfaltare - area 49,94 mq			49,94		m2	49,94	€ 11,88	€ 593,29	19,98%	€ 118,54
		Totale						49,94		€ 593,29		
13	01.A21.A50.005	Compattazione con rullo pesante o vibrante dello strato di fondazione in misto granulare anidro o altri materiali anidri, secondo i piani stabiliti, mediante cilindratura a strati separati sino al raggiungimento della compattezza giudicata idonea dalla direzione lavori. Per spessore finito superiore a 30 cm										
		Tratto piazza da asfaltare - area 49,94 mq			49,94		m2	49,94	€ 1,74	€ 86,90	51,73%	€ 44,95
		Totale						49,94		€ 86,90		
15	01.A22.A80.020	Provvista e stesa di misto granulare bitumato (tout-venant trattato) per strato di base, composto da inerti di torrente, di fiume, di cava o provenienti dalla frantumazione di roccia serpentinoso, trattato con bitume conformemente alle prescrizioni della città attualmente vigenti per quanto concerne la granulometria e la dosatura, compresa la cilindratura mediante rullo compressore statico o vibrante con effetto costipante non inferiore alle 12 tonnellate. Steso in opera ad una ripresa con vibrofinitrice per uno spessore compresso pari a cm 8.										
		Tratto piazza da asfaltare - area 49,94 mq			49,94		m2	49,94	€ 10,81	€ 539,85	14,88%	€ 80,33
		Totale						49,94		€ 539,85		

N. Ord	Codice	Descrizione articoli e misure	N. Parti	Lunghezza	Larghezza	Alt. Peso	U.M.	Quantità	Prezzo Unitario (€.)	Importo (€.)	% M.O.	M.O. [€]
Asfalto Stazione - circa 50 mq												
16	01.A22.B08.005	Provvista e stesa di mano di ancoraggio per tappeti di usura di tipo drenante - fonoassorbente costituita da bitume di penetrazione 80/100 modificato con polimeri sintetici (elastomeri) steso con apposita attrezzatura a pressione alla temperatura di almeno 160 °C. In ragione di kg 1/m²										
		Tratto piazza da asfaltare - area 49,94 mq			49,94		m2	49,94	€ 0,85	€ 42,45	23,41%	€ 9,94
		Totale						49,94		€ 42,45		
17	01.A22.B10.010	Provvista e stesa a tappeto di conglomerato bituminoso per strato di usura, conforme alle norme e prescrizioni tecniche approvate con Deliberazione della Giunta Comunale di Torino del 28/11/2000, steso in opera con vibrofinitrice a perfetta regola d'arte secondo la vigente normativa e le eventuali indicazioni della D.L., compreso l'onere della compattazione con rullo statico o vibrante con effetto costipante non inferiore alle 12 tonnellate, esclusa la preparazione della massiciata sottostante e la provvista e stesa dell'emulsione bituminosa di ancoraggio. Steso con vibrofinitrice, per uno spessore finito compresso pari a cm 3.										
		Tratto piazza da asfaltare - area 49,94 mq			49,94		m2	49,94	€ 5,38	€ 268,68	16,28%	€ 43,74
		Totale						49,94		€ 268,68		

N. Ord	Codice	Descrizione articoli e misure	N. Parti	Lunghezza	Larghezza	Alt. Peso	U.M.	Quantità	Prezzo Unitario (€.)	Importo (€.)	% M.O.	M.O. [€]
Asfalto Stazione - circa 50 mq												
27	04.P83.A02.005	Segnaletica orizzontale in vernice spartitraffico rifrangente premiscelata (composto di resina alchidica o acrilica) per la tracciatura delle linee di mezzzeria e di corsia, marginali, piste riservate, ecc., computabili a metro lineare, da tracciarsi tendenzialmente a ripasso (nuovi manti esclusi). La stesa in opera dovrà essere conforme e dovrà rispettare le prescrizioni della normativa UNI-EN 1436, con particolare riguardo ai criteri di efficienza, rifrangenza e antiskid. Ripasso striscia in vernice spartitraffico rifrangente, in colore bianco o giallo, di larghezza cm 12										
		<i>Linea mezzzeria e rotonda piazza stazione</i>		43,71			m	43,71	€ 0,41	€ 17,92	24,07%	€ 4,31
		<i>Linea parcheggi</i>		460,00			m	460,00	€ 0,41	€ 188,60	24,07%	€ 45,40
		<i>Totale</i>						503,71		206,52		
26	04.P83.A01.005	Segnaletica orizzontale in vernice spartitraffico rifrangente premiscelata (composto di resina alchidica o acrilica) per la demarcazione di passaggi pedonali, di linee di arresto, di zebrature e di altri segni sulla carreggiata computabili a metro quadrato, da tracciarsi tendenzialmente a ripasso (nuovi manti esclusi). La stesa in opera dovrà essere conforme e dovrà rispettare le prescrizioni della normativa UNI-EN 1436, con particolare riguardo ai criteri di efficienza, rifrangenza e antiskid. Passaggi pedonali e altri segni sulla carreggiata tracciati come ripasso, in colore bianco rifrangente.										
		<i>Attraversamento pedonale Corso Mameli</i>		8,60	3,00		m2	25,80	€ 3,36	€ 86,69	47,22%	€ 40,93

N. Ord	Codice	Descrizione articoli e misure	N. Parti	Lunghezza	Larghezza	Alt. Peso	U.M.	Quantità	Prezzo Unitario (€.)	Importo (€.)	% M.O.	M.O. [€]
Asfalto Stazione - circa 50 mq												
		Attraversamento pedonale Piazza Stazione		25,00	3,00		m2	75,00	€ 3,36	€ 252,00	47,22%	€ 118,99
		Totale						100,80		338,69		
26	04.P83.A01.005	Segnaletica orizzontale in vernice spartitraffico rifrangente premiscelata (composto di resina alchidica o acrilica) per la demarcazione di passaggi pedonali, di linee di arresto, di zebraure e di altri segni sulla carreggiata computabili a metro quadrato, da tracciarsi tendenzialmente a ripasso (nuovi manti esclusi). La stesa in opera dovrà essere conforme e dovrà rispettare le prescrizioni della normativa UNI-EN 1436, con particolare riguardo ai criteri di efficienza, rifrangenza e antiskid. Passaggi pedonali e altri segni sulla carreggiata tracciati come ripasso, in colore bianco rifrangente.										
		Pista Ciclabile		52,72	2,00		m2	105,44	€ 3,36	€ 354,28	47,22%	€ 167,29
		Totale						105,44		354,28		
Totale asfalto stazione										€ 4.017,32		€ 1.886,00

N. Ord	Codice	Descrizione articoli e misure	N. Parti	Lunghezza	Larghezza	Alt. Peso	U.M.	Quantità	Prezzo Unitario (€.)	Importo (€.)	% M.O.	M.O. [€]
Marciapiede												
36	19.P03.A05.010	Scavo di sbancamento per la formazione del cassonetto per una profondità media di cm 25, con carico e trasporto del materiale di risulta ad impianto di smaltimento autorizzato										
		sezione 1 - accesso piazza lunghezza 8 m		8,00	2,76	0,40	m3	8,83	€ 6,25	€ 55,19	0,00%	€ 0,00
		sezione 4 - accesso piazza lunghezza 5 m		5,00	2,76	0,40	m3	5,52	€ 6,25	€ 34,50	0,00%	€ 0,00
		sezione 5 - piazza lunghezza 6,64 m		6,64	2,76	0,07	m3	1,28	€ 6,25	€ 8,00	0,00%	€ 0,00
		sezione 7 - corso Mameli lunghezza 10,87 m		10,87	2,76	0,08	m3	2,40	€ 6,25	€ 15,00	0,00%	€ 0,00
		sezione 8 - corso Mameli lunghezza 10,87 m		10,87	2,76	0,08	m3	2,40	€ 6,25	€ 15,00	0,00%	€ 0,00
		sezione 9 - corso Mameli lunghezza 10,87 m		10,87	2,76	0,08	m3	2,40	€ 6,25	€ 15,00	0,00%	€ 0,00
		sezione 10 - corso Mameli lunghezza 10,87 m		10,87	2,76	0,08	m3	2,40	€ 6,25	€ 15,00	0,00%	€ 0,00
		sezione 11 - corso Mameli lunghezza 10,87 m		10,87	2,76	0,08	m3	2,40	€ 6,25	€ 15,00	0,00%	€ 0,00
		sezione 12 - corso Mameli lunghezza 10,87 m		10,87	2,76	0,08	m3	2,40	€ 6,25	€ 15,00	0,00%	€ 0,00
		sezione 13 - corso Mameli lunghezza 11,37 m		11,37	2,76	0,08	m3	2,51	€ 6,25	€ 15,69	0,00%	€ 0,00
		sezione 15 - corso Mameli lunghezza (3,08 m x 2,40 m)		3,08	2,40	0,20	m3	1,48	€ 6,25	€ 9,25	0,00%	€ 0,00
		Totale						34,02		€ 212,63		
11	01.A21.A20.005	Spandimento di materiali vari per spessori superiori a cm 3, provvisti sfusi sul luogo d'impiego, per la formazione di strati regolari, secondo le indicazioni della direzione lavori, compreso gli										



N. Ord	Codice	Descrizione articoli e misure	N. Parti	Lunghezza	Larghezza	Alt. Peso	U.M.	Quantità	Prezzo Unitario (€.)	Importo (€.)	% M.O.	M.O. [€]
Marciapiede												
		eventuali ricarichi durante la cilindratura ed ogni altro intervento per regolarizzare la sagoma degli strati. Materiali terrosi, sabbia, graniglia, pietrischetto stabilizzato e simili, sparsi con mezzi meccanici.										
		sezione 1bis - piazza lunghezza 9,06m		9,06	2,76	0,15	m3	3,75	€ 6,33	€ 23,74	64,39%	€ 15,28
		sezione 2 - piazza lunghezza 10,87 m		10,87	2,76	0,15	m3	4,50	€ 6,33	€ 28,49	64,39%	€ 18,34
		sezione 3 - piazza lunghezza 16,11 m		16,11	2,76	0,15	m3	6,67	€ 6,33	€ 42,22	64,39%	€ 27,19
		sezione 5 - piazza lunghezza 6,64 m		6,64	2,76	0,15	m3	2,75	€ 6,33	€ 17,41	64,39%	€ 11,21
		sezione 6 - corso Mameli lunghezza 18,71 m		18,71	2,76	0,15	m3	7,75	€ 6,33	€ 49,06	64,39%	€ 31,59
		sezione 7 - corso Mameli lunghezza 10,87 m		10,87	2,76	0,15	m3	4,50	€ 6,33	€ 28,49	64,39%	€ 18,34
		sezione 8 - corso Mameli lunghezza 10,87 m		10,87	2,76	0,15	m3	4,50	€ 6,33	€ 28,49	64,39%	€ 18,34
		sezione 9 - corso Mameli lunghezza 10,87 m		10,87	2,76	0,15	m3	4,50	€ 6,33	€ 28,49	64,39%	€ 18,34
		sezione 10 - corso Mameli lunghezza 10,87 m		10,87	2,76	0,15	m3	4,50	€ 6,33	€ 28,49	64,39%	€ 18,34
		sezione 11 - corso Mameli lunghezza 10,87 m		10,87	2,76	0,15	m3	4,50	€ 6,33	€ 28,49	64,39%	€ 18,34
		sezione 12 - corso Mameli lunghezza 10,87 m		10,87	2,76	0,15	m3	4,50	€ 6,33	€ 28,49	64,39%	€ 18,34
		sezione 13 - corso Mameli lunghezza 11,37 m		11,37	2,76	0,15	m3	4,71	€ 6,33	€ 29,81	64,39%	€ 19,20
		sezione 15 - corso Mameli lunghezza (3,08 m x 2,40 m)		3,08	2,40	0,15	m3	1,11	€ 6,33	€ 7,03	64,39%	€ 4,52
		Totale						58,24		€ 368,66		

N. Ord	Codice	Descrizione articoli e misure	N. Parti	Lunghezza	Larghezza	Alt. Peso	U.M.	Quantità	Prezzo Unitario (€.)	Importo (€.)	% M.O.	M.O. [€]
Marciapiede												
14	01.A21.A50.010	Compattazione con rullo pesante o vibrante dello strato di fondazione in misto granulare anidro o altri materiali anidri, secondo i piani stabiliti, mediante cilindratura a strati separati sino al raggiungimento della compattezza giudicata idonea dalla direzione lavori. Per spessore finito fino a 30 cm										
		<i>tratto stazione - sezione 1bis 2 3 5</i>		42,68	2,76		m2	117,80	€ 1,29	€ 151,96	51,73%	€ 78,61
		<i>tratto corso Mameli - sezione 6 7 8 9 10 11 12 13 15</i>	270,42				m2	270,42	€ 1,29	€ 348,84	51,73%	€ 180,46
		<i>Totale</i>						388,22		€ 500,80		
18	01.A23.A10.010	Formazione di fondazione, in ambito urbano, per marciapiede rialzato o per ripristino di tratti dello stesso, comprendente il sottofondo in calcestruzzo cementizio, con resistenza caratteristica pari a 100 kg/cm <sup>2</sup> , su strato di ghiaia vagliata o inerte drenante equivalente certificato, secondo le indicazioni della D.L., esclusa la pavimentazione sovrastante sia bituminosa, sia lapidea e lo scavo del cassonetto. Dello spessore di cm 15 compresi										
		<i>tratto stazione - sezione 1 4</i>		13,00	2,76		m2	35,88	€ 21,10	€ 757,07	30,98%	€ 234,54
		<i>Totale</i>						35,88		€ 757,07		
6	01.A04.B20.005	Calcestruzzo a prestazione garantita, in accordo alla UNI EN 206-1, per strutture di fondazione (plinti, cordoli, pali, travi rovesce,										

N. Ord	Codice	Descrizione articoli e misure	N. Parti	Lunghezza	Larghezza	Alt. Peso	U.M.	Quantità	Prezzo Unitario (€.)	Importo (€.)	% M.O.	M.O. [€]
Marciapiede												
		paratie, platee) e muri interrati a contatto con terreni non aggressivi, classe di esposizione ambientale xc2 (UNI 11104), classe di consistenza al getto S4, Dmax aggregati 32 mm, CI 0.4; fornitura a piè d'opera, escluso ogni altro onere: per plinti con altezza < 1.5 m, platee di fondazione e muri di spessore < 80 cm. Classe di resistenza a compressione minima C25/30.										
		<i>tratto stazione - fondazione strutturale</i>		13,00	2,76	0,20	m³	7,18	€ 98,34	€ 706,08	0,00%	€ 0,00
		<i>Totale</i>						7,18		€ 706,08		
8	01.A04.C03.005	Getto in opera di calcestruzzo cementizio eseguito direttamente da autobetoniera con apposita canaletta. Per sottofondi di marciapiedi	7,18					7,18	€ 24,67	€ 177,13	100,00%	€ 177,13
		<i>Totale</i>					m³	7,18	€ 24,67	€ 177,13	100,00%	
9	01.A04.F70.010	Rete metallica elettrosaldata in acciaio B450A e B450C per armature di calcestruzzo cementizio, lavorata e tagliata a misura, posta in opera. In tondino da 4 a 12 mm di diametro. Rete maglia 20x20 fi 10 6,37 kg/mq										
		<i>tratto stazione</i>	2,00	35,88		6,37	kg	457,11	€ 1,28	€ 585,10	52,02%	€ 304,37
		<i>Totale</i>						457,11		€ 585,10		

N. Ord	Codice	Descrizione articoli e misure	N. Parti	Lunghezza	Larghezza	Alt. Peso	U.M.	Quantità	Prezzo Unitario (€.)	Importo (€.)	% M.O.	M.O. [€]
MarciapiEDE												
24	01.P18.N50.010	Guide rette e curve (raggio esterno non inferiore a m 5) di gneiss e simili, di altezza da cm 25 a cm 30, in pezzi di lunghezza di almeno m 0.90 con smusso non inferiore a cm 1x1, (...). Dello spessore di cm 12										
		tratto stazione - recupero 66,24 m cordoli esistenti		45,14			m	45,14	€ 25,48	€ 1.150,17	0,00%	€ 0,00
		tratto corso Mameli - recupero 117,78 m cordoli esistenti		70,84			m	70,84	€ 25,48	€ 1.805,00	0,00%	€ 0,00
		Totale						115,98		€ 2.955,17		
19	01.A23.B20.010	Posa di guide rette o curve dello spessore di cm 9-12 di gneiss, graniti, sieniti, dioriti e simili, altezza (...) compreso: - l'eventuale scavo o la demolizione del letto di posa preesistente; - il carico ed il trasporto del materiale eccedente alle località indicate o ad impianto di smaltimento autorizzato del materiale di risulta; - la perfetta sigillatura dei giunti con colata di pastina di cemento -ogni opera di scalpellino. Con scavo eseguito a mano										
		Fondazione cordoli stazione - 111,38m		111,38			m	111,38	€ 17,89	€ 1.992,59	75,44%	€ 1.503,21
		Fondazione cordoli corso Mameli - 188,62 m		188,62			m	188,62	€ 17,89	€ 3.374,41	75,44%	€ 2.545,66
		Totale						300,00		€ 5.367,00		
23	01.P11.B42.035	Marmette autobloccanti in calcestruzzo cementizio vibrato e pressato ad alta resistenza (resistenza caratteristica 500 kg/cm²) per pavimentazioni esterne,										

N. Ord	Codice	Descrizione articoli e misure	N. Parti	Lunghezza	Larghezza	Alt. Peso	U.M.	Quantità	Prezzo Unitario (€.)	Importo (€.)	% M.O.	M.O. [€]
Marciapiede												
		con disegno a scelta della città. Spessore cm 7-8 colore grigio										
		tratto stazione - area 153,68mq		55,68	2,76		m2	153,68	€ 14,39	€ 2.211,46	0,00%	€ 0,00
		tratto corso Mameli - area 270,42 mq	270,42				m2	270,42	€ 14,39	€ 3.891,34	0,00%	€ 0,00
		Totale						424,10		€ 6.102,80		
21	01.A23.C80.010	Posa di pavimentazione in marmette autobloccanti di calcestruzzo pressato e vibrato, comprendente la provvista e lo stendimento della sabbia per il sottofondo dello spessore da cm 4 a cm 6, la compattazione con piastra vibrante dei blocchetti e la chiusura degli interstizi tra un elemento e l'altro mediante lavatura e scopatura. Dello spessore di cm 7 e 8										
		tratto stazione - area 153,68mq	153,68				m2	153,68	€ 13,34	€ 2.050,09	81,06%	€ 1.661,80
		tratto corso Mameli - area 270,42 mq	270,42				m2	270,42	€ 13,34	€ 3.607,40	81,06%	€ 2.924,16
		Totale						424,10		€ 5.657,49		
Totale marciapiede										€ 23.389,93		€ 9.847,31

N. Ord	Codice	Descrizione articoli e misure	N. Parti	Lunghezza	Larghezza	Alt. Peso	U.M.	Quantità	Prezzo Unitario (€.)	Importo (€.)	% M.O.	M.O. [€]
Viale a Verde												
36	19.P03.A05.010	Scavo di sbancamento per la formazione del cassonetto per una profondità media di cm 25, con carico e trasporto del materiale di risulta ad impianto di smaltimento autorizzato										
		sezione 1bis - piazza lunghezza 9,06m		9,06	1,20	0,20	m3	2,17	€ 6,25	€ 13,56	0,00%	€ 0,00
		sezione 2 - piazza lunghezza 10,87 m		10,87	1,20	0,20	m3	2,61	€ 6,25	€ 16,31	0,00%	€ 0,00
		sezione 3 - piazza lunghezza 16,11 m		16,11	1,20	0,20	m3	3,87	€ 6,25	€ 24,19	0,00%	€ 0,00
		sezione 5 - piazza lunghezza 6,64 m		6,64	2,76	0,05	m3	0,92	€ 6,25	€ 5,75	0,00%	€ 0,00
		sezione 7 - corso Mameli lunghezza 10,87 m		10,87	2,76	0,05	m3	1,50	€ 6,25	€ 9,38	0,00%	€ 0,00
		sezione 8 - corso Mameli lunghezza 10,87 m		10,87	2,76	0,05	m3	1,50	€ 6,25	€ 9,38	0,00%	€ 0,00
		sezione 9 - corso Mameli lunghezza 10,87 m		10,87	2,40	0,05	m3	1,30	€ 6,25	€ 8,13	0,00%	€ 0,00
		sezione 10 - corso Mameli lunghezza 7,79 m		7,79	2,40	0,05	m3	0,93	€ 6,25	€ 5,81	0,00%	€ 0,00
		sezione 11 - corso Mameli lunghezza 10,87 m		10,87	2,40	0,05	m3	1,30	€ 6,25	€ 8,13	0,00%	€ 0,00
		sezione 12 - corso Mameli lunghezza 10,87 m		10,87	2,40	0,05	m3	1,30	€ 6,25	€ 8,13	0,00%	€ 0,00
		sezione 13 - corso Mameli lunghezza 11,37 m		11,37	2,40	0,05	m3	1,36	€ 6,25	€ 8,50	0,00%	€ 0,00
		Totale						18,76		€ 117,25		
40	25.A01.D80.005	FRESATURA PAVIMENTAZ. CONGLOMER. BITUM.. Fresatura a freddo di strati di pavimentazione in conglomerato bituminoso mediante particolare macchina fresatrice da 750 hp, per spessori di pavimentazione compresi fra 5 e 15 cm. e larghezza di m 4.30, compresa la rimozione parziale del materiale fresato, il trasporto ad										

N. Ord	Codice	Descrizione articoli e misure	N. Parti	Lunghezza	Larghezza	Alt. Peso	U.M.	Quantità	Prezzo Unitario (€.)	Importo (€.)	% M.O.	M.O. [€]
Viale a Verde												
20	01.A23.B75.005	impianto di smaltimento autorizzato (esclusi i costi di smaltimento e tributi se dovuti) e quanto altro occorra per avere il lavoro compiuto. Si considera una produzione oraria di 70 m per una larghezza di fresatura di m 3,75 e una profondità di 5 cm. pari a: m/h 70.00 x m 3,75 x cm. 5 = m <sup>2</sup> *cm/h 1300										
		sezione 1 bis - piazza lunghezza 9,06m	2,00	9,06	1,65		m2	29,90	€ 0,62	€ 18,54	10,59%	€ 1,96
		sezione 2 - piazza lunghezza 10,87 m	2,00	10,87	1,65		m2	35,87	€ 0,62	€ 22,24	10,59%	€ 2,36
		sezione 3 - piazza lunghezza 16,11 m	2,00	16,11	1,65		m2	53,16	€ 0,62	€ 32,96	10,59%	€ 3,49
		sezione 5 - piazza lunghezza 6,64 m	2,00	6,64	1,65		m2	21,91	€ 0,62	€ 13,58	10,59%	€ 1,44
		Totale						147,03		€ 87,32		
		Rimozione manuale di fasce in pietra per modifiche o riparazione di marciapiedi compreso il carico, il trasporto manuale e l'accatastamento fino ad una stanza di m 50. Fasce delle dimensioni 30x10										
		Rimozione cordoli esistenti - corso Mameli 117,78		117,78			m	117,78	€ 19,95	€ 2.349,71	81,30%	€ 1.910,32
		Totale						117,78		€ 2.349,71		
39	20.A27.L00.005	Abbattimento di alberi di qualsiasi specie posti in condizioni di minima difficoltà (esemplificabile con alberate ubicate all'interno di parchi o giardini), compresa l'estirpazione della ceppaia, il riempimento della buca con terra agraria, la costipazione del terreno, il trasporto del materiale di risulta ad impianto di smaltimento autorizzato o nei magazzini comunali.										

N. Ord	Codice	Descrizione articoli e misure	N. Parti	Lunghezza	Larghezza	Alt. Peso	U.M.	Quantità	Prezzo Unitario (€.)	Importo (€.)	% M.O.	M.O. [€]
Viale a Verde												
		Per piante di altezza inferiore a m 10										
		Num. 11 - corso Mameli	11,00				cad	11,00	€ 106,63	€ 1.172,93	56,04%	€ 657,31
		Num. 4 - stazione	4,00				cad	4,00	€ 106,63	€ 426,52	56,04%	€ 239,02
		Totale						15,00		€ 1.599,45		
25	01.P27.A10.620	Fornitura compreso il trasporto e lo scarico sul luogo del piantamento delle sottoelencate specie arboree. c=circonferenza del tronco in centimetri misurata a metri 1.00 da terra=altezza complessiva della pianta dal colletto v=pianta fornita in vaso=pianta fornita in zolla ha=altezza da terra del palco di rami inferiore. Tilia hybrida arg. cfr=20-25 ha=3.50 z										
		Num. 23 - corso Mameli	23,00				cad	23,00	€ 154,69	€ 3.557,87	0,00%	€ 0,00
		Num. 18 - stazione	18,00				cad	18,00	€ 154,69	€ 2.784,42	0,00%	€ 0,00
		Totale						41,00		€ 6.342,29		
41	25.A18.A35.005	PIANTUMAZIONE CON SPECIE GIOVANI DI TIPO FORESTALE. Messa a dimora di piantine di specie di tipo forestale (quali platani, tigli, aceri, ippocastani, ailanti ecc.) di età compresa tra 3 e 5 anni dalla semina o dalla piantagione della talea, in buche di dimensione non inferiore a 50 cm di diametro e di sufficiente profondità, compreso palo tutore e garanzia di attecchimento per 24 mesi dall'impianto, compreso l'onere dell'annaffiamento durante il periodo,										



N. Ord	Codice	Descrizione articoli e misure	N. Parti	Lunghezza	Larghezza	Alt. Peso	U.M.	Quantità	Prezzo Unitario (€.)	Importo (€.)	% M.O.	M.O. [€]
Viale a Verde												
		la registrazione dei legacci o la liberazione dal palo tutore se opportuna, il reimpianto anche ripetuto se la piantina non dovesse attecchire durante il periodo di garanzia, nonché ogni altro onere o prestazione.										
		<i>Num. 23 - corso Mameli</i>	23,00				cad	23,00	€ 40,79	€ 938,17	17,61%	€ 165,21
		<i>Num. 18 - stazione</i>	18,00				cad	18,00	€ 40,79	€ 734,22	17,61%	€ 129,30
		<i>Totale</i>						41,00		€ 1.672,39		
24	01.P18.N50.010	Guide rette e curve (raggio esterno non inferiore a m 5) di gneiss e simili, di altezza da cm 25 a cm 30, in pezzi di lunghezza di almeno m 0.90 con smusso non inferiore a cm 1x1, lavorate a spigoli vivi in tutte le parti fuori terra, fiammate o lavorate a punta fine sulla faccia superiore e lavorate a punta fine sulla faccia vista verticale, o a piano naturale di cava nel caso di pietra tipo Luserna, per un'altezza di almeno cm 18, rifilate e riquadrate sulle teste per tutto lo spessore e per cm 3 sulla faccia opposta a quella vista, di colore uniforme, escluse quelle macchiate o comunque difettose Dello spessore di cm 12										
		<i>tratto 1 - stazione</i>		57,33			m	57,33	€ 25,48	€ 1.460,77	0,00%	€ 0,00
		<i>tratto 2 - corso Mameli</i>		187,36			m	187,36	€ 25,48	€ 4.773,93	0,00%	€ 0,00
		<i>contorno alberi - 3,14 m ad ogni albero</i>	56,00	3,14			m	175,84	€ 25,48	€ 4.480,40	0,00%	€ 0,00

N. Ord	Codice	Descrizione articoli e misure	N. Parti	Lunghezza	Larghezza	Alt. Peso	U.M.	Quantità	Prezzo Unitario (€.)	Importo (€.)	% M.O.	M.O. [€]
Viale a Verde												
		<i>Totale</i>						420,53		€ 10.715,10		
19	01.A23.B20.010	Posa di guide rette o curve dello spessore di cm 9-12 di gneiss, graniti, sieniti, dioriti e simili, altezza da cm 25 a cm 30, in pezzi di lunghezza di almeno m 0,90 su strato di calcestruzzo dello spessore di cm 15 e della larghezza di cm 22 (cemento mg 15, sabbia m <sup>3</sup> 0,400, ghiaietta m <sup>3</sup> 0,800) compreso: - l'eventuale scavo o la demolizione del letto di posa preesistente; - il carico ed il trasporto del materiale eccedente alle località indicate o ad impianto di smaltimento autorizzato del materiale di risulta; - la perfetta sigillatura dei giunti con colata di pastina di cemento -ogni opera di scalpello Con scavo eseguito a mano										
		<i>tratto 1 - stazione</i>		57,33			m	57,33	€ 17,89	€ 1.025,63	75,44%	€ 773,74
		<i>tratto 2 - corso Mameli</i>		187,36			m	187,36	€ 17,89	€ 3.351,87	75,44%	€ 2.528,65
		<i>contorno alberi - 3,14 m ad ogni albero</i>	56,00	3,14			m	175,84	€ 17,89	€ 3.145,78	75,44%	€ 2.373,17
		<i>Totale</i>						420,53		€ 7.523,28		
10	01.A11.A20.005	Provista, spandimento e pigiatura di ghiaia naturale di cava per sottofondo di pavimenti, marciapiedi, battute di cemento ecc. Per un volume di almeno m <sup>3</sup> 0,10										
		<i>sezione 1 bis - piazza lunghezza 9,06m</i>	25,19			0,10	m <sup>3</sup>	2,52	€ 54,35	€ 136,96	77,29%	€ 105,86
		<i>sezione 2 - piazza lunghezza 10,87 m</i>		10,87	3,33	0,10	m <sup>3</sup>	3,62	€ 54,35	€ 196,75	77,29%	€ 152,07

N. Ord	Codice	Descrizione articoli e misure	N. Parti	Lunghezza	Larghezza	Alt. Peso	U.M.	Quantità	Prezzo Unitario (€.)	Importo (€.)	% M.O.	M.O. [€]
Viale a Verde												
		sezione 3 - piazza lunghezza 16,11 m		16,11	3,33	0,10	m³	5,36	€ 54,35	€ 291,32	77,29%	€ 225,16
		sezione 5 - piazza lunghezza 6,64 m		6,64	3,33	0,10	m³	2,21	€ 54,35	€ 120,11	77,29%	€ 92,84
		sezione 6 - corso Mameli lunghezza 18,71 m	61,92			0,10	m³	6,19	€ 54,35	€ 336,43	77,29%	€ 260,02
		sezione 7 - corso Mameli lunghezza 10,87 m		10,87	4,08	0,10	m³	4,43	€ 54,35	€ 240,77	77,29%	€ 186,09
		sezione 8 - corso Mameli lunghezza 10,87 m		10,87	4,08	0,10	m³	4,43	€ 54,35	€ 240,77	77,29%	€ 186,09
		sezione 9 - corso Mameli lunghezza 10,87 m		10,87	4,08	0,10	m³	4,43	€ 54,35	€ 240,77	77,29%	€ 186,09
		sezione 10 - corso Mameli lunghezza 7,79 m		7,79	4,08	0,10	m³	3,18	€ 54,35	€ 172,83	77,29%	€ 133,58
		sezione 11 - corso Mameli lunghezza 10,87 m		10,87	4,08	0,10	m³	4,43	€ 54,35	€ 240,77	77,29%	€ 186,09
		sezione 12 - corso Mameli lunghezza 10,87 m		10,87	4,08	0,10	m³	4,43	€ 54,35	€ 240,77	77,29%	€ 186,09
		sezione 13 - corso Mameli lunghezza 11,37 m		11,37	4,08	0,10	m³	4,64	€ 54,35	€ 252,18	77,29%	€ 194,91
		Totale						49,87		€ 2.710,43		
22	01.P03.A80.005	Ghiaia e ghiaietto vagliati e lavati Ghiaino marcato, lavato e completamente asciutto con dimensioni 3-5 mm, contenente al massimo 1% di fini										
		tratto stazione - area totale 130 mq	130,00			0,05	m3	6,50	€ 14,93	€ 97,05	0,00%	€ 0,00
		tratto corso Mameli - area totale 370 mq	370,00			0,05	m3	18,50	€ 14,93	€ 276,21	0,00%	€ 0,00
		Totale						25,00		€ 373,25		
42	N.P. 01	Fornitura, trasporto e posa in opera di una pavimentazione pedonale drenante realizzata mediante l'impiego di un legante epossidico (tipo DRENA										

N. Ord	Codice	Descrizione articoli e misure	N. Parti	Lunghezza	Larghezza	Alt. Peso	U.M.	Quantità	Prezzo Unitario (€.)	Importo (€.)	% M.O.	M.O. [€]
Viale a Verde												
		TCE) e di inerti selezionati, esclusa la ghiaia. 14 E/sacco con 12 sacchi/mc 5cm										
		tratto stazione - area totale 130 mq	130,00				m2	130,00	€ 8,50	€ 1.105,00	0,00%	€ 0,00
		tratto corso Mameli - area totale 370 mq	370,00				m2	370,00	€ 8,50	€ 3.145,00	0,00%	€ 0,00
		Totale						500,00		€ 4.250,00		
37	20.A27.A10.025	Formazione di prato, compresa la regolarizzazione del piano di semina con livellamento sminuzzamento e rastrellatura della terra, provvista delle sementi e semina, carico e trasporto in discarica degli eventuali materiali di risulta. Compreso lo scavo del cassonetto di cm 15 e la fornitura e stesa di terra agraria.	120,00				m2	120,00	€ 7,36	€ 883,20	44,86%	€ 108,07
		Totale						120,00	€ 7,36	€ 883,20		
Totale viale a verde										€ 38.623,68		€ 10.988,93

N. Ord	Codice	Descrizione articoli e misure	N. Parti	Lunghezza	Larghezza	Alt. Peso	U.M.	Quantità	Prezzo Unitario (€.)	Importo (€.)	% M.O.	M.O. [€]
Arredo Urbano												
38	20.A27.C50.005	Posa in opera di panchina sull'effettivo luogo d'impiego. Mediante annegamento dei supporti metallici in getto di cls.										
		<i>Spostamento e accatastamento panchine esistenti</i>	5,00				cad	5,00	€ 86,52	€ 432,60	73,81%	€ 319,30
		<i>Rimozione panchine esistenti</i>	5,00				cad	5,00	€ 86,52	€ 432,60	73,81%	€ 319,30
		<i>Rimozione cestini esistenti</i>	3,00				cad	3,00	€ 86,52	€ 259,56	73,81%	€ 191,58
		<i>Totale</i>						13,00		€ 1.124,76		
43	N.P. 02	Panchine Smart, con schienale, avente struttura in acciaio in lamiera d'acciaio piegata, seduta e schienale in doghe di legno, con caricabatteria USB Esempio tipo Mmcite LRA160r Radium										
		<i>fornitura panchine smart</i>	1,00				cad	1,00	€ 2.558,00	€ 2.558,00	0,00%	€ 0,00
		<i>Totale</i>						1,00		€ 2.558,00		
44	N.P. 03	Cestino con telaio in acciaio, rivestito con doghe di legno, capacità 45l Esempio tipo Nanuk NNK111r										
		<i>fornitura</i>	1,00				cad	1,00	€ 620,00	€ 620,00	0,00%	€ 0,00
		<i>Totale</i>						1,00		€ 620,00		
7	01.A04.B85.005	Calcestruzzo a prestazione garantita, in accordo alla UNI EN 206-1, per pavimentazioni armate con rete elettrosaldata poggianti su terreno o "non collaboranti" su solaio, che operano all'interno di edifici, in Classe di esposizione ambientale X0 (UNI 11104), Dmax aggregati 32 mm, CI 0,4; fornitura a										

N. Ord	Codice	Descrizione articoli e misure	N. Parti	Lunghezza	Larghezza	Alt. Peso	U.M.	Quantità	Prezzo Unitario (€.)	Importo (€.)	% M.O.	M.O. [€]
Arredo Urbano												
		piè d'opera, escluso ogni altro onere: Classe di consistenza S4 (stesa manuale) o classe di spandimento F4. Classe di resistenza a compressioni minima C20/25										
		Fondazione panchina esistente	5,00	0,50	0,40	0,20	m³	0,20	€ 95,15	€ 19,03	0,00%	€ 0,00
		Fondazione panchina smart	1,00	0,10	0,70	0,15		0,01	€ 95,15	€ 0,95	0,00%	€ 0,00
		Fondazione cestini	1,00	0,13		0,15		0,02	€ 95,15	€ 1,90	0,00%	€ 0,00
		Fondazione pensilina		3,00	1,80	0,25	m³	1,35	€ 95,15	€ 128,45	0,00%	€ 0,00
		Totale						1,58		€ 150,34		
8	01.A04.C03.005	Getto in opera di calcestruzzo cementizio eseguito direttamente da autobetoniera con apposita canaletta. Per sottofondi di marciapiedi					m³	1,58	€ 24,67	€ 38,98	100,00%	€ 38,98
		Totale						1,58		€ 38,98	100,00%	
9	01.A04.F70.010	Rete metallica elettrosaldata in acciaio B450A e B450C per armature di calcestruzzo cementizio, lavaorata e tagliata a misura, posta in opera. In tondino da 4 a 12 mm di diametro. Rete maglia 15x15 fi 8 5,37 kg/mq										
		fondazione pensilina		3,00	1,80	5,37	kg	29,00	€ 1,28	€ 37,12	52,02%	€ 19,31
		Totale						29,00		€ 37,12		
4	01.A01.B10.030	Scavo di materiali di qualsiasi natura in ambito urbano, fino ad una profondità massima di cm 60, compreso l'eventuale dissodamento e/o disfacimento della pavimentazione bituminosa, l'accumulo, il carico ed il trasporto ad impianto di smaltimento autorizzato del materiale. per profondità fino a cm 40 eseguito a macchina										

N. Ord	Codice	Descrizione articoli e misure	N. Parti	Lunghezza	Larghezza	Alt. Peso	U.M.	Quantità	Prezzo Unitario (€.)	Importo (€.)		% M.O.	M.O. [€]
Arredo Urbano													
		<i>fondazione pensilina</i>		3,00	1,80	0,40	m2	2,16	€ 15,65	€ 33,80		71,21%	€ 24,07
		<i>Totale</i>						2,16		€ 33,80			
10	01.A11.A20.005	Provvista, spandimento e pigiatura di ghiaia di fiume mista a sabbia per sottofondo di pavimenti marciapiedi, battute di cemento per manto di protezione di tetti piani ecc. Per un volume di almeno m³ 0,10											
		<i>fondazione pensilina (getto pulizia)</i>		3,00	1,80	0,10	m³	0,54	€ 54,35	€ 29,35		77,29%	€ 22,68
		<i>Totale</i>						0,54		€ 29,35			
38	20.A27.C50.005	Posa in opera di panchina sull'effettivo luogo d'impiego. Mediante annegamento dei supporti metallici in getto di cls.											
		<i>Posa panchine</i>	1,00				cad	1,00	€ 86,52	€ 86,52		73,81%	€ 63,86
		<i>Posa pensilina</i>	1,00				cad	1,00	€ 86,52	€ 86,52		73,81%	€ 63,86
		<i>Posa panchine esistenti</i>	5,00				cad	5,00	€ 86,52	€ 432,60		73,81%	€ 319,30
		<i>Posa cestini</i>	1,00				cad	1,00	€ 86,52	€ 86,52		73,81%	€ 63,86
		<i>Totale</i>						8,00		€ 692,16			
45	N.P. 04	Copertura per biciclette composta da una struttura modulare con supporti in tubo tondo d'acciaio D=152mm con braccio D=102mm, da una copertura in lastre di policarbonato alveolare sp.10mm, sostenuta da un sistema di centine e controcentine in lamiera e dal profilo frontale in tubo tondo D=40mm. La struttura è mono facciale ed è fissata a terra preferibilmente tramite piastre con tirafondi appositamente dimensionate o, in alternativa, con tasselli. Il modello monofacciale presenta	1,00				cad	1,00	€ 3.879,00	€ 3.879,00		0,00%	€ 0,00

N. Ord	Codice	Descrizione articoli e misure	N. Parti	Lunghezza	Larghezza	Alt. Peso	U.M.	Quantità	Prezzo Unitario (€.)	Importo (€.)	% M.O.	M.O. [€]
Arredo Urbano												
		posteriormente anche un tirante di sicurezza in trafilato tondo D=20mm. Le acque meteoriche vengono raccolte dal profilo presso-piegato della grondaia (posizionata posteriormente nel modello monofacciale, centralmente nel modello bifacciale) e convogliata tramite gli appositi raccordi direttamente all'interno dei supporti. Finitura del materiale Acciaio Verniciato Dimensione 3,0 m x 2,75m, altezza 2,5 m Esempio tipo Metalco space bici										
		<i>Totale</i>						1,00		€ 3.879,00		
Totale arredo urbano										€ 9.163,51		€ 1.446,11



N. Ord	Codice	Descrizione articoli e misure	N. Parti	Lunghezza	Larghezza	Alt. Peso	U.M.	Quantità	Prezzo Unitario (€.)	Importo (€.)	% M.O.	M.O. [€]
Illuminazione												
2	01.A01.A65.010	Scavo a sezione obbligata o a sezione ristretta per posa tubazione e manufatti, in terreni sciolti o compatti, fino a 2 m di profondità rispetto al piano di sbancamento, eseguito con idonei mezzi meccanici, con eventuale intervento manuale ove occorra, esclusa la roccia da mina ma compresi i trovanti rocciosi ed i blocchi di muratura fino a 0,50 m³, misurato in sezione effettiva, con deposito dei materiali ai lati dello scavo stesso. Anche in presenza di acqua fino ad un battente massimo di 20 cm										
		<i>basamento per palo</i>	8,00	0,80	0,80	1,00	m³	5,12	€ 10,59	€ 54,22	62,30%	€ 33,78
		<i>pozzetto</i>	8,00	0,50	0,50	0,70	m³	1,40	€ 10,59	€ 14,83	62,30%	€ 9,24
		<i>cavidotto</i>		187,78	0,20	0,30	m³	11,27	€ 10,59	€ 119,35	62,30%	€ 74,35
		<i>collegamento panchine Smart (30 cm già contati per il marciapiede)</i>	1,00	1,00	0,20	0,30	m³	0,06	€ 10,59	€ 0,64	62,30%	€ 0,40
		<i>Totale</i>						17,85		€ 189,03		
5	01.A01.B10.032	Scavo di materiali di qualsiasi natura in ambito urbano, fino ad una profondità massima di cm 60, compreso l'eventuale dissodamento e/o disfacimento della pavimentazione bituminosa, l'accumulo, il carico ed il trasporto ad impianto di smaltimento autorizzato del materiale. per profondità fino a cm 60 eseguito a macchina										

N. Ord	Codice	Descrizione articoli e misure	N. Parti	Lunghezza	Larghezza	Alt. Peso	U.M.	Quantità	Prezzo Unitario (€.)	Importo (€.)	% M.O.	M.O. [€]
Illuminazione												
		collegamento pali piazza stazione		66,00	0,20	0,60	m2	7,92	€ 18,62	€ 147,47	69,08%	€ 101,87
		Totale						7,92		€ 147,47		
32	13.P02.A45.005	Fornitura e posa in opera di pozzetto. Fornitura e posa in opera di quanto occorrente per la formazione di pozzetto ispezionabile delle dimensioni interne di 50x50x70 cm, realizzato con pozzetto prefabbricato in cls a sezione quadrata ad alta resistenza e chiusino in ghisa a grafite sferoidale munito di guarnizioni elastiche in polietilene a profilo speciale antibasculamento e antirumore, (..)										
		pali stradali	8,00				cad	8,00	€ 304,69	€ 2.437,52	12,71%	€ 309,81
		Totale						8,00		€ 2.437,52		
29	06.P12.E01.005	Pozzetto in termopolimero con pretranciatura dei fori e dei fondi e possibilità di sovrapposizione, coperchi ad alta resistenza chiusi o grigliati, carico di rottura del coperchio non inferiore a 7 Kg/cm2, completo di guarnizione, separatore interno ed eventuali viti d'acciaio per il fissaggio del coperchio ed ogni altro accessorio. Pozzetto in PVC 200x200x200										
		illuminazione viale	17,00				cad	17,00	€ 6,35	€ 107,95	0,00%	€ 0,00
		Totale						17,00		€ 107,95		

N. Ord	Codice	Descrizione articoli e misure	N. Parti	Lunghezza	Larghezza	Alt. Peso	U.M.	Quantità	Prezzo Unitario (€.)	Importo (€.)	% M.O.	M.O. [€]
Illuminazione												
33	13.P02.B05.015	Fornitura e posa in opera, in marciapiede e pavimentazione stradale, di quanto occorrente per la formazione di blocco di fondazione per palo -eseguito con cls RBK 15N/mm <sup>2</sup> -, delle dimensioni di 80x80x100 cm. <i>basamento per palo h 8,5 m</i>	8,00				cad	8,00	€ 99,29	€ 794,32	23,91%	€ 189,92
		<i>Totale</i>						8,00		€ 794,32		
35	13.P02.B10.025	Riduzione da applicare alle voci da 13.P02.B01.005 a 13.P02.B02.005 per blocco eseguito in terreno naturale senza taglio del manto bituminoso;	8,00				cad	8,00	-€ 13,10	-€ 104,80	96,37%	-€ 101,00
		<i>Totale</i>						8,00		-€ 104,80		
46	N.P.05	Palo Cilindrico Rastremato, Ø 168mm - Ø 102mm da interrare. Costituito da fusto diritto a sezione circolare, Ø 168-102mm, spessore 4-3mm, lunghezza totale 9,30m, realizzato in 2 tronconi separati da assemblare durante l'installazione utilizzando la viteria fornita, costruiti utilizzando tubi saldati longitudinalmente ad induzione (ERW) UNI EN 10219-2 - ISO 4200, imbutiti (rastremati) ed uniti tra loro mediante saldatura circonferenziale in corrispondenza delle rastremature. Predisposto per l'ancoraggio al basamento mediante infissione diretta nel blocco di cls per Ø,80m. Esempio tipo Marca Simes, art. S.2817.24 N, h 8,5										

N. Ord	Codice	Descrizione articoli e misure	N. Parti	Lunghezza	Larghezza	Alt. Peso	U.M.	Quantità	Prezzo Unitario (€.)	Importo (€.)	% M.O.	M.O. [€]
Illuminazione												
		Piazza Stazione	4,00				cad	4,00	€ 1.715,60	€ 6.862,40	0,00%	€ 0,00
		Corso Mameli	4,00				cad	4,00	€ 1.715,60	€ 6.862,40	0,00%	€ 0,00
		Totale						8,00		€ 13.724,80		
51	N.P. 10	Posa in opera di sostegno (palo sino a 9m). Posa in opera e collegamento di palo con altezza max 9m in apposito basamento esistente o valutato a parte, compreso trasporto del materiale dal magazzino al cantiere, eventuale custodia e qualsiasi altro onere o accessorio occorrente per dare il lavoro finito a regola d'arte	25,00				cad	25,00	€ 55,28	€ 1.382,00	27,35%	€ 377,98
		Totale						25,00		€ 1.382,00		
48	N.P.07	Targhetta autoadesiva per numerazione P.L. Fornitura e posa in opera di etichetta autoadesiva composta da possibilità di inserimento di almeno 4 cifre da apporre su palo o su muro ad altezza superiore a 2,5 metri per la numerazione progressiva delle palificazioni esistenti o nuove comunali, compreso ogni onere accessorio occorrente.										
			25,00				cad	25,00	€ 4,77	€ 119,25	0,00%	€ 0,00
		Totale						25,00		€ 119,25		

N. Ord	Codice	Descrizione articoli e misure	N. Parti	Lunghezza	Larghezza	Alt. Peso	U.M.	Quantità	Prezzo Unitario (€.)	Importo (€.)	% M.O.	M.O. [€]
Illuminazione												
49	N.P. 08	Apparecchio luminoso con struttura in alluminio estruso EN AW-6060, testa palo e base in alluminio pressofuso primario EN AB-44100 ad elevata resistenza all'ossidazione. Lavorazione di burattatura per la preparazione alla fase di verniciatura. Viti in acciaio INOX A4 a forte tenore di molibdeno 2,5-3%. Guarnizioni in silicone ricotto. Attacco a palo in alluminio verniciato per palo Ø 102 mm. Apparecchi forniti completi di circuito L.E.D. CIRCUITO 36 LED 4000K 230V 8900lm CRI 70 Flusso luminoso apparecchio: 6364lm Potenza totale assorbita: 107W Efficienza luminosa apparecchio: 87lm/W Trasformatore elettronico 220÷240V 50-60Hz Esempio tipo modello AVENUE STRADALE 24led, art. S.3090.24 N, circuito LED 4000k 230 V, marca Simes.										
		<i>Piazza Stazione</i>	4,00				cad	4,00	€ 1.811,70	€ 7.246,80	0,00%	€ 0,00
		<i>Corso Mameli</i>	4,00				cad	4,00	€ 1.811,70	€ 7.246,80	0,00%	€ 0,00
		<i>Totale</i>						8,00		€ 14.493,60		
50	N.P. 09	Apparecchio luminoso con caratteristiche simile alle tipologie esistenti sul territorio come Viale del Cimitero. Esempio tipo modello IKONIC, marca Simes, H 241 cm, art.										

N. Ord	Codice	Descrizione articoli e misure	N. Parti	Lunghezza	Larghezza	Alt. Peso	U.M.	Quantità	Prezzo Unitario (€.)	Importo (€.)	% M.O.	M.O. [€]
Illuminazione												
		S.4117W.24, 1 LED COB 3000 K 37,4 W 230 V, comprensivo di FLANGIA, mod. S. 4129										
		Corso Mameli	13,00				cad	13,00	€ 1.604,60	€ 20.859,80	0,00%	€ 0,00
		Piazza Stazione	4,00				cad	4,00	€ 1.604,60	€ 6.418,40	0,00%	€ 0,00
		Totale						17,00		€ 27.278,20		
6	01.A04.B20.005	Calcestruzzo a prestazione garantita, in accordo alla UNI EN 206-1, (...), classe di esposizione ambientale xc2 (UNI 11104), classe di consistenza al getto S4, Dmax aggregati 32 mm, Cl 0.4; fornitura a piè d'opera, escluso ogni altro onere: per plinti con altezza < 1.5 m, platee di fondazione e muri di spessore < 80 cm. Classe di resistenza a compressione minima C25/30.										
		Flangia da cementare per Apparecchio luminoso tipo IKONIC, diametro 19,5 cm e profondità 800 mm	17,00	0,03		0,80	m³	0,41	€ 98,34	€ 40,32	0,00%	€ 0,00
		Totale						0,41		€ 40,32		
8	01.A04.C03.005	Getto in opera di calcestruzzo cementizio eseguito direttamente da autobetoniera con apposita canaletta. Per sottofondi di marciapiedi					m³	0,41	€ 24,67	€ 10,11	100,00%	€ 10,11
		Totale						0,41		€ 10,11		
Totale illuminazione OG3 - opere edili										€ 60.619,78		€ 1.006,47

N. Ord	Codice	Descrizione articoli e misure	N. Parti	Lunghezza	Larghezza	Alt. Peso	U.M.	Quantità	Prezzo Unitario (€.)	Importo (€.)	% M.O.	M.O. [€]
Illuminazione												
30	13.P02.A05.010	Formazione di cavidotto in terreno senza pavimentazione. Fornitura e posa in opera di quanto occorrente per la formazione di cavidotto in terreno senza pavimentazione, profondità 70 cm, manufatto in calcestruzzo RBK 15N/mm <sup>2</sup> , con 2 tubi in PEAD diametro 110 mm, reinterro con ghiaia vagliata e terreno vegetale per lo strato superficiale di cm 20;										
		<i>Corso Mameli</i>		100,00			m	100,00	€ 39,87	€ 3.987,00	26,21%	€ 1.044,99
		<i>Piazza Stazione</i>		77,78			m	77,78	€ 39,87	€ 3.101,09	26,21%	€ 812,80
		<i>Corso Mameli ingresso + allacciamento quadro esistente</i>		10,00			m	10,00	€ 39,87	€ 398,70	26,21%	€ 104,50
		<i>collegamento panchine Smart</i>	1,00	1,00			m	1,00	€ 39,87	€ 39,87	26,21%	€ 10,45
		<i>Totale</i>						188,78		€ 7.526,66		
31	13.P02.A10.010	Fornitura e posa in opera di quanto occorrente per la formazione di cavidotto in pavimentazione stradale, profondità 90 cm, manufatto in calcestruzzo RBK 15N/mm <sup>2</sup> , con 2 tubi in PEAD diametro 110 mm, reinterro con misto cementizio - dosaggio 50 Kg/mc-;										
		<i>collegamento pali piazza stazione</i>		66,00			m	66,00	€ 60,49	€ 3.992,34	27,44%	€ 1.095,50
		<i>Totale</i>						77,00		€ 3.992,34		
34	13.P05.B05.040	Fornitura e posa in opera di cavo in cavidotto. Fornitura e posa in opera di cavo tipo FG16OR16 0,6/1Kv,										

N. Ord	Codice	Descrizione articoli e misure	N. Parti	Lunghezza	Larghezza	Alt. Peso	U.M.	Quantità	Prezzo Unitario (€.)	Importo (€.)	% M.O.	M.O. [€]
Illuminazione												
		sezione di 2x2,5 mmq in cavidotto sotterraneo, tubo o palo già predisposti;										
		Corso Mameli		100,00			m	100,00	€ 1,18	€ 118,00	25,37%	€ 29,94
		Piazza Stazione		77,78			m	77,78	€ 1,18	€ 91,78	25,37%	€ 23,28
		Corso Mameli ingresso + allacciamento quadro esistente		10,00			m	10,00	€ 1,18	€ 11,80	25,37%	€ 2,99
		collegamento panchine Smart	1,00	1,00			m	1,00	€ 1,18	€ 1,18	25,37%	€ 0,30
		collegamento pali piazza stazione		45,00			m	45,00	€ 1,18	€ 53,10	25,37%	€ 13,47
		Totale						233,78		€ 275,86		
52	N.P. 11	Posa in opera e collegamento di apparecchio illuminante su palo/parete per altezza fino a 9m Posa in opera e collegamento di apparecchio illuminante su palo/parete per altezza fino a 9m, (..)	8,00				cad	8,00	€ 55,28	€ 442,24	27,35%	€ 120,95
		Totale						8,00		€ 442,24		
47	N.P.06	Guaina flessibile P 32 mm con accessori. Fornitura e posa in opera, di tubazione in guaina in PVC flessibile serie pesante diametro 32 mm, di colore nero (collegamento tra palo e pozzetto)										
			25,00				cad	25,00	€ 7,24	€ 181,00	0,00%	€ 0,00
		Totale						33,00		€ 181,00		
Totale illuminazione OG10 - opere impiantistica										€ 12.418,10	€ 3.259,17	



Di seguito, si riporta il riepilogo dei costi suddivisi per macrocategoria: per il dettaglio si rimanda al Quadro Economico.

Intervento	Costo [€]	% Intervento	Manodopera	% M.o.
Asfalto Stazione	€ 4.017,32	2,71%	€ 1.886,00	46,95%
Marciapiede	€ 23.389,93	15,78%	€ 9.847,31	42,10%
Viale a Verde	€ 38.623,68	26,06%	€ 10.988,93	28,45%
Arredo urbano	€ 9.163,51	6,18%	€ 1.446,11	15,78%
Illuminazione OG3 opere edili	€ 60.619,78	40,90%	€ 1.006,47	1,66%
Illuminazione OG10 opere impiantistica	€ 12.418,10	8,38%	€ 3.259,17	26,25%
<b>Totale</b>	<b>€ 148.232,32</b>	<b>100%</b>	<b>€ 28.434,00</b>	<b>19,18%</b>

## QUADRO ECONOMICO DI SPESA

Gli importi delle opere in progetto sono calcolati applicando le quantità occorrenti per la realizzazione dell'opera e i prezzi unitari per le opere compiute, desunte dal prezziario delle OOPP della regione Piemonte, edizione 2018.

La tabella seguente rappresenta il Quadro Economico.

A. Importo per lavori e forniture		
	<u>Descrizione</u>	<u>Costo [€] in progetto</u>
A.1	Importo dei lavori soggetto a ribasso d'asta	€ 148.232,32
A.2	Oneri per la sicurezza non soggetti a ribasso	€ 1.763,39
A.3	Totale dei lavori (A.1 + A.2)	€ 149.995,71 <i>gm</i>
A.4	A dedurre ribasso d'asta offerto in sede di gara	-
A	Totale generale netto (A.1 - A.4 + A.2)	€ 149.995,71 <i>gm</i>
B. Somme a disposizione dell'Amministrazione		
B.1	Spese tecniche relative alla progettazione	€ 7.115,50
B.2	I.V.A. 22% e CNPAAIA 4% su spese tecniche	€ 1.850,03
B.3	I.V.A. Lavorazioni (10%)	€ 14.999,57
B.4	Accantonamento incentivo art. 113 D.lgs. 50/2016 - 2%	€ 2.999,91
B.5	Imprevisti, versamenti all'Autorità e arrotondamenti	€ 13.039,28
B	Totale Somme a disposizione	€ 40.004,29
	Costo complessivo Lavori (A + B)	€ 190.000,00

