



COMUNE DI BORGOMANERO

PROVINCIA DI NOVARA
REGIONE PIEMONTE

TITOLO COMMESSA

REALIZZAZIONE E COMPLETAMENTO DELL'ITINERARIO CICLOPEDONALE LUNGO VIA MAGGIORA, VIA G.B. CURTI, VIA DE GASPERIS E VIALE DANTE

FASE

**DOCUMENTO DI FATTIBILITÀ
DELLE ALTERNATIVE PROGETTUALI (DOCFAP)**
art. 2 dell'Allegato I.7 - D.Lgs. 36/2023

DATA REV_0

LUGLIO 2026

TITOLO ELABORATO

STIMA ECONOMICA PARAMETRICA

SCALA

//

FORMATO FILE

***.DOCX**

N. ELABORATO

R_GEN_3

NOME FILE

r_gen_3 - stima economica parametrica

ELENCO REVISIONI

N.	DATA	MODIFICHE
1	__/__/__	_____
2	__/__/__	_____
3	__/__/__	_____

PROGETTISTA

Ing. Andrea Salvioni
Via Milano n. 58
28041 Arona (NO)
andreasalvioni@gmail.com
andrea.salvioni@ingpec.eu
348.7758429

RESPONSABILE UNICO DEL PROGETTO (RUP)

Ing. Paola Benevolo
Corso Cavour n. 16
28021 Borgomanero (NO)
segreteria.tecnico@comune.borgomanero.no.it
protocollo@pec.comune.borgomanero.no.it
0322.837731



1 PREMESSA E CRITERI GENERALI DI STIMA

1.1 Finalità della stima economica

La presente stima economica è redatta nell'ambito del Documento di Fattibilità delle Alternative Progettuali – DOCFAP relativo all'intervento: "Realizzazione e completamento dell'itinerario ciclopedonale lungo Via Maggiore, Via G.B. Curti, Via De Gasperis e Viale Dante".

La valutazione ha lo scopo di determinare, con livello di approfondimento coerente con la fase progettuale, il costo complessivo delle opere previste dalla soluzione progettuale assunta come riferimento.

La stima comprende sia l'aggiornamento delle opere già previste nella precedente fattibilità relativa a Via Maggiore e Via G.B. Curti, sia le nuove lavorazioni necessarie per:

- modificare le caratteristiche costruttive del percorso ciclopedonale;
- estendere l'intervento lungo Via De Gasperis e Viale Dante;
- collegare l'itinerario con i poli scolastici;
- riqualificare le principali intersezioni;
- integrare la segnaletica, l'illuminazione e gli interventi di moderazione della velocità.

La stima è sviluppata come elaborato autonomo e rappresenta direttamente il costo della nuova configurazione progettuale, senza riportare confronti contabili, detrazioni o differenze rispetto al precedente progetto.

1.2 Base quantitativa della valutazione

Le quantità relative al tratto lungo Via Maggiore e Via G.B. Curti sono state desunte dagli elaborati e dal computo metrico della precedente fattibilità, verificandone la compatibilità con le modifiche introdotte dal DOCFAP.

La precedente soluzione prevedeva un percorso ciclopedonale promiscuo e bidirezionale, con sviluppo complessivo di circa 695 m e larghezza utile pari a 2,50 m, nonché le opere connesse alla rete meteorica, all'illuminazione pubblica, agli attraversamenti e alla ricostruzione delle recinzioni interferenti.



Ai fini della valutazione economica sono state mantenute, ove ancora rappresentative, le superfici costruttive maggiorate già utilizzate nel precedente computo. Tali superfici tengono conto non soltanto della larghezza utile del percorso, ma anche degli allargamenti necessari per:

- formazione del cassonetto;
- posa delle fondazioni;
- raccordi laterali;
- attraversamenti;
- ripristini delle pavimentazioni stradali;
- lavorazioni in prossimità degli accessi.

Le quantità delle nuove opere lungo Via De Gasperis e Viale Dante sono state determinate sulla base dei seguenti sviluppi:

- Via De Gasperis: circa 315 m;
- Viale Dante: circa 305 m;
- sviluppo complessivo delle due strade: circa 620 m.

Le superfici delle aree scolastiche sono state assunte pari a:

- 854 m² presso la Scuola Media Statale—Istituto Comprensivo;
- 280 m² presso l'Istituto Don Bosco;
- superficie complessiva: 1.134 m².

Alcune quantità relative a opere puntuali non ancora definite mediante una planimetria esecutiva sono state valutate parametricamente e dovranno essere verificate nelle successive fasi progettuali.



1.3 Articolazione della stima

La stima analitica è organizzata nelle seguenti macro-categorie:

1. scavi, demolizioni, rimozioni e smaltimenti;
2. rete meteorica, pozzetti e cavidotti;
3. illuminazione pubblica e attraversamenti luminosi;
4. percorso ciclopedonale drenante e cordoli spartitraffico;
5. riqualificazione dell'intersezione con Via De Gasperis;
6. segnaletica lungo Via Maggiore e Via G.B. Curti;
7. corsie ciclabili e segnaletica lungo Via De Gasperis e Viale Dante;
8. riqualificazione delle aree scolastiche;
9. recinzioni e ripristini delle proprietà private;
10. costi della sicurezza.

Per ciascuna lavorazione sono riportati:

- descrizione;
- unità di misura;
- quantità;
- prezzo unitario;
- importo risultante.

Sono utilizzate prevalentemente unità parametriche al metro quadrato per le pavimentazioni, al metro lineare per cordoli e segnaletica, a numero per manufatti e apparecchiature e a corpo per le opere non ancora compiutamente scomponibili.



1.4 Criteri di determinazione dei prezzi

Per le lavorazioni già presenti nella precedente fattibilità e sostanzialmente confermate è stato applicato un incremento medio dell'**8%** ai prezzi originariamente utilizzati.

L'incremento è stato applicato a tutte le componenti economiche delle lavorazioni, comprendendo:

- materiali;
- manodopera;
- noli;
- trasporti;
- forniture impiantistiche e illuminotecniche;
- oneri di conferimento e smaltimento;
- prestazioni accessorie.

Il precedente computo costituisce pertanto la base interna per la determinazione dei prezzi, ma nella nuova stima vengono riportati direttamente i valori unitari aggiornati, senza evidenziare il prezzo storico o il relativo incremento.

Per le lavorazioni nuove o sostanzialmente modificate sono stati invece definiti appositi prezzi parametrici riferiti al 2026. A tali prezzi non è stato applicato un ulteriore incremento dell'8%, in quanto già valutati ai valori correnti.

I nuovi prezzi riguardano in particolare:

- cordoli spartitraffico larghi 50 cm;
- pavimentazione in calcestruzzo drenante pigmentato;
- sottofondo granulare drenante;



- pavimentazione in autobloccanti carrabili;
- segnaletica delle corsie ciclabili;
- porte della zona 30 e della zona scolastica;
- asfalto rosso colorato e stampato;
- dissuasori e opere di confinamento;
- nuovo punto luce presso Corso Sempione.

1.5 Pavimentazione drenante del percorso ciclopedonale

La pavimentazione prevista dalla precedente fattibilità è stata integralmente sostituita con una nuova stratigrafia drenante composta da:

- sottofondo in misto granulare drenante, spessore 30 cm;
- pavimentazione in calcestruzzo drenante pigmentato in massa, spessore 15 cm.

Lo spessore complessivo del nuovo pacchetto è pertanto pari a 45 cm e ha comportato il corrispondente adeguamento della profondità media di scavo.

Per la fornitura del calcestruzzo drenante bianco è stato assunto il prezzo di 175,00 €/m³. A tale importo è stata applicata una maggiorazione del 15% per la pigmentazione in massa: $175,00 \times 1,15 = 201,25 \text{ €/m}^3$

Al costo della fornitura sono stati aggiunti 55,00 €/m³ per:

- scarico e distribuzione;
- stesa;
- regolarizzazione;
- compattazione;



- formazione delle pendenze;
- esecuzione dei giunti;
- protezione e maturazione.

Il prezzo complessivamente assunto per il calcestruzzo drenante pigmentato posto in opera risulta quindi pari a: 256,25 €/m³. La medesima incidenza è stata utilizzata sia per la tonalità rossa chiara del percorso ordinario, sia per la colorazione RAL 3001 prevista in corrispondenza degli attraversamenti.

La rete di captazione e smaltimento delle acque meteoriche già prevista viene mantenuta integralmente e opera in modo complementare alla pavimentazione drenante.

1.6 Opere aggiornate ed estensione dell'intervento

La valutazione economica recepisce le principali modifiche introdotte rispetto alla configurazione originaria, tra cui:

- sostituzione dei cordoli larghi 37 cm con elementi invalicabili larghi 50 cm;
- mantenimento della larghezza utile del percorso pari a 2,50 m;
- posa dei nuovi cordoli su fondazione in calcestruzzo larga 65 cm e spessa 10 cm;
- mantenimento della rete meteorica, dei pozzetti e delle caditoie;
- incremento da tredici a quattordici punti luce stradali;
- mantenimento dei dodici apparecchi luminosi dedicati agli attraversamenti;
- sistemazione dell'intersezione con Via De Gasperis mediante circa 150 m² di autobloccanti carrabili;
- formazione di corsie ciclabili laterali lungo Via De Gasperis e Viale Dante;
- realizzazione di tre attraversamenti ciclabili con fondo rosso;



- istituzione della zona 30, della strada urbana ciclabile e della zona scolastica;
- riqualificazione di 1.134 m² di carreggiata mediante asfalto rosso colorato e stampato;
- adeguamento in quota di circa venti chiusini e caditoie;
- mantenimento delle opere sulle recinzioni dei civici 17 e 19 di Via Maggiore;
- eliminazione delle opere precedentemente previste presso il civico 52 di Via G.B. Curti.

1.7 Costi della sicurezza

I costi della sicurezza sono stati valutati mediante l'applicazione di un'incidenza del 2,53% all'importo complessivo delle lavorazioni.

La percentuale riprende l'incidenza risultante dalla precedente valutazione e consente, a livello di DOCFAP, di adeguare proporzionalmente gli oneri di sicurezza alla maggiore estensione e complessità dell'intervento.

I costi della sicurezza saranno successivamente sviluppati in forma analitica nelle fasi progettuali successive, in relazione alla cantierizzazione effettiva, alle fasi operative, agli apprestamenti e alle interferenze con il traffico e con gli accessi laterali.

1.8 Importo risultante ed esclusioni

La stima determina i seguenti importi:

<i>Descrizione</i>	<i>Importo</i>
Lavorazioni	€ 720.664,60
Costi della sicurezza	€ 18.232,81
Totale lavori e sicurezza	€ 738.897,41



Ai fini della programmazione economica del DOCFAP, l'importo può essere assunto in cifra arrotondata pari a:
€ 740.000,00

La presente stima non comprende:

- acquisizioni e indennità relative alle aree private;
- imprevisti;
- spese tecniche;
- incentivi per funzioni tecniche;
- indagini e rilievi;
- spostamenti dei sottoservizi a carico dei gestori;
- collaudi e verifiche;
- IVA e altri oneri fiscali;
- ulteriori somme a disposizione della Stazione Appaltante.

Tali importi saranno determinati separatamente nell'ambito del quadro economico generale dell'intervento.



2 QUADRO ECONOMICO SINTETICO DEI LAVORI

<i>Categoria</i>	<i>Importo</i>
1. Scavi, demolizioni, rimozioni e smaltimenti	€ 151.264,61
2. Rete meteorica, pozzetti e cavidotti	€ 92.240,90
3. Illuminazione pubblica e attraversamenti luminosi	€ 66.068,03
4. Percorso ciclopedonale drenante e cordoli	€ 215.128,62
5. Riqualificazione dell'intersezione con Via De Gasperis	€ 27.850,00
6. Segnaletica Via Maggiore e Via G.B. Curti	€ 6.992,38
7. Corsie ciclabili e segnaletica Via De Gasperis–Viale Dante	€ 17.444,86
8. Riqualificazione delle aree scolastiche	€ 89.600,00
9. Recinzioni e ripristini delle proprietà private	€ 54.075,20
Totale lavorazioni	€ 720.664,60
Costi della sicurezza, incidenza 2,53%	€ 18.232,81
Totale complessivo lavori e sicurezza	€ 738.897,41

Ai fini della programmazione economica del DOCFAP, l'importo può essere arrotondato a: € 740.000,00



3 STIMA PARAMETRICA DEI COSTI

3.1 Scavi, demolizioni, rimozioni e smaltimenti

N.	Lavorazione	U.M.	Quantità	Prezzo	Importo
1	Scavo del cassonetto per nuova pavimentazione drenante, profondità media 45 cm	m²	2.220,00	€ 22,75	€ 50.505,00
2	Demolizione del marciapiede esistente	m²	310,00	€ 44,19	€ 13.698,90
3	Rifilatura delle pavimentazioni esistenti	m	740,00	€ 5,57	€ 4.121,80
4	Scarifica delle pavimentazioni bituminose esistenti	m²	774,20	€ 9,21	€ 7.130,38
5	Rimozione di chiusini per successivo adeguamento in quota	cad	30	€ 60,90	€ 1.827,00
6	Demolizione delle murature delle recinzioni ai civici 17 e 19 di Via Maggiore	m³	8,75	€ 226,08	€ 1.978,20
7	Demolizione e rimozione delle recinzioni metalliche ai civici 17 e 19	kg	1.050,00	€ 2,57	€ 2.698,50
8	Scavo a sezione obbligata per reti, cavidotti e plinti	m³	611,41	€ 25,42	€ 15.542,04
9	Demolizione di pozzetti e manufatti esistenti	m³	15,00	€ 86,28	€ 1.294,20
10	Trasporto dei materiali di demolizione	m³	203,01	€ 6,70	€ 1.360,17
11	Conferimento delle miscele bituminose	t	383,40	€ 26,88	€ 10.305,79
12	Conferimento delle terre e rocce da scavo	t	1.940,79	€ 18,49	€ 35.885,21
13	Conferimento dei rifiuti misti provenienti dalle recinzioni	t	19,25	€ 18,79	€ 361,71
14	Rimozione della segnaletica verticale lungo Via Maggiore e Via G.B. Curti	cad	12	€ 20,52	€ 246,24
15	Smontaggio della linea elettrica aerea	m	350,00	€ 1,66	€ 581,00
16	Recupero degli apparecchi di illuminazione esistenti	cad	11	€ 26,38	€ 290,18
17	Rimozione di bracci e paline esistenti	cad	11	€ 29,35	€ 322,85
18	Rimozione del primo palo di illuminazione	cad	1	€ 372,99	€ 372,99
19	Rimozione dei pali successivi	cad	10	€ 266,41	€ 2.664,10
20	Conferimento di pali e cavi rimossi	t	4,17	€ 18,79	€ 78,35
	Totale categoria 1				€ 151.264,61

Lo scavo a sezione obbligata comprende la quantità aggiuntiva necessaria per il quattordicesimo punto luce. Il conferimento delle terre comprende il nuovo cassonetto profondo 45 cm e la quota derivante dagli scavi delle reti.



3.2 Rete meteorica, pozzetti e cavidotti

N.	Lavorazione	U.M.	Quantità	Prezzo	Importo
21	Riempimento e costipazione degli scavi della rete meteorica	m³	284,75	€ 8,80	€ 2.505,80
22	Tubazioni PEAD strutturato SN8 De 160 mm	m	52,40	€ 30,39	€ 1.592,44
23	Tubazioni PEAD strutturato SN8 De 315 mm	m	645,00	€ 60,52	€ 39.035,40
24	Cavidotto corrugato a doppia parete De 125 mm	m	450,00	€ 11,64	€ 5.238,00
25	Posa di tubi e cavidotti con tappi di sigillatura	m	450,00	€ 1,41	€ 634,50
26	Pozzetti prefabbricati di ispezione 100×100×100 cm	cad	66	€ 300,45	€ 19.829,70
27	Prolunghe per pozzetti 100×100×25 cm	cad	66	€ 78,98	€ 5.212,68
28	Griglie e chiusini in ghisa sferoidale D400	kg	2.070,00	€ 3,11	€ 6.437,70
29	Posa di griglie e chiusini in ghisa	kg	2.070,00	€ 4,03	€ 8.342,10
30	Calottaggio in calcestruzzo dei cavidotti	m³	37,80	€ 90,28	€ 3.412,58
	Totale categoria 2				€ 92.240,90

Sono mantenuti integralmente i 645 m di condotta principale, i 52,40 m di collegamenti secondari, i 66 pozzetti, le prolunghe e tutte le caditoie previste nella precedente fattibilità.

3.3 Illuminazione pubblica e attraversamenti luminosi

N.	Lavorazione	U.M.	Quantità	Prezzo	Importo
31	Pali tronco-conici in acciaio zincato, altezza 7,00 m	cad	14	€ 422,64	€ 5.916,96
32	Pali per attraversamenti, altezza 5,60 m	cad	12	€ 308,65	€ 3.703,80
33	Bracci per segnaletica luminosa degli attraversamenti	cad	12	€ 163,51	€ 1.962,12
34	Plinti di fondazione per pali	cad	26	€ 298,05	€ 7.749,30
35	Apparecchi illuminanti stradali a LED	cad	14	€ 1.022,76	€ 14.318,64
36	Posa e collegamento degli apparecchi illuminanti	cad	14	€ 43,48	€ 608,72
37	Nolo di autocestello	h	51	€ 72,35	€ 3.689,85



N.	Lavorazione	U.M.	Quantità	Prezzo	Importo
38	Apparecchi APL bifacciali retroilluminati a LED	cad	12	€ 1.722,60	€ 20.671,20
39	Cavo FG16OR16 3×2,5 mm ²	m	236,00	€ 3,32	€ 783,52
40	Manodopera specializzata per il collegamento degli attraversamenti	h	48	€ 43,79	€ 2.101,92
41	Assistenza edile per interferenze della linea di illuminazione	h	40	€ 41,43	€ 1.657,20
42	Manodopera comune per interferenze della linea di illuminazione	h	80	€ 36,31	€ 2.904,80
	Totale categoria 3				€ 66.068,03

Rispetto alla precedente stima sono stati aggiunti un palo, un plinto, un apparecchio illuminante, circa 10 m di cavidotto e il relativo cavo di alimentazione. Restano confermati i dodici apparecchi APL destinati ai sei attraversamenti illuminati.

3.4 Percorso ciclopedonale drenante e cordoli

N.	Lavorazione	U.M.	Quantità	Prezzo	Importo
43	Fornitura di coppie terminali per cordoli larghi 50 cm	coppia	50	€ 110,00	€ 5.500,00
44	Fornitura di cordoli spartitraffico invalicabili larghi 50 cm	m	460,00	€ 70,00	€ 32.200,00
45	Posa dei cordoli, dei terminali e dei raccordi	m	480,00	€ 72,89	€ 34.987,20
46	Fondazione continua in calcestruzzo, sezione 65×10 cm	m ³	31,20	€ 90,28	€ 2.816,74
47	Sottofondo in misto granulare drenante, spessore 30 cm	m ²	2.490,00	€ 16,00	€ 39.840,00
48	Calcestruzzo drenante pigmentato in massa, spessore 15 cm – percorso ordinario	m ³	321,90	€ 256,25	€ 82.486,88
49	Calcestruzzo drenante pigmentato RAL 3001, spessore 15 cm – attraversamenti	m ³	7,20	€ 256,25	€ 1.845,00
50	Strato di base bituminoso per ripristini della carreggiata, spessore 10 cm	m ²	320,00	€ 20,36	€ 6.515,20
51	Emulsione bituminosa di ancoraggio – prima applicazione	m ²	320,00	€ 2,26	€ 723,20
52	Binder bituminoso per ripristini, spessore 6 cm	m ²	320,00	€ 13,74	€ 4.396,80
53	Emulsione bituminosa di ancoraggio – seconda applicazione	m ²	320,00	€ 2,26	€ 723,20
54	Tappeto di usura per ripristini, spessore 4 cm	m ²	320,00	€ 9,67	€ 3.094,40
	Totale categoria 4				€ 215.128,62



Il prezzo del calcestruzzo drenante pigmentato è determinato come segue:

- fornitura del prodotto bianco: € 175,00/m³;
- maggiorazione per pigmentazione in massa: 15%, pari a € 26,25/m³;
- posa, regolarizzazione, compattazione, giunti, protezione e maturazione: € 55,00/m³;
- prezzo complessivo: € 256,25/m³.

3.5 Riqualificazione dell'intersezione con Via De Gasperis

N.	Lavorazione	U.M.	Quantità	Prezzo	Importo
55	Pavimentazione carrabile in autobloccanti grigi, spessore 8 cm, completa di demolizione e nuova fondazione	m ²	150,00	€ 125,00	€ 18.750,00
56	Cordoli perimetrali di confinamento	m	100,00	€ 55,00	€ 5.500,00
57	Paletti dissuasori completi di posa	cad	20	€ 180,00	€ 3.600,00
	Totale categoria 5				€ 27.850,00

La superficie di 150 m² è arrotondata. Lo sviluppo di 100 m dei cordoli e i 20 dissuasori sono quantità parametriche da verificare sulla nuova planimetria dell'intersezione.

3.6 Segnaletica lungo Via Maggiore e Via G.B. Curti

N.	Lavorazione	U.M.	Quantità	Prezzo	Importo
58	Strisce longitudinali in termospruzzato plastico, larghezza 12 cm	m	2.060,00	€ 0,93	€ 1.915,80
59	Passaggi pedonali e linee di arresto in colato plastico	m ²	121,25	€ 31,23	€ 3.786,64
60	Segnaletica orizzontale in vernice rifrangente	m ²	40,00	€ 7,40	€ 296,00
61	Sostegni in acciaio zincato per segnali	cad	20	€ 27,86	€ 557,20



N.	Lavorazione	U.M.	Quantità	Prezzo	Importo
62	Segnali circolari o ottagonali	cad	6	€ 17,14	€ 102,84
63	Segnali triangolari	cad	6	€ 18,06	€ 108,36
64	Pannelli integrativi rettangolari	cad	10	€ 15,33	€ 153,30
65	Segnali quadrati o romboidali	cad	4	€ 18,06	€ 72,24
	Totale categoria 6				€ 6.992,38

3.7 Corsie ciclabili e segnaletica lungo Via De Gasperis e Viale Dante

N.	Lavorazione	U.M.	Quantità	Prezzo	Importo
66	Strisce longitudinali continue per corsie ciclabili	m	1.240,00	€ 0,93	€ 1.153,20
67	Simboli di velocipede	cad	26	€ 25,00	€ 650,00
68	Frecce direzionali	cad	26	€ 15,00	€ 390,00
69	Simboli orizzontali del limite di 30 km/h	cad	14	€ 30,00	€ 420,00
70	Campitura rossa degli attraversamenti ciclabili	m²	150,00	€ 35,00	€ 5.250,00
71	Porte di ingresso alla zona 30 e alla zona scolastica	cad	2	€ 1.500,00	€ 3.000,00
72	Segnaletica verticale completa di cartello, sostegno e fondazione	cad	20	€ 250,00	€ 5.000,00
73	Cancellazione della linea di mezzera esistente	m	315,00	€ 4,50	€ 1.417,50
74	Rimozione di ulteriori segnali verticali incompatibili	cad	8	€ 20,52	€ 164,16
	Totale categoria 7				€ 17.444,86

Sono previste due corsie ciclabili laterali per uno sviluppo stradale complessivo di 620 m, tre attraversamenti ciclabili con 50 m² di campitura rossa ciascuno e venti nuovi segnali verticali.

3.8 Riqualificazione delle aree scolastiche

N.	Lavorazione	U.M.	Quantità	Prezzo	Importo
75	Fresatura superficiale e smaltimento della pavimentazione esistente	m²	1.134,00	€ 12,00	€ 13.608,00



N.	Lavorazione	U.M.	Quantità	Prezzo	Importo
76	Conglomerato bituminoso rosso stampato a simulazione di cubetti, completo di stesa e finitura	m²	1.134,00	€ 65,00	€ 73.710,00
77	Adeguamento in quota di chiusini e caditoie esistenti	cad	20	€ 99,30	€ 1.986,00
78	Segnaletica bianca degli attraversamenti pedonali	m²	40,00	€ 7,40	€ 296,00
	Totale categoria 8				€ 89.600,00

Le superfici considerate sono:

- Scuola Media Statale–Istituto Comprensivo: 854 m²;
- Istituto Don Bosco: 280 m²;
- totale: 1.134 m².

La pavimentazione rimane a raso e il sistema esistente di raccolta delle acque meteoriche viene mantenuto.

3.9 Recinzioni e ripristini delle proprietà private

N.	Lavorazione	U.M.	Quantità	Prezzo	Importo
79	Calcestruzzo magro per sottofondazioni delle recinzioni	m³	8,40	€ 90,28	€ 758,35
80	Calcestruzzo C25/30 per fondazioni delle recinzioni	m³	22,05	€ 139,68	€ 3.079,94
81	Casserature per muretti e fondazioni	m²	105,00	€ 39,48	€ 4.145,40
82	Getto con pompa dei muretti in calcestruzzo	m³	13,13	€ 25,79	€ 338,62
83	Vibratura dei getti	m³	13,13	€ 11,03	€ 144,82
84	Acciaio B450C per fondazioni e muretti	kg	3.245,60	€ 2,12	€ 6.880,67
85	Fornitura di cancellate metalliche	kg	2.800,00	€ 7,17	€ 20.076,00
86	Posa delle cancellate metalliche	kg	2.800,00	€ 3,90	€ 10.920,00
87	Terriccio vagliato per ripristino dei giardini	m³	49,41	€ 72,35	€ 3.574,81
88	Trasporto del terriccio	q	90,59	€ 2,52	€ 228,29
89	Formazione di prato	m²	140,00	€ 2,58	€ 361,20



N.	Lavorazione	U.M.	Quantità	Prezzo	Importo
90	Manodopera comune per risoluzione delle interferenze	h	50	€ 36,31	€ 1.815,50
91	Manodopera specializzata per risoluzione delle interferenze	h	40	€ 43,79	€ 1.751,60
	Totale categoria 9				€ 54.075,20

Le quantità sono state depurate dalle opere riferite al civico 52 di Via G.B. Curti. Restano gli interventi presso i civici 17 e 19 di Via Maggiore. Il terriccio, il trasporto e il prato sono stati ridotti proporzionalmente rispetto alla precedente stima.

3.10 Costi della sicurezza

I costi della sicurezza sono determinati mediante l'incidenza del 2,53% sul nuovo importo delle lavorazioni: € 720.664,60 × 2,53% = € 18.232,81

Descrizione	Importo
Lavorazioni soggette a ribasso	€ 720.664,60
Costi della sicurezza non soggetti a ribasso	€ 18.232,81
Totale lavori	€ 738.897,41



4 QUADRO ECONOMICO

A)	IMPORTO PER L'ESECUZIONE DEI LAVORI	incidenza	importo
A.6	LAVORI A CORPO (soggetti a ribasso d'Asta)		721 000,00 €
A.7	ONERI PER LA SICUREZZA (non soggetti a ribasso d'asta)		19 000,00 €
A.8	TOTALE DEI LAVORI		740 000,00 €
A.9	IVA AL 10% SULL'IMPORTO DEI LAVORI		74 000,00 €
A	TOTALE DEI LAVORI COMPRESO I.V.A 10%		814 000,00 €
B)	SOMME A DISPOSIZIONE DELL'AMMINISTRAZIONE COMUNALE		
B.1	INCENTIVI PER FUNZIONE TECNICA (Art. 45 - comma 2 del D.lgs 36/2023)	2,000%	14 800,00 €
B.2a	PROGETTAZIONE, DIREZIONE LAVORI E COORDINAMENTO SICUREZZA (PFTE - PE - DL - CSP - CSE)	5,347%	39 569,46 €
B.2b	CONTRIBUTO PREVIDENZIALE 4% di B.2a	4,000%	1 582,78 €
B.2c	TOTALE IMPONIBILE SPESE TECNICHE (B.2a+B.2b)		41 152,24 €
B.2d	I.V.A. AL 22% SU SPESE TECNICHE-INARCASSA di B.2c	22,000%	9 053,49 €
B.2	TOTALE SPESE TECNICHE		50 205,73 €
B.3a	PUBBLICITA'	0,500%	3 700,00 €
B.3b	IMPREVISTI (I.V.A. COMPRESA)	1,753%	12 974,27 €
B.3c	RISOLUZIONE INTERFERENZE (I.V.A. COMPRESA)		20 000,00 €
B.3d	SOMME PER STAZIONE UNICA APPALTANTE, GARA, ANAC	1,000%	7 400,00 €
B.3e	SPESE PER CAMPIONAMENTI, CARATTERIZZAZIONE ED ASSISTENZA AGLI SCAVI		2 500,00 €
B.3f	SOMME PER ATTUAZIONE DEI PIANI DI ESPROPRIO		12 000,00 €
B.3g	SOMME PER ADEGUAMENTO DEI PREZZI (I.V.A. COMPRESA)	3,000%	24 420,00 €
B.3h	ALLACCIAMENTI A PUBBLICI SERVIZI E MODIFICA RETI ESISTENTI		8 000,00 €
B.3	TOTALE ALTRE VOCI DI QUADRO ECONOMICO		90 994,27 €
B	TOTALE SOMME A DISPOSIZIONE DELL'AMMINISTRAZIONE		156 000,00 €
C	TOTALE QUADRO ECONOMICO (A+B)		970 000,00 €