

COMUNE di MALNATE

Provincia di Varese

Riqualificazione urbana
mediante conversione in rotatoria
di Piazza Vittorio Veneto
integrata da interventi riguardanti
la rete ciclo-pedonale

Perizia di variante

◆ A ◆

Relazione tecnico-illustrativa (con quadri economici)

Committente :

Comune di MALNATE

Incaricati :

per la direzione dei lavori:

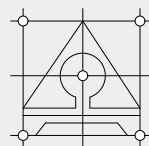
Silvio GOBBI arch.
Studio "Arc sistemi" - Novara

per la direzione operativa dei lavori:

Marco D'ALESSANDRO arch. - Milano

Periodo:

dicembre 2024 - gennaio 2025



Arc sistemi

di Silvio Gobbi arch.
via Campagnoli 3 I-28100 NOVARA
tel: 392 9806430 - E-mail: silvio.gobbi@arcsistemi.cloud
Ordine degli Architetti delle Province di Novara e del Verbano-Cusio-Ossola nr. 331
c.f. GBB SILV 55R31 F952U p.IVA 00605230036



Sommario

1.	La progettazione esecutiva.....	2
1.01	Lo stato complessivo di progetto	2
1.02	La transizione tra progetto originario e di perizia	3
1.03	Le cordolature	4
1.04	Le pavimentazioni.....	5
1.05	Il verde	6
1.06	Gli arredi.....	7
1.07	Le reti tecnologiche	8
1.08	La segnaletica definitiva.....	10
1.09	La recinzione del Palazzo Municipale.....	11
2.	I quadri economici.....	12

Si ringrazia

l'Ufficio Tecnico del Comune di Malnate

per i materiali, le informazioni e la collaborazione prestata nella redazione del presente lavoro.

1. La progettazione esecutiva

1.01 Lo stato complessivo di progetto

(cfr. Tavola 3)



1.02 La transizione tra progetto originario e di perizia

(cfr. Tavola 4.2)

Nella figura seguente è possibile visualizzare (in colore azzurro) le principali modifiche ai tracciati di progetto introdotte con la *Perizia di variante*:



1.03 Le cordolature

(cfr. Tavola 3.7)

Erano previste altresì nel *PEO* le seguenti cordolature:

- lungo il margine sud di via Garibaldi,
cordoli in porfido rosso di Cuasso al Monte di recupero;
- lungo i margini delle nuove aiuole ed aree verdi,
porfido in binderi di nuovo apporto.
- lungo i rimanenti margini di vie ed isole spartitraffico,
cordoli in granito di nuovo apporto.

Dette previsioni sono state confermate nella presente *PV*..

1.04 Le pavimentazioni

(cfr. Tavola 3.8)

Erano previste altresì nel *PEO* le seguenti pavimentazioni:

- negli spazi veicolari, conglomerati bituminosi;
- negli spazi pedonali lungo via Garibaldi, via Martiri Patrioti e via Marconi, masselli cementizi in parte di recupero ed in parte di nuovo apporto, tendendo, per quanto possibile, ad uniformarsi alle varie disposizioni e colori pre-esistenti;
- nelle isole spartitraffico della rotatoria: porfido in binderi nei margini semi-sormontabili, porfido in cubetti negli attraversamenti ciclo-pedonali;
- nell'isola spartitraffico in asse a via Garibaldi, porfido in binderi nei margini semi-sormontabili, porfido in cubetti negli attraversamenti ciclo-pedonali.

Sono state introdotte aree in masselli cementizi di colore rosso in corrispondenza dei recapiti degli attraversamenti ciclo-pedonali.

Sono state inoltre incrementate le superfici in masselli cementizi tattili per non-vedenti ed ipo-vedenti, seguendo le indicazioni delle rispettive associazioni.

Le rimanenti previsioni sono state sostanzialmente confermate nella presente *PV*.

1.05 Il verde

(cfr. Tavola 3.9)

Erano previste nel PEO le seguenti sistemazioni a verde:

- lungo il margine nord di via Garibaldi,
mantenimento, con contenuta riduzione, delle aiuole esistenti,
mantenimento del filare di esemplari di *Tilia cordata* (?),
con posa di griglie metalliche atte a consentire
il passaggio di pedoni e biciclette;
- nel giardino del Palazzo Municipale,
contenuta riduzione delle aiuole in corrispondenza
dell'arretramento delle ali della recinzione;
- nel Parco Vittorio Veneto,
mantenimento degli alberi esistenti, incluso il *Cedrus deodara*
adiacente al muro di contenimento,
con incremento dell'area inerbita compresa
tra il precedente e l'attuale muro di contenimento
- lungo entrambi i margini di via Marconi,
mantenimento del filare di esemplari di *Tilia cordata* (?),
con abbattimento di due esemplari
(incompatibili con i nuovi spazi pedonali),
- intorno al Monumento ai Caduti,
trasformazione dell'attuale isola spartitraffico pavimentata
in aiuola incrementata in superficie ed inerbita,
con messa a dimora di due esemplari
di *Prunus pissardi* ed arbusti decorativi;
- nell'isola centrale della rotatoria,
formazione di aiuola piantumata con arbusti decorativi;
- nel margine tra via Martiri Patrioti e via Carducci,
formazione di due aiuole piantumate,
previo abbattimento di due alberi
(incompatibili con i nuovi spazi pedonali),
e messa a dimora di un esemplare di *Prunus pissardi*.

Sono state soppresse, su indicazione dell'Amministrazione, le aiuole previste lungo via Conconi.

Le rimanenti previsioni sono state sostanzialmente confermate nella presente PV.

1.06 Gli arredi

(cfr. Tavola 3.10)

Erano previsti nel PEO i seguenti arredi:

- lungo i margini nord e sud di via Garibaldi,
lungo i margini della rotatoria,
lungo i margini iniziali di via Conconi,
lungo i margini di via Martiri Patrioti,
nel tratto di collegamento tra via Tasso e via Carducci,
lungo i margini di via Marconi,
barriere parapetonali di foggia e disposizione omogenee;
- di fronte al Palazzo Municipale,
nel passaggio a margine del Parco Vittorio Veneto,
nel tratto di collegamento tra via Tasso e via Carducci,
4 panchine,
5 portabici,
5 cestini gettacarte;
- lungo il margine nord di via Garibaldi,
lungo i margini di via Marconi,
griglie metalliche per alberi
atte a consentire il passaggio di pedoni e biciclette;
- in corrispondenza degli attraversamenti ciclo-pedonali,
dissuasori flessibili.

Sono stati soppressi, su indicazione dell'Amministrazione per esigenze di *budget*, alcuni elementi previsti nel passaggio a margine del Parco Vittorio Veneto e gli elementi previsti nel tratto di collegamento tra via Tasso e via Carducci.

1.07 Le reti tecnologiche

(cfr. Tavola 6)

Rete acquedottizia – irrigua nel PEO

Si prevedeva di derivare dalle esistenti dorsali di acquedotto utenze, asservite da misuratori, finalizzate all'irrigazione automatica delle aree verdi in progetto, da attuarsi, come più opportuno, mediante irrigatori a pioggia e/o ad ali gocciolanti.

Rete elettrica nel PEO

Si prevedeva di derivare dalle esistenti dorsali a bassa tensione utenze, asservite da un nuovo misuratore, finalizzate all'alimentazione della rete di illuminazione generale, dell'illuminazione di arredo del nuovo muro di contenimento del Parco Vittorio Veneto e del Monumento ai Caduti, e della rete di irrigazione delle aree verdi.

Rete fognaria nel PEO

Si prevedeva di convogliare nelle esistenti dorsali di collettamento gli elementi di raccolta delle acque meteoriche congruenti con la disposizione plani-altimetrica dell'intervento.

Rete metanifera nel PEO

Si prevedeva unicamente l'adeguamento della classe di portata di alcune camerette di ispezione esistenti, al fine di adeguarle alla tipologia di traffico da cui saranno interessate nella configurazione di progetto.

Rete semaforica nel PEO

Si prevedeva la totale dismissione dell'attuale impianto semaforico (spire, lanterne veicolari e pedonali, controller, etc) e la sua sostituzione con la sola predisposizione di un eventuale impianto ciclo-pedonale a chiamata relativo agli attraversamenti di via Garibaldi e di via Martiri Patrioti.

Rete telefonica nel PEO

Si prevedeva la rimozione dell'esistente cabina telefonica, in quanto incompatibile con la nuova configurazione viabilistica, e l'adeguamento della classe di portata di alcune camerette di ispezione esistenti, al fine di adeguarle alla tipologia di traffico da cui saranno interessate.

Rete acquedottizia – irrigua nella PV

Si è optato per derivare dall'utenza esistente di via Garibaldi la linea del nuovo impianto di irrigazione nelle aiuole comprese tra la sede stradale e il parcheggio di Malnate 2000.

In piazza Vittorio Veneto è stato spostato il misuratore esistente che alimentava l'impianto delle aiuole pre-esistenti in corrispondenza dell'aiuola del Monumento ai Caduti.

A questo misuratore sono stati allacciati gli impianti di irrigazione dell'isola centrale, delle aiuole del Monumento e delle aiuole presso via Martiri Patrioti.

Rete elettrica nella PV

È stato spostato il contatore esistente del pre-esistente impianto di pubblica illuminazione, ubicato in uno dei due pilastri della recinzione del Municipio, in un armadio posto nell'aiuola a margine del parcheggio di Malnate 2000, tale utenza verrà finalizzata all'alimentazione della rete di illuminazione generale, dell'illuminazione di arredo del nuovo muro di contenimento del Parco Vittorio Veneto e del Monumento ai Caduti, e della rete di irrigazione delle

aree verdi.

Rete fognaria nella PV

Si è previsto di convogliare nelle esistenti dorsali di collettamento gli elementi di raccolta delle acque meteoriche congruenti con la disposizione plani-altimetrica dell'intervento, sia mediante la formazione di nuovi punti di raccolta che mediante il reimpiego di recapiti esistenti.

9

Rete metanifera nella PV

Non è stata apportata nessuna variazione.

Rete semaforica nella PV

Su richiesta dell'Amministrazione, nel tratto tra il Municipio e via Martiri Patrioti sono state realizzate le predisposizioni per il riallaccio e l'implementazione dell'impianto di videosorveglianza esistente.

Ancora su richiesta dell'Amministrazione, in corrispondenza dei nuovi punti-luce presenti nell'isola centrale sono state inoltre realizzate le predisposizioni per la videosorveglianza.

Rete telefonica nella PV

Non è stata apportata alcuna variazione, fatto salvo che la cabina telefonica, all'atto dei lavori, è risultata già rimossa da TIM.

1.08 La segnaletica definitiva

(cfr. Tavole 7.2 e 7.3)

Erano previsti nel PEO i seguenti interventi di segnaletica definitiva:

- delineazione delle corsie veicolari mediante segnaletica orizzontale bianca;
- evidenziazione degli attraversamenti ciclo-pedonali mediante segnaletica orizzontale bianca e campiture rosse;
- evidenziazione dei percorsi ciclo-pedonali mediante campiture rosso-scuri;
- evidenziazione delle rampe degli attraversamenti ciclo-pedonali in rilevato mediante segnaletica orizzontale gialla;
- delineazione dei margini della cordolatura in asse a via Garibaldi, dell'isola centrale della rotatoria e delle isole spartitraffico di approccio alla stessa mediante delineatori a LED ad alimentazione solare incassati nella pavimentazione;
- completamento della segnaletica verticale di indicazione direzionale (mediante impianto a *totem* posto nell'isola centrale della rotatoria), obbligo e divieto.

Si evidenzia che in via Garibaldi e nei rimanenti approcci alla rotatoria era prevista l'introduzione del regime di *zona 30* quale provvedimento di *traffic calming*.

In via Carducci era invece prevista l'introduzione del regime di *zona 20*.

Inoltre, in via Garibaldi in corrispondenza dell'attraversamento verso via Bruno, in via Marconi ed in via Carducci erano previsti attraversamenti ciclo-pedonali in rilevato, quale ulteriore misura di disincentivazione della velocità veicolare e di incremento dell'affidabilità degli attraversamenti stessi.

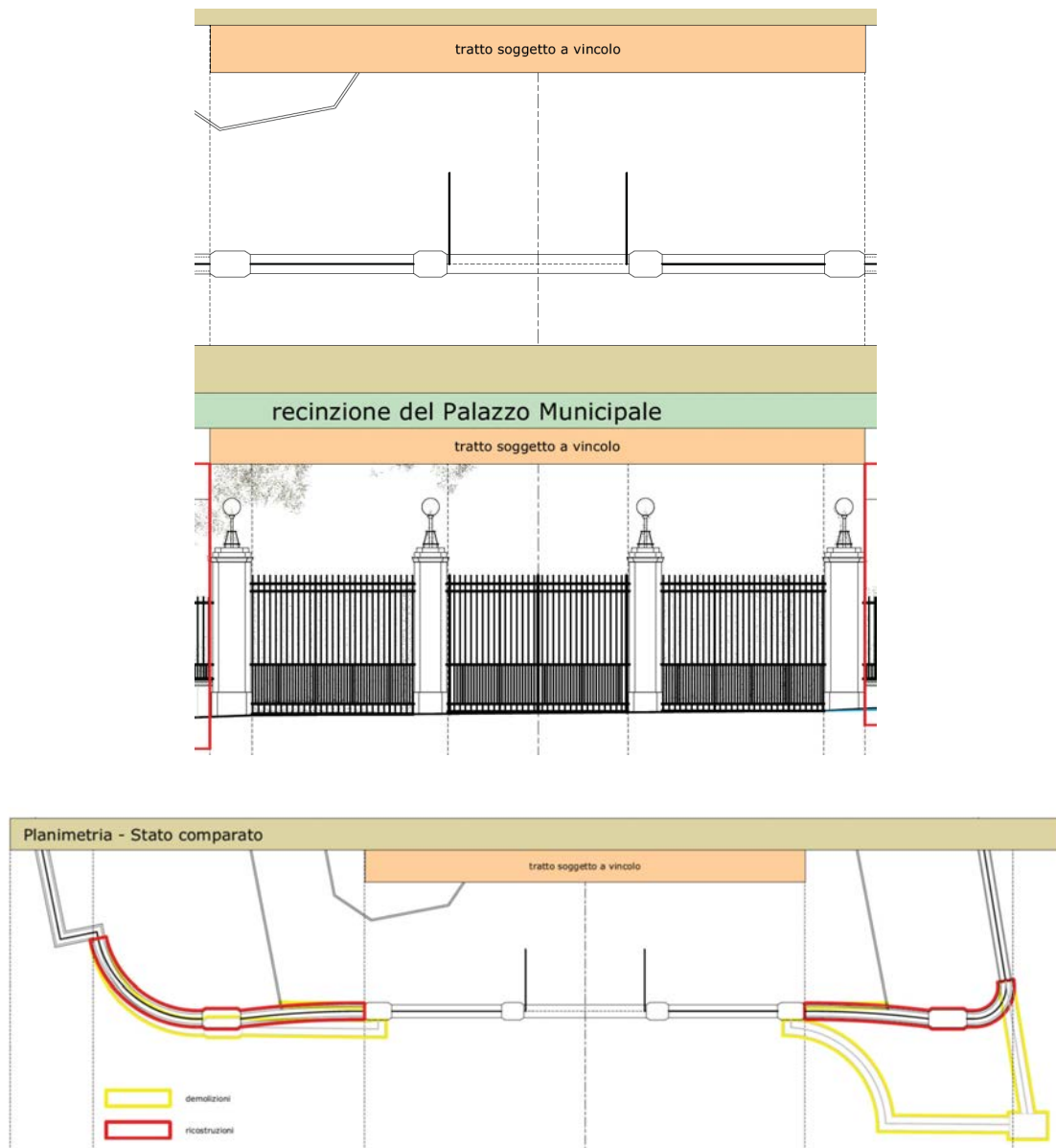
Le campiture rosse degli attraversamenti ciclo-pedonali sono state soppresse non potendosi finanziare le pavimentazioni bituminose colorate.

Le campiture rosso-scuri dei percorsi ciclo-pedonali sono state sostituite con pavimentazioni in masselli cementizi rossi.

L'impianto a *totem* è stato integrato mediante gruppi segnaletici in corrispondenza delle uscite dalla rotatoria, ai fini di una migliore comprensione dei percorsi da seguirsi.

Le rimanenti previsioni sono state sostanzialmente confermate nella presente PV, come da immagine alla pagina seguente.

1.09 La recinzione del Palazzo Municipale



11

Erano previsti nel PEO i seguenti interventi di sistemazione della recinzione del Palazzo Municipale:

- rifacimento ed intonacatura del basamento nelle ali della recinzione;
- rifacimento e/o adattamento della cancellata, con relativa pitturazione;
- mantenimento nello stato di fatto della porzione centrale vincolata, corrispondente ai quattro pilastri centrali ed alla corrispondente cancellata.

Nella presente PV, su indicazione dell'Amministrazione e della competente Soprintendenza, si è invece previsto quanto segue:

- scrostatura ed intonacatura dei quattro pilastri centrali;
- pitturazione dei tratti di cancellata compresi tra di essi.

2. I quadri economici

Le previsioni di spesa relative alle opere contemplate dalla presente *Perizia di variante*, nonché il confronto con le previsioni di spesa del precedente *Progetto esecutivo originario*, sono riportate nei *Quadri economici* alle pagine successive.

Per l'esecuzione delle opere previste nella presente *PV*, si stima doversi accordare all'Impresa Appaltatrice la proroga indicata nell'*Atto di sottomissione*.

COMUNE di MALNATE

RIQUALIFICAZIONE URBANA mediante CONVERSIONE in ROTATORIA di piazza VITTORIO VENETO INTEGRATA da INTERVENTI RIGUARDANTI la RETE CICLO - PEDONALE

Quadro Economico di Progetto Esecutivo dopo l'aggiudicazione - dicembre 2023

1 LAVORI

Nr	Capi d'opera	Categori e	Preva- lenza / scorpo- rabilità	importi a corpo			importi a misura			importi complessivi				SUB- TOTALI	Componenti non-ribassabili						Componenti ribassabili			SUB- TOTALI	TOTALI GENERALI																
				per lavori principali	per lavori di superament o di barriere architetto- niche	complessivi	per lavori principali	per lavori di superament o di barriere architetto- niche	complessivi	per lavori principali	per lavori di superamento di barriere architetoniche	i = g+h	per oneri di sicurezza		per costi del personale	complessivi	per lavori principali	per lavori di superament o di barriere architetto- niche	complessivi	per lavori principali	per lavori di superament o di barriere architetto- niche																				
																						a	b			c = a+b	d	e	f = d+e	g = a+d	h =b+e	j	k	l = j+k	l1	l2	m = i-l	m1	m2	n = l+m	o
																						€	€			€	€	€	€	%	€	%	€	€	%	€	€	€	€	€	€
01	Opere in generale	OG 03	prev				10.006,79		10.006,79	100,00	10.006,79			10.006,79		72,91	7.296,23	7.296,23	7.296,23		2.710,56	2.710,56		10.006,79																	
02	Scavi, demolizioni e reinterri	OG 03	prev	80.691,12	12.717,70	93.408,82	11.903,16		11.903,16	87,92	92.594,28	12,08	12.717,70	105.311,98		43,85	46.176,26	46.176,26	40.599,92	5.576,34	59.135,72	51.994,36	7.141,36	105.311,98																	
03	Canalizzazioni e predisposizioni di reti tecnologiche	OG 03	prev				83.360,28		83.360,28	100,00	83.360,28	0,00		83.360,28		30,17	25.152,92	25.152,92	25.152,92		58.207,36	58.207,36		83.360,28																	
04	Cementi armati e calcestruzzi	OG 03	prev	58.131,90	13.496,03	71.627,93	16.956,80	5.209,92	22.166,72	80,06	75.088,70	19,94	18.705,95	93.794,65		22,82	21.400,69	21.400,69	17.132,64	4.268,05	72.393,96	57.956,06	14.437,90	93.794,65																	
05	Pavimentazioni in conglomerato bituminoso	OG 03	prev	42.190,90	7.057,40	49.248,30	11.668,08		11.668,08	88,41	53.858,98	11,59	7.057,40	60.916,38		2,81	1.713,24	1.713,24	1.514,75	198,49	59.203,14	52.344,23	6.858,91	60.916,38																	
06	Pavimentazioni, delimitazioni e rivestimenti in materiali cementi	OG 03	prev	12.502,41	14.774,11	27.276,52				45,84	12.502,41	54,16	14.774,11	27.276,52		36,76	10.027,39	10.027,39	4.596,13	5.431,26	17.249,13	7.906,28	9.342,85	27.276,52																	
07	Pavimentazioni, delimitazioni e rivestimenti in materiali lapidei	OG 03	prev	106.491,53	22.897,57	129.389,10				82,30	106.491,53	17,70	22.897,57	129.389,10		18,74	24.247,26	24.247,26	19.956,30	4.290,96	105.141,84	86.535,22	18.606,61	129.389,10																	
08	Recinzioni, attrezzature ed arredi	OS 24	scorp	25.142,71	8.407,10	33.549,81	82.024,26		82.024,26	92,73	107.166,97	7,27	8.407,10	115.574,07		21,05	24.334,03	24.334,03	22.563,92	1.770,11	91.240,04	84.603,05	6.636,99	115.574,07																	
09	Impianti e reti tecnologiche (irrigazione)	OS 24	scorp	16.525,16		16.525,16				100,00	16.525,16			16.525,16		38,08	6.292,91	6.292,91	6.292,91		10.232,25	10.232,25		16.525,16																	
10.1	Segnaletica stradale luminosa	OS 09	scorp		7.612,20	7.612,20						100,00	7.612,20	7.612,20		3,38	257,29	257,29		257,29	7.354,91		7.354,91	7.612,20																	
10.2	Segnaletica stradale orizzontale e verticale	OS 10	scorp	86.658,90		86.658,90				100,00	86.658,90			86.658,90		37,89	32.837,85	32.837,85	32.837,85		53.821,05	53.821,05		86.658,90																	
11	Verde	OS 24	scorp	17.690,58		17.690,58				100,00	17.690,58			17.690,58		53,86	9.528,12	9.528,12	9.528,12		8.162,46	8.162,46		17.690,58																	
12	Opere varie	OG 03	prev	35.583,40		35.583,40				100,00	35.583,40			35.583,40							35.583,40	35.583,40		35.583,40																	
13	Oneri specifici per la sicurezza	OG 03	prev	35.000,00		35.000,00				100,00	35.000,00			35.000,00		35.000,00		35.000,00	35.000,00					35.000,00																	
TOTALI dei LAVORI				516.608,60	86.962,11	603.570,71	215.919,37	5.209,92	221.129,29	88,82	732.527,97	11,18	92.172,03	824.700,00	35.000,00		209.264,19	244.264,19	222.471,70	21.792,49	580.435,81	510.056,27	70.379,54		824.700,00																
RIBASSI di AGGIUDICAZIONE				-3,888 %																		-19.830,99	-2.736,36		-22.567,34																
TOTALI di CONTRATTO																				222.471,70	21.792,49		490.225,29	67.643,18		802.132,66															

2 FONDI a DISPOSIZIONE dell'AMMINISTRAZIONE

Nr		Causali	Modalità di calcolo ed annotazioni	€	€
01	a		IVA sui lavori principali	10,0 % dell'importo dei lavori	71.269,70
	b		IVA sui lavori di superamento di barriere architettoniche	4,0 % dell'importo dei lavori	3.577,43
02		Spese tecniche relative a:			
	a	Studio di inserimento urbanistico	compresi contributi previdenziali ed IVA	9.093,33	
	b	Progettazione definitiva (in generale)		43.639,71	
	c	Progettazione definitiva (geologica)		9.677,22	
	d	Progettazione esecutiva (compreso coordinamento della sicurezza in progettazione)		29.028,45	
	e	Verifiche e pratiche catastali, supporto al RUP nelle procedure di esproprio		14.091,00	
	f	Direzione, misura e contabilità dei lavori e coordinamento della sicurezza in esecuzione		69.487,87	175.017,58
03		Incentivi per funzioni tecniche (art. 113 comma 2 del DLgs nr 50/2016 e s.m.i.)	80 % del 2 % dell'importo dei lavori	13.195,20	
04		Formazione di nuovo impianto di illuminazione pubblica, previa rimozione dell'impianto esistente	compresa IVA 10 %	62.225,17	
05		Intervento di messa in sicurezza di Cedrus deodara esemplare	compresa IVA 22 %	3.355,00	
06		Adeguamenti di reti tecnologiche		5.000,00	
07		Prelievi ed analisi chimico-fisiche delle terre da scavo		1.000,00	
08		Contributo ANAC, oneri di gara presso SUA, pubblicità, etc	---	2.700,00	
09		Indennità di acquisizione e/o asservimento di aree private, comprese imposte di legge, spese di frazionamento e spese notarili	---	12.000,00	
10		Imprevisti	0,47 % circa dell'importo dei lavori	3.859,60	
11		Arrotondamenti	---	7,77	103.342,74
12		Ribasso di aggiudicazione	---	22.567,34	
13	a	IVA sul ribasso di aggiudicazione relativo ai lavori principali	10,0 % dell'importo dei lavori	1.983,10	
	b	IVA sul ribasso di aggiudicazione relativo ai lavori di superamento di barriere architettoniche	4,0 % dell'importo dei lavori	109,45	24.659,90

TOTALE dei FONDI a DISPOSIZIONE dell'AMMINISTRAZIONE 377.867,35

TOTALE GENERALE 1.180.000,00

COMUNE di MALNATE																																										
RIQUALIFICAZIONE URBANA mediante CONVERSIONE in ROTATORIA di piazza VITTORIO VENETO INTEGRATA da INTERVENTI RIGUARDANTI la RETE CICLO - PEDONALE																																										
Quadro Economico di Progetto Esecutivo - ottobre 2023																																										
1LAVORI																																										
Nr	Capi d'opera	Categori e	Preva- lenza / scorpo- rabilità	importi a corpo			importi a misura			importi complessivi				SUB- TOTALI	Componenti non-ribassabili					Componenti ribassabili			SUB- TOTALI	TOTALI GENERALI																		
				per lavori principali	per lavori di superament o di barriere architetto- niche	complessivi	per lavori principali	per lavori di superament o di barriere architetto- niche	complessivi	per lavori principali	per lavori di superamento di barriere architettoniche				per oneri di sicurezza	per costi del personale		complessivi	per lavori principali	per lavori di superament o di barriere architetto- niche	complessivi	per lavori principali		per lavori di superament o di barriere architetto- niche																		
				a	b	c = a+b	d	e	f = d+e	g = a+d	h = b+e				j	k		l = j+k	l1	l2	m = i-l	m1		m2	n = l+m		o															
				€	€	€	€	€	€	%	€	%	€		€	%	€	€	€	€	€	€		€	€	€	€	€	€													
01	Opere in generale	OG 03	prev				10.006,79		10.006,79	100,00	10.006,79			10.006,79		72,91	7.296,23	7.296,23	7.296,23		2.710,56	2.710,56		10.006,79																		
02	Scavi, demolizioni e reinterri	OG 03	prev	80.691,12	12.717,70	93.408,82	11.903,16		11.903,16	87,92	92.594,28	12,08	12.717,70	105.311,98		43,85	46.176,26	46.176,26	40.599,92	5.576,34	59.135,72	51.994,36	7.141,36	105.311,98																		
03	Canalizzazioni e predisposizioni di reti tecnologiche	OG 03	prev				83.360,28		83.360,28	100,00	83.360,28	0,00		83.360,28		30,17	25.152,92	25.152,92	25.152,92		58.207,36	58.207,36		83.360,28																		
04	Cementi armati e calcestruzzi	OG 03	prev	58.131,90	13.496,03	71.627,93	16.956,80	5.209,92	22.166,72	80,06	75.088,70	19,94	18.705,95	93.794,65		22,82	21.400,69	21.400,69	17.132,64	4.268,05	72.393,96	57.956,06	14.437,90	93.794,65																		
05	Pavimentazioni in conglomerato bituminoso	OG 03	prev	42.190,90	7.057,40	49.248,30	11.668,08		11.668,08	88,41	53.858,98	11,59	7.057,40	60.916,38		2,81	1.713,24	1.713,24	1.514,75	198,49	59.203,14	52.344,23	6.858,91	60.916,38																		
06	Pavimentazioni, delimitazioni e rivestimenti in materiali cementi	OG 03	prev	12.502,41	14.774,11	27.276,52				45,84	12.502,41	54,16	14.774,11	27.276,52		36,76	10.027,39	10.027,39	4.596,13	5.431,26	17.249,13	7.906,28	9.342,85	27.276,52																		
07	Pavimentazioni, delimitazioni e rivestimenti in materiali lapidei	OG 03	prev	106.491,53	22.897,57	129.389,10				82,30	106.491,53	17,70	22.897,57	129.389,10		18,74	24.247,26	24.247,26	19.956,30	4.290,96	105.141,84	86.535,22	18.606,61	129.389,10																		
08	Recinzioni, attrezzature ed arredi	OS 24	scorp	25.142,71	8.407,10	33.549,81	82.024,26		82.024,26	92,73	107.166,97	7,27	8.407,10	115.574,07		21,05	24.334,03	24.334,03	22.563,92	1.770,11	91.240,04	84.603,05	6.636,99	115.574,07																		
09	Impianti e reti tecnologiche (irrigazione)	OS 24	scorp	16.525,16		16.525,16				100,00	16.525,16			16.525,16		38,08	6.292,91	6.292,91	6.292,91		10.232,25	10.232,25		16.525,16																		
10.1	Segnaletica stradale luminosa	OS 09	scorp		7.612,20	7.612,20						100,00	7.612,20	7.612,20		3,38	257,29	257,29		257,29	7.354,91		7.354,91	7.612,20																		
10.2	Segnaletica stradale orizzontale e verticale	OS 10	scorp	86.658,90		86.658,90				100,00	86.658,90			86.658,90		37,89	32.837,85	32.837,85	32.837,85		53.821,05	53.821,05		86.658,90																		
11	Verde	OS 24	scorp	17.690,58		17.690,58				100,00	17.690,58			17.690,58		53,86	9.528,12	9.528,12	9.528,12		8.162,46	8.162,46		17.690,58																		
12	Opere varie	OG 03	prev	35.583,40		35.583,40				100,00	35.583,40			35.583,40							35.583,40	35.583,40		35.583,40																		
13	Oneri specifici per la sicurezza	OG 03	prev	35.000,00		35.000,00				100,00	35.000,00			35.000,00		35.000,00		35.000,00	35.000,00					35.000,00																		
TOTALI dei LAVORI				516.608,60	86.962,11	603.570,71	215.919,37	5.209,92	221.129,29	88,82	732.527,97	11,18	92.172,03	824.700,00	35.000,00		209.264,19	244.264,19	222.471,70	21.792,49	580.435,81	510.056,27	70.379,54		824.700,00																	
2FONDI a DISPOSIZIONE dell'AMMINISTRAZIONE																																										
				Nr		Causali										Modalità di calcolo ed annotazioni			€		€																					
				01	a	IVA sui lavori principali										10,0 % dell'importo dei lavori			73.252,80																							
					b	IVA sui lavori di superamento di barriere architettoniche										4,0 % dell'importo dei lavori			3.686,88		76.939,68																					
				02		Spese tecniche relative a:																																				
					a	Studio di inserimento urbanistico													9.093,33																							
					b	Progettazione definitiva (in generale)													43.639,71																							
					c	Progettazione definitiva (geologica)													9.677,22																							
					d	Progettazione esecutiva (compreso coordinamento della sicurezza in progettazione)													29.028,45																							
					e	Verifiche e pratiche catastali, supporto al RUP nelle procedure di esproprio													14.091,00																							
					f	Direzione, misura e contabilità dei lavori e coordinamento della sicurezza in esecuzione													69.487,87		175.017,58																					
				03		Incentivi per funzioni tecniche (art. 113 comma 2 del DLgs nr 50/2016 e s.m.i)										80 % del 2 % dell'importo dei lavori			13.195,20																							
				04		Formazione di nuovo impianto di illuminazione pubblica, previa rimozione dell'impianto esistente										compresa IVA 10 %			62.225,17																							
				05		Intervento di messa in sicurezza di Cedrus deodara esemplare													3.355,00																							
				06		Adegamenti di reti tecnologiche										compresa IVA 22 %			5.000,00																							
				07		Prelievi ed analisi chimico-fisiche delle terre da scavo													1.000,00																							
				08		Contributo ANAC, oneri di gara presso SUA, pubblicità, etc										---			2.700,00																							
				09		Indennità di acquisizione e/o asservimento di aree private, comprese imposte di legge, spese di frazionamento e spese notarili										---			12.000,00																							
				10		Imprevisti										0,47 % circa dell'importo dei lavori			3.859,60																							
				11		Arrotondamenti										---			7,77		103.342,74																					
TOTALE dei FONDI a DISPOSIZIONE dell'AMMINISTRAZIONE																								355.300,00																		
TOTALE GENERALE																								1.180.000,00																		

COMUNE di MALNATE

RIQUALIFICAZIONE URBANA mediante CONVERSIONE in ROTATORIA di piazza VITTORIO VENETO INTEGRATA da INTERVENTI RIGUARDANTI la RETE CICLO - PEDONALE

Quadro Economico di *Perizia di variante* - dicembre 2024 - gennaio 2025 - Confronto con *Progetto esecutivo originario* dopo l'aggiudicazione - dicembre 2023

1 LAVORI																												
Nr	Capi d'opera	Categori e	Preva- lenza / scorpo- rabilità	importi a corpo			importi a misura			importi complessivi				SUB- TOTALI	Componenti non-ribassabili						Componenti ribassabili			SUB- TOTALI	TOTALI GENERALI di PERIZIA di VARIANTE	TOTALI GENERALI di PROGETTO ESECUTIVO ORIGINARIO AGGIUDICATO	SCOSTAMENTI	
				per lavori principali	per lavori di superamento di barriere architettonic he	complessivi	per lavori principali	per lavori di superamento di barriere architettonic he	complessivi	per lavori principali	per lavori di superamento di barriere architettoniche	g = a+d			h =b+e		per oneri di sicurezza	per costi del personale	complessivi	per lavori principali	per lavori di superamento di barriere architettonic he	complessivi	per lavori principali					per lavori di superamento di barriere architettonic he
				a	b	c = a+b	d	e	f = d+e	%	€	%	€		j	k	l = j+k	l1	l2	m = i-l	m1	m2	n = l+m					o
				€	€	€	€	€	€	€	€	€	€	€	€	€	€	€	€	€	€	€	€	€	€	€	€	
01	Opere in generale	OG 03	prev				10 006,79		10 006,79	100,00	10 006,79		10 006,79	105 311,97		72,91	7 296,23	7 296,23	7 296,23			2 710,56	2 710,56		10 006,79			
02	Scavi, demolizioni e reinterri	OG 03	prev	80 691,11	12 717,70	93 408,81	11 903,16		11 903,16	87,92	92 594,27	12,08	12 717,70	105 311,97		43,85	46 176,26	46 176,26	40 599,92	5 576,34		59 135,71	51 994,36	7 141,36	105 311,97			
03	Canalizzazioni e predisposizioni di reti tecnologiche	OG 03	prev				78 309,03		78 309,03	100,00	78 309,03	0,00		78 309,03		30,17	23 628,77	23 628,77	23 628,77			54 680,26	54 680,26		78 309,03			
04	Cementi armati e calcestruzzi	OG 03	prev	71 215,63	13 496,03	84 711,66	16 956,80	5 209,92	22 166,72	82,50	88 172,43	17,50	18 705,95	106 878,38		22,82	23 882,01	23 882,01	19 702,16	4 179,85		82 996,37	68 470,27	14 526,10	106 878,38			
05	Pavimentazioni in conglomerato bituminoso	OG 03	prev	42 190,90	7 057,40	49 248,30	11 668,08		11 668,08	88,41	53 858,98	11,59	7 057,40	60 916,38		2,81	1 713,24	1 713,24	1 514,75	198,49		59 203,14	52 344,23	6 858,91	60 916,38			
06	Pavimentazioni, delimitazioni e rivestimenti in materiali cementizi	OG 03	prev	12 502,41	14 774,11	27 276,52		1 390,77	1 390,77	43,61	12 502,41	56,39	16 164,88	28 667,29		36,76	10 538,66	10 538,66	4 596,13	5 942,53		18 128,63	7 906,28	10 222,35	28 667,29			
07	Pavimentazioni, delimitazioni e rivestimenti in materiali lapidei	OG 03	prev	107 859,39	22 897,57	130 756,96				82,49	107 859,39	17,51	22 897,57	130 756,96		18,74	24 503,60	24 503,60	20 212,64	4 290,96		106 253,36	87 646,75	18 606,61	130 756,96			
08	Recinzioni, attrezzature ed arredi	OS 24	scorp	25 142,71	8 407,10	33 549,81	70 142,46		70 142,46	91,89	95 285,17	8,11	8 407,10	103 692,27		21,05	21 832,33	21 832,33	20 062,22	1 770,11		81 859,94	75 222,95	6 636,99	103 692,27			
09	Impianti e reti tecnologiche (irrigazione)	OS 24	scorp	16 525,16		16 525,16				100,00	16 525,16			16 525,16		38,08	6 292,91	6 292,91	6 292,91			10 232,25	10 232,25		16 525,16			
10.1	Segnaletica stradale luminosa	OS 09	scorp		7 612,20	7 612,20						100,00	7 612,20	7 612,20		3,38	257,29	257,29		257,29		7 354,91		7 354,91	7 612,20			
10.2	Segnaletica stradale orizzontale e verticale	OS 10	scorp	84 776,19		84 776,19	696,00		696,00	100,00	85 472,19			85 472,19		37,89	32 388,17	32 388,17	32 388,17			53 084,02	53 084,02		85 472,19			
11	Verde	OS 24	scorp	19 967,98		19 967,98				100,00	19 967,98			19 967,98		53,86	10 754,72	10 754,72	10 754,72			9 213,26	9 213,26		19 967,98			
12	Opere varie	OG 03	prev	35 583,40		35 583,40				100,00	35 583,40			35 583,40								35 583,40	35 583,40		35 583,40			
13	Oneri specifici per la sicurezza	OG 03	prev	35 000,00		35 000,00				100,00	35 000,00			35 000,00	35 000,00			35 000,00	35 000,00						35 000,00			
TOTALI dei LAVORI				531 454,88	86 962,11	618 416,99	199 682,32	6 600,69	206 283,01	88,65	731 137,20	11,35	93 562,80	824 700,00	35 000,00		209 264,19	244 264,19	222 048,62	22 215,57	580 435,82	509 088,59	71 347,23		824 700,00	824 700,00		0,00
RIBASSI di AGGIUDICAZIONE				-3,888%																	-19 793,36	-2 773,98			-22 567,34	-22 567,34		-0,00
TOTALI di CONTRATTO																					489 295,22	68 573,25			802 132,66	802 132,66		0,00
2 FONDI a DISPOSIZIONE dell'AMMINISTRAZIONE																												
Nr		Causali				Modante di calcolo ed arrotondamenti varie		€	€	€	€																	
01	a	IVA sui lavori principali				10,0 % dell'importo dei lavori		71 134,38																				
	b	IVA sui lavori di superamento di barriere architettoniche				4,0 % dell'importo dei lavori		3 631,55	74 765,94	74 847,13	-81,19																	
02	Spese tecniche relative a:					compresi contributi previdenziali ed IVA																						
	a	Studio di inserimento urbanistico							9 093,33																			
	b	Progettazione definitiva (in generale)							43 639,71																			
	c	Progettazione definitiva (geologica)							9 677,22																			
	d	Progettazione esecutiva (compreso coordinamento della sicurezza in progettazione)							29 028,45																			
	e	Verifiche e pratiche catastali, supporto al RUP nelle procedure di esproprio							14 091,00																			
	f	Direzione, misura e contabilità dei lavori e coordinamento della sicurezza in esecuzione							69 487,87																			
	g	Redazione di Perizia di variante							9 000,00	184 017,58	175 017,58	9 000,00																
03	Incentivi per funzioni tecniche (art. 113 comma 2 del DLgs nr 50/2016 e s.m.i.)					80 % del 2 % dell'importo dei lavori		13 195,20																				
04	Rimozione punti-luce e pali impianto di illuminazione pubblica esistente, fornitura e posa nuovo impianto illuminazione pubblica					compresa IVA 10 %		48 026,00																				
05	Intervento di messa in sicurezza di Cedrus deodara esemplare					compresa IVA 22%		3 355,00																				
06	Adeguaamenti di reti tecnologiche							0,00																				
07	Prelievi ed analisi chimico-fisiche delle terre da scavo							0,00																				
08	Contributo ANAC, oneri di gara presso SUA, pubblicità, etc					---																						
09	Indennità di acquisizione e/o asservimento di aree private, comprese imposte ed i legge, spese di frazionamento e spese notarili					---		11 099,17																				
10	Imprevisti					---		6 817,49																				
11	Arrotondamenti					---		0,00																				
12	Contributo ANAC gare (prof e IIII)					---		65,00																				
13	Delega gara SUA e contributo ANAC affidamento lavori (€ 410,00)					---		2 700,00																				
14	Segnaletica di sicurezza					---		30 312,96																				
15	Spostamento apparecchiature impianto di videosorveglianza					---		2 013,00																				
16	Spostamento palina semaforica impianto di via Treste / via Martiri Patrioti					---		1 500,00	119 083,82	103 342,74	15 741,08																	
17	Ribasso di aggiudicazione					---																						
18	a	IVA sul ribasso di aggiudicazione relativo ai lavori principali				10,0 % dell'importo dei lavori																						
	b	IVA IVA sul ribasso di aggiudicazione relativo ai lavori di superamento di barriere architettoniche				4,0 % dell'importo dei lavori			0,00	24 659,90	-24 659,90																	
TOTALE dei FONDI a DISPOSIZIONE dell'AMMINISTRAZIONE										377 867,34	377 867,35	-0,01																
TOTALE GENERALE										1 180 000,00	1 180 000,00	0,00																