

Provincia di BRESCIA  
Comune di Losine



## Progetto Definitivo-Esecutivo

**INTERVENTO DI VALORIZZAZIONE DEL CENTRO STORICO DI LOSINE.**

---

**STRALCIO 2 - Riqualificazione tracciato storico che conduce alla chiesa di Santa Maria Assunta nell'ambito del borgo di "Castello"**

### Allegato L

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

Progettista:

Arch. Gabriele Bersani;  
Via Fà 2, 25050 Losine (Bs)

Committente:

Comune di Losine  
Via Prudenzi, 22, Losine (Bs)

COD. C.M. COD. E.P.	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	QT.	PREZZO UN. €	IMPORTO €
	<b>SCAVI, DEMOLIZIONI E MOVIMENTI TERRA</b>			
1.1 1.1	Taglio di pavimentazione stradale esistente in asfalto, realizzato a macchina <i>PARTENZA PAVIMENTAZIONE E COLLEGAMENTO IMPIANTI</i> 2.80+15.00x2	32.800		
	ml.	32.800	2.00	65.60
1.2 1.2	Asportazione di pavimentazione stradale esistente in asfalto, acciottolato e calcestruzzo con relativi sottofondi per uno spessore complessivo fino a cm 30, per il successivo posizionamento di cordoli e/o pavimentazione, compreso: eventuali tagli a macchina per la delimitazione delle fasce da asportare, trasporto a discarica del materiale di risulta, onere di accesso alla discarica, regolarizzazione del materiale (anche a mano) per la formazione del sottofondo della nuova pavimentazione e relativi sottofondi. <i>PAVIMENTAZIONE ASFALTATA</i> 133.00+15.00x1.00	148.000		
	mq.	148.000	8.00	1 184.00
1.3 1.3	Asportazione di pavimentazione stradale esistente in selciato, con relativi sottofondi per uno spessore complessivo fino a cm 30, per il successivo posizionamento di cordoli e/o pavimentazione, compreso: pulizia ed accatastamento in cantiere per il successivo riutilizzo, trasporto a discarica del materiale di risulta, onere di accesso alla discarica, regolarizzazione del materiale (anche a mano) per la formazione del sottofondo della nuova pavimentazione e relativi sottofondi. <i>PAVIMENTAZIONE CON ACCIOTTOLATO</i> 171.00	171.000		
	mq.	171.000	6.50	1 111.50
1.4 1.4	Scavo a sezione obbligata con mezzi meccanici, con regolarizzazione e sistemazione del fondo a mano, in terreno di qualsiasi natura, anche in presenza di reti, pozzetti e sottoservizi esistenti, con regolarizzazione del piano, con carico e trasporto a discarica del materiale di risulta, compreso onere di accesso alla stessa e smaltimento; è compresa la demolizione di muri di sostegno terra in pietrame. Su indicazione della D.L. il materiale di scavo potrà essere riutilizzato, senza costi aggiuntivi, per riempimenti da eseguirsi in cantiere, con sistemazione e compattamento del materiale stesso. Nella presente voce è compresa la rimozione e lo smaltimento di eventuali tubazioni rinvenute nello scavo soggette a rimozione e sostituzione. <i>SCAVO TUBI FOGNATURA</i> (24.27+31.45+19.60+20.00+41.60)x0.50x0.50 <i>SCAVO TUBI ACQUA</i> (59.25+40.28)+0.50x0.50 <i>SCAVO TUBI ILLUMINAZIONE PUBBLICA</i> (18.07+1.68+38.66+1.20+20.47+16.23+3.00)x0.50x0.50+15.00x0.60x0.50 <i>SCAVO POSA TUBI PASSACAVI ENEL E TELEFONO</i> (1.10+36.00)x0.50x0.50 <i>SCAVO POSA POZZETTO</i> 20x0.80x0.80x0.80 <i>SCAVO CANALETTA</i> 2.00x0.60x0.40 <i>SCAVO FONDAZIONE MURO</i> 25.00x1.70x0.60 <i>SCAVO DI COLLEGAMENTO PRLIVIALI</i>	34.230 99.780 29.328 9.275 10.240 0.480 25.500		
a riportare €				2 361.10

## Computo Metrico Estimativo

COD. C.M. COD. E.P.	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	QT.	PREZZO UN. €	IMPORTO €
	riporto €			2 361.10
	6x3.00x0.50x0.30	2.700		
	mc.	211.533	13.00	2 749.93
1.5 1.5	Scavo in sezione ristretta eseguito a mano fino ad una profondità di 1,50 m e non oltre il pelo delle acque sorgive, anche in prossimità di linee interrato. Compreso carico e trasporto a discarica del materiale di risulta, onere di accesso alla stessa e smaltimento. Su indicazione della D.L. il materiale di scavo potrà essere riutilizzato, senza costi aggiuntivi, per riempimenti da eseguirsi in cantiere, con sistemazione e compattamento del materiale stesso. Attività da eseguirsi su specifica indicazione della direzione lavori <i>SCAVI PARTICOLARMENTE RISTRETTI</i> 10x0.30x0.30	0.900		
	mc.	0.900	120.00	108.00
1.6 1.6	Demolizione totale o parziale di tratti di murature esistenti in pietrame a secco e/o calcestruzzo non armato o debolmente armato, eseguito a mano o a macchina, con recupero e accatastamento pietra per successivo riutilizzo per quanto necessario in cantiere e trasporto a discarica del materiale di risulta in eccedenza, compreso oneri di accesso alla stessa e smaltimento. <i>FONDAZIONE MURO</i> 25.00x0.50x0.40 <i>ELEVAZIONE MURO</i> 25.00x(0.60+0.40)/2x1.70	5.000		
	mc.	21.250		
	mc.	26.250	50.00	1 312.50
<b>TOTALE SCAVI, DEMOLIZIONI E MOVIMENTI TERRA</b>			€	6 531.53
<b>MURATURE E CALCESTRUZZI</b>				
2.1 2.1	Calcestruzzo in opera confezionato con inerti di idonee granulometrie per getti di sottofondazione (magrone) non armati, gettato senza l'ausilio di casseri, a 200kg di cemento R325/mc. <i>SOTTOFONDAZIONE MURO</i> 25.00x1.20x0.10	3.000		
	mc.	3.000	75.00	225.00
2.2 2.2	Fornitura e getto in opera di calcestruzzo per getti di fondazione realizzato con inerti di idonee granulometrie, R'ck>30N/mm <sup>2</sup> , classe di esposizione XC2, gettato con l'ausilio dei casseri, questi compresi, escluso il ferro di armatura. <i>FONDAZIONE MURO</i> 25.00x1.20x0.40	12.000		
	mc.	12.000	110.00	1 320.00
2.3 2.3	Muratura in pietrame locale fugata a un paramento a vista, anche per porzioni di limitato sviluppo, realizzata con giunto di malta arretrato rispetto alla superficie, spessore da 35 fino a 55 cm, compresi: malta, ponteggi, ferro di armatura con incidenza massima di 14 kg/mq, finitura a vista della sommità del muro. CIs per eventuale spessore in eccedenza o ferro integrativo compensati a parte. Il pietrame utilizzato sarà quello già presente in sito derivante dalle demolizioni integrato per quanto necessario			
a riportare €				8 076.53

## Computo Metrico Estimativo

COD. C.M. COD. E.P.	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	QT.	PREZZO UN. €	IMPORTO €
	riporto €			8 076.53
	<i>SUPERFICIE MURO</i> 25.00x1.80	45.000		
	mq.	45.000	160.00	7 200.00
2.4 2.4	Ripristino di porzioni di muratura in pietra a secco, realizzato mediante pietrame già in sito, compresi ed apprestamenti per dare il lavoro finito <i>SUPERFICIE MURO</i> 13.00x1.50	19.500		
	mq.	19.500	100.00	1 950.00
2.5 2.5	Fornitura e posa di ferro tondo di qualità B450C ad aderenza migliorata per getti di opere in cemento armato, compreso: lavorazione, legatura e posa in opera, sfrido, filo di ferro per legature ed ogni altro onere. <i>FONDAZIONE MURO</i> 25.00x1.00x0.50x100+1.03 <i>MURO IN ELEVAZIONE</i> 25.00x1.70x15	1 251.03		
	kg.	637.50		
		1 888.53	1.20	2 266.24
<b>TOTALE MURATURE E CALCESTRUZZI</b>			€	12 961.24
<b>PAVIMENTAZIONI E SOTTOFONDI</b>				
3.1 3.1	Formazione di massetto in cls a Kg 250 di cemento R 325, sp. medio cm 10, per formazione di caldana di sottofondo per pavimentazioni esterne in genere, compreso: rete elettrosaldata diam. mm 6 maglia 20x20, formazione di pendenze per lo smaltimento delle acque, giunti ogni 7,5 ml ed ogni altro onere per dare finito il piano di posa per la successiva pavimentazione a malta. <i>SUPERFICIE STRADALE</i> (133.00+170.2)	303.200		
	mq.	303.200	12.00	3 638.40
3.2 3.2	Pavimentazione in ciottoli di pietra naturale diam. cm. 8-10 di nuova fornitura posti in opera secondo le indicazioni della D.L., anche in fasce ristrette delimitate da altri tipi di pavimentazioni, su letto soffice di sabbia e cemento spessore cm. 8-10, compreso inserimento di elementi a colore differenziato per la formazione di eventuali linee di demarcazione, sigillatura con sabbia e cemento, assistenze murarie e pulizia a lavori ultimati. <i>TRATTO DI STRADA IN PROSSIMITA' DELLE CASE</i> 108.00	108.000		
	mq.	108.000	55.00	5 940.00
3.3 3.3	Pavimentazione in selciato di pietra naturale ottenuta da precedente rimozione integrata per quanto necessario con nuovi elementi lapidei, posta in opera secondo le indicazioni della D.L., su letto soffice di sabbia e cemento spessore cm. 8-10, sigillatura con sabbia e cemento, assistenze murarie e pulizia a lavori ultimati. <i>TRATTO DI STRADA DI COLLEGAMENTO ALLA CHIESA</i> 171.00	171.000		
	mq.	171.000	34.00	5 814.00
a riportare €				34 885.17

## Computo Metrico Estimativo

COD. C.M. COD. E.P.	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	QT.	PREZZO UN. €	IMPORTO €
	riporto €			34 885.17
3.4 3.4	Fornitura e posa di nuovi cordoli di granito con le due teste finite posati su sottofondo di calcestruzzo, questo e lo scavo relativo compresi, con sezione cm. 12x25, compreso: curve, elementi per la formazione bocche di lupo per le caditoie, posa di tratti con elementi a lunghezza ridotta per formazione rampe con smussatura teste, posa a delimitazione delle pavimentazioni sulla testa del muro con ancoraggio mediante spinotti resinati su indicazione del DL. <i>CORDOLI DELIMITAZIONE PAVIMENTO</i> 2.80+1.60+4.80+8.35+3.15+2.00+1.40+1.40+1.40 <i>CORDOLI SU MURO</i> 50.00	26.900 50.000		
	ml.	76.900	42.00	3 229.80
3.6 3.5	Ripristino e risagomatura di pavimentazione stradale, compresa emulsionatura bituminosa del sottofondo, stesura e rullatura fino chiusura di binder di conglomerato bituminoso con pietrischetto di pezzatura fino a 15 mm, spessore 8 cm rullato, il tutto per dare il lavoro finito a regola d'arte <i>TRATTO ANTERIORMENTE ALL'INTERVENTO</i> 24.00+15.00x0.599	32.985		
	mq.	32.985	9.00	296.87
3.7 3.6	Pavimentazione in lastre di granito utilizzate anche intervallate ad altri tipi di pavimentazione o per realizzare raccordi tra pavimentazioni a quota differente e camminamenti, larghezza 60cm, spessore cm 6-8, posata su letto di sabbia e cemento e/o malta, questo compreso, spessore cm 6-8, comprese sigillatura con sabbia e cemento, assistenze murarie e pulizia a lavori ultimati, eventuali sagomature e tagli ed ogni altra opera per dare il lavoro completo e finito a regola d'arte. <i>LASTRA CENTRALE</i> 41.00	41.000		
	mq.	41.000	127.50	5 227.50
<b>TOTALE PAVIMENTAZIONI E SOTTOFONDI</b>			€	24 146.57
<b>POZZETTI E TUBAZIONI</b>				
4.1 4.1	Sopralzo o messa in quota di pozzetti di ogni tipo e dimensione esistenti sui marciapiedi o sulla sede stradale, compreso recupero, accatastamento e successiva posa dei chiusini in ghisa o cls esistenti riutilizzabili (secondo direttive della D.L.), calcestruzzo ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. <i>POZZETTI STRADALI</i> 10	10.00		
	cad	10.00	65.00	650.00
4.2 4.2	Fornitura e posa in opera di chiusini in ghisa lamellare perlittica a norma UNI En 124 ISO 185/UNI 5007, classe C250 (carico di rottura 25 t), compresa malta cementizia di allettamento. <i>COPERTURA POZZETTI 40X40</i> 7x36 <i>COPERTURA POZZETTI 50x50</i> 15x57	252.00 855.00		
a riportare €				44 289.34

## Computo Metrico Estimativo

COD. C.M. COD. E.P.	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	QT.	PREZZO UN. €	IMPORTO €
	riporto €			44 289.34
	kg.	1 107.00	2.30	2 546.10
4.3 4.3.A	Fornitura e posa in opera di pozzetti prefabbricati in cemento per fognature e sottoservizi a sezione quadrata (la D.L. potrà prescrivere l'uso di pozzetti sifonati per le fognature), escluso scavo e chiusino, compreso collegamenti alle tubazioni, cls di sottofondo ed eventuale sifonatura. pozzetto cm 40x40x40 interno. <i>ALLACCIAMENTO ACQUEDOTTO</i> 7	7.00		
	cad	7.00	35.00	245.00
4.4 4.3.B	Fornitura e posa in opera di pozzetti prefabbricati in cemento per fognature e sottoservizi a sezione quadrata (la D.L. potrà prescrivere l'uso di pozzetti sifonati per le fognature), escluso scavo e chiusino, compreso collegamenti alle tubazioni, cls di sottofondo ed eventuale sifonatura. pozzetto cm 50x50x50 interno <i>ISPEZIONE CANALIZZAZIONE</i> 15	15.00		
	cad	15.00	45.00	675.00
4.5 4.4.A	Fornitura e posa in opera di tubi in materia plastica per fognature orizzontali ed immissione in linea di scarico principale compreso sigillatura, massetto continuo, rinfiacco e cappa superiore spessore cm 8/12, compreso scavo e reinterro. - Serie pesante tipo 302 (colore arancio) diam. est. mm 100 <i>allacci</i> 2.00x5	10.000		
	ml.	10.000	15.00	150.00
4.6 4.4.B	Fornitura e posa in opera di tubi in materia plastica per fognature orizzontali ed immissione in linea di scarico principale compreso sigillatura, massetto continuo, rinfiacco e cappa superiore spessore cm 8/12, compreso scavo e reinterro. - Serie pesante tipo 302 (colore arancio) diam. est. mm 125, sp. mm 3,0 <i>RACCORDI</i> 3.00x6	18.000		
	ml.	18.000	15.00	270.00
4.7 4.4.C	Fornitura e posa in opera di tubi in materia plastica per fognature orizzontali ed immissione in linea di scarico principale compreso sigillatura, massetto continuo, rinfiacco e cappa superiore spessore cm 8/12, compreso scavo e reinterro. - Serie pesante tipo 302 (colore arancio) diam. est. mm 160, sp. mm 3,2 <i>COLLEGAMENTI</i> 5.00	5.000		
	ml.	5.000	21.50	107.50
4.8 4.6.A	Fornitura e posa di tubi tipo Ecopal, strutturato in polietilene ad alta densità coestruso, a doppia parete, liscio internamente e corrugato			
a riportare €				48 282.94

## Computo Metrico Estimativo

COD. C.M. COD. E.P.	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	QT.	PREZZO UN. €	IMPORTO €
	riporto €			48 282.94
	esternamente, per condotte di scarico interrate non in pressione, prodotto in conformità al prEN 13476-1 tipo B, certificato dal marchio IIP/a, con classe di rigidità pari a SN 8 kN/mq, in barre da 6 o 12 m complete di manicotto e 2 guarnizioni, posto in opera con sottofondo in calcestruzzo e ricoperto con idoneo materiale inerte diametro mm 200 est. (176 interno) <i>TUBI FOGNATURA</i> 19.60+20.00 <i>TUBI ACQUE METEORICHE</i> 24.27+31.45	39.600 55.720		
	ml.	95.320	20.00	1 906.40
4.9 4.6.B	Fornitura e posa di tubi tipo Ecopal, strutturato in polietilene ad alta densità coestruso, a doppia parete, liscio internamente e corrugato esternamente, per condotte di scarico interrate non in pressione, prodotto in conformità al prEN 13476-1 tipo B, certificato dal marchio IIP/a, con classe di rigidità pari a SN 8 kN/mq, in barre da 6 o 12 m complete di manicotto e 2 guarnizioni, posto in opera con sottofondo in calcestruzzo e ricoperto con idoneo materiale inerte diametro mm 250 est. (218mm interno) <i>TUBI SCARICO ACQUE METEORICHE</i> 41.60	41.600		
	ml.	41.600	24.00	998.40
4.10 4.7.A	Fornitura e posa in opera di tubi in materia plastica per passacavi a doppio strato (corrugato esterno e continuo all'interno), compreso sigillatura, massetto continuo, rinfianco e cappa superiore in cls 200kg di cemento R325, escluso scavo e reinterro da valutarsi a parte diametro 60 mm. <i>COLLEGAMENTO ILLUMINAZIONE PUBBLICA</i> 4x1.50	6.000		
	ml.	6.000	6.00	36.00
4.11 4.7.B	Fornitura e posa in opera di tubi in materia plastica per passacavi a doppio strato (corrugato esterno e continuo all'interno), compreso sigillatura, massetto continuo, rinfianco e cappa superiore in cls 200kg di cemento R325, escluso scavo e reinterro da valutarsi a parte diametro 90 mm. <i>linee interrate</i> 10.00	10.000		
	ml.	10.000	7.50	75.00
4.12 4.7.C	Fornitura e posa in opera di tubi in materia plastica per passacavi a doppio strato (corrugato esterno e continuo all'interno), compreso sigillatura, massetto continuo, rinfianco e cappa superiore in cls 200kg di cemento R325, escluso scavo e reinterro da valutarsi a parte diametro 110 mm. <i>TUBI ILLUMINAZIONE PUBBLICA</i> 18.07+1.68+38.66+1.20+20.47+16.23+3.00 <i>POSA TUBI PASSACAVI TELEFONO</i> 0.95+35.78+3.00	99.310 39.730		
	ml.	139.040	9.00	1 251.36
4.13 4.7.D	Fornitura e posa in opera di tubi in materia plastica per passacavi a doppio strato (corrugato esterno e continuo all'interno), compreso sigillatura, massetto continuo, rinfianco e cappa superiore in cls 200kg di cemento R325, escluso scavo e reinterro da valutarsi a parte			
a riportare €				52 550.10

## Computo Metrico Estimativo

COD. C.M. COD. E.P.	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	QT.	PREZZO UN. €	IMPORTO €
	riporto €			52 550.10
	diametro 125 mm. <i>POSA TUBI PASSACAVI ENEL</i> 1.10+37.14+2.50	40.740		
	ml.	40.740	11.50	468.51
4.14 4.8.A	Fornitura e posa in opera di tubi in polietilene ad alta densità, atossico (PEAD), barre da 9 a 12 m o in rotoli, conformi alle norme UNI12201-PE100-Pn.25 atm (con marchio IIP), comprese le necessarie operazioni di saldatura di testa con termoelementi e/o elettrosaldatura e prove a pressione, pezzi speciali, sottofondo, rinfianco e copertura con idoneo materiale inerte, come indicazioni del D.L. Diametro esterno 32 mm <i>TRATTO DI COLLEGAMENTO ALLA CHIESA</i> 60.00	60.000		
	ml.	60.000	10.50	630.00
4.15 4.8.B	Fornitura e posa in opera di tubi in polietilene ad alta densità, atossico (PEAD), barre da 9 a 12 m o in rotoli, conformi alle norme UNI12201-PE100-Pn.25 atm (con marchio IIP), comprese le necessarie operazioni di saldatura di testa con termoelementi e/o elettrosaldatura e prove a pressione, pezzi speciali, sottofondo, rinfianco e copertura con idoneo materiale inerte, come indicazioni del D.L. Diametro esterno 50 mm <i>TRATTO ACQUEDOTTO ABITAZIONI</i> 40.00	40.000		
	ml.	40.000	15.50	620.00
4.16 4.9	Realizzazione di stacchi per acquedotto della condotta principale, con riposizionamento nel pozzetto dei contatori di recupero e raccordo con la linea privata di fornitura agli edifici <i>COLLEGAMENTO UTENZE</i> 7	7.00		
	cad	7.00	100.00	700.00
4.17 4.10	Fornitura e posa di canaletta prefabbricata in cls larghezza cm 30, classe C250 compresa griglia in ghisa con bulloneria anti-esplosione, compreso ogni onere per dare il lavoro finito. <i>CANALETTA</i> 2.00	2.000		
	ml.	2.000	250.00	500.00
<b>TOTALE POZZETTI E TUBAZIONI</b>			€	11 829.27
<b>ARREDO URBANO</b>				
5.1 5.1	Fornitura e posa in opera di cestini porta rifiuti in acciaio, h fuori terra 100 cm ca., cestino capacità lt 35 e diametro 30 cm, comprese assistenze murarie e quanto necessario a dare il cestino posato ed il lavoro finito a regola d'arte. <i>cestini</i> 2	2.00		
	cad	2.00	129.00	258.00
a riportare €				55 726.61

## Computo Metrico Estimativo

COD. C.M. COD. E.P.	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	QT.	PREZZO UN. €	IMPORTO €
	riporto €			55 726.61
5.2 5.2	Rimozione di staccionata in legno fissata a secco, compreso messa a deposito degli elementi lignei e della relativa ferramenta in vista del successivo rimontaggio. compreso trattamento con mano di impregnante e riposizionamento mediante staffature metalliche <i>STACCONATA DI PROTEZIONE STRADALE</i> 50.00	50.000		
	ml.	50.000	30.00	1 500.00
<b>TOTALE ARREDO URBANO</b>			€	1 758.00
<b>LAVORI A CORPO</b>				
6.1 6.1	Interventi da eseguirsi in corso d'opera su specifica indicazione del DL per attività di ricerca, segnalazione e scavo fino a completa visibilità di linee interrato (metano, acquedotto, enel, telefono, fibre ottiche ecc.) nelle aree soggette a scavo, sacrificata, demolizione, <i>ricerca linee</i> 1	1.000		
	corpo	1.000	1 048.39	1 048.39
6.2 6.2	Interventi da valutarsi in corso d'opera per riparazione linee interrate esistenti, previo eventuale monitoraggio mediante videoispezione <i>Riparazione linee esistenti</i> 1	1.000		
	corpo	1.000	600.00	600.00
6.3 6.3	Illuminazione prospetti esterni della Chiesetta mediante la fornitura e posa di n° 4 fari a led da 50/100w a "luce calda", IP65 da esterno, compreso staffaggio per il posizionamento a terra o su muro, cavi, passacavi da posizionarsi a muro/terra mediante scavo questo (compensato a parte), collegamenti alla rete elettrica e tutto il necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte e certificato. <i>PUNTI ILLUMINAZIONE CHIESETTA</i> 1	1.000		
	corpo	1.000	1 500.00	1 500.00
<b>TOTALE LAVORI A CORPO</b>			€	3 148.39
<b>TOTALE COMPUTO METRICO</b>			€	60 375.00

dicembre 2017

IL PROGETTISTA / D.L.

IL RESPONSABILE DEL  
PROCEDIMENTO