

**OPERE DI MANUTENZIONE STRAORDINARIA E
MESSA IN SICUREZZA DELLA STRADA V.A.S.P.
ID S017095_00059, LOCALITA' RODELLO - VAL
BURNEGA, IN COMUNE DI LOZIO**

D.d.s. 22 ottobre 2024 - n. 15841 - PAC 2023 -2027
Regione Lombardia - Intervento SRD08

Progetto di fattibilità tecnico-economica**Comune di Lozio**

Via Giacomo Cappellini, 9 - 25040 Laveno - Lozio (BS)

P.IVA 00603590985 - C.F. 01127210175

Tel - Fax: 0364494010 - Fax 0364495000

e-mail: info@comune.lozio.bs.it - [pec: comune.lozio@pec.regione.lombardia.it](mailto:pec:comune.lozio@pec.regione.lombardia.it)**PROGETTISTA**Geom.
Ilario Baffelli

Oggetto dell' elaborato:

Relazione Economica

Scala 1: VARIE

Data: marzo 2025

NR. TAVOLA

R.E.

INTERVENTO SRD08 - ANNO 2024 - REGIONE LOMBARDIA
INVESTIMENTI IN INFRASTRUTTURE CON FINALITA' AMBIENTALI
AZIONE 1 – VIABILITA' FORESTALE E SILVO-PASTORALE
COMUNE DI LOZIO - V.A.S.P. S017095_00059
Progetto di Fattibilità Tecnico-Economica (P.F.T.E.)

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

Cod.	Cod. prezzario	Tipologia intervento	Unità di misura	m³	Lung./Sup.	Largh./Val.	H/peso	Quantità	Prezzo da prezzario	Prezzo di applicazione abbozzato del 10%	Costo totale intervento	% manodopera	Incidenza manodopera				
MANUTENZIONE STRAORDINARIA STRADA AGRO SILVO PASTORALE																	
a.1	LOM251.OC.EEA.Mc09.A640 1.Na000.0020.a (prezz. R.L. dei lavori pubblici edizione 2025)	OPERA: Trincea di terra generico; geometria: parete verticale; profondità [m] ≤ 3. Incluso: trovanti rocciosi/reitti di murature fino a 0,750 m³. Escluso: terreno roccioso. LAVORO: Scavo con mezzo meccanico. Incluso: carico e deposito in cantiere. Escluso: armo di scavo; opere provvisori di segnaletica e protezione. OP1 Trincea di terra generico; geometria: parete verticale; profondità [m] ≤ 3. Incluso: trovanti rocciosi/reitti di murature fino a 0,750 m³. Escluso: terreno roccioso. RM2 Terreno di terra generico LV1 Scavo con mezzo meccanico. Incluso: carico e deposito in cantiere. Escluso: armo di scavo; opere provvisori di segnaletica e protezione. RP2 Escavatore cingolato; potenza [kW] ≤ 90; peso [t] = 19. Da conteggiare a parte: spese di esercizio (RP.00.00.00.1020.d) RP2 Autocarro a cassone ribaltabile; portata [t] = 3,01 + 5. Da conteggiare a parte: spese di Scarifico - sistemazione fondo da Rodello verso Val Burnega - tratto 1 Scarifico - sistemazione fondo da Rodello verso Val Burnega - tratto 2 Scarifico - sistemazione fondo da Rodello verso Val Burnega - tratto 3 - tornante 1 Scarifico - sistemazione fondo da Rodello verso Val Burnega - tratto 4 Scarifico - sistemazione fondo da Rodello verso Val Burnega - tratto 5 - tornante 2 Scarifico - sistemazione fondo da Rodello verso Val Burnega - tratto 6 Scarifico - sistemazione fondo da Rodello verso Val Burnega - tratto 7 - tornante 3 Scarifico - sistemazione fondo da Rodello verso Val Burnega - tratto 8 Scarifico - sistemazione fondo da Rodello verso Val Burnega - tratto 9 - tornante 4 Scarifico - sistemazione fondo da Rodello verso Val Burnega - tratto 10 Allargamento e sagomatura - tratto 7 - tornante 3 (80% terra) Allargamento e sagomatura - tratto 8 (80% terra) Allargamento e sagomatura - tratto 9 - tornante 4 (80% terra) Allargamento e sagomatura - tratto 10(80% terra) Per formazione scogliera 1 a secco Per formazione briglia 1 e svassi	m³														
a.2	1.4.1.7.c (Prezz. Opere edili provincia Brescia 1 - 2025)	SCAVO DI ROCCIA o di trovanti di volume superiore a m3 0,2 rinvenuti negli scavi di cui alle precedenti voci roccia tenera (con escavatore) Allargamento e sagomatura - tratto 7 - tornante 3 (80% terra) Allargamento e sagomatura - tratto 8 (80% terra) Allargamento e sagomatura - tratto 9 - tornante 4 (80% terra) Allargamento e sagomatura - tratto 10(80% terra)	m³		0,2	17,95	2,50	0,50	4,49								
a.3	LOM251.OC.ADA.Pa04.B010 5.Mb000.0000.- (prezz. R.L. dei lavori pubblici edizione 2025)	OPERA: Scogliera, a corso regolare a secco di roccia naturale generico. LAVORO: Formazione con mezzo meccanico. Incluso: deviazione delle acque. Escluso: scavo. SPECIFICHE TECNICHE: in pieforme di cava compatto e non gelivo, peso min 3 ton ciascuno, a sagoma squadrata, stabilizzati su letto di betoncino in cls (Rck 300) ed accuratamente intasati negli interspazi. OP1 Scogliera, a corso regolare a secco di roccia naturale generico. SPECIFICHE TECNICHE: in pieforme di cava compatto e non gelivo, peso min 3 ton ciascuno, a sagoma squadrata, stabilizzati su letto di betoncino in cls (Rck 300) ed accuratamente intasati negli interspazi. RM2 Massa di roccia naturale calcarea/dolomitica; geometria: ciclopici squadrata; impiego: scogliera; peso specifico [kg/m³] = 2700 + 2800 peso [t] = 3 SPECIFICHE TECNICHE: con tolleranza di +/- 10% RM2 Impasto preconfezionato di conglomerato cementizio; geometria: sfuso; funzione: strutturale non strutturale drenante; classe di consistenza [classe] = S3 classe di resistenza [classe] = C20/25 classe di esposizione [classe] = X0. Componenti: legante idraulico, aggregato, legante idraulico riciclato SPECIFICHE TECNICHE: utilizzato in strutture ordinarie e manufatti non strutturali LV1 Formazione con mezzo meccanico. Incluso: deviazione delle acque. Escluso: scavo. RT2 Elettropompa; diametro bocca aspirante [mm] = 200. Incluso: tubazione, accessori. Da conteggiare a parte: spese di esercizio (RT.03.00.10.1090.d) RT2 Escavatore cingolato; potenza [kW] ≤ 50; peso [t] = 9. Da conteggiare a parte: spese di esercizio (RP.00.00.00.1020.b) RT2 Pala gommata a telaio fisso; potenza [kW] = 90,01 + 120. Da conteggiare a parte: spese di Scogliera 1 secco	m³		5,00	1,00	1,00	5,00									
a.4	LOM251.OC.ADB.Pa04.E540 0.Qa000.0000.- (prezz. R.L. dei lavori pubblici edizione 2025)	OPERA: Palificata, a parete doppia di legno naturale generico; geometria: con base in contropendenza; funzione: per rivestimento spondale; altezza totale [m] = 2 profondità totale [m] = 2; contropendenza [%] = 10. LAVORO: Formazione con mezzo meccanico e manuale. SPECIFICHE TECNICHE: incastellatura (intelaatura) in pali scorciati di specie arboree di castagno fissati tramite fondino di ferro e cambie; struttura infissa con pilati in acciaio ad aderenza migliorata; riempimento della struttura con inerte terroso; traversi di castagno di lunghezza 2 m e diametro 15 cm (ad intervalli di 2 m); pali orizzontali di lunghezza 3 m e diametro 25 cm; fondino di ferro diametro 14 mm; pilati diametro 32 mm. OP1 Palificata, a parete doppia di legno naturale generico; geometria: con base in contropendenza; funzione: per rivestimento spondale; altezza totale [m] = 2 profondità totale [m] = 2; contropendenza [%] = 10. SPECIFICHE TECNICHE: incastellatura (intelaatura) in pali scorciati di specie arboree di castagno fissati tramite fondino di ferro e cambie; struttura infissa con pilati in acciaio ad aderenza migliorata; riempimento della struttura con inerte terroso; traversi di castagno di lunghezza 2 m e diametro 15 cm (ad intervalli di 2 m); pali orizzontali di lunghezza 3 m e diametro 25 cm; fondino di ferro diametro 14 mm; pilati diametro 32 mm. RM2 Barra nervata di lega ferrosa acciaio B450C; funzione: strutturale; impiego: strutture in conglomerato cementizio armato SPECIFICHE TECNICHE: prodotto con sistemi di controllo di produzione in stabilimento RM2 Ferramenta viteria di metallo ferro RM2 Ferramenta filo di metallo ferro; finitura: zincata RM2 Palo di legno naturale castagno; finitura: scorciato; impiego: staccionate manufatti; diametro (Ø) [cm] = 12 + 20 lunghezza [cm] = 150 LV1 Formazione con mezzo meccanico e manuale. Formazione palificata 1	m³		20,00	2,00	2,00	80,00									
a.5	LOM251.LP.EEA.Pa03.A1015 Qa000.0000.- (prezz. R.L. dei lavori pubblici edizione 2025)	OPERA STRUMENTALE: Cassaforma, tradizionale di legno naturale generico; impiego: fondazioni continue; spessore paramento [mm] = 25 + 27. Incluso: picchetti, filo di ferro, travi squadrate di legno, orditura metallica d'irrigidimento, sbadacchi, disarmante, chiodi. LAVORO: Assemblaggio. Incluso: smontaggio. OS1 OPERA STRUMENTALE: Cassaforma, tradizionale di legno naturale generico; impiego: fondazioni continue; spessore paramento [mm] = 25 + 27. Incluso: picchetti, filo di ferro, travi squadrate di legno, orditura metallica d'irrigidimento, sbadacchi, disarmante, chiodi. RT2 Cassaforma tradizionale di legno naturale generico; impiego: fondazioni continue; spessore paramento [mm] = 25 + 27. Incluso: ogni elemento necessario al suo completamento (es.: sovrallature in legno di abete o pannelli compensati multistrato, picchetti, filo di ferro, travi squadrate di legno, orditura metallica d'irrigidimento, sbadacchi, disarmante, chiodi) SPECIFICHE TECNICHE: criteri di misurazione valutato a superficie effettiva bagnata dal getto. LV1 LAVORO: Assemblaggio. Incluso: smontaggio. Casseri per formazione fondazione muratura 1 di sostegno strada Casseri per formazione fondazione muratura 1 di sostegno strada Casseri per formazione muratura 1 di sostegno strada Casseri per formazione fondazione briglia 1	m²		35,00		0,50	17,50									
a.6	LOM251.OC.EEA.Pa02.E9700 Sb017.0000.- (prezz. R.L. dei lavori pubblici edizione 2025)	OPERA: Armatura, barre nervate di lega ferrosa acciaio B450C; impiego: strutture in conglomerato cementizio armato. LAVORO: Poso. Incluso: sfido; tagli; sormonti; legature. SPECIFICHE TECNICHE: prodotto rispondente al C.A.M. con caratteristiche conformi alla norma UNI EN 10080 e soggetto a controlli di produzione (D.M. 17/01/2018). OP1 Armatura, barre nervate di lega ferrosa acciaio B450C; impiego: strutture in conglomerato cementizio armato. SPECIFICHE TECNICHE: prodotto rispondente al C.A.M. con caratteristiche conformi alla norma UNI EN 10080 e soggetto a controlli di produzione (D.M. 17/01/2018). RM2 Barra nervata di lega ferrosa acciaio B450C; funzione: strutturale; impiego: strutture in conglomerato cementizio armato SPECIFICHE TECNICHE: prodotto con sistemi di controllo di produzione in stabilimento RM2 Ferramenta filo di metallo ferro; funzione: fissaggio SPECIFICHE TECNICHE: colto LV1 Poso. Incluso: sfido; tagli; sormonti; legature. Ferro per fondazione muratura 1 di sostegno (50 kg/mc) Ferro per formazione muratura 1 di sostegno (70 kg/mc) Ferro per formazione fondazione briglia 1 di sostegno (50 kg/mc)	kg		21,00	50,00		1 050,00									
					21,00	70,00		1 470,00									
					4,80	50,00		240,00									
								2 760,00	€	2,18	€	1,96	€	5 415,12	49,16%	€	2 662,07

INTERVENTO SRD08 - ANNO 2024 - REGIONE LOMBARDIA
INVESTIMENTI IN INFRASTRUTTURE CON FINALITA' AMBIENTALI
AZIONE 1 – VIABILITA' FORESTALE E SILVO-PASTORALE
COMUNE DI LOZIO - V.A.S.P. S017095_00059
Progetto di Fattibilità Tecnico-Economica (P.F.T.E.)

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

Cod.	Cod. prezzario	Tipologia intervento	Unità di misura	m²	Lung./Sup.	Largh./Vol.	H/peso	Quantità	Prezzo da prezzario	Prezzo di applicazione abilitato del 10%	Costo totale intervento	% manodopera	Incidenza manodopera																																																																																																																																																																										
a.7	LOM251.OC.EEA.Pa10.E5100 J0001.0260.a (prezz. R.L. dei lavori pubblici edizione 2025)	<p>OPERA: Fondazione di conglomerato cementizio; geometria: plinti travi rovesce platee; diametro aggregati (Ø) [mm] ≤ 32; resistenza a compressione [classe] = C25/30 esposizione [classe] = XC1/XC2 consistenza [classe] = S4.</p> <p>LAVORO: Getto con gru. Incluso: vibratura. Escluso: ferro; casseri.</p> <p>SPECIFICHE TECNICHE: conglomerato cementizio ordinario confezionato in impianto di betonaggio con contenuto di materiale riciclato pari ad almeno [%] ≥ 5 sul peso del prodotto.</p> <p>OP1 Fondazione di conglomerato cementizio; geometria: plinti travi rovesce platee; diametro aggregati (Ø) [mm] ≤ 32; resistenza a compressione [classe] = C25/30 esposizione [classe] = XC1/XC2 consistenza [classe] = S4.</p> <p>SPECIFICHE TECNICHE: conglomerato cementizio ordinario confezionato in impianto di betonaggio con contenuto di materiale riciclato pari ad almeno [%] ≥ 5 sul peso del prodotto.</p> <p>RM2 Impasto preconfezionato di conglomerato cementizio; geometria: sfuso; impiego: strutture; fornitura: autobetoniera; classe di consistenza [classe] = S4 classe di resistenza [classe] = C25/30 classe di esposizione [classe] = XC1/XC2. Componenti: legante generico, aggregato generico, legante riciclato</p> <p>SPECIFICHE TECNICHE: confezionato in impianto di betonaggio; diametro massimo aggregati [mm] = 32</p> <p>LV1 Getto con gru. Incluso: vibratura. Escluso: ferro; casseri.</p> <p>RP2 Gru a torre a rotazione in alto; altezza sotto gancio [m] ≤ 20 sbarraccio [m] ≤ 20; portata [t] ≤ 0.8. Escluso: i.e.m., basamento. Da conteggiare a parte: spese di esercizio (RP.00.40.10.1010.a)</p> <p>SPECIFICHE TECNICHE: già installata</p> <p>Formazione fondazione muratura 1 di sostegno strada</p> <p>Formazione muratura 1 di sostegno strada</p> <p>Formazione fondazione briglia 1</p>	m³																																																																																																																																																																																				
			35,00	1,20	0,50	21,00																																																																																																																																																																																	
			35,00	1,50	0,40	21,00																																																																																																																																																																																	
			5,00	1,20	0,80	4,80																																																																																																																																																																																	
						46,80	€	224,18	€	201,76	€	9 442,46	20,96%	€	1 979,14																																																																																																																																																																								
a.8	1.4.3.2.a (Prezz. Opere edili provincia Brescia 1 - 2025)	<p>MURATURA IN PIETRAMME di cava locale AD UN PARAMENTO, escluso supporto posteriore, spessore medio cm 15 confezionata con malta dosata a 300 kg di cemento R 325/m3, compresi gli oneri per la formazione dei ponteggi interni ed esterni lavorazione normale semplicemente sbazzata</p> <p>Formazione muratura 1 di sostegno strada</p>	m²	35,00	1,50			52,50	€	185,44	€	166,90	€	8 762,04	45,00%	€	3 942,92																																																																																																																																																																						
								52,50																																																																																																																																																																															
a.9	LOM251.OC.ADA.Pa10.B011 J0001.0005.- (prezz. R.L. dei lavori pubblici edizione 2025)	<p>OPERA: Briglia di conglomerato cementizio.</p> <p>LAVORO: Getto. Incluso: paramento esterno in pietrame recuperato in loco; formazione di superficie di scarpa, spigoli e/o riseghe; ferro di armatura; casseri per la formazione del paramento interno; riempimento con adeguato materiale retrostante l'armatura; posizionamento di tubi in PVC di diametro 100 mm per drenaggio. Escluso: tubi in PVC.</p> <p>SPECIFICHE TECNICHE: C20/25 (Rck 25).</p> <p>OP1 Briglia di conglomerato cementizio.</p> <p>SPECIFICHE TECNICHE: C20/25 (Rck 25).</p> <p>RM2 Pietrame di roccia naturale generico</p> <p>SPECIFICHE TECNICHE: reperito in loco</p> <p>RM2 Masso di roccia naturale generico; impiego: scogliera; pezzatura [m³] = 1</p> <p>RM2 Impasto preconfezionato di conglomerato cementizio; geometria: sfuso; funzione: strutturale non strutturale drenante; classe di consistenza [classe] = S3 classe di resistenza [classe] = C16/20 classe di esposizione [classe] = X0. Componenti: legante idraulico, aggregato, legante idraulico riciclato</p> <p>SPECIFICHE TECNICHE: utilizzato in strutture ordinarie e manufatti non strutturali</p> <p>RM2 Barra nervata di lega ferrosa acciaio B450C; funzione: strutturale; impiego: strutture in conglomerato cementizio armato</p> <p>SPECIFICHE TECNICHE: prodotto con sistemi di controllo di produzione in stabilimento</p> <p>LV1 Getto. Incluso: paramento esterno in pietrame recuperato in loco; formazione di superficie di scarpa, spigoli e/o riseghe; ferro di armatura; casseri per la formazione del paramento interno; riempimento con adeguato materiale retrostante l'armatura; posizionamento di tubi in PVC di diametro 100 mm per drenaggio. Escluso: tubi in PVC.</p> <p>RP2 Escavatore ragno; impiego: demolizione accatastamento movimentazione materiali; potenza [kW] ≤ 50. Da conteggiare a parte: spese di esercizio (RP.00.00.00.1060.c)</p> <p>LP2 OPERA STRUMENTALE: Cassaforte, tradizionale di legno naturale generico; impiego: solaio misto con travi in spessore per strutture piane; spessore paramento [mm] = 25 + 27 altezza [m] ≤ 3.5; pressione [kN/m²] ≤ 70. Incluso: disarmante, chiodi. Escluso: utensili di stabilizzazione.</p> <p>Formazione briglia 1 (calcolata con cad)</p>	m³		4,53			4,53	€	597,09	€	537,38	€	2 434,34	39,99%	€	973,49																																																																																																																																																																						
							4,53																																																																																																																																																																																
a.10	LOM251.OC.EEA.Pa04.B120 J0001.0000.- (prezz. R.L. dei lavori pubblici edizione 2025)	<p>OPERA: Strato di pavimentazione, selcizione di conglomerato cementizio; impiego: esterno piano di scorrimento acque; resistenza caratteristica cubica a compressione (Rck) [classe] = 20. Incluso: rinforzi in ferro.</p> <p>LAVORO: Formazione con mezzo meccanico/manuale.</p> <p>SPECIFICHE TECNICHE: pietre reperite in loco. Ferro in ragione [kg/m²] = 70; spezzoni di ancoraggio inghiati in roccia (ove necessario); distanza spezzoni [mm] = 50 lungo il perimetro orizzontale di aderenza mentre distanza [mm] = 20 nelle restanti parti.</p> <p>OP1 Strato di pavimentazione, selcizione di conglomerato cementizio; impiego: esterno piano di scorrimento acque; resistenza caratteristica cubica a compressione (Rck) [classe] = 20. Incluso: rinforzi in ferro.</p> <p>SPECIFICHE TECNICHE: pietre reperite in loco.</p> <p>RM2 Legante idraulico di cemento generico; geometria: sfuso tipo elevata resistenza 32.5R; fornitura: silos</p> <p>RM2 Aggregato sabbia viva di roccia naturale minerale; impiego: impasti; peso specifico medio [kg/m³] = 1550</p> <p>SPECIFICHE TECNICHE: di cava</p> <p>RM2 Barra nervata di lega ferrosa acciaio B450C; funzione: strutturale; impiego: strutture in conglomerato cementizio armato</p> <p>SPECIFICHE TECNICHE: prodotto con sistemi di controllo di produzione in stabilimento</p> <p>LV1 Formazione con mezzo meccanico/manuale.</p> <p>SPECIFICHE TECNICHE: ferro in ragione [kg/m²] = 70; spezzoni di ancoraggio inghiati in roccia (ove necessario); distanza spezzoni [mm] = 50 lungo il perimetro orizzontale di aderenza mentre distanza [mm] = 20 nelle restanti parti.</p> <p>RT2 Gruppo elettrogeno; potenza [kVA] ≤ 10. Da conteggiare a parte: spese di esercizio (RT.03.00.00.1040.b)</p> <p>RT2 Teleferica frontale; impiego: esbosco trasporto materiale uso forestale; lunghezza fune portante [m] = 400+600; portata utile [t] ≥ 2. Incluso: ogni elemento necessario all'installazione e realizzazione di controventature a terra per l'ancoraggio (es.: paranchi, taglie, ...) per ogni estremo dell'impianto, carrello autotrasante radiocomandato, radiocomando. Da conteggiare a parte: spese di esercizio (RP.00.40.20.1020.a)</p> <p>Pavimentazione 1</p> <p>Pavimentazione 2 - Tornante 1 (2,50+3,80)*2,02/2*0,25</p> <p>Pavimentazione 2 - Tornante 1 (3,80+4,11)*1,97/2*0,25</p> <p>Pavimentazione 2 - Tornante 1 (0,57+3,30)*4/2*0,25</p> <p>Pavimentazione 2 - Tornante 1 (0,39+3,42)*4/2*0,25</p> <p>Pavimentazione 2 - Tornante 1 (0,86+2,93)*4/2*0,25</p> <p>Pavimentazione 2 - Tornante 1 (0,78+1,39)*4/2*0,25</p> <p>Pavimentazione 2 - Tornante 1 (2,5+4)*1,90/2*0,25</p> <p>Pavimentazione 3</p> <p>Pavimentazione 4 - tornante 2 (1,19+2,50)/2*0,25</p> <p>Pavimentazione 4 - tornante 2 (2,77+3,85)/2*0,25</p> <p>Pavimentazione 4 - tornante 2 (2,89+3,05)*4/2*0,25</p> <p>Pavimentazione 4 - tornante 2 (2,51+1,33)*4/2*0,25</p> <p>Pavimentazione 4 - tornante 2 (1,55+2,45)*4/2*0,25</p> <p>Pavimentazione 4 - tornante 2 (1,52+2,45)*4/2*0,25</p> <p>Pavimentazione 4 - tornante 2 (1,53+2,41)*4/2*0,25</p> <p>Pavimentazione 4 - tornante 2 (1,75+2,29)*4/2*0,25</p> <p>Pavimentazione 4 - tornante 2 (1,74+2,22)*4/2*0,25</p> <p>Pavimentazione 4 - tornante 2 (1,09+2,87)*4,01/2*0,25</p> <p>Pavimentazione 4 - tornante 2 (1,09+1,02)*4,11/2*0,25</p> <p>Pavimentazione 4 - tornante 2 (3,95+3,56)*1,81/2*0,25</p> <p>Pavimentazione 4 - tornante 2 (3,79+1,98)*2,87/2*0,25</p> <p>Pavimentazione 4 - tornante 2 (2,30+1,77)*2,65/2*0,25</p> <p>Pavimentazione 5</p> <p>Pavimentazione 6 - tornante 3 (2,50+2,95)*1,94/2*0,25</p> <p>Pavimentazione 6 - tornante 3 (2,95+4,01)*2,06/2*0,25</p> <p>Pavimentazione 6 - tornante 3 (4,01+4,07)*1,94/2*0,25</p> <p>Pavimentazione 6 - tornante 3 (4,07+4,01)*1,85/2*0,25</p> <p>Pavimentazione 6 - tornante 3 (4,01+4,00)*2,10/2*0,25</p> <p>Pavimentazione 6 - tornante 3 (1,09+2,84)*4/2*0,25</p> <p>Pavimentazione 6 - tornante 3 (0,98+3,02)*4/2*0,25</p> <p>Pavimentazione 6 - tornante 3 (1,23+2,62)*4/2*0,25</p> <p>Pavimentazione 6 - tornante 3 (1,55+2,70)*3,93/2*0,25</p> <p>Pavimentazione 6 - tornante 3 (1,55+2,63)*2,94/2*0,25</p>	m³	0,5	95,40	2,50	0,25	59,63	0,5	6,30	2,02	0,25	1,59	0,5	7,91	1,97	0,25	1,95	0,5	3,87	4,00	0,25	1,94	0,5	3,81	4,00	0,25	1,91	0,5	3,79	4,00	0,25	1,90	0,5	2,17	4,00	0,25	1,09	0,5	6,50	1,90	0,25	1,54	0,5	43,40	2,50	0,25	27,13	0,5	1,19	2,50	0,25	0,37	0,5	2,77	3,85	0,25	1,33	0,5	5,94	4,00	0,25	2,97	0,5	3,84	4,00	0,25	1,92	0,5	4,00	4,00	0,25	2,00	0,5	3,97	4,00	0,25	1,99	0,5	3,94	4,00	0,25	1,97	0,5	4,04	4,00	0,25	2,02	0,5	3,96	4,00	0,25	1,98	0,5	3,96	4,01	0,25	1,98	0,5	2,11	4,11	0,25	1,08	0,5	7,51	1,81	0,25	1,70	0,5	5,77	2,87	0,25	2,07	0,5	4,07	2,65	0,25	1,35	0,5	10,00	2,50	0,25	6,25	0,5	5,45	1,94	0,25	1,32	0,5	6,96	2,06	0,25	1,79	0,5	8,08	1,94	0,25	1,96	0,5	8,08	1,85	0,25	1,87	0,5	8,01	2,10	0,25	2,10	0,5	3,93	4,00	0,25	1,97	0,5	4,00	4,00	0,25	2,00	0,5	3,85	4,00	0,25	1,93	0,5	4,25	3,93	0,25	2,09	0,5	4,18	2,94	0,25	1,54	148,20	€	354,27	€	318,84	€	47 251,53	27,29%	€	12 894,94

INTERVENTO SRD08 - ANNO 2024 - REGIONE LOMBARDIA
INVESTIMENTI IN INFRASTRUTTURE CON FINALITA' AMBIENTALI
AZIONE 1 – VIABILITA' FORESTALE E SILVO-PASTORALE
COMUNE DI LOZIO - V.A.S.P. S017095_00059
Progetto di Fattibilità Tecnico-Economica (P.F.T.E.)

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

Cod.	Cod. prezzario	Tipologia intervento	Unità di misura	m²	Lung./Sup.	Largh./Vol.	H/peso	Quantità	Prezzo da prezzario	Prezzo di applicazione abbozzato del 10%	Costo totale intervento	% manodopera	Incidenza manodopera
a.11	LOM251.OC.A08.Pa04.E540 7.Qa000.0000.- (prezz. R.L. dei lavori pubblici edizione 2024)	OPERA: Palizzata di legno naturale generico; geometria: pali infissi verticalmente; diametro pali [cm] = 20 lunghezza pali [m] = 1,5 diametro perliche [cm] = 10 lunghezza perliche [m] = 2 distanza tra pali [m] = 1,5. LAVORO: Formazione a mano. Incluso: messa a dimora di tallei in salice. SPECIFICHE TECNICHE: perliche in pali di specie arborea di castagno disposti orizzontalmente alla base (a ridosso della parte emergente); legate con filo di ferro diametro 3 mm, per la trattenuta del materiale di risulta; pali infissi per i 2/3 della lunghezza; intasamento con tallei in salice. OP1 Palizzata di legno naturale generico; geometria: pali infissi verticalmente; diametro pali [cm] = 20 lunghezza pali [m] = 1,5 diametro perliche [cm] = 10 lunghezza perliche [m] = 2 distanza tra pali [m] = 1,5. SPECIFICHE TECNICHE: perliche in pali di specie arborea di castagno disposti orizzontalmente alla base (a ridosso della parte emergente); legate con filo di ferro diametro 3 mm, per la trattenuta del materiale di risulta; pali infissi per i 2/3 della lunghezza; intasamento con tallei in salice. RM2 Fermentata filo di metallo ferro; finitura: zincata RM2 Palo di legno naturale castagno; finitura: scorfecciato; impiego: staccionate manufatti; diametro (Ø) [cm] = 12 + 20 lunghezza [cm] = 400 SPECIFICHE TECNICHE: legno stagionato RM2 Miscuglio di vegetale semente; funzione: inerbimenti estensivi ripristino ambientale; impiego: scopate su terreno arido; numero di specie diverse [J] ≥ 10 LV1 Formazione a mano. Incluso: messa a dimora di tallei in salice. RP2 Autocarro a cassone ribaltabile; portata [t] = 5,01 + 13,5. Da conteggiare a parte: spese di esercizio (RP.00.50.00.1030.d) Palizzata a sostegno scarpata di monte per impedire la chiusura della strada	m		50,00			50,00 50,00	€ 152,99	€ 137,69	€ 6 884,55	19,35%	€ 1 332,16
		OPERA: Staccionate, pali di legno naturale abete/larice; finitura: grezzo e scorfecciato; geometria: a montanti verticali con una smezzola; diametro montanti [cm] = 14 + 16 interasse [m] = 2. LAVORO: Posa a mano. Incluso: formazione dell'incavo a semicerchio sulla testa di montanti per la posa del corrimano; posa di bicchieri di ancoraggio; fermentata; chioderia; taglio; sfido. SPECIFICHE TECNICHE: passamano orizzontale e traversi mezzo fondo, bicchieri di ancoraggio, fermentata, chioderia. OP1 Staccionate, pali di legno naturale abete/larice; finitura: grezzo e scorfecciato; geometria: a montanti verticali con una smezzola; diametro montanti [cm] = 14 + 16 interasse [m] = 2. SPECIFICHE TECNICHE: passamano orizzontale e traversi mezzo fondo, bicchieri di ancoraggio, fermentata, chioderia. RM2 Palo di legno naturale larice; finitura: scorfecciato; impiego: staccionate manufatti; diametro (Ø) [cm] = 12 + 20 lunghezza [cm] = 300 RM2 Palo di legno naturale larice; finitura: scorfecciato; impiego: staccionate manufatti; diametro (Ø) [cm] = 12 + 20 lunghezza [cm] = 200 RM2 Piastra a bicchiere di metallo generico; diametro (Ø) [cm] = 14 + 16 SPECIFICHE TECNICHE: con piastra/pignone LV1 Posa a mano. Incluso: formazione dell'incavo a semicerchio sulla testa di montanti per la posa del corrimano; posa di bicchieri di ancoraggio; fermentata; chioderia; taglio; sfido. RP2 Autocarro a cassone ribaltabile; portata [t] = 5,01 + 13,5. Da conteggiare a parte: spese di esercizio (RP.00.50.00.1030.d) RP2 Martello elettrico perforatore; potenza [kW] ≤ 1,6 pressione acustica [dB(A)] = 102; peso [kg] = 15,01 + 23. Da conteggiare a parte: spese di esercizio (RP.01.30.20.1010.b) RP2 Gruppo elettrogeno; potenza [kVA] ≤ 10. Da conteggiare a parte: spese di esercizio (RT.03.00.00.1040.b) A protezione pericolo caduta	m		62,00			62,00 62,00	€ 54,25	€ 48,83	€ 3 027,15	32,44%	€ 982,01
a.13	LOM251.OC.IIC.Pa02.I7846. R0000.0000.- (prezz. R.L. dei lavori pubblici edizione 2025)	OPERA: Canaletta di metallo generico; geometria: andamento trasversale all'asse stradale andamento obliquo all'asse stradale; funzione: smaltimento acque. LAVORO: Posa a secco con mezzo meccanico. Incluso: scavo; raccordi stradali; realizzazione di dissipatore in pietrame. SPECIFICHE TECNICHE: in profilati metallici tipo "guard-rail", su getto di cls e fissate con zanche di ancoraggio. OP1 Canaletta di metallo generico; geometria: andamento trasversale all'asse stradale andamento obliquo all'asse stradale; funzione: smaltimento acque. SPECIFICHE TECNICHE: in profilati metallici tipo "guard-rail", su getto di cls e fissate con zanche di ancoraggio. RM2 Barriera stradale a paletti e nastro di lega ferrosa acciaio generico; geometria: retta curva; funzione: sicurezza; impiego: bordo laterale banchino in terra; livello di contenimento (Lc) [classe] ≥ 40 livello di contenimento (Lc) [classe] = N1 - A1; profondità normale all'asse stradale [cm] ≤ 20. Componenti: barriera stradale, montante, dispositivo rifrangente. Incluso: pezzi speciali; fascia orizzontale SPECIFICHE TECNICHE: in acciaio zincato a caldo LV1 Posa a secco con mezzo meccanico. Incluso: scavo; raccordi stradali; realizzazione di dissipatore in pietrame. RP2 Mini escavatore cingolato; potenza [kW] = 18 + 30; peso [t] = 5. Da conteggiare a parte: spese Fornitura e posa di canalette trasversali a smaltimento delle acque superficiali	m	8,00	4,00			32,00 32,00	€ 103,14	€ 92,83	€ 2 970,43	40,44%	€ 1 201,24
		Autocarro a cassone ribaltabile; portata [t] = 1,51 + 3. Da conteggiare a parte: spese di esercizio (RP.00.50.00.1030.b) Trasporto sabbia necessario alle opere (193 mc - 1 ora a viaggio - portata 2 mc a viaggio) Trasporto cemento necessario alle opere (581 q.li - 1 ora a viaggio - portata 20 q.li a viaggio) Trasporto ferro e rete necessario alle opere (25 q.li di barre - 120 reti elettrosaldate - 1 ora a viaggio) Trasporto sassi necessario alle opere (38 mc sassi - 50% reperato in loco - 50% da fornire - 2mc a viaggio) Trasporto casseri necessario Trasporto larici per palificata (20 mc di larice) Trasporto castagno per staccionate e palizzata (175 pali)	ore					147,00	€ 21,98	€ 19,78	€ 2 907,95	0,00%	€ -
a.14	LOM251.RP.00.50.00.0030.b (prezz. R.L. dei lavori pubblici edizione 2025)	Spese di esercizio: autocarro a cassone ribaltabile (RP.00.50.00.0030.b); portata [t] = 1,51 + 3,0 Trasporto sabbia necessario alle opere (193 mc - 1 ora a viaggio - portata 2 mc a viaggio) Trasporto cemento necessario alle opere (581 q.li - 1 ora a viaggio - portata 20 q.li a viaggio) Trasporto ferro e rete necessario alle opere (25 q.li di barre - 120 reti elettrosaldate - 1 ora a viaggio) Trasporto sassi necessario alle opere (38 mc sassi - 50% reperato in loco - 50% da fornire - 2mc a viaggio) Trasporto casseri necessario Trasporto larici per palificata (20 mc di larice) Trasporto castagno per staccionate e palizzata (175 pali)	ore					147,00	€ 14,45	€ 13,01	€ 1 911,74	0,00%	€ -
		Operaio forestale di livello 2°; qualifica: qualificato Trasporto sabbia necessario alle opere (193 mc - 1 ora a viaggio - portata 2 mc a viaggio) Trasporto cemento necessario alle opere (581 q.li - 1 ora a viaggio - portata 20 q.li a viaggio) Trasporto ferro e rete necessario alle opere (25 q.li di barre - 120 reti elettrosaldate - 1 ora a viaggio) Trasporto sassi necessario alle opere (38 mc sassi - 50% reperato in loco - 50% da fornire - 2mc a viaggio) Trasporto casseri necessario Trasporto larici per palificata (20 mc di larice) Trasporto castagno per staccionate e palizzata (175 pali) Inerbimento scarpate nuova formazione	ore					151,00	€ 26,57	€ 23,91	€ 3 610,86	79,04%	€ 2 854,03
a.16	LOM251.RU.01.00.00.0020.- (prezz. R.L. dei lavori pubblici edizione 2025)	Miscuglio di vegetale semente; funzione: formazione prati estensivi; impiego: terreno SPECIFICHE TECNICHE: la formazione di - prati estensivi Inerbimento scarpate di nuova formazione	kg	30,00				30,00 30,00	€ 5,16	€ 4,64	€ 139,32	0,00%	€ -

1) - MANUTENZIONE STRAORDINARIA STRADA AGRO SILVO PASTORALE	€ 128 954,92	35,23%	€ 45 425,17
2) - Oneri della sicurezza	€ 2 579,10		
3) - TOTALE IMPORTO LAVORI (1+2)	€ 131 534,01		
4) - I.V.A. sui lavori (22% di 3)	€ 28 937,48		
5) - Spese tecniche (8% di 3)	€ 10 522,72		
6) - I.V.A. spese tecniche (22% di 5)	€ 2 315,00		
7) - Polizze fidejussorie	€ 920,74		
8) - Spese pubblicitarie	€ 300,00		
9) - TOTALE IMPORTO RICHIESTO (3+4+5+6+7+8)	€ 174 529,95		

INTERVENTO SRD08 - ANNO 2024 - REGIONE LOMBARDIA
INVESTIMENTI IN INFRASTRUTTURE CON FINALITA' AMBIENTALI
AZIONE 1 – VIABILITA' FORESTALE E SILVO-PASTORALE
COMUNE DI LOZIO - V.A.S.P. S017095_00059
Progetto di Fattibilità Tecnico-Economica (P.F.T.E.)
ELENCO PREZZI

Cod.	Cod. prezzario	Tipologia intervento	Unità di misura	Prezzo da prezzario	Prezzo di applicazione abbattuto del 10%	% manodopera
MANUTENZIONE STRAORDINARIA STRADA AGRO SILVO PASTORALE						
a.1	LOM251.OC.EEA.Mc09.A640 1.Na000.0020.a (prezz. R.L. dei lavori pubblici edizione 2025)	<p>OPERA: Trincea di terra generico; geometria: parete verticale; profondità [m] ≤ 3. Incluso: trovanti rocciosi/relitti di murature fino a 0,750 m³. Escluso: terreno roccioso.</p> <p>LAVORO: Scavo con mezzo meccanico. Incluso: carico e deposito in cantiere. Escluso: armo di scavo; opere provvisorie di segnaletica e protezione.</p> <p>OP1 Trincea di terra generico; geometria: parete verticale; profondità [m] ≤ 3. Incluso: trovanti rocciosi/relitti di murature fino a 0,750 m³. Escluso: terreno roccioso.</p> <p>RM2 Terreno di terra generico</p> <p>LV1 Scavo con mezzo meccanico. Incluso: carico e deposito in cantiere. Escluso: armo di scavo; opere provvisorie di segnaletica e protezione.</p> <p>RP2 Escavatore cingolato; potenza [kW] ≤ 90; peso [t] = 19. Da conteggiare a parte: spese di esercizio (RP.00.00.00.1020.d)</p> <p>RP2 Autocarro a cassone ribaltabile; portata [t] = 3,01 ÷ 5. Da conteggiare a parte: spese di esercizio (RP.00.50.00.1030.c)</p>	m³	€ 14,37	€ 12,93	43,68%
a.2	1.4.1.7.c (Prezz. Opere edili provincia Brescia 1 - 2025)	SCAVO DI ROCCIA o di trovanti di volume superiore a m3 0,2 rinvenuti negli scavi di cui alle precedenti voci roccia tenera (con escavatore)	m³	€ 36,00	€ 32,40	35,00%
a.3	LOM251.OC.ADA.Pa04.B010 5.Mb000.0000.- (prezz. R.L. dei lavori pubblici edizione 2025)	<p>OPERA: Scogliera, a corso regolare a secco di roccia naturale generico.</p> <p>LAVORO: Formazione con mezzo meccanico. Incluso: deviazione delle acque. Escluso: scavo.</p> <p>SPECIFICHE TECNICHE: in pietrame di cava compatto e non gelivo, peso min 3 ton ciascuno, a sagoma squadrata, stabilizzati su letto di betoncino in cls (Rck 300) ed accuratamente intasati negli interspazi.</p> <p>OP1 Scogliera, a corso regolare a secco di roccia naturale generico.</p> <p>SPECIFICHE TECNICHE: in pietrame di cava compatto e non gelivo, peso min 3 ton ciascuno, a sagoma squadrata, stabilizzati su letto di betoncino in cls (Rck 300) ed accuratamente intasati negli interspazi.</p> <p>RM2 Masso di roccia naturale calcarea/dolomitica; geometria: ciclopici squadrata; impiego: scogliera; peso specifico [kg/m³] = 2700 ÷ 2800 peso [t] = 3</p> <p>SPECIFICHE TECNICHE: con tolleranza di +/- 10%</p> <p>RM2 Impasto preconfezionato di conglomerato cementizio; geometria: sfuso; funzione: strutturale non strutturale drenante; classe di consistenza [classe] = S3 classe di resistenza [classe] = C20/25 classe di esposizione [classe] = X0. Componenti: legante idraulico, aggregato, legante idraulico riciclato</p> <p>SPECIFICHE TECNICHE: utilizzato in strutture ordinarie e manufatti non strutturali</p> <p>LV1 Formazione con mezzo meccanico. Incluso: deviazione delle acque. Escluso: scavo.</p> <p>RT2 Elettropompa; diametro bocca aspirante [mm] = 200. Incluso: tubazione, accessori. Da conteggiare a parte: spese di esercizio (RT.03.00.10.1090.d)</p> <p>RT2 Escavatore cingolato; potenza [kW] ≤ 50; peso [t] = 9. Da conteggiare a parte: spese di esercizio (RP.00.00.00.1020.b)</p> <p>RT2 Pala gommata a telaio fisso; potenza [kW] = 90,01 ÷ 120. Da conteggiare a parte: spese di esercizio (RP.00.00.05.1040.c)</p>	m³	€ 187,87	€ 169,08	12,73%
a.4	LOM251.OC.ADB.Pa04.E540 0.Qa000.0000.- (prezz. R.L. dei lavori pubblici edizione 2025)	<p>OPERA: Palificata, a parete doppia di legno naturale generico; geometria: con base in contropendenza; per rivestimento spondale; altezza totale [m] = 2 profondità totale [m] = 2; contropendenza [%] = 10.</p> <p>LAVORO: Formazione con mezzo meccanico e manuale.</p> <p>SPECIFICHE TECNICHE: incastellatura (intelaiatura) in pali scorciati di specie arboree di castagno fissati tramite tondino di ferro e cambre; struttura infissa con piloti in acciaio ad aderenza migliorata; riempimento della struttura con inerte terroso; traversi di castagno di lunghezza 2 m e diametro 15 cm (ad intervalli di 2 m); pali orizzontali di lunghezza 3 m e diametro 25 cm; tondino di ferro diametro 14 mm; piloti diametro 32 mm.</p> <p>OP1 Palificata, a parete doppia di legno naturale generico; geometria: con base in contropendenza; funzione: per rivestimento spondale; altezza totale [m] = 2 profondità totale [m] = 2; contropendenza [%] = 10.</p> <p>SPECIFICHE TECNICHE: incastellatura (intelaiatura) in pali scorciati di specie arboree di castagno fissati tramite tondino di ferro e cambre; struttura infissa con piloti in acciaio ad aderenza migliorata; riempimento della struttura con inerte terroso; traversi di castagno di lunghezza 2 m e diametro 15 cm (ad intervalli di 2 m); pali orizzontali di lunghezza 3 m e diametro 25 cm; tondino di ferro diametro 14 mm; piloti diametro 32 mm.</p> <p>RM2 Barra nervata di lega ferrosa acciaio B450C; funzione: strutturale; impiego: strutture in conglomerato cementizio armato</p> <p>SPECIFICHE TECNICHE: prodotto con sistemi di controllo di produzione in stabilimento</p> <p>RM2 Ferramenta viteria di metallo ferro</p> <p>RM2 Ferramenta filo di metallo ferro; finitura: zincata</p> <p>RM2 Palo di legno naturale castagno; finitura: scorciato; impiego: staccionate manufatti; diametro (Ø) [cm] = 12 ÷ 20 lunghezza [cm] = 150</p> <p>LV1 Formazione con mezzo meccanico e manuale.</p> <p>RT2 Gruppo elettrogeno; potenza [kVA] ≤ 65. Da conteggiare a parte: spese di esercizio (RT.03.00.00.1040.d)</p>	m³	€ 288,35	€ 259,52	53,01%

INTERVENTO SRD08 - ANNO 2024 - REGIONE LOMBARDIA
INVESTIMENTI IN INFRASTRUTTURE CON FINALITA' AMBIENTALI
AZIONE 1 – VIABILITA' FORESTALE E SILVO-PASTORALE
COMUNE DI LOZIO - V.A.S.P. S017095_00059
Progetto di Fattibilità Tecnico-Economica (P.F.T.E.)
ELENCO PREZZI

Cod.	Cod. prezziario	Tipologia intervento	Unità di misura	Prezzo da prezziario	Prezzo di applicazione abbattuto del 10%	% manodopera
a.5	LOM251.LP.EEA.Pa03.A1015.Qa000.0000.- (prezz. R.L. dei lavori pubblici edizione 2025)	<p>OPERA STRUMENTALE: Cassaforma, tradizionale di legno naturale generico; impiego: fondazioni continue; spessore paramento [mm] = 25 ÷ 27. Incluso: picchetti, filo di ferro, travi squadrate di legno, orditura metallica d'irrigidimento, sbadacchi, disarmante, chiodi.</p> <p>LAVORO: Assemblaggio. Incluso: smontaggio.</p> <p>OS1 OPERA STRUMENTALE: Cassaforma, tradizionale di legno naturale generico; impiego: fondazioni continue; spessore paramento [mm] = 25 ÷ 27. Incluso: picchetti, filo di ferro, travi squadrate di legno, orditura metallica d'irrigidimento, sbadacchi, disarmante, chiodi.</p> <p>RT2 Cassaforma tradizionale di legno naturale generico; impiego: fondazioni continue; spessore paramento [mm] = 25 ÷ 27. Incluso: ogni elemento necessario al suo completamento (es.: sottomisure in legno di abete o pannelli compensati multistrato, picchetti, filo di ferro, travi squadrate di legno, orditura metallica d'irrigidimento, sbadacchi, disarmante, chiodi)</p> <p>SPECIFICHE TECNICHE: criteri di misurazione valutato a superficie effettiva bagnata dal getto.</p> <p>LV1 LAVORO: Assemblaggio. Incluso: smontaggio.</p>	m ²	€ 19,83	€ 17,85	49,74%
a.6	LOM251.OC.EEA.Pa02.E9700.Sb017.0000.- (prezz. R.L. dei lavori pubblici edizione 2025)	<p>OPERA: Armatura, barre nervate di lega ferrosa acciaio B450C; impiego: strutture in conglomerato cementizio armato.</p> <p>LAVORO: Posa. Incluso: sfrido; tagli; sormonti; legature.</p> <p>SPECIFICHE TECNICHE: prodotto rispondente ai C.A.M. con caratteristiche conformi alla norma UNI EN 10080 e soggetto a controlli di produzione (D.M. 17/01/2018).</p> <p>OP1 Armatura, barre nervate di lega ferrosa acciaio B450C; impiego: strutture in conglomerato cementizio armato.</p> <p>SPECIFICHE TECNICHE: prodotto rispondente ai C.A.M. con caratteristiche conformi alla norma UNI EN 10080 e soggetto a controlli di produzione (D.M. 17/01/2018).</p> <p>RM2 Barra nervata di lega ferrosa acciaio B450C; funzione: strutturale; impiego: strutture in conglomerato cementizio armato</p> <p>SPECIFICHE TECNICHE: prodotto con sistemi di controllo di produzione in stabilimento</p> <p>RM2 Ferramenta filo di metallo ferro; funzione: fissaggio</p> <p>SPECIFICHE TECNICHE: cotto</p> <p>LV1 Posa. Incluso: sfrido; tagli; sormonti; legature.</p>	kg	€ 2,18	€ 1,96	49,16%
a.7	LOM251.OC.EEA.Pa10.E5100.J0001.0260.a (prezz. R.L. dei lavori pubblici edizione 2025)	<p>OPERA: Fondazione di conglomerato cementizio; geometria: plinti travi rovesce platee; diametro aggregati (Ø) [mm] ≤ 32; resistenza a compressione [classe] = C25/30 esposizione [classe] = XC1/XC2 consistenza [classe] = S4.</p> <p>LAVORO: Getto con gru. Incluso: vibratura. Escluso: ferro; casseri.</p> <p>SPECIFICHE TECNICHE: conglomerato cementizio ordinario confezionato in impianto di betonaggio con contenuto di materiale riciclato pari ad almeno [%] ≥ 5 sul peso del prodotto.</p> <p>OP1 Fondazione di conglomerato cementizio; geometria: plinti travi rovesce platee; diametro aggregati (Ø) [mm] ≤ 32; resistenza a compressione [classe] = C25/30 esposizione [classe] = XC1/XC2 consistenza [classe] = S4.</p> <p>SPECIFICHE TECNICHE: conglomerato cementizio ordinario confezionato in impianto di betonaggio con contenuto di materiale riciclato pari ad almeno [%] ≥ 5 sul peso del prodotto.</p> <p>RM2 Impasto preconfezionato di conglomerato cementizio; geometria: sfuso; impiego: strutture; fornitura: autobetoniera; classe di consistenza [classe] = S4 classe di resistenza [classe] = C25/30 classe di esposizione [classe] = XC1/XC2. Componenti: legante generico, aggregato generico, legante riciclato</p> <p>SPECIFICHE TECNICHE: confezionato in impianto di betonaggio; diametro massimo aggregati [mm] = 32</p> <p>LV1 Getto con gru. Incluso: vibratura. Escluso: ferro; casseri.</p> <p>RP2 Gru a torre a rotazione in alto; altezza sotto gancio [m] ≤ 20 sbraccio [m] ≤ 20; portata [t] ≤ 0,8. Escluso: f.e.m., basamento. Da conteggiare a parte: spese di esercizio (RP.00.40.10.1010.a)</p> <p>SPECIFICHE TECNICHE: già installata.</p>	m ³	€ 224,18	€ 201,76	20,96%
a.8	1.4.3.2.a (Prezz. Opere edili provincia Brescia 1 - 2025)	<p>MURATURA IN PIETRAMME di cava locale AD UN PARAMENTO, escluso supporto posteriore, spessore medio cm 15 confezionata con malta dosata a 300 kg di cemento R 325/m3, compresi gli oneri per la formazione dei ponteggi interni ed esterni lavorazione normale semplicemente sbazzata</p>	m ²	€ 185,44	€ 166,90	45,00%

INTERVENTO SRD08 - ANNO 2024 - REGIONE LOMBARDIA
INVESTIMENTI IN INFRASTRUTTURE CON FINALITA' AMBIENTALI
AZIONE 1 – VIABILITA' FORESTALE E SILVO-PASTORALE
COMUNE DI LOZIO - V.A.S.P. S017095_00059
Progetto di Fattibilità Tecnico-Economica (P.F.T.E.)
ELENCO PREZZI

Cod.	Cod. prezzario	Tipologia intervento	Unità di misura	Prezzo da prezzario	Prezzo di applicazione abbattuto del 10%	% manodopera
a.9	LOM251.OC.ADA.Pa10.B011 0.J0001.0005.- (prezz. R.L. dei lavori pubblici edizione 2025)	<p>OPERA: Briglia di conglomerato cementizio.</p> <p>LAVORO: Getto. Incluso: paramento esterno in pietrame recuperato in loco; formazione di superficie di scarpa, spigoli e/o riseghe; ferro di armatura; casseri per la formazione del paramento interno; riempimento con adeguato materiale retrostante l'armatura; posizionamento di tubi in PVC di diametro 100 mm per drenaggio. Escluso: tubi in PVC.</p> <p>SPECIFICHE TECNICHE: C20/25 (Rck 25).</p> <p>OP1 Briglia di conglomerato cementizio.</p> <p>SPECIFICHE TECNICHE: C20/25 (Rck 25).</p> <p>RM2 Pietrame di roccia naturale generico</p> <p>SPECIFICHE TECNICHE: reperito in loco</p> <p>RM2 Masso di roccia naturale generico; impiego: scogliera; pezzatura [m³] = 1</p> <p>RM2 Impasto preconfezionato di conglomerato cementizio; geometria: sfuso; funzione: strutturale non strutturale drenante; classe di consistenza [classe] = S3 classe di resistenza [classe] = C16/20 classe di esposizione [classe] = X0. Componenti: legante idraulico, aggregato, legante idraulico riciclato</p> <p>SPECIFICHE TECNICHE: utilizzato in strutture ordinarie e manufatti non strutturali</p> <p>RM2 Barra nervata di lega ferrosa acciaio B450C; funzione: strutturale; impiego: strutture in conglomerato cementizio armato</p> <p>SPECIFICHE TECNICHE: prodotto con sistemi di controllo di produzione in stabilimento</p> <p>LV1 Getto. Incluso: paramento esterno in pietrame recuperato in loco; formazione di superficie di scarpa, spigoli e/o riseghe; ferro di armatura; casseri per la formazione del paramento interno; riempimento con adeguato materiale retrostante l'armatura; posizionamento di tubi in PVC di diametro 100 mm per drenaggio. Escluso: tubi in PVC.</p> <p>RP2 Escavatore ragno; impiego: demolizione accatastamento movimentazione materiali; potenza [kW] ≤ 50. Da conteggiare a parte: spese di esercizio (RP.00.00.00.1060.c)</p> <p>LP2 OPERA STRUMENTALE: Cassaforma, tradizionale di legno naturale generico; impiego: solaio misto con travi in spessore per strutture piane; spessore paramento [mm] = 25 ÷ 27 altezza [m] ≤ 3,5; pressione [kN/m²] ≤ 70. Incluso: disarmante, chiodi. Escluso: puntelli di stabilizzazione.</p>	m³	€ 597,09	€ 537,38	39,99%
a.10	LOM251.OC.EEA.Pa04.B1200 .J0001.0000.- (prezz. R.L. dei lavori pubblici edizione 2025)	<p>OPERA: Strato di pavimentazione, selciatoone di conglomerato cementizio; impiego: esterno piano di scorrimento acque; resistenza caratteristica cubica a compressione (Rck) [classe] = 20. Incluso: rinforzi in ferro.</p> <p>LAVORO: Formazione con mezzo meccanico/manuale.</p> <p>SPECIFICHE TECNICHE: pietre reperite in loco. Ferro in ragione [kg/m²] = 70; spezzoni di ancoraggio inghisati in roccia (ove necessario); distanza spezzoni [mm] = 50 lungo il perimetro orizzontale di aderenza mentre distanza [mm] = 20 nelle restanti parti.</p> <p>OP1 Strato di pavimentazione, selciatoone di conglomerato cementizio; impiego: esterno piano di scorrimento acque; resistenza caratteristica cubica a compressione (Rck) [classe] = 20. Incluso: rinforzi in ferro.</p> <p>SPECIFICHE TECNICHE: pietre reperite in loco.</p> <p>RM2 Legante idraulico di cemento generico; geometria: sfuso tipo elevata resistenza 32.5R; fornitura: silos</p> <p>RM2 Aggregato sabbia viva di roccia naturale minerale; impiego: impasti; peso specifico medio [kg/m³] = 1550</p> <p>SPECIFICHE TECNICHE: di cava</p> <p>RM2 Barra nervata di lega ferrosa acciaio B450C; funzione: strutturale; impiego: strutture in conglomerato cementizio armato</p> <p>SPECIFICHE TECNICHE: prodotto con sistemi di controllo di produzione in stabilimento</p> <p>LV1 Formazione con mezzo meccanico/manuale.</p> <p>SPECIFICHE TECNICHE: ferro in ragione [kg/m²] = 70; spezzoni di ancoraggio inghisati in roccia (ove necessario); distanza spezzoni [mm] = 50 lungo il perimetro orizzontale di aderenza mentre distanza [mm] = 20 nelle restanti parti.</p> <p>RT2 Gruppo elettrogeno; potenza [kVA] ≤ 10. Da conteggiare a parte: spese di esercizio (RT.03.00.00.1040.b)</p> <p>RT2 Teleferica frontale; impiego: esbosco trasporto materiale uso forestale; lunghezza fune portante [m] = 400÷600; portata utile [t] ≥ 2. Incluso: ogni elemento necessario all'installazione e realizzazione di controventature a terra per l'ancoraggio (es.: paranchi, taglie, ...) per ogni estremo dell'impianto, carrello autotraslante radiocomandato, radiocomando. Da conteggiare a parte: spese di esercizio (RP.00.40.20.1020.a)</p>	m³	€ 354,27	€ 318,84	27,29%
a.11	LOM251.OC.ADB.Pa04.E540 7.Qa000.0000.- (prezz. R.L. dei lavori pubblici edizione 2024)	<p>OPERA: Palizzata di legno naturale generico; geometria: pali infissi verticalmente; diametro pali [cm] = 20 lunghezza pali [m] = 1,5 diametro pertiche [cm] = 10 lunghezza pertiche [m] = 2 distanza tra pali [m] = 1,5.</p> <p>LAVORO: Formazione a mano. Incluso: messa a dimora di talee in salice.</p> <p>SPECIFICHE TECNICHE: pertiche in pali di specie arboree di castagno disposti orizzontalmente alla base (a ridosso della parte emergente); legate con filo di ferro diametro 3 mm, per la trattenuta del materiale di risulta; pali infissi per i 2/3 della lunghezza; intasamento con talee in salice.</p> <p>OP1 Palizzata di legno naturale generico; geometria: pali infissi verticalmente; diametro pali [cm] = 20 lunghezza pali [m] = 1,5 diametro pertiche [cm] = 10 lunghezza pertiche [m] = 2 distanza tra pali [m] = 1,5.</p> <p>SPECIFICHE TECNICHE: pertiche in pali di specie arboree di castagno disposti orizzontalmente alla base (a ridosso della parte emergente); legate con filo di ferro diametro 3 mm, per la trattenuta del materiale di risulta; pali infissi per i 2/3 della lunghezza; intasamento con talee in salice.</p> <p>RM2 Ferramenta filo di metallo ferro; finitura: zincata</p> <p>RM2 Palo di legno naturale castagno; finitura: scortecciato; impiego: staccionate manufatti; diametro (Ø) [cm] = 12 ÷ 20 lunghezza [cm] = 400</p> <p>SPECIFICHE TECNICHE: legno stagionato</p> <p>RM2 Miscuglio di vegetale semente; funzione: inerbimenti estensivi ripristino ambientale; impiego: scarpate su terreno arido; numero di specie diverse [-] ≥ 10</p> <p>LV1 Formazione a mano. Incluso: messa a dimora di talee in salice.</p> <p>RP2 Autocarro a cassone ribaltabile; portata [t] = 5,01 ÷ 13,5. Da conteggiare a parte: spese di esercizio (RP.00.50.00.1030.d)</p>	m	€ 152,99	€ 137,69	19,35%

INTERVENTO SRD08 - ANNO 2024 - REGIONE LOMBARDIA
INVESTIMENTI IN INFRASTRUTTURE CON FINALITA' AMBIENTALI
AZIONE 1 – VIABILITA' FORESTALE E SILVO-PASTORALE
COMUNE DI LOZIO - V.A.S.P. S017095_00059
Progetto di Fattibilità Tecnico-Economica (P.F.T.E.)
ELENCO PREZZI

Cod.	Cod. prezzario	Tipologia intervento	Unità di misura	Prezzo da prezzario	Prezzo di applicazione abbattuto del 10%	% manodopera
a.12	LOM251.OC.AAB.Pa02.B303.0.Qa008.0010.- (prezz. R.L. dei lavori pubblici edizione 2025)	<p>OPERA: Staccionata, pali di legno naturale abete/larice; finitura: grezzo e scorciato; geometria: a montanti verticali con una smezzola; diametro montanti [cm] = 14 ÷ 16 interasse [m] = 2.</p> <p>LAVORO: Posa a mano. Incluso: formazione dell'incavo a semicerchio sulla testa di montanti per la posa del corrimano; posa di bicchieri di ancoraggio; ferramenta; chioderia; taglio; strido.</p> <p>SPECIFICHE TECNICHE: passamano orizzontale e traversi mezzo tondo, bicchieri di ancoraggio, ferramenta, chioderia.</p> <p>OP1 Staccionata, pali di legno naturale abete/larice; finitura: grezzo e scorciato; geometria: a montanti verticali con una smezzola; diametro montanti [cm] = 14 ÷ 16 interasse [m] = 2.</p> <p>SPECIFICHE TECNICHE: passamano orizzontale e traversi mezzo tondo, bicchieri di ancoraggio, ferramenta, chioderia.</p> <p>RM2 Palo di legno naturale larice; finitura: scorciato; impiego: staccionate manufatti; diametro (Ø) [cm] = 12 ÷ 20 lunghezza [cm] = 300</p> <p>RM2 Palo di legno naturale larice; finitura: scorciato; impiego: staccionate manufatti; diametro (Ø) [cm] = 12 ÷ 20 lunghezza [cm] = 200</p> <p>RM2 Piastra a bicchiere di metallo generico; diametro (Ø) [cm] = 14 ÷ 16</p> <p>SPECIFICHE TECNICHE: con piastra/pignone</p> <p>LV1 Posa a mano. Incluso: formazione dell'incavo a semicerchio sulla testa di montanti per la posa del corrimano; posa di bicchieri di ancoraggio; ferramenta; chioderia; taglio; strido.</p> <p>RP2 Autocarro a cassone ribaltabile; portata [t] = 5,01 ÷ 13,5. Da conteggiare a parte: spese di esercizio (RP.00.50.00.1030.d)</p> <p>RP2 Martello elettrico perforatore; potenza [kW] ≤ 1,6 pressione acustica [dB(A)] = 102; peso [kg] = 15,01 ÷ 23. Da conteggiare a parte: spese di esercizio (RP.01.30.20.1010.b)</p> <p>RP2 Gruppo elettrogeno; potenza [kVA] ≤ 10. Da conteggiare a parte: spese di esercizio (RT.03.00.00.1040.b)</p>	m	€ 54,25	€ 48,83	32,44%
a.13	LOM251.OC.IIC.Pa02.I7846.R.0000.0000.- (prezz. R.L. dei lavori pubblici edizione 2025)	<p>OPERA: Canaletta di metallo generico; geometria: andamento trasversale all'asse stradale andamento obliquo all'asse stradale; funzione: smaltimento acque.</p> <p>LAVORO: Posa a secco con mezzo meccanico. Incluso: scavo; raccordi stradali; realizzazione di dissipatore in pietrame.</p> <p>SPECIFICHE TECNICHE: in profilati metallici tipo "guard-rail", su getto di cls e fissate con zanche di ancoraggio.</p> <p>OP1 Canaletta di metallo generico; geometria: andamento trasversale all'asse stradale andamento obliquo all'asse stradale; funzione: smaltimento acque.</p> <p>SPECIFICHE TECNICHE: in profilati metallici tipo "guard-rail", su getto di cls e fissate con zanche di ancoraggio.</p> <p>RM2 Barriera stradale a paletti e nastro di lega ferrosa acciaio generico; geometria: retta curva; funzione: sicurezza; impiego: bordo laterale banchina in terra; livello di contenimento (Lc) [classe] ≥ 40 livello di contenimento (Lc) [classe] = N1 - A1; profondità normale all'asse stradale [cm] ≤ 20. Componenti: barriera stradale, montante, dispositivo rifrangente. Incluso: pezzi speciali; fascia orizzontale</p> <p>SPECIFICHE TECNICHE: in acciaio zincato a caldo</p> <p>LV1 Posa a secco con mezzo meccanico. Incluso: scavo; raccordi stradali; realizzazione di dissipatore in pietrame.</p> <p>RP2 Mini escavatore cingolato; potenza [kW] = 18 ÷ 30; peso [t] = 5. Da conteggiare a parte: spese di esercizio (RP.00.00.00.1010.e)</p>	m	€ 103,14	€ 92,83	40,44%
a.14	LOM251.RP.00.50.00.0030.b (prezz. R.L. dei lavori pubblici edizione 2025)	Autocarro a cassone ribaltabile; portata [t] = 1,51 ÷ 3. Da conteggiare a parte: spese di esercizio (RP.00.50.00.1030.b)	ore	€ 21,98	€ 19,78	0,00%
a.15	LOM251.RP.00.50.00.1030.b (prezz. R.L. dei lavori pubblici edizione 2025)	Spese di esercizio: autocarro a cassone ribaltabile (RP.00.50.00.0030.b); portata [t] = 1,51 ÷ 3,0	ore	€ 14,45	€ 13,01	0,00%
a.16	LOM251.RU.01.00.00.0020.- (prezz. R.L. dei lavori pubblici edizione 2025)	Operaio forestale di livello 2°; qualifica: qualificato	ore	€ 26,57	€ 23,91	79,04%
a.17	LOM251.RM.62.10.15.P0007.0000.- (prezz. R.L. dei lavori pubblici edizione 2025)	<p>Miscuglio di vegetale semente; funzione: formazione prati estensivi; impiego: terreno</p> <p>SPECIFICHE TECNICHE: la formazione di - prati estensivi</p>	kg	€ 5,16	€ 4,64	0,00%

Lozio (BS), marzo 2025

INTERVENTO SRD08 - ANNO 2024 - REGIONE LOMBARDIA
INVESTIMENTI IN INFRASTRUTTURE CON FINALITA' AMBIENTALI
AZIONE 1 – VIABILITA' FORESTALE E SILVO-PASTORALE
COMUNE DI LOZIO - V.A.S.P. S017095_00059
Progetto di Fattibilità Tecnico-Economica (P.F.T.E.)

QUADRO ECONOMICO

1) - MANUTENZIONE STRAORDINARIA STRADA AGRO SILVO PASTORALE	€	128 954,92
2) - Oneri della sicurezza	€	2 579,10
3) - TOTALE IMPORTO LAVORI (1+2)	€	131 534,01
4)- I.V.A. sui lavori (22% di 3)	€	28 937,48
5) - Spese tecniche (8% di 3)	€	10 522,72
6) - I.V.A. su spese tecniche (22% di 5)	€	2 315,00
7) - Polizze fidejussione	€	920,74
8) - Spese pubblicitarie	€	300,00
9) - TOTALE IMPORTO RICHIESTO (3+4+5+6+7+8)	€	174 529,95

il tecnico
Geom. Ilario Baffelli
f.to digitale

Lozio, marzo 2025