



Comune di GANDOSSO
Provincia di BERGAMO

pag. 1

STIMA DEI LAVORI

OGGETTO: "OPERE DI MITIGAZIONE DEL RISCHIO IDROGEOLOGICO NEL TERRITORIO COMUNALE"
CUP:F54D24000060001

STUDIO FATTIBILITA' TECNICO ECONOMICA

COMMITTENTE: Amministrazione Comunale di Gandosso

Gazzaniga, Giugno 2025

IL TECNICO
Ing. Italo Madaschi

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		
			unitario	TOTALE	
R I P O R T O					
LAVORI A CORPO					
1 LOM251.1.C. 22.100.0020. a	Verniciatura antiruggine di carpenteria metallica: - una mano su carpenteria pesante	SOMMANO 100 kg	2,70	20,77	56,08
2 LOM251.1.C. 27.050.0100. c	Oneri per conferimento in impianti autorizzati dei seguenti rifiuti urbani e speciali non pericolosi: - terre e rocce non contenenti sostanze pericolose (CER 170504), presso impianto di recupero autorizzato, secondo il giudizio di ammissibilità in discarica rilasciato dal laboratorio di analisi ai sensi del D.M. 27/09/2010	SOMMANO 100 kg	24'154,20	2,33	56'279,29
3 LOM251.1.C. 27.050.0100. h	Oneri per conferimento in impianti autorizzati dei seguenti rifiuti urbani e speciali non pericolosi: - rifiuti di giardini e parchi (inclusi i rifiuti provenienti da cimiteri) biodegradabili (CER 200201)	SOMMANO 100 kg	512,00	10,67	5'463,04
4 LOM251.1.C. 27.050.0100.j	Oneri per conferimento in impianti autorizzati dei seguenti rifiuti urbani e speciali non pericolosi: rifiuti di imballaggi in legno (CER 150103) presso impianto di recupero autorizzato	SOMMANO 100 kg	24,00	17,21	413,04
5 LOM251.LP.E EA.Pa03.A10 15.Qa000.00 15.-	OPERA STRUMENTALE: Cassaforma, tradizionale di legno naturale generico; impiego: pareti in elevazione; spessore paramento [mm] = 25 ÷ 27 altezza [m] ≤ 3,5; pressione [kN/m²] ≤ 40. Incluso: picchetti, filo di ferro, travi squadrate di legno, disarmante, chiodi. Escluso: puntelli di stabilizzazione. LAVORO: Assemblaggio. Incluso: smontaggio. OS1 OPERA STRUMENTALE: Cassaforma, tradizionale di legno naturale generico; impiego: pareti in elevazione; spessore paramento [mm] = 25 ÷ 27 altezza [m] ≤ 3,5; pressione [kN/m²] ≤ 40. Incluso: picchetti, filo di ferro, travi squadrate di legno, disarmante, chiodi. Escluso: puntelli di stabilizzazione. RT Cassaforma tradizionale di legno naturale generico; impiego: pareti in elevazione; altezza [m] ≤ 3,50 spessore paramento [mm] = 25 ÷ 27; pressione [kN/m²] ≤ 40. 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, disarmante, chiodi). Escluso: puntelli SPECIFICHE TECNICHE: criteri di misurazione valutato a superficie effettiva bagnata dal getto. LV LAVORO: Assemblaggio. Incluso: smontaggio.	SOMMANO 1 m²	40,50	25,92	1'049,76
6 LOM251.OC. AAB.Mc03.B 0000.Qa000. 1500.-	OPERA: Bosco, specie arboree di legno naturale generico. LAVORO: Abbattimento con mezzo meccanico e manuale. Incluso: decespugliamento; allontanamento materiale di risulta. SPECIFICHE TECNICHE: di essenze generiche; tronco di diametro minore uguale 20 cm misurato ad un'altezza di 1.30 m da terra. Taglio alla base su piani e scarpate arginali di lunghezza generica. OP Bosco, specie arboree di legno naturale generico. SPECIFICHE TECNICHE: di essenze generiche; tronco di diametro minore uguale 20 cm misurato ad un'altezza di 1.30 m da terra. RM Legname di legno naturale generico LV Abbattimento con mezzo meccanico e manuale. Incluso: decespugliamento; allontanamento materiale di risulta. SPECIFICHE TECNICHE: taglio alla base su piani e scarpate arginali di lunghezza generica. RP Escavatore cingolato; potenza [kW] ≤ 120; peso [t] = 20. Da conteggiare a parte: spese di esercizio (RP.00.00.00.1020.e) RP Escavatore gommato; potenza [kW] ≤ 50; peso [t] = 10. Da conteggiare a parte: spese di esercizio (RP.00.00.00.1050.a) RP Trattrice; potenza [kW] = 52,01 ÷ 75. Incluso: cippatrice, trituratrice, raccogliherba, cestello o piattaforma, vangatrice, trivella, trinciatrice, estirpatrice, trapiantatrice. Da conteggiare a parte: spese di esercizio (RP.00.20.00.1020.b) RP Autocarro con gru; portata [t] = 13,01 ÷ 21. Incluso: accessori di sollevamento. Da conteggiare a parte: spese di esercizio (RP.00.40.15.1020.d)				
A R I P O R T A R E					
					63'261,21

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O			63'261,21
7 LOM251.OC. AAB.Mc03.B 4525.Za001. 0595.a	<p>RP Motosega portatile; lunghezza lama [cm] = 40 ÷ 60; potenza [kW] ≤ 6 . Da conteggiare a parte: spese di esercizio (RP.01.60.00.1010.a)</p> <p>RP Biotrituratore trainato. Escluso: trattore</p> <p>SPECIFICHE TECNICHE: alimentazione a tramoggia.</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO 1 m²</p> <p>OPERA: Specie arborea; geometria: chioma espansa/piramidale.</p> <p>LAVORO: Abbattimento. Incluso: raccolta e conferimento materiale di risulta. Escluso: rimozione ceppo.</p> <p>SPECIFICHE TECNICHE: di essenze generiche. Su strada, altezza fino a [m] ≤ 6. OP Specie arborea di legno naturale generico; geometria: chioma espansa/piramidale.</p> <p>SPECIFICHE TECNICHE: di essenze generiche.</p> <p>RM Legname di legno naturale generico</p> <p>LV Abbattimento. Incluso: raccolta e conferimento materiale di risulta. Escluso: rimozione ceppo.</p> <p>SPECIFICHE TECNICHE: su strada, altezza fino a [m] ≤ 6.</p> <p>RP 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>RP Motosega portatile; lunghezza lama [cm] = 40 ÷ 60; potenza [kW] ≤ 6 . Da conteggiare a parte: spese di esercizio (RP.01.60.00.1010.a)</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO 1 cad</p>	2'480,00	0,62	1'537,60
8 LOM251.OC. AAB.Mc03.B 4525.Za001. 0595.b	<p>OPERA: Specie arborea; geometria: chioma espansa/piramidale.</p> <p>LAVORO: Abbattimento. Incluso: raccolta e conferimento materiale di risulta. Escluso: rimozione ceppo.</p> <p>SPECIFICHE TECNICHE: di essenze generiche. Su strada, altezza compresa [m] = 6 ÷ 12. OP Specie arborea; geometria: chioma espansa/piramidale.</p> <p>SPECIFICHE TECNICHE: di essenze generiche.</p> <p>RM Legname di legno naturale generico</p> <p>LV Abbattimento. Incluso: raccolta e conferimento materiale di risulta. Escluso: rimozione ceppo.</p> <p>SPECIFICHE TECNICHE: su strada, altezza compresa [m] = 6 ÷ 12.</p> <p>RT Piattaforme di lavoro elevabile articolata autocarata; altezza [m] ≤ 25; massa a pieno carico [kg] ≤ 250 ÷ 300. Da conteggiare a parte: spese di esercizio (RT.00.10.05.1040.a)</p> <p>SPECIFICHE TECNICHE: criteri di misurazione durata minima nolo [gg] = 1.</p> <p>RT 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>RT Motosega portatile; lunghezza lama [cm] = 40 ÷ 60; potenza [kW] ≤ 6 . Da conteggiare a parte: spese di esercizio (RP.01.60.00.1010.a)</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO 1 cad</p>	30,00	144,68	4'340,40
9 LOM251.OC. AAB.Mc24.B 4527.P0000. 1750.c	<p>OPERA: Specie erbacea di vegetale generico.</p> <p>LAVORO: Sfalcio a mano.</p> <p>SPECIFICHE TECNICHE: essenze generiche con età non superiore ad un anno. Nelle zone basse delle scarpate arginali precluse ai mezzi meccanici e non raggiungibili dalla sommità. OP Specie erbacea di vegetale generico.</p> <p>SPECIFICHE TECNICHE: essenze generiche con età non superiore ad un anno.</p> <p>RM Legname di legno naturale generico</p> <p>LV Sfalcio a mano.</p> <p>SPECIFICHE TECNICHE: nelle zone basse delle scarpate arginali precluse ai mezzi meccanici e non raggiungibili dalla sommità.</p> <p>RP 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>RP Attrezzature per cura del verde; impiego: tosatura zappatura decespugliamento sfalcio; potenza [kW] ≤ 4. Da conteggiare a parte: spese di esercizio (RP.01.60.00.1070.a)</p> <p>SPECIFICHE TECNICHE: tosaerba, tosasiepi, motozappe.</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO 1 m²</p>	2'480,00	1,78	4'414,40
10 LOM251.OC. AAB.Pa02.B3 030.Qa008.0 005.-	<p>OPERA: Staccionata, pali di legno naturale abete/larice. Escluso: tronchi giovani (alburno).</p> <p>LAVORO: Posa a mano. Incluso: bulloneria; carpenteria necessaria all'assemblaggio di staccionata e collegamento di base del bicchiere. Escluso: bicchiere metallico costituito da un profilo quadro, zincato a caldo e verniciato oppure in acciaio; realizzazione su manufatto orizzontale (plinto in cls, trave o muro in ca ecc.) al quale fissare il bicchiere metallico.</p> <p>SPECIFICHE TECNICHE: durame di tronco, piallato e con smusso maggiore/uguale a 5 mm</p>			
	A R I P O R T A R E			78'371,81

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O			78'371,81
	<p>su ogni spigolo; montanti di sezione circolare di diametro 12 cm ed altezza pari a 120 cm, posti ad un interasse di 250 cm; 1 corrimano circolare di diametro 12 cm della lunghezza di 250 cm; 2 correnti di sezione mezzotondo di diametro 12 cm della lunghezza di 250 cm. OP Staccionata, pali di legno naturale abete/larice. Escluso: tronchi giovani (alburno). SPECIFICHE TECNICHE: durame di tronco, piallato e con smusso maggiore/uguale a 5 mm su ogni spigolo; montanti di sezione circolare di diametro 12 cm ed altezza pari a 120 cm, posti ad un interasse di 250 cm; 1 corrimano circolare di diametro 12 cm della lunghezza di 250 cm; 2 correnti di sezione mezzotondo di diametro 12 cm della lunghezza di 250 cm. RM Palo di legno naturale larice; finitura: fresata; impiego: staccionate manufatti; diametro (Ø) [cm] = 10 ÷ 12 lunghezza [cm] = 150 RM Palo di legno naturale larice; finitura: scortecciato; impiego: staccionate manufatti; diametro (Ø) [cm] = 12 ÷ 20 lunghezza [cm] = 150 SPECIFICHE TECNICHE: mezzena RM Palo di legno naturale larice; finitura: scortecciato; impiego: staccionate manufatti; diametro (Ø) [cm] = 10 ÷ 12 lunghezza [cm] = 300 RM Piastra a bicchiere di metallo generico; diametro (Ø) [cm] = 8 ÷ 12 SPECIFICHE TECNICHE: con piastra/pignone LV Posa a mano. Incluso: bulloneria; carpenteria necessaria all'assemblaggio di staccionata e collegamento di base del bicchiere. Escluso: bicchiere metallico costituito da un profilo quadro, zincato a caldo e verniciato oppure in acciaio; realizzazione su manufatto orizzontale (plinto in cls, trave o muro in ca ecc.) al quale fissare il bicchiere metallico. RP 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 style="text-align: right;">SOMMANO 1 m</p>	60,00	61,66	3'699,60
11 LOM251.OC. ADA.Pa04.B 0105.Mb000. 0000.-	<p>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 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. OP Scogliera, a corso regolare a secco di roccia naturale generico. 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. RM Masso 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% RM 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 LV Formazione con mezzo meccanico. Incluso: deviazione delle acque. Escluso: scavo. RT Elettropompa; diametro bocca aspirante [mm] = 200. Incluso: tubazione, accessori. Da conteggiare a parte: spese di esercizio (RT.03.00.10.1090.d) RT Escavatore cingolato; potenza [kW] ≤ 50; peso [t] = 9. Da conteggiare a parte: spese di esercizio (RP.00.00.00.1020.b) RT Pala gommata a telaio fisso; potenza [kW] = 90,01 ÷ 120. Da conteggiare a parte: spese di esercizio (RP.00.00.05.1040.c)</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO 1 m³</p>	1'300,50	187,87	244'324,94
12 LOM251.OC. ADA.Pa10.B 0110.J0001.0 005.-	<p>OPERA: Briglia di conglomerato cementizio. 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. SPECIFICHE TECNICHE: C20/25 (Rck 25). OP Briglia di conglomerato cementizio. SPECIFICHE TECNICHE: C20/25 (Rck 25). RM Pietrame di roccia naturale generico SPECIFICHE TECNICHE: reperito in loco RM Masso di roccia naturale generico; impiego: scogliera; pezzatura [m³] = 1 RM Impasto preconfezionato di conglomerato cementizio; geometria: sfuso; funzione:</p>			
	A R I P O R T A R E			326'396,35

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		
			unitario	TOTALE	
	R I P O R T O			326'396,35	
	<p>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>RM 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 LV 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>RP 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> <p>LAVORO: Assemblaggio. Incluso: smontaggio.</p>	SOMMANO 1 m³	7,01	597,09	4'185,60
13 LOM251.OC. EEA.Mc09.A 6401.Na000. 0000.a	<p>OPERA: Trincea di terra generico; impiego: tubazioni collettori; profondità [m] ≤ 1,5.</p> <p>LAVORO: Scavo con mezzo meccanico. Incluso: deposito materiale a bordo scavo. Escluso: armo di scavo; opere provvisorie di segnaletica e protezione; carico e trasporto; oneri di smaltimento.</p> <p>SPECIFICHE TECNICHE: non armato. OP Trincea di terra generico; impiego: tubazioni collettori; profondità [m] ≤ 1,5.</p> <p>SPECIFICHE TECNICHE: non armato.</p> <p>RM Terreno di terra generico</p> <p>LV Scavo con mezzo meccanico. Incluso: deposito materiale a bordo scavo. Escluso: armo di scavo; opere provvisorie di segnaletica e protezione; carico e trasporto; oneri di smaltimento.</p> <p>RP Escavatore cingolato; potenza [kW] ≤ 90; peso [t] = 19. Da conteggiare a parte: spese di esercizio (RP.00.00.00.1020.d)</p>	SOMMANO 1 m³	13,44	7,99	107,39
14 LOM251.OC. EEA.Mc09.A 6401.Na000. 0015.b	<p>OPERA: Trincea di terra generico; geometria: parete a scarpa; impiego: fondazione; profondità [m] ≤ 1,5. Incluso: trovanti rocciosi/relitti di murature fino a 0,750 m³. Escluso: terreno roccioso.</p> <p>LAVORO: Scavo con mezzo meccanico. Incluso: carico e trasporto terre ad impianti di trattamento autorizzato. Escluso: armo di scavo; opere provvisorie di segnaletica e protezione. OP Trincea di terra generico; geometria: parete a scarpa; impiego: fondazione; profondità [m] ≤ 1,5. Incluso: trovanti rocciosi/relitti di murature fino a 0,750 m³. Escluso: terreno roccioso.</p> <p>RM Terreno di terra generico</p> <p>LV Scavo con mezzo meccanico. Incluso: carico e trasporto terre ad impianti di trattamento autorizzato. Escluso: armo di scavo; opere provvisorie di segnaletica e protezione.</p> <p>RP Escavatore cingolato; potenza [kW] ≤ 90; peso [t] = 19. Da conteggiare a parte: spese di esercizio (RP.00.00.00.1020.d)</p> <p>RP Autocarro a cassone ribaltabile; portata [t] = 3,01 ÷ 5. Da conteggiare a parte: spese di esercizio (RP.00.50.00.1030.c)</p>	SOMMANO 1 m³	14,40	24,74	356,26
15 LOM251.OC. EEA.Mc09.A 6401.Na000. 0020.c	<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. OP 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>RM Terreno di terra generico</p> <p>LV Scavo con mezzo meccanico. Incluso: carico e deposito in cantiere. Escluso: armo di scavo; opere provvisorie di segnaletica e protezione.</p> <p>RP Escavatore cingolato; potenza [kW] ≤ 90; peso [t] = 19. Da conteggiare a parte: spese di esercizio (RP.00.00.00.1020.d)</p> <p>RP Autocarro a cassone ribaltabile; portata [t] = 3,01 ÷ 5. Da conteggiare a parte: spese</p>				
	A R I P O R T A R E				331'045,60

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O			331'045,60
16 LOM251.OC. EEA.Mc09.A 6401.Na000. 0040.a	di esercizio (RP.00.50.00.1030.c) OPERA: Trincea di terra generico; profondità [m] ≤ 0,8. LAVORO: Scavo a mano. Incluso: paleggiamento e deposito terre a bordo scavo. SPECIFICHE TECNICHE: terreno di natura e consistenza generiche. OP Trincea di terra generico; profondità [m] ≤ 0,8. SPECIFICHE TECNICHE: terreno di natura e consistenza generiche. RM Terreno di terra generico LV Scavo a mano. Incluso: paleggiamento e deposito terre a bordo scavo. SOMMANO 1 m³	1'199,50	15,66	18'784,17
17 LOM251.OC. EEA.Mc09.A 6402.Na000. 0005.b	OPERA: Sbancamento di terra generico. Incluso: trovanti rocciosi/relitti di murature fino a 0,750 m³. Escluso: roccia. LAVORO: Scavo. Incluso: spianamento e configurazione fondo anche a gradoni; profilatura di pareti e scarpate;carico e trasporto ad impianti di trattamento autorizzati. Escluso: armo di scavo; opere di segnalazione e protezione. SPECIFICHE TECNICHE: terreno di materiali di natura e consistenza generiche asciutto/bagnato/melmoso. Profondità generica. OP Sbancamento di terra generico. Incluso: trovanti rocciosi/relitti di murature fino a 0,750 m³. Escluso: roccia. SPECIFICHE TECNICHE: terreno di materiali di natura e consistenza generiche asciutto/bagnato/melmoso. RM Terreno di terra generico LV Scavo. Incluso: spianamento e configurazione fondo anche a gradoni; profilatura di pareti e scarpate;carico e trasporto ad impianti di trattamento autorizzati. Escluso: armo di scavo; opere di segnalazione e protezione. SPECIFICHE TECNICHE: profondità generica. RP Escavatore cingolato; potenza [kW] ≤ 90; peso [t] = 19. Da conteggiare a parte: spese di esercizio (RP.00.00.00.1020.d) RP Autocarro a cassone ribaltabile; portata [t] = 3,01 ÷ 5. Da conteggiare a parte: spese di esercizio (RP.00.50.00.1030.c) SOMMANO 1 m³	18,18	69,85	1'269,87
18 LOM251.OC. EEA.Mc09.A 6430.Na000. 0000.a	OPERA: Pozzo di terra generico. Incluso: trovanti rocciosi/relitti di murature fino a 0,750 m³. LAVORO: Scavo con mezzo meccanico. Incluso: carico; deposito in cantiere. Escluso: opere provvisionali. SPECIFICHE TECNICHE: terreno di materie di natura e consistenza generiche, asciutte, bagnate, melmose. OP Pozzo di terra generico. Incluso: trovanti rocciosi/relitti di murature fino a 0,750 m³. SPECIFICHE TECNICHE: terreno di materie di natura e consistenza generiche, asciutte, bagnate, melmose. RM Terreno di terra generico LV Scavo con mezzo meccanico. Incluso: carico; deposito in cantiere. Escluso: opere provvisionali. RP Escavatore cingolato; potenza [kW] ≤ 55; peso [t] = 16. Da conteggiare a parte: spese di esercizio (RP.00.00.00.1020.c) RP Autocarro a cassone ribaltabile; portata [t] = 3,01 ÷ 5. Da conteggiare a parte: spese di esercizio (RP.00.50.00.1030.c) SOMMANO 1 m³	1'916,60	20,06	38'447,00
19 LOM251.OC. EEA.Pa02.C3 005.Sb003.0 255.-	OPERA: Recinzione, rete di lega ferrosa acciaio zincato; finitura: plastificata; funzione: delimitazione. Incluso: collari di tensione; tenditori; legature; fili di tensione. LAVORO: Posa. Incluso: pulizia. Escluso: assistenze murarie; allontanamento materiali di risulta. SPECIFICHE TECNICHE: fili di tensione zincati e plastificati ad interasse [cm] = 50. OP Recinzione, rete di lega ferrosa acciaio zincato; finitura: plastificata; funzione: delimitazione. Incluso: collari di tensione; tenditori; legature; fili di tensione. SPECIFICHE TECNICHE: fili di tensione zincati e plastificati ad interasse [cm] = 50. RM Palo di metallo generico; finitura: zincata verniciata/plastificata; geometria: profilo a "T"; impiego: recinzioni; dimensione x profilo [mm] = 35 dimensione y profilo [mm] = 35 dimensione profilo [mm] = 4; peso [kg/m] = 2,15 RM Rete maglia sciolta di lega ferrosa acciaio zincato; finitura: plastificata; geometria: a singola torsione maglie romboidali; diametro (Ø) [mm] = 2,2 ÷ 2,7 dimensione maglia x [mm] = 50 dimensione maglia y [mm] = 50; grammatura [kg/m²] = 1,32 RM Ferramenta filo di metallo ferro; finitura: zincata plasticata; diametro (Ø) [mm] = 3,4 LV Posa. Incluso: pulizia. Escluso: assistenze murarie; allontanamento materiali di risulta. SOMMANO 1 m³	243,00	72,52	17'622,36
	A R I P O R T A R E			407'169,00

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O			407'169,00
	SOMMANO 1 m ²	270,00	15,57	4'203,90
20 LOM251.OC. EEA.Pa02.C3 010.R0001.0 000.-	<p>OPERA: Cancelli, complessa di metallo ferro; peso medio [kg/m²] = 30. Incluso: fissaggi; accessori d'uso.</p> <p>LAVORO: Posa. Incluso: mano di antiruggine; assistenza per scarico; deposito; sollevamento a pié d'opera; posa da fabbro. Escluso: assistenza muraria.</p> <p>SPECIFICHE TECNICHE: Inferriata costituita da profilati normali, quadri, tondi, angolari con o senza fodrina di lamiera. OP Cancelli, complessa di metallo ferro; peso medio [kg/m²] = 30. Incluso: fissaggi; accessori d'uso.</p> <p>SPECIFICHE TECNICHE: Inferriata costituita da profilati normali, quadri, tondi, angolari con o senza fodrina di lamiera.</p> <p>RM Lamiera di metallo ferro nero</p> <p>SPECIFICHE TECNICHE: metallo ferro nero, laminata a caldo</p> <p>LV Posa. Incluso: mano di antiruggine; assistenza per scarico; deposito; sollevamento a pié d'opera; posa da fabbro. Escluso: assistenza muraria.</p>			
	SOMMANO 1 kg	180,00	10,46	1'882,80
21 LOM251.OC. EEA.Pa02.E0 005.Sb019.0 000.-	<p>OPERA: Profilato di lega ferrosa acciaio S235JR; funzione: strutturale; impiego: solai coperture ossature rampe ripiani scale pensiline balconi; altezza [mm] = 80 ÷ 220. Incluso: bulloneria.</p> <p>LAVORO: Posa con mezzo meccanico. Incluso: mano di antiruggine. Escluso: oneri per demolizioni; ripristini di opere murarie; opere di sostegno e protezione.</p> <p>SPECIFICHE TECNICHE: laminato a caldo. Fissaggio per imbullonatura. OP Profilato di lega ferrosa acciaio S235JR; funzione: strutturale; impiego: solai coperture ossature rampe ripiani scale pensiline balconi; altezza [mm] = 80 ÷ 220. Incluso: bulloneria.</p> <p>SPECIFICHE TECNICHE: laminato a caldo.</p> <p>RM Profilato HE di lega ferrosa acciaio S235JR; geometria: sezione ad "H"; funzione: strutturale; altezza [mm] = 80 ÷ 220</p> <p>SPECIFICHE TECNICHE: laminato a caldo</p> <p>LV Posa con mezzo meccanico. Incluso: mano di antiruggine. Escluso: oneri per demolizioni; ripristini di opere murarie; opere di sostegno e protezione.</p> <p>SPECIFICHE TECNICHE: fissaggio per imbullonatura.</p> <p>RP Autogrù telescopica; sbraccio [m] ≤ 22 ; portata [t] ≤ 25. Da conteggiare a parte: spese di esercizio (RP.00.40.15.1010.b)</p> <p>SPECIFICHE TECNICHE: criteri di misurazione durata minima nolo [h] = 4.</p>			
	SOMMANO 1 kg	270,00	2,42	653,40
22 LOM251.OC. EEA.Pa02.E9 700.Sb017.0 000.-	<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). OP 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>RM 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>RM Ferramenta filo di metallo ferro; funzione: fissaggio</p> <p>SPECIFICHE TECNICHE: cotto</p> <p>LV Posa. Incluso: sfrido; tagli; sormonti; legature.</p>			
	SOMMANO 1 kg	960,00	2,18	2'092,80
23 LOM251.OC. EEA.Pa04.A6 415.J0001.00 25.-	<p>OPERA: Sottofondazione di conglomerato cementizio; diametro aggregati (Ø) [mm] ≤ 32; resistenza a compressione [classe] = C20/25 consistenza [classe] = S4.</p> <p>LAVORO: Formazione.</p> <p>SPECIFICHE TECNICHE: conglomerato cementizio ordinario confezionato in impianti a prestazione garantita. OP Sottofondazione di conglomerato cementizio; diametro aggregati (Ø) [mm] ≤ 32; resistenza a compressione [classe] = C20/25 consistenza [classe] = S4.</p> <p>SPECIFICHE TECNICHE: conglomerato cementizio ordinario confezionato in impianti a prestazione garantita.</p> <p>RM Impasto preconfezionato di conglomerato cementizio; geometria: sfuso; impiego: strutture; fornitura: autobetoniera; classe di consistenza [classe] = S4 classe di resistenza [classe] = C20/25 classe di esposizione [classe] = X0. Componenti: legante generico,</p>			
	A R I P O R T A R E			416'001,90

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O			416'001,90
24 LOM251.OC. EEA.Pa04.B1 200.J0001.00 00.-	<p>aggregato generico, legante riciclato SPECIFICHE TECNICHE: confezionato in impianto di betonaggio; diametro massimo aggregati [mm] = 32 LV Formazione.</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO 1 m³</p> <p>OPERA: Strato di pavimentazione, selciato di conglomerato cementizio; impiego: esterno piano di scorrimento acque; resistenza caratteristica cubica a compressione (Rck) [classe] = 20. Incluso: rinforzi in ferro. LAVORO: Formazione con mezzo meccanico/manuale. 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. OP Strato di pavimentazione, selciato di conglomerato cementizio; impiego: esterno piano di scorrimento acque; resistenza caratteristica cubica a compressione (Rck) [classe] = 20. Incluso: rinforzi in ferro. SPECIFICHE TECNICHE: pietre reperite in loco. RM Legante idraulico di cemento generico; geometria: sfuso tipo elevata resistenza 32.5R; fornitura: silos RM Aggregato sabbia viva di roccia naturale minerale; impiego: impasti; peso specifico medio [kg/m³] = 1550 SPECIFICHE TECNICHE: di cava RM 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 LV Formazione con mezzo meccanico/manuale. 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. RT Gruppo elettrogeno; potenza [kVA] ≤ 10. Da conteggiare a parte: spese di esercizio (RT.03.00.00.1040.b) RT 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) SPECIFICHE TECNICHE: tipo blonden/blondin, n° controventature [-] ≥ 4, n° radiocomandi [-] ≥ 2. RT Autocarro a cassone ribaltabile; portata [t] = 5,01 ÷ 13,5. Da conteggiare a parte: spese di esercizio (RP.00.50.00.1030.d) RT Betoniera a bicchiere; capacità [l] ≤ 500. Da conteggiare a parte: spese di esercizio (RP.01.00.00.1020.c) SPECIFICHE TECNICHE: azionamento elettrico.</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO 1 m³</p>	8,23	178,50	1'469,06
25 LOM251.OC. EEA.Pa04.C0 910.Mb000.0 250.-	<p>OPERA: Strato di sottofondo, in ghiaia grossa/minuta di roccia naturale generico. Incluso: ghiaia minuta; pietrisco; ghiaietto. LAVORO: Formazione. Incluso: intasamento, sistemazione e costipazione materiale. OP Strato di sottofondo, in ghiaia grossa/minuta di roccia naturale generico. Incluso: ghiaia minuta; pietrisco; ghiaietto. RM Aggregato pietrischetto di roccia naturale minerale; diametro (Ø) [mm] = 12 ÷ 20 SPECIFICHE TECNICHE: da frantumazione di ciottoli o ghiaia RM Aggregato pietrischetto di roccia naturale minerale; diametro (Ø) [mm] = 6 ÷ 12 SPECIFICHE TECNICHE: da frantumazione di ciottoli o ghiaia LV Formazione. Incluso: intasamento, sistemazione e costipazione materiale. RP Rullo compressore; peso [t] = 1,9. Da conteggiare a parte: spese di esercizio (RP.00.10.05.1010.b) SPECIFICHE TECNICHE: tandem motorizzato. RP 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 style="text-align: right;">SOMMANO 1 m³</p>	502,40	354,27	177'985,25
26 LOM251.OC. EEA.Pa06.C1 232.Ca000.0	<p>OPERA: Strato di verniciatura, smalto di resina sintetica generico; finitura: lucido; funzione: finitura; impiego: interno esterno superfici in ferro. LAVORO: Applicazione manuale. Escluso: assistenza muraria; piani di lavoro. SPECIFICHE TECNICHE: stesura n.2 mani; su superfici già preparate. OP Strato di</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO 1 m³</p>	358,40	57,57	20'633,09
	A R I P O R T A R E			616'089,30

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O			616'089,30
265.-	verniciatura, smalto di resina sintetica generico; finitura: lucido; funzione: finitura; impiego: interno esterno superfici in ferro. RM Smalto di resina sintetica generico; finitura: lucido; funzione: finitura; impiego: interno esterno superfici in ferro superfici in legno; peso specifico [kg/l] = 0,95 ÷ 1,1 LV Applicazione manuale. Escluso: assistenza muraria; piani di lavoro. SPECIFICHE TECNICHE: stesura n.2 mani; su superfici già preparate. SOMMANO 1 m²	17,76	11,70	207,79
27 LOM251.OC. EEA.Pa10.E5 100.J0001.02 70.a	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] = S5. LAVORO: Getto con gru. Incluso: vibratura. Escluso: ferro; casseri. SPECIFICHE TECNICHE: conglomerato cementizio confezionato in impianti di betonaggio. OP 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] = S5. SPECIFICHE TECNICHE: conglomerato cementizio confezionato in impianti di betonaggio. RM Impasto preconfezionato di conglomerato cementizio; geometria: sfuso; impiego: strutture; fornitura: autobetoniera; classe di consistenza [classe] = S5 classe di resistenza [classe] = C25/30 classe di esposizione [classe] = XC2. Componenti: legante idraulico, aggregato generico, legante idraulico riciclato SPECIFICHE TECNICHE: diametro massimo aggregati [mm] = 32 LV Getto con gru. Incluso: vibratura. Escluso: ferro; casseri. RP 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) SPECIFICHE TECNICHE: già installata. SOMMANO 1 m³	18,18	245,22	4'458,10
28 LOM251.OC. EEA.Pa10.E5 100.J0001.02 80.a	OPERA: Fondazione di conglomerato cementizio; geometria: plinti travi rovesce platee; diametro aggregati (Ø) [mm] ≤ 32; resistenza a compressione [classe] = C28/35 esposizione [classe] = XA1 consistenza [classe] = S5. LAVORO: Getto con gru. Incluso: vibratura. Escluso: ferro; casseri. SPECIFICHE TECNICHE: conglomerato cementizio confezionato in impianti di betonaggio. OP Fondazione di conglomerato cementizio; geometria: plinti travi rovesce platee; diametro aggregati (Ø) [mm] ≤ 32; resistenza a compressione [classe] = C28/35 esposizione [classe] = XA1 consistenza [classe] = S5. SPECIFICHE TECNICHE: conglomerato cementizio confezionato in impianti di betonaggio. RM Impasto preconfezionato di conglomerato cementizio; geometria: sfuso; impiego: strutture; fornitura: autobetoniera; classe di consistenza [classe] = S5 classe di resistenza [classe] = C28/35 classe di esposizione [classe] = XA1. Componenti: legante idraulico, aggregato generico, legante idraulico riciclato SPECIFICHE TECNICHE: diametro massimo aggregati [mm] = 32 LV Getto con gru. Incluso: vibratura. Escluso: ferro; casseri. RP 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) SPECIFICHE TECNICHE: già installata. SOMMANO 1 m³	12,00	246,00	2'952,00
29 LOM251.OC. IIC.Pa02.178 46.Qa015.00 00.-	OPERA: Canaletta di legno naturale larice; geometria: andamento trasversale all'asse stradale andamento obliquo all'asse stradale; funzione: smaltimento acque; diametro tronco scortecciato [cm] = 15 ÷ 20. LAVORO: Posa a secco con mezzo meccanico. Incluso: scavo; livellazione del piano di posa. SPECIFICHE TECNICHE: con minimo 3 coppie di cambre in acciaio. OP Canaletta di legno naturale larice; geometria: andamento trasversale all'asse stradale andamento obliquo all'asse stradale; funzione: smaltimento acque; diametro tronco scortecciato [cm] = 15 ÷ 20. SPECIFICHE TECNICHE: con minimo 3 coppie di cambre in acciaio. RM Ferramenta viteria di metallo ferro RM Palo di legno naturale castagno; finitura: scortecciato; impiego: staccionate manufatti; diametro (Ø) [cm] = 12 ÷ 20 lunghezza [cm] = 150 LV Posa a secco con mezzo meccanico. Incluso: scavo; livellazione del piano di posa. RP Mini escavatore cingolato; potenza [kW] = 18 ÷ 30; peso [t] = 5. Da conteggiare a parte: spese di esercizio (RP.00.00.00.1010.e)			
	A R I P O R T A R E			623'707,19

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O			623'707,19
30 LOM251.RM. 61.10.50.Mb 000.0250.-	RP Autocarro a cassone ribaltabile; portata [t] = 5,01 ÷ 13,5. Da conteggiare a parte: spese di esercizio (RP.00.50.00.1030.d) SOMMANO 1 m	56,00	64,80	3'628,80
	Masso di roccia naturale generico; impiego: massicciate; pezzatura [cm] = 20 ÷ 30 SOMMANO 1 m³	509,41	37,19	18'944,96
31 LOM251.RP. 00.00.25.015 0.e	Martello demolitore; peso [kg] = 150,01 ÷ 200 SOMMANO 1 h	504,00	13,65	6'879,60
32 LOM251.RU. 00.00.00.000 0.-	Operaio edili di livello 4°; preposto: muratore , carpentiere, operaio cantiere archeologico, operaio edile in fune (upsailor), sicurezza e assimilati SOMMANO 1 h	92,00	43,34	3'987,28
	Parziale LAVORI A CORPO euro			657'147,83
	A R I P O R T A R E			657'147,83

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O			657'147,83
33 SIC.SPCL	<p>COSTI SICUREZZA (SPECIALI)</p> <p>La presente VOCE scaturisce dalla stima analitica dei soli costi della sicurezza degli apprestamenti, espressamente previsti dal Piano di Sicurezza e Coordinamento (PSC) per lo specifico cantiere, denominati "Costi Speciali". Tali "Costi Speciali" della SICUREZZA NON sono compresi nei prezzi unitari delle lavorazioni e NON sono soggetti a Ribasso d'Asta.</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO %</p> <p style="text-align: right;">Parziale COSTI SICUREZZA (SPECIALI) euro</p> <p style="text-align: right;">TOTALE euro</p>	100,00	9'857,22	9'857,22
				9'857,22
				667'005,05
	A R I P O R T A R E			

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	IMPORTI
		TOTALE
		RIPORTO
	Riepilogo Strutturale CATEGORIE	
C	LAVORI A CORPO euro	657'147,83
C:000.001	OPERE SISTEMAZIONE ALVEO TORRENTE euro	383'551,36
C:000.001.001	TAGLIO E PULIZIA SCARPATE euro	20'573,64
C:000.001.002	PISTA PER MANUTENZIONE euro	63'744,39
C:000.001.003	SISTEMAZIONE ALVEO euro	95'360,19
C:000.001.004	BRIGLIE euro	5'743,25
C:000.001.005	SCOGLIERE euro	186'174,82
C:000.001.006	RECINZIONI E CANCELLI euro	11'955,07
C:000.002	OPERE AUMENTO CAPACITA' INVASO euro	240'482,27
C:000.002.007	SCAVI - DISCARICA euro	83'184,00
C:000.002.008	SCOGLIERE E SELCIATONE euro	157'298,27
C:000.003	STRADA COMUNALE - VIA FONTANILE euro	33'114,20
S	COSTI SICUREZZA (SPECIALI) euro	9'857,22
		TOTALE euro
		667'005,05
	Gazzaniga, Giugno 2025	
	Il Tecnico Ing. Italo Madaschi	
		A RIPORTARE