

## COMUNE DI LOSINE

Committente: "PIETRINI s.r.l." – Via Casa Bianca, 182/A – 25040 – Esine (BS)

**SUAP IN VARIANTE AL PGT SOCIETÀ "FUNNYLAND S.R.L." PER L'AMPLIAMENTO DI UN'AREA A DESTINAZIONE LUDICO-SPORTIVA IN LOCALITÀ TEZZE, VIA PRADA GRANDE, IN COMUNE DI LOSINE (BS)**



**REALIZZAZIONE VASCA DI LAMINAZIONE IN FASCIA DI RISPETTO DEL TORRENTE DELLA VALLE CORNA MARSA  
NELL'AREA DEL SUAP "FUNNYLAND" – REALIZZAZIONE BRIGLIA SELETTIVA ALL'APICE DELLA CONOIDE**

**R04 – COMPUTO METRICO ESTIMATIVO**

Dott. Ing. Gianni Peluchetti



Gruppo di lavoro:

Dott.ssa Geol. Sonia Botticchio

Dott. Ing. Simone Bonetti

Dott. Ing. Giovanni Frosio

Dott. Geol. Fabio Fenaroli



*Fabio Fenaroli*

Prima stesura: marzo 2026

Versione: rev.00

Via Giuseppe Palini, 5  
25055 Pisogne (BS)  
cell. 328.059.00.24  
geologo.fenaroli@gmail.com



GEOLOGO  
FABIO  
FENAROLI



**3K LIFE s.r.l.**

Via Plagne, 2A - 25043 Breno (BS)  
CF - P IVA: 04375740984  
mobile 329/7434372 - info@3klife.it

# COMPUTO METRICO

**OGGETTO:** REALIZZAZIONE VASCA DI LAMINAZIONE TORRENTE CORNA  
MARSA - SUAP "FUNNYLAND"

**COMMITTENTE:** Pietrini srl

Breno, 17/03/2026

**IL TECNICO**

**PREZZI ADOTTATI RICAVATI DAL PREZZIARIO DELLA REGIONE  
LOMBARDIA AGG. 2025.2**



Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>R I P O R T O</b>							10'297,57
	RM2 Sistema murario di roccia naturale generico LV1 Formazione con mezzo meccanico. Incluso: riposizionamento e profilatura del materiale di risulta a valle della trincea, per strati costipati. RP2 Mini escavatore cingolato; potenza [kW] = 18 ÷ 30; peso [t] = 5. Da conteggiare a parte: spese di esercizio (RP.00.00.00.1010.e) Scogliera nuovo argine Valle - Sez 3 Sez 3 - Sez 4 Sez 4 - Sez 5 Sez 5 - Sez 6 Sez 6 - Sez 7 Sez 7 - Monte	2,70 2,70 2,70 2,70 2,07 1,30	13,55 8,82 10,00 10,00 10,00 3,00			36,59 23,81 27,00 27,00 20,70 3,90		
	Scogliera interna argine esistente Sez 3 - Sez 7	2,00	34,00			68,00		
	<b>SOMMANO mq</b>					207,00	25,03	5'181,21
5 / 5 1C.02.400.0030	<b>SISTEMAZIONE SPONDE E ARGINI</b> Sistemazione di sponde, argini, rilevati per adattamenti delle sagome, eseguita con mezzi meccanici. Compresi il carico e trasporto delle terre già depositate, la stesa, la modellazione, la costipazione, la bagnatura. Valle - Sez 3 Sez 3 - Sez 4 Sez 4 - Sez 5 Sez 5 - Sez 6 Sez 6 - Sez 7 Sez 7 - Monte	4,35 4,30 3,70 3,75 3,30 2,80	13,55 8,82 10,00 10,00 10,00 3,00			58,94 37,93 37,00 37,50 33,00 8,40		
	<b>SOMMANO m²</b>					212,77	5,80	1'234,07
6 / 6 1F.NP.04.07.00 .02.0060.b	<b>TERRENO INERBITO MANUALE SU SCARPATE ARGINALI</b> Terreno inerbito con miscuglio di sementi prative Semina manuale su scarpate arginali e banche di scavo. Compreso sistemazione, adattamento del terreno, rastrellatura e innaffiamento sino a completa germinazione, concimazione Vedi voce n° 5 [m² 212.77]					212,77		
	<b>SOMMANO mq</b>					212,77	0,74	157,45
7 / 7 1C.04.010.0010 .b	<b>MAGRONE CONFEZIONATO IN CANTIERE</b> Sottofondazioni in conglomerato cementizio realizzate mediante getto, con l'ausilio di argano o gru o qualsiasi altro mezzo di movimentazione, di calcestruzzo confezionato in betoniera, con cemento 32.5 R ed inerti ad assortimento granulometrico adeguato alla particolare destinazione del getto; resistenza: - C16/20 - esposizione X0 - consistenza S3 Soglia di monte *(lung.=6+1+1) Soglia di valle *(lung.=6+1+1)		8,00 8,00	1,40 1,40	0,200 0,200	2,24 2,24		
	<b>SOMMANO m³</b>					4,48	267,45	1'198,18
8 / 8 1C.04.400.0010 .a	<b>CASSERI FONDAZIONI PLINTI TRAVI ROVESCE PLATEE</b> Casseforme per getti in calcestruzzo, eseguite fino a 4,50 m dal piano d'appoggio, con impiego di pannelli di legno lamellare, comprese armature di sostegno, disarmante, manutenzione e disarmo: - per fondazioni, plinti, travi rovesce, platee Soglia monte Soglia valle	2,00 2,00	8,00 1,40 8,00 1,40		0,500 0,500 0,500 0,500	4,00 1,40 4,00 1,40		
	<b>A R I P O R T A R E</b>					10,80		18'068,48

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>R I P O R T O</b>					10,80		18'068,48
9 / 9 1C.04.010.0020 .a	<b>SOMMANO m²</b>  <b>CLS 25/30 FONDAZIONI CONFEZIONATO IN CANTIERE</b> Fondazioni in conglomerato cementizio realizzate mediante getto, con l'ausilio di gru o qualsiasi altro mezzo di movimentazione, di calcestruzzo confezionato in betoniera, con inerti ad assortimento granulometrico adeguato alla particolare destinazione del getto diametro massimo 32 mm, consistenza S3, compresa la vibratura, esclusi ferro e casseri; resistenza: - C25/30 - esposizione XC1 o XC2 Soglia monte Soglia valle		8,00 8,00	1,400 1,400	0,500 0,500	10,80  5,60 5,60	20,24	218,59
10 / 10 1C.04.400.0010 .b	<b>SOMMANO m³</b>  <b>CASSERI MURATURE</b> Casseforme per getti in calcestruzzo, eseguite fino a 4,50 m dal piano d'appoggio, con impiego di pannelli di legno lamellare, comprese armature di sostegno, disarmante, manutenzione e disarmo: - per murature di cantinato ed in elevazione, di qualsiasi spessore Soglia di monte Soglia di valle		2,00 2,00	8,00 8,00	1,200 1,200	11,20  19,20 19,20	247,71	2'774,35
11 / 11 1C.04.010.0030 .a	<b>SOMMANO m²</b>  <b>CLS 25/30 MURATURE CONFEZIONATO IN CANTIERE</b> Murature in conglomerato cementizio, entro e fuori terra, realizzate mediante getto, con l'ausilio di gru o qualsiasi altro mezzo di movimentazione, di calcestruzzo confezionato in betoniera, con inerti ad assortimento granulometrico adeguato alla particolare destinazione del getto diametro massimo 32 mm, consistenza S3, per spessori non inferiori a 17 cm, compresa la vibratura; esclusi casseri e ferro; resistenza: - C25/30 - esposizione XC1 o XC2 Soglia di monte Soglia di valle		8,00 8,00	0,900 0,400	1,200 1,200	38,40  8,64 3,84	25,92	995,33
12 / 12 1C.04.450.0010 .a	<b>SOMMANO m³</b>  <b>BARRE ACCIAIO B450C</b> Acciaio tondo in barre nervate per cemento armato, rispondente ai Criteri Ambientali Minimi di cui al Decreto 23 giugno 2022 del Ministero della Transizione Ecologica, con caratteristiche rispondenti alla norma UNI EN 10080 e prodotto con sistemi di controllo di produzione in stabilimento di cui al D.M.17/01/2018, in opera compresa lavorazione, posa, sormonti, sfrido, legature; qualità: - B450C incidenza 80 kg/mc Vedi voce n° 9 [m³ 11.20] Vedi voce n° 11 [m³ 12.48]	100,00 100,00				12,48  1'120,00 1'248,00	267,56	3'339,15
13 / 13 NP01	<b>SOMMANO kg</b>  <b>MURATURA RIVESTIMENTO CON PIETrame DA CAVA</b> Muratura di rivestimento a struttura mista cls (Rck 20) con pietra da cava compresa nella fornitura, compresa rete elettrosaldata tra la muratura e la parete esistente, con spezzoni di ancoraggio inghisati alla medesima parete esistente ferro (40 kg/mc), compresa la stilatura dei giunti con malta cementizia. Soglia di monte Soglia di valle		2,00	8,00 8,00	0,300 0,300	2'368,00  2,88 5,76	2,18	5'162,24
	<b>SOMMANO mc</b>					8,64	611,99	5'287,59
	<b>A R I P O R T A R E</b>							35'845,73



Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>R I P O R T O</b>							35'845,73
14 / 14 1F.NP.04.11.00 .00.0005.a	<b>COPERTINA sp. 15 cm BLOCCHI QUADRATI</b> Strato di coronamento per gaveta di briglia (modulo di 1 mq) con malta, in pietrame porfirico o granitico squadrato, con due fori passanti di diametro 30 mm necessari a permettere l'ancoraggio del blocco alla sottostante struttura. Ancoraggio con barre d'acciaio di diametro 26 mm e lunghezza=1,00 m - blocchi quadrati con spessore 15 cm, larghezza e lunghezza 100 cm Realizzazione e posa con mezzo meccanico (miniescavatore). Compreso stilatura dei giunti e fissaggio Soglia di monte Soglia di valle		8,00 8,00	1,000 1,000		8,00 8,00		
	SOMMANO mq					16,00	648,68	10'378,88
15 / 15 1C.22.020.0010 .a	<b>CARPENTERIA METALLICA altezza da 80 a 220mm</b> Carpenteria metallica limitata a parti di edifici per travature per solai, coperture, ossature, rampe e ripiani scale, pensiline, balconi e simili, in opera imbullonata o saldata. Acciaio del tipo S235, S275 e S355. Compresi i profilati di qualsiasi tipo, sezione e dimensione, piastre, squadre, tiranti, bulloni, fori, fissaggi; mano di antiruggine; trasporti e sollevamenti; opere di sostegno e protezione, esclusi oneri per demolizioni e ripristini di opere murarie. Per strutture formate da: - profilati laminati a caldo S235JR - UNI EN 10025, altezza da 80 a 220mm Pettini soglia di valle HEA 100 16.7kg/m	10,00	1,20		16,700	200,40		
	SOMMANO kg					200,40	4,74	949,90
16 / 16 NP03	<b>SCAVO A SEZIONE OBBLIGATA IN ROCCIA COMPATTA</b> Scavo a sezione obbligata a pareti verticali, eseguito a macchina (anche con l'ausilio di martellone), per una profondità superiore a 3.00 m, di materie di qualunque natura e consistenza, asciutte, bagnate, melmose, esclusa la roccia, inclusi i trovanti rocciosi o i relitti di muratura fino a 0.750 m³, comprese le opere provvisionali di segnalazione e di protezione: con carico e deposito delle terre nell'ambito del cantiere. In roccia compatta Scavo per ammorsamento in alveo della fondazione		2,50	0,800	0,600	1,20		
	SOMMANO m³					1,20	200,00	240,00
17 / 17 NP04	<b>DEMOLIZIONE MURATURA IN PIETRA E CLS</b> Demolizione di muratura in pietra e CLS eseguita a mano con l'ausilio di demolitore. Si intende compreso nel prezzo ogni altro onere a dare l'opera a regola d'arte Demolizione parziale dei muri di sponda esistenti per l'alloggiamento della fondazione	2,00	0,80	0,800	0,800	1,02		
	SOMMANO mc					1,02	400,00	408,00
18 / 18 1C.02.100.0040 .a	<b>SCAVO A SEZIONE OBBLIGATA CON ACCATASTAMENTO IN CANTIERE</b> Scavo a sezione obbligata a pareti verticali, eseguito a macchina fino a 3.00 m di profondità, di materie di qualsiasi natura e consistenza, asciutte, bagnate, melmose, esclusa la roccia ma inclusi i trovanti o i relitti di murature fino a 0.750 m³, comprese le opere provvisionali di segnalazione e protezione, le sbadacchiature leggere ove occorrenti: - con carico e deposito nell'ambito del cantiere. Scavo in versante per alloggiamento spalla destra		4,00	3,000	2,000	24,00		
	SOMMANO m³					24,00	11,39	273,36
	<b>A R I P O R T A R E</b>							48'095,87

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>R I P O R T O</b>							48'095,87
19 / 19 1C.04.400.0010 .a	<b>CASSERI FONDAZIONI PLINTI TRAVI ROVESCE PLATEE</b> Casseforme per getti in calcestruzzo, eseguite fino a 4,50 m dal piano d'appoggio, con impiego di pannelli di legno lamellare, comprese armature di sostegno, disarmante, manutenzione e disarmo: - per fondazioni, plinti, travi rovesce, platee Fondazione spalla destra	2,00	5,00		0,700	7,00		
	SOMMANO m²					7,00	20,24	141,68
20 / 20 1C.04.010.0020 .a	<b>CLS 25/30 FONDAZIONI CONFEZIONATO IN CANTIERE</b> Fondazioni in conglomerato cementizio realizzate mediante getto, con l'ausilio di gru o qualsiasi altro mezzo di movimentazione, di calcestruzzo confezionato in betoniera, con inerti ad assortimento granulometrico adeguato alla particolare destinazione del getto diametro massimo 32 mm, consistenza S3, compresa la vibratura, esclusi ferro e casseri; resistenza: - C25/30 - esposizione XC1 o XC2 Fondazione parte centrale Fondazione spalla destra		3,70 4,15	0,800 0,800	0,650 0,650	1,92 2,16		
	SOMMANO m³					4,08	247,71	1'010,66
21 / 21 1C.04.400.0010 .b	<b>CASSERI MURATURE</b> Casseforme per getti in calcestruzzo, eseguite fino a 4,50 m dal piano d'appoggio, con impiego di pannelli di legno lamellare, comprese armature di sostegno, disarmante, manutenzione e disarmo: - per murature di cantinato ed in elevazione, di qualsiasi spessore Spalla destra (area da CAD) *(par.ug.=2,00*6,9)	13,80				13,80		
	SOMMANO m²					13,80	25,92	357,70
22 / 22 1C.04.010.0030 .a	<b>CLS 25/30 MURATURE CONFEZIONATO IN CANTIERE</b> Murature in conglomerato cementizio, entro e fuori terra, realizzate mediante getto, con l'ausilio di gru o qualsiasi altro mezzo di movimentazione, di calcestruzzo confezionato in betoniera, con inerti ad assortimento granulometrico adeguato alla particolare destinazione del getto diametro massimo 32 mm, consistenza S3, per spessori non inferiori a 17 cm, compresa la vibratura; esclusi casseri e ferro; resistenza: - C25/30 - esposizione XC1 o XC2 Spalla destra (Area da CAD)	6,90			0,500	3,45		
	SOMMANO m³					3,45	267,56	923,08
23 / 23 NP05	<b>PERFORAZIONE ROCCIA CON INIEZIONE RESINA</b> Perforazioni su roccia con idonea attrezzatura a rotopercolazione, a qualsiasi altezza, profondità e giacitura, anche in presenza di acqua per spinottature, cuciture, legamenti murari, tirantature, iniezioni. Del diametro compreso tra 21 e 35 mm. Compreso iniezione di resina per ancoraggio di barra metallica Ø20 (computata a parte). Profondità minima del foro cm 50. Ogni altro onere e magistero si intende compreso nel prezzo a dare l'opera a regola d'arte. Perforazioni barre di ancoraggio					35,00		
	SOMMANO cadauno					35,00	40,00	1'400,00
24 / 24 1C.04.450.0010 .a	<b>BARRE ACCIAIO B450C</b> Acciaio tondo in barre nervate per cemento armato, rispondente ai Criteri Ambientali Minimi di cui al Decreto 23 giugno 2022 del Ministero della Transizione Ecologica, con caratteristiche rispondenti alla norma UNI EN 10080 e prodotto con sistemi di controllo di produzione in stabilimento di cui al D.M.17/01/2018, in opera compresa lavorazione, posa, sormonti, sfrido, legature;							
	<b>A R I P O R T A R E</b>							51'928,99

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>R I P O R T O</b>							51'928,99
25 / 25 NP01	qualità: - B450C incidenza 80 kg/mc Vedi voce n° 20 [m³ 4.08] Vedi voce n° 11 [m³ 12.48] barre d'ancoraggio Ø20	80,00 80,00 35,00	0,80		2,466	326,40 998,40 69,05	2,18	3'038,59
	SOMMANO kg					1'393,85		
	<b>MURATURA RIVESTIMENTO CON PIETRAME DA CAVA</b> Muratura di rivestimento a struttura mista cls (Rck 20) con pietra da cava compresa nella fornitura, compresa rete elettrosaldata tra la muratura e la parete esistente, con spezzoni di ancoraggio inghisati alla medesima parete esistente ferro (40 kg/mc), compresa la stilatura dei giunti con malta cementizia. Spalla destra	6,90				2,07		
	SOMMANO mc					2,07		
26 / 26 1F.NP.04.11.00 .00.0005.a	<b>COPERTINA sp. 15 cm BLOCCHI QUADRATI</b> Strato di coronamento per gaveta di briglia (modulo di 1 mq) con malta, in pietrame porfirico o granitico squadrato, con due fori passanti di diametro 30 mm necessari a permettere l'ancoraggio del blocco alla sottostante struttura. Ancoraggio con barre d'acciaio di diametro 26 mm e lunghezza=1,00 m - blocchi quadrati con spessore 15 cm, larghezza e lunghezza 100 cm Realizzazione e posa con mezzo meccanico (miniescavatore). Compreso stilatura dei giunti e fissaggio Soglia in alveo		1,00	2,500		2,50	648,68	1'621,70
	SOMMANO mq					2,50		
27 / 27 1C.22.020.0010 .a	<b>CARPENTERIA METALLICA altezza da 80 a 220mm</b> Carpenteria metallica limitata a parti di edifici per travature per solai, coperture, ossature, rampe e ripiani scale, pensiline, balconi e simili, in opera imbullonata o saldata. Acciaio del tipo S235, S275 e S355. Compresi i profilati di qualsiasi tipo, sezione e dimensione, piastre, squadre, tiranti, bulloni, fori, fissaggi; mano di antiruggine; trasporti e sollevamenti; opere di sostegno e protezione, esclusi oneri per demolizioni e ripristini di opere murarie. Per strutture formate da: - profilati laminati a caldo S235JR - UNI EN 10025, altezza da 80 a 220mm Pettini briglia HEA 140 24.7kg/m Pettini briglia HEA 140 24.7kg/m - orizzontale	8,00 1,00			24,700 24,700	671,84 76,57	4,74	3'547,46
	SOMMANO kg					748,41		
28 / 28 1C.02.350.0010 .a	<b>REINTERRI CON MATERIALE ACCATASTATO IN CANTIERE</b> Rinterro di scavi con mezzi meccanici con carico, trasporto e scarico al luogo d'impiego, spianamenti e costipazione a strati non superiori a 50 cm, bagnatura e ricarichi: - con terre depositate nell'ambito del cantiere Sistemazione terreno Vedi voce n° 18 [m³ 24.00]					24,00	2,96	71,04
	SOMMANO m³					24,00		
29 / 29 1C.02.400.0030	<b>SISTEMAZIONE SPONDE E ARGINI</b> Sistemazione di sponde, argini, rilevati per adattamenti delle sagome, eseguita con mezzi meccanici. Compresi il carico e trasporto delle terre già depositate, la stesa, la modellazione, la costipazione, la bagnatura. Vedi voce n° 28 [m³ 24.00]					24,00		
	<b>A R I P O R T A R E</b>					24,00		61'474,60



Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O					24,00		61'474,60
30 / 30 1F.NP.04.07.00 .02.0060.b	SOMMANO m²					24,00	5,80	139,20
	<b>TERRENO INERBITO MANUALE SU SCARPATE ARGINALI</b>							
	Terreno inerbito con miscuglio di sementi prative Semina manuale su scarpate arginali e banche di scavo. Compreso sistemazione, adattamento del terreno, rastrellatura e innaffiamento sino a completa germinazione, concimazione							
			6,00	10,000		60,00		
	SOMMANO mq					60,00	0,74	44,40
	<b>Parziale LAVORI A MISURA euro</b>							61'658,20
	<b>T O T A L E euro</b>							61'658,20
	A R I P O R T A R E							

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	IMPORTI
		TOTALE
	RIPORTO	
001 002	<div>Vasca e soglie Briglia</div> <div>Breno, 17/03/2026</div> <div>Il Tecnico</div>	<div>47'429,15 14'229,05</div> <div>Totale CATEGORIE euro61'658,20</div>
	A RIPORTARE	