



# COMUNE DI VIONE

PROVINCIA DI BRESCIA

\*\*\*\*\*

**SERVIZIO LAVORI PUBBLICI**

## **“INTERVENTI URGENTI PER ARRESTO MOVIMENTO FRONTE FRANOSO DELL'ALVEO DEL TORRENTE VALLARO CON RINFORZO AL PIEDE DEL FRONTE FRANA E DISSESTI LOCALIZZATI LUNGO L'ASTA.**

### **PERIZIA GIUSTIFICATIVA**

#### **PREMESSO:**

- nel mese di luglio u.s., è stato verificato un considerevole abbassamento e spostamento della nicchia principale.
- A seguito delle intense precipitazioni accorse nelle prime settimane di settembre, nonostante l'esecuzione di alcune lavorazioni realizzate dalla Ditta Sofia Costruzioni, nell'ambito dell'appalto affidato, a seguito delle continue erosioni operate dal torrente, l'instabilità si è ora ampliata verso il fianco destro, comprendendo la nicchia quiescente che ora è attiva, presentando un considerevole abbassamento di circa 50 cm e spostamento di decine di decimetri.
- A supporto di quanto sopra sottolineato, il costante controllo ha evidenziato lo spostamento delle fratture del versante e rilevato e rimarcato, attraverso il sistema di monitoraggio installato (letture in continuo) progressive e incrementali deformazioni del pendio.
- Tale condizione, dovuta al crescente fenomeno di erosione del fondo dell'alveo che tende a procedere verso monte, scava il piede della frana, sino a compromettere porzioni sempre più ampie di versante, in un processo a domino che rischia di portare al collasso del pendio.
- E' pertanto evidente l'instabilità del tratto del versante sinistro della Val Vallaro con lo sviluppo di movimento della coltre detritica (evidenziati dallo sviluppo di fessure ed abbassamenti di porzioni di versante), sino al coinvolgimento della soprastante strada di accesso alla località Paghera.
- Un'eventuale fenomeno di ostruzione dell'alveo comporterebbe infatti il rischio di successive esondazioni del torrente nell'area di conoide con possibile interessamento della località abitata di Vallaro e dell'intera frazione di Stadolina; pertanto l'attuale situazione costituisce una situazione di grave pericolo per la pubblica incolumità

**PRESO ATTO** pertanto che tale circostanza determina grave pericolo per la pubblica incolumità;

**CONSIDERATO** che, sussistendo le circostanze di somma urgenza, si rende necessaria l'immediata esecuzione degli interventi di arresto del movimento di fronte franoso dell'alveo del torrente con rinforzo al piede del fronte frana e dei piccoli dissesti localizzati lungo l'asta;



# COMUNE DI VIONE

PROVINCIA DI BRESCIA

\*\*\*\*\*

SERVIZIO LAVORI PUBBLICI



**RILEVATO** che, nel caso specifico, si è ritenuto applicabile il disposto di cui all'art. 140 del D.Lgs. n. 36/2023, in quanto si rilevano tutti i caratteri della somma urgenza;

**RICHIAMATO** il verbale di accertamento somma urgenza redatto dal Responsabile del Progetto in data 17/09/2024 per le opere di ripristino dei che trattasi, allegato alla presente a formarne parte integrante e sostanziale;

**VISTO** il successivo ordine di servizio per l'esecuzione dei lavori di somma urgenza, redatto dal Responsabile Unico del Progetto in data 20/09/2024 ed allegato alla presente quale parte integrante e sostanziale, con il quale è stato disposto di affidare alla Ditta SOFIA COSTRUZIONI SRL, con sede a Sonico (BS) – Via Dane 1/C - C.F./P.IVA 03991230982, l'immediata esecuzione delle opere URGENTI PER ARRESTO MOVIMENTO FRONTE FRANOSO DELL'ALVEO DEL TORRENTE VALLARO CON RINFORZO AL PIEDE DEL FRONTE FRANA E DISSESTI LOCALIZZATI LUNGO L'ASTA;

**PRECISATO** che, preventivamente all'emissione del predetto ordine di servizio, si è provveduto alla consensuale definizione dei corrispettivi, e la Ditta Sofia Costruzioni srl, ha offerto un ribasso pari al 8,55% da applicarsi all'elenco prezzi proposto;

**TENUTO PRESENTE** che il comma 4 dell'art. 140 del D.Lgs. n. 36/2023 dispone che, entro 10 giorni dall'ordine di esecuzione, venga redatta una perizia giustificativa dei lavori di somma urgenza e che la medesima sia trasmessa, unitamente al verbale di somma urgenza, alla stazione appaltante, la quale provvede alla copertura della spesa ed all'approvazione dei lavori;

## TUTTO CIO' PREMESSO

si riporta in allegato il computo metrico estimativo - Allegato "A" degli "INTERVENTI URGENTI PER ARRESTO MOVIMENTO FRONTE FRANOSO DELL'ALVEO DEL TORRENTE VALLARO CON RINFORZO AL PIEDE DEL FRONTE FRANA E DISSESTI LOCALIZZATI LUNGO L'ASTA", di cui al verbale di accertamento somma urgenza ed all'ordine di servizio sopra citati.

Si dà atto che:

- i lavori da eseguirsi corrispondono a quelli necessari per la realizzazione di opere per l'arresto del movimento franoso e messa in sicurezza dell'alveo del torrente Vallaro a seguito della continua erosione del fondo dell'alveo che tende a procedere verso monte e scava il piede della frana attiva
- i prezzi unitari applicati alle singole suddette voci (rilevate in parte dal computo metrico del progetto di cui agli INTERVENTI DI STABILIZZAZIONE DEL VERSANTE SINISTRO DELLA VALLE DI VALLARO E CONSOLIDAMENTO DELL'ALVEO DEL TORRENTE VALLARO (CUP I18H22000420002 – CIG. B18949A961) - aggiudicati alla Ditta Sofia Costruzioni in data



# COMUNE DI VIONE

PROVINCIA DI BRESCIA

\*\*\*\*\*

**SERVIZIO LAVORI PUBBLICI**

21.06.2024 con Determinazione del Responsabile del Servizio Lavori Pubblici n° 13 nonché desunti dal Prezziario Regionale delle Opere Pubbliche in corso) risultano conformi a quelli praticati sul mercato per interventi simili e, perciò, ritenuti congrui, precisando altresì che gli stessi sono stati consensualmente definiti con il soggetto affidatario come sopra individuato.

La presente perizia giustificativa, unitamente ai relativi allegati, viene trasmessa per gli opportuni provvedimenti alla Giunta Comunale.

Vione, lì 20 settembre 2024

**Il Responsabile del Progetto**  
Stefania Testini

Allegato: Computo metrico Allegato "A"

**Comune di Vione**  
Provincia di Brescia

pag. 1

# COMPUTO METRICO

## Allegato "A"

**OGGETTO:** INTERVENTI URGENTI PER ARRESTO MOVIMENTO FRONTE FRANOSO DELL'ALVEO DEL TORRENTE VALLARO CON RINFORZO AL PIEDE DEL FRONTE FRANA E DISSESTI LOCALIZZATI LUNGO L'ASTA

**COMMITTENTE:** Comune di Vione

Vione, 20/09/2024

IL TECNICO



Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTO	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							
1 Z.001	<p style="text-align: center;"><b>LAVORI A MISURA</b></p> <p><b>Realizzazione pista di accesso alle aree d'intervento in ... uso il trasferimento dei mezzi meccanici in area disagiata</b>  <i>Realizzazione pista di accesso alle aree d'intervento in alveo per una lunghezza stimata di circa ml. 250,00, e comunque fino al piede del corpo frana in lato sinistro orografico; compreso il trasferimento dei mezzi meccanici in area disagiata</i>            -per la realizzazione degli interventi A e B</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO a corpo</p>					1,00		
						1,00	8'450,00	
2 Z.002	<p><b>Sezionamento, sradicamento della ceppaia ed accatastament ... da quello sinistro; stima circa n. 15 piante di alto fusto</b>  <i>Sezionamento, sradicamento della ceppaia ed accatastamento delle piante divelte e pericolanti in alveo sia dal versante destro che da quello sinistro; stima circa n. 15 piante di alto fusto</i>            -compreso l'accatastamento in loco</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO a corpo</p>					1,00		
						1,00	3'600,00	
3 LOM241.OC .ADA.c09.A 6402.Na000. 0015.a	<p><b>OPERA: Sbancamento di terreno generico; funzione: per alv ... E: -; criterio di misurazione: ore di presenza in cantiere</b>  <i>OPERA: Sbancamento di terreno generico; funzione: per alveo di deflusso.</i>  <i>LAVORO: Scavo con mezzo meccanico.</i>  <i>SPECIFICHE TECNICHE: - OP1 OPERA: Sbancamento di terreno generico; funzione: per alveo di deflusso.</i>  <i>SPECIFICHE TECNICHE: -</i>  <i>RM2 Terreno di terreno generico</i>  <i>SPECIFICHE TECNICHE: -</i>  <i>LV1 LAVORO: Scavo con mezzo meccanico.</i>  <i>SPECIFICHE TECNICHE: -</i>  <i>RP2 Rimorchiatore/spintore: potenza [kW] &lt;= 185</i>  <i>SPECIFICHE TECNICHE: -: criterio di misurazione: ore di presenza in cantiere</i>  <i>RP2 Pontone: portata [t] &lt;= 200</i>  <i>SPECIFICHE TECNICHE: singolo/modulare, anche per la navigazione in acque interne; criterio di misurazione: ore di presenza in cantiere</i>  <i>RP2 Escavatore cingolato tralicciato; impiego: scavo diaframmi in calcestruzzo; potenza [kW] &lt;= 90; peso [t] &lt;= 19; incluso: benna mordente sospesa</i>  <i>SPECIFICHE TECNICHE: -: criterio di misurazione: ore di presenza in cantiere</i>  <i>RP2 Escavatore cingolato; potenza [kW] &lt;= 50; peso [t] &lt;= 9</i>  <i>SPECIFICHE TECNICHE: -: criterio di misurazione: ore di presenza in cantiere</i>            -sbancamento del materiale in alveo e sul lato destro orografico (da misure ACAD mq./ml. 9.45)</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO 1 m³</p>	9.45	185,00			1'748,25		
						1'748,25	7,05	12'325,16
4 LOM241.OC .EEA.c09.A6 401.Na000.0 000.-	<p><b>OPERA: Trincea di terreno generico; geometria/forma/aspet ... E: -; criterio di misurazione: ore di presenza in cantiere</b>  <i>OPERA: Trincea di terreno generico; geometria/forma/aspetto: parete a scarpa; impiego: fondazione; profondità [m] &lt;= 1,5. Incluso: trovanti rocciosi/relitti di murature fino a 0,750 m³. Escluso: terreno roccioso.</i>  <i>LAVORO: Scavo con mezzo meccanico. Incluso: carico e deposito terre in cantiere. Escluso: armo di scavo; opere provvisorie di segnaletica e protezione.</i>  <i>SPECIFICHE TECNICHE: - OP1 OPERA: Trincea di terreno generico; geometria/forma/aspetto: parete a scarpa; impiego: fondazione; profondità [m] &lt;= 1,5. Incluso: trovanti rocciosi/relitti di murature fino a 0,750 m³. Escluso: terreno roccioso.</i>  <i>SPECIFICHE TECNICHE: -</i></p>							
	A RIPORTARE							24'375,16

RM2 Terreno di SPECIFICHE T  
LV1 LAVORO  
deposito terre  
provvisorie di  
SPECIFICHE  
RP2 Escavato  
SPECIFICHE  
presenza in c  
RP2 Autocar  
SPECIFICHE  
presenza in  
-per realiz  
sinistro oro  
-per realiz  
sinistro ore

OPERA  
Formazi  
in canti  
OPERA  
LAVOR  
luogo  
superi  
SPEC  
gener  
SPEC  
RM2  
SPEC  
LV1  
a l  
sup  
SP  
RF  
<  
SI  
P  
F

6  
LOM241  
ADA.a0  
0105.ME  
0515.-

IMPORTI unitario	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>RIPORTO</b>							24'375,16
	<p>RM2 Terreno di terreno generico SPECIFICHE TECNICHE: - LV1 LAVORO: Scavo con mezzo meccanico. Incluso: carico e deposito terre in cantiere. Escluso: armo di scavo; opere provvisoriale di segnaletica e protezione. SPECIFICHE TECNICHE: - RP2 Escavatore cingolato; potenza [kW] &lt;= 90; peso [t] &lt;= 19 SPECIFICHE TECNICHE: -; criterio di misurazione: ore di presenza in cantiere RP2 Autocarro a cassone ribaltabile; portata [t] &lt;= 5,0 SPECIFICHE TECNICHE: -; criterio di misurazione: ore di presenza in cantiere -per realizzazione di scogliera protezione al piede del versante sinistro orografico (tratto alto) 177,00 2,000 1,500 531,00 -per realizzazione di scogliera protezione al piede del versante sinistro orografico (tratto basso) 45,00 2,000 1,500 135,00</p>							
	<b>SOMMANO 1 m³</b>					666,00	10,13	6'746,58
	<p><b>OPERA: Reinterro di terreno generico. LAVORO: Formazione. ... nato; criterio di misurazione: ore di presenza in cantiere</b> OPERA: Reinterro di terreno generico. LAVORO: Formazione. Incluso: carico, trasporto e scarico a luogo d'impiego; spianamenti e costipazione a strati non superiori a 50 cm; bagnatura; ricarichi. SPECIFICHE TECNICHE: - OPI OPERA: Reinterro di terreno generico. SPECIFICHE TECNICHE: - RM2 Terreno di terreno generico SPECIFICHE TECNICHE: - LV1 LAVORO: Formazione. Incluso: carico, trasporto e scarico a luogo d'impiego; spianamenti e costipazione a strati non superiori a 50 cm; bagnatura; ricarichi. SPECIFICHE TECNICHE: - RP2 Mini escavatore cingolato; potenza [kW] &lt;= 50; peso [t] &lt;= 9 SPECIFICHE TECNICHE: -; criterio di misurazione: ore di presenza in cantiere RP2 Autocarro a cassone ribaltabile; portata [t] &lt;= 13,5 SPECIFICHE TECNICHE: -; criterio di misurazione: ore di presenza in cantiere RP2 Pala cingolata; potenza [kW] &lt;= 120; peso [t] &lt;= 16 SPECIFICHE TECNICHE: -; criterio di misurazione: ore di presenza in cantiere RP2 Rullo compressore; peso [t] &lt;= 6,0; escluso: trattore SPECIFICHE TECNICHE: trainato; criterio di misurazione: ore di presenza in cantiere Vedi voce n° 3 [1 m³ 1 748,25] Vedi voce n° 4 [1 m³ 666,00]</p>							
	<b>SOMMANO 1 m³</b>					1'748,25 666,00		
	<b>SOMMANO 1 m³</b>					2'414,25	3,27	7'894,60
	<p><b>OPERA: Scogliera di roccia naturale generico; impiego: pe ...</b> <b>E: -; criterio di misurazione: ore di presenza in cantiere</b> OPERA: Scogliera di roccia naturale generico; impiego: per rivestimento spondale   scarpata   pennelli   briglie e soglie; peso [kg] &gt; 2000. LAVORO: Formazione con mezzo meccanico. SPECIFICHE TECNICHE: in pietrame di cava non gelivo in blocchi generici, compatto e fortemente resistente all'abrasione, posto sopra e sotto il pelo dell'acqua. OPI OPERA: Scogliera di roccia naturale generico; impiego: per rivestimento spondale   scarpata   pennelli   briglie e soglie; peso [kg] &gt; 2000. SPECIFICHE TECNICHE: in pietrame di cava non gelivo in blocchi generici, compatto e fortemente resistente all'abrasione, posto sopra e sotto il pelo dell'acqua. RM2 Massa da cava di roccia naturale pietra delle Prealpi</p>							
	<b>A RIPORTARE</b>							39'016,34



Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							39
	<p>generico; fornitura: blocchi; peso [kg] &gt;= 2000 SPECIFICHE TECNICHE: - LV1 LAVORO: Formazione con mezzo meccanico. SPECIFICHE TECNICHE: - RP2 Escavatore cingolato; potenza [kW] &lt;= 50; peso [t] &lt;= 9 SPECIFICHE TECNICHE: -; criterio di misurazione: ore di presenza in cantiere RP2 Pala gommata a telaio fisso; potenza [kW] &lt;= 110; peso [t] &lt;= 13 SPECIFICHE TECNICHE: -; criterio di misurazione: ore di presenza in cantiere RP2 Autocarro a cassone ribaltabile; portata [t] &lt;= 21,0 SPECIFICHE TECNICHE: -; criterio di misurazione: ore di presenza in cantiere RP2 Dumper pesante; capacità cassone [m³] &lt;= 20 SPECIFICHE TECNICHE: -; criterio di misurazione: ore di presenza in cantiere Peso specifico massi ciclopici 2600 kg./mc. (considerando 20% di vuoti) = ton/mc. 2,08 -scogliera intervento al piede del versante in sinistra orografica (tratto alto) L=177.00 ml. - Hmedia 3.80ml. -scogliera intervento al piede del versante in sinistra orografica (tratto basso) L=45.00 ml. - Hmedia 1.50ml.</p>	2,08	177,00	3,800	1,500	2'098,51		
		2,08	45,00	1,500	1,500	210,60		
	SOMMANO 1 t					2'309,11	45,12	104'187,0
7 LOM241.OC .ADB.c09.A 6402.Mb000. 0000.-	<p><b>OPERA: Sbancamento di roccia naturale generico.</b> <b>LAVORO: S ... E: criterio di misurazione: giorni di presenza in cantiere</b> <i>OPERA: Sbancamento di roccia naturale generico.</i> <i>LAVORO: Scavo a mano. Incluso: accatastamento in sito di materiale di risulta, impiegato per ricariche e/o per realizzazione di manufatti in pietrame. Escluso: armo di scavo; opere di segnalazione e protezione.</i> <i>SPECIFICHE TECNICHE: a qualunque profondità.</i> <b>COMPONENTI:</b> <i>OP1 OPERA: Sbancamento di roccia naturale generico.</i> <i>SPECIFICHE TECNICHE: a qualunque profondità.</i> <i>RM2 Terreno di terreno generico .</i> <i>LV1 LAVORO: Scavo a mano. Incluso: accatastamento in sito di materiale di risulta, impiegato per ricariche e/o per realizzazione di manufatti in pietrame. Escluso: armo di scavo; opere di segnalazione e protezione.</i> <i>RT2 Compressore elettrico; pressione di esercizio [bar] = 7   portata [l/min] = 5300</i> <i>SPECIFICHE TECNICHE: criterio di misurazione: giorni di presenza in cantiere</i> -demolizione di grossi trovanti presenti in alveo al 13/09/2024 (vedi tabella riepilogativa)</p>							
	SOMMANO 1 m³					201,85		
						201,85	330,66	66'743,72
8 LOM241.OC .ADA.a09.B 0025.Za000. 0005.-	<p><b>OPERA: Alveo di materiale generico; funzione: per defluss ...</b> <b>ICHE: criterio di misurazione: ore di presenza in cantiere</b> <i>OPERA: Alveo di materiale generico; funzione: per deflusso delle acque.</i> <i>LAVORO: Ripristino con mezzo meccanico. Incluso: risagomatura del tracciato.</i> <b>COMPONENTI:</b> <i>OP1 OPERA: Alveo di materiale generico; funzione: per deflusso delle acque.</i> <i>RM2 Terreno di terreno generico</i> <i>LV1 LAVORO: Ripristino con mezzo meccanico. Incluso: risagomatura del tracciato.</i> <i>RP2 Escavatore ragno; impiego: demolizione   accatastamento   movimentazione materiali; potenza [kW] ≤ 50</i> <i>SPECIFICHE TECNICHE: criterio di misurazione: ore di presenza in cantiere</i></p>							
	A RIPORTARE							209'947,10

IMPORTI unitario	IMPORTI TOTALE	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	397	<b>RIPORTO</b>							209'947,10
		-ripristino dell'alveo per regolarizzare il flusso delle acque su tutta la lunghezza degli interventi e fra gli stessi		350,00			350,00		
		<b>SOMMANO 1 m</b>					350,00	23,35	8'172,50
		<b>Lavori in economia</b> <i>Lavori in economia per sistemazioni e finiture da conteggiarsi a parte</i>					1,00		
		<b>SOMMANO a corpo</b>					1,00	1'880,40	1'880,40
		<b>Parziale LAVORI A MISURA euro</b>							220'000,00
		<b>TOTALE euro</b>							220'000,00

Vione, 20/09/2024

Il Tecnico




A RIPORTARE

