



# COMUNE DI AROGNO

CONFEDERAZIONE SVIZZERA – CANTON TICINO

**MM 2/2025**

**ACCOMPAGNANTE LA RICHIESTA DI UN CREDITO  
(a posteriori) DI CHF 170'000.— PER GLI INTERVENTI DI  
MESSA IN SICUREZZA E SISTEMAZIONE STRADA  
COMUNALE/PONTE ZONA CAMPO SPORTIVO**



Arogno, 18 febbraio 2025  
Ris.Mun. 17.02.2025, no. 97

*Commissioni d'esame: Commissione Opere pubbliche e Gestione*

Egregio signor Presidente,  
Gentili signore ed Egregi signori Consiglieri,

### **Premessa**

La zona interessata dal presente messaggio municipale è rappresentata dalla strada comunale che dalla zona del campo sportivo e dell'ecocentro conduce alla frazione di Devoggio, poco oltre il ponte sul corso d'acqua affluente del Mara.

La strada comunale che dalla zona del campo sportivo e dell'ecocentro conduce alla frazione di Devoggio, poco oltre il ponte sopra al fiume Mara, ha subito uno scoscendimento della scarpata lato valle a seguito di eventi con forti precipitazioni ad inizio giugno 2024.

L'evento ha avuto inizio con la formazione di una fessura longitudinale a valle della strada. Con il proseguimento delle forti precipitazioni e il convogliamento concentrato di acque di deflusso dalle strade e piazzali soprastanti l'intera scarpata su un fronte di ca. 7 m in corona, è infine scivolata verso valle.

Il Municipio ha quindi deciso di affidare ad uno studio specializzato la progettazione, la pianificazione e la realizzazione degli interventi di messa in sicurezza della strada comunale in tale tratto.

Nel frattempo, l'ufficio tecnico comunale aveva prontamente proceduto ad alcuni interventi di messa in sicurezza del ciglio stradale, grazie ai quali era stato possibile riaprire parzialmente il traffico, limitandolo ai veicoli leggeri e con peso massimo di 2 tonnellate.

### **Intervento di sistemazione**

Per procedere alla messa in sicurezza ed al ripristino definitivo della strada, così come alla sua stabilizzazione del versante che la sostiene, sarà necessario:

- rimuovere il materiale instabile ai piedi della scarpata e impiegarlo per riempimenti;
- mettere in opera 4 file di blocchi di pietra delle dimensioni di ca. (1,2 x 0.7 x 0.7) m<sup>3</sup> ai piedi della scarpata quale consolidamento dello stesso e elemento di sicurezza contro l'erosione delle acque di deflusso. Questi blocchi vengono posizionati perpendicolarmente alla direzione del pendio per maggiore stabilità;
- realizzare un muro di contenimento in tronchi di castagno o in alternativa con il sistema della "terra armata" sopra a tali blocchi fino al raggiungimento della quota necessaria per una scarpata con angolo di riposo naturale;
- procedere al riempimento della scarpata, con riprofilatura della stessa;
- mettere in opera i necessari drenaggi per eventuali acque di infiltrazione;
- realizzare una nuova banchina a lato della strada comunale e ricreare la canaletta di evacuazione delle acque;
- provvedere alla corretta gestione delle acque stradali come descritto ai punti precedenti nelle misure di messa in sicurezza e rifacimento della canaletta a monte della strada per evitare infiltrazioni.

Alcune immagini dello scoscendimento – risalenti a giugno 2024



### Preventivo dei costi

Il preventivo dei costi di costruzione è riassunto al capoverso seguente ed è stato allestito con una precisione del  $\pm 10\%$  conformemente al capoverso 4.1.32 del Regolamento SIA 103 dell'anno 2003 (Regolamento per le prestazioni e gli onorari nell'ingegneria civile) Sono compresi nei costi di progettazione e DL anche gli onorari per lo specialista geologo e per i necessari rilievi 3D.

CPN / Pos.	Descrittivo dei costi (+/- 10%)	[ CHF ]
111	Lavori a regia	2'500.00
112	Prove	1'000.00

113	Impianto di cantiere	6'000.00
117	Demolizioni e rimozioni	1'500.00
211	Lavori di scavo e movimenti di terra con fornitura blocchi	34'000.00
181	Costruzione di giardini e paesaggi	46'000.00
222	Delimitazioni, selciati, lastricati	3'000.00
223	Pavimentazioni e rifacimento di strade	6'000.00
237	Evacuazione acque	7'000.00
241	Opere in c.a. eseguite sul posto	3'000.00
---	Piccole posizioni e imprevisi	10'000.00
1	<b>Totale opere costruttive</b>	<b>120'000.00</b>
2	Acquisizione di fondi e di diritti	0.00
3	Installazioni di terzi (non comprese)	0.00
4	Onorari di progettazione e DL (compreso geologo e 3D)	18'750.00
----	Costo totale (IVA esclusa)	138'750.00
----	IVA 8,1 % (arrotondata)	11'250.00
	<b>Costo totale (±10%, IVA compresa)</b>	<b>150'000.00</b>
	<i><b>Da aggiungere alla richiesta di credito: costi già sostenuti per interventi di messa in sicurezza provvisoria (IVA compresa)</b></i>	
	Ditta Piotti Sagl, Mendrisio	5'048.25
	Ditta Piotti Sagl, Mendrisio	4'691.55
	<b>Totale arrotondato per richiesta credito investimento</b>	<b>170'000.00</b>

Tabella 1: valutazione dei costi esecutivi (+/- 10).

## Programma lavori

La tempistica di realizzazione è di circa 6 - 8 settimane.

Si deve procedere a:

- ottenere l'accordo dei proprietari del fondo per l'intervento (già evaso);
- trasmettere il progetto di sistemazione agli Uffici cantonali (Ufficio dei Corsi d'Acqua e Ufficio della Natura e del Paesaggio) per il loro necessario preavviso (già eseguito).

Per la messa a concorso dei lavori si prevede di procedere con incarico diretto comparativo con più offerte (3).

Con queste premesse sarebbe ipotizzabile avere i necessari preavvisi entro il 28 febbraio 2025, nonché la delibera per la metà del mese di marzo onde procedere con i lavori già a partire da fine marzo 2025.

**Vista l'urgenza dell'opera di messa in sicurezza, i lavori avranno inizio prima della delibera del Consiglio comunale. I presidenti delle Commissioni Opere pubbliche e Gestione, sono stati preventivamente informati dal Municipio in data 17.2.2025.**

Questa decisione è stata presa per garantire la tempestiva attuazione dei necessari interventi, per prevenire il rischio di crollo e per evitare la chiusura del tratto interessato, tutelando così l'incolumità degli utenti che attraversano il ponte e la strada da e verso Devoggio.

### Conclusioni

Vi ringraziamo per l'attenzione, restiamo a vostra disposizione qualora vi occorressero ulteriori informazioni, vi invitiamo a voler

### risolvere

1. E' concesso un credito a posteriori di CHF 170'000.- per le opere di messa in sicurezza e sistemazione della strada comunale/ponte zona campo sportivo;
2. La spesa sarà iscritta nel conto investimenti del Comune; ed ammortizzata al 2.5% per 40 anni;
3. Il Municipio è autorizzato se del caso, a contrarre un credito presso un Istituto bancario.

Con ogni ossequio.

Il Sindaco  
*Emanuele Stauffer*

PER IL MUNICIPIO

La Segretaria  
*Ilaria Wallimann*

