



COMUNE DI NEGGIO

Strada Regina 23 – 6991 Neggio
Tel.: 091/ 606 24 25 – Fax 091/ 606 23 00
e-mail: comune@neggio.ch – www.neggio.ch

MM NO. 37/2024 PER LA RICHIESTA DI UN CREDITO QUADRO DI CHF 220'000.— PER LA MESSA IN SICUREZZA DEL TERRITORIO

Neggio, 4 novembre 2024

RM 679/4.11.2024

Egregio Signor Presidente,
Gentili Signore Consigliere ed egregi signori Consiglieri,

con il presente Messaggio Municipale sottoponiamo alla vostra attenzione la richiesta di un credito quadro di CHF 220'000.-- per la messa in sicurezza del territorio nel corso dei prossimi anni.

Nel corso degli ultimi anni anche sul territorio del Comune di Neggio, a seguito di eventi straordinari di maltempo, sono avvenuti alcuni scoscendimenti di terreno che rischiano di mettere in pericolo alcune infrastrutture comunali.

Di seguito vengono ricapitolati gli interventi individuati.

DESCRIZIONE DEGLI INTERVENTI

1. STRADA AI BOSCHI – SCOSCENDIMENTO MAPP. 491 E 96 RFD

A) Breve cronistoria

Nell'estate del 2021, a fronte di intensi eventi meteorici, le acque superficiali intubate nell'intaglio vallivo del comparto, avevano eroso il terreno delle limitrofe scarpate, causando il franamento della scarpata fino a ridosso della strada comunale.

Per assicurare soprattutto il consolidamento del ciglio e del sedime stradale, al fine di garantire la sicurezza del transito di veicoli e pedoni lungo la strada comunale era stato realizzato, primavera 2023, un cordolo/muro in calcestruzzo armato, lunghezza ca. 6.0 m posto sul versante, parallelo al ciglio stradale, stabilizzato mediante appositi micropali e ancoraggi. Questa soluzione era emersa dopo aver valutato anche altri interventi di consolidamento più onerosi.



COMUNE DI NEGGIO

Strada Regina 23 – 6991 Neggio
Tel.: 091/ 606 24 25 – Fax 091/ 606 23 00
e-mail: comune@neggio.ch – www.neggio.ch

La scarpata era poi stata ripristinata mediante il riempimento con materiale tra muro e ciglio stradale, la posa di terra vegetale, la semina dell'area e il consolidamento con rete di juta a protezione dall'erosione superficiale. Purtroppo, questi interventi, minimi e poco costosi, a fronte dell'elevata pendenza della scarpata, non sono stati sufficienti a contenere l'effetto erosivo a valle del cordolo ancorato. Il fenomeno è stato anche accentuato dal cedimento di una ceppaia a valle del pendio che ha trascinato con sé parte del terreno soprastante.

Si osserva che il franamento avvenuto del 2021 aveva interessato l'intero versante fino a mettere a rischio la strada comunale. L'attuale scoscendimento riguarda unicamente la parte a valle del cordolo ancorato. Infatti, il manufatto è intatto così come il ciglio stradale e la strada stessa.



B) Proposta di sistemazione

Con la consulenza dell'ing. geologo Ivano Sartori, il progettista incaricato Studio d'ingegneria Lucchini&Canepa, propone il consolidamento della scarpata, superficie ca. 100 mq, mediante la posa di una rete aderente tipo Tecco G65/3, cordine d'acciaio di bordo e intermedie D=12 mm, chiodi tipo GEWI D=32 mm L=6 m.

Sono inoltre previsti interventi di:

- profilamento della scarpata, incluso l'alleggerimento nelle aree di accumulo, di adattamento locale per il corretto smaltimento delle acque meteoriche e di ruscellamento;
- sottomurazione del settore di fondazione del muro ad oggi non poggiante sul terreno;
- adattamento dello scarico d'acqua meteorica dalla strada (prolungo verso la valletta).



COMUNE DI NEGGIO

Strada Regina 23 – 6991 Neggio
Tel.: 091/ 606 24 25 – Fax 091/ 606 23 00
e-mail: comune@neggio.ch – www.neggio.ch

I costi per gli interventi descritti sopra sono i seguenti:

• Opere di consolidamento:	CHF 70'000.-
• Spese tecniche (appalti, progetto esecutivo e DL):	CHF 15'000.-
• Imprevisti:	CHF 5'000.-
<hr/>	
• TOTALE:	CHF 90'000.-



2. VIA AI MULINI – SISTEMAZIONE CADUTA MASSI MAPP. 237 RFD

A) Proposta di sistemazione

A seguito di un'ennesima caduta massi sulla carreggiata i tecnici incaricati hanno svolto un primo sopralluogo in data 17.07.2024 durante il quale è stata ipotizzata la possibilità di far eseguire un'accurata pulizia del pendio eliminando di fatto il materiale instabile.

L'intervento prevede di eseguire un disaggio (pulizia) dei sassi e del materiale instabile situato su questo pendio, per una superficie di ca. 570 mq, che dovrebbe permettere la messa in sicurezza della strada comunale e i suoi utenti.

Considerando lo stato del pendio è ipotizzabile la necessità di dover intervenire regolarmente per ulteriore manutenzione.



COMUNE DI NEGGIO

Strada Regina 23 – 6991 Neggio
Tel.: 091/ 606 24 25 – Fax 091/ 606 23 00
e-mail: comune@neggio.ch – www.neggio.ch



I costi per gli interventi descritti sopra sono i seguenti:

• Opere di disaggancio e pulizia	CHF 20'000.-
• Manutenzione regolare	CHF 15'000.-
• Imprevisti ed. ev opere supplementari	CHF 5'000.-
• Spese tecniche (DL e liquidazioni)	CHF 5'000.-
<hr/>	
• TOTALE	CHF 45'000.-

3. VIA AI MULINI – SISTEMAZIONE SCALINATA E SENTIERO MAPP. 237 RFD

A) Proposta di sistemazione

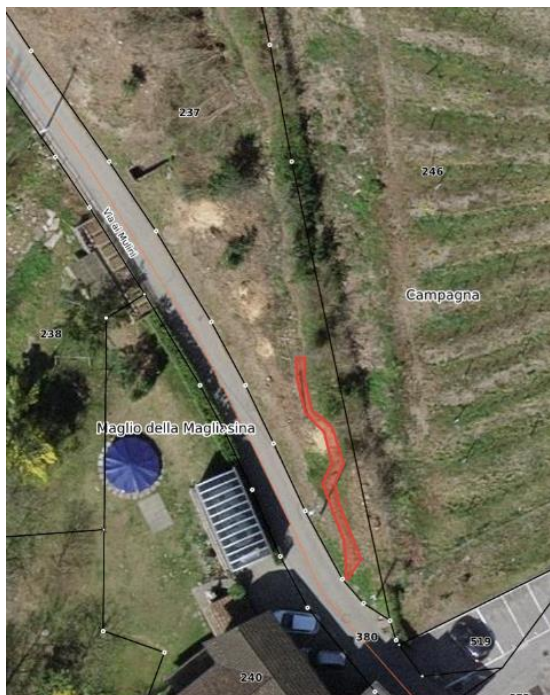
In seguito alla messa in sicurezza del pendio proposto nell'intervento nr. 2 si verifica l'opportunità di metter in sicurezza e ripristinare il sentiero dei Mulini. L'intervento consiste nel rimuovere gli scalini pericolanti in calcestruzzo e di eseguire un ripristino degli scalini e del corrimano in legno.





COMUNE DI NEGGIO

Strada Regina 23 – 6991 Neggio
Tel.: 091/ 606 24 25 – Fax 091/ 606 23 00
e-mail: comune@neggio.ch – www.neggio.ch



I costi per gli interventi descritti sopra sono i seguenti:

• Opere costruttive	CHF 15'000.-
• Imprevisti	CHF 5'000.-
• Spese tecniche (DL e liquidazioni)	CHF 5'000.-
• TOTALE	CHF 25'000.-

4. Sentiero didattico – messa in sicurezza

Il 25 aprile 2024 si è verificato un franamento lungo il sentiero didattico.

In seguito ad un sopralluogo con il geologo cantonale e il forestale circondariale è stata riscontrata l'esigenza di provvedere ad una messa in sicurezza della zona franata e di alcuni punti localizzati lungo la strada forestale tramite il taglio di alberi potenzialmente pericolanti. A causa della difficoltà di accesso l'evacuazione delle piante avverrà tramite elicottero.



COMUNE DI NEGGIO

Strada Regina 23 – 6991 Neggio
Tel.: 091/ 606 24 25 – Fax 091/ 606 23 00
e-mail: comune@neggio.ch – www.neggio.ch



• Taglio alberi e trasporto	CHF 40'000.-
• Messa in sicurezza pendio	CHF 10'000.-
• Imprevisti	CHF 5'000.-
• Spese tecniche (DL e liquidazioni)	CHF 5'000.-
• TOTALE	CHF 60'000.-

CONSEGUENZE FINANZIARIE

Secondo l'art. 174 LOC è fatto obbligo al Municipio di esporre le conseguenze finanziarie del credito su base annua:

Testo		Investimento	Costo
Ammortamento (3%)	strada (costo netto)	CHF 220'000.00	CHF 6'600.00
Interesse (0.90%)	Tasso interesse medio	CHF 220'000.00	CHF 1'980.00
Totale finale	costo annuo investimento		CHF 8'580.00

La relazione tecnica è a disposizione in Cancelleria comunale per chi volesse visionarla.



COMUNE DI NEGGIO

Strada Regina 23 – 6991 Neggio
Tel.: 091/ 606 24 25 – Fax 091/ 606 23 00
e-mail: comune@neggio.ch – www.neggio.ch

Sulla base di quanto sopra esposta si invita il lodevole Consiglio Comunale a voler

r i s o l v e r e:

- 1. è approvato il credito quadro per la messa in sicurezza del territorio per CHF 140'000.— e i relativi progetti di massima;**
- 2. al Municipio di Neggio è concesso un credito di CHF 220'000.-- per la messa in sicurezza del territorio;**
- 3. il credito sarà iscritto nel conto investimenti del Comune;**
- 4. il credito decade in caso di mancato utilizzo entro due anni dalla presente decisione (articolo 13 cpv. 3 LOC).**

Con ossequio.

PER IL MUNICIPIO

La Sindaca:

La Segretaria comunale:

Antonella Notari

Laura Bariffi

Per analisi e rapporto

Gestione	Petizioni	Opere pubbliche
x		x