

COMUNE DI MEZZOVICO-VIRA

Piazza du Buteghin
6805 Mezzovico-Vira

Telefono 091 935 97 40
Fax 091 946 34 48
Sito www.mezzovico-vira.ch

Funzionario Petro Pacati
E-mail utc@mezzovico-vira.ch

6805 Mezzovico-Vira, 14 maggio 2024

MESSAGGIO MUNICIPALE NO. 156

Chiedente l'approvazione del progetto di messa in sicurezza dall'occorrenza di caduta di corpi lapidei nella zona di protezione della sorgente Curigà e la relativa concessione di un credito di CHF 65'000.00.

Egregio signor Presidente,
gentili ed egregi Consigliere e Consiglieri comunali

PREMESSA

A seguito della segnalazione e successiva constatazione della caduta di alcuni alberi e massi di roccia sovrastanti la delimitazione della zona di protezione S1 della sorgente Curigà, il 12 ottobre 2023 è stato effettuato un sopralluogo con il geologo Urs Lüchinger e richiesto allo stesso un rapporto della situazione e delle eventuali misure necessarie per mettere in sicurezza la sottostante area.

Il rapporto del 13 ottobre 2023 che ne è scaturito, corredato dall'offerta per le prestazioni da geologo inerenti alle opere di messa in sicurezza, conferma l'assoluta necessità di un intervento in tempi celeri contro l'occorrenza della caduta di corpi lapidei provenienti dalla parete rocciosa sovrastante il lato recintato nord-occidentale del mappale 3560 a Mezzovico-Vira, presso la captazione a scopo potabile della sorgente citata.

Dal numero di corpi lapidei presenti nel versante dietro alla recinzione esistente si prende atto che eventi di caduta degli stessi sono avvenuti con una certa regolarità nel passato recente. Alcuni di questi massi, in particolare nell'ultimo evento descritto, hanno raggiunto la recinzione ed uno addirittura l'ha nettamente superata (vedi allegato fotografico).



foto masso ciclopico all'interno della zona di protezione

foto massi precipitati all'esterno della recinzione che delimita la zona di protezione



SITUAZIONE ATTUALE (dopo interventi urgenti)

Di seguito i passi intrapresi per le procedure di approvazione:

- in data 25 ottobre 2023, abbiamo affidato il mandato per le prestazioni da geologo allo Studio Lüchinger SA. Per l'individuazione e definizione delle opere di protezione necessarie secondo le indicazioni ricevute dallo stesso studio ed al fine di allestire il relativo rapporto e progetto esecutivo, si è proceduto a dare incarico al nostro geometra ufficiale Lucchini & Lippuner SA, di eseguire il rilievo del versante;
- ad inizio novembre 2023 abbiamo ricevuto il rapporto del geologo e in data 16 novembre inoltrato copia dello stesso all'Ufficio forestale 5° circondario con la richiesta di approvazione del progetto e della eventuale conferma sulla possibilità di attingere ai sussidi;
- dalla Sezione forestale abbiamo ricevuto copia dell'approvazione tecnica in data 18 dicembre con la conferma della possibilità di attingere ai sussidi cantonali e federali per un massimo di copertura pari al 55% dei costi effettivi. La stessa richiama inoltre la condizione che il progetto definitivo trovi l'approvazione da parte dell'Ufficio della protezione delle acque e dell'approvvigionamento idrico (UPAAI);
- sulla base della nostra formale richiesta di preavviso del 16 gennaio 2024, l'UPAAI con lettera 13 febbraio 2024, ha pure approvato il progetto proposto;
- in risposta alla nostra successiva istanza per la conferma dell'ottenimento dei sussidi forestali sulla base del progetto definitivo del gennaio 2024 nel frattempo allestito e presentato dallo Studio Lüchinger SA, la Divisione dell'ambiente, con decisione 26 marzo 2024, ha accolto il progetto e confermato il sussidio globale del 55% dell'importo preventivato di CHF 65'000.- (cantonale 20% e federale 35%);
- dando seguito alla condizione dell'ottenimento della licenza edilizia da parte della Divisione dell'ambiente, si è proceduto all'inoltro della relativa domanda di costruzione che è in fase di approvazione presso gli uffici cantonali (pubblicazione scaduta il 29 aprile scorso).

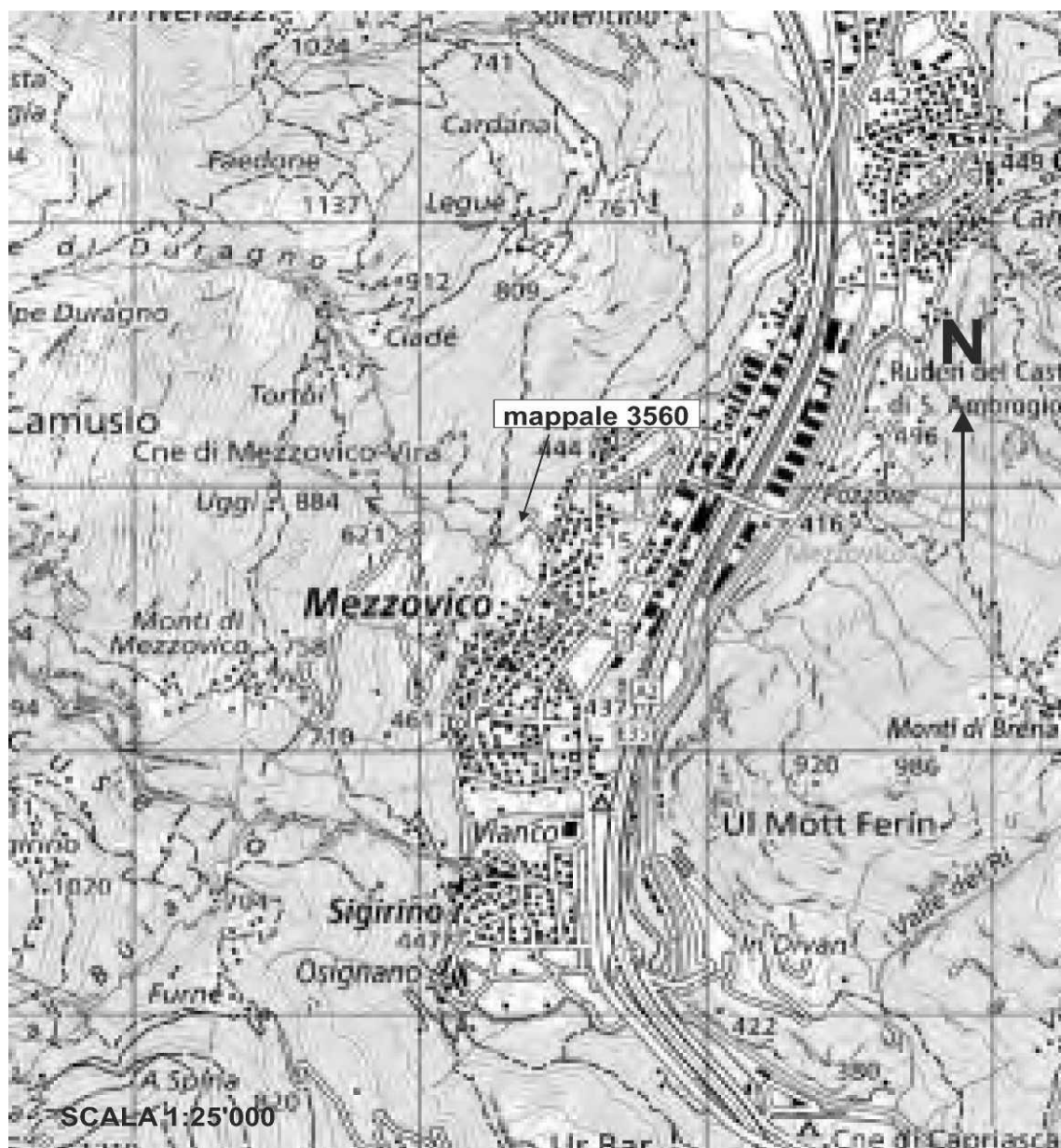
Di seguito le misure operative urgenti inerenti alla messa in sicurezza della zona di protezione nel frattempo realizzate:

- eseguito il taglio e la rimozione degli alberi caduti rovinosamente su parte della recinzione;
- ripristinato la recinzione danneggiata che delimita la zona di protezione S1 di Curigia.

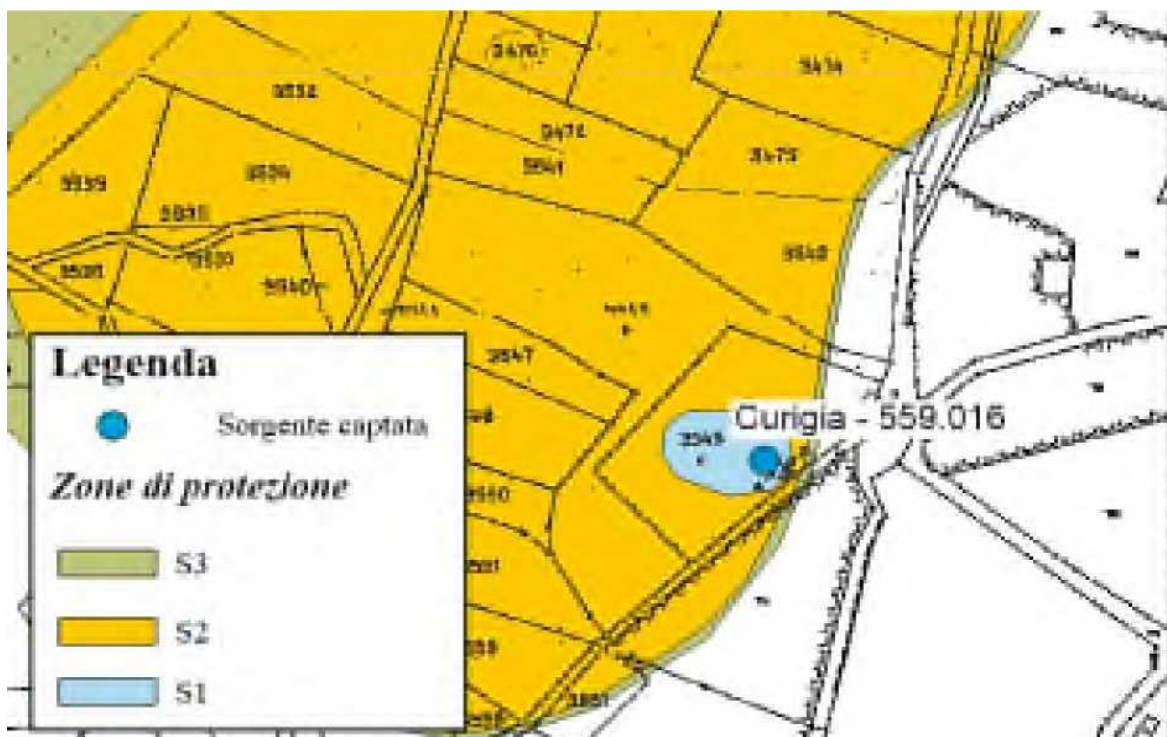
PROGETTO

Inquadramento

L'area oggetto dell'intervento di messa in sicurezza si trova alle pendici del versante montuoso in Curigia e nelle vicinanze della zona residenziale in località Loreto. Il mappale oggetto dell'intervento è il no. 3560 di proprietà del Comune di Mezzovico-Vira.



Parte del mappale 3560 è soggetto alla zona di protezione delle acque S1 e contornato da S2, come mostrato dall'estratto seguente relativo all'aggiornamento delle zone di protezione di tutte le sorgenti captate dal Comune di Mezzovico-Vira in fase di approvazione presso la SPAAS del Dipartimento del territorio. Il numero del mappale è diverso in quanto all'aggiornamento (eseguito nel 2008) è subentrata anche una modifica relativa al numero del mappale (da 3549 a 3560).



La fonte dei blocchi è situata poco sopra, nella zona S2. Per diminuire le dimensioni della rete, per facilitarne la posa e per facilitare i lavori di manutenzione si è deciso di posarla in S1 e S2 in quanto le energie sono minori, le altezze di rimbalzo sono pure inferiori e l'accesso è facilitato.

Questo comporterà però accortezze esecutive volte alla protezione delle acque sotterranee molto rigide. In particolare, l'area di cantiere dovrà essere collocata al di fuori delle zone S1, S2 e S3 (sulla curva della sottostante strada asfaltata, esente da zone di protezione).

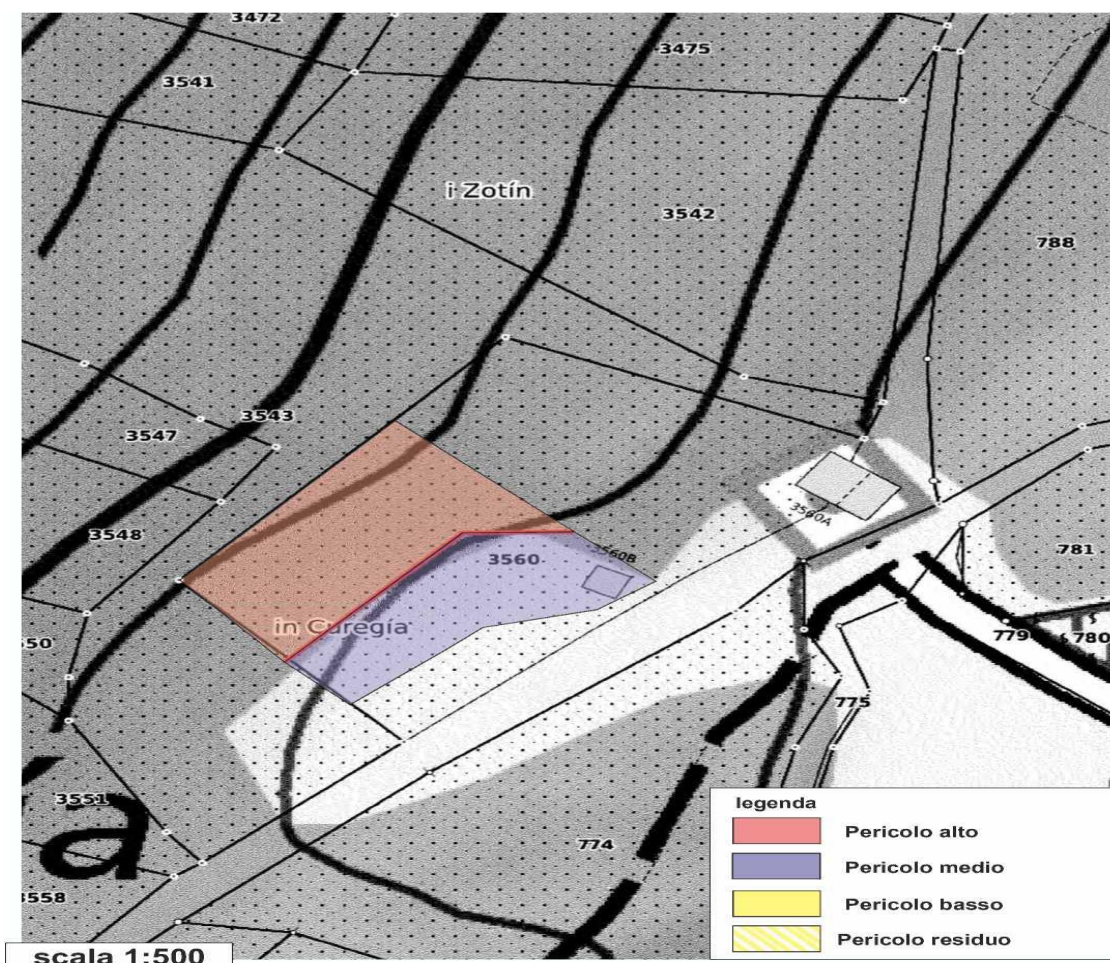
Inoltre, gli ancoraggi dei pali montanti la rete paramassi dovranno esser muniti dell'adeguata "calza" per contenere la malta di iniezione.

Proposta d'intervento

Per proteggere adeguatamente la zona con le infrastrutture soggette ad un grado medio di pericolo (zona blu), si propone una rete tipo Geobrug GBE-100AR lunga 30 metri, alta 2 metri in grado di trattenere urti fino a 100 kJ.

Per l'area sottesa dalla protezione delle reti paramassi sarà possibile modificare il grado di pericolo dall'attuale a quello residuo così come indicato nell'estratto mappa che segue. Si mantiene una striscia di 2 metri sotto alla rete con grado di pericolo alto in quanto si considera un possibile ribaltamento delle reti qualora esse vengano colpite violentemente.

A seguire l'estratto mappa con indicati la posizione della rete (tratto rosso):



In sostanza il mappale 3560, sotto alla zona d'influenza della rete, verrebbe soggetta ad un grado residuo di pericolo per l'occorrenza di caduta e/o rotolamento di corpi lapidei.

Va tenuto conto che in questo caso, il grado residuo deve essere considerato al minimo a condizione di attuare regolarmente le misure di manutenzione e di eventuale disgiungimento periodico di eventuali elementi lapidei instabili o accumulatosi dietro alla rete.

PREVENTIVO DI SPESA, FINANZIAMENTO E TEMPISTICA D'ESECUZIONE

La stima dei costi ha un grado di precisione del 10% e prevede le seguenti voci:

- fornitura e posa di una rete paramassi Geobrugg GBE-100A-R Lunghezza 30 ml, altezza 2 ml. Esecuzione secondo la procedura richiesta dal fornitore, compreso tutto il materiale necessario alla posa, i trasporti e noleggi dei macchinari, compresi lavori preliminari e costi relativi alla protezione delle acque in zona S1 e S2

Totale fornitura e posa rete CHF 52'000.00

- onorario di progettazione definitiva, DL e per l'allestimento del piano di utilizzazione e manutenzione per fr. 8'078.00 (IVA esclusa) come da offerta del 13 ottobre 2023 e successiva delibera del 25 ottobre 2023

Totale onorario di progettazione definitiva e DL CHF 8'078.00

Ricapitolazione

Fornitura e posa rete paramassi	CHF 52'000.00
Progetto esecutivo, DL, appalti	CHF 8'078.00
IVA (8.1 %) e arrotondamenti	CHF 4'922.00

TOTALE GENERALE **CHF 65'000.00**

L'opera beneficia di sussidi cantonali e federali nella misura rispettivamente del 20% (CHF 13'000.00) e del 35% (CHF 22'750.00) pari ad un totale di **CHF 35'750.00**.

Le opere di messa in sicurezza dall'occorrenza di caduta di corpi lapidei saranno ammortizzate al 5%.

Per svolgere i lavori si valutano 2/3 mesi di lavoro.

Indicazioni sulle conseguenze finanziarie

L'art. 164b LOC stabilisce che i MM con proposte di investimento rilevanti per rapporto all'importanza del bilancio del Comune contengono indicazioni sulle conseguenze finanziarie. Sono di principio rilevanti gli investimenti che comportano una spesa netta superiore al 10% del gettito di imposta cantonale del Comune o a CHF 1 mio, ciò che non è il caso per questo investimento.

Conclusioni e dispositivo di risoluzione

Visto le considerazioni sopra esposte vi invitiamo a voler

risolvere:

1. È approvato il progetto per la messa in sicurezza dall'occorrenza di caduta di corpi lapidei nella zona di protezione della sorgente di Curigìa, secondo i piani e i preventivi definitivi elaborati dallo Studio Lüchinger SA, ed è concesso un credito di CHF 65'000.
2. L'investimento sarà iscritto alle voci contabili no. 710.5290.05.
3. Il credito decade se non utilizzato entro il 31 dicembre 2024.

Cordiali saluti.

Il Sindaco:

Mario Canepa

Per il Municipio



Il Vicesegretario comunale:

Tiziano Petrocchi

Ris. mun. nr. 0164/2024

Il dettaglio del progetto e del preventivo di spesa sono visibili contattando l'Ufficio tecnico comunale

Per analisi e rapporto

Gestione	Petizioni	Edilizia/opere pubbliche
X		X