



COMUNE DI VACALLO

MESSAGGIO MUNICIPALE No. 19/2024

**ACCOMPAGNANTE LA RICHIESTA DI CREDITO DI fr. 110'000.--
PER GLI INTERVENTI DI SISTEMAZIONE DELLA VIA DOSSO LUGANO
IN LOCALITÀ VALLE CODRIGA**

Vacallo, 11 novembre 2024 / RM 660

Lodevole
Consiglio Comunale
6833 Vacallo

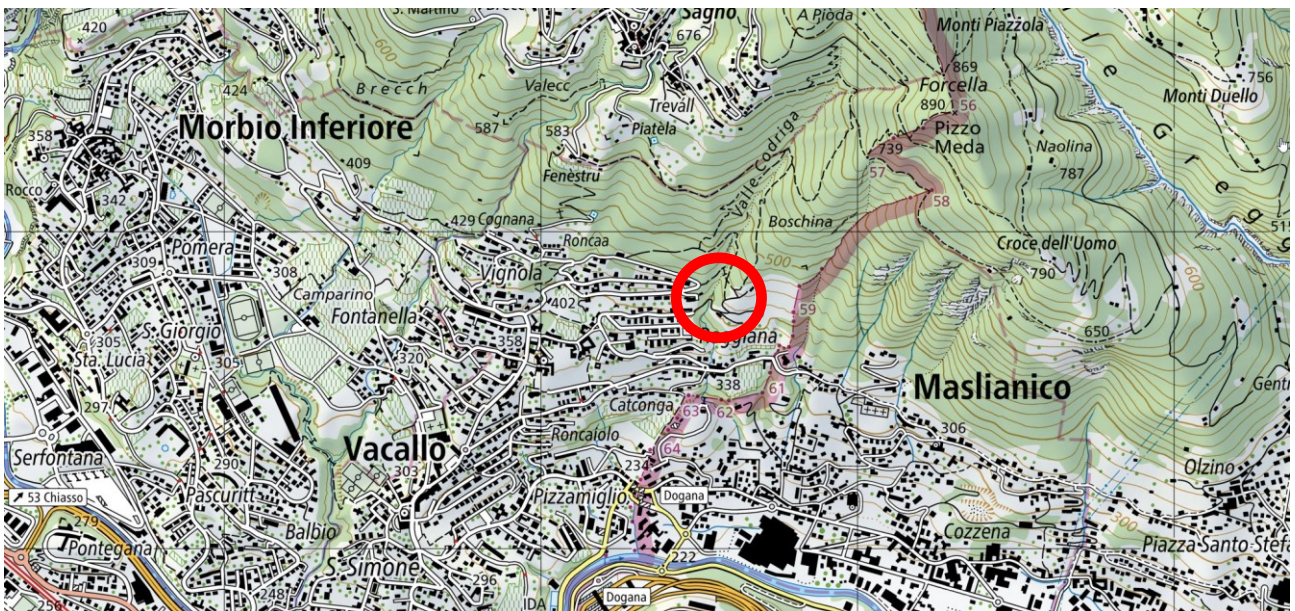
Signor Presidente, Signori Consiglieri,

con il presente messaggio vi sottoponiamo la richiesta di un credito di Fr. 110'000.-- relativo alla sistemazione del tratto di strada di Via Dosso Lugano in località Valle Codriga.

1. PREMESSA

In Via Dosso Lugano nel Comune di Vacallo, il tracciato stradale presenta un cedimento strutturale del manto bituminoso in località Valle Codriga, il quale è verosimilmente causato da un assestamento del terreno a valle.

L'intervento si situa al mappale 451 RFD Comune di Vacallo, ovvero una strada comunale. Il cedimento si trova 30 metri prima della camera alta del riale Codriga, ad un'altitudine di 399.3 m.s.l.m.



I limiti dell'opera dell'intervento qui sotto raffigurati:



2. SITUAZIONE ESISTENTE

L'area interessata presenta evidenti segni di danneggiamento dell'asfalto, la zona si estende per una lunghezza di circa 7,5 metri e presenta una larghezza massima di 1,35 metri dal bordo stradale.

L'assettamento del terreno sottostante la carreggiata ha portato al cedimento di una parte di tratto stradale. Questo è caratterizzato, oltre che dall'abbassamento della superficie stradale, da delle fessurazioni a pelle di cocodrillo, le quali mostrano il cedimento progressivo del tracciato fino a coinvolgere una parte sempre più importante della sezione.

È stato stimato un cedimento di circa 8 cm all'anno.

La presenza della scarpata, caratterizzata da una pendenza importante, enfatizza i segni di questi cedimenti e distacchi. Oltre a ciò, gli effetti combinati di gelo/disgelo e lo scorrimento di acqua superficiale hanno amplificato le rotture della pavimentazione deteriorando la portanza del sottofondo stradale in corrispondenza del ciglio stradale.



Il movimento e distacco del terreno ha provocato anche delle rotture e delle fessurazioni delle bordure, le quali sono una delle cause del vistoso cedimento stradale. La rottura di queste bordure e lo scorrimento del terreno sottostante ad esse hanno fatto sì che mancasse un appoggio stabile per il manto bituminoso.



3. DISPOSIZIONI STRADALI

Secondo il Piano del Traffico comunale la parte interessata è definita come “strada di servizio”, prima di diventare “percorso pedonale”.



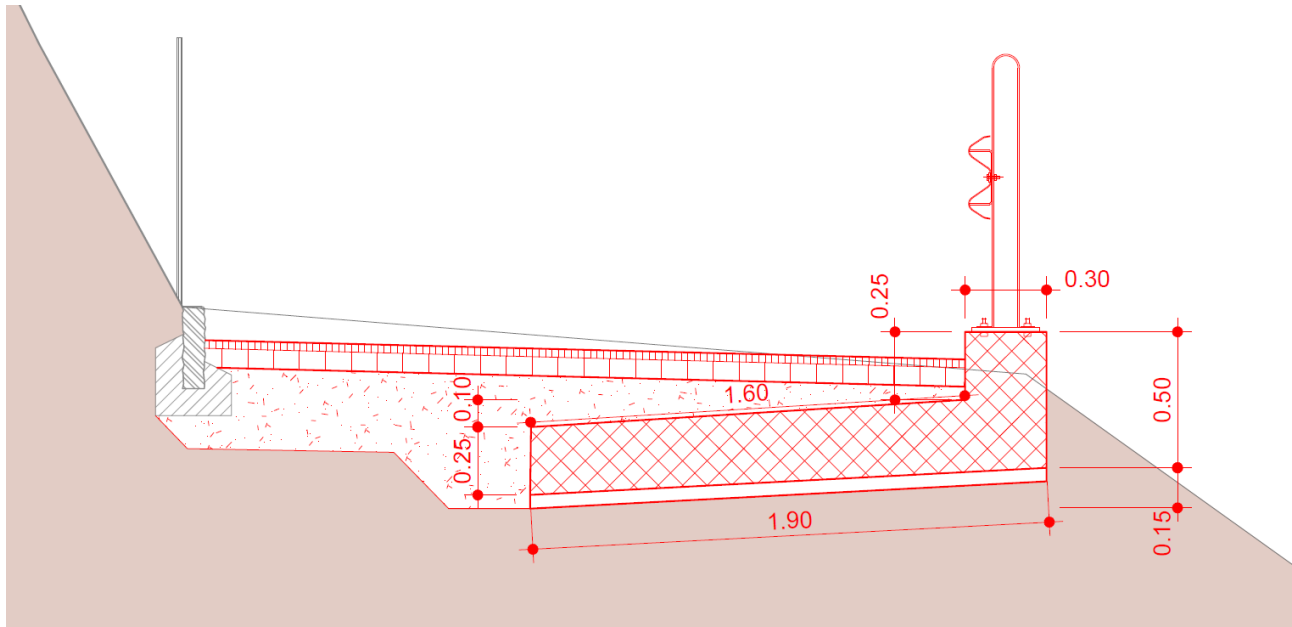
Trattandosi di una tratta di strada di servizio che si trova al termine della via viene considerata attualmente una classe di traffico ponderale T1, molto leggero, la quale implica un traffico ponderale equivalente giornaliero inferiore ai 30 passaggi. Per il predimensionamento degli elementi di contenimento viene tenuta in considerazione la classe di traffico giornaliero ponderale, la larghezza della carreggiata e la velocità di percorrimento della tratta: per questi motivi si limita il tonnellaggio dei veicoli ad un valore di 18 t e si considera la tratta come una strada secondaria di montagna.

4. INTERVENTO DI SISTEMAZIONE

Dopo aver analizzato le varie possibilità di intervento di sistemazione, si è optato per un intervento tramite mensola su una lunghezza totale di 20 m.

L'utilizzo di una mensola permette di riprendere gli sforzi senza scavare in profondità, in questo modo anche la spinta del terreno che si trova sopra ad essa sarà ridotta.

Rispetto ad un muro di contenimento la mensola, oltre ad avere uno scavo ridotto, necessita anche di una minore quantità di calcestruzzo e relativamente di armatura, garantendo anche una migliore resistenza al ribaltamento.



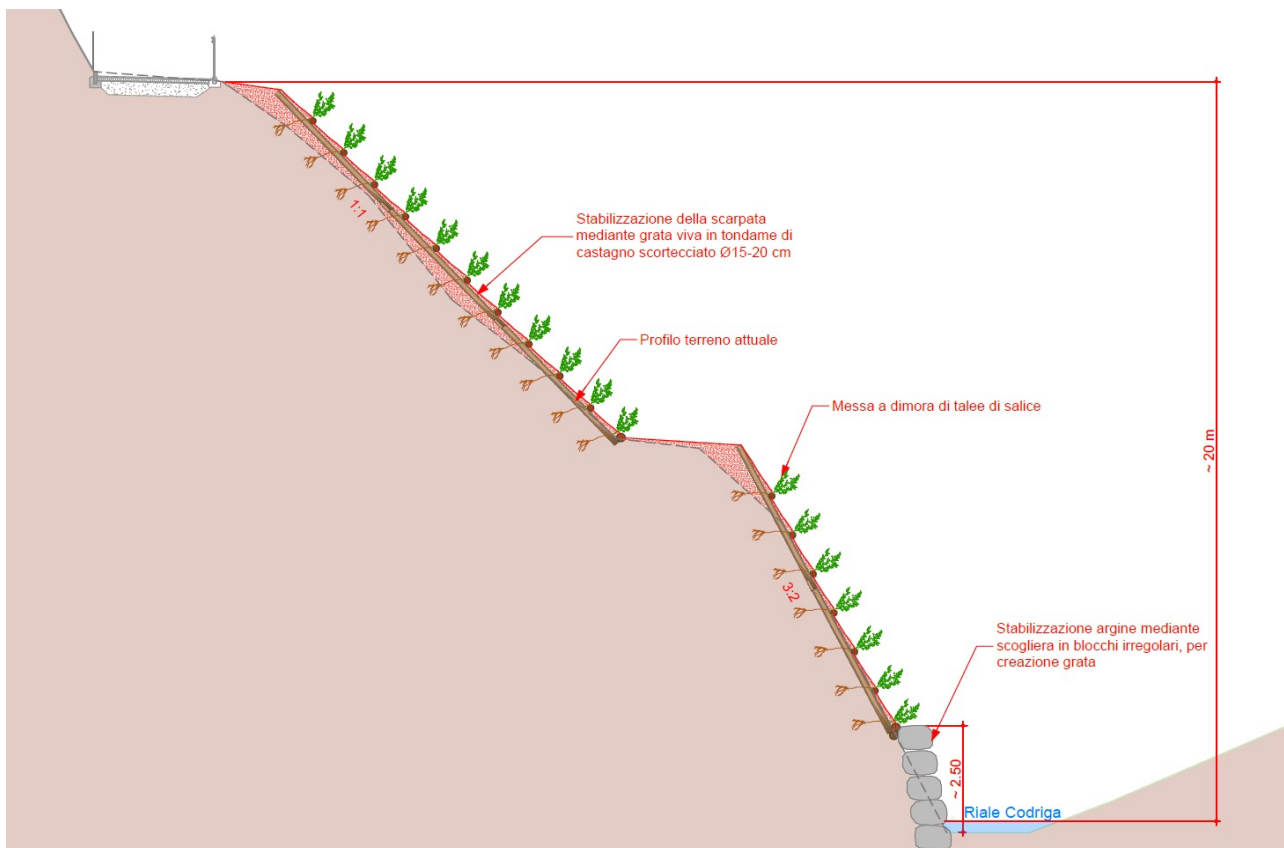
Inoltre, visto che alla base del cedimento l'instabilità del terreno della scarpata copre un ruolo importante, bisogna intervenire al sostegno della stessa.

È stato pensato un sistema "grata viva", spesso utilizzato per scarpate ripide e altezze importanti, che si compone di tondami in legno in castagno, geotessile in juta e piantumazione di talee.

Questo tipo di opera risulta essere meno onerosa rispetto ad altre opere di riprofilatura e contenimento della scarpata.



Esempio scarpata "grata viva"



4. PREVENTIVO DEI COSTI

Il preventivo dei costi dettagliato è stato allestito dallo studio Comal.ch di Morbio Inferiore. È riportato sotto il riassunto totale delle varie posizioni:

Mensola		fr./m	1'500.00
CPN 111	Lavori a regia	fr./m	130.00
CPN 112	Prove	fr./m	40.00
CPN 113	Impianto cantiere	fr./m	70.00
CPN 117	Demolizioni e smontaggi	fr./m	190.00
CPN 151	Lavori per condotte interrate	fr./m	80.00
CPN 211	Fosse di scavo e movimenti di terra	fr./m	80.00
CPN 223	Pavimentazioni	fr./m	300.00
CPN 241	Opere di calcestruzzo eseguite sul posto	fr./m	570.00
Totale costi di costruzione mensola (lunghezza 20 m)		fr.	30'000.00
Sostegno scarpata		fr./m2	250.00
Totale costi di sostegno scarpata (superficie m2 200)		fr.	50'000.00
Onorari, spese di progettazione ed altre spese		fr.	9'000.00
Imprevisti (10%)		fr.	9'000.00
IVA 8,1%		fr.	7'938.00
Arrotondamento		fr.	4'062.00
TOTALE PREVENTIVO (IVA INCLUSA)		fr.	110'000.00

5. PROCEDURA

Se codesto lodevole Consiglio Comunale concederà il relativo credito d'opera, cresciuta in giudicato la decisione, si procederà con la delibera degli interventi, nel rispetto delle disposizioni di Legge e delle procedure vigenti (crescita in giudicato della decisione del CC, appalti e relative aggiudicazioni).

Il presente messaggio è demandato per esame alle Commissioni edilizia e gestione.

Sulla base delle considerazioni sopra esposte e rimanendo a vostra disposizione per fornire eventuali informazioni che dovessero necessitare, il Municipio invita il Consiglio Comunale a voler

r i s o l v e r e:

1. Sono approvati gli interventi di sistemazione della Via Dosso Lugano in località Valle Codriga ed è concesso un credito di fr. 110'000.00.
2. Il credito è da iscrivere al conto investimenti del Comune e sarà ammortizzato conformemente alle disposizioni di legge.
3. Il credito è da utilizzare entro il 31.12.2025, caso contrario lo stesso decade.

Con ossequio.

PER IL MUNICIPIO

Il Sindaco:
Marco Rizza

Il Segretario:
Filippo Pezzati

Modalità decisionali: maggioranza assoluta dei membri del Consiglio comunale.