

COMUNE DI MALONNO

Oggetto: deliberazione G.R. n. 1179/2019 e decreto U.O. n. 8849 del 19/06/2019 - opere di pronto intervento (L.R. 14/1973 e s.m.i.)

Pronto intervento per il ripristino della viabilità intercomunale d'accesso alle sorgenti comunali ed all'abitato di Paisco Loveno mediante la realizzazione di nuove opere di sostegno (muri in C.A.) a valle della strada comunale.

Comune di Malonno – Loc. Molbeno

Descrizione dell'evento calamitoso: intense precipitazioni occorse nella notte fra il 30/10/2023 ed il 31/10/2023 e durante la mattinata del 31/10/2023 hanno causato lo smottamento di ingente quantità di materiale (frana) e del muro di sostegno della strada Via Molbeno per una lunghezza di circa 15 mt, impedendo di fatto il transito per l'abitato del Comune di Paisco Loveno e per il collegamento con una delle sorgenti comunali.

Dissesto in atto e cause determinanti il dissesto: forti piogge occorse nella nottata fra il 30/10/2023 ed il 31/10/2023 e durante la giornata del 31/10/2023;

Ipotesi relative a successive fasi evolutive del dissesto: peggioramento delle condizioni di sicurezza e ulteriore cedimento della carreggiata stradale;

Indicazione degli elementi a rischio e dei danni possibili: danneggiamento della viabilità;

Proposte tecniche di primo intervento: realizzazione nuovo muro in C.A. di sostegno della strada intercomunale di Molbeno, ripristino della scarpata e realizzazione tombotti di scarico per prevenire e ridurre il fenomeno del ruscellamento durante i fenomeni atmosferici avversi.

Per far fronte ai rischi sopra indicati, che determinano rischio per l'incolumità e la salute pubblica degli utenti causata dalla conseguente possibile interruzione del servizio viabilistico, verranno realizzati i seguenti lavori:

n. voce prezziario regionale	voci elementari	Quantità	importi unitari	importo voce
1C.02.050.0010.c	Scavo di sbancamento con mezzi meccanici, a qualunque profondità, di materiali di qualsiasi natura e consistenza, asciutti, bagnati, melmosi, esclusa la roccia, inclusi i trovanti rocciosi o i relitti di murature fino a	<i>Mc.50,00</i>	<i>€. 18,06</i>	<i>€. 903,00</i>

	0.750 m ³ , con carico e trasporto agli impianti di stoccaggio, di recupero o a discarica autorizzata, di materiale non reimpiegabile, esclusi eventuali oneri di smaltimento,			
N.P. 1	Oneri per lo smaltimento di asfalto e altro materiale in discarica autorizzata	<i>Mc. 10,00</i>	<i>€. 20,80</i>	<i>€ 208,00</i>
1C.02.050.0010.a	Scavo di sbancamento con mezzi meccanici, a qualunque profondità, di materiali di qualsiasi natura e consistenza, asciutti, bagnati, melmosi, esclusa la roccia, inclusi i trovanti rocciosi o i relitti di murature fino a 0.750 m ³ con carico, trasporto ed accatastamento del materiale nell'ambito del cantiere.	<i>Mc. 50,00</i>	<i>€. 4,10</i>	<i>€. 205,00</i>
M.002.004.001	Fornitura e posa di tubo drenante in plastica microforato del diametro di cm 20, forato con nervature, ricoperto con geotessuto. Il geotessile dovrà richiudere il tubo con la sovrapposizione di lembi di chiusura di almeno cm 20 e fissato al fine di evitare l'apertura ed impedire l'infiltrazione del materiale terroso. Compreso ogni altro onere ed accessorio per dare l'opera compiuta a regola d'arte secondo le indicazioni della D.L.	<i>MI. 30</i>	<i>€. 17,13</i>	<i>€. 513,90</i>
1C.04.020.0010.b	Sottofondazioni realizzate mediante getto di calcestruzzo preconfezionato a prestazione garantita, diametro max degli aggregati 32 mm, consistenza S4, classe di resistenza: - C20/25	<i>Mc. 3,3</i>	<i>€. 169,14</i>	<i>€. 558,16</i>
1C.04.020.0020.b	Fondazioni (plinti, travi rovesce, platee) realizzate mediante getto di calcestruzzo preconfezionato a prestazione garantita, con l'ausilio di gru o qualsiasi altro mezzo di movimentazione, diametro max degli aggregati 32 mm, consistenza S5, esclusi ferro e casseri; classe di resistenza - classe di esposizione C28/35- XC1 e XC2	<i>Mc. 30,00</i>	<i>197,81</i>	<i>€. 5.934,30</i>
1C.04.450.0010	Acciaio tondo in barre nervate per cemento armato, rispondente ai Criteri Ambientali Minimi di cui al Decreto 23 giugno 2022 del Ministero della Transizione Ecologica, con caratteristiche rispondenti alla norma UNI EN 10080 e prodotto con sistemi di controllo di produzione in stabilimento di cui al D.M.17/01/2018, in opera compresa lavorazione, posa, sormonti, sfrido, legature; qualità:	<i>kg. 5.000,00</i>	<i>€. 2,12</i>	<i>€. 10.600,00</i>
1C.04.400.0010.a	Casseforme per getti in calcestruzzo, eseguite fino a 4,50 m dal piano d'appoggio, con impiego di pannelli di legno lamellare, comprese armature di sostegno, disarmante, manutenzione e disarmo per	<i>Mq. 60,00</i>	<i>€. 18,74</i>	<i>€. 1.124,40</i>

	fondazioni,			
1C.04.030.0050.b -	Murature armate entro e fuori terra, realizzate mediante getto di calcestruzzo preconfezionato a prestazione garantita, con l'ausilio di gru, pompa per calcestruzzo o qualsiasi altro mezzo di movimentazione, diametro max degli aggregati 32 mm, consistenza S5, per spessori non inferiori a 17 cm, compresa la vibratura, esclusi ferro e casseri; classe di resistenza - classe di esposizione: C28/35 - XC1 e XC2	<i>Mc. 16,00</i>	€. 237,04	€. 3.792,64
1C.04.400.0010.b	Casseforme per getti in calcestruzzo, eseguite fino a 4,50 m dal piano d'appoggio, con impiego di pannelli di legno lamellare, comprese armature di sostegno, disarmante, manutenzione e disarmo per murature di cantinato ed in elevazione, di qualsiasi spessore	<i>Mq.70,00</i>	€. 21,91	€. 1.533,70
N.P. 2	Pulizia e sistemazione piano viabile compresa realizzazione canalina di scolo acque meteo-riche.	<i>A corpo</i>	€. 1.877,00	€. 1.877,00
N.P. 3	Oneri della sicurezza non soggetti a ribasso.	<i>A corpo</i>	€. 1.000,00	€. 1.000,00
	Somma importo lavori			€. 28.500,00
	IVA 22%			€. 6.270,00
	Totale			€. 34.770,00

La somma dei lavori ammonta a **€. 34.770,00** (IVA e oneri della sicurezza compresi).

Malonno, 31/10/2023

Il Tecnico

f.to Geom. Michele Gregorini