



## Messaggio municipale 14/2016

### Richiesta di un credito di fr. 115'000.00 per la messa in sicurezza della scarpata del posteggio a Robasacco

Signora Presidente e Consiglieri comunali,

la richiesta di credito che vi viene sottoposta permetterà di mettere in sicurezza la scarpata del posteggio di Robasacco.

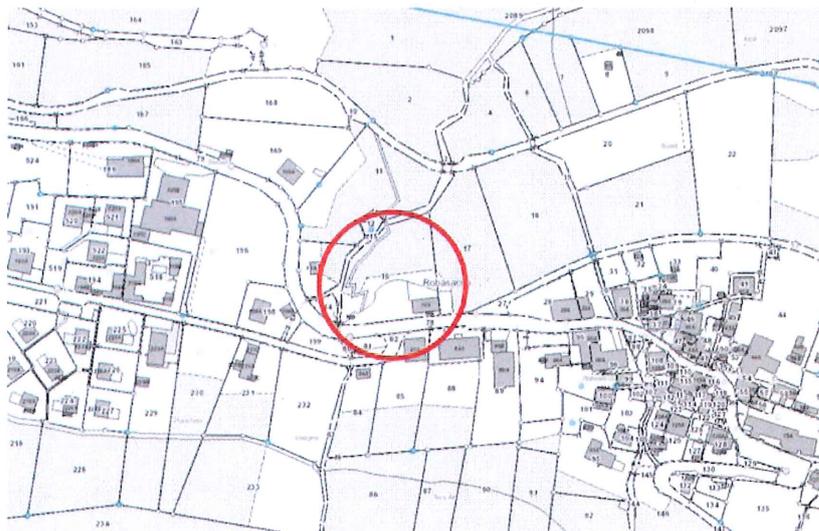
#### Premessa

Nella seduta del 12 ottobre 2015 è stato sottoposto, al legislativo comunale, il messaggio municipale per la richiesta di un credito di fr. 792'500.00 per la realizzazione della Porta di Robasacco. Il progetto comprendeva, oltre all'aspetto tecnico della messa in sicurezza della scarpata, di riqualificare lo spazio, creando una piazza e una porta d'entrata del paese, nella quale la popolazione di Robasacco poteva dare vita a diverse attività sociali. Gli interventi proposti consistevano nell'arretramento attuale del piazzale riducendo in questo modo la pendenza massima della scarpata. Tale intervento imponeva una riorganizzazione dei posteggi come anche una realizzazione di uno spazio "terrazza" per la manovra del bus. Inoltre era prevista la demolizione del magazzino comunale e la rivalorizzazione dell'ecocentro.

Tale messaggio municipale non è stato approvato. Il Municipio si è prontamente attivato per trovare altre soluzioni al fine di mettere in sicurezza la scarpata. È stato dato mandato allo studio Martinenghi SA di Cureglia. Le richieste fatte al progettista sono state di mettere in sicurezza la scarpata, con interventi tecnici, contenendo i costi rispetto al progetto precedente ma, nello stesso tempo, mantenere il più possibile lo spazio di posteggio e gli attuali servizi. Si tratta dunque di un intervento tecnico al fine di mantenere la funzionalità e garantire la sicurezza.

Nel frattempo sono stati eseguiti degli interventi puntuali al fine di conservare la situazione e più precisamente a far sì che le acque meteoriche non si infiltrassero nelle fessure già presenti. Sono state dunque sigillate le fessure, eseguito un rialzo con asfalto al fine di convogliare le acque in altre zone ritenute idonee, transennato la zona ritenuta pericolosa e sono stati posati dei punti, i quali permettono la misurazione e i controlli di eventuali movimenti del piazzale. Inoltre sono stati arretrati i posteggi al fine di sgravare la parte ritenuta più a rischio.

#### Ubicazione



### Situazione prima degli interventi puntuali

La scarpata artificiale esposta a nord, eseguita nel 1999 con materiale inerte proveniente da altri cantieri, presenta oggi evidenti problemi di stabilità, a causa del fatto che il materiale depositato con ogni probabilità non è stato costipato adeguatamente. Ad oggi è evidente che il terreno ha subito notevoli assestamenti riducendo il fattore di sicurezza ad un parametro inferiore rispetto a quanto richiesto dalla specifica norma.

La scarpata, nel caso in cui si verificano condizioni particolari, rimane così in forte rischio di franamento. Un intervento di sistemazione risulta pertanto indispensabile ed urgente.



### Situazione dopo degli interventi puntuali



### Nuovo progetto

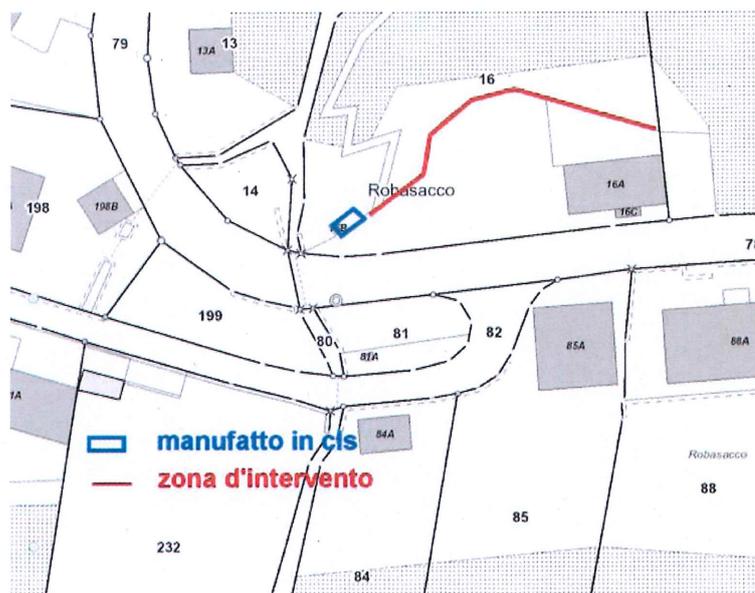
In seguito ad un movimento di terreno nei pressi del posteggio comunale di Robasacco, è previsto un intervento di ripristino della sicurezza, senza modificare la situazione stradale ed edificata del comparto.

L'intervento di risanamento proposto consiste nella posa di 60 ancoraggi meccanici tipo Platipus, con una pretensione di 35 kN su due livelli distanziati orizzontalmente di 1.3 m.

Per poter eseguire la posa si prevede di procedere con lo scavo del ciglio del deposito, su circa 2 m di larghezza e ca. 2 m di altezza, in modo da permettere ai macchinari di posa degli ancoraggi di avere un piano di lavoro sufficiente.

La scarpata sarà ricoperta da un geosintetico di contenimento per evitare piccoli franamenti e, a fine lavori, verrà eseguito un riempimento parziale dello scavo in modo da poter rinverdire la scarpata come attualmente e recuperare i posteggi occupati durante i lavori.

Nell'ambito dei lavori di stabilizzazione, si prevede anche il rifacimento del piccolo manufatto in calcestruzzo che attualmente si trova al limite della stabilità.



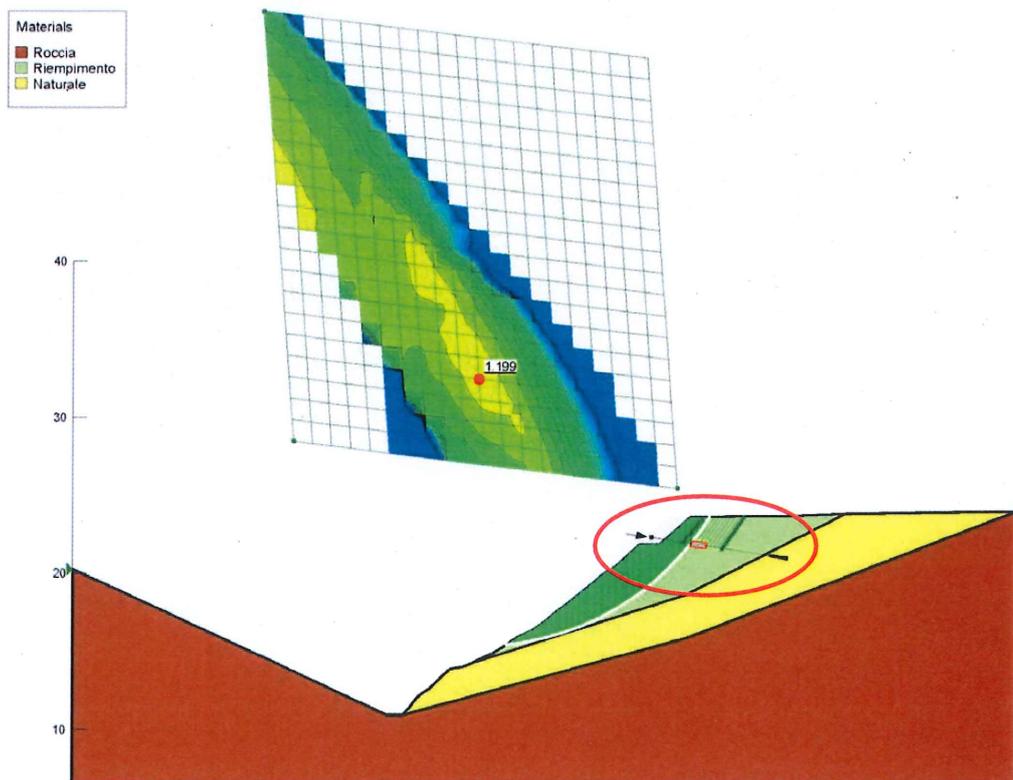
### Esempio di tipo d'intervento proposto



per Robasacco previsti solo due righe di ancoraggi



piastra dell'ancoraggio meccanico



**Conclusionone**

Sulla base dei dati della campagna geognostica e delle verifiche, come esposto in precedenza, si propone quanto segue:

- messa in opera di un sistema di rinforzo meccanico che ristabilisca, con un certo margine, la sicurezza del rilevato che serve da posteggio e sul quale si trova pure il magazzino comunale;
- rifacimento del manufatto in calcestruzzo situato sul ciglio del riempimento;
- esecuzione degli interventi di ripristino da eseguire possibilmente prima dell'inverno, in modo da garantire la stabilità delle scarpate prima della stagione fredda.

**Preventivo definitivo (+/- 10%) IVA 8% inclusa**

Opere da impresario costruttore		30'000
installazione di cantiere	2'000	
rimozione (ecocentro, barriere, ecc), demolizioni	5'000	
scavo, trasporti e riempimenti	12'000	
opere in calcestruzzo armato	4'000	
rivestimento provvisorio in calcestruzzo	4'000	
lavori a regia	3'000	
Opere da impresa d'ancoraggio		41'000
installazione di cantiere	2'000	
posa e tesatura di 60 ancoraggi	39'000	
Opere d'asfaltatura		9'000
installazione di cantiere	3'000	
ripristino posteggi	6'000	
Opere da giardiniere		4'000
Progettazione esecutiva, appalti e DL		12'000
Imprevisti		10'000
IVA (8%)		8'480
<b>Totale</b>		<b>Fr. 114'480</b>
<b>Arrotondato</b>		<b>Fr. 115'000</b>

**Durata e gestione del cantiere**

La durata del cantiere è stimata a circa 3 mesi. Salvo imprevisti procedurali, l'intervento è previsto entro la fine dell'anno corrente.

Lo svolgimento dei lavori non richiederà di principio l'interruzione della circolazione stradale. Durante buona parte dei lavori i posteggi sul piazzale non saranno tuttavia disponibili.

**Piano finanziario**

Il Piano finanziario annesso al Preventivo dell'Amministrazione 2015 prevede la seguente tempistica e un importo di fr. 753'000.00. Si tratta dell'ultima versione ufficiale presentata e discusso in Consiglio comunale, oggi in fase di completa rivisitazione. Riteniamo però corretto riferirci in questo momento ancora a quel documento.

	2016	2017
Porta d'entrata di Robasacco	400'000	353'000.00

L'Esecutivo comunale, tenuto conto delle considerazioni espresse sopra, vi invita a voler risolvere:

- Al Municipio è concesso un credito complessivo di fr. 115'000.00 per la messa in sicurezza della scarpata di Robasacco;
- Ai sensi dell'art. 13 cpv. 3 LOC, è fissato il termine di due anni entro il quale i crediti, se non utilizzati, decadono.

PER IL MUNICIPIO  
IL SINDACO  
IL SEGRETARIO

Marco Bertoli



Moreno Mocettini

Preavviso commissionale

L'esame del presente messaggio compete alla Commissione della gestione e alla Commissione edilizia ed opere pubbliche.

Municipale responsabile: Renaud Gilles