PREMESSA

Durante le intense precipitazione del mese di novembre 2012, la parete rocciosa denominata “rupe di Corneto” in sinistra del Torrente Para in Comune di Verghereto (FC), è stata interessata dal distacco di materiale lapideo che ha completamente ostruito la strada comunale per Corneto, Pereto e Tavolicci, che rappresenta l’unico collegamento diretto tra queste località e la viabilità per i paesi a valle.

La parete presenta nel punto più elevato un dislivello massimo di circa m. 50 ed è protetta da una rete metallica di contenimento, messa in opera in passato dal Servizio, per proteggere la strada dal crollo di massi e frammenti rocciosi; le intense precipitazioni hanno provocato il ribaltamento di alcuni massi rocciosi, anche di notevoli dimensioni, causando la rottura della rete protettiva e l’invasione della carreggiata su un fronte di m. 20 con la conseguente interruzione del traffico lungo la strada comunale.

il Comune di Verghereto è intervenuto liberando la carreggiata dal materiale franato e ripristinando provvisoriamente la percorribilità della strada. Successivamente, ha provveduto al disgaggio dei blocchi aggettanti in precario stato di equilibrio al fine di garantire la sicurezza al transito, in quanto la strada comunale permette il collegamento con le frazioni di Corneto, Pereto e Tavolicci ed una eventuale interruzione al traffico comporterebbe notevoli disagi sia per la popolazione residente sia per i servizi di scuola-bus e per le emergenze medico-sanitarie dovuti all’utilizzo di viabilità alternative con un incremento delle percorrenze fino a 25 km.

Si tratta di un crollo di blocchi di roccia e colamento di terra e detrito che ha trascinato con se nella caduta ceppaie ed arbusti.

Il Comune di Verghereto con nota prot. n.7052 del 09/12/2012 ha richiesto all’Agenzia Regionale di Protezione Civile l’attivazione delle procedure di cui all’art.10 della L.R. 1/2005 per l’eliminazione della situazione di pericolo gravante sulla viabilità comunale sottostante la rupe di Corneto, evidenziando la volontà di affidare la progettazione, la direzione lavori ed il successivo collaudo dell’intervento in oggetto al Servizio Tecnico di Bacino Romagna.

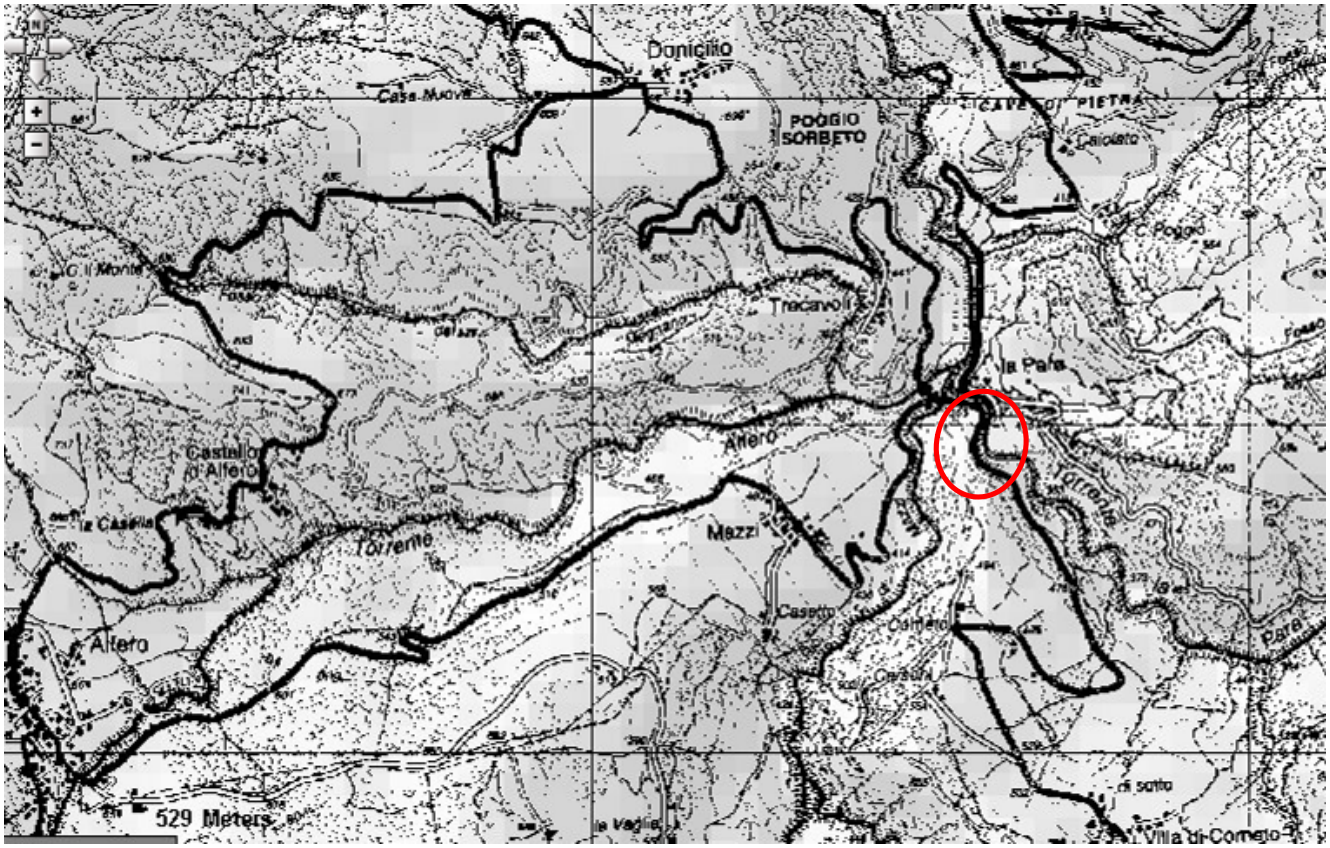
L’Agenzia Regionale di Protezione Civile, con nota PG.23792 in data 19/12/2012, ha assicurato il proprio concorso finanziario al Comune di Verghereto, ai sensi dell’art.10 della L.R. 1/2005, nel limite massimo di € 50.000,00, per la realizzazione di “Interventi di somma urgenza di messa in sicurezza della parete rocciosa denominata “rupe di Corneto” in Comune di Verghereto (FC)”.

Con Deliberazione della Giunta Municipale del Comune di Verghereto n. 8 del 15/01/2013 è stato approvato lo schema d’intesa per l'espletamento delle attività di realizzazione dell’intervento di cui trattasi affidate al Servizio Tecnico di Bacino Romagna ai sensi dell’art. 35 della L.R. 10/2008.

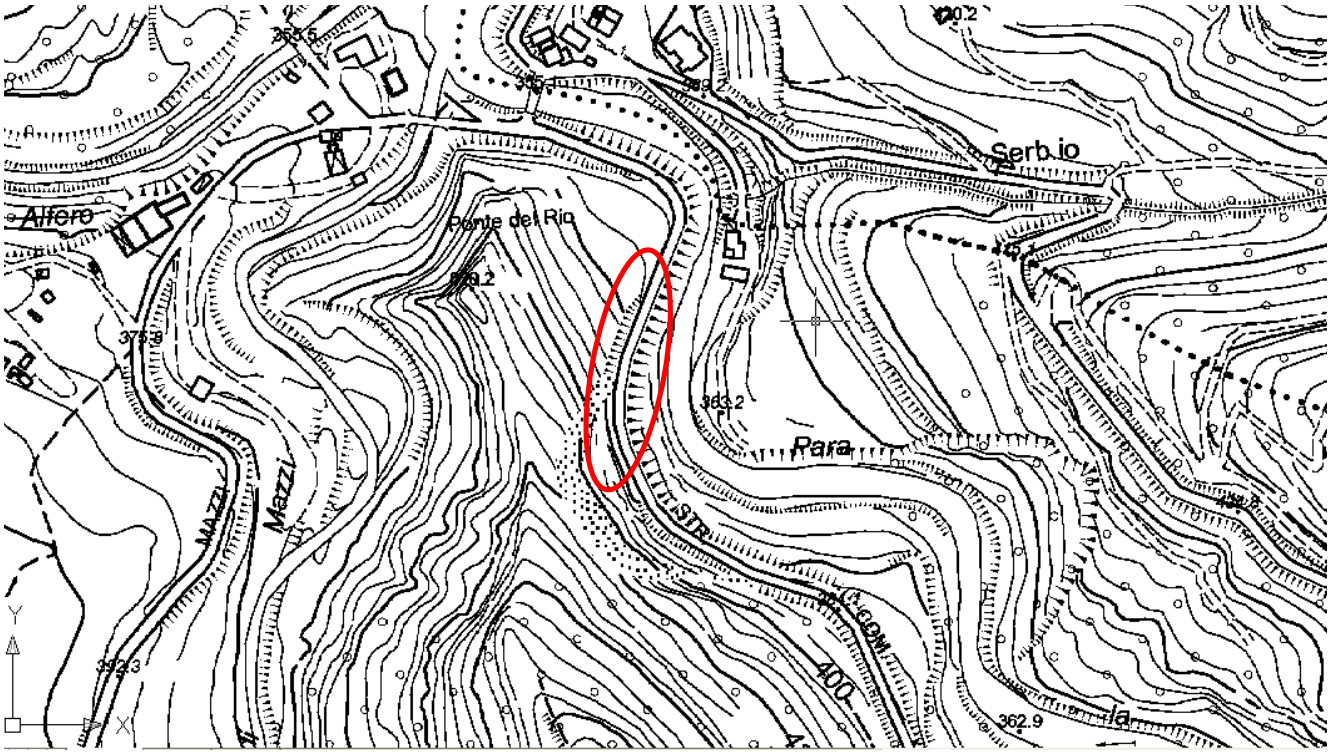
Con Deliberazione di Giunta Regionale n.247 in data 11/03/2013 è stato approvato lo schema d’intesa di collaborazione e supporto tecnico specialistico tra la Regione Emilia Romagna – Servizio Tecnico di Bacino Romagna e il Comune di Verghereto per la collaborazione tecnica ai fini dell’espletamento dell’intero procedimento per la realizzazione dei lavori in oggetto.

INQUADRAMENTO TERRITORIALE

L'area d'intervento ricade nella cartografia regionale CTR Tavola n. 266 SO "Alfero" - Elemento n. 266103 "Monteriolo".



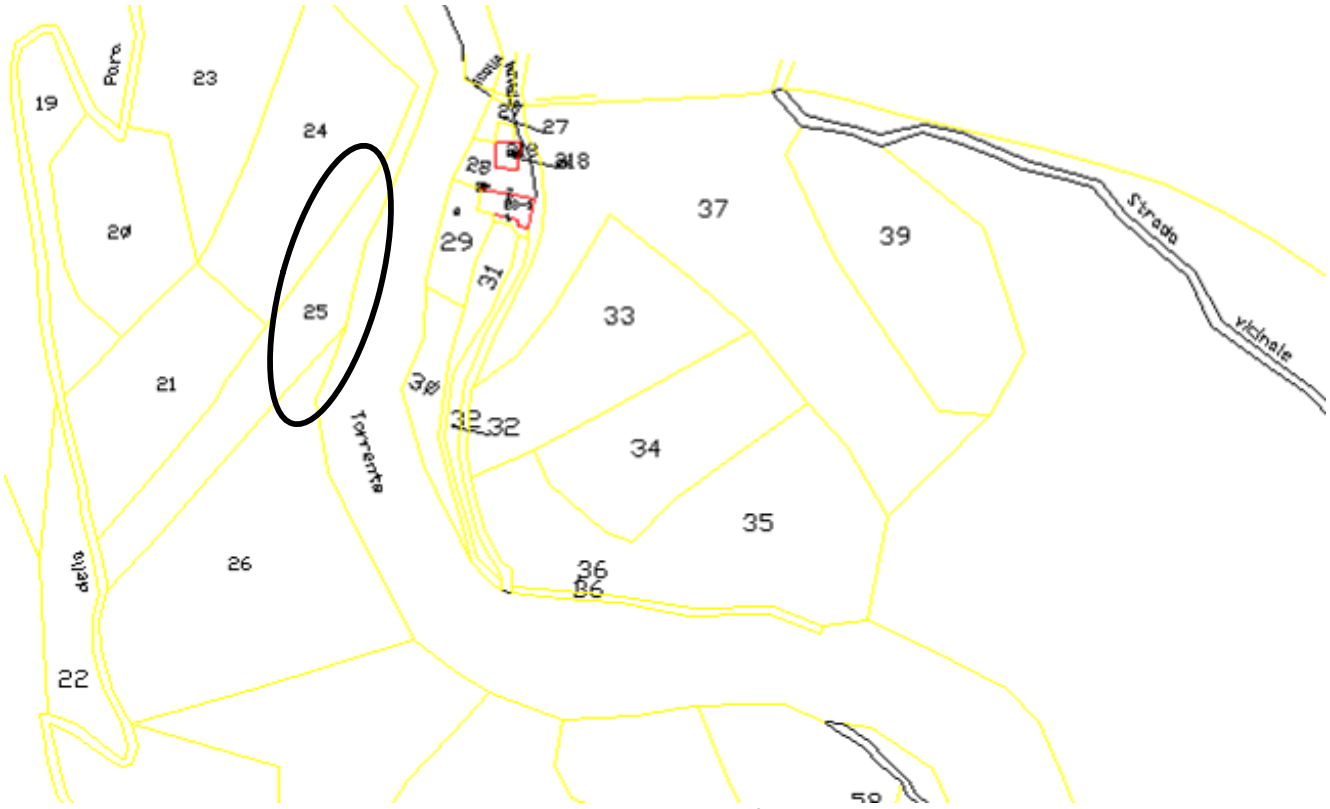
Coordinate UTM32*: 748.659, 860.474



Zona d’intervento



Ortofoto AGEA 2011



Estratto catastale
Comune di Verghereto – Foglio n. 10 Mp. Nn. 21, 24, 25, 26

EVOLUZIONE DEI DISSESTI

A seguito delle intense precipitazioni di novembre, si è avuto il crollo di numerosi blocchi di roccia ed il distacco della copertura detritica, terreno agrario, alberi ed arbusti soprastanti. Il richiamo gravitativo di questi materiali ha, inoltre, causato il distacco della copertura in rete metallica per una lunghezza di circa 20 m e la rottura in alcuni punti della stessa in diversi punti della parete.

Per l'inquadramento geologico e lo studio geotecnico si rimanda all'elaborato n.2 "Relazione geologica-geotecnica".

DESCRIZIONE DELL'INTERVENTO

Con questo finanziamento di Protezione Civile si prevede di intervenire in maniera definitiva sulla parte settentrionale di scarpata interessata dai crolli di novembre; inoltre, si prevede di ripristinare i tratti di rete metallica lesionati dai crolli di blocchi lapidei che interessano in più punti tutto il sistema di protezione della parete.

Le opere previste, come da computo metrico, sono:
- disgaggio dei blocchi aggettanti o in precario stato di equilibrio statico;
- messa in sicurezza del tratto di scarpata stradale privo di copertura tramite ripristino della rete metallica e fissaggio con barre e corde in acciaio opportunamente ancorate al substrato roccioso a seguito del suo distacco durante i dissesti del 2012 (area compresa tra le sezioni A e B);
- sistemazione del tratto di scarpata stradale in terra tramite rete metallica e geocomposito (area compresa tra le sezioni B e E);
- taglio selettivo di piante che appesantiscono ed indeboliscono la parete e ledono la rete metallica.

Per i calcoli relativi al dimensionamento ed alla verifica delle opere strutturali (barre di ancoraggio reti e dimensionamento funi in acciaio) si rimanda all'elaborato n.3 "Relazione di calcolo".

Considerato che l'intervento interessa la strada comunale l'esecuzione degli interventi verrà coordinata con gli uffici tecnici del Comune di Verghereto.

QUADRO ECONOMICO

I prezzi applicati alle varie categorie di lavoro sono quelli correnti sul mercato della zona, tenuto conto delle difficoltà di accesso alla zona dei lavori ed al tipo di intervento e, in ogni caso, conformi al Prezziario della Regione Emilia Romagna, anno 2012.

Viene applicata l' IVA agevolata al 10% come da dichiarazione del Comune di Verghereto prot.n.886 del 29/01/2013 che si allega.

A) Importo lavori a base d'appalto	in Euro	
A1) Lavori a misura soggetti a ribasso	41.418,00	
A2) Costi della sicurezza (D.Lgs. 81/2008) non soggetti a ribasso	3.046,00	
Sommano		44.464,00
B) Somme a disposizione		
B1) Spese tecniche incentivi progettazione art. 92 D.lgs. 163/06 (2,00%)	889,28	
B2) IVA 10% sui lavori a base d'appalto	4.446,40	
B3) Oneri verifica	200,00	

B4) Arrotondamento	0,32	
Sommano		5.536,00
Totale		50'000.00

CRONOPROGRAMMA

Considerando anche i tempi necessari alle procedure di affidamento si definisce una durata dei lavori di 120 giorni.

Nell'allegato Cronoprogramma vengono definite le diverse fasi lavorative e la loro durata temporale.

COSTI DELLA SICUREZZA

Su disposizione del Responsabile del procedimento, considerata l'urgenza dell'intervento e non prevedendo la presenza in cantiere di più imprese, ai sensi dell'art. 90 del D.Lgs. n. 81/2008, in fase di progettazione non si è provveduto alla redazione del Piano di Sicurezza e Coordinamento.

In ogni caso, sono stati conteggiati all'interno del quadro economico i costi reputati necessari per le misure preventive e protettive per la sicurezza del cantiere che, in sede di appalto, sono esclusi dall'importo soggetto a ribasso.

In particolare, visto il contesto ambientale nel quale si dovrà intervenire, per la presenza di lavorazioni in parete rocciosa, sono previste le voci inerenti al rischio caduta dall'alto, imbragature e linea ancoraggio per il fissaggio degli operatori al ciglio superiore della scarpata.

La segnaletica stradale è stata preventivata per regolamentare il traffico a senso unico alternato durante le lavorazioni che dovranno occupare parte della sede stradale; in particolare, nel suddetto periodo, si provvederà ad emettere un'ordinanza dal Comune di Verghereto prima dell'inizio lavori che permetta la suddetta regolamentazione.

PROCEDURE DI APPROVAZIONE ED AFFIDAMENTO

L'intervento riveste carattere d'urgenza ed è stato redatto direttamente il presente progetto esecutivo conforme a quanto previsto dal D.P.R. 207/2010 "Regolamento di esecuzione ed attuazione del D.Lgs. n. 163/2006 recante Codice dei contratti pubblici relativi a lavori, servizi e forniture".

L'affidamento dei lavori avverrà con la procedura di cottimo fiduciario ai sensi dell'art.125 del D.Lgs. n. 163/2006 "Codice contratti pubblici" e del Regolamento Regionale per l'esecuzione dei lavori in economia n. 44/2001.

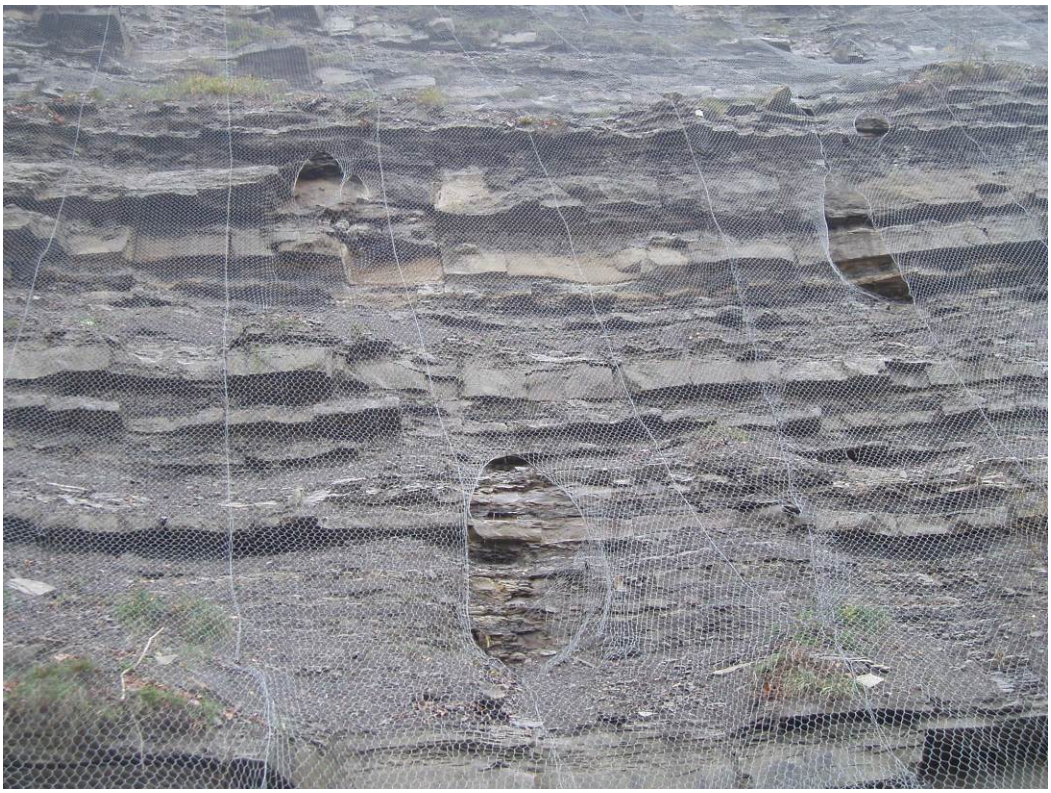
CRONOPROGRAMMA

Lavorazione	30 giorni				30 giorni				30 giorni				30 giorni			
Accantieramento																
Disgaggio e sistemazione scarpata																
Stesa nuova rete paramassi																
Stesa rete con geocomposito																
Manutenzione e rinforzo rete esistente																
Rimozione cantiere																

DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA



Panoramica rupe di Corneto



Particolare rete lesionata



Particolare parte franata



Materiale aggettante al ciglio superiore