



COMUNE DI PIEVE FOSCIANA

Provincia di Lucca

Ufficio tecnico – Settore Lavori Pubblici e Manutentivo

PROGETTO PER LA MESSA IN SICUREZZA DEL MOVIMENTO FRANOSO
SULLA STRADA COMUNALE DEL MOLINO DEL SILLICO

SOMMA URGENZA

RELAZIONE TECNICO ILLUSTRATIVA E Q.T.E.

S_R.01

Febbraio 2019

Il Responsabile del procedimento

Ing. Mariolino Morganti

Premessa

Il presente progetto di messa in sicurezza del movimento franoso sulla strada comunale del Molino del Sillico è reso necessario a causa degli eccezionali eventi meteorici che hanno colpito il territorio comunale di Pieve Fosciana nei giorni tra il 01 e il 03 febbraio 2019.

Le intense precipitazioni hanno generato movimentazioni franose che hanno coinvolto la viabilità comunale che conduce al Molino del Sillico che ha reso necessaria l'interdizione al transito della viabilità.

Le possibili cause che hanno determinato il dissesto possono essere individuate nell'elevata acclività del pendio, nell'imbibizione e saturazione dei terreni ad opera delle acque meteoriche e di ruscellamento superficiale e nella conformazione geologica locale del versante.

Descrizione dell'intervento

L'intervento consiste nel ripristino della morfologia originaria del versante, non andando ad interagire con il regime idraulico del Torrente del Sillico, si mettono in opera una scogliera in massi ciclopici poggiata su un soletto in c.a., al fine di evitare fenomeni di scalzamento, sovrastata da una palificata a doppia parete in legname e pietrame ancorata su una batteria di micropali.

Le opere proposte hanno lo scopo di mettere in sicurezza la viabilità sullo smottamento, in modo da garantire il transito in sicurezza sull'arteria stradale.

Alla base del versante sarà posta in opera una scogliera intasata di larghezza alla base di 3.00 m. e in testa di 2.00 m. e alta 3.00 m. La scogliera sarà affogata alla base in un letto magro di calcestruzzo. La scogliera sarà posta in opera per consolidare e proteggere il piede del versante dall'eventuale erosione del torrente, non sarà tuttavia modificata la morfologia originaria della sponda ma soltanto ripristinata, non andando ad interagire con il regime idraulico del Torrente del Sillico.

Per consolidare e stabilizzare la viabilità sarà realizzata una palificata in legname a doppia parete ancorata su micropali e la messa in opera di una scogliera in blocchi ciclopici per stabilizzare il piede del versante.

A monte della palificata sarà realizzato un drenaggio per l'intercettazione e la regimazione delle acque di scorrimento.

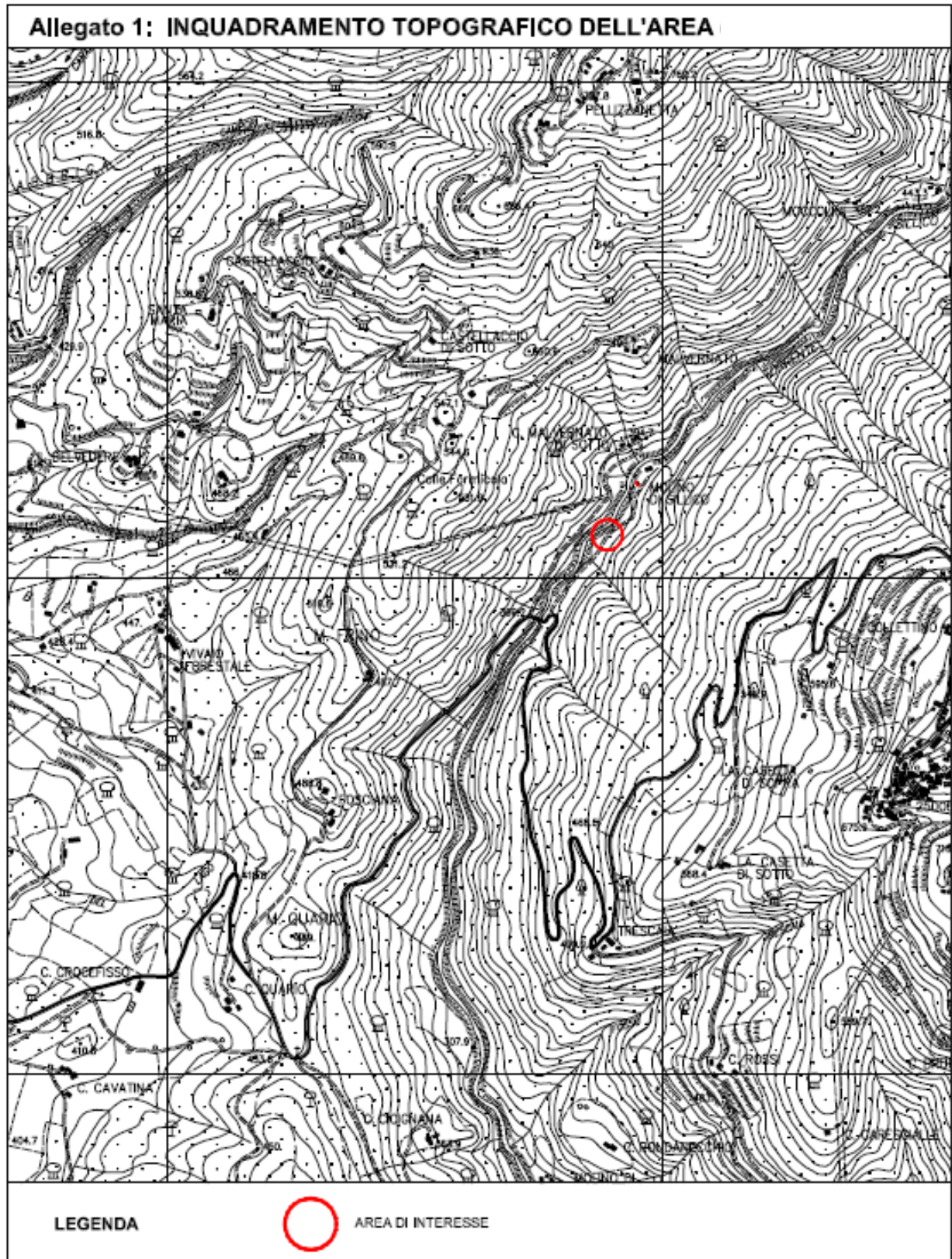
La batteria di ancoraggio di micropali sarà realizzata con un foro da 160 mm e un'armatura tubolare in acciaio S355 di diametro pari a 88.9 mm e spessore 8 mm, saranno realizzati su due file ad interasse di 0.75 m., disposti in quinconce con interasse tra i pali di 1.50 m. I micropali saranno posti in opera con una lunghezza di 6.00 m. Sulla testa dei micropali saranno realizzati fori per l'ancoraggio dei cavi con cui sarà legata la palificata.

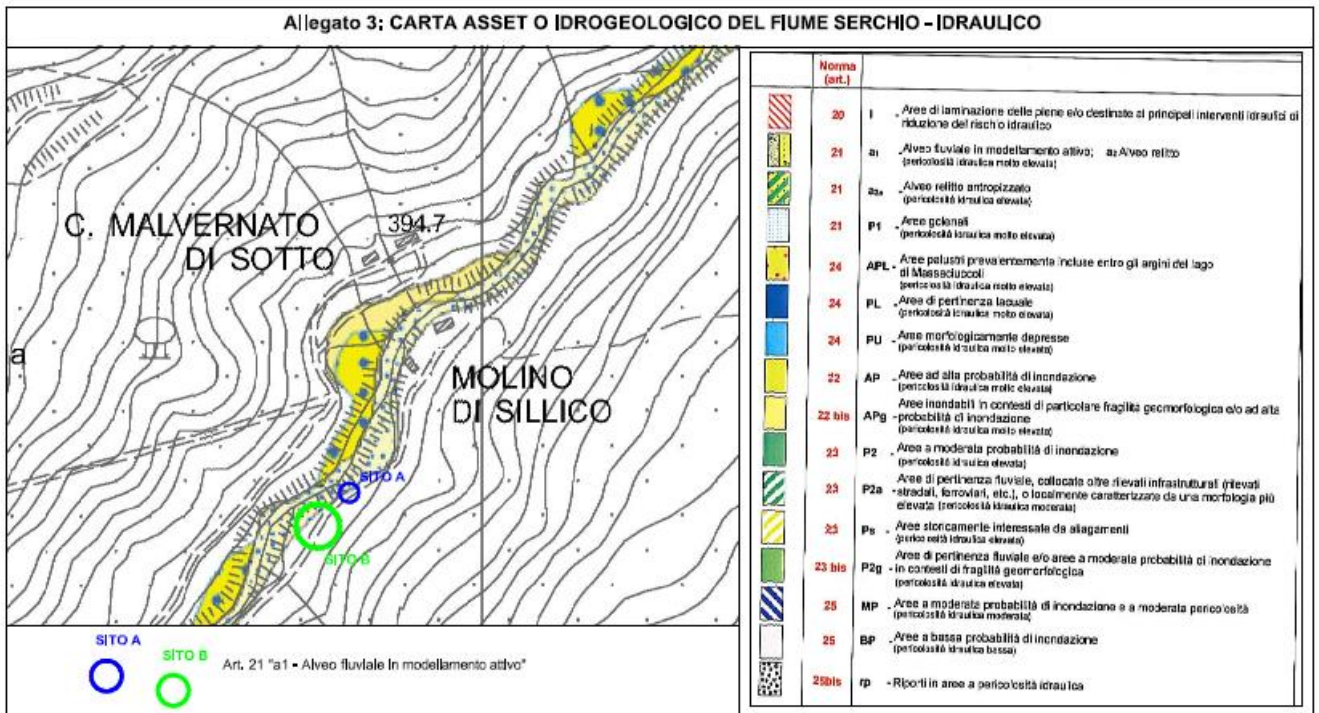
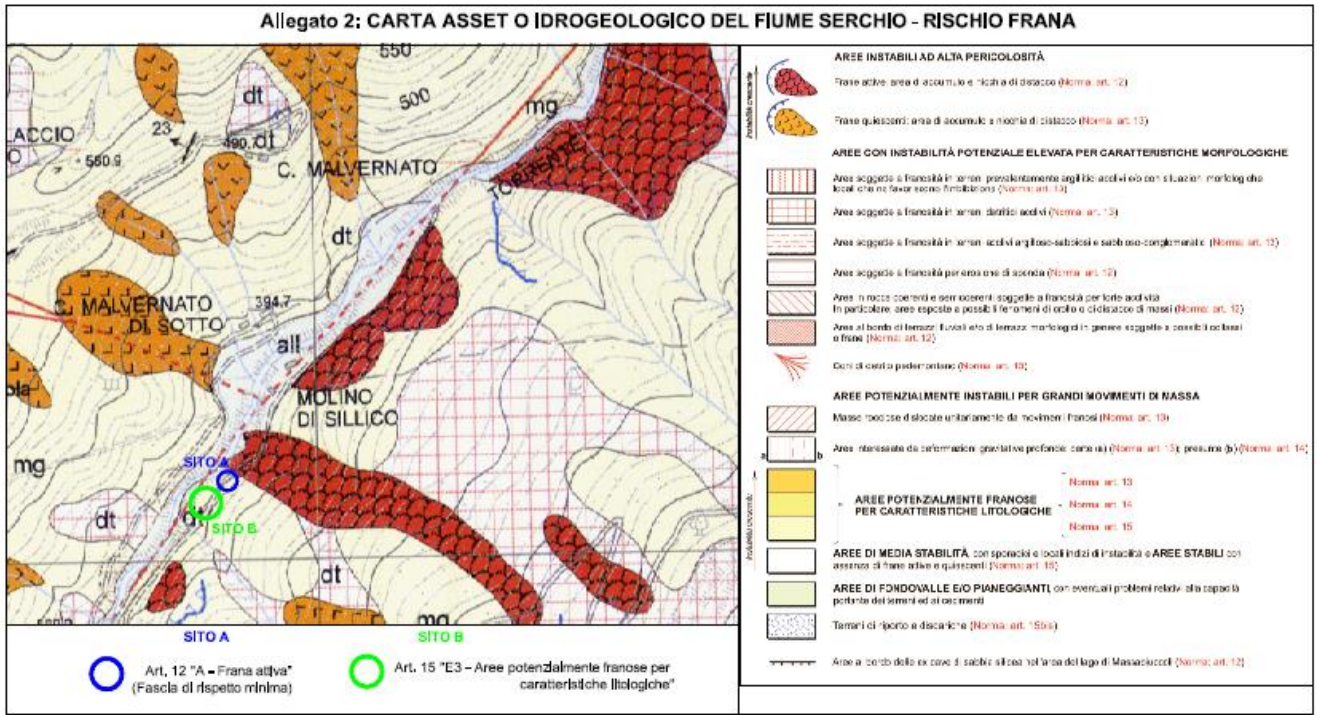
La palificata in legname sarà di larghezza di 1.50 m. e altezza 1.50 m., a monte dell'opera sarà realizzato un drenaggio in materiale arido per la raccolta delle acque che saranno convogliate al fosso sottostante.

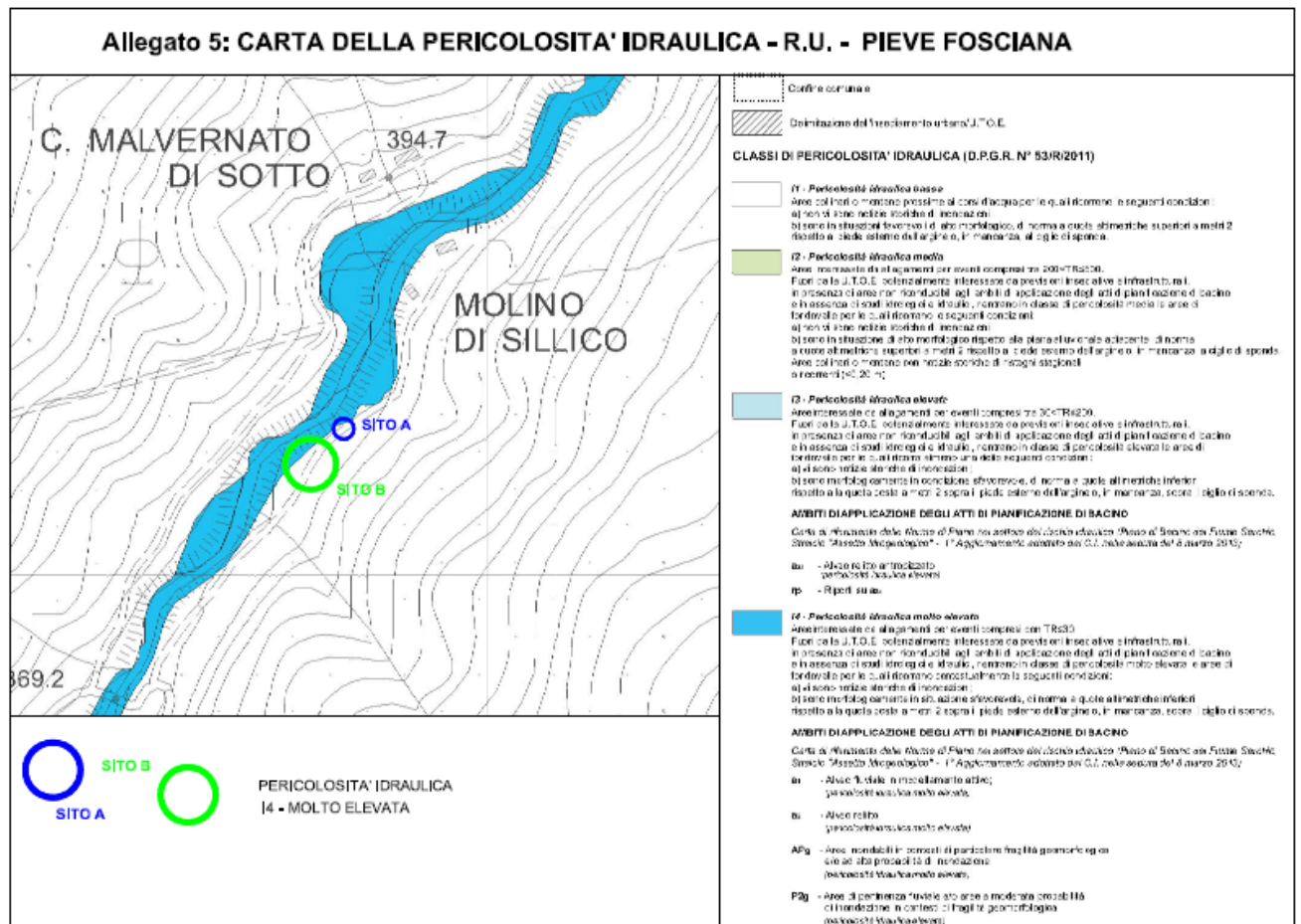
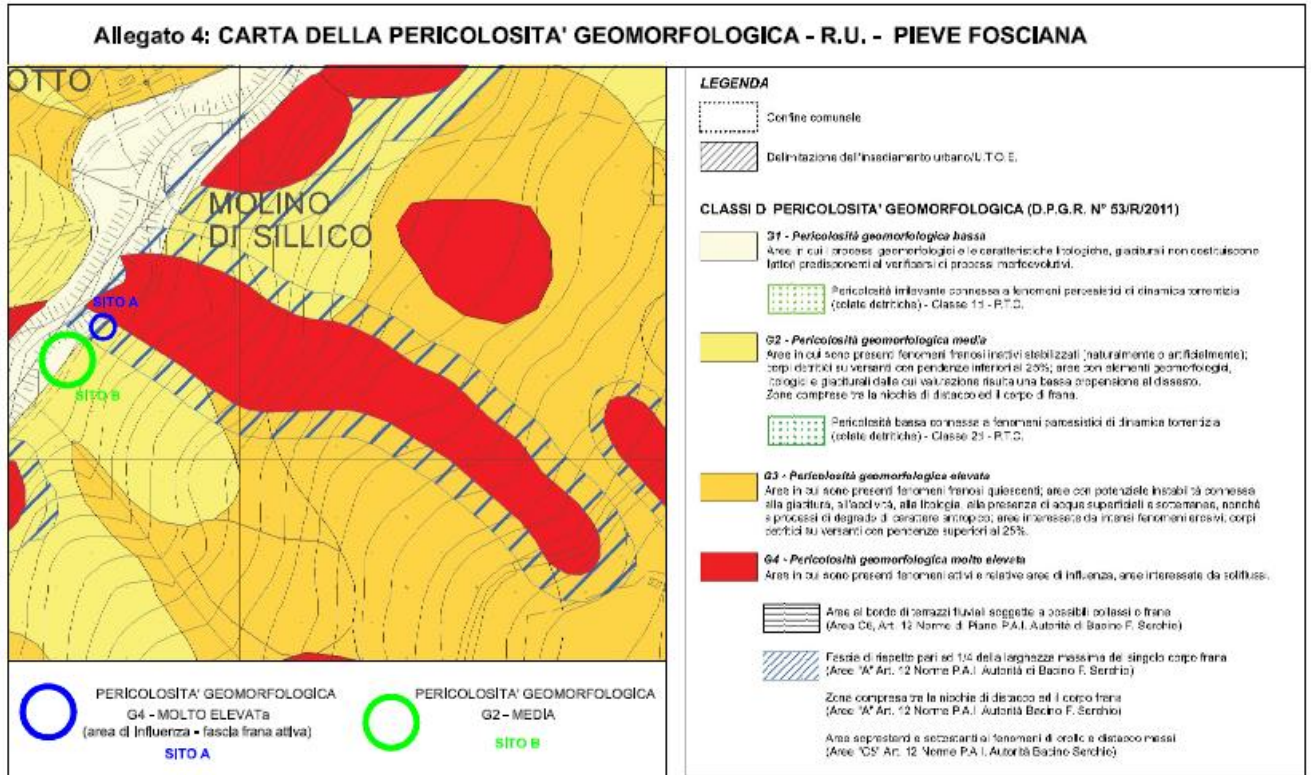
Le strutture in legno, sia correnti che traversi, avranno diametro minimo di 25 cm e saranno connesse tra loro con barre in acciaio di diametro 16 mm.

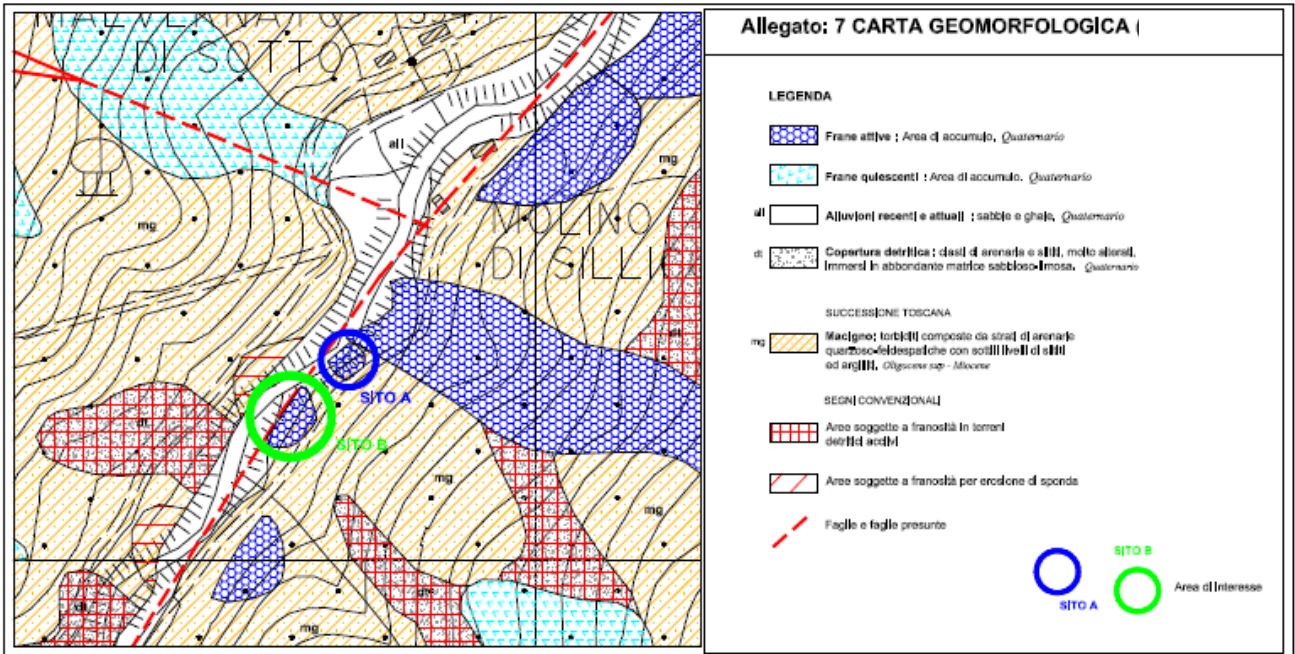
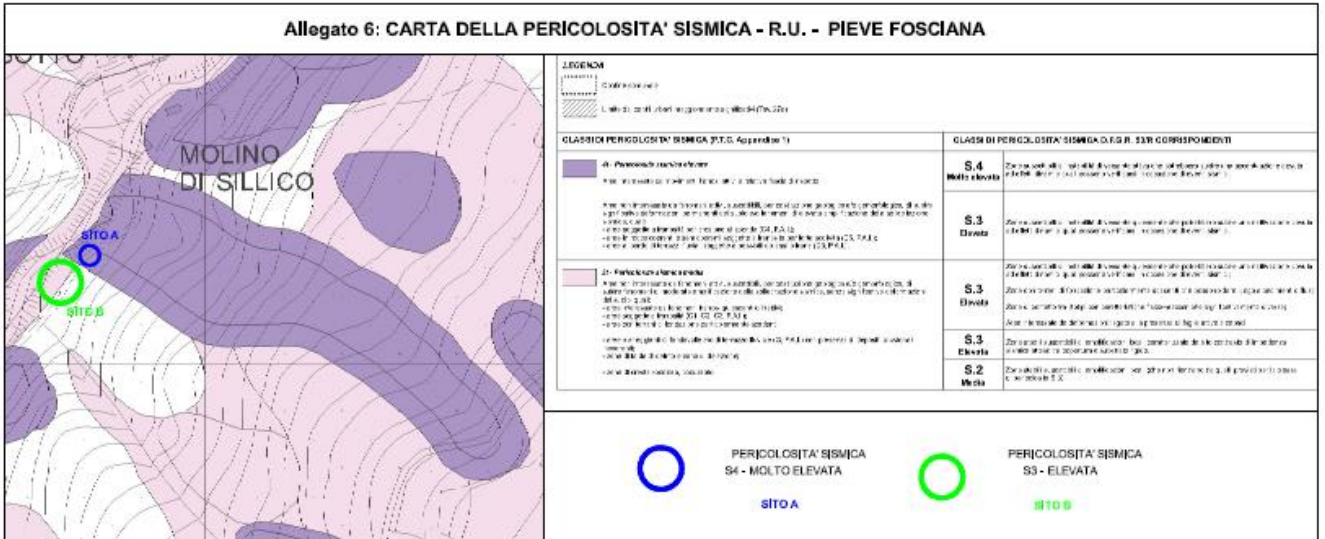
La sistemazione del dissesto sarà completata con la riprofilatura del versante.

Estratti cartografici dell'area d'intervento











Ortofoto con indicazione dei punti di ripresa



Vista 1



Vista 2



Vista 3



Vista 4



Vista 5



Vista 6

QUADRO TECNICO ECONOMICO

(A) IMPORTO DEI LAVORI		
	(A.1) Importo dei lavori a base d'asta comprensivo dei costi del personale	94.001,96 €
	(A.2) Oneri per la sicurezza	1.500,00 €
	TOTALE LAVORI E ONERI PER LA SICUREZZA (A.1 + A.2)	95.501,96 €
	(A.3) I.V.A. sui lavori - Aliquota pari al 22% -	21.010,43 €
(B) SPESE TECNICHE		
	(B.1) Spese tecniche per esecuzione dello studio geologico	2.200,00 €
	(B.2) I.V.A. sulle spese tecniche – Aliquota pari al 22% -	484,00 €
	(B.3) Spese tecniche per collaudo statico	700,00 €
	(B.4) I.V.A. sulle spese tecniche – Aliquota pari al 22% -	154,00 €
	TOTALE SPESE TECNICHE	3.538,00 €
(C) SOMME A DISPOSIZIONE DELL'AMMINISTRAZIONE		
	(C.1) Incentivo art. 113 D. Lgs. 50/2016 e ss. mm. ii. (2%)	1.910,04 €
	TOTALE SOMME A DISPOSIZIONE	5.448,04 €
	IMPORTO TOTALE	121.960,43 €

Febbraio 2019, Pieve Fosciana

Il Responsabile del procedimento

Ing. Mariolino Morganti