



COMUNE DI TREBISACCE
Provincia di Cosenza

PROGETTO DEFINITIVO-ESECUTIVO

(art. 23 D.Lgs. 50/2016)



“MESSA IN SICUREZZA DEL TERRITORIO - INTERVENTI DI CONSOLIDAMENTO E REGIMAZIONE PER MITIGARE IL RISCHIO FRANA "R4" E IL RISCHIO IDRAULICO "R4" IN LOCALITA "CANALE DELLA PORTA"

1° STRALCIO FUNZIONALE

CUP: G54H20000630003

RELAZIONE TECNICA DI PROGETTO

TAVOLA N°01

I PROGETTISTI E D.L.

ing. Pietro GOLIA
ing. Domenico CATERA

IL GEOLOGO

geol. Edmondo MARTORELLA

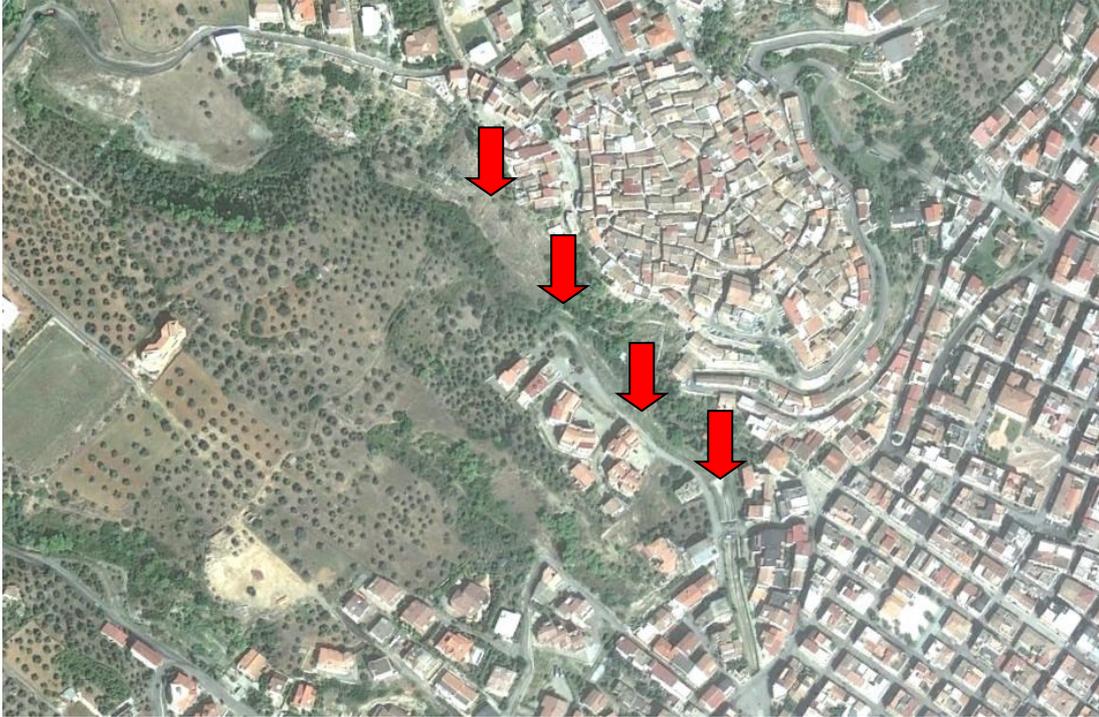
**IL COORDINATORE PER LA SICUREZZA
PER LA PROGETTAZIONE ED ESECUZIONE**
geom. Domenico CERCHIARA

IL RESPONSABILE UNICO DEL PROCEDIMENTO

Arch. Eginò ORLANDO

1.- PREMESSA

Il comune di Trebisacce in provincia di Cosenza ha un'area particolarmente vulnerabile dal punto di vista idrogeologico e dal punto di vista di rischio frana. Quest'area è ubicata lungo canale "Porta".

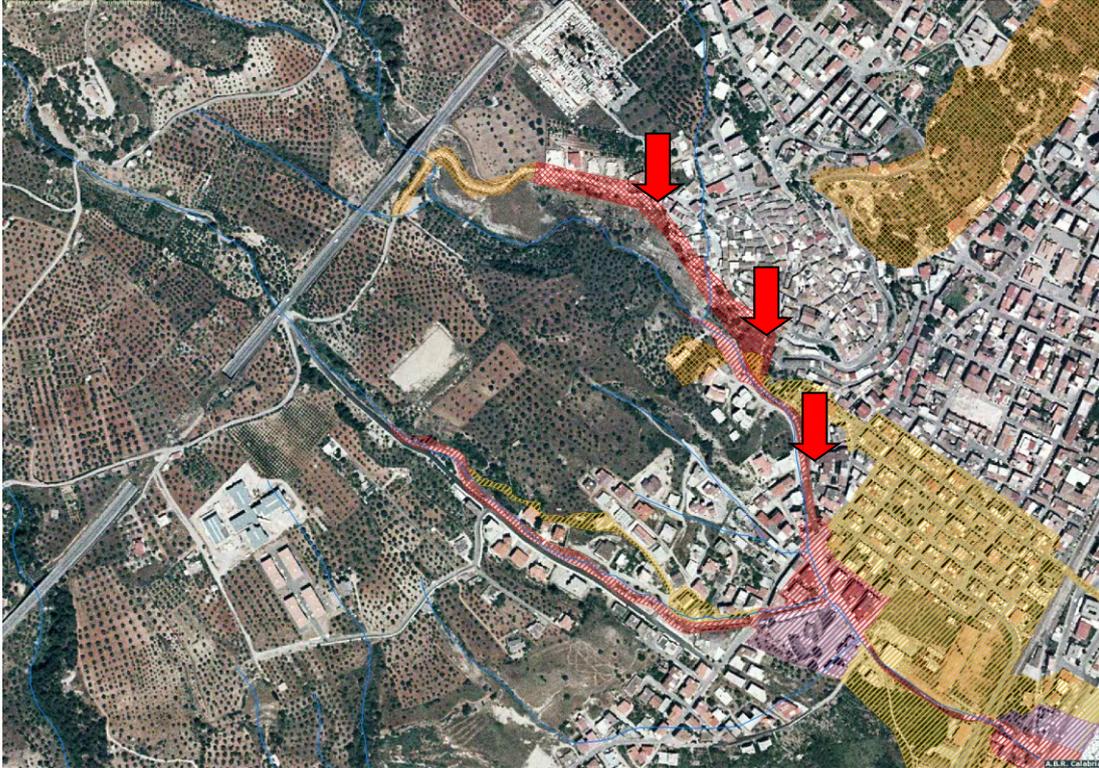


I tecnici scriventi, hanno provveduto ad effettuare una serie di approfonditi sopralluoghi, al fine di individuare i siti di intervento e le tipologie dei lavori da effettuarsi per la risoluzione delle problematiche emergenti.

Nella scelta dei siti si è data la necessaria priorità a quelli individuati dal Piano Stralcio per l'assetto idrogeologico (PAI).

Dalla documentazione disponibile risultano individuate alcune zone a rischio frana R4, e rischio idraulico R4, necessitanti di interventi di consolidamento e di regimazione idraulica.

L'attività di progettazione messa in essere è stata pianificata in coerenza ai contenuti delle "Norme di Attuazione e Misure di salvaguardia" del Piano Stralcio per l'assetto idrogeologico (PAI), nonché alle direttive delle "Linee guida sul rischio frane e sul rischio idraulico" emanate dall'Autorità di Bacino Regionale (ABR).



2.- PROBLEMATICHE CONNESSE AL CONSOLIDAMENTO E ALLA REGIMAZIONE IDRAULICA DELL' AREA

2.1.- Generalità

E' opportuno precisare che l'area di Trebisacce su cui si intende intervenire è particolarmente vulnerabile, alla luce dell'interazione dei fenomeni idraulici con i fenomeni franosi di livello rischio R4 che si possono innescare nelle vicinanze del canale. Attualmente allo stato attuale le acque meteoriche si infiltrano senza controllo e i rischi di dissesti si quadruplicano. L'area a rischio frana con livello di rischio R4 apparentemente quiescente, in realtà possono facilmente innescarsi fenomeni di scivolamento di terreno di scarsa coesione generando frane di scivolamento delle coperture superficiali e non solo. Il fenomeno può assumere particolare rilevanza poiché a valle è presente un canale di raccolta acque superficiali con un bacino idraulico non trascurabile.

2.2.- Siti di indagine ed intervento

Per analizzare i fenomeni di dissesto è stata effettuata una campagna d'indagine al fine di giungere alla ricostruzione del modello geologico e geotecnico.

Sono state effettuate le seguenti operazioni:

- Rilevamento geologico-morfologico
- analisi e rilevamento litologico di superficie;
- rilevamento morfologico dei processi e forme in atto o pregressi, previa consultazione della cartografia regionale e nazionale (PAI, IFFI) pubblicata del rischio e delle relative perimetrazioni, con la verifica dello stato dell'attività evolutiva degli stessi. Ad integrazione del rilevamento in sito sono state eseguite operazioni di fotointerpretazione aerea al fine di evidenziare particolari morfologici non immediatamente intuibili durante il rilevamento terrestre o perché obliterati.

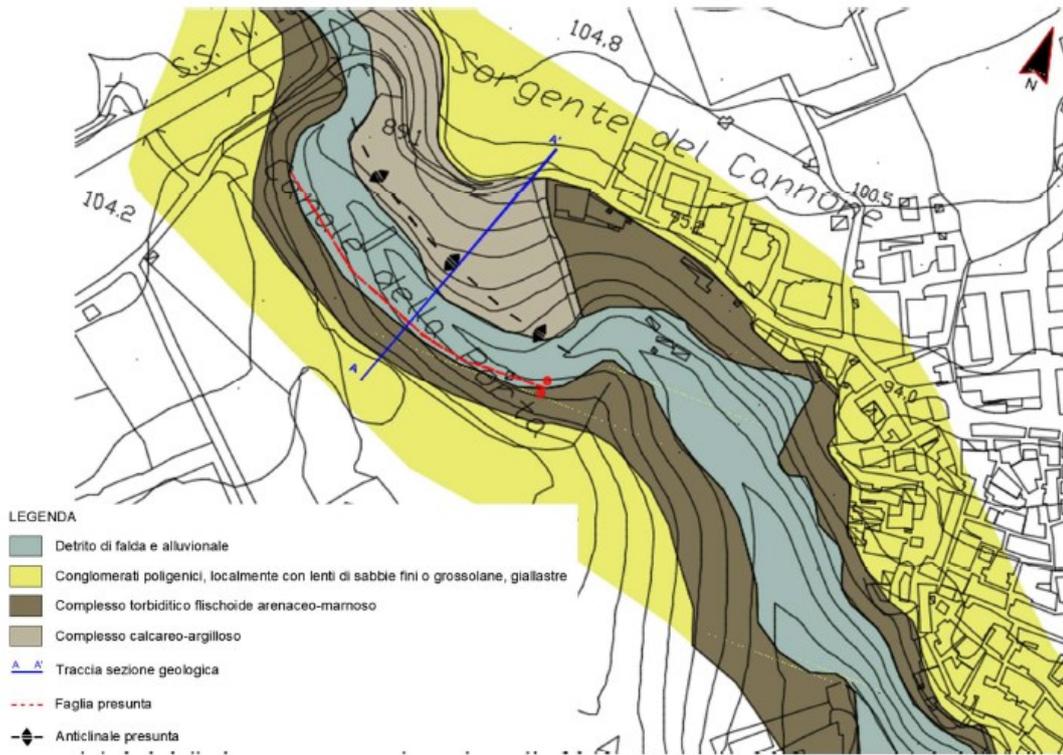
- rilevamento geostrutturale per la definizione delle condizioni di stabilità del fronte attraverso l'individuazione dei fattori che condizionano la stabilità delle porzioni più corticali dell'ammasso e la caratterizzazione delle masse instabili, con l'analisi delle loro caratteristiche in termini, essenzialmente, di tipologia di distacco (cinematismo di rottura), dimensioni e geometrie delle masse.

- Piano indagine geognostico e geofisico
- esecuzione ed elaborazione piano campagna d'indagine geofisica, consistente in:
 - esecuzione di n°02 sondaggi geognostici;
 - esecuzione di n°02 prove penetrometriche superpesanti dphs;
 - esecuzione di n°02 prospezioni sismiche di tipo MASW;
 - esecuzione di n°03 prospezioni sismiche a rifrazione (tomografie sismiche);

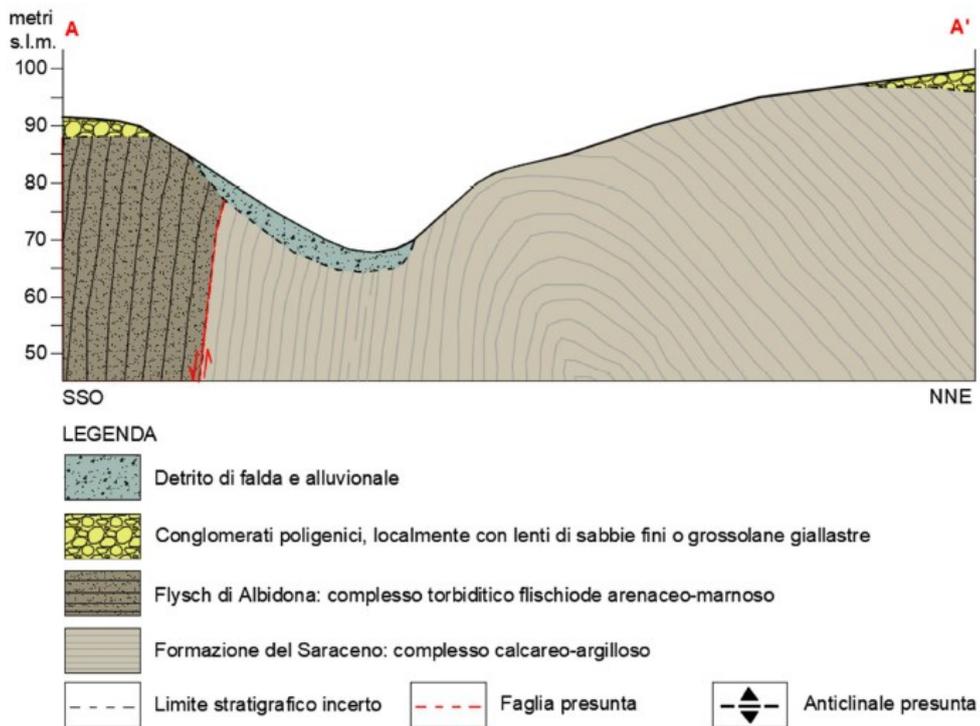
2.2.1.- Problematiche connesse al consolidamento frana del centro abitato:

E' opportuno precisare che l'abitato di Trebisacce è nell'area in oggetto è collocato su una dorsalina, delimitata da burroni in corrispondenza delle lineazioni tettoniche preesistenti, che hanno determinato le direttrici fondamentali di deflusso delle acque superficiali, lungo le quali si sono impostate le caratteristiche vallecicole a "V".

L'area oggetto d'intervento è caratterizzata dalla presenza di detriti di falda alluvionale, la presenza di conglomerati poligenici, con intercalari di lenti di sabbie fini o grossolane, giallastre, con alla base un complesso calcareo-argilloso.

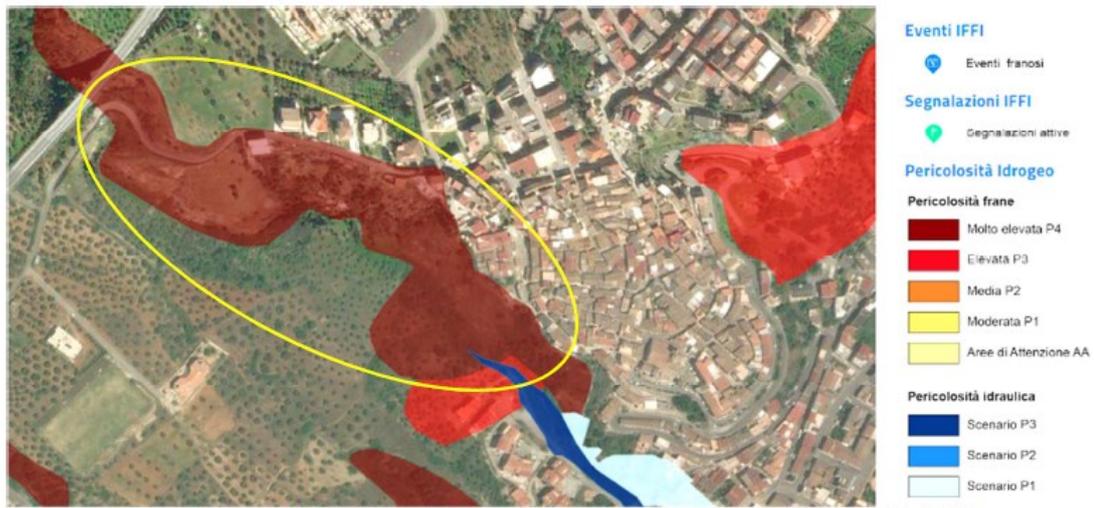


Lungo la direttrice A-A' è presente una sezione stratigrafica geologica così definita:



I comportamenti franosi sul versante destro potrebbero essere riconducibili a fenomeni di crollo di cunei rocciosi dalle scarpate. La pericolosità rischio frana è evidenziata anche nello stralcio inventario dei fenomeni franosi in Italia dove viene

evidenziato che l'area di intervento ha un rischio frana molto elevato P4 sotto evidenziato.



Dal punto di vista idraulico il canale oggetto d'intervento è ubicato fra due versanti acclivi di terrazzi marini.



2.3.- Descrizione delle tipologie degli interventi e loro ubicazione:

Da quanto finora esposto i progettisti hanno ricavato la convinzione che gli interventi da effettuarsi per mitigare i rischi di frana e i rischi idraulici sono fra loro

connessi. Visto le risorse economiche esigue per le problematiche emerse nel corso delle indagini, si è data priorità con questo progetto "1° stralcio", al Completamento e proseguimento delle opere di regimazione del canale principale esistente: (Canale "Porta")

Quanto sopra esposto vale, ovviamente, alla data odierna ed alla luce delle attuali conoscenze sulla natura dei terreni.

2.3.1.- Completamento e proseguimento di opere di regimazione del canale principale esistente: (Canale Porta)

Il canale "Porta" raccoglie le acque pluviali della zona sud-ovest dell'abitato e corre per un tratto iniziale in alveo naturale, all'altezza dell'inizio dell'abitato, l'alveo del torrente si affianca alla viabilità esistente e molte volte traborda sulla strada che funge da letto del torrente. Il tratto terminale del torrente nella parte terminale si incanale in un colatore rettangolare in c.a. che trasporta le acque fino al mare.

Il corso d'acqua nel **tratto non incanalato è fonte di forte rischio idraulico** che facilmente interferisce con le abitazioni presenti con alto rischio di danni. Pertanto è assolutamente improcrastinabile il completamento della regimazione del canale esistente, al fine di mitigare il rischio alluvione per le abitazioni sottostanti.

Il canale in progetto avrà sezione rettangolare di luce netta di 8.00 ml, delimitato per la parte interferente con l'abitato con muri di sostegno in c.a. con sottofondo realizzato in massiciata in pietra.

Gli interventi previsti includono anche la pulitura del canale per tutta la sua lunghezza che è di oltre 600 ml, mentre per la parte terminale del canale, per circa 200 ml, è prevista per come sopra descritto la creazione di argini costituiti da muri in c.a.. Gli argini in c.a. saranno rivestiti in cotto con copertina in pietra e al di sopra sarà posizionata una rete orso-grill di protezione al fine di evitare ingressi all'interno dell'alveo.

Ulteriori particolari possono evincersi degli elaborati di progetto.

Trebisacce (CS), li 05/03/2022

I PROGETTISTI