

16 giugno 2023



Direzione Idrogeologia Geotecnica
Espropri e Vallate

Struttura Interventi

*Intervento di riassetto idrogeologico
e ambientale sull'area di civica
proprietà tra Via del Brasile e Via
Campodonico a Bolzaneto
1° e 2° lotto*

A cura di Geol. Antonietta Franzè

Genova

Palazzo Tursi – Salone di Rappresentanza

Via Garibaldi 9

1 lotto:

L'area di intervento è situata alle spalle del quartiere di Bolzaneto. Ed è ubicata su un versante mediamente acclive, esposto a W-SW tra le quote 98,00 e 170,00 m.s.l.m.



1 lotto:

L'aspetto geomorfologico dell'areale è quello tipico delle fasce collinari e montuose che risiedono immediatamente alle spalle della linea costiera. Si tratta di zone ad acclività da intermedia a elevata con frequenti cambi di pendenza.

Le criticità principali sono legate all'assenza di una regimazione delle acque, che si riversa disordinata sulla scarpata creando solchi di erosione e dilavamento. Il materiale detritico, durante gli eventi importanti, veniva trasportato a valle fino all'abitato di Bolzaneto.



1 lotto:

Soluzioni progettuali

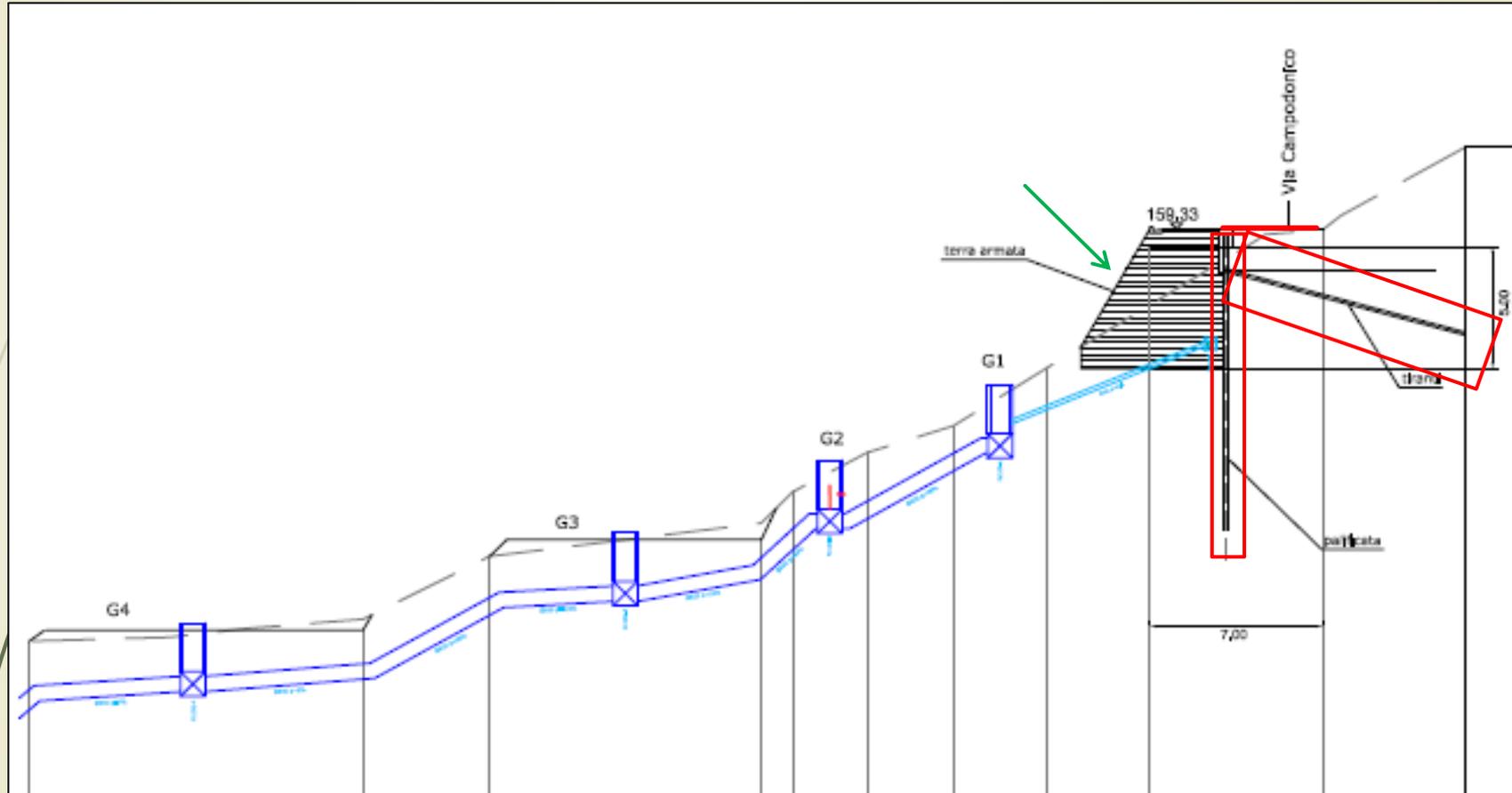
Per risolvere tali criticità risulta necessario intervenire attraverso:

- stabilizzazione del ciglio di valle del tratto stradale di via Campodonico;
- regimazione delle acque superficiali e sotto-superficiali;
- rafforzamento corticale della gradonatura esistente per contrastare il dilavamento;
- stabilizzazione della parte apicale della scarpata.

1 lotto:



1 lotto:



1 lotto:



IMPORTO LAVORI A BASE DI GARA: Euro **323.716,25** di cui Euro 22.398,76 per oneri della sicurezza ed Euro 22.251,76 per opere in economia, il tutto oltre IVA.

RIBASSO D'ASTA: **19.993%** (esclusi oneri sicurezza e opere in economia).

IMPORTO NETTO DEI LAVORI: Euro **267.922,64** di cui Euro 22.398,76 per oneri della sicurezza ed Euro 22.251,76 per opere in economia, il tutto oltre IVA.

VARIANTE: Euro **52.504,20** oneri della sicurezza ed economie compresi, oltre IVA

20/12/21
I consegna

24/02/22
II consegna

28/10/2022
Variante in
corso d'opera

29/12/2022
Fine lavori

1 lotto:

Stabilizzazione della sede stradale

L'intervento principale che caratterizza questo I lotto, prevede di creare un fronte stabile lungo via Campodónico, attraverso la realizzazione di una paratia tipo berlinese con micropali e tiranti che hanno una duplice funzione:

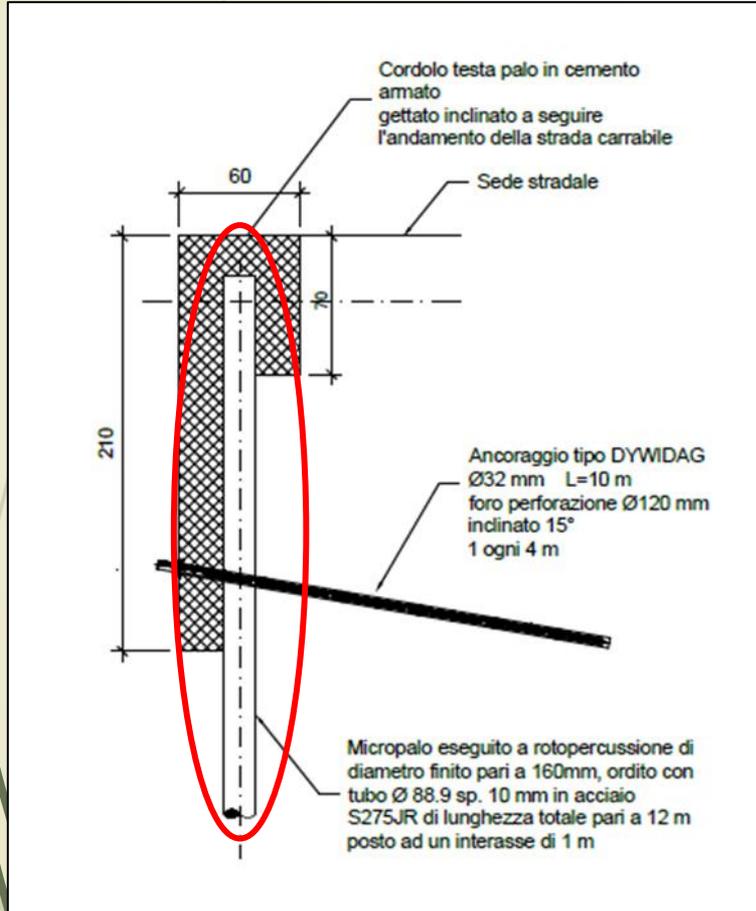
- ▶ da un lato consente la messa in sicurezza della porzione di versante soprastante la zona interessata dall'opera;
- ▶ dall'altro fornisce un punto saldo dal quale procedere verso il basso con le operazioni di scavo e risistemazione del terreno sottostante.

1 lotto:



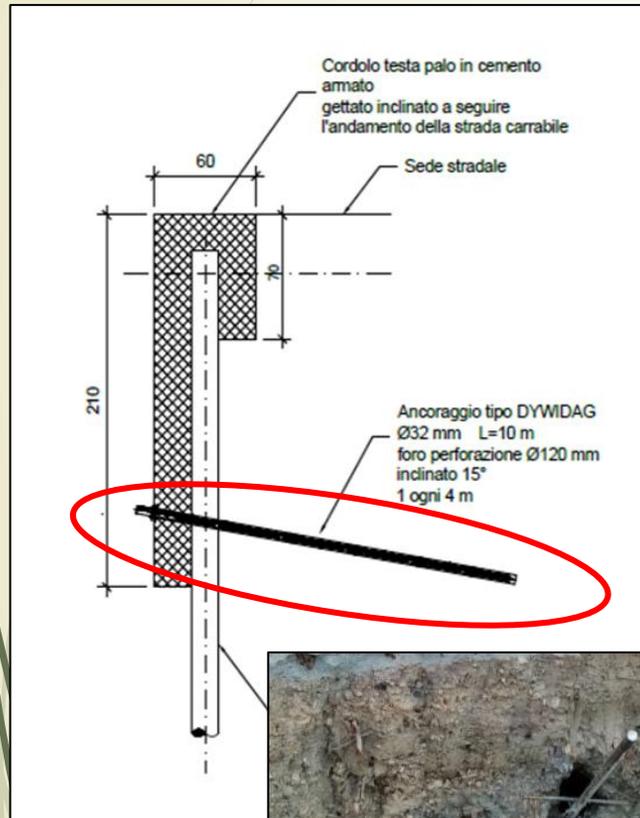
1 lotto:

N°40 PALI
Prof. 12 m



1 lotto:

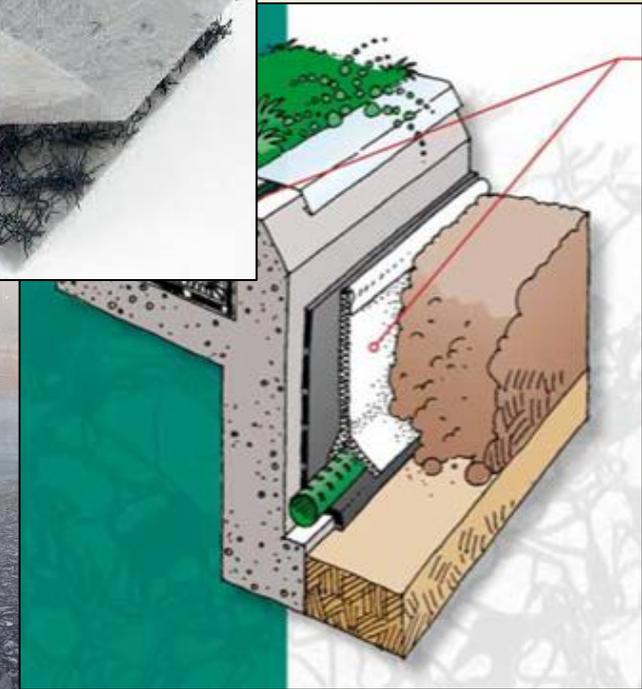
N°9 TIRANTI
Lungh. 10 m
Incl 15°



1 lotto:

Regimazione delle acque sottosuperficiali

- filtri di geocomposito drenante



1 lotto:

Regimazione delle acque sottosuperficiali

- Pannelli drenanti



1 lotto:

Regimazione delle acque superficiali

- Canaletta alla francese e pozzetti



1 lotto:

Regimazione delle acque superficiali



Tutto il **sistema di drenaggio** convoglierà le acque in un collettore interrato che scenderà a valle per circa 260 m, fino a raggiungere un colatore naturale.

1 lotto:

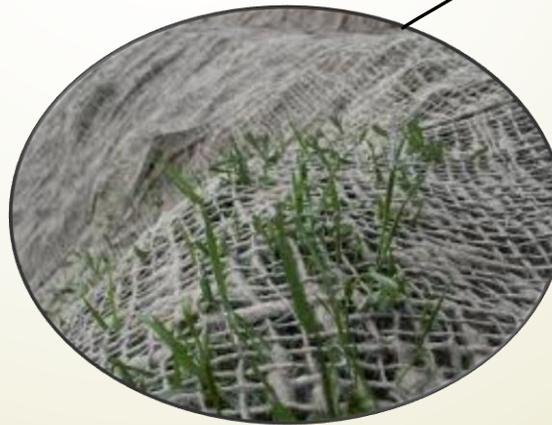
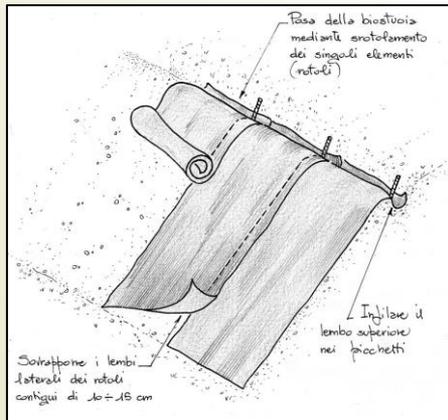
Regimazione delle acque superficiali

- Canaletta tipo Trenchmat



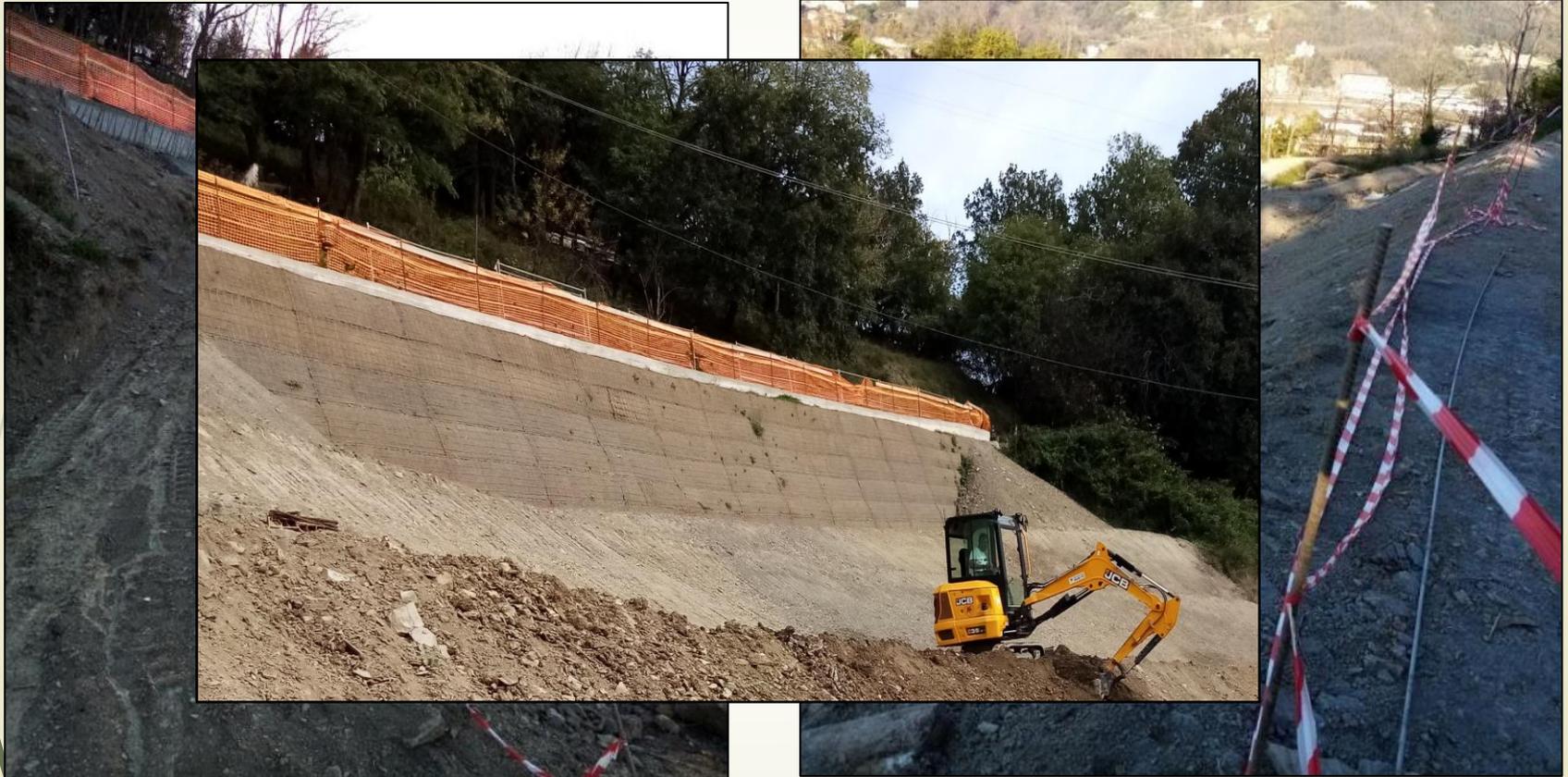
1 lotto:

Rafforzamento corticale della gradonatura esistente



1 lotto:

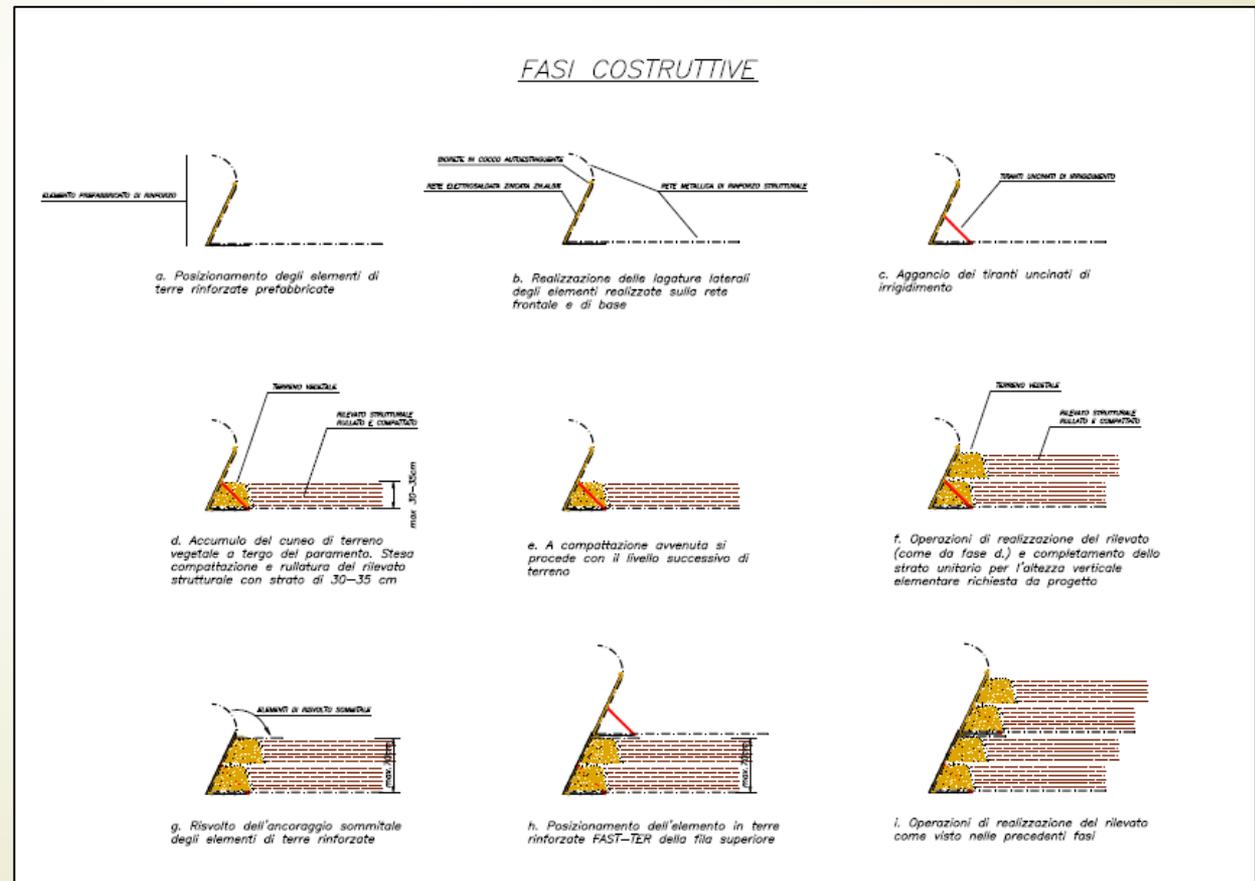
Stabilizzazione della parte apicale della scarpata



1 lotto:

Stabilizzazione della parte apicale della scarpata

Il concetto che sta alla base di questa tecnica costruttiva è quella di inserire nel terreno un rinforzo che consenta di migliorare la resistenza dell'insieme terreno/struttura



1 lotto:

Stabilizzazione della parte apicale della scarpata



Una volta posizionato il sistema,
la struttura viene riempita con
idoneo materiale...

1 lotto:

Stabilizzazione della parte apicale della scarpata



...che viene successivamente
rullato e compattato.

1 lotto:

Stabilizzazione della parte apicale della scarpata

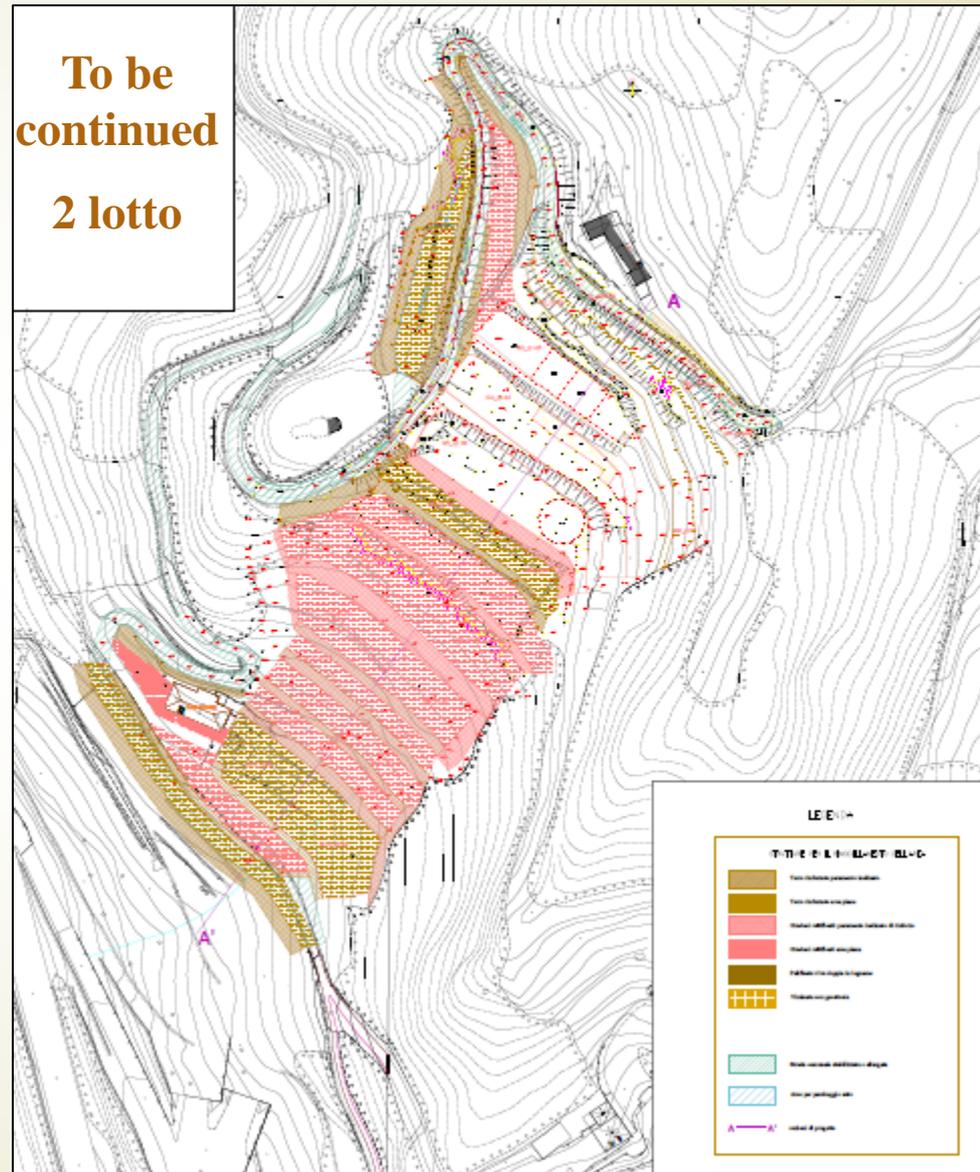


...fino al riempimento
completo del
paramento.



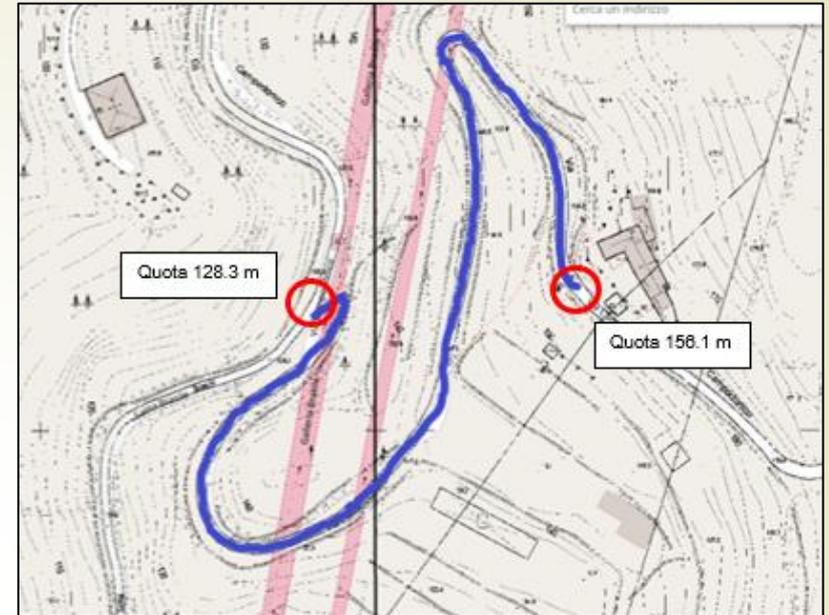
2 lotto:

Visto l'interesse per la riqualificazione dell'area e le condizioni di degrado in cui versa la parte restante della scarpata, si è deciso di intervenire con un secondo lotto di intervento, di cui abbiamo approvato per ora il progetto di fattibilità tecnico economica, per un totale di 1.300.000,00 €



2 lotto:

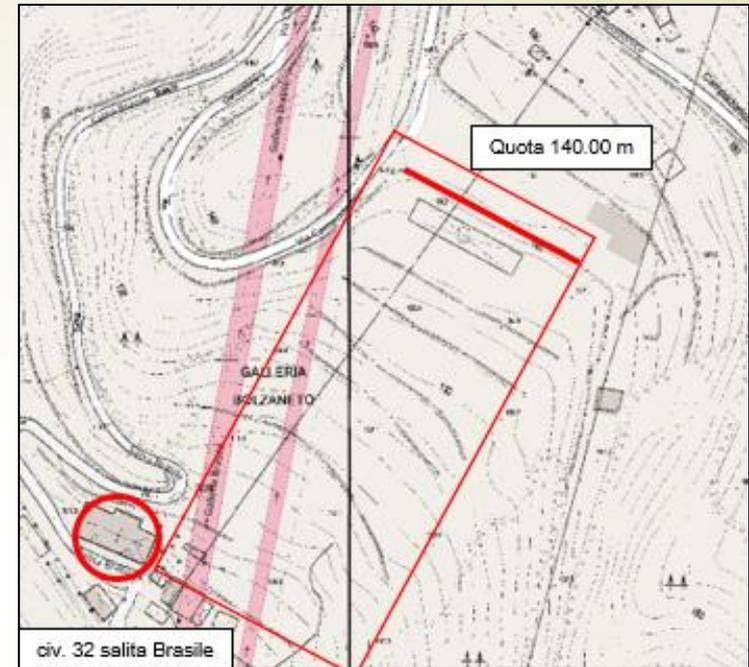
- Sulla strada comunale Via Campodonico verrà:
- implementata e completata la regimazione delle acque in continuazione all'intervento del 1 lotto, per uno sviluppo di circa 500 m;
 - stabilizzata la sede stradale ove necessario;
 - Stabilizzato la scarpata lato monte ove affiora l'ammasso roccioso in scadenti condizioni.



2 lotto:

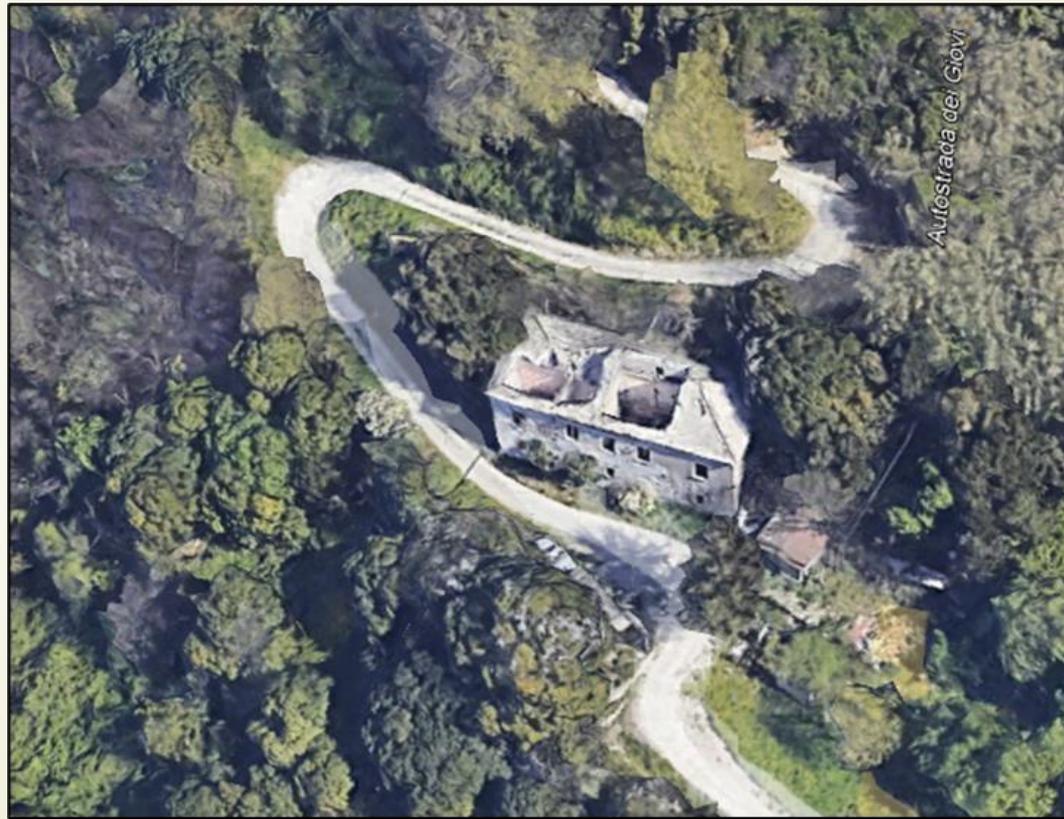
Stabilizzazione della scarpata, attraverso le tecniche di ingegneria naturalistica :

- Terre rinforzate sui salti di pendenza importanti;
- Rafforzamento corticale con geostuoie;
- Palificate in legname



2 lotto:

Ristrutturazione dell'edificio abbandonato di Salita Brasile (civ. 32)



2 lotto:

Nel tratto di Salita Brasile, verrà realizzata una regimazione delle acque per regimare i deflussi e si stabilizzeranno le scarpate con una rete in aderenza.



2 lotto:

Conclusioni

L'area così sistemata risulterebbe riqualificata e potrebbe essere utilizzata per il futuro al fine di creare:

- Percorsi pedonali attrezzati con arredo urbano nell'area verde per collegare Salita Brasile (Valle T. Giminiano) con Via Campodonico
- Percorsi ginnici attrezzati
- Area attrezzata per tiro con l'arco
- Area giochi bambini
- Pista skateboard
- Terrazza con gazebo ricreativo anche in funzione di manifestazioni
- Percorso per mountain bike
- Aree attrezzate per picnic



16 giugno 2023



*Direzione Idrogeologia Geotecnica
Espropri e Vallate*

Struttura Interventi

**GRAZIE PER
L'ATTENZIONE**

