



# COMUNE DI PALESTRINA

(Provincia di Roma)



**MESSA IN SICUREZZA DEGLI EDIFICI E DEL TERRITORIO  
ARTICOLO 1 COMMA 139 DELLA LEGGE 145 DEL 30  
DICEMBRE 2018 E S.M.I.**

***INTERVENTI DI MESSA IN SICUREZZA DELL'AREA  
DELL'EX STAZIONE FERROVIARIA***



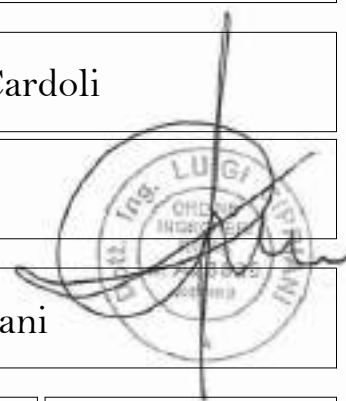
## PROGETTO DEFINITIVO

**Il Responsabile U.T.:**

Arch. Daniele Cardoli

**Il Progettista:**

Ing. Luigi Cipriani



E\_PA\_01\_A

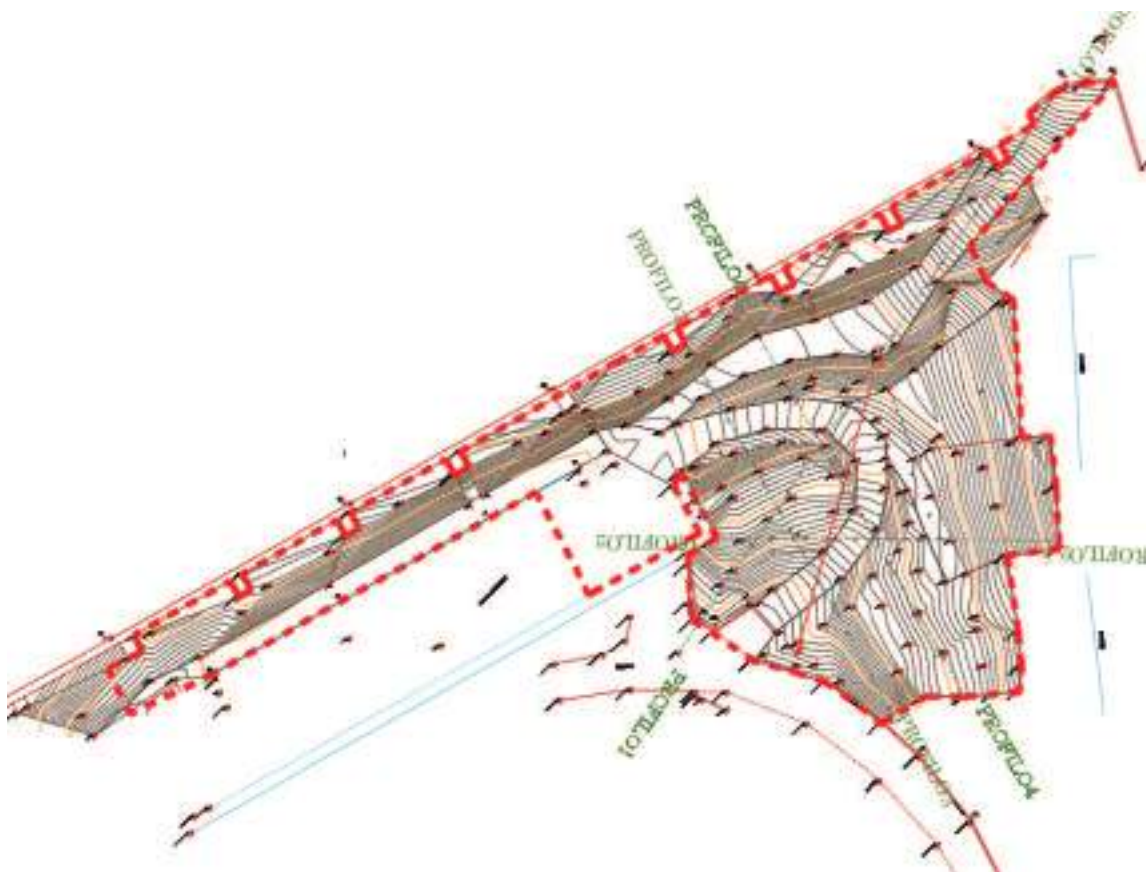
**PROGETTO ARCHITETTONICO  
Relazione Tecnica**

Settembre 2022

## 1. Stato attuale dei luoghi

L'amministrazione nell'ambito di un più ampio programma di riqualificazione e messa in sicurezza del territorio comunale, ha ottenuto dal Ministero degli interni una serie di contributi volti appunto alla messa in sicurezza idrogeologica dello stesso.

L'area di Via della stazione contigua con il nuovo parcheggio multipiano e sottostante Via Giovanni Paolo II è rimasta priva di sistemazione a seguito di interventi antropici limitrofi che ne hanno determinato un rischio idrogeologico maggiore rispetto alle condizioni naturali, come rilevato anche dalla documentazione fotografica allegata.



Lo stato dei luoghi presente attualmente è tale per cui la stabilità superficiale delle scarpate risulta a rischio per via della conformazione datagli a seguito degli interventi antropici eseguiti nel tempo.





L'area inoltre ricadendo all'interno del centro urbano, confinata a monte e a valle da infrastrutture stradali, nelle attuali condizioni rappresenta anche un rischio per il corretto esercizio delle infrastrutture suddette.

Pertanto l'idea progettuale che ha portato alla formulazione del presente progetto è stata quella di inserire opere di messa in sicurezza e di stabilizzazione superficiale del pendio tali da non modificare la conformazione complessiva, sfruttando le tecniche dell'ingegneria naturalistica le quali si basano prevalentemente sulla teoria del "Terrazzamento" e del "Controllo dell'erosione", con l'utilizzo di tecniche e materiali compatibili con lo scopo degli interventi, il tutto anche in riferimento al contesto vincolistico e normativo incidente sull'area.

## 2. Descrizione degli interventi progettuali proposti

Gli interventi proposti sono stati inseriti nell'ottica di fornire al pendio una stabilità superficiale complessiva maggiore rispetto alle situazioni ante operam, la cui conformazione tipica è rappresentata nell'immagine seguente:



La soluzione progettuale proposta prevede la seguente sistemazione superficiale:



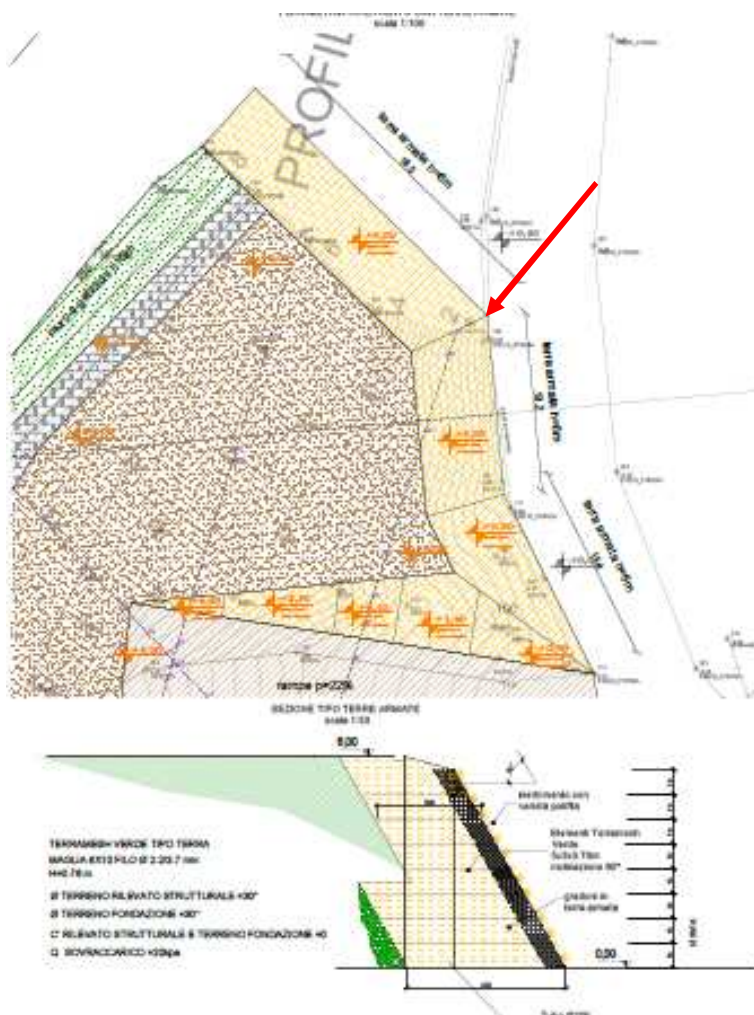
Le opere in progetto sono di seguito elencate:

1. Pulizia e scoticamento dell'area di intervento
2. Realizzazione terre armate lato di valle su Via della Stazione
3. Realizzazione gabbionata di presidio a mezza costa sul lato sottostante i fabbricati privati
4. Realizzazione piazzale di presidio e di manutenzione a quota + 6 m sul piano della Via della Stazione
5. Realizzazione gabbionata di consolidamento del piede della fondazione del muro di sostegno di Via Giovanni Paolo II
6. Realizzazione pista di presidio e di manutenzione sul piano di imposta della fondazione del muro di sostegno di Via Giovanni Paolo II
7. Realizzazione rivestimenti di consolidamento corticale mediante chiodature
8. Realizzazione di rivestimenti corticali nelle aree di presenza dei reperti archeologici

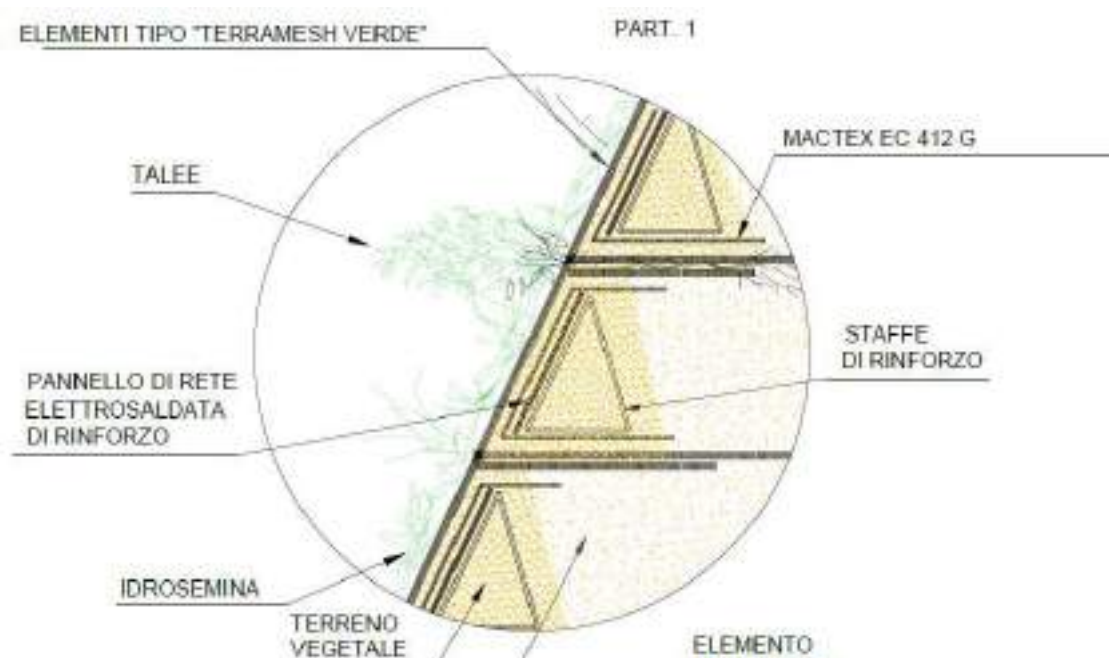
Nella Tavola descrittiva D\_PA\_01\_A sono descritti in dettaglio le varie tipologie di intervento da realizzare. Nei paragrafi successivi si descriverà in dettaglio da un punto di vista architettonico le opere le sole opere di nuova realizzazione, al netto dei decespugliamenti e pulizie non oggetto di nota.

Questa tipologia di opere viene proposta per la parte di intervento inerente la stabilizzazione del pendio a monte di Via belvedere della Stazione.

La soluzione delle terre armate consente una ottima pratica di stabilizzazione, la quale si inserisce anche molto bene in riferimento ai temi paesaggistici, inquanto la stessa è rinverdibile.



La sistemazione finale a rinverdimento completato è rappresentata nelle immagini seguente, grazie alla costituzione di una tecnica di ingegneria naturalistica di seguito graficamente rappresentato:





## 2.2 Gabbioni verdi

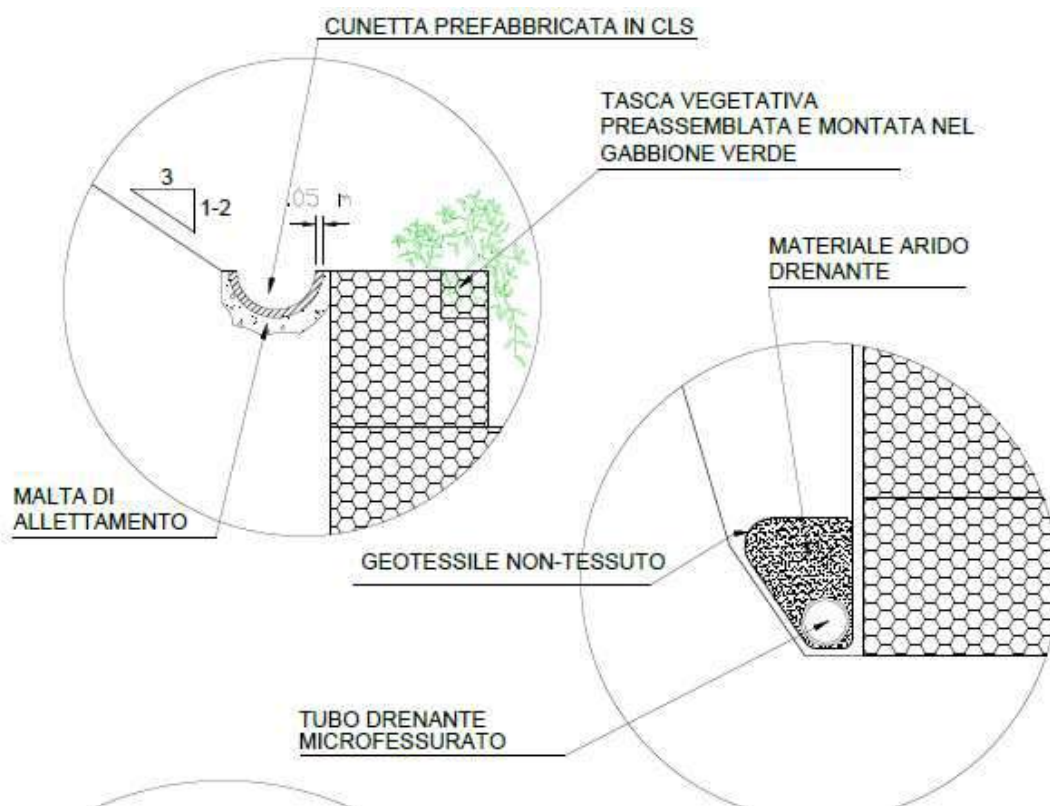
Questa tipologia di opere viene proposta in varie parti dell'intervento come rappresentato nella tavola D\_PA\_04 e in particolar modo per la parte di intervento inerente la stabilizzazione del pendio nella parte centrale tra Via belvedere della Stazione e gli edifici privati situati più a monte.

In tale area in parte rimaneggiata a seguito dei vari riempimenti svolti negli anni risulta necessario garantire oltre alla stabilità superficiale del pendio anche un adeguato drenaggio delle acque sia di falda che meteoriche così da diminuire e tenere costante nel tempo il carico idraulico del pendio.

Appunto per questo è stata scelta la soluzione della gabbionata, che per sua natura risulta drenante, ma che allo stesso tempo garantisce flessibilità e potenzialità di stabilizzazione del pendio



La soluzione adottata contemplante la sacca di rinverdimento in terra all'interno del gabbione così come rappresentata sia nell'elaborato D\_PA\_06 e negli elaborati strutturali, garantisce anche un'ottimo inserimento paesaggistico della struttura in pietra e rete di acciaio



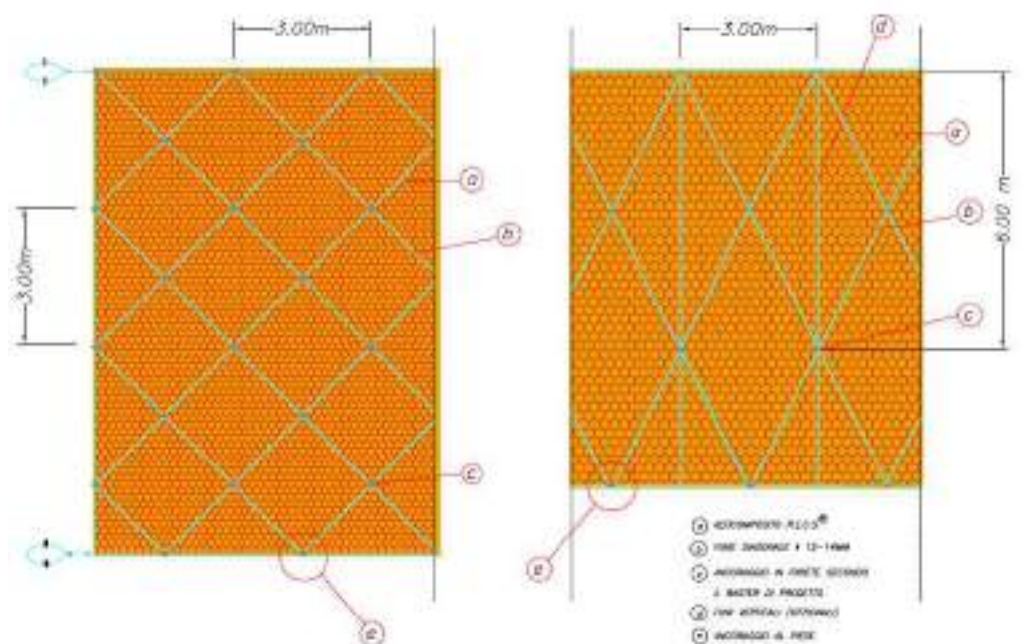
### 2.3 Rivestimenti corticali con chiodature

Questa tipologia di opere viene proposta nelle aree di monte dell'intervento, tra le gabbionate di bordo del piazzale di servizio e il limite con le proprietà private. In queste aree i carichi geotecnici sono minori e minore è il carico idraulico, pertanto è stata scelta una tipologia di opera più leggera ai del consolidamento piuttosto che di sostegno.



Questa tipologia di intervento in sostanza prevede un rivestimento del pendio con un telo in fibra naturale accoppiato a rete esagonale a doppia torsione avente la funzione di contenimento. Con una maglia definita nella parte strutturale del progetto sono poi perforati nel terreno dei tiranti di compressione dello stesso tipo per cui il sandwich rete naturale e metallica vengono ancorati al terreno con effetto compressivo. I vari tiranti ancorati al terreno vengono poi fissati tra loro con una serie incrociate di corde metalliche, come rappresentato nell'immagine seguente





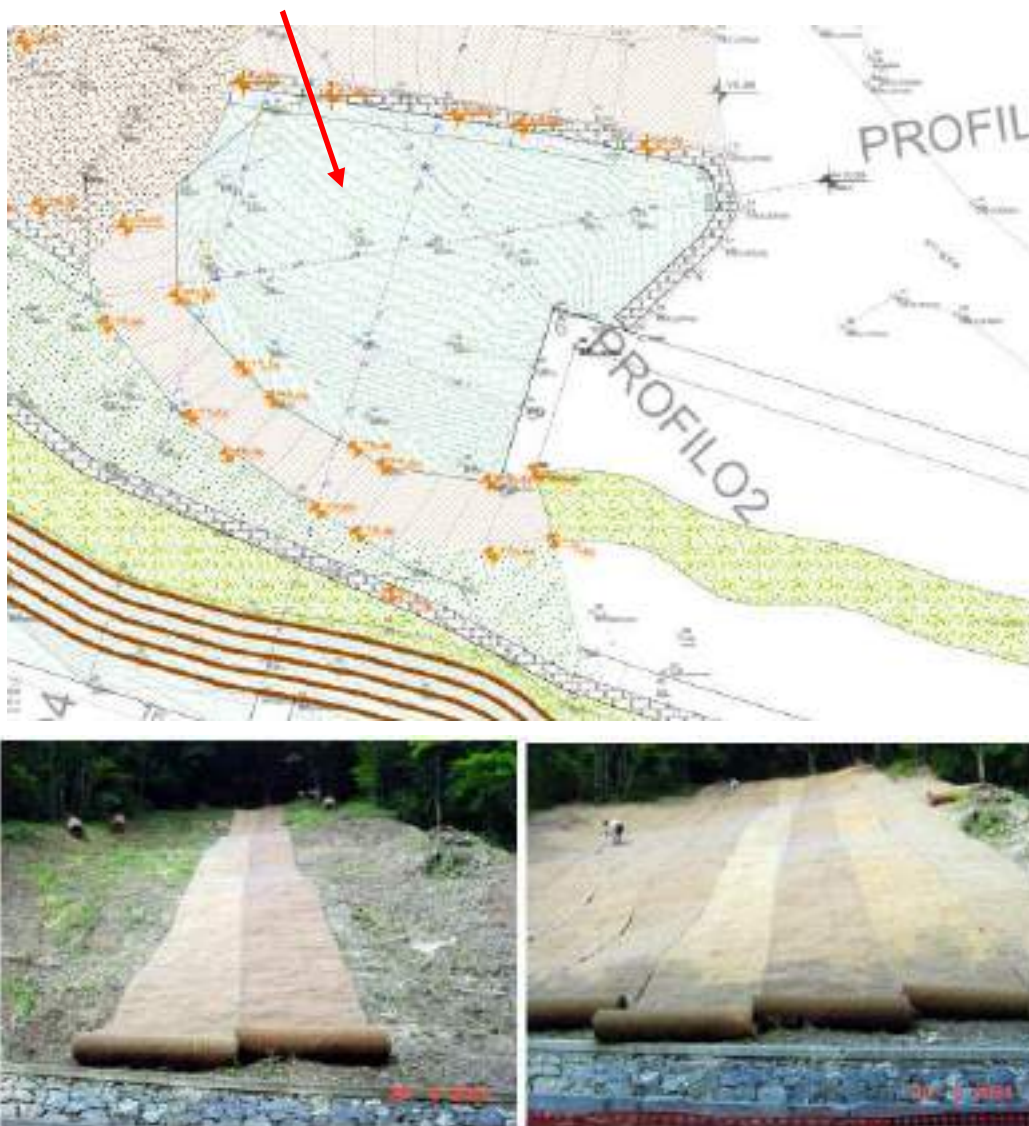
**SISTEMI DI ANCORAGGIO AL FONTO**





## 2.4 Rivestimenti corticali superficiali

Questa tipologia di intervento viene proposta per l'area superficiale di pertinenza dei reperti archeologici.



Questa tipologia di intervento ha solo carattere antierosivo superficiale, non presenta strutture metalliche infisse sul terreno ma solo ancoraggi profondi 30/40 cm che bloccano a terra la rete metallica

## 2.4 Area di presidio e pista di manutenzione

Queste aree sono state studiate come luogo di ispezione e manutenzione delle aree oggetto di intervento. Sono entrambi raggiungibili dai mezzi di servizio, anche di più piccole dimensioni.



Sono aree drenanti che garantiscono la filtrazione dell'acqua senza accumuli. La pavimentazione in misto granulare realizzato su una base di breccione di cava di pezzatura 8-10 cm