

COMMITTENTE



COMUNE DI NAPOLI

RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO
arch. Francesca Spera

CITTÀ VERTICALE: RIQUALIFICAZIONE DEI PERCORSI PEDONALI TRA LA COLLINA E IL MARE

PROGETTO ESECUTIVO / MOIARIELLO



MANDATARIA



Via Pieveaiola, 15
06128 Perugia
info@sabeng.it www.sabsrl.eu

Arch. Pierpaolo Papi
Arch. Francesco Pecorari
Arch. Sergio Tucci
Arch. Francesco Fucelli
Arch. Luca Persichini
Ing. Marco Adriani
Ing. Vincenzo Pujia
Ing. Catuscia Maiggi
Ing. Barbara Bottausci
Dott.Agr. Maura Proietti

MANDANTI:



B5 S.r.l.
Via San'Anna dei Lombardi, 16
80134 - Napoli - info@b5srl.it
Società di Ingegneria
via San'Anna dei Lombardi 16
80134 Napoli
Tel. +39 081 551 92 45
Fax +39 081 551 83 98
E-mail: info@b5srl.it

Arch. Francesca Brancaccio Ph.D.
(Amministratore Unico e Direttore Tecnico)
Ing. Ugo Brancaccio
(Direttore tecnico)

Studio Ing. Alberto Capitanucci



ELABORATO
Relazione integrativa
sulle indagini strutturali
Salita Moiariello

N° ELAB.	NO. DOC.	COD. COMM.	CODE ORDER
04.RME004/00		CNAP.001-01-02.20.ESE	
		SCALA	SCALE
		-	

03									
02									
01									
00	ESECUTIVO	PECORARI	PAPI	ADRIANI	GIUGNO 2021				
REV.	EMESSO PER	ISSUED TO	RED.	COMP.	CONTR.	COND.	APPR.	APPROV.	DATA

1. PREMESSA

L'analisi dello stato di fatto ha messo in evidenza alcune criticità strutturali concernenti i muri di sostegno che delimitano i percorsi oggetto di intervento. Queste sono individuate per alcuni ambiti e per alcuni tratti degli stessi, spesso in corrispondenza di opere di presidio realizzate in passato. La tipologia muraria presente più comune è quella riferita ai muri di sostegno "a gravità", realizzati prevalentemente in conci di tufo o misti, realizzati da decenni, se non da secoli, e per i quali non sono possibili operazioni di scavo retrostante. Detti elementi strutturali, realizzati anche con notevoli altezze per sostenere costruzioni, terre sovrastanti, per delimitare tracciati stradali e/o pedonali (rilevati) oppure terreni posti ad altezze diverse (terrazzamenti), sono soggetti ad azioni naturali e antropiche che, in molti casi, sono causa di fenomeni degrado (erosione, mancanze, lacune, ecc.).

2. RISULTATI DELLE INDAGINI

La criticità che interessa l'ambito di Salita Moiarriello riguarda un tratto in muratura di tufo dove è presente un'opera di presidio in corrispondenza di un crollo del muro di sostegno.

Il tratto in muratura è individuato nell'elaborato Profilo longitudinale sx - Stralcio 3 di 8 codice - GRE030c. Si sviluppa sul lato sinistro (per chi sale) da quota 95.75 e quota 99.40.

Sono stati realizzati n°2 scavi a mano in adiacenza al muro. In primo luogo, sono stati rimossi i basoli in lava e, successivamente, sono stati approfonditi gli scavi fino al raggiungimento della base della fondazione del muro stesso, attraversando unicamente materiali di riporto di epoca ottocentesca. Il primo scavo è stato realizzato in adiacenza al muro crollato, mentre il secondo nel punto in cui sarà realizzata una pensilina; in particolare, lo scavo n°1 ha raggiunto la profondità di 1.10 m dal piano campagna portando alla luce la base della fondazione e le modalità esecutrici della stessa, mentre lo scavo n°2 ha raggiunto la profondità di 80 cm terminando in coincidenza di un letto di cemento fuso di colore grigio verdastro su cui è stata poggiata la fondazione.

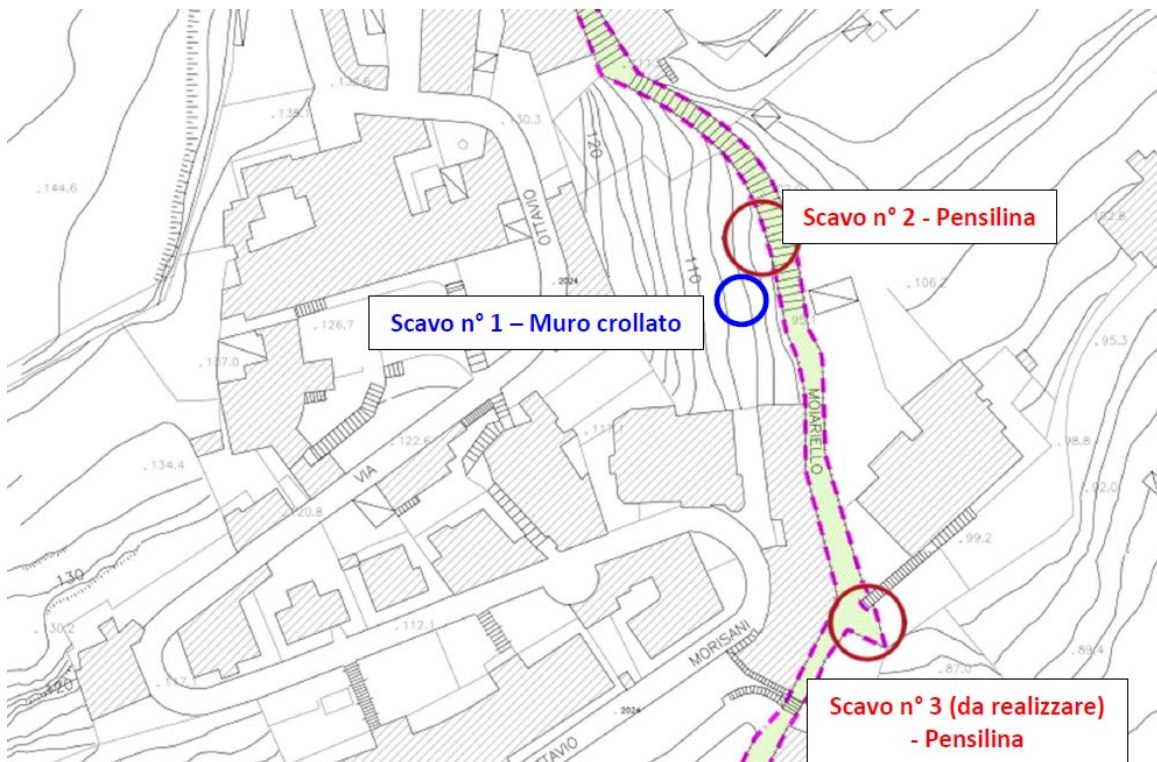


Figura 1 - ubicazione scavi a mano



Figura 2 - scavo n° 1 realizzato in prossimità del muro crollato



Figura 3 - scavo n° 1 realizzato in prossimità del muro crollato

Si riporta nel seguito lo stralcio planimetrico e lo stralcio del profilo longitudinale lato sinistro in cui è individuato il tratto e alcune sezioni delle pareti nel quale si riportano gli spessori e le altezze. La campagna di indagini effettuata non ha permesso di conoscere lo spessore della fondazione del muro.

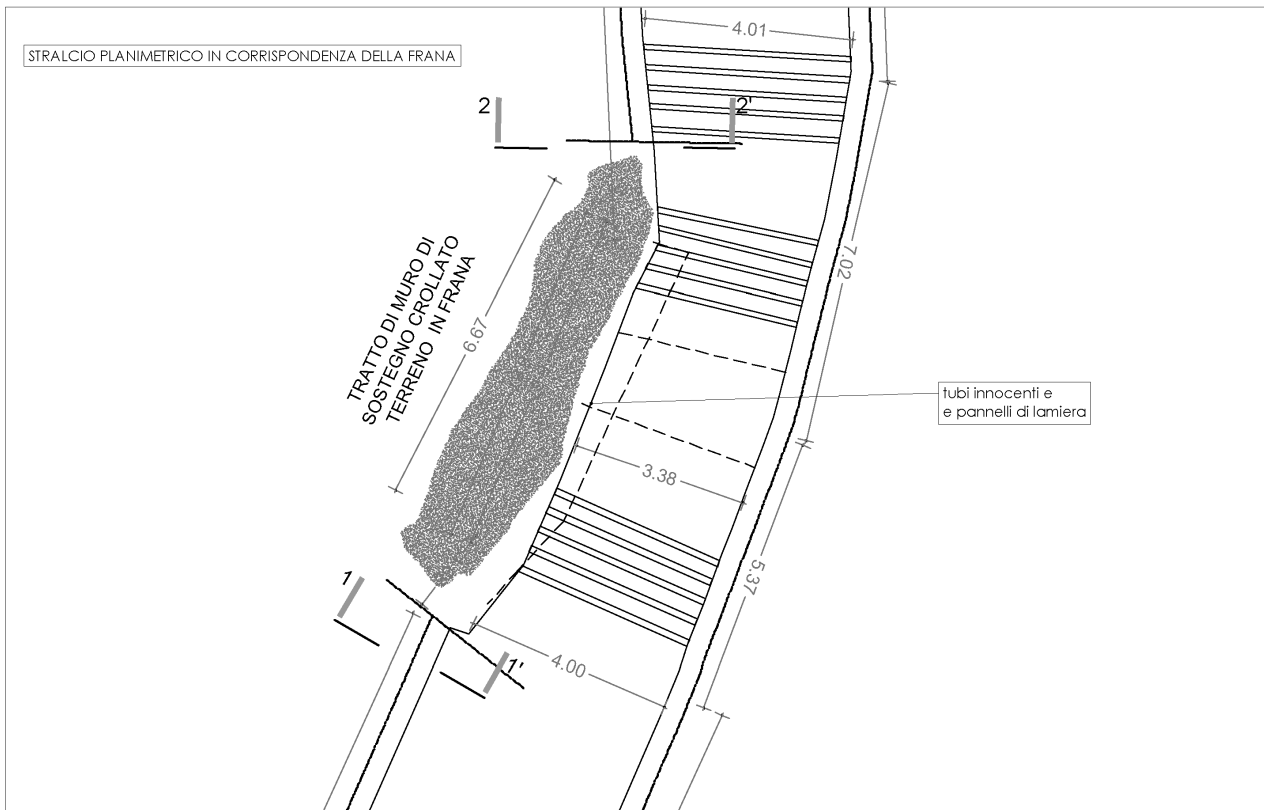


Figura 4 - stralcio planimetrico in corrispondenza del muro crollato

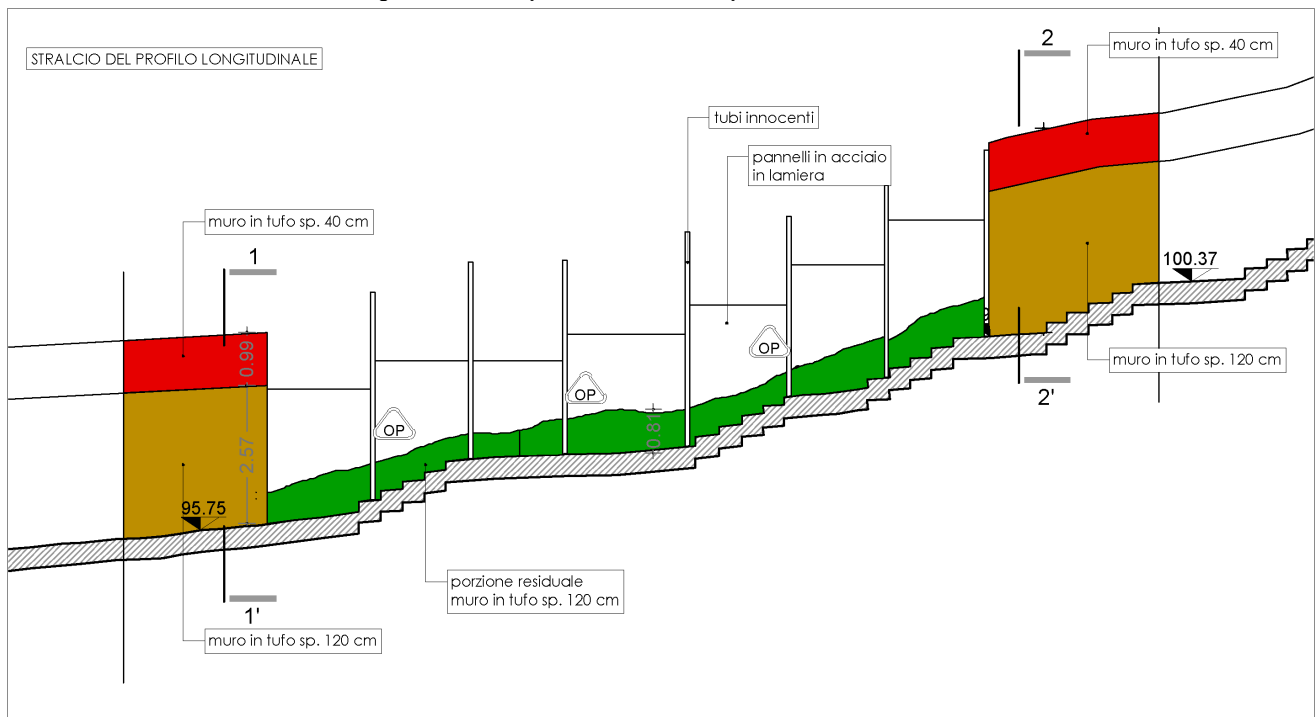


Figura 5 - stralcio del profilo longitudinale

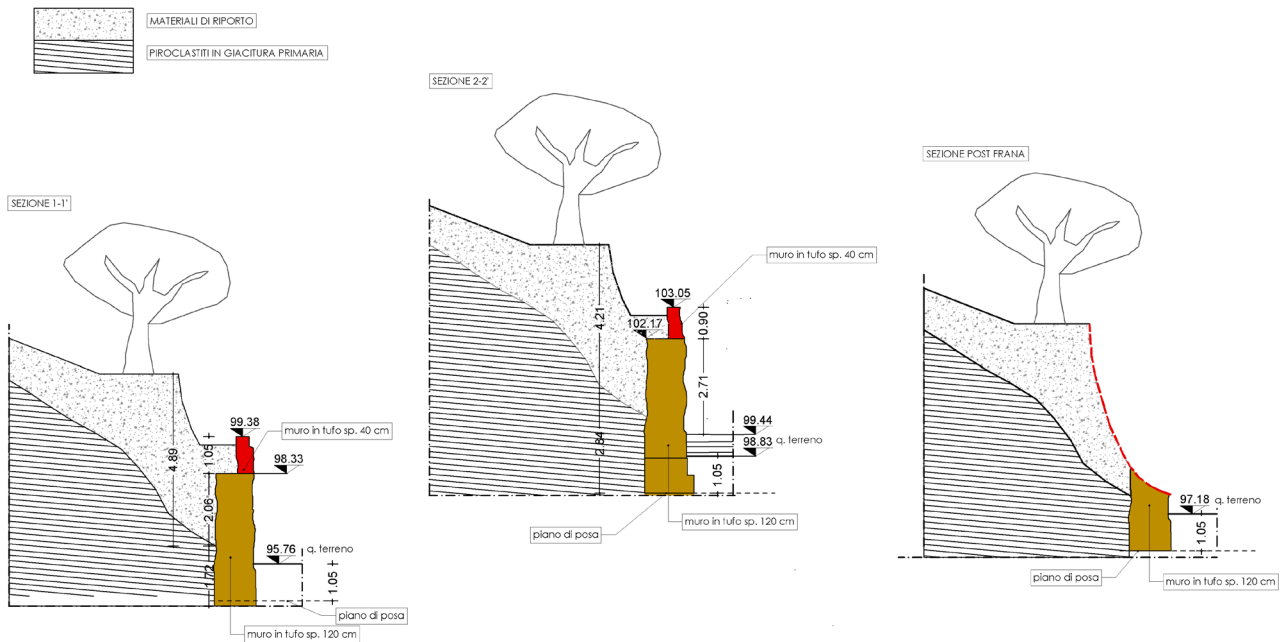


Figura 6 - sezioni trasversali al muro

3. INDAGINI INTEGRATIVE E PROGETTAZIONE IN CORSO D'OPERA

Nel seguito si indicano le indagini integrative da effettuare che consentiranno l'esecuzione di un **progetto che sarà redatto in corso d'opera**. Si prevede la ricostruzione del tratto crollato in blocchi di tufo e malta, in modo da riprodurre la trama corrente del muro. Il muro ricostruito sarà equipaggiato con un reticolo di fori drenanti, disposti ad interasse di 3 m su due file alle altezze $H/4$ ed $H/2$, fra loro sfalsate di 1,5 m. In fase di esecuzione, si provvederà a realizzare una scarpa a monte, con pendenza non maggiore di 45° . In tale fase, saranno eseguiti tutti gli approfondimenti necessari per ricostruire la sagoma del muro, approfittando così della disponibilità degli spazi occupati per allestire il cantiere dell'intervento di ricostruzione. Nello specifico, con riferimento alle due sezioni poste immediatamente a monte e a valle del muro, verranno eseguite le seguenti indagini:

1. due carotaggi orizzontali di lunghezza 5 m, alle quote $H/4$ e $3/4H$, con la finalità di identificare lo spessore del muro e la natura dei terreni a monte; il diametro del foro di perforazione verrà definito tenendo conto dell'accessibilità al sito;
2. un carotaggio inclinato, di lunghezza 5 m e inclinazione di 30° , posto al piede del muro, con la finalità di identificare la larghezza della base e la natura del terreno di fondazione del muro. Anche in questo caso il diametro del foro di perforazione dovrà tenere conto delle difficoltà di accesso al sito;
3. due prove con martinetto doppio, per quantificare la resistenza a compressione semplice della muratura esistente.

Verrà poi effettuato un rilievo topografico di dettaglio del pendio a monte del muro. Tali indagini consentiranno di verificare l'efficacia dell'intervento di ricostruzione qui ipotizzato.