

LEGENDA

INTERVENTO 3
 Manutenzione ordinaria delle scarpate in roccia e riprofilatura sommitale.

INTERVENTO 4
 Condizioni attuali dei muri a secco e tipologie di intervento:

A Condizione globalmente stabile
 Ispezione ed interventi di manutenzione ordinaria.

A + B Condizione di stabilità precaria locale
 Ispezione ed interventi di manutenzione ordinaria + interventi di manutenzione straordinaria che possono consistere in parziali demolizioni e ricostruzioni.

C Condizione di collasso totale o parziale avvenuto o di stabilità globale precaria
 Interventi di totali o estese demolizioni e ricostruzioni.

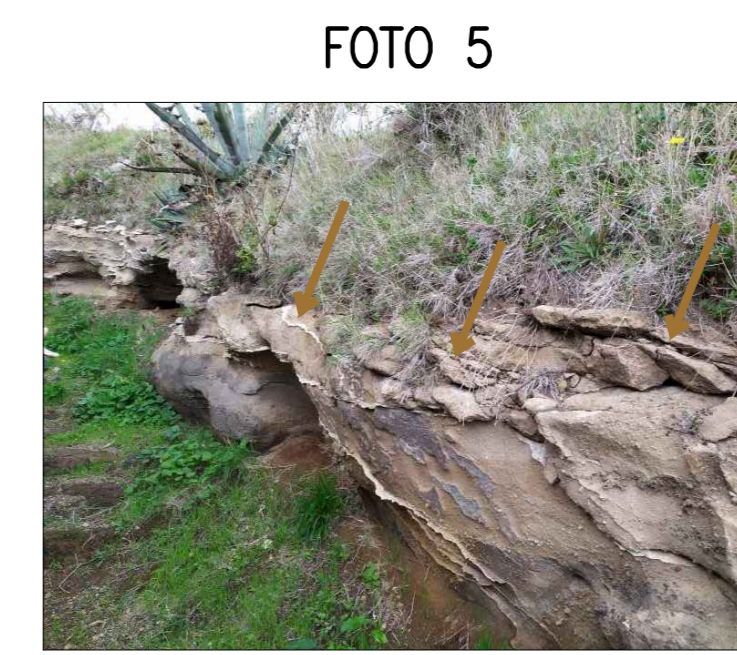
NOTE GENERALI

– Gli sviluppi rappresentati per gli interventi sono indicativi.
 Nella fase iniziale della cantierizzazione verrà condotta una accurata ispezione lungo tutto lo sviluppo dei muri a secco per la finalizzazione delle indicazioni per gli interventi a cura della D.L.
 Alcune modifiche potranno essere apportate anche durante l'esecuzione degli interventi in relazione alle effettive condizioni che potranno evidenziarsi.

Si rimanda alla Relazione geotecnica e sulle fondazioni per dettagli ed approfondimenti.



Intervento 3: Manutenzione ordinaria delle scarpate in roccia e riprofilatura sommitale



Intervento 3: Manutenzione ordinaria delle scarpate in roccia e riprofilatura sommitale



Intervento 4 - tipo C: Smantaggio e ricostruzione del muro



Intervento 4 - tipo A+B: Attività di manutenzione ordinaria + straordinaria



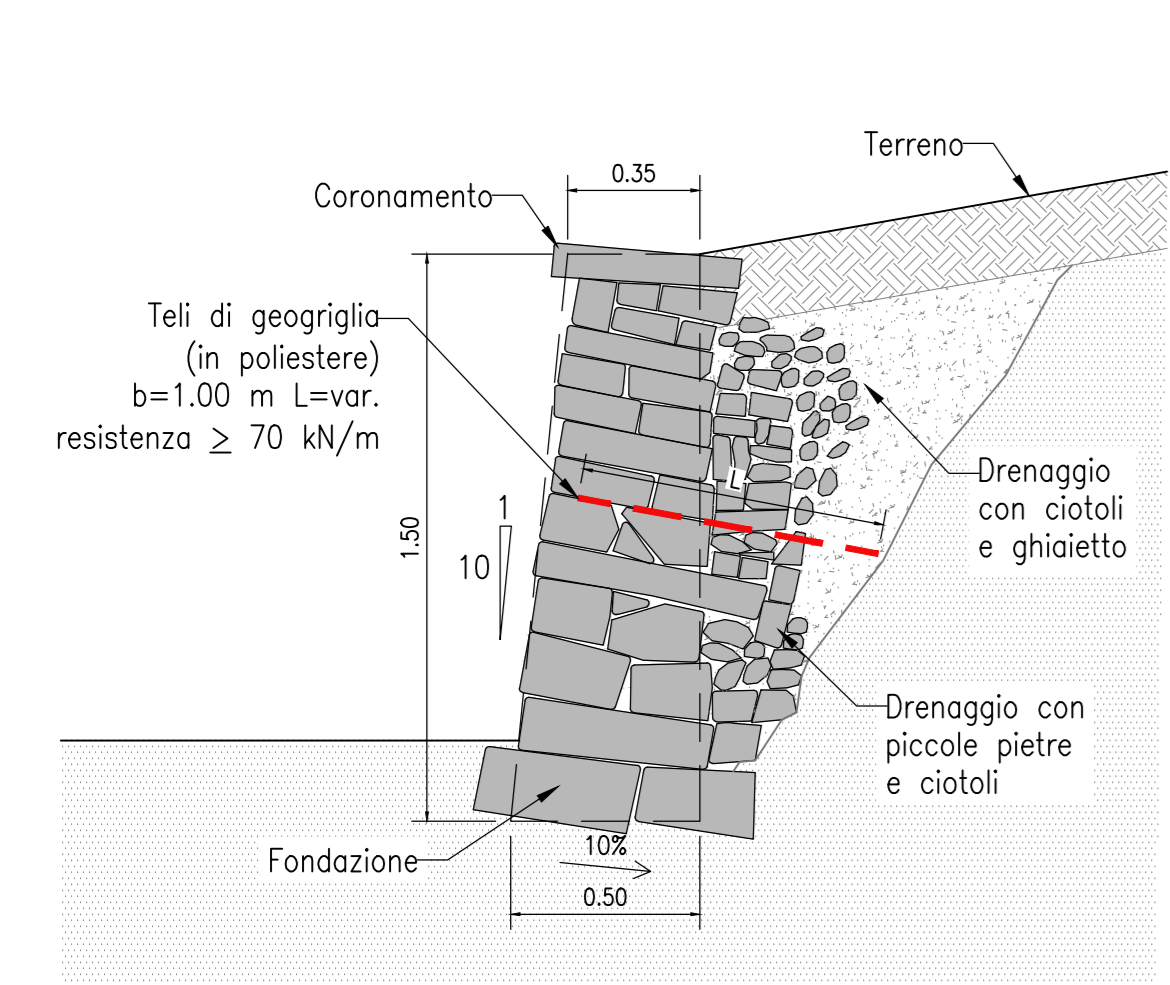
Intervento 4 - tipo A: Attività di manutenzione ordinaria

- TIPOLOGIE DI INTERVENTO**
- A Attività di manutenzione ordinaria (da eseguire con cadenza annuale)**
- Ispezione (*);
 - Riempimento di spazi liberi del muro con pietrame di adeguate dimensioni. Sostituzione di blocchi che non presentano più contatti con i blocchi adiacenti;
 - Sistemazione e ricostituzione del degrado diffuso della parte superiore del muro e le perdite di stabilità della parte superiore del muro;
 - Ripristino di idonee capacità di drenaggio;
 - Interventi sulla vegetazione, localmente instabilizzanti o interferenti con i lavori, da compiere in accordo con le specifiche indicazioni.
- A+B Attività di manutenzione ordinaria + straordinaria**
- Ispezione (*);
 - Attività di manutenzione ordinaria;
 - Per le porzioni degradate, deformate o crollate si applicano le regole di C- smontaggio e ricostruzione locale del muro nel rispetto di sagoma e tracciato o secondo motivate indicazioni progettuali, con miglioramento delle condizioni di drenaggio.
- C Smantaggio e ricostruzione del muro**
- Rimozione delle parti interessate dal crollo ed adiacenti instabili fino a configurare una scarpata stabile nel terreno a tergo;
 - I materiali provenienti dalla demolizione debbono essere suddivisi, per idoneo riempimento, in: pietre di grossa pezzatura, pietre di media e piccola pezzatura, materiali a granulometria sabbiosa;
 - Preparazione di buon terreno di fondazione, con imposta leggermente inclinata a monte circa 10%;
 - Costruzione della fondazione con buone pietre di grandi dimensioni;
 - Costruzione del paramento esterno mantenendo una pendenza verso monte circa 10%;
 - Sistemazione delle pietre cercando di massimizzare dei contatti e minimizzare i vuoti, evitare di creare sovrapposizioni di pietre tutte uguali e la formazione giunti verticali;
 - Per aumentare l'effetto di collegamento nella direzione ortogonale al paramento inserire idonee pietre lunghe e/o teli di geogriglia (di larghezza circa 1 m) semplicemente appoggiati al crescere della costruzione non visibili dall'esterno e spinti oltre il drenaggio;
 - Creazione di un buon drenaggio, a tergo della struttura muraria, contestualmente al progredire della costruzione;
 - Formazione del coronamento con pietre di buone forme dimensioni;
 - Ripristino morfologico a monte con terreno proveniente dagli scavi.

- (*) Ispezione, compilazione delle schede di ispezione**
- Progressive di riferimento, data e responsabili della compilazione;
 - Documentazione fotografica d'insieme e di dettaglio, eventuali schizzi esplicativi;
 - Descrizione delle condizioni: litologia e dimensione dei blocchi, assemblaggio e regolarità geometrica, criticità e crolli avvenuti, condizioni del drenaggio, condizioni del coronamento sommità, condizioni del terreno retrostante;
 - Condizioni della vegetazione sul muro e nelle adiacenze, ove rilevante o critico indicare la specie e se protette;
 - Eventuali indicazioni di approfondimenti delle ispezioni, ove non possibili con semplice visualizzazione ma necessitano di piccole demolizioni, che dovranno espressamente autorizzate dalla D.L.;
 - Indicazioni del progetto affidato;
 - Indicazioni di dettaglio sugli interventi necessari, segnalazioni e motivazioni di eventuali difformità rispetto al progetto affidato;
 - Inventario dei materiali necessari per i ripristini e ricostruzioni, stima delle quantità: indicazioni sulle provenienze;
 - Indicazioni delle metodologie e mezzi necessari per l'esecuzione degli interventi;
 - Annotazioni sulla cantierizzazione.

- REGOLE GENERALI**
- L'attività propedeutica ad ogni tipo di intervento è l'ispezione (*);
 - Il materiale per il ripristino dei muri a secco dovrà provenire dai crolli o presente in modo spaiato in luoghi limitrofi al sito d'intervento. Se ne potrà anche reperire, di identica litologia da cave sull'isola (se disponibili e autorizzate) o dalla "riserva di pietre" importate in accordo alle apposite specifiche e regolamenti;
 - Schede di documentazione lavori che verranno redatte, per ciascun tratto omogeneo, a documentazione di tutte le fasi esecutive svolte e della configurazione finale;
 - In caso di ripristino parziale o totale di muri crollati, gli stessi dovranno avere la tipologia e litologia originali; anche le dimensioni esterne dovranno essere mantenute, salvo diversa specifica disposizione progettuale se motivata da improrogabili esigenze di sicurezza alla stabilità;
 - Ogni tipologia di intervento sui muri deve garantire le loro capacità di drenaggio;
 - Gli interventi sui muri a secco dovranno essere condotti esclusivamente con strumenti manuali senza l'ausilio di mezzi meccanici;
 - La vegetazione consolidata sul paramento esterno del muro o di fianco ad esso di norma non deve essere eliminata; le specie protette vanno salvaguardate e soltanto moderatamente potate se interferiscono con i lavori.

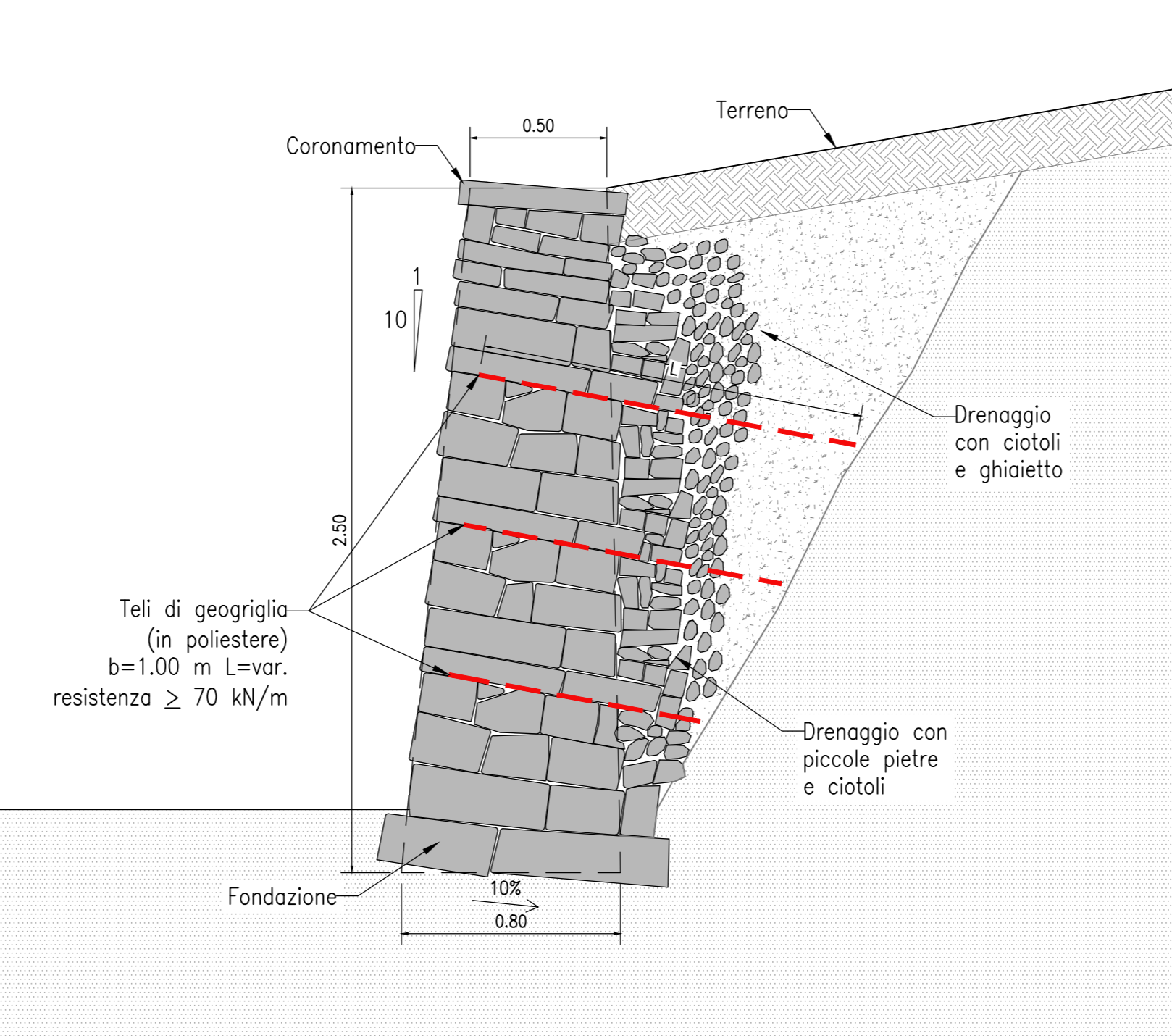
SEZIONE TIPO RICOSTRUZIONE MURO H=1.50 m
 Scala 1:20



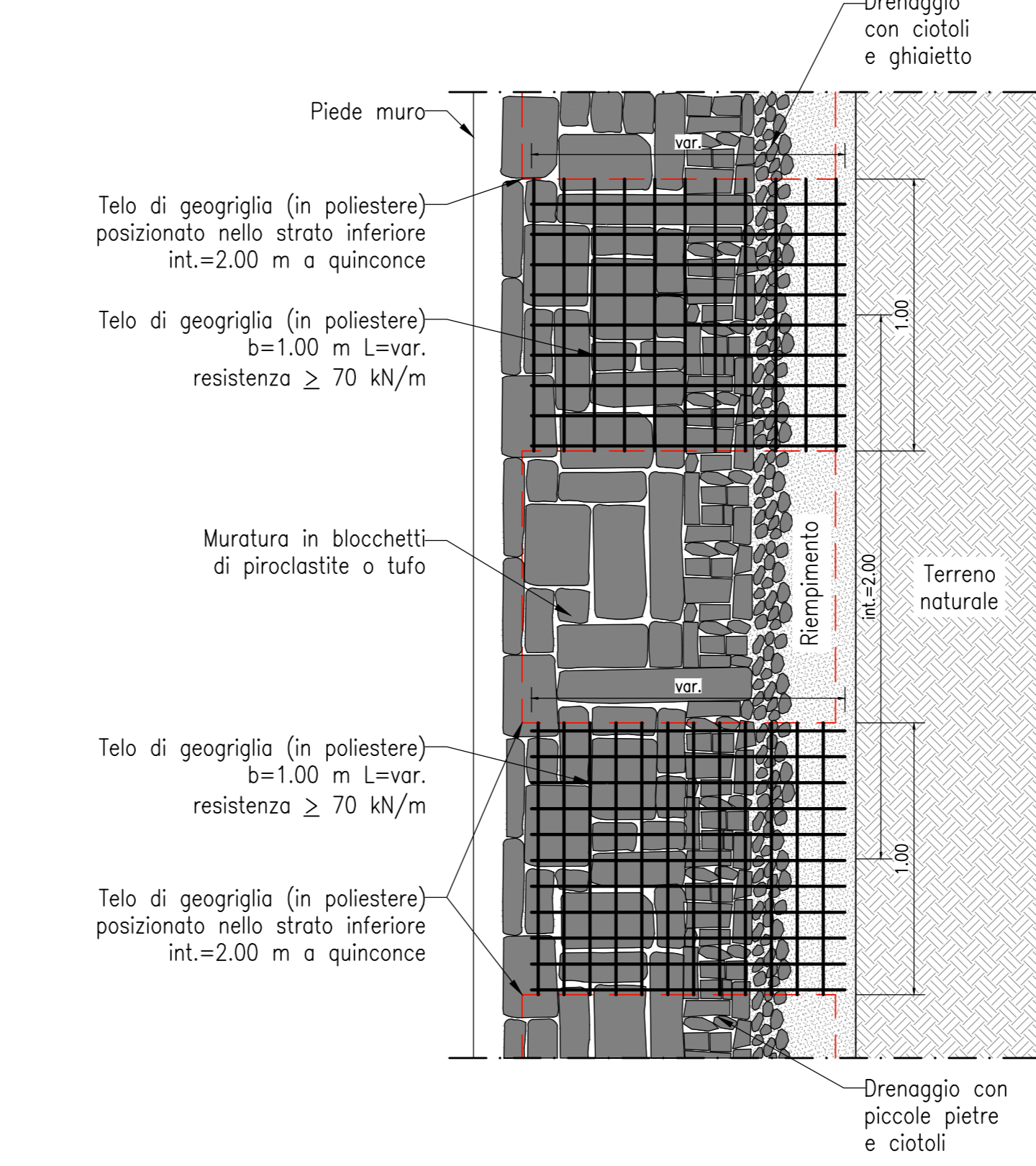
CUBATURA

H Altezza m	Area sezione teorica mq
1.00	0.40
1.50	0.65
2.00	1.15
2.50	1.65

SEZIONE TIPO RICOSTRUZIONE MURO H=2.50 m
 Scala 1:20



SEZIONE TIPO MURO CON TELI DI GEOGRIGLIA
 Scala 1:20



Comune di Ventotene

CONTRATTO ISTITUZIONALE DI SVILUPPO
 RECUPERO E RIFUNZIONALIZZAZIONE EX CARCERE BORBONICO DELL'ISOLA DI SANTO STEFANO VENTOTENE

Intervento n. 3 "Ripristino e adeguamento degli approdi all'isola di Santo Stefano"

STAZIONE APPALTANTE
 INVITALIA S.p.A. - Seguito Attuale in riferimento agli artt. 3 e 4 del Contratto Istituzionale di Sviluppo "Recupero e Rifunionalizzazione ex carcere borbonico dell'isola di Santo Stefano Ventotene"

RESPONSABILE UNICO DEL PROCEDIMENTO: Dott. Ing. ENRICO FUSCO

COORDINAMENTO PROGETTAZIONE: Dott. Arch. ROBERTO LAZZARO INTERNO

PROGETTAZIONE ARCHITETTONICA: Dott. Ing. FRANCESCO DE LUCA

PROGETTAZIONE STRUTTURALE: Dott. Ing. LUIGI PACIOTTI

PROGETTAZIONE OPERE MARITTIME: Dott. Ing. FRANCESCO DE LUCA

RELAZIONE GEOLOGICA: Dott. Ing. FRANCESCO DE LUCA

PROGETTAZIONE GEOTECNICA: Dott. Ing. FRANCESCO DE LUCA

PROGETTAZIONE AMBIENTALE E PROCEDURE VAL VIA: Dott. Ing. FRANCESCO DE LUCA

PROGETTAZIONE DELLA SICUREZZA: Dott. Ing. FRANCESCO DE LUCA

COMPTER E INGEGNERIA: Dott. Ing. FRANCESCO DE LUCA

RELAZIONE ARCHEOLOGICA: ASPTI Servizi Archeologici snc, Dott. ssa Laura Serra e Francesco Tiscari

INDAGINI E VALUTAZIONI AMBIENTALI: Dott. ssa Laura Serra e Francesco Tiscari

INDAGINI SULLE STRUTTURE: Dott. ssa Laura Serra e Francesco Tiscari

PROGETTO DEFINITIVO

REVISIONE	DATA	AGGIORNAMENTI	CODICE ELABORATO
Rev. 1			20191209-02-00-10000
Rev. 2			20191209-02-00-10000
Rev. 3			20191209-02-00-10000

Progetto Strutturale
 Mitigazione del rischio di instabilità del percorso Scalo n.4:
 Planimetria, prospetti e sezioni

REDAZIONE	DATA	NOME	FIRMA
REDAZIONE	03-2021	G. GUIDIACCI	
VERIFICATO	03-2021	L. SONNESSA	
APPROVATO	03-2021	Roberto Lazzaro	
DATA	05-03-2021	CODICE BREVE	
SCALA	1:500 1:20		

SO-TAV006