

Comune di Benevento

Provincia di Benevento

Giardini della Rocca dei Rettori

Interventi urgenti di manutenzione delle mura dei giardini delle Rocca dei Rettori di Benevento

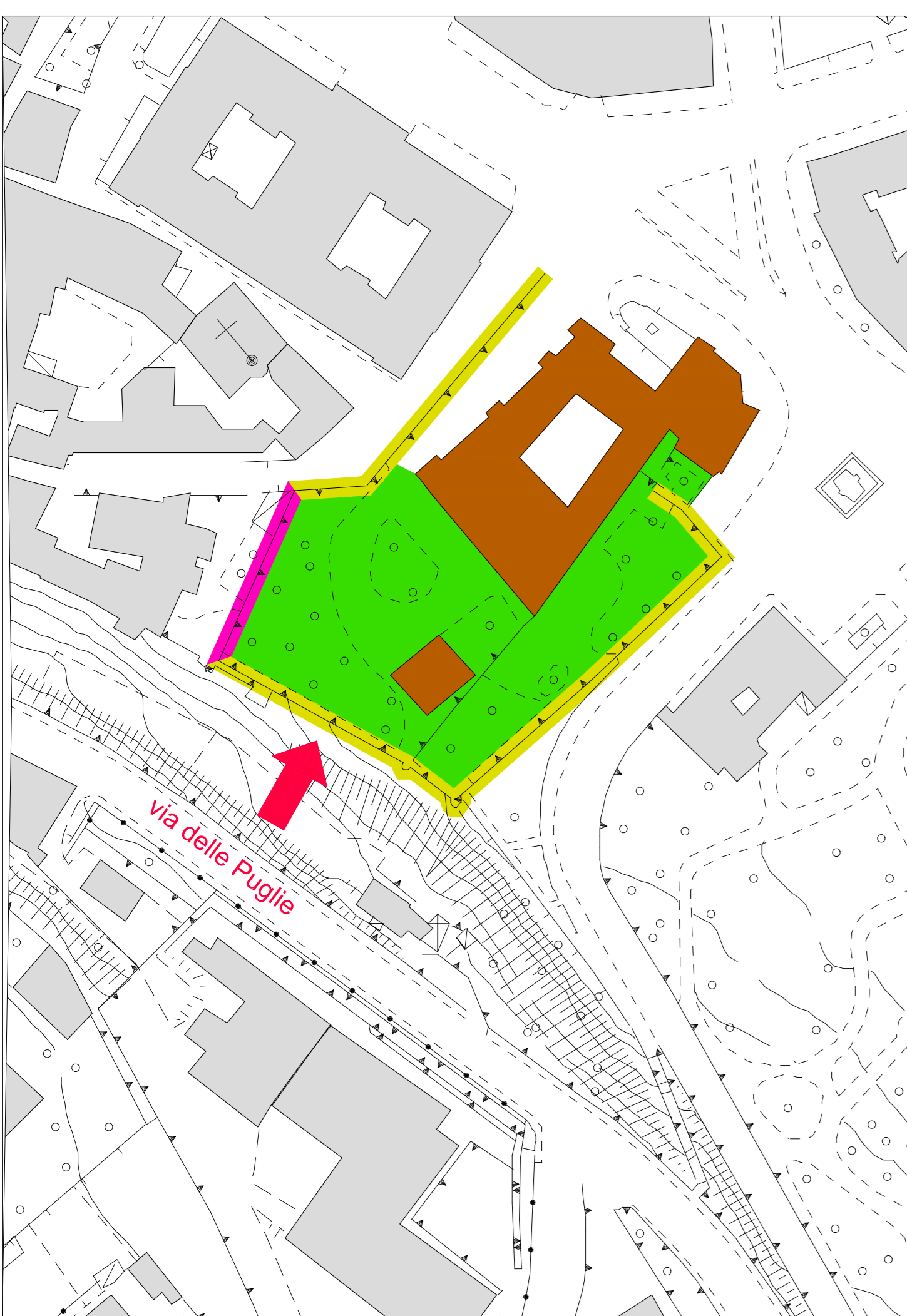


Responsabile unico del procedimento: Gaetano Caporaso, architetto
Progetto: Giuseppe Tadarola, architetto

PROGETTO ESECUTIVO (d.lgs. n.50/2016)

Analisi del degrado delle murature - lato sud

Tavola n. 3
gennaio 2018 scala: 1/1000

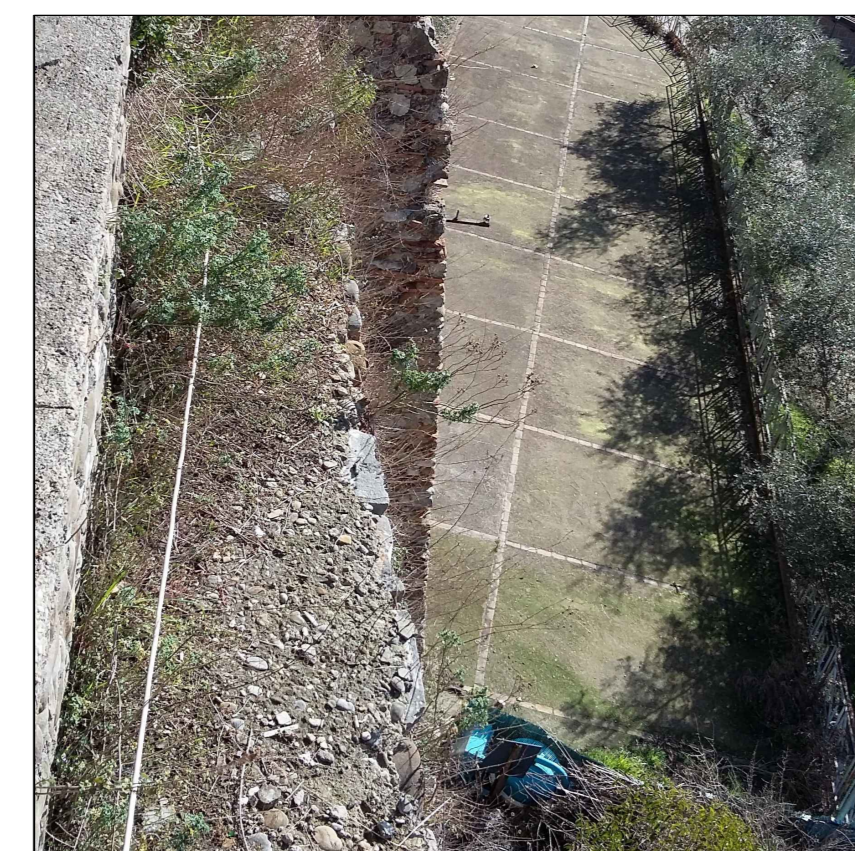


Planimetria intervento - scala 1/1.000

- Rocca dei Rettori
- Giardino della Rocca dei Rettori
- Muro di contenimento oggetto di intervento
- Muro di contenimento non oggetto di intervento

Tipologie degli interventi diffusi:

Intervento tipo "A": taglio ed eliminazione della vegetazione infestante attraverso l'estirpazione manuale e lo sradicamento delle piante con l'ausilio dell'azione chimica (a base neutra) a completamento dell'azione meccanica.
Intervento tipo "B": pulitura delle superfici lapidee mediante spray di acqua a bassa pressione (3-4 atm), l'acqua così atomizzata, irrorerà capillarmente, mediante ugelli, la superficie da trattare, rimuovendo i composti solubili.
Intervento tipo "C": ricostruzione della muratura per restituire continuità alla massa muraria, per ricostruire porzioni di muratura crollata, per regolarizzare il profilo sommitale e risarcire le lesioni presenti; ricostruzione da eseguire con il metodo "cuci-scuci", con l'utilizzo di pietre di recupero di pezzatura analoga a quella originale e malte compatibili con le murature da consolidare.
Intervento tipo "D": stitatura dei giunti con malta analoga a quella di origine previa scarmatura profonda con raschietti evitando scalpellature ed altri attrezzi meccanici; ove necessario è prevista una rigenerazione muraria con iniezioni di miscela a base di calce.
Intervento tipo "E": protezione della sommità del muro realizzata mediante la costruzione di un "bauletto" (cosiddetto "superficie di sacrificio") in cocciopesto, costituito da conglomerato di gettoni di pozzolana a scaglie di pietra legati con malta di calce avventi, tanto gli inerti quanto il legante, caratteristiche e composizione fisico-chimica simili a quelle del materiale originario.
Intervento tipo "F": consolidamento della muratura mediante iniezioni di malta chimicamente compatibile con le murature preesistenti, confezionata con leganti idraulici fillerizzati privi di cemento Portland ed eventualmente miscelati con sabbie di granulometria rapportata al diametro dei vuoti da iniettare.



Analisi del degrado: presenza di vegetazione infestante causata probabilmente dalle infiltrazioni d'acqua provenienti soprattutto dal piano orizzontale del barbacane, privo di protezione e di manutenzione, ma anche dal sovrastante giardino della Rocca dei Rettori.

Intervento: taglio ed eliminazione della vegetazione infestante (v. intervento "A"), pulitura delle superficie (v. intervento "B"), ricostruzione del paramento murario (v. intervento tipo "C") e protezione della sommità del muro realizzata mediante la costruzione di un "bauletto" (v. intervento tipo "E").



Analisi del degrado: presenza di vecchie tubazioni agganciate al paramento murario attraverso mensole di ferro.

Intervento: rimozione delle mensole di ferro e delle tubazioni e ripristino della tessitura muraria (v. intervento tipo "C").

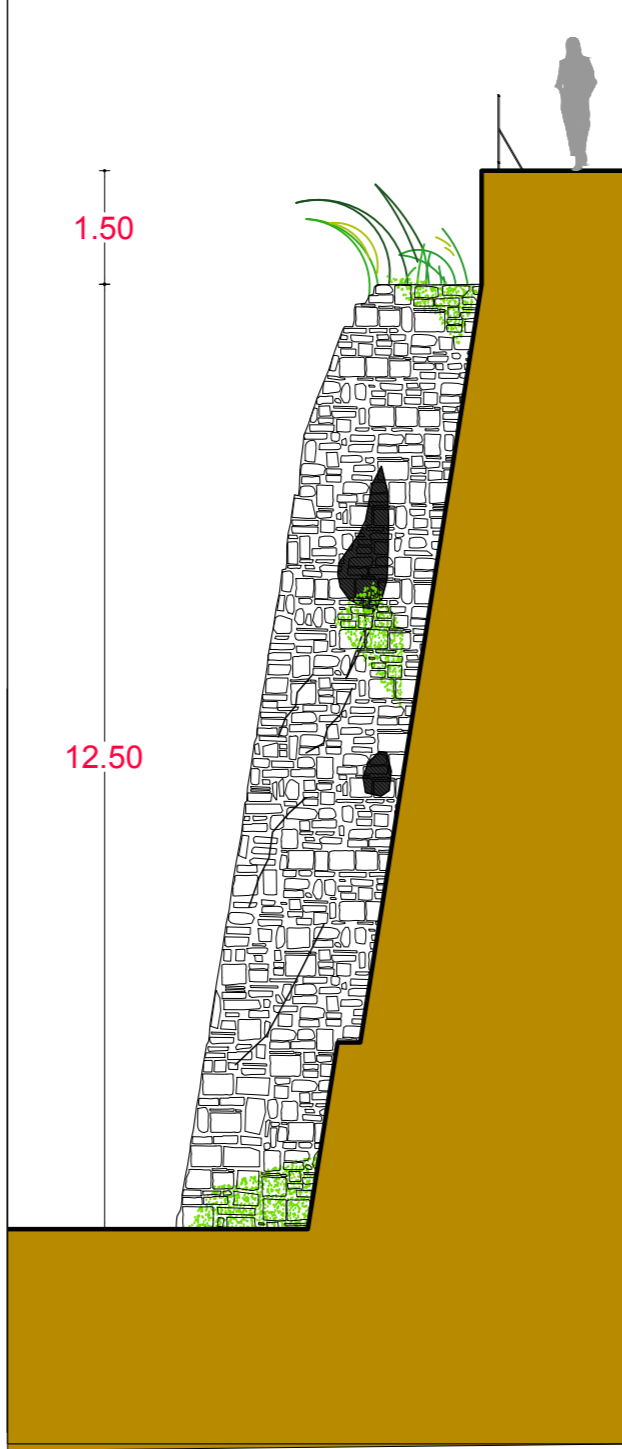


Analisi del degrado: presenza di vegetazione infestante causata dalle infiltrazioni d'acqua provenienti dal piano orizzontale del barbacane, privo di protezione e di manutenzione, e dal vano interrato retrostante il muro (che prende accesso da una botola con grata a livello del giardino) e presenza di vuoti nel paramento murario.

Intervento: preliminare risanamento del vano interrato retrostante (v. tav. 5); taglio ed eliminazione della vegetazione infestante (v. intervento "A"); pulitura delle superficie (v. intervento "B"); ricostruzione del paramento murario (v. intervento tipo "C") e protezione della sommità del muro, realizzata mediante la costruzione di un "bauletto" (v. intervento tipo "E").

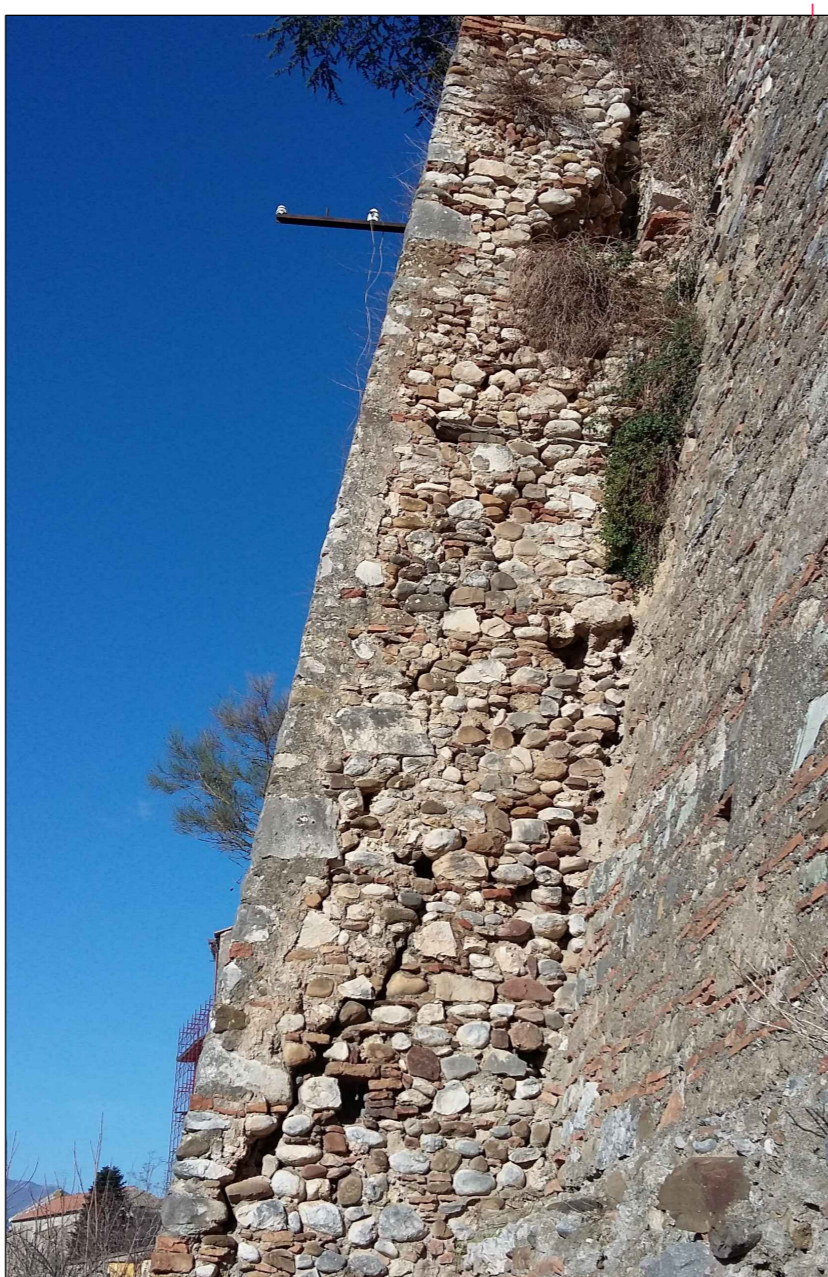
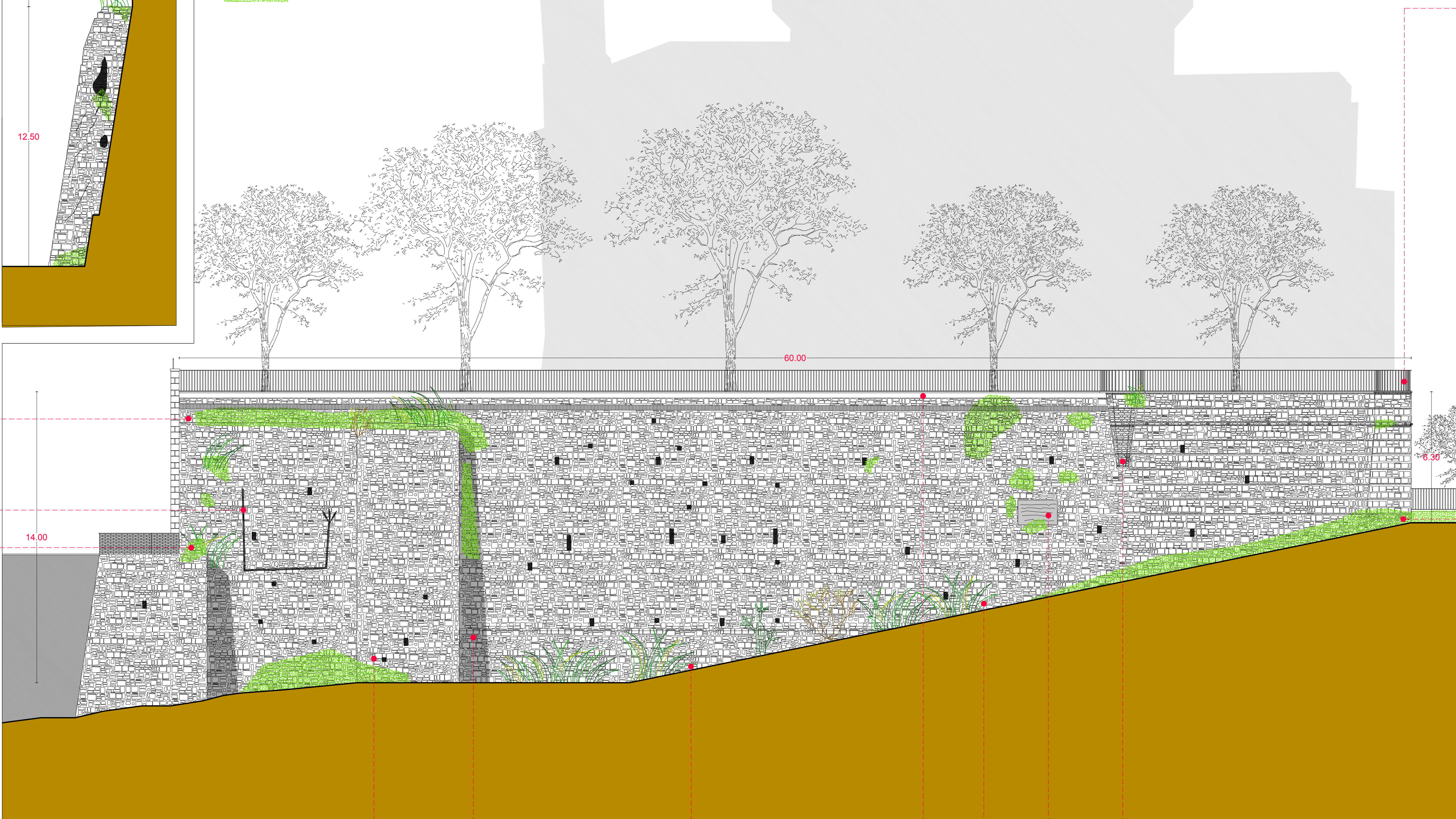
Contrafforte

Prospetto est - scala 1/100



Prospetto lato sud su via dei Mulini - scala 1/100

LEGENDA
umidità - patina biologica
vegetazione infestante



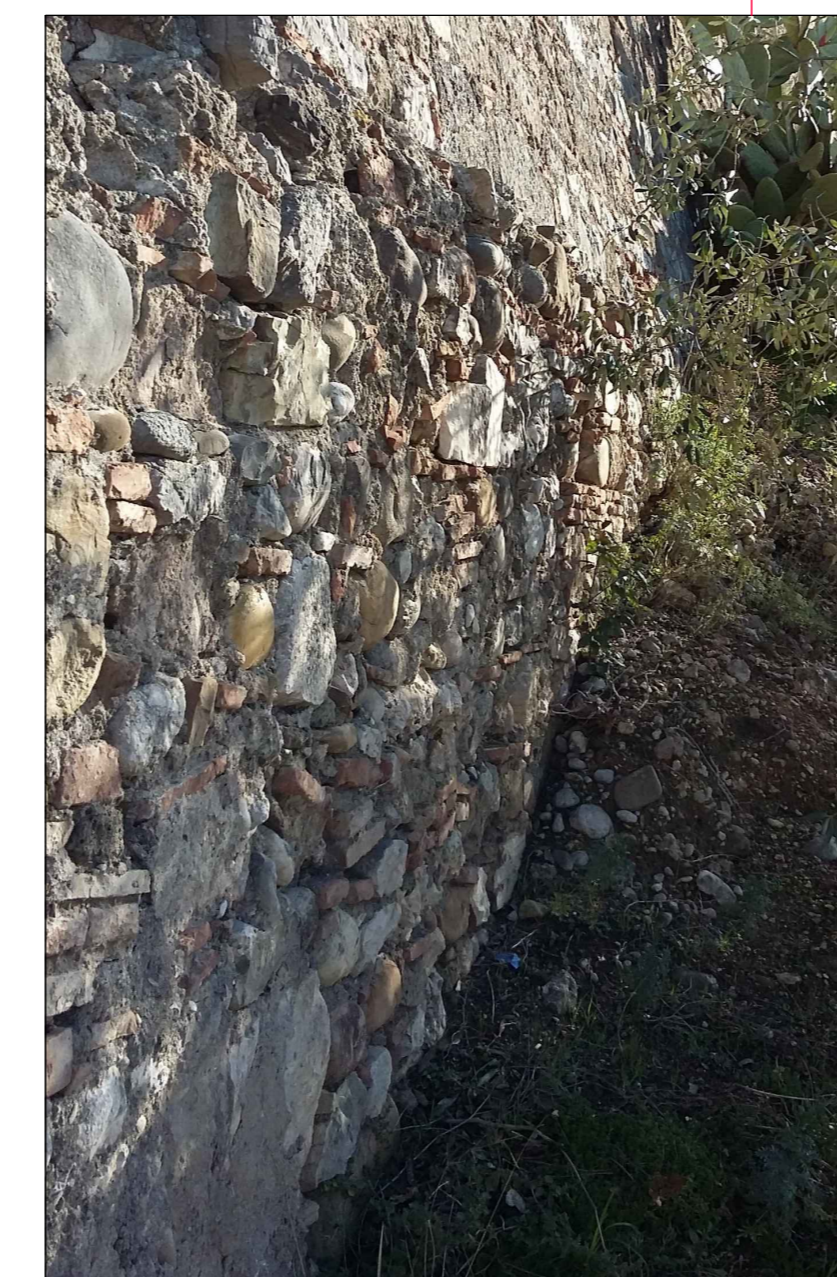
Analisi del degrado: fenomeni di dissesto e dislocazione della tessitura muraria, con rotture e con scorrimento di settori di murature del contrafforte e perdite localizzate degli elementi lapidei, sfaldamento e degradazione dei letti di malta a causa delle infiltrazioni delle acque meteoriche; presenza di vecchie tubazioni impiantistiche agganciate al paramento murario con mensole di ferro.

Intervento: rimozione delle mensole di ferro e delle tubazioni residue, taglio ed eliminazione della vegetazione infestante (v. intervento "A"); pulitura delle superficie (v. intervento "B"); consolidamento muratura (v. intervento tipo "F") e protezione della sommità del muro, realizzata mediante la costruzione di un "bauletto" (v. intervento tipo "E"); indagini sui terreni e sui materiali, finalizzate al consolidamento in fondazione ed elevazione; se necessario, costruzione di un'opera provvisoria di sicurezza (mantovane, reti, puntellature, ecc.).



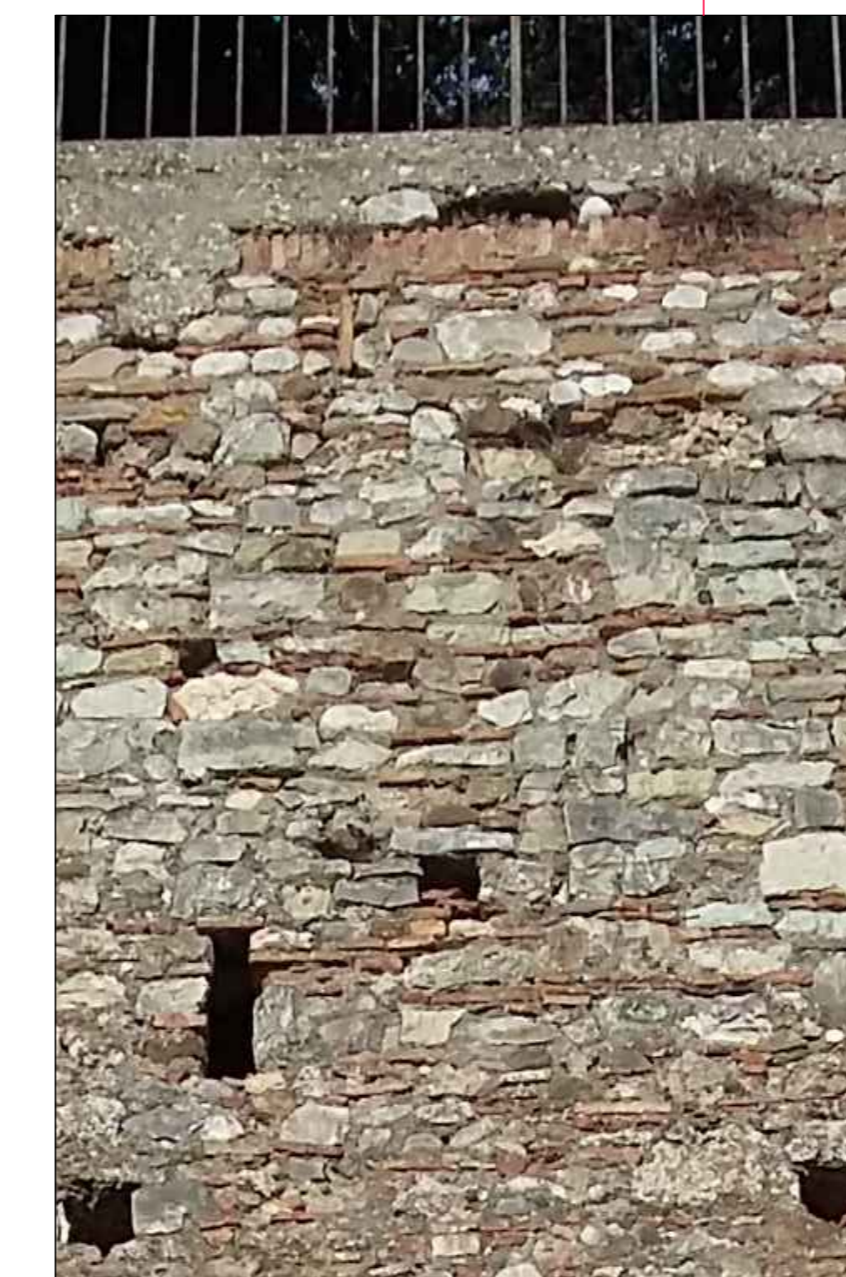
Analisi del degrado: fenomeni di dissesto e dislocazione della tessitura muraria, con rotture e con scorrimento di settori di murature basamentali e perdite localizzate degli elementi lapidei, sfaldamento e degradazione dei letti di malta a causa della degradazione dei terreni e dei materiali.

Intervento: rimozione delle mensole di ferro e delle tubazioni residue, taglio ed eliminazione della vegetazione infestante (v. intervento "A"); pulitura delle superficie (v. intervento "B"); consolidamento in fondazione ed elevazione.



Analisi del degrado: fenomeni di sfaldamento e dislocazione della tessitura muraria basamentale; sfaldamento e degradazione dei letti di malta a causa della scalzamento di parte delle fondazioni.

Intervento: ricostruzione del paramento murario (v. intervento tipo "C"); consolidamento della muratura (v. intervento tipo "F"); indagini sui terreni e sui materiali, finalizzate al consolidamento in fondazione ed elevazione.



Analisi del degrado: fenomeni di distacco e disgregazione del cordolo in cemento e conseguente infiltrazione d'acqua con presenza di vegetazione infestante.

Intervento: ricostruzione del cordolo di cemento e della sottostante fascia di mattoni pieni, con riempimento dei vuoti con utilizzo di mattoni di recupero e riconfigurazione dell'elemento architettonico di cornice (v. tav. 6 - particolare 2).



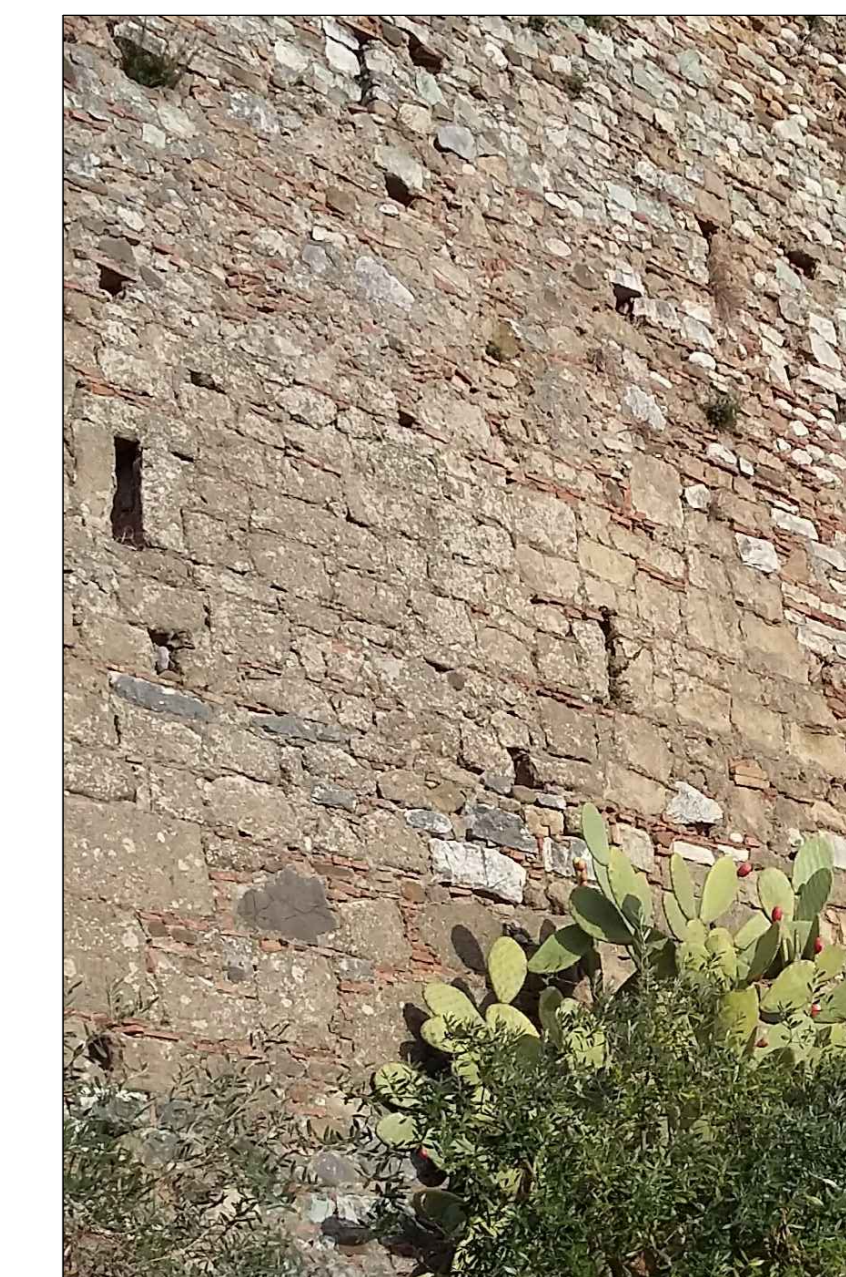
Analisi del degrado: presenza di patina biologica sulla lapide commemorativa e sulla pietra di spoglio; presenza di fenomeni di distacco e disgregazione della muratura al contorno della lapide commemorativa e conseguente infiltrazione d'acqua con presenza di vegetazione infestante.

Intervento: taglio ed eliminazione della vegetazione infestante (v. intervento "A"), pulitura delle superficie (v. intervento "B"), ricostruzione del paramento murario al contorno della lapide con utilizzo di mattoni ed elementi lapidei di recupero (v. intervento tipo "C") e stitatura dei giunti (v. intervento tipo "D").



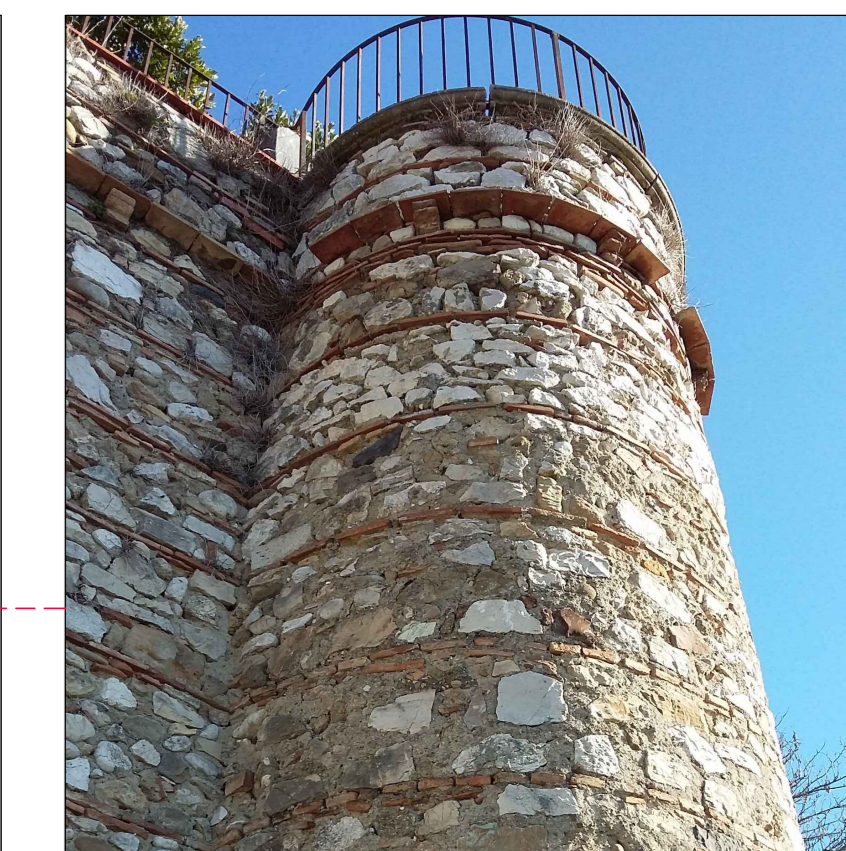
Analisi del degrado: distacco degli elementi lapidei costituenti la pavimentazione dello sporto poligonale e conseguente infiltrazione di acque meteoriche con nascita di vegetazione infestante; rotture e perdite localizzate di elementi aggettanti in pietra e in laterizio.

Intervento: taglio ed eliminazione della vegetazione infestante (v. intervento "A"), pulitura delle superficie (v. intervento "B"), ricostruzione del paramento murario al contorno della lapide con stitatura dei giunti (v. intervento tipo "D") e rifacimento della pavimentazione dello sporto poligonale (v. tav. 6 - particolare 1).



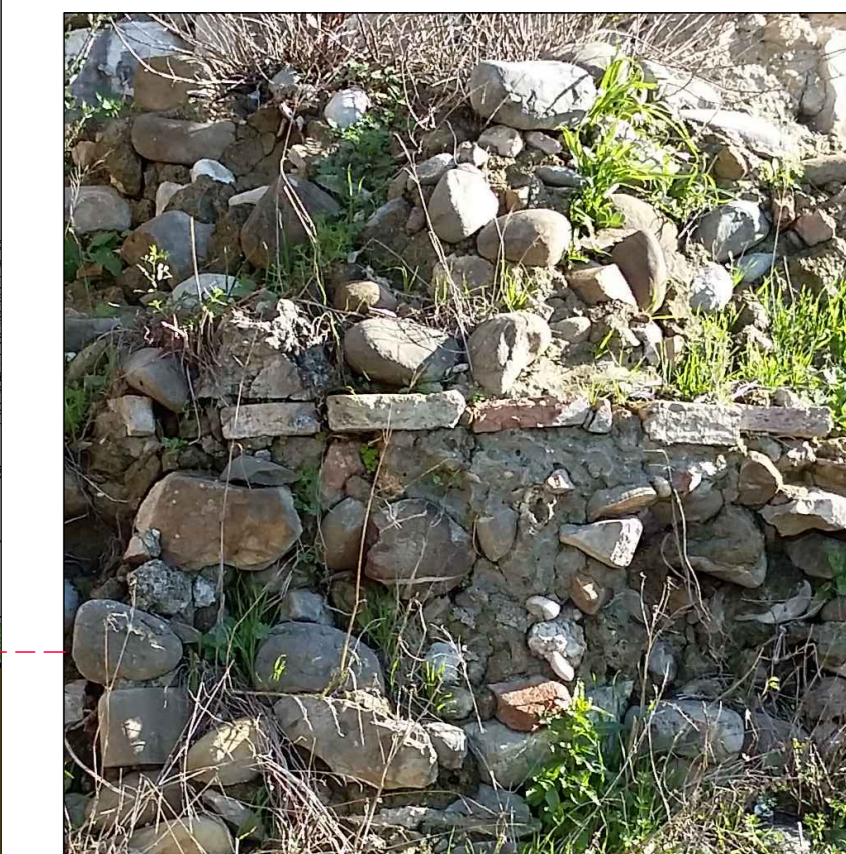
Analisi del degrado: fenomeni diffusi di occlusione e/o di generale deterioramento dei fori drenanti causati da mancanza di manutenzione e da possibili dissesti locali all'interno della massa muraria, non direttamente riscontrabili con indagini visive.

Intervento: ripristino dei fori drenanti all'interno della muratura mediante strumenti a sola rotazione e completamento dell'intervento attraverso il ripristino del paramento murario (v. intervento tipo "C").



Analisi del degrado: distacco degli elementi lapidei costituenti la pavimentazione della torre cilindrica e conseguente infiltrazione di acque meteoriche con nascita di vegetazione infestante; rotture e perdite localizzate di elementi aggettanti in laterizio.

Intervento: taglio ed eliminazione della vegetazione infestante (v. intervento "A"), pulitura delle superficie (v. intervento "B"), ricostruzione del paramento murario (v. intervento tipo "C") e rifacimento della pavimentazione della torre cilindrica (v. tav. 6 - particolare 1).



Analisi del degrado: erosione dello strato esterno di fondazione della torre cilindrica angolare, a causa dello scalzamento della stessa fondazione e della conseguente abrasione degli strati corticali provocata dagli agenti atmosferici e dagli agenti inquinanti.

Intervento: ricostruzione del paramento murario (v. intervento tipo "C"), in attesa di indagini scientifiche sui terreni e sui materiali, al termine delle quali si provvederà al consolidamento definitivo della struttura muraria in fondazione.