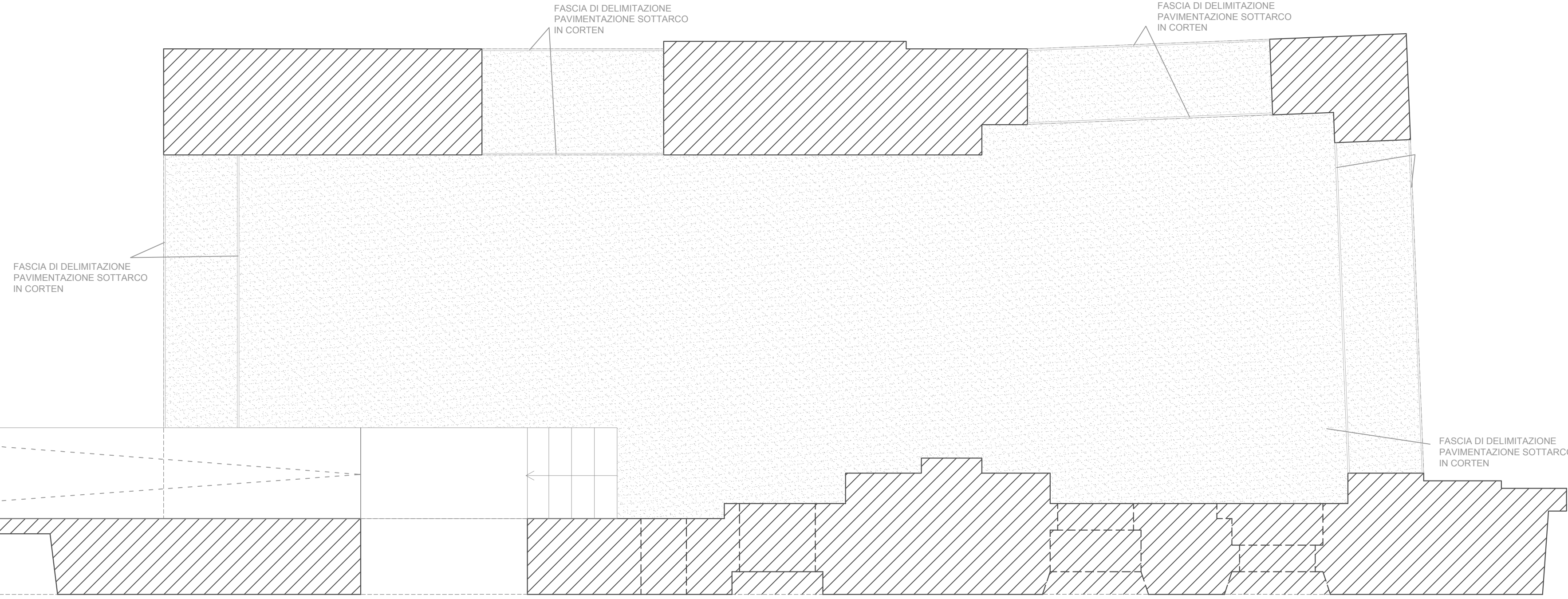
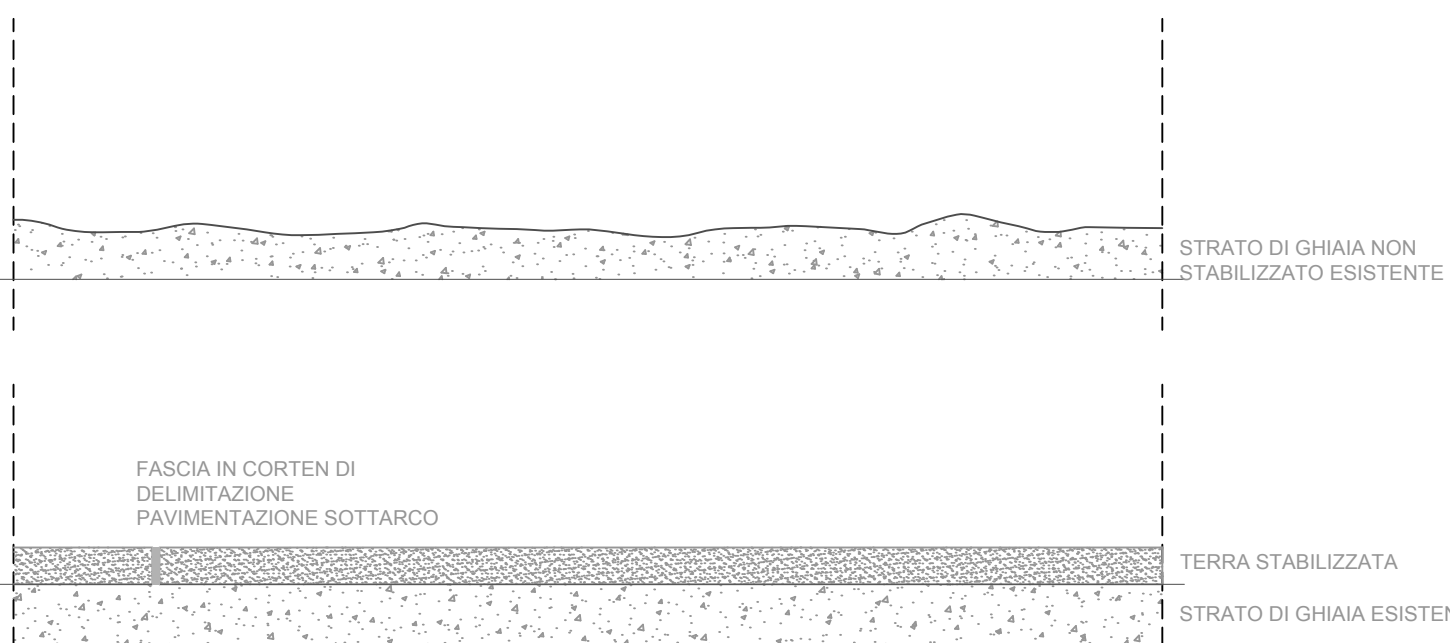


RILIEVO PATOLOGICO PROSPETTI ESTERNI LOGGIA



DETTAGLIO PAVIMENTAZIONE ESTERNA LOGGIA



#### STATO DI FATTO

La pavimentazione esterna della loggia nello stato di fatto consiste in uno strato di sabbia non stabilizzato e sconnesso, che non permette l'accessibilità e la fruibilità dello spazio coperto e la pulizia dell'ingresso.

#### STATO DI PROGETTO

Il progetto consiste nel rinnovare il suddetto strato di ghiaia, la costruzione di uno strato di 10 cm di TERRA STABILIZZATA performante mediante sposito, resistente al traffico ciclo-pedonale (tipo ECOSTABILIZER NATURE SOFTICE) con miscela caratterizzata da un catalizzatore bio-cedde a base di sali allo stato solido (tipo ECOSTABILIZER POLYMER), legante naturale a base di legami idraulici (tipo ECOSTABILIZER NATURAL), consolidante anione-sporante (tipo ECOSTABILIZER PLUS) e la fibra naturale. La nuova pavimentazione permetterà il passaggio e la fruizione dello spazio coperto della loggia, che diventa ingresso principale del percorso museale dell'abbazia.

RILIEVO FOTOGRAFICO



#### INTERVENTO SULLA COPERTURA DELLA LOGGIA

##### STATO DI FATTO

La copertura della loggia è piana, accessibile dal primo piano ma attualmente è in stato di degrado avanzato, in quanto non è presente la pavimentazione e la superficie è sconnessa, inoltre non vi è una corretta pendenza per lo smaltimento delle acque piovane. Il quale è causa di infiltrazione, dilavamento in facciata.

##### STATO DI PROGETTO

Il progetto consiste nel rifacimento del sottotetto con corretta pendenza per lo smaltimento delle acque piovane, la posa di uno strato di impermeabilizzazione e successivo posa della pavimentazione in cotto.



#### LEGENDA DEGRADI DELLE SUPERFICI

PT 1	ALTERAZIONI CROMATICHE	CAUSE	RIMEDI
	Alterazione che si manifesta attraverso la variazione di uno o più parametri che definiscono il colore, tinta, chiarezza, saturazione.	Radiazioni solari Biodetergenti Assorbimento differenziale del supporto	AS 5 PI 1 PI 2 PR 3
PT 2	COLONIZZAZIONE BIOLOGICA	CAUSE	RIMEDI
	Presenza di micro e/o macro organismi simbionti derivanti dall'associazione di un organismo autotrofo e un fungo.	Presenza di umidità Esposizione a nord Attacco di organismi autotrofi	AS 3 AS 4 PR 4
AD 1	VEGETAZIONI INFESTANTI	CAUSE	RIMEDI
	Presenza di piante superiori	Elevato tasso di umidità e luminosità necessari per la fotosintesi clorofilliana Attacco di organismi autotrofi Scarsa manutenzione	AS 2 AS 3 PI 6 CO 5
PT 3	ALVEOLIZZAZIONE	CAUSE	RIMEDI
	Processo di degrado o erosione che si manifesta attraverso la formazione di cavità visibili, di forma e dimensioni variabili.	Natura del materiale Calcareo, effetti degli agenti atmosferici.	PI 2 CO 5 PR 4 IN 3
PT 4	DILAVAMENTO	CAUSE	RIMEDI
	Presenza di piante superiori	Elevato tasso di umidità e luminosità necessari per la fotosintesi clorofilliana Attacco di organismi autotrofi Scarsa manutenzione	PI 2 CO 5 PR 4
IT 4	DISTACCO	CAUSE	RIMEDI
	Fenomeni che si manifesta attraverso la perdita di coesione del materiale con il supporto murario.	Generalizzazione dei sali Fattori climatici Gelo	PI 4 IN 1
AD 1	GRAFFITI	CAUSE	RIMEDI
	Forma di alterazione e/o modificazione dello stato di conservazione correlata all'azione dell'uomo.	Interventi antropici	PI 4
LG 1	ALTERAZIONI CROMATICHE	CAUSE	RIMEDI
	Alterazione dovuta al degrado della ligna che viene "sabbiosata" dai raggi ultravioletti e portata in superficie, faccenda assommo al materiale una colorazione grigiata.	Attacco biologico Radiazione solare Variazione climatica	IN 2
RIMEDI			
PI 1	Pulitura puntuale con acqua rebozzizzata mediante spruzzatore manuale.		
PI 2	Pulitura puntuale tramite l'uso di spazzole di saggina o di nylon e/o aria compressa.		
PI 3	Pulitura mediante acqua rebozzizzata.		
PI 4	Spicconatura totale dell'intonaco.		
PI 6	Applicazione a pennello, ripetuta più volte, di prodotti biocidi disinfestanti in solventi organici (a base di pentadecanolo o miscela di sostanze attive che oltre ad avere azione insetticida, hanno anche un'azione fungicida) per l'eliminazione di microrganismi patogeni infestanti.		
AS 2	Applicazione localizzata con nebulizzatori di una sostanza biocida che agisce per traslocazione al azione disinfestante da essere nei periodi di opera vegetativa.		
AS 3	Eliminazione meccanica di agenti biotrofici di natura vegetale.		
AS 4	Applicazione di sostanza lichenicida con iniezione a spray a bassa pressione non dilavabile dall'acqua piovana.		
AS 5	Rimozione dello "spacco" da paramento murario eseguita a mano.		
PR 3	Impregnazione di superfici lapidee con resine acriliche.		
PR 4	Protezione tramite l'applicazione a pennello di prodotto idro-repellente a iniezione a base di silani e silossani in emulsione acquosa.		
CO 5	Stuccatura di fessure con Malta da muratura resistente ai sali, a base di calce idraulica naturale ed Eco-Pozzolana, essente da cemento.		
IN 1	Rifacimento di intonaco a base di calce idraulica naturale.		
IN 2	Rimozione di strato superficiale di vernice e successiva ritinteggiatura dell'intonaco liscio.		
IN 3	Integrazione muraria con bozze e scalpi dello stesso tipo, con eventuale semplificazione delle forme nel caso di elementi decorati, per la ricostruzione della porzione mancante, ricorrendo alla tecnica dello "scavi-cuoi".		

#### INTERVENTO DI RECUPERO DELLA LOGGIA

##### STATO DI FATTO

I paramenti murari sono realizzati in opera quadrata con blocchi di pietra locale (calcareo/tufo). La natura di questa pietra, tenera e lavabile, presenta non pochi problemi di conservazione. Il fenomeno più grave superficiale è costituito dall'erosione della pietra con profonda decurtazione e abiezione. Le strutture di precedenti interventi di manutenzione sono in parte perdute o alterate. Fenomeni connessi sono l'alterazione cromatica di scureimento da attacco biologico, deposito ossente di particelle carbonose e particolato tossico. Il paramento murario d'ingresso è intossicato e presenta fenomeno di distacco, composta da due tipologie di volte, una a crociera intossicata che presenta fenomeni di infiltrazione derivanti dalla chiusura di copertura elicoidale della loggia e l'altra a botte facia vista, infine il portone ligneo d'ingresso è in uno stato di conservazione mediocre.

##### STATO DI PROGETTO

In accordo con le direttive fornite dalla soprintendenza previa campionatura e valutazione delle lavorazioni, il progetto di recupero consiste nell'attuare operazioni sui paramenti murari e sui materiali lapidei (balaustra e cornicioni) che permetteranno di eliminare i fenomeni di degrado presenti valorizzando l'immagine architettonica dell'ingresso all'abbazia.

In particolare si procederà con la pulitura manuale dei conci di tufo, la spicconatura e rimozione dell'intonaco, la rimozione di vegetazione, muschi e licheni, infine l'applicazione di biocidi a spruzzo per la pulitura dei cornicioni e decori lapidei.

Verrà rimossa la vegetazione infestante con successiva applicazione di prodotti biocidi per la pulitura dei cornicioni e decori lapidei. Successivamente ristuccatura di giunti con integrazione delle porzioni di malta mancanti a eseguito mediante impasti a base di calce con i requisiti di resistenza simili a quelli del materiale originale e con caratteristiche fisiche con stesso materiale.

La ristrutturazione con malta sarà adottata per la stuccatura di tutte le fessurazioni, per la ristuccatura dei giunti fra i blocchi di pietra, per la chiusura degli affossamenti dovuti ad abiezione e decurtazione (ove questi non siano tali da obbligare alla sostituzione del blocco), ricorrendo alla ristuccatura a raso, con Malta da muratura resistente ai sali, a base di calce idraulica naturale ed Eco-Pozzolana, essente da cemento, (tipo Mape-Antique Allentamento della MAPEI S.p.A.), integrazione delle porzioni di malta mancanti a eseguito mediante impasti a base di calce con i requisiti di resistenza e caratteristiche fisiche simili a quelli del materiale originale.

Ove presenti mancata e degrado delle superfici intossicate, si procederà alla ricostruzione dello stesso previa rimozione e pulitura degli strati decurtati, con malta realizzato trasparente, a base di pure calce idraulica naturale e materiali resine, essente da cemento, (tipo Mape-Antique Allentamento della MAPEI S.p.A.), e successivamente applicabile in spessori da 3 a 50 mm della MAPEI S.p.A.).

In seguito è previsto l'applicazione di primer (tipo PRIMER 3296 della MAPEI S.p.A.) e la stuccatura di prima stuccatura a elevate idrorepellenza e traspirabilità, a prova di umidità e clima aggressivo adatto per esterni (tipo SILANCOLLOW PITTURA della MAPEI S.p.A.).

In presenza di abiezione e/o degrado non è auspicabile e non comporta problematiche statiche si procede con la pulitura degli abievoli: si prepara una malta composta da refino, ovvero la "polvere" recuperata dalla pulitura, e calce idraulica, quest'ultima molto più resistente rispetto alla calce naturale e quindi più durabile. Per evitare l'assorbimento al tufo evitando lo sfaldamento sarà necessario l'applicazione di un consolidante acrilico autopulente (tipo PRIMER 3296 della MAPEI S.p.A.) e successiva applicazione di impregnazione idrorepellente su tutti le superficie (tipo ANTIPIUVOL W della MAPEI S.p.A.) a base di silani e silossani in emulsione acquosa da distribuire a spruzzo con ventole nebulizzatrici fino a esaurimento per proteggere le parti delle faccette esterne dall'erosione dovuta a dilavamento.

Il portone ligneo d'ingresso verrà carteggiato per eliminare lo strato presente di vernice deteriorata e successiva ritinteggiatura con vernice a base di acqua per legno.

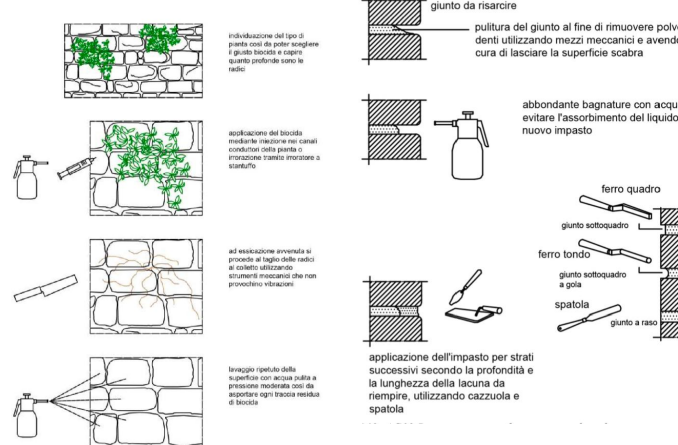


Fig.1 Operazione di pulitura di vegetazione infestante

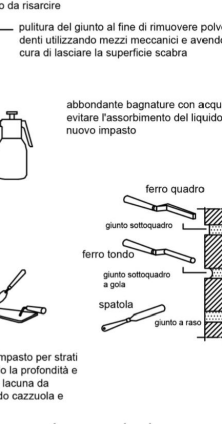


Fig.2 Stuccatura giunti di malta

PROVINCIA DI MATERA  
Comune di MONTESCAGLIOSO

"Interventi per la rimozione delle barriere fisiche, cognitive e sensoriali al complesso monumentale Abbazia di San Michele Arcangelo" CUP J47822000360006 CIG: 98976539A2

RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO:  
Dott. Ing. Pier Paolo Nobile

CONSULENZA SPECIALISTICA:  
Prof. Arch. Antonella Guida, +39 329 3606206, antonella.guida@unibas.it

PROGETTISTA:  
Arch. Alessandro Lanzolla, +39 380 7552147, arch.alessandrolanzolla@gmail.com

OGGETTO TAVOLA  
P0-RL

PROGETTO RESTAURO LOGGIONE DELL'ABBATE

AGOSTO 2023