



Comune di Parma
Settore Opere Pubbliche

Responsabile Unico del Procedimento:

ARCH. ANNA MASCIARELLI - Settore Opp. Pubbliche - Comune di Parma

Progetto generale dell'intervento:

ARCH. ANDREA OLIVA

via L. Ariosto 17 - 42121 Reggio Emilia

andrea@cittaarchitettura.it

Consulenti progetto architettonico:

Ing. Giacomo Fabbi

Arch. Gabriele Nicoli

Arch. Luca Paroli

Arch. Marinella Soliani

Consulenti progetto strutture:

Ing. Matteo Pè

via Cecati 1/1 - 42123 Reggio Emilia

pe@st-cigarini.it

Studio associato Cigarini

Consulenti progetto impianti meccanici:

Ing. Simone Ghinelli

Borgo della Salnitrra 4 - 43121 Parma

s.ghinelli@studiodelos.it

Studio Delos ingegneri associati

Consulenti progetto impianti elettrici e speciali:

Ing. Pier Giorgio Nasuti

Borgo della Salnitrra 4 - 43121 Parma

p.nasuti@studiodelos.it

Studio Delos ingegneri associati

Coordinamento della Sicurezza

Arch. Vincenzo Mainardi

Borgo della Salnitrra 4 - 43121 Parma

v.mainardi@momarchitetti.it

CUP I93D21001400004

CUI L00162210348202200023

IL GIARDINO RITROVATO

Riqualificazione edifici storici del Parco Ducale: ex serre Petitot - Lotto 1

Progetto di Fattibilità Tecnica ed Economica (PFTE)

revisione:	data:	descrizione:	redatto da:	controllato da:	approvato da:
01	30/09/2025	emissione			
02	aprile 2025	emissione	ing. Giacomo Fabbi	arch. Andrea Oliva	arch. Andrea Oliva
03					

Progetto finanziato da:



Titolo elaborato:

RELAZIONE TECNICA SPECIALISTICA
ARCHITETTONICO E RESTAURO

Numero elaborato:

C.4

REV 02

Formato: A4

Scala: /

RELAZIONE TECNICA SPECIALISTICA

ARCHITETTONICO E RESTAURO

Committente: Comune di Parma

IL GIARDINO RITROVATO

Riqualificazione edifici storici del Parco Ducale; ex serre Petitot - LOTTO 1

CUP I93D21001400004 - CUI L00162210348202200023

Sommario

01.	Individuazione degli obiettivi posti a base della progettazione	3
02.	Oggetto	3
03.	Ubicazione	3
04.	Committente	3
05.	Dati catastali	4
06.	Inquadramento dell'intervento.....	4
06.1.	Vincoli e servitù	5
06.2.	Classificazione sismica	5
07.	Descrizione dello stato attuale.....	6
07.1.	Stato di fatto	6
07.2.	Indagini e saggi	9
07.3.	Analisi e individuazione delle criticità	11
08.	Opere previste in progetto.....	12
08.1.	Azioni e modalità di intervento	12
08.2.	Interventi migliorativi alla funzionalità e della qualità architettonica	14
08.3.	Restauro: approccio metodologico.....	18
08.4.	Efficientamento energetico con sostituzione degli infissi e schermatura solare .	22
08.5.	Adeguamento impiantistico con adozione di pompe di calore	24

08.6.	Corte interna	25
09.	Normativa di riferimento	26
10.	Allegati	27

01. Individuazione degli obiettivi posti a base della progettazione

Il presente PFTE, recependo gli obiettivi individuati dal Comune di Parma e posti alla base della programmazione dell'intervento, costituisce la sintesi finale di un processo di studio e di approfondimento che ha interessato sia gli aspetti relativi al miglioramento della qualità architettonica dell'edificio, sia agli aspetti di desigillazione e riqualificazione degli spazi aperti. In particolare, nel progetto si è tenuto conto del significato di "soglia", che l'edificio - corte svolge tra una città storica consolidata (Oltretorrente sud-est) e Parco Ducale; un "catalizzatore di vita urbana" che, come centro di socialità, è un luogo capace di promuovere valori importanti: "sensibilità ambientale, pari opportunità, inclusione sociale, impegno intellettuale e formazione". La riqualificazione di un luogo e non solo di un insieme di edifici, con l'ambizione di farlo diventare centro e punto di riferimento culturale, di socialità e inclusione, attrattivo, connesso e dialogante con la comunità.

Il progetto è concepito compatibilmente con le prescrizioni di vincolo e tutela (edificio vincolato ai sensi degli artt. 10, comma 1, e 12 del D.Lgs 22 Gennaio 2004 n. 42 con D.C.R. 475 del 13 febbraio 2019) con il più basso impatto ambientale possibile, privilegiando soluzioni low tech e utilizzo dei criteri CAM, compreso l'impiego prevalente di materiali ecocompatibili, a basso impatto ambientale e di origine naturale, di provenienza locale o riciclati. Le soluzioni adottate, quali le nuove vetrate schermate, l'introduzione di coibentazioni nelle pavimentazioni, di pavimentazioni permeabili realizzate con materiali locali e l'utilizzo diffuso del verde consentono: a) rapidità di esecuzione e assemblaggio; b) riciclabilità dei componenti e dei materiali di base; c) durata e semplicità di gestione e manutenzione.

02. Oggetto

IL GIARDINO RITROVATO.

Riqualificazione edifici storici del Parco Ducale: ex serre Petitot – Lotto 1

CUP I93D21001400004 - CUI L00162210348202200023

03. Ubicazione

in Parco Ducale, Via Largo Luca Ganzi, 3, 43126 Parma (PR)

04. Committente

Comune di Parma



Stralcio Carta CTG01 numero 7 del PSC vigente

06.1. Vincoli e servitù

Edificio vincolato ai sensi degli artt. 10, comma 1, e 12 del D.Lgs 22 Gennaio 2004 n. 42 con D.C.R. 475 del 13 febbraio 2019.

06.2. Classificazione sismica

La zona sismica per il territorio di Parma, indicata nell'Ordinanza del Presidente del Consiglio dei Ministri n. 3274/2003, aggiornata con la Deliberazione della Giunta Regionale n.1435 del 21 luglio 2003 e successivamente con la n.1164 del 23 luglio 2018 è individuata come:

Zona sismica 3: Zona con pericolosità sismica bassa, che può essere soggetta a scuotimenti modesti.

07. Descrizione dello stato attuale

07.1. Stato di fatto

L'edificio, posto sul lato sud est del Parco Ducale all'altezza del palazzetto Sanvitale, si trova in uno stato di abbandono e presenta alcuni cedimenti locali rilevati dopo le opere di restauro e rifunzionalizzazione eseguite nel 2000.



La struttura, presenta una pianta rettangolare delle dimensioni di circa 32 m x 5 m, e costituisce parte di un aggregato edilizio molto ampio del quale, per le peculiari caratteristiche geometriche e strutturali, si conforma come una unità strutturale indipendente, sia dal punto di vista statico che dal punto di vista sismico.



L'edificio è caratterizzato da un unico impalcato con paramenti e pilastri portanti interamente realizzati in muratura di mattoni pieni. La copertura, sostituita nei primi del 900, è costituita da un solaio in latero cemento con strato isolante e doppio manto di coppi.

L'architettura si conforma come un edificio-muro allineandosi ai profili del Parco Ducale per poi affacciarsi su di un cortile cinto da una muratura realizzata in gran parte dalle strutture originarie.

Dopo il restauro del 1999-2001 l'edificio presenta una situazione di dissesto statico, che si manifesta attraverso quadro deformativo rilevabile ad occhio nudo, che interessa parte degli elementi portanti verticali della struttura.

Si presume che la principale causa dell'attuale stato di dissesto sia da imputarsi all'innesco di fenomeni di cedimento nelle fondazioni del paramento nord prospiciente il parco. (progetto preliminare di riqualificazione degli edifici storici del Parco Ducale: Serre Maria Luigia – ex Serre del Petitot – obiettivo Parma Capitale Italiana della Cultura 2020).

Le murature esterne sono intonacate (con intonaco a base cementizia) e tinteggiate con prodotti al quarzo (a più riprese); si evidenziano diffuse risalite di umidità, cavillature da dissesto e patine biologiche sparse su tutti i 4 fronti. Sul lato interno i pilastri evidenziano

distacchi di intonaco e fenomeni di efflorescenze dovute a risalita di umidità; il basamento in cotto, presente sul lati sud, risulta fortemente compromesso a causa di una forte esposizione agli agenti atmosferici.



Nel collegamento tra solaio di copertura e murature verticali si evidenzia un distacco dovuto alla presenza di un cordolo cementizio; la copertura ad una falda, con struttura in solaio latero cementizio, è costituita da un manto di copertura in coppi.

I serramenti, conservati attraverso il ritinteggio e la sostituzione delle vetrate, evidenziano fenomeni di ossidazione e distacchi delle sigillature a mastice sulle riquadrature in vetro stratificato. Le cerniere, nel precedente intervento del 2000, sono state “inglobate” nell’eccessivo spessore dell’intonaco riducendone la funzionalità.

Il portone in legno d’ingresso lato Parco, collegato ad una bussola d’ingresso in vetro, presenta una deformazione che ne impedisce un regolare l’utilizzo.

All’interno, i paramenti murari sono intonacati di colore bianco e presentano cavillature ed efflorescenze diffuse dovute a cedimenti locali e risalite di umidità.

Le opere di finitura sono riconducibili all’intervento del 2000: all’estremità ovest è presente un locale dispensa ed una zona di preparazione cucina mentre all’estremità est è stato ricavato un corpo edilizio di altezza 2,50 m dove, al piano terra, sono collocati i servizi igienici e, su un soppalco collegato da una scala in struttura metallica, si trovano gli impianti.

Il sistema degli impianti è composto da un impianto elettrico e idraulico che serve i servizi igienici e il locale preparazione. Sono presenti le linee delle acque nere e bianche collegate

alla fognatura pubblica; La dotazione degli impianti meccanici è costituita dall'impianto di climatizzazione, riscaldamento, trattamento e controllo dell'aria.

Le pavimentazioni interne sono in mattonelle di cotto rettangolare bisellate con fuga cementizia posate a correre;



La pavimentazione esterna del cortile è realizzata in pietra di Luserna alternata ad aiuole di bordo con presenza di alberature di medio fusto.

07.2. Indagini e saggi

In data 20/06/2025 è stata redatta una campagna di saggi endoscopici e videoendoscopici dalla Memo Testing s.r.l. che hanno analizzato la consistenza delle murature esterne specificandone il sistema costruttivo.

Per i dettagli si rimanda alla specifica relazione allegata.

Nella medesima relazione sono presenti le indagini stratigrafiche che in generale hanno evidenziato una serie di interventi di tipo manutentivo e di riordino eseguiti in vari momenti e di cui i più evidenti realizzati in epoca piuttosto recente.

PARETI

In generale, gli intonaci (interni ed esterni) sembrano realizzati con malta di tipo misto (bastarda) a base di calce idraulica, cemento (in bassa quantità) e sabbia di fiume.

Le stratigrafie, nei punti di indagine, non hanno rivelato la presenza di intonaci precedenti e/o più antichi.

Unica eccezione in corrispondenza del saggio 7 dove è stato ritrovato un lacerto di intonaco più antico.

Le murature, generalmente realizzate in laterizio, hanno anche inserimenti in pietra.

In particolare, l'andamento costruttivo della muratura del lato destro rispetto al portone d'accesso dal parco Ducale (saggi 5 e 6) è costituito da mattoni con l'inserimento di alcuni elementi lapidei (sassi di fiume) fino ad un'altezza approssimativa di 2,5 mt. per poi mostrare almeno tre filari di muratura in sasso.

La muratura a sinistra del portone d'accesso dal parco Ducale e per un'altezza di circa 2 metri è caratterizzata da un'inclinazione con fuori piombo accentuato. Si è ipotizzato il cedimento di una muratura esistente su cui è stata in seguito realizzata una sopraelevazione con raddrizzamento di regolarizzazione nella sua esecuzione.

Questo potrebbe spiegare la lesione orizzontale corrispondente al "raddrizzamento della muratura" e la risega che si individua nel punto in cui il muro forma un piccolo spigolo.

Anche la presenza di un contrafforte di successiva realizzazione sembrerebbe confermare l'ipotesi.

SOFFITTI

Oltre la controsoffittatura in cartongesso esistente è stato possibile verificare i soffitti che sono risultati essere di realizzazione recente.

Sono costruiti in latero-cemento di cui sono visibili, infatti, sia i travetti in calcestruzzo armato sia le pignatte.

Il solaio al di sopra degli attuali bagni è anch'esso realizzato in maniera analoga ma con putrelle metalliche che poggiano trasversalmente sulle pareti perimetrali direzione nord-sud.

PAVIMENTI

Il saggio a pavimento ha verificato l'assenza di pavimentazioni più antiche fino ad una profondità di circa 10 cm. Si conferma la presenza di un massetto cementizio che ingloba parti degli impianti elettrici.

INFISSI

Gli infissi sono realizzati in metallo e vetro. Appaiono di fattura recente (seconda metà del XX secolo) e sono attualmente smaltati con vernice grigio scuro applicata su una precedente verniciatura a smalto grigio.

07.3. Analisi e individuazione delle criticità

Le principali criticità che sono state individuate attraverso l'analisi della documentazione, i sopralluoghi e i saggi già menzionati evidenziano una non conformità dello stato di fatto dovuta rispetto alle prescrizioni della Soprintendenza (comunicazione n.15342 del 18/09/2000) che definiva:

- “.....si precisa infine che la pavimentazione in cotto che si intende adottare all'interno dell'edificio dovrà avere le caratteristiche materiche e tipologiche del cotto antico (Farnesiano) che ancora si conserva in alcuni ambienti nel vicino palazzetto Eucherio San Vitale.“;
- “....che il soppalco sul quale verranno alloggiate le macchine dell'impianto di condizionamento, che si intende realizzare nel blocco dei servizi igienici previsti all'interno dell'edificio, dovrà essere organizzato in modo che la struttura portante risulti totalmente indipendente dall'organismo architettonico della serra. Tale accorgimento strutturale dovrà anche essere adottato per la scala in ferro di collegamento tra il piano dei servizi igienici e il piano soppalcato... “

L'edificio, infatti, presenta un cotto di tipo “industriale” e la struttura portante del blocco dei servizi igienici innestata e dipendente dal muro dell’ “organismo architettonico della serra”;

Oltre a ciò, si segnala:

- scarsa efficienza energetica degli organismi edilizi, a causa dell'insufficiente resistenza termica delle superfici opache e delle superfici trasparenti (involucro esterno orizzontale, verticale ed infissi);
- assenza di fonti energetiche rinnovabili (fotovoltaico);
- degrado dei paramenti esterni e dei cornicioni in cotto;
- mancanza di sistemi di ombreggiamento delle finestre (effetto serra);
- presenza di illuminazione artificiale a bassa efficienza energetica;
- generale assenza di qualità architettonica e discontinuità di immagine tra i fabbricati;
- presenza di pavimentazioni esterne impermeabili;
- scarsa presenza di superfici a verde e permeabili;

- manto di copertura con problematiche di infiltrazione;

08. Opere previste in progetto

08.1. Azioni e modalità di intervento

Il restauro

Le modalità di intervento del restauro conservativo in un edificio storico specialistico come la serra costituiscono un processo complesso che ha come obiettivo la preservazione del valore storico e architettonico, ma anche il compito di adattare la struttura alle esigenze funzionali e di comfort contemporanee.

I pochi ed essenziali elementi di caratterizzazione presenti, dovuti anche alla funzione “povera” e “marginale”, trovano un loro reciproco valore solo attraverso una lettura unitaria del “fatto” architettonico da ricercarsi anche nelle diverse vicende storiche che hanno visto l’edificio mutare le sue funzioni da serra degli aranci a deposito, da pollaio a ricovero per gli attrezzi. Funzioni che non hanno mai introdotto l’esigenza dell’abitare sino all’intervento di recupero del 2000 in cui viene insediato un ristorante.

Il Codice dei beni culturali e del paesaggio proibisce esplicitamente che i beni culturali siano adibiti a usi "non compatibili con il loro carattere storico o artistico" o tali da "recare pregiudizio alla loro conservazione" (articolo 20).

Questo punto, cruciale per il riuso degli edifici vincolati, impone al progetto di trovare soluzioni che si integrino armoniosamente con la natura dell'edificio e con principi di conservazione.

A tal fine il progetto di restauro dell’Ex Serre del Petitot persegue i seguenti punti:

Rigore filologico: Il progetto di riuso si basa su un'attenta analisi storica e architettonica dell'edificio, preservando il più possibile gli elementi originali e replicare con fedeltà le tecniche costruttive e i materiali.

Compatibilità funzionale: La nuova destinazione d'uso (nuova sede Ordine degli Architetti) è compatibile con la struttura (spazio aperto) e il significato storico dell'edificio (incubatore) contribuendo all’eliminazione degli interventi degli anni 2000 non conformi con nuovi innesti “leggeri”.

Reversibilità degli interventi: Il progetto privilegia soluzioni reversibili, cioè che possano essere rimosse in futuro senza lasciare tracce, in modo da non compromettere l’integrità storica del bene.

La rigenerazione urbana

Parallelamente al tema del restauro si deve affrontare la questione della “rigenerazione urbana” che ha permesso di finanziare l’intervento oggetto della presente relazione.

L’analisi urbana con la quale si sono evidenziate le criticità e potenzialità caratterizzanti i diversi ambiti della città consolidata, ha evidenziato l’opportunità di intervenire nel contesto del quartiere Oltretorrente ed in particolare nell’area del Parco Ducale e lungo il bordo sud-est dello stesso, ai fini della sua rigenerazione urbana;

La necessità di intervento in tale ambito è emersa anche dagli esiti del processo partecipativo svolto all’interno del progetto europeo UrbSecurity, conclusosi nel 2022, nel corso del quale è stato redatto il “MASTERPLAN – Piano integrato di riqualificazione e messa a sistema dei parchi storico monumentali – Parco Ducale” che sintetizza le criticità evidenziate dall’analisi del luogo e dal confronto con gli attori locali coinvolti, ponendo come centrale il tema della sicurezza, declinato dal progetto non solo come tema legato all’ordine pubblico, ma anche come tema collegato agli spazi urbani, alla socialità e alla condivisione di questi da parte della cittadinanza;

La partecipazione dell’Amministrazione Comunale alla procedura di selezione disciplinata dal Bando in oggetto candidando la proposta per la Rigenerazione Urbana della Città di Parma denominata “IL GIARDINO RITROVATO”, consente di intervenire in un luogo con grandi potenzialità, risolvendo le criticità evidenziate e i bisogni espressi dalla cittadinanza nell’ambito dei percorsi partecipativi intrapresi;

In tal senso il progetto di restauro e riqualificazione Serre di Maria Luigia - ex Serre Petitot si inserisce in un più ampio progetto volto alla rigenerazione di alcuni spazi di valenza storico/testimoniale posti lungo il bordo sud-est del parco, oggi degradati e inutilizzati.

La riattivazione di tali spazi richiama all’interno del giardino fasce di popolazione che oggi lo frequentano poco o lo usano solo come attraversamento - urbano conseguendo benefici sociali, economici ed ambientali;

Il recupero e la rifunionalizzazione del complesso architettonico, oggi dismesso e in grado di riattivare il bordo sud del parco, costituito da EX SERRE DEGLI ARANCI, CORTE INTERNA, TEATRO DEL VICOLO e connessi SPAZI ESTERNI permette di unire funzionalmente gli edifici assegnando gli spazi a enti associativi per rivitalizzarli con attività di promozione culturale e aggregazione sociale, valorizzando il complesso immobiliare da recuperare anche con operazioni di parziale desigillazione degli spazi esterni circostanti;

Si prevede in particolare:

- miglioramento sismico ed efficientamento energetico dei locali delle EX SERRE DEGLI ARANCI (dette anche Serre di Maria Luigia o Petitot), il cui studio di fattibilità è stato

approvato con Del. GC 25/2022, che permetterà di concedere in uso gli spazi recuperati a enti pubblici a carattere associativo e/o associazioni;

- recupero della CORTE INTERNA DELLE EX SERRE, per il quale si prevedono operazioni di parziale depavimentazione volte anche a valorizzarla come di luogo di aggregazione;

Le azioni proposte con il progetto di cui sopra riguardano nello specifico:

1. interventi migliorativi alla funzionalità (nuovi soppalchi in ferro per ospitare servizi igienici, uffici, sale riunioni, depositi) e della qualità architettonica con sostituzione della pavimentazione esistente con tipo “cotto antico farnesiano”;
2. restauro dei paramenti murari esterni ed interni con eliminazione (dove possibile) dell’intonaco cementizio, pulizia, descialbo, spazzolatura, lavaggio a bassa pressione e sigillatura; riprese di intonaco a calce e tinteggi. Rifacimento e ricostruzione delle mensole in cotto;
3. efficientamento energetico con sostituzione degli infissi con serramenti a taglio termico con verti extrachiaro e schermatura solare integrata (tende a rullo);
4. adeguamento impiantistico con adozione di pompe di calore ad espansione diretta (impianto meccanici, elettrici e speciali);
5. corte interna: sviluppo di aree verdi e permeabili (desigillazione, aumento delle aree permeabili) e opere di miglioramento dell’inclusività, accessibilità e aumento di sicurezza dei percorsi;

08.2. Interventi migliorativi alla funzionalità e della qualità architettonica

Come già descritto l’edificio non risulta conforme alle prescrizioni della Soprintendenza del relativamente ad alcuni interventi risalenti agli anni 2000 per l’innesto di travetti del soppalco esistente alla muratura antica e alla presenza di una pavimentazione in cotto industriale anziché antico.

L’ intervento, pertanto, prevederà la demolizione del soppalco in muratura esistente e di tutta la pavimentazione interna; analogamente saranno eliminati tutti gli impianti esistenti.

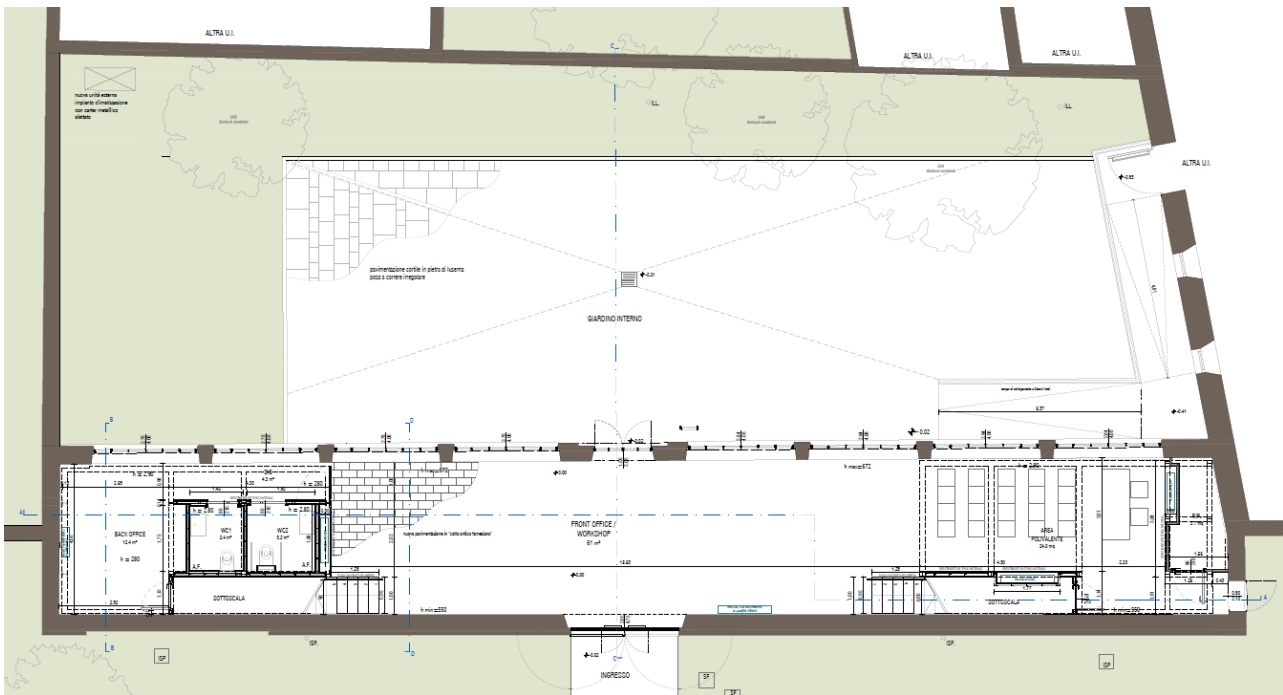
Per migliorare la funzionalità interna dell’edificio il progetto prevede l’introduzione di due soppalchi in ferro giustapposti ai lati dello spazio della ex Serra; uno sul lato ovest ed uno sul lato est. Entrambi sono costituiti da una struttura metallica autoportante e indipendente dalle strutture originarie. L’impalcato è costituito da un sistema a telaio di profili metallici con solaio in tavole di legno a cui si affianca la scala di accesso. I tamponamenti e le tramezze interne sono costituiti da telai leggeri di metallo e lastre di cartongesso opportunamente finite con rivestimenti in lamiera (spazi comuni), resina (servizi igienici) e tinteggio (altri locali). Le caratteristiche costruttive “a secco” di questi elementi architettonici, assimilabili ad arredi

architettonici, si caratterizzano per essere completamente reversibili e rispettosi delle strutture originarie. In entrambi i soppalchi la scala raggiunge il piano primo sul lato del muro favorendo la lettura, sul lato opposto, del sistema di vetrate esistenti.

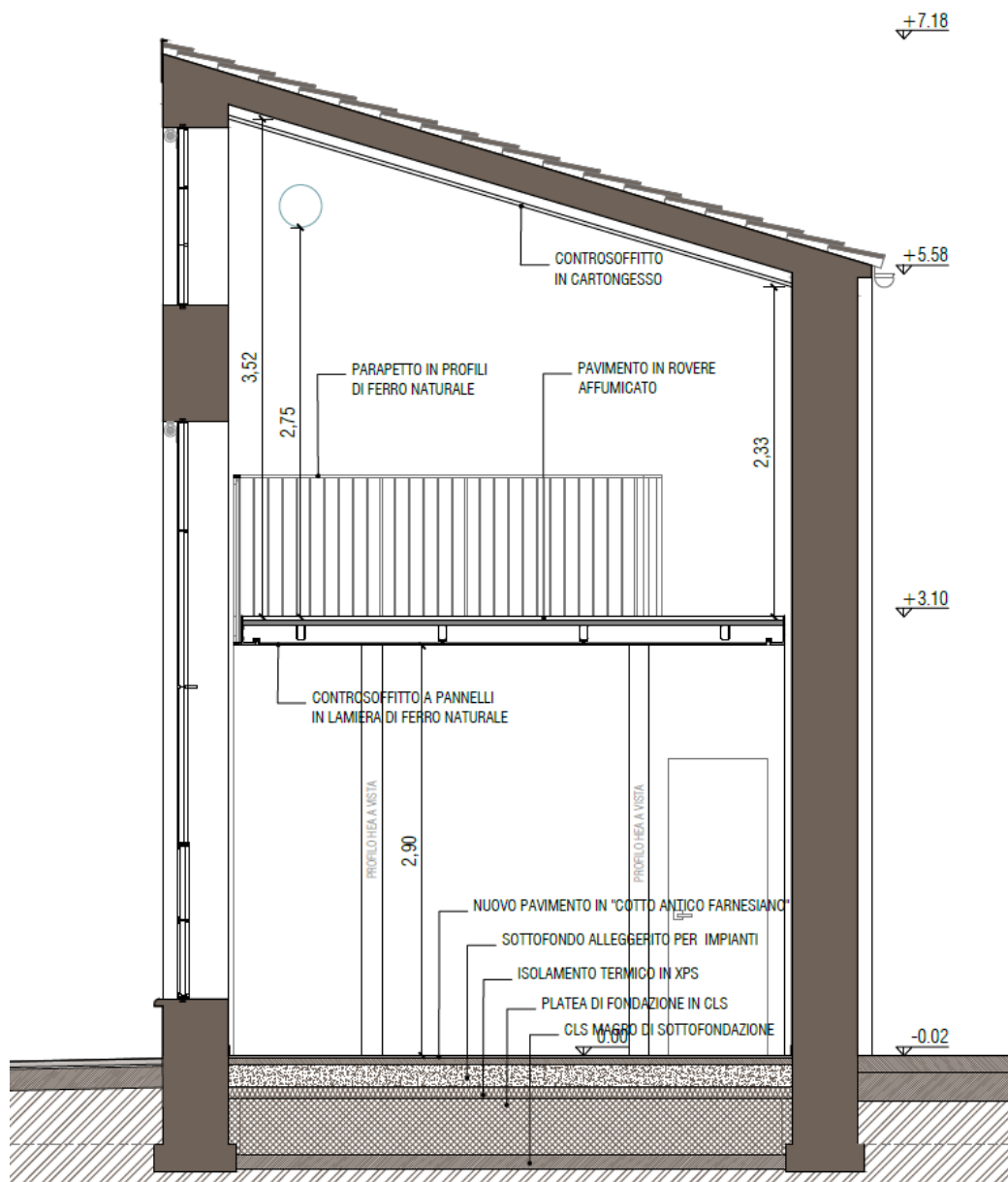
I soppalchi producono un incremento di circa 46 m² della superficie e sono posizionati su una propria fondazione in cemento armato che occupa la medesima sezione del pacchetto stratigrafico della pavimentazione esistente (- 70 cm dal P.F. come da rilievo dei sondaggi); tale aspetto, oltre a tutelare eventuali strati più profondi di interesse archeologico, non altera il sedime delle fondazioni esistenti.

Qualora, a seguito della rimozione della pavimentazione moderna, emergessero resti di pavimentazioni storiche, sarà predisposta idonea documentazione da trasmettere alla SABAP e sarà valutata la possibilità di restauro e/o riutilizzo prima di procedere con la nuova posa.

La pavimentazione al piano terra sarà ripristinata con un tipo di cotto antico farnesiano senza fuga non bisellato come fu previsto dalle prescrizioni della Soprintendenza nel 2000 di cui al capitolo 09.



Piano terra – stato di progetto – estratto da elaborato E.SP.01.a



Sezione trasversale– stato di progetto – estratto da elaborato E.SP.01.c

Per quanto riguarda i serramenti esterni si propone la sostituzione di quello esistente con nuovi infissi in ferro finestra a taglio termico con vetrocamere basso emissive antiriflesso extrachiaro posti in opera sul medesimo sedime del serramento esistente. Le specchiature, le proporzioni e le aperture del nuovo serramento saranno eseguite con profili di larghezza ridotta simili alle dimensioni dei profili dei serramenti metallici esistenti. Una tenda a rullo, interposta tra le spalle di murature fungerà da schermo solare necessario ai sensi della normativa per il contenimento dei consumi energetici.



Vista interna verso il soppalco est



Vista interna verso il soppalco ovest

08.3. Restauro: approccio metodologico

Viste le indagini preliminari, le patologie riscontrate di seguito si elencano gli interventi proposti per il restauro conservativo dei paramenti murari, interni ed esterni, delle ex Serre del Petitot. L'edificio, essendo vincolato dalla Soprintendenza, richiede un approccio metodologico rigoroso, finalizzato al recupero e alla conservazione delle caratteristiche storiche e architettoniche, nel rispetto delle attuali normative di sicurezza e accessibilità.

STATO DI CONSERVAZIONE E ANALISI DELLE PATOLOGIE

L'analisi visiva e strumentale dei paramenti murari ha evidenziato un quadro patologico articolato e parzialmente diffuso. Le principali alterazioni riscontrate sono:

Lesioni e fessurazioni

Si manifestano con andamento irregolare e sono riconducibili a lievi cedimenti strutturali differenziali, assestamenti o a sollecitazioni termiche. La loro estensione e profondità non richiede un monitoraggio costante e un'analisi strutturale più approfondita. Sono state identificate lesioni in corrispondenza del blocco dei servizi igienici, causate dalla sua realizzazione impropria e solidale con la muratura storica.

Distacco di intonaco:

L'intonaco cementizio, applicato in epoca successiva, presenta ampi fenomeni di distacco e decoesione, in particolare in corrispondenza delle aree affette da umidità. L'uso di un materiale non traspirante ha compromesso l'equilibrio igrometrico della muratura storica, impedendo l'evaporazione dell'acqua e causando la cristallizzazione dei sali all'interno del materiale, con conseguente disgregazione.

Umidità di risalita e efflorescenze:

L'assenza o l'inefficacia di una barriera all'umidità ha causato una capillare risalita dal terreno, visibile attraverso macchie scure e la formazione di efflorescenze saline. Il fenomeno è particolarmente evidente nella parte inferiore delle murature interne ed esterne e ha compromesso la coesione del materiale murario stesso.

Patine biologiche e dilavamenti:

La superficie esterna, esposta agli agenti atmosferici e alle alberature del Parco, presenta patine biologiche (alghe, muschi) e fenomeni di dilavamento che compromettono l'estetica e favoriscono il degrado del materiale.

METODOLOGIA DI INTERVENTO E LAVORI PROPOSTI

Gli interventi di restauro sono stati pianificati con l'obiettivo di rimuovere le cause del degrado e ripristinare le condizioni originarie, privilegiando materiali e tecniche compatibili con la muratura storica.

Pulizia e rimozione di intonaci impropri:

Eliminazione dell'intonaco cementizio: Si procederà alla rimozione completa o localizzata dell'intonaco cementizio degradato, tramite demolizione controllata, per consentire alla

muratura di respirare e avviare il processo di asciugatura. La rimozione avverrà a mano o con strumenti a basso impatto, per non danneggiare la muratura storica sottostante. Qualora l'intonaco risulti solidale e aggrappato alla muratura antica non si procederà con l'intervento per evitare distacchi di laterizio.

Demolizione della pavimentazione interna e del blocco dei servizi igienici:

Si prevede la rimozione del pavimento esistente in cotto industriale e del blocco dei servizi igienici che compromette la continuità della muratura. Le demolizioni verranno eseguite con cautela per evitare danni alle strutture esistenti. Si utilizzeranno tecniche a basso impatto e si provvederà al puntellamento temporaneo delle strutture se necessario.

Ripristino della muratura:

Dopo la rimozione dei volumi impropri, si procederà al ripristino delle porzioni di muratura mancanti o compromesse. Le integrazioni saranno eseguite con mattoni storici, a seconda della disponibilità e della compatibilità, e con malte a base di calce idraulica naturale, anch'esse compatibili con i materiali storici esistenti.

Sagramatura delle murature interne lato nord:

Le superfici murarie che non richiederanno l'applicazione di un nuovo intonaco verranno sagramate. Il processo di sagramatura prevede la stuccatura delle fughe tra i mattoni con malte a base di calce, per consolidare la muratura, renderla più resistente e migliorarne l'aspetto estetico, preservando la tessitura muraria a vista.

Sostituzione e ripristino dei serramenti:

I serramenti esistenti di ingresso lato sud e nord saranno sostituiti da nuovi serramenti con profili sottili a taglio termico di medesimo disegno.

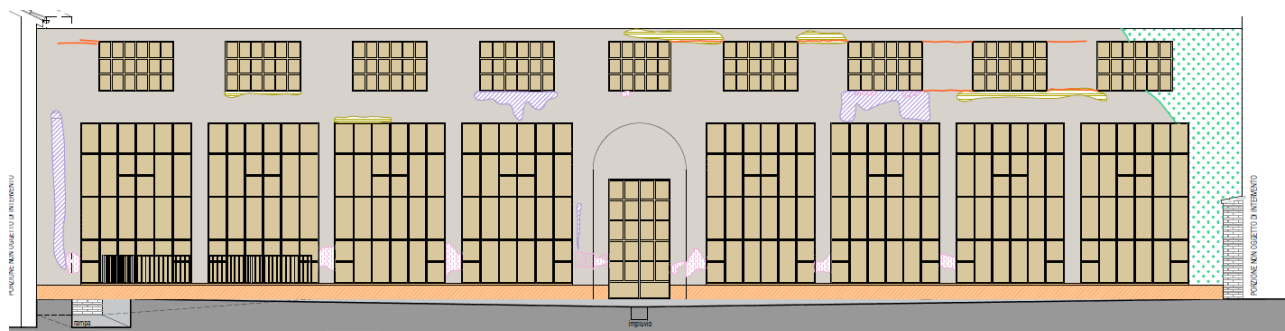
I Nuovi serramenti saranno fissati sulle spalle in murature mediante un controtelaio strutturale in ferro riducendo al minimo i punti di attacco e consentendo l'applicazione di una tenda a rullo per la schermatura solare.

I portoni in legno (realizzati nell'intervento eseguito nel 2000) che si affacciano sul Parco Ducale saranno oggetto di restauro mediante la sostituzione delle parti ammalorate, carteggiatura e tinteggio con vernici a base acqua di medesimo colore.

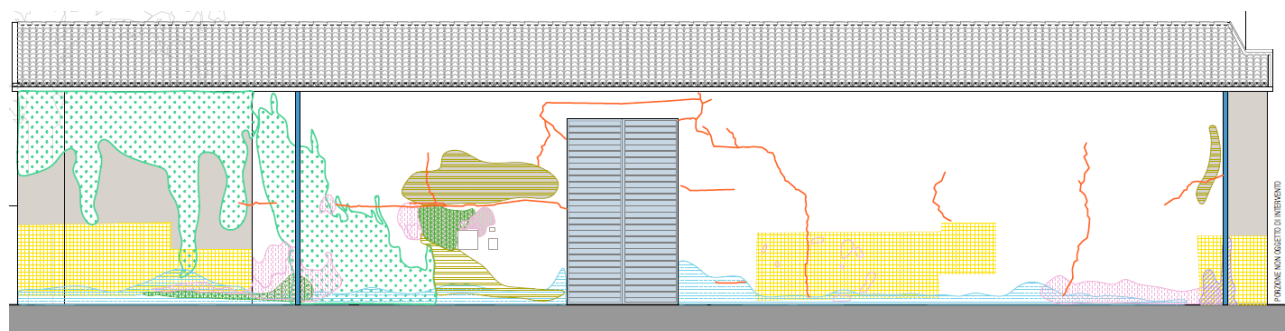
Materiali e tecniche impiegate

Tutti i materiali e le tecniche di intervento saranno concordati con la Soprintendenza Archeologia, Belle Arti e Paesaggio, per garantire la compatibilità con l'edificio vincolato. Verranno privilegiate le malte a base di calce idraulica naturale (NHL), traspiranti e reversibili. Le pitture e le vernici saranno a base minerale o all'acqua, per preservare la permeabilità al vapore della muratura.

IL GIARDINO RITROVATO
Riqualificazione edifici storici del Parco Ducale; ex serre Petitot - LOTTO 1
RELAZIONE TECNICA SPECIALISTICA – ARCHITETTONICO E RESTAURO



PROSPETTO SUD



PROSPETTO NORD

INTONACO		LATERIZIO		METALLO	
DEGRADO	INTERVENTI	DEGRADO	INTERVENTI	DEGRADO	INTERVENTI
- DISTACCO - UMIDITÀ DI RISALITA - MACCHIA DA DILAVAMENTO - MACCHIA - FESSURAZIONE - VEGETAZIONE - PATINA BIOLOGICA - ALTERAZIONE CROMATICA - DEPOSITO SUPERFICIALE	- PL1, IN2, TF1, TF2 - PL2, TF1, TF2 - PL1, TF1, TF2 - PL1, TF1, TF2 - PL1, IN1, TF1, TF2 - PC1, AS4, PL1, PL3, TF1, TF2 - PL1, PL3, TF1, TF2 - PL2, TF1, TF2 - PL1, TF1, TF2	- EROSIONE - DEPOSITO SUPERFICIALE	- AS3, PL1, PL4, IN3, IN2, C01 - PL4, IN3, IN2, TF1, TF2	- OSSIDAZIONE - DANNEGGIAMENTO - VETUSTÀ SERRAMENTI	- PL6 - AS1 - PL6, IN4, TF3
		LEGNO			
		DEGRADO	INTERVENTI		
		DEPOSITO SUPERFICIALE	AS2, PL5		

prospetti principali – degrado e interventi – estratto da elaborato E.SP.03

08.4. Efficientamento energetico con sostituzione degli infissi e schermatura solare

Come accennato nel precedente capitolo si procederà con un necessario efficientamento energetico mediante la sostituzione degli infissi esistenti con infissi a taglio termico.

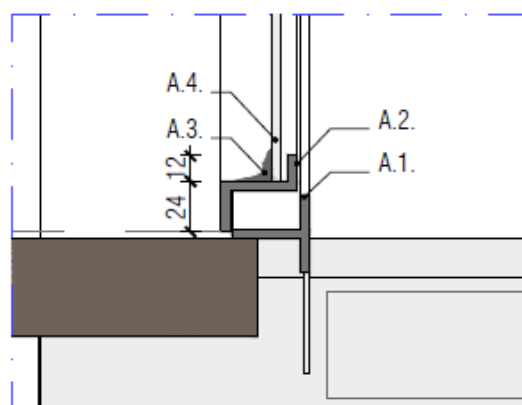
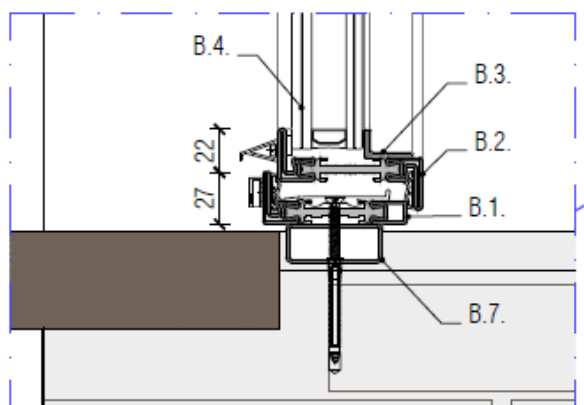
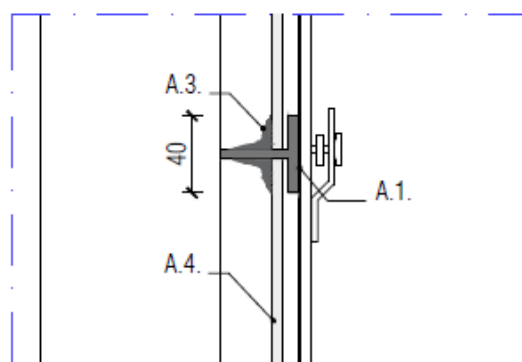
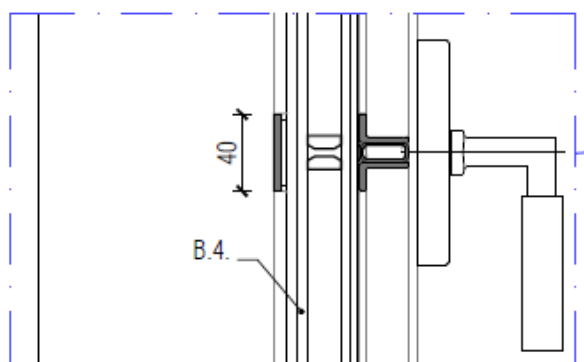
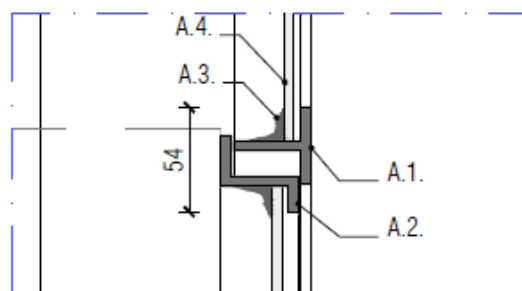
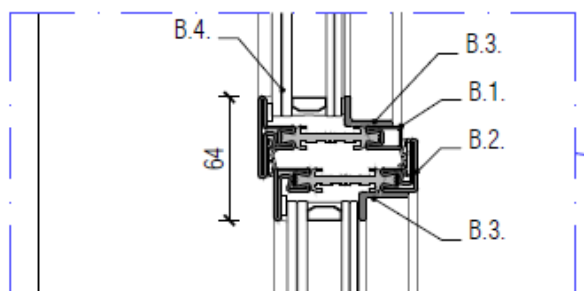
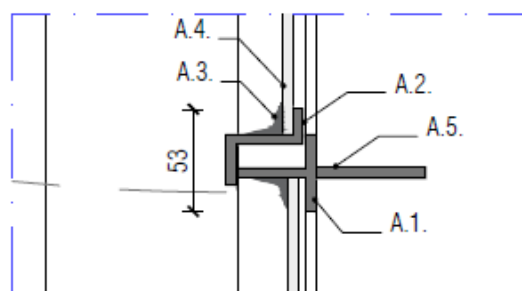
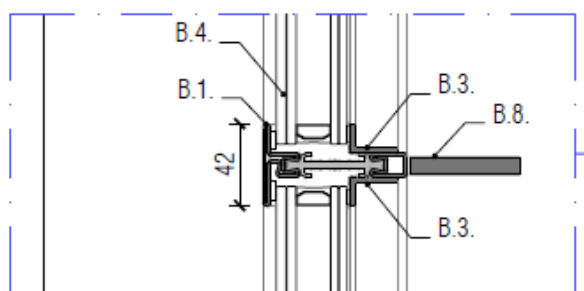
Il "taglio termico" è la tecnologia che permette agli infissi di isolare termicamente: consiste nell'interruzione del ponte termico del metallo (che è un ottimo conduttore di calore) mediante l'inserimento di materiali a bassa conducibilità, come poliammide e poliuretano. Questa soluzione strutturale garantisce un'elevata efficienza energetica, riducendo le dispersioni di calore in inverno e il surriscaldamento in estate.

Il materiale del serramento sarà costituito da acciaio zincato, ad elevata resistenza alla corrosione, con finitura verniciata alle polveri in tinta RAL grigio micaceo che verrà comunque concordata con la Soprintendenza attraverso opportuna campionatura.

I profili saranno del tipo "sottile", con sezioni in vista ridotte, che vanno da 27 mm a 42 mm per il nodo laterale e 64 mm per i nodi fisso/anta andando a massimizzare la superficie vetrata, permettendo una maggiore trasparenza e un'elevata luminosità degli ambienti, pur mantenendo alte prestazioni (le prestazioni sono specificate nella relazione specialistica contenimento dei consumi energetici)

Il progetto prevede altresì l'installazione di un sistema di schermatura solare esterna a rullo motorizzata. L'obiettivo principale è migliorare l'efficienza energetica dell'edificio, ridurre il carico termico in estate e l'abbagliamento, senza compromettere la visibilità verso l'esterno. La soluzione proposta è completamente reversibile e si integra esteticamente con l'architettura e offre un elevato livello di funzionalità e durabilità nel tempo.

Per la schermatura solare verrà utilizzato un tessuto con fattore di trasparenza opportuno per garantire la protezione solare pur mantenendo una buona visibilità verso l'esterno.



Dettaglio nuovi serramenti metallici – estratto da elaborato E.SP.02.b e confronto con quelli esistenti

08.5. Adeguamento impiantistico con adozione di pompe di calore

Il progetto prevede il totale rifacimento degli impianti meccanici con nuova soluzione ad espansione diretta tipo VRV, con terminali differenti a seconda dei locali. Non si prevede ricambio d'aria meccanica in accordo con le direttive fornite dalla Committenza.

Si prevede invece il rifacimento dei servizi igienici, per quanto riguarda le linee di adduzione idrica e scarichi interni. Non si prevedono invece modifiche della rete fognaria esterna.

È previsto inoltre il rifacimento degli impianti elettrici e speciali che consistono in:

- Impianto di terra;
- Tubazioni interrato esterne;
- Contatore di consegna energia, quadro dispositivo generale QDG e quadro elettrico generale QEG;
- Canalizzazioni in traccia per la distribuzione principale (realizzate esclusivamente sotto nuova pavimentazione e pareti);
- Impianto di illuminazione ordinaria ed esterna con apparecchi con sorgente LED;
- Impianto di illuminazione di sicurezza con apparecchi autonomi;
- Impianto di distribuzione terminale;
- Alimentazione di potenza e segnali per impianti tecnologici e regolazione climatica;
- Rete dati (cablaggio strutturato, con esclusione delle apparecchiature attive).

Si rimanda alle relazioni specialistiche per l'analisi di dettaglio dei dimensionamenti e caratteristiche dei suddetti impianti.

08.6. Corte interna

Gli spazi esterni oggetto di intervento sono costituiti da un cortile esposto a sud, circoscritto su 3 lati da muri in mattoni parzialmente intonacati. Sul fronte sud la muratura si attesta ad una porzione di edificio esistente. La pavimentazione esistente in pietra di Luserna è stata realizzata nel 2000, anno dell'ultimo intervento di restauro e riqualificazione dell'area esterna.

Come già descritto l'intervento delle Serre di Maria Luigia - ex Serre Petitot è stato selezionato dalla Regione Emilia-Romagna nell'elenco del BANDO DI RIGENERAZIONE URBANA 2024. Il bando, volto alla rigenerazione di alcuni spazi di valenza storico/testimoniale posti lungo il bordo sud-est del parco, prevede AZIONI finalizzate all'incremento dei benefici sociali, economici ed ambientali;

Suddette azioni sono concentrate sulla desigillazione delle superfici pavimentate, la realizzazione di giardini della pioggia e pavimentazioni drenanti con elevata albedo.

Gli interventi devono perseguire:

- riduzione del run-off;
- trattamento delle acque meteoriche (ritenzione sedimenti) ;
- aumento dei volumi di acqua meteorica destinati a infiltrazione superficiale e profonda in falda;
- aumento dell'evapotraspirazione;
- incremento di habitat;

La desigillazione consente la messa a dimora di nuove piantumazioni e l'implementazione di verde verticale, sviluppando i effetti:

- riduzione dell'isola di calore e incremento del comfort microclimatico urbano;
- riduzione dell'inquinamento atmosferico;
- contenimento del consumo idrico da irrigazione con essenze arboreo, arbustive e erbacee autoctone poco idroesigenti;

Il progetto riduce la superficie pavimentata a circa il 70 % attraverso l'aumento delle aiuole esistenti perimetrali interessando una superficie di circa 60 mq.

Verrà demolita una parte della pavimentazione esistente per ampliare le aree verdi. La creazione di aiuole e zone di verde permeabile favorirà l'assorbimento naturale dell'acqua piovana, contribuendo alla ricarica delle falde acquifere e alla riduzione del deflusso superficiale.

I tre esemplari di *Sambucus Canadensis* verranno preservati e verranno rimossi i due *Ailanthus* altissima cresciuti spontaneamente in zone non congrue; si evidenzia inoltre che tali esemplari rientrano nell'elenco delle specie esotiche invasive di rilevanza unionale (Regolamento UE n. 1143/2014). In ambito locale, la Strategia Regionale per la Biodiversità e le linee guida della Regione Emilia-Romagna ne raccomandano il controllo e, ove possibile, l'eradicazione per tutelare l'integrità delle strutture murarie storiche e la biodiversità autoctona.

Verrà sostituito l'attuale parapetto della rampa con corrimano a disegno semplice.

09. Normativa di riferimento

Normativa urbanistica e edilizia

I principali riferimenti normativi del Comune di Parma sono:

- Regolamento Urbanistico ed Edilizio (RUE)
- Piano Strutturale Comunale (PSC)
- Disciplina Tecnica per l'Edilizia (DTE)
- Norme Regionali e Nazionali: Le normative comunali si integrano con le leggi regionali dell'Emilia-Romagna (come la L.R. n. 15/2013 e la L.R. n. 24/2017) e con le normative nazionali (come il DPR 380/2001, Testo Unico dell'Edilizia). In particolare, la legislazione regionale è fondamentale per la disciplina della rigenerazione urbana e degli interventi sul patrimonio esistente.
- Vincoli e Soprintendenza: Codice dei Beni Culturali e del Paesaggio (D.Lgs. 42/2004).

Normativa antincendio

- D.P.R. 151/2011
- Codice di Prevenzione Incendi (DM 03/08/2015)
- Decreto Ministeriale 14/10/2021

Normativa sismica e strutturale

Norme Tecniche per le Costruzioni (NTC): A livello nazionale, il D.M. 17/01/2018 (NTC 2018)

Legge Regionale 19/2008 e da successive delibere della Giunta Regionale (D.G.R. 1814/2020)

Riferimenti Normativi Nazionali e Regionali

D.Lgs. 81/2008, Testo Unico in materia di tutela della salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro

Norme Tecniche per le Costruzioni (D.M. 17/01/2018) per la valutazione della sicurezza strutturale degli edifici, in particolare per quelli a rischio sismico.

Regolamento Urbanistico Edilizio (RUE)

L.R. 19/2008 sulla prevenzione del rischio sismico

L.R. 20/2000 sulla programmazione energetica e la sicurezza dei cantieri.

Normativa lavori pubblici

D.lgs. 31 marzo 2023, n. 36 (Nuovo Codice dei Contratti Pubblici)

D.lgs. 18 aprile 2016, n. 50 (Vecchio Codice dei Contratti Pubblici)

Disposizioni sull'Esecuzione dei Lavori D.M. 7 marzo 2018, n. 49

D.P.R. 5 ottobre 2010, n. 207 e D.M. 19 aprile 2000, n. 145

Legge 28 dicembre 2015, n. 221 (Legge sulla Green Economy)

D.M. 11 ottobre 2017 (Criteri Ambientali Minimi - CAM):

10. Allegati

INDAGINI DIAGNOSTICHE E CONOSCITIVE PRESSO IL PARCO DUCALE “SERRE DI MARIA LUIGIA – EX SERRE PETITOT”, PARMA – effettuate da MEMO TESTING srl

CENSIMENTO E ANALISI DELLO STATO VEGETATIVO DI N°5 ALBERATURE SITE IN AREA INTERNA CORALE VERDI – a firma della dott.ssa. agr. Petra Montanarini, S.O Manutenzione Verde Pubblico del Comune di Parma.

Comune di Parma

PROVINCIA DI PARMA

Indagini diagnostiche e conoscitive presso il Parco Ducale “Serre di
Maria Luigia – ex serre Petitot”, Parma

RELAZIONE TECNICA CERTIFICATA

INDICE

1	PREMESSA.....	3
2	NORMATIVA.....	4
3	PERSONALE.....	5
4	METODOLOGIE DI PROVA.....	6
4.1	INDAGINE ENDOSCOPICA.....	6
5	UBICAZIONE DELLE INDAGINI	7
6	INDAGINI VIDEO-ENDOSCOPICHE.....	9
7	SAGGI.....	17

Allegato A: Certificazione del personale

Allegato B: Relazione Restauratore

MEMO TESTING s.r.l.
Strada Martinella 321/B - 43124 Parma
Email: info@memotesting.it
PEC: memotesting.srl@pec.it
P.IVA 02841090349 - SUI MESE R1



1 PREMESSA

Il presente elaborato restituisce i risultati della campagna di indagini effettuata presso le "Serre di Maria Luigia" - ex Serre Petitot- situate all'interno del Parco Ducale, Parma.

Le indagini hanno interessato i paramenti murari verso il parco e verso il cortile interno, i soffitti, due architravi e alcuni elementi di finitura, in particolare la struttura metallica dei serramenti e la pavimentazione.



Figura 1-1: Localizzazione del fabbricato oggetto d'indagine

2 NORMATIVA

- **UNI 11931:24** – Certificazione del personale tecnico addetto all'esecuzione delle prove non distruttive nel campo dell'ingegneria civile e dei beni culturali ed architettonici.
- **UNI EN ISO 9712:2022** – Prove non distruttive - Qualificazione e certificazione del personale addetto alle prove non distruttive.
- **D.Lgs. 81/08 e s.m.i.** – Testo unico sulla sicurezza sul lavoro.
- **NTC2018** – Nuove norme tecniche per le costruzioni.
- **UNI Normal 11182:2006** – abaco dei degradi.

3 PERSONALE

Il personale che ha eseguito le indagini e supervisionato le squadre di intervento è composto da tecnici esperti abilitati, qualificati e certificati almeno di II livello ai sensi della norma UNI 11931:2024 Certificazione del personale tecnico addetto all'esecuzione delle prove non distruttive nel campo dell'ingegneria civile e dei beni culturali ed architettonici – Regolamento BV e RINA

- Arch. Matteo Batelli, iscritto all'Ordine degli Architetti sez. A della Provincia di Parma, al n° 1173.
- Arch. Mattia Brescia;
- Arch. Riccardo Ferrari Ginevra;
- Arch. Sara Venditti
- Restauratore Alessandro Larghi

4 METODOLOGIE DI PROVA

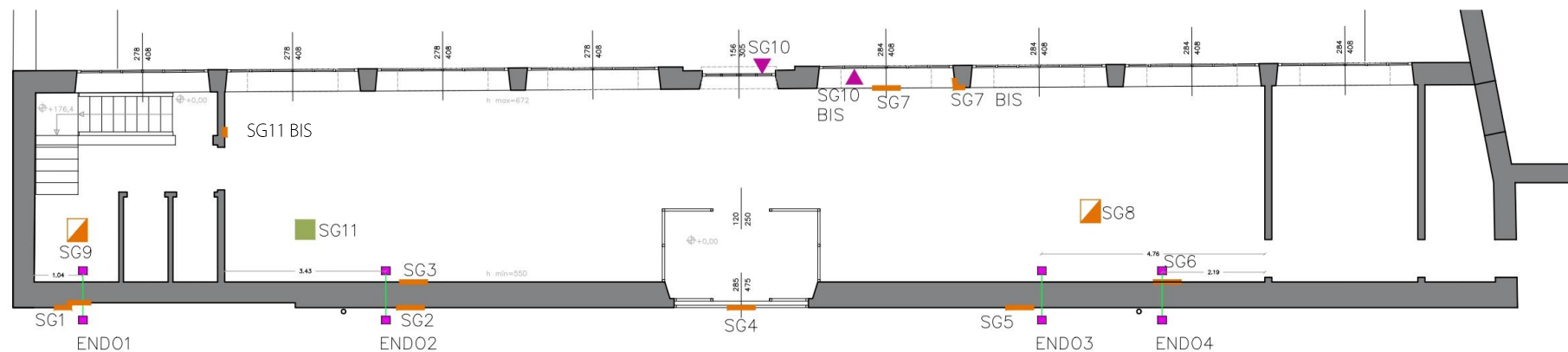
4.1 INDAGINE ENDOSCOPICA

L'indagine endoscopica, o videoendoscopica, è una metodologia di derivazione medica che è stata trasferita alla diagnostica su strutture murarie e edifici in genere al fine di identificare con esattezza la tipologia costruttiva, la stratigrafia e l'eventuale presenza di degrado non solo delle compagini murarie, ma anche di solai, intercapedini e vani tecnici. L'indagine endoscopica consente al personale tecnico specializzato, di eseguire delle esplorazioni dei manufatti nei punti di interesse tramite l'uso di un videoendoscopio le cui caratteristiche possono variare in funzione del modello utilizzato. L'indagine può essere eseguita in fori derivanti da micro – carotaggi oppure in fori realizzati mediante trapano a roto – percussione con dimensioni del diametro del foro anche molto ridotte, nell'ordine dei 10/14mm e per una lunghezza che dipende dallo scopo dell'indagine. Tutte le immagini ricavate dall'indagine possono essere visualizzate e registrate per poter essere analizzate anche in un secondo momento. La testa dello strumento è illuminata in modo da garantire una corretta visione.

VIDEOENDOSCOPIO	
Caratteristiche	Immagine
○ Marca: TESLONG ○ Telecamera per ispezione endoscopica ○ Schermo: LCD 3.5 pollici ○ Sonda con illuminazione in testa ○ Cavo sonda: 2,5 m x 7.6 mm ○ Risoluzione: 1.0 MP	

5 UBICAZIONE DELLE INDAGINI

Di seguito si riporta la legenda delle indagini effettuate e la loro ubicazione nell'edificio.



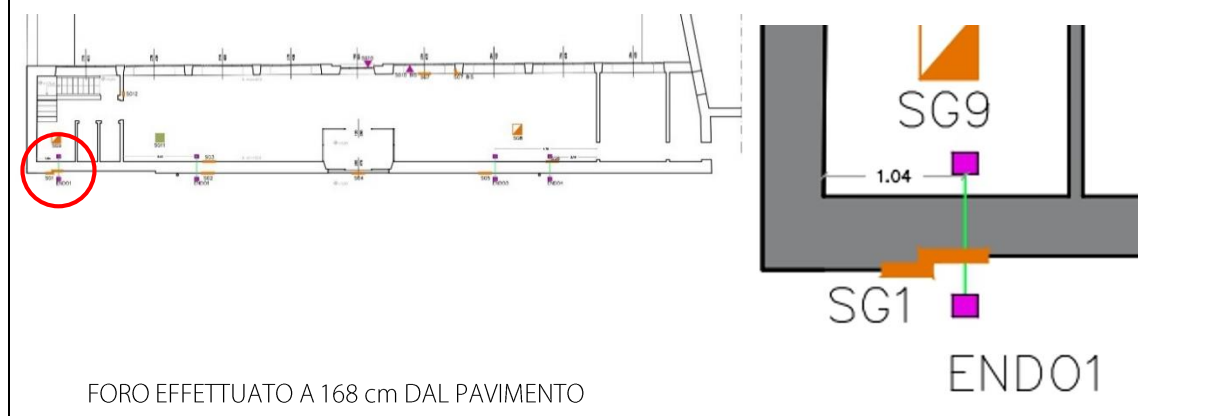
- Saggio paramento murario con rimozione intonaco
- ▲ Saggio solaio intradosso
- Indagine videoendoscopica
- Saggio a pavimento
- ▲ Saggio su profilo metallico infisso

6 INDAGINI VIDEO-ENDOSCOPICHE

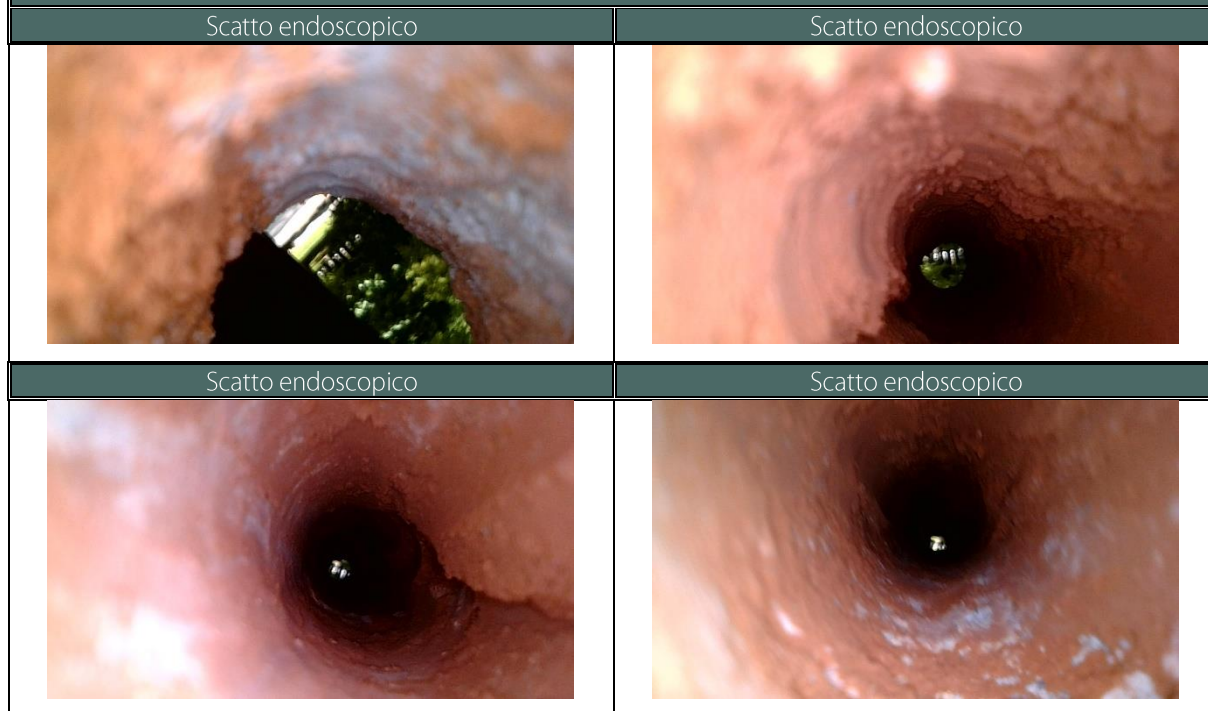
INDAGINE ENDOSCOPICA ENDO 1

Luogo	Serre Petitot
Ubicazione	Piano terra
Elemento indagato	Parete perimetrale
Data	26/05/2025

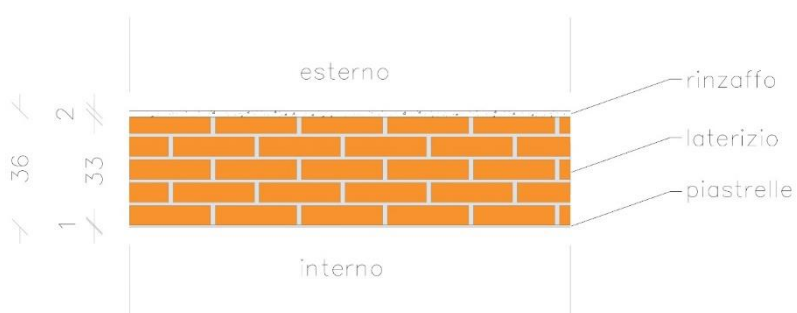
UBICAZIONE



IMMAGINI DELLE LAVORAZIONI



SCHEMA GRAFICO



NOTE E DESCRIZIONE

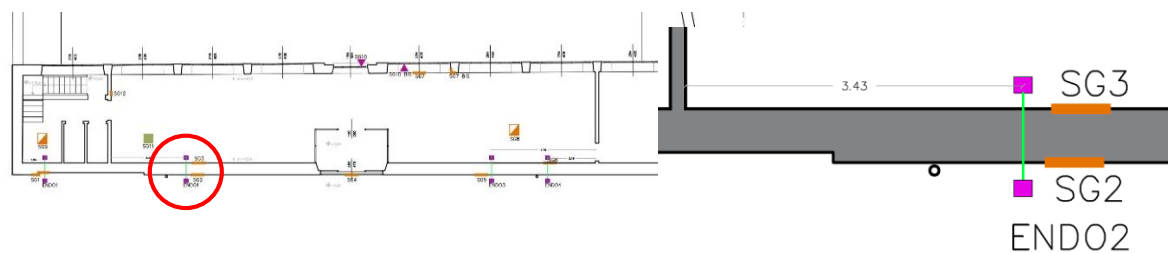
L'endoscopia 1, ha evidenziato un paramento murario composto principalmente di laterizio.

Lo spessore totale risulta essere di 36 cm.

INDAGINE ENDOSCOPICA ENDO 2

Luogo	Serre Petitot
Ubicazione	Piano terra
Elemento indagato	Parete perimetrale
Data	26/05/2025

UBICAZIONE



FORO EFFETTUATO A 140 cm DAL PAVIMENTO

IMMAGINI DELLE LAVORAZIONI

Scatto endoscopico



Scatto endoscopico



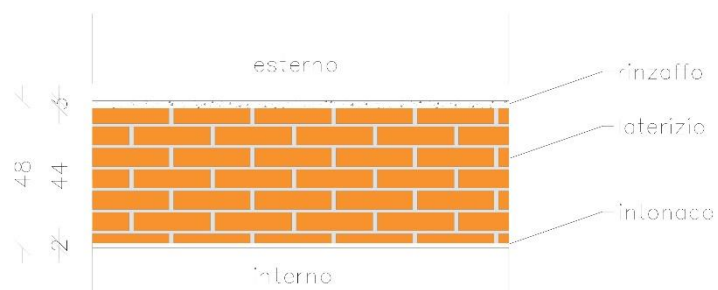
Scatto endoscopico



Scatto endoscopico



SCHEMA GRAFICO



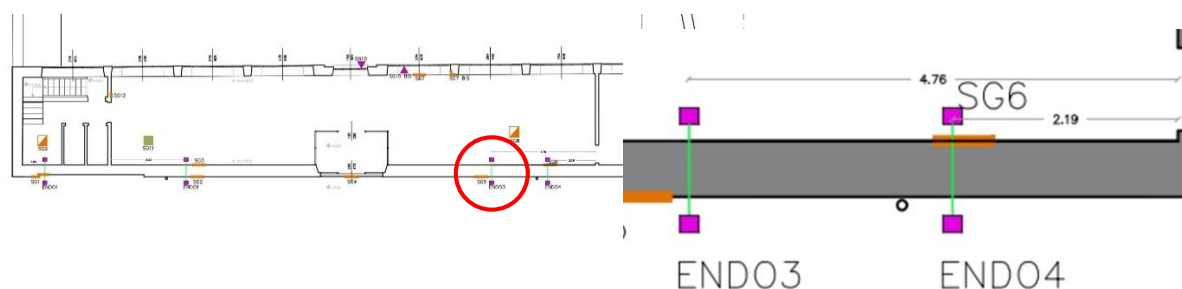
NOTE E DESCRIZIONE

L'endoscopia 2, ha evidenziato un paramento murario composto principalmente di laterizio.
Lo spessore totale risulta essere di 48 cm.

INDAGINE ENDOSCOPICA ENDO 3

Luogo	Serre Petitot
Ubicazione	Piano terra
Elemento indagato	Parete perimetrale
Data	26/05/2025

UBICAZIONE

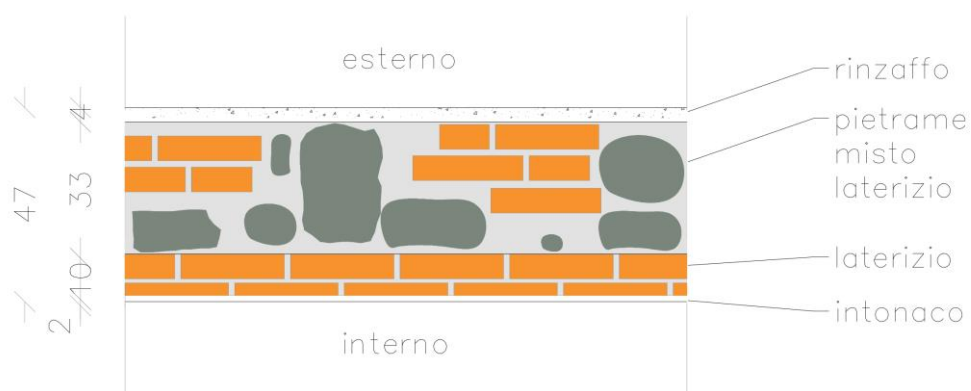


FORO EFFETTUATO A 137 cm DAL PAVIMENTO

IMMAGINI DELLE LAVORAZIONI

Scatto endoscopico	Scatto endoscopico
Scatto endoscopico	Scatto endoscopico

SCHEMA GRAFICO



NOTE E DESCRIZIONE

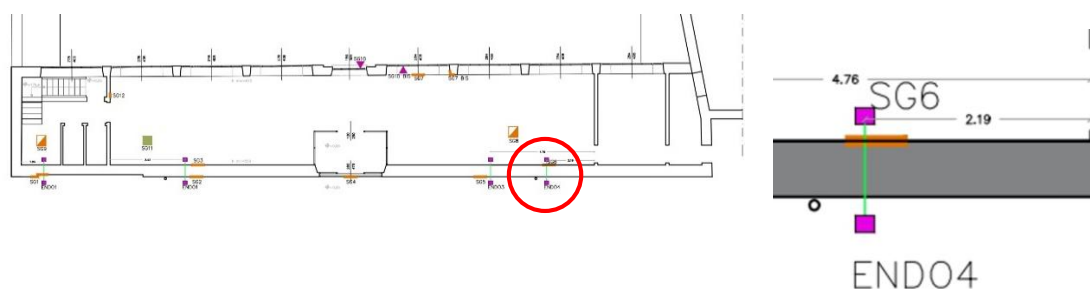
L'endoscopia 3, ha evidenziato un paramento murario composto da una parte prevalentemente in laterizio verso l'interno e mista a sasso nella parte esterna, ricoperti all'esterno da 4 cm di rinforzo.

Lo spessore totale risulta essere di 47 cm.

INDAGINE ENDOSCOPICA ENDO 4

Luogo	Serre Petitot
Ubicazione	Piano terra
Elemento indagato	Parete perimetrale
Data	26/05/2025

UBICAZIONE



FORO EFFETTUATO AD 88 cm DAL PAVIMENTO

IMMAGINI DELLE LAVORAZIONI

Scatto endoscopico



Scatto endoscopico



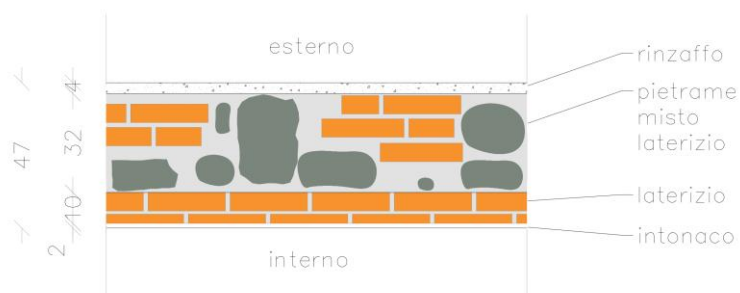
Scatto endoscopico



Scatto endoscopico



SCHEMA GRAFICO



NOTE E DESCRIZIONE

L'endoscopia 4, ha evidenziato un paramento murario composto da una parte prevalentemente in laterizio verso l'interno e mista a sasso nella parte esterna.

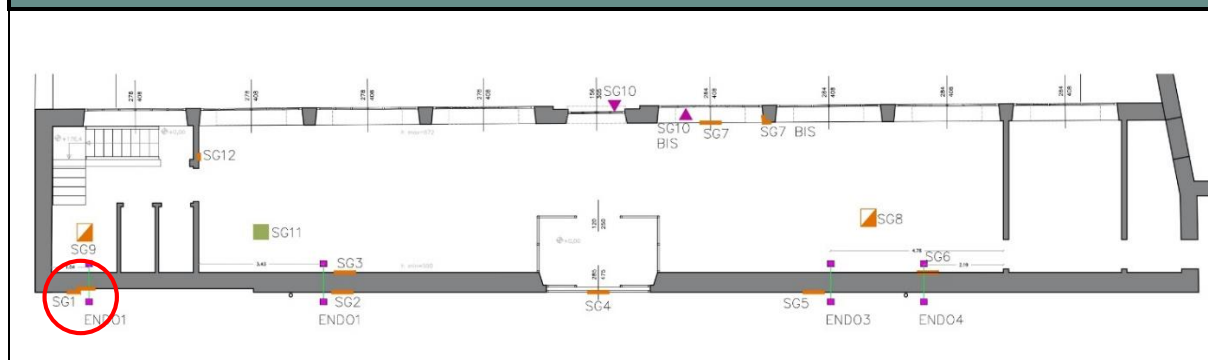
Lo spessore totale risulta essere di 47 cm.

7 SAGGI

SCHEDA SG1

Luogo	Serre Petitot
Ubicazione	Piano terra
Data	04/06/2025

UBICAZIONE



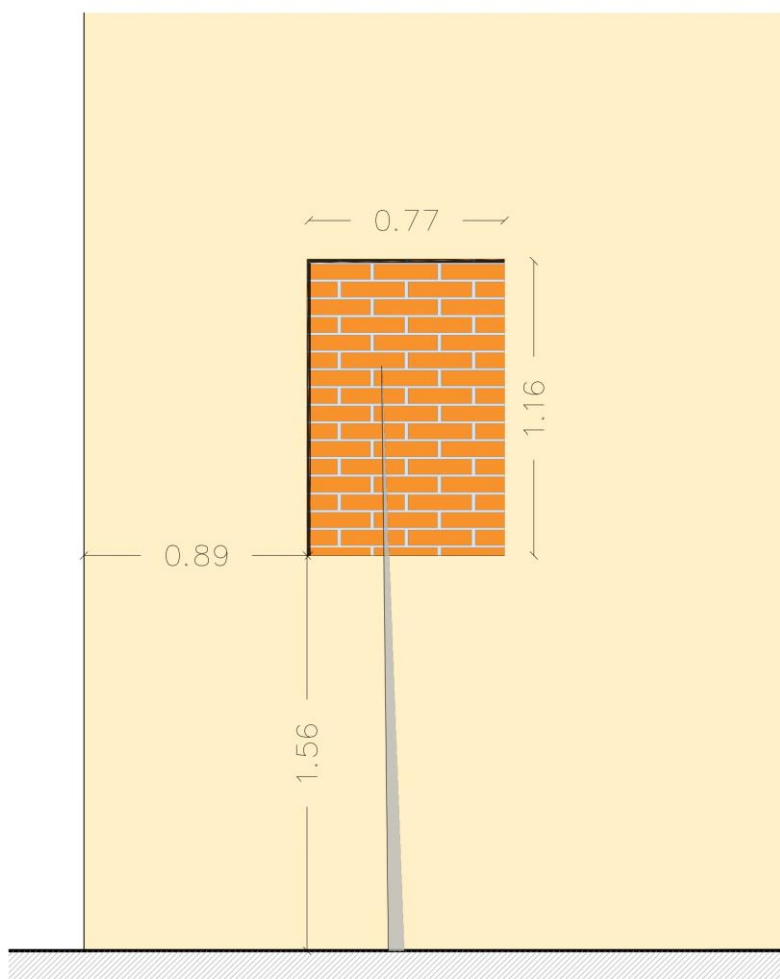
REPORT FOTOGRAFICO SG1

Scatto fotografico

Scatto fotografico



DETTAGLI DIMENSIONALI



DESCRIZIONE

Il saggio SG1 ha mostrato la presenza di uno spessore di intonaco con rinforzo cementizio (malta bastarda) di circa 3,5 cm, la muratura è composta prevalentemente di mattoni in laterizio pieno di dimensioni omogenee e forma regolare. Si nota come vi sia una buona orizzontalità dei giunti orizzontali e un discreto sfalsamento dei giunti verticali.

SCHEDA SG2

Luogo

Serre Petitot

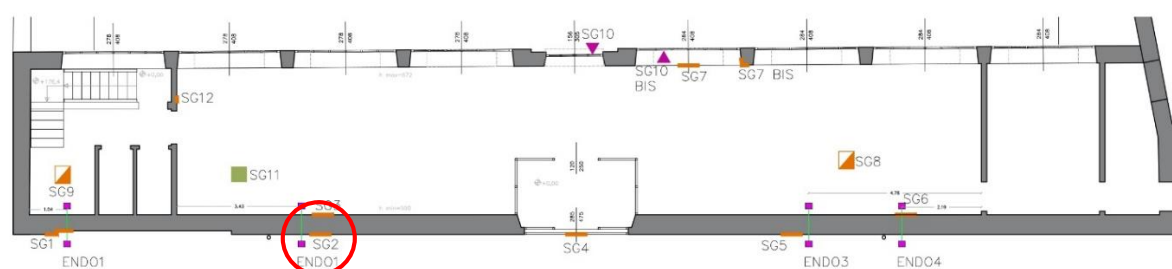
Ubicazione

Piano terra

Data

04/06/2025

UBICAZIONE



REPORT FOTOGRAFICO SG2

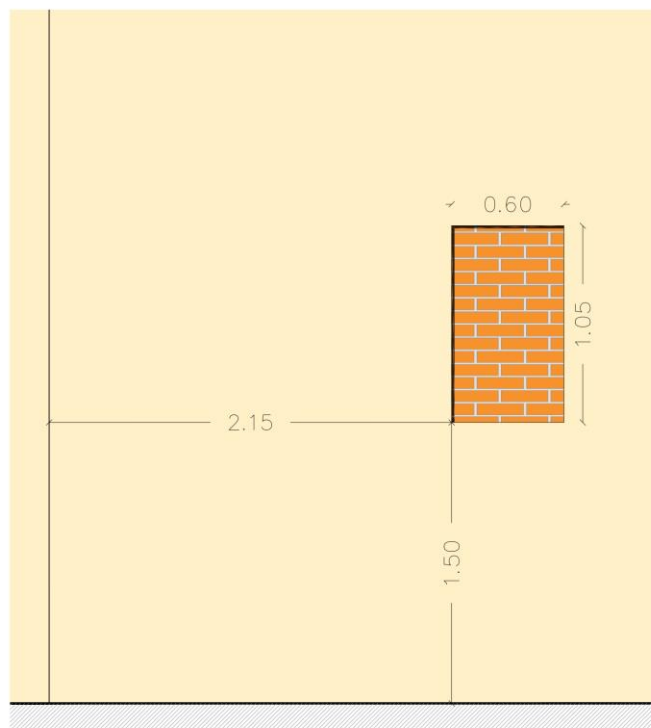
Scatto fotografico



Scatto fotografico



DETTAGLI DIMENSIONALI



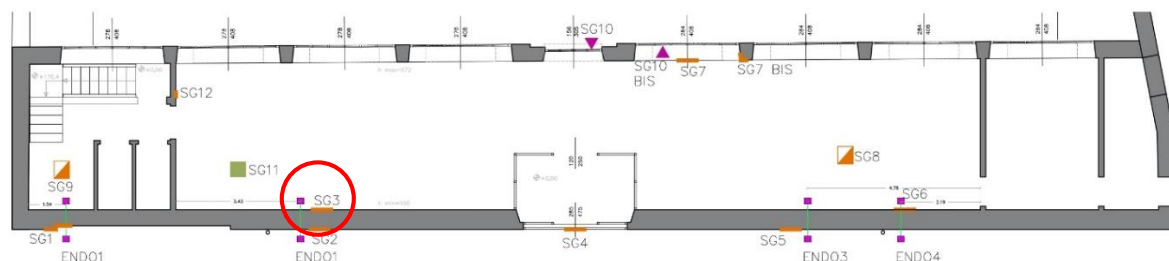
DESCRIZIONE

Il saggio SG2 ha mostrato la presenza di blocchi in laterizio pieno di forma e dimensioni omogenee, ricoperti da uno strato di intonaco e rinzafo cementizio di 3 cm, la malta tra i giunti risulta disgregata e non coesa. Il paramento murario presenta una buona orizzontalità e un discreto disallineamento tra i giunti verticali.

SCHEDA SG3

Luogo	Serre Petitot
Ubicazione	Piano terra
Data	04/06/2025

UBICAZIONE



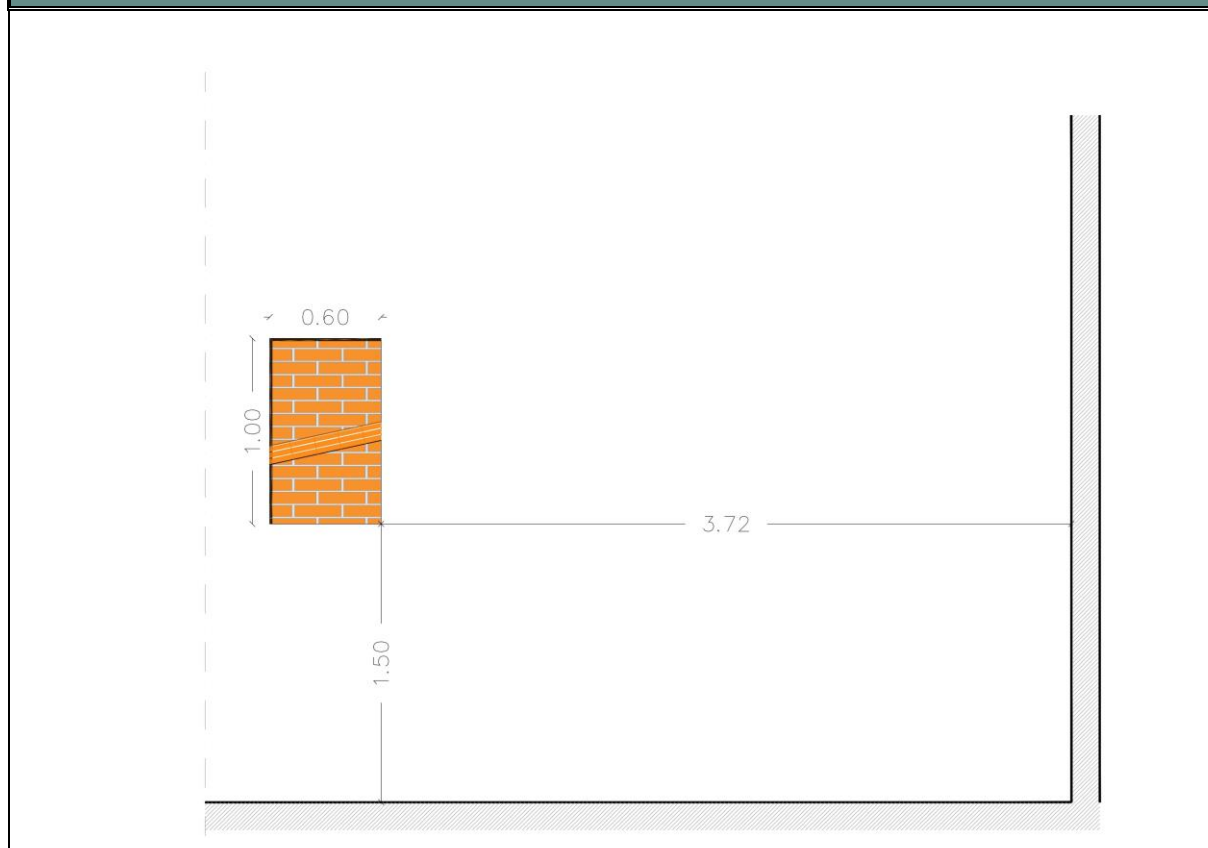
REPORT FOTOGRAFICO SG3

Scatto fotografico

Scatto fotografico



DETTAGLI DIMENSIONALI



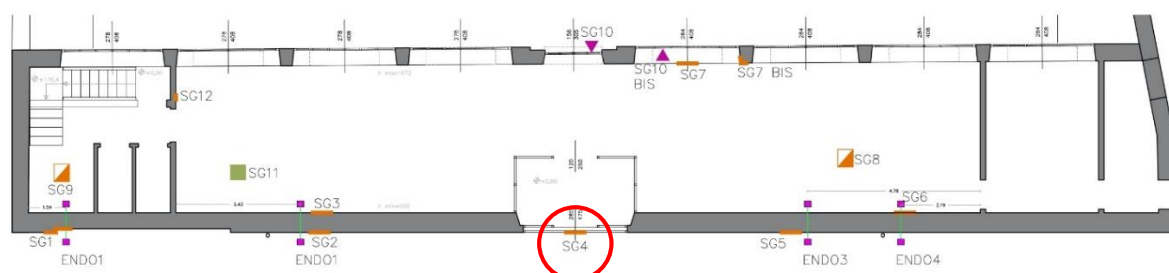
DESCRIZIONE

Il saggio SG3 ha mostrato la presenza di blocchi in laterizio di forma e dimensioni omogenee, ricoperti da uno strato di intonaco e rinzafo di 2 cm (malta bastarda), i giunti di malta risultano essere in buono stato. Il paramento murario presenta una buona orizzontalità e una discreta verticalità. Si evidenzia la presenza di un ripristino superficiale in forati disposti in modo diagonale e la presenza di alcuni elementi in legno disposti trasversalmente alla muratura.

SCHEDA SG4

Luogo	Serre Petitot
Ubicazione	Architrave ingresso verso parco Ducale
Data	04/06/2025

UBICAZIONE



REPORT FOTOGRAFICO SG4

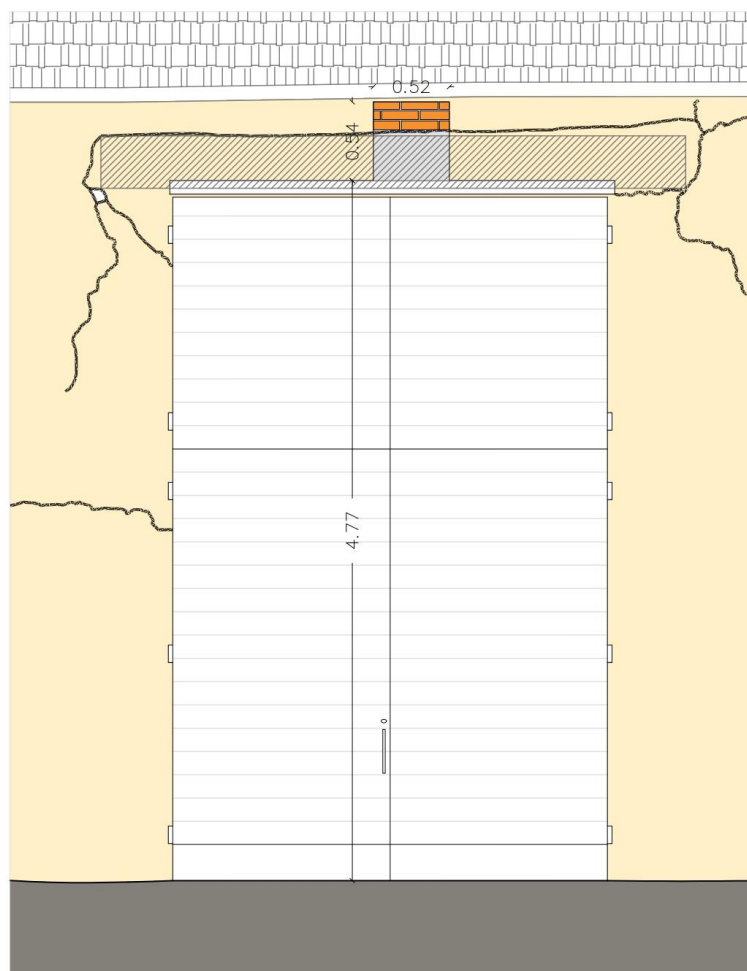
Scatto fotografico



Scatto fotografico



DETTAGLI DIMENSIONALI



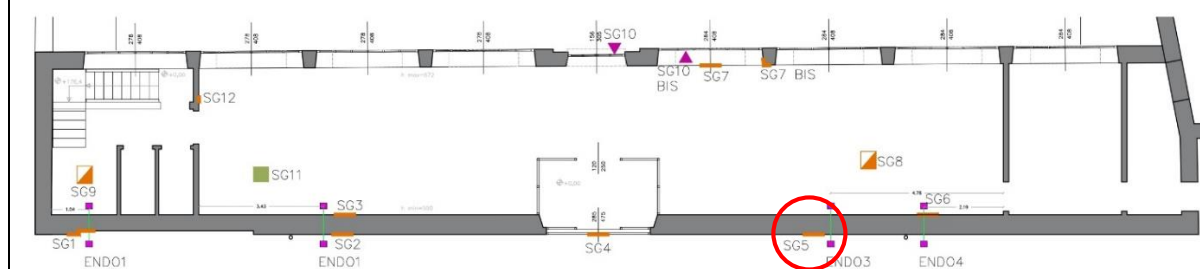
DESCRIZIONE

Il saggio SG4, posizionato sull'architrave del portone verso il Parco Ducale, ha evidenziato la presenza di una trave in ca di circa 30 cm sormontata da laterizi

SCHEDA SG5

Luogo	Serre Petitot
Ubicazione	Piano terra
Data	04/06/2025

UBICAZIONE



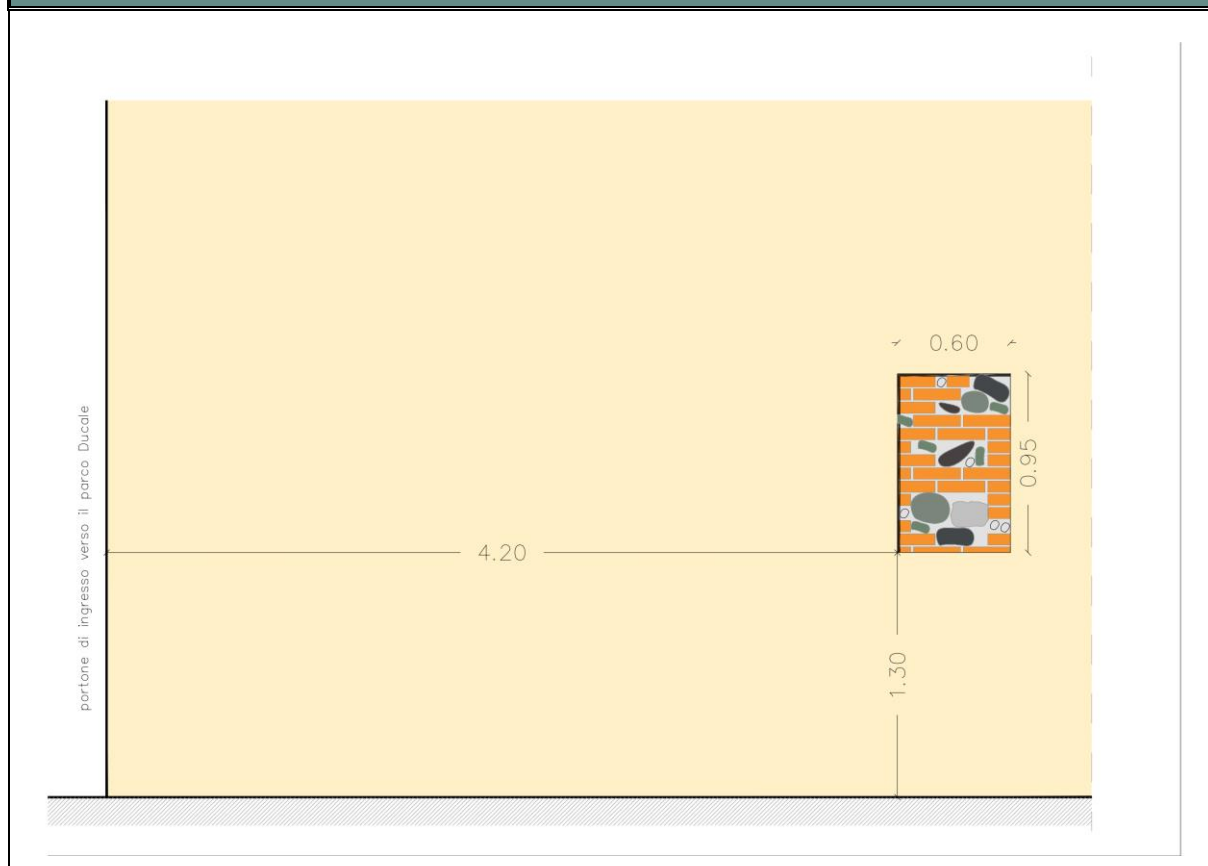
REPORT FOTOGRAFICO SG5

Scatto fotografico

Scatto fotografico



DETTAGLI DIMENSIONALI



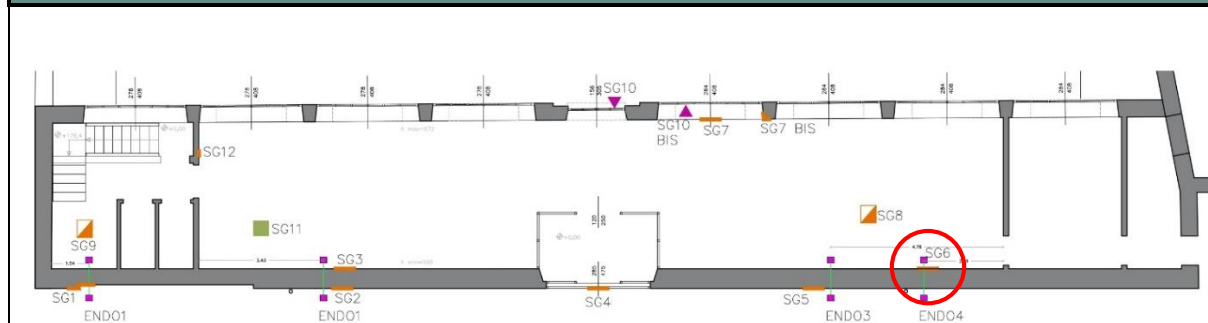
DESCRIZIONE

Il saggio SG5 ha mostrato la presenza di blocchi in laterizio di forma e dimensioni omogenee intervallati da pietrame di forma irregolare, presenti soprattutto sopra i 2 metri di altezza. La malta risulta in discrete condizioni, anche se in alcuni giunti risulta essere disgregata, esternamente si individua uno strato di intonaco e rinforzo cementizio di 3 cm di spessore. L'orizzontalità dei laterizi è discreta nonostante l'interruzione data dai blocchi di pietra, si nota inoltre che alcuni giunti verticali sono allineati e vi è la presenza di rincocchi in laterizio e in pietra.

SCHEDA SG6

Luogo	Serre Petitot
Ubicazione	Piano terra
Data	04/06/2025

UBICAZIONE



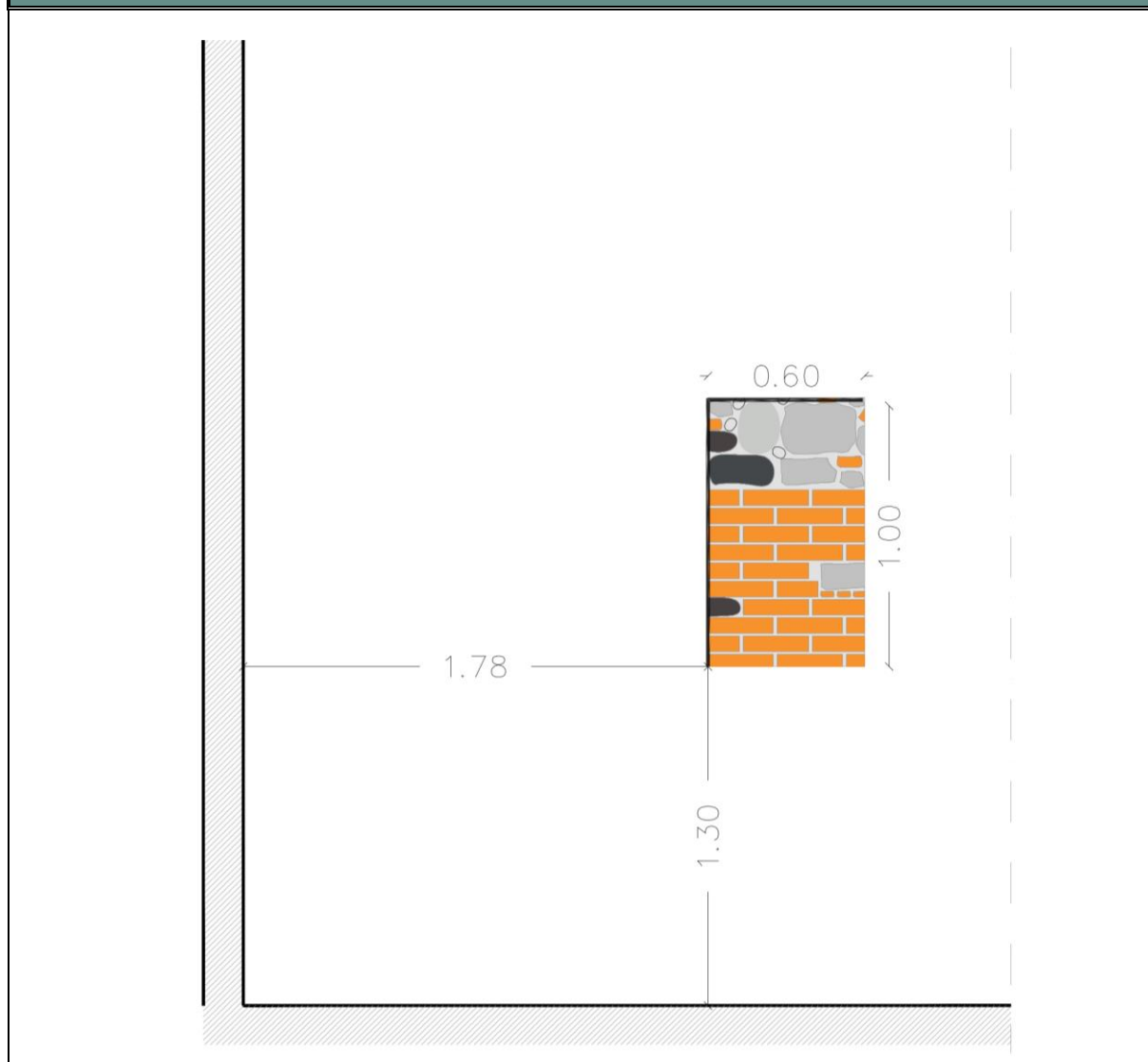
REPORT FOTOGRAFICO SG6

Scatto fotografico

Scatto fotografico



DETTAGLI DIMENSIONALI



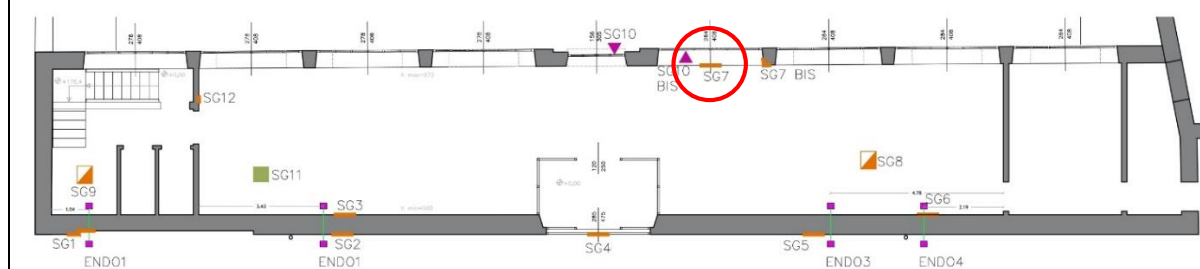
DESCRIZIONE

Il saggio SG6 presenta due diversi tipi di muratura, la parte inferiore è composta da blocchi in laterizio pieno di forma e dimensioni omogenee intervallati da pietrame di forma irregolare, la muratura presenta comunque una buona orizzontalità dei giunti orizzontali mentre i giunti verticali risultano essere poco sfalsati. Al di sopra dei 2 metri di altezza la muratura è composta prevalentemente di pietra parzialmente sbozzata con blocchi di forma prevalentemente arrotondata (dimensione variabile 15/25 cm) e disposti in maniera ordinata. La malta risulta in discrete condizioni, anche se in alcuni giunti risulta essere disgregata e si nota la presenza di rincocchi sia nella parte in laterizio che in quella di pietra, il paramento murario è ricoperto da uno strato di intonaco di 2 cm (malta bastarda).

SCHEDA SG7

Luogo	Serre Petitot
Ubicazione	Piano terra
Data	04/06/2025

UBICAZIONE

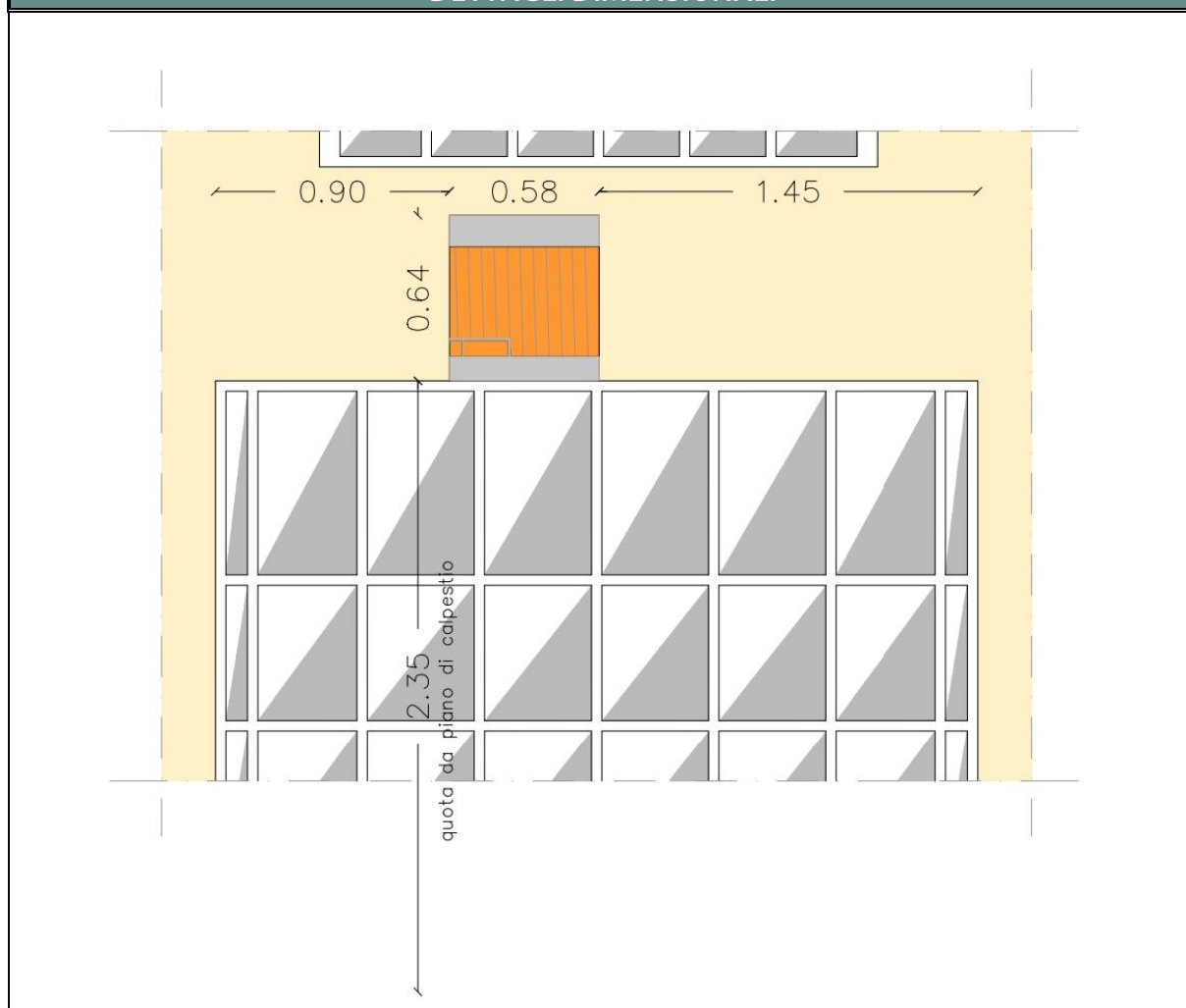


REPORT FOTOGRAFICO SG7

Scatto fotografico



DETTAGLI DIMENSIONALI



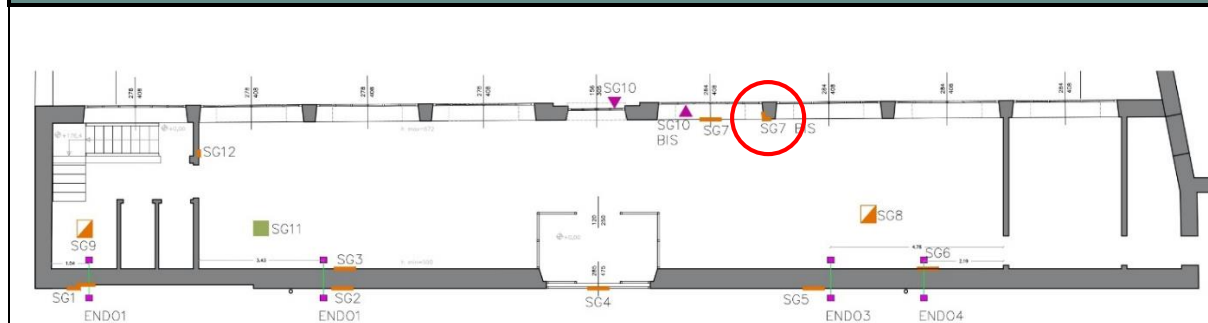
DESCRIZIONE

Il saggio SG7, localizzato all'interno dell'edificio su una delle finestre, evidenzia la presenza di un arco molto ribassato, i laterizi in chiave risultano più lunghi e quindi hanno intradosso più basso rispetto a quelli dell'arco, lo spazio dovuto alla differenza di lunghezza è riempito con elementi in laterizio disposti di testa.

SCHEDA SG7 BIS

Luogo	Serre Petitot
Ubicazione	Piano terra
Data	04/06/2025

UBICAZIONE



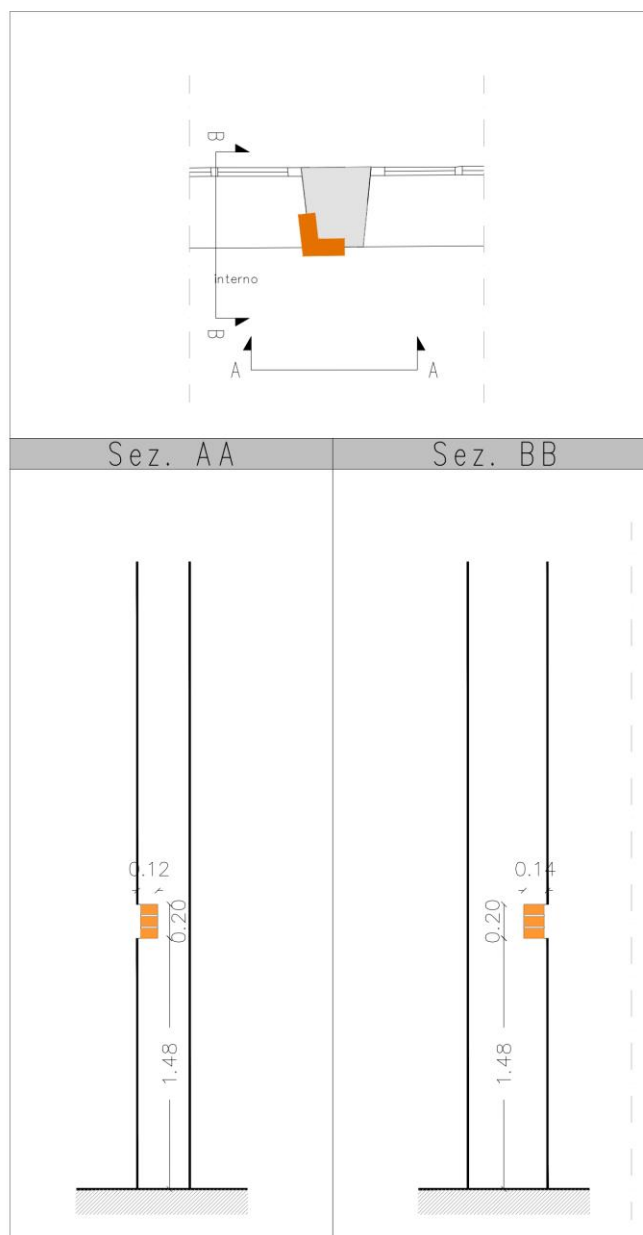
REPORT FOTOGRAFICO SG7 BIS

Scatto fotografico

Scatto fotografico



DETTAGLI DIMENSIONALI



DESCRIZIONE

Il saggio SG7 BIS, localizzato all'interno dell'edificio sul piedritto destro dell'arco indagato dal saggio 7, mostra una muratura in laterizio pieno di dimensioni omogenee e regolare nella disposizione. I giunti di malta risultano essere molto spessi e regolari e il materiale coeso.

SCHEDA SG8

Luogo

Serre Petitot

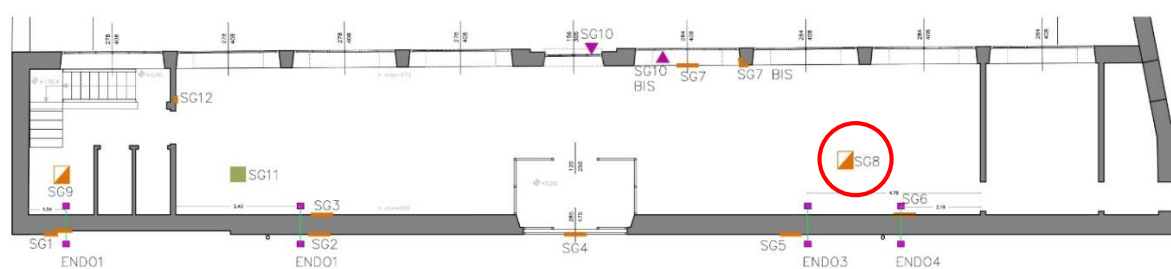
Ubicazione

Piano terra

Data

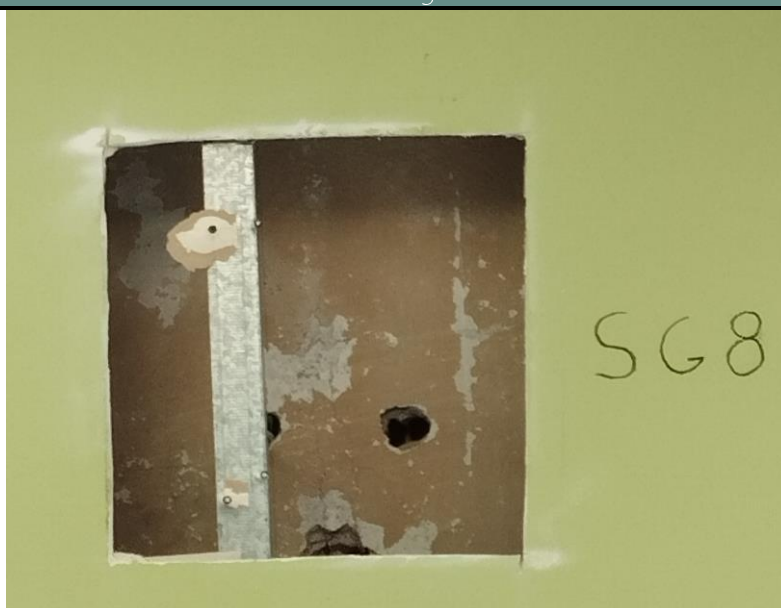
04/06/2025

UBICAZIONE

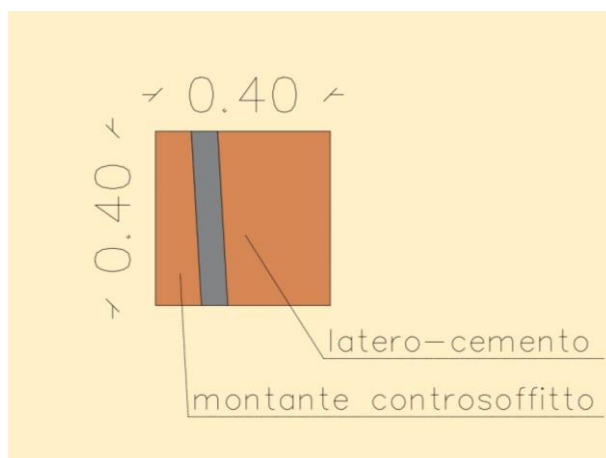


REPORT FOTOGRAFICO SG8

Scatto fotografico



DETTAGLI DIMENSIONALI



DESCRIZIONE

Il saggio SG8 ha evidenziato un controsoffitto esistente, al di sopra della struttura in cartongesso è presente un solaio laterocementizio nel quale si possono riconoscere pignatte che travetti. L'intradosso del solaio risulta non intonacato.

SCHEDA SG9

Luogo

Serre Petitot

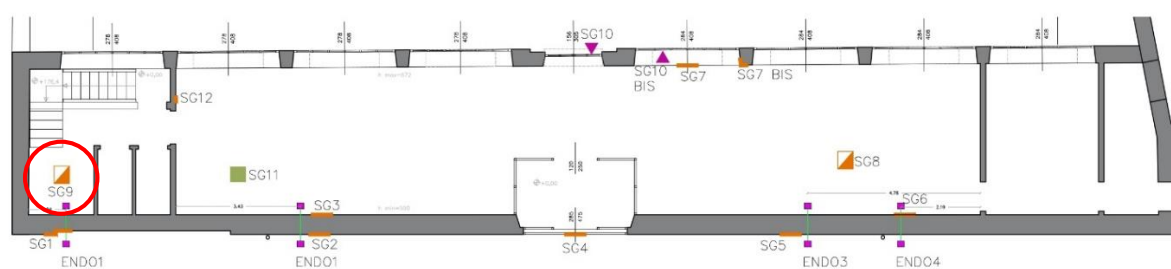
Ubicazione

Piano terra

Data

04/06/2025

UBICAZIONE



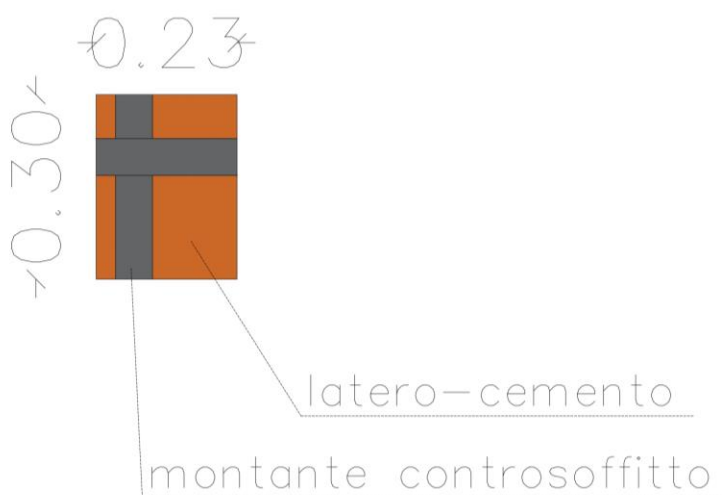
REPORT FOTOGRAFICO SG9

Scatto fotografico

Scatto fotografico



DETTAGLI DIMENSIONALI



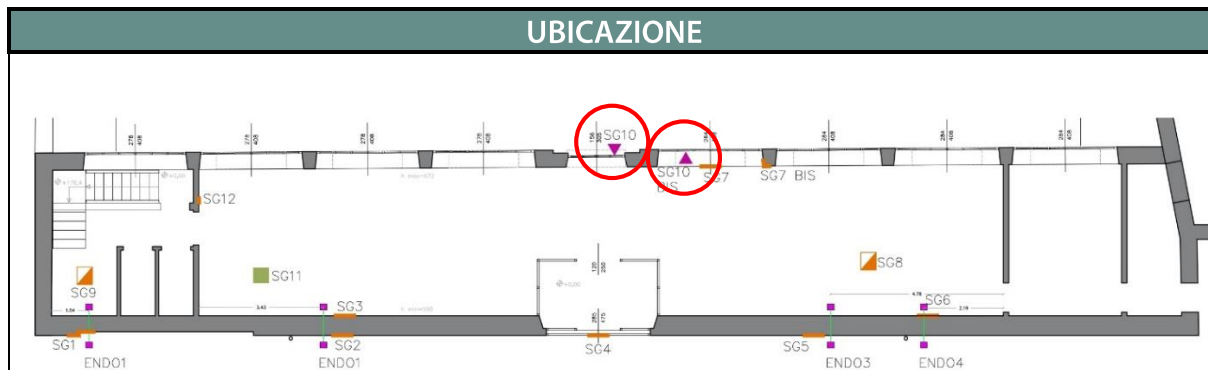
DESCRIZIONE

Il saggio SG9, localizzato nel soffitto dei servizi, ha rilevato la presenza di un controsoffitto in cartongesso, mentre la struttura del solaio sovrastante è composta da putrelle metalliche appoggiate sulla muratura portante e da tavelloni. L'intradosso non risulta intonacato.

SCHEDA SG10 e 10 BIS

Luogo	Serre Petitot
Ubicazione	Piano terra
Data	04/06/2025

UBICAZIONE



REPORT FOTOGRAFICO SG10 e SG10 BIS

Scatto fotografico



Scatto fotografico



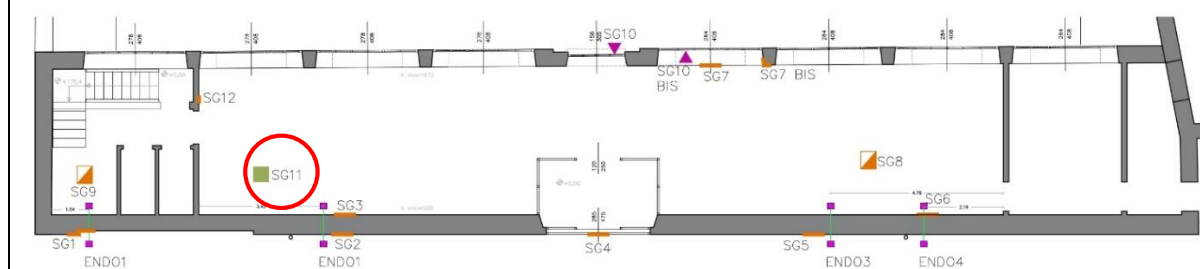
DESCRIZIONE

I saggi SG10 e SG10 Bis sono stati realizzati sui profili metallici degli infissi, rispettivamente del portone di ingresso dal cortile interno e sul profilo interno di un serramento. Si allega relazione dei restauratori

SCHEDA SG11

Luogo	Serre Petitot
Ubicazione	Piano terra
Data	04/06/2025

UBICAZIONE



REPORT FOTOGRAFICO SG11

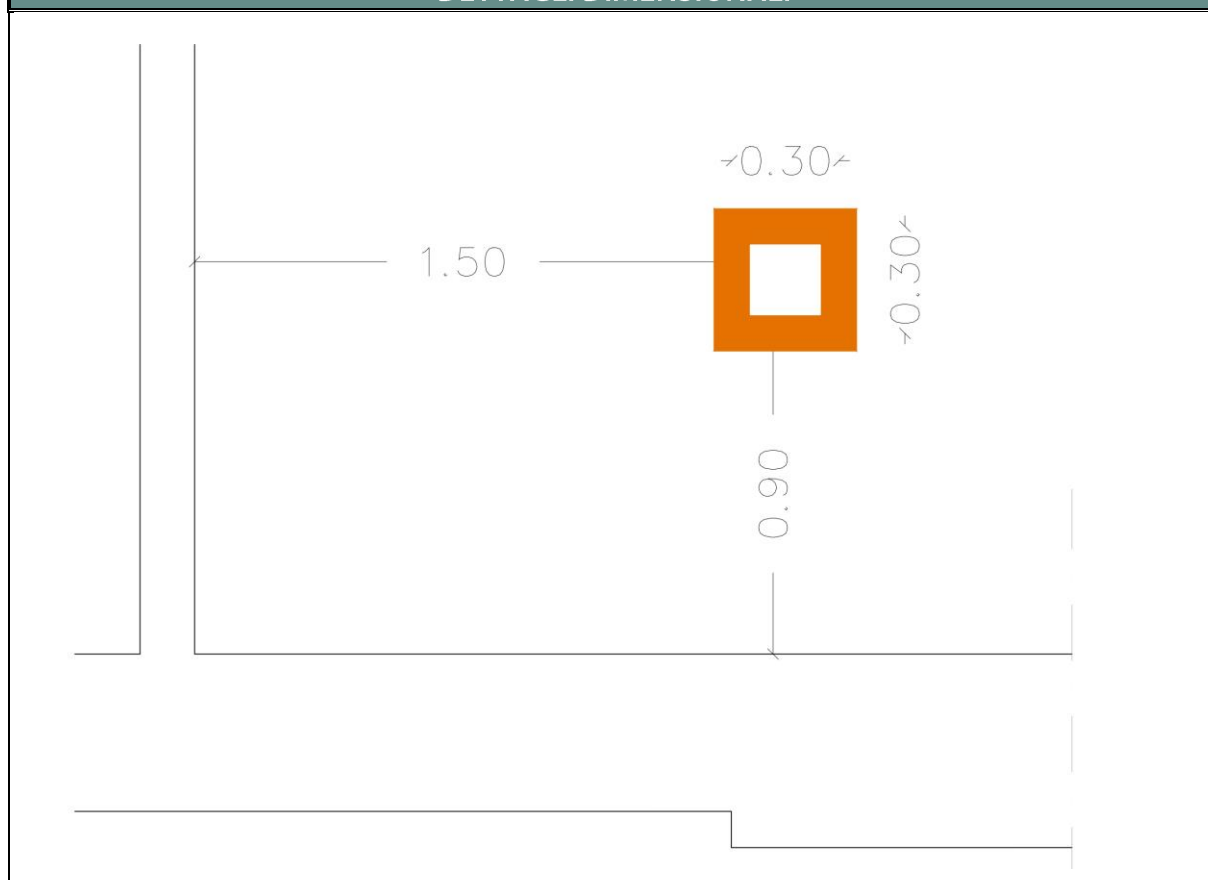
Scatto fotografico



Scatto fotografico



DETTAGLI DIMENSIONALI



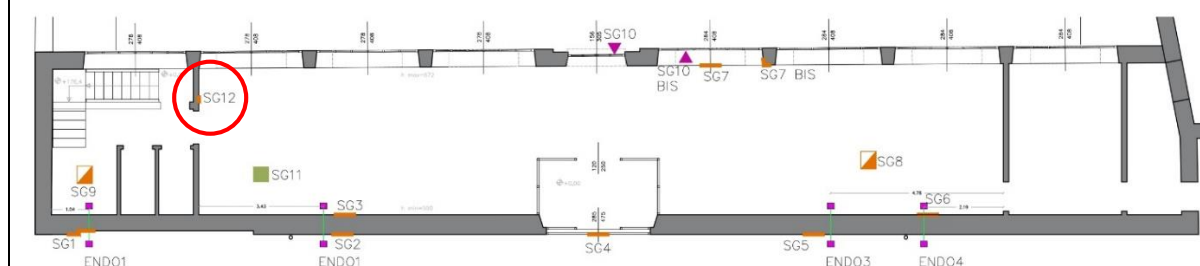
DESCRIZIONE

Il saggio SG11 è stato effettuato sulla pavimentazione interna dell'edificio, l'indagine ha rilevato un pacchetto di pavimentazione in cotto con relativo massetto di allettamento per il passaggio degli impianti, al di sotto una soletta in ca.

SCHEDA SG11 BIS

Luogo	Serre Petitot
Ubicazione	Piano terra
Data	04/06/2025

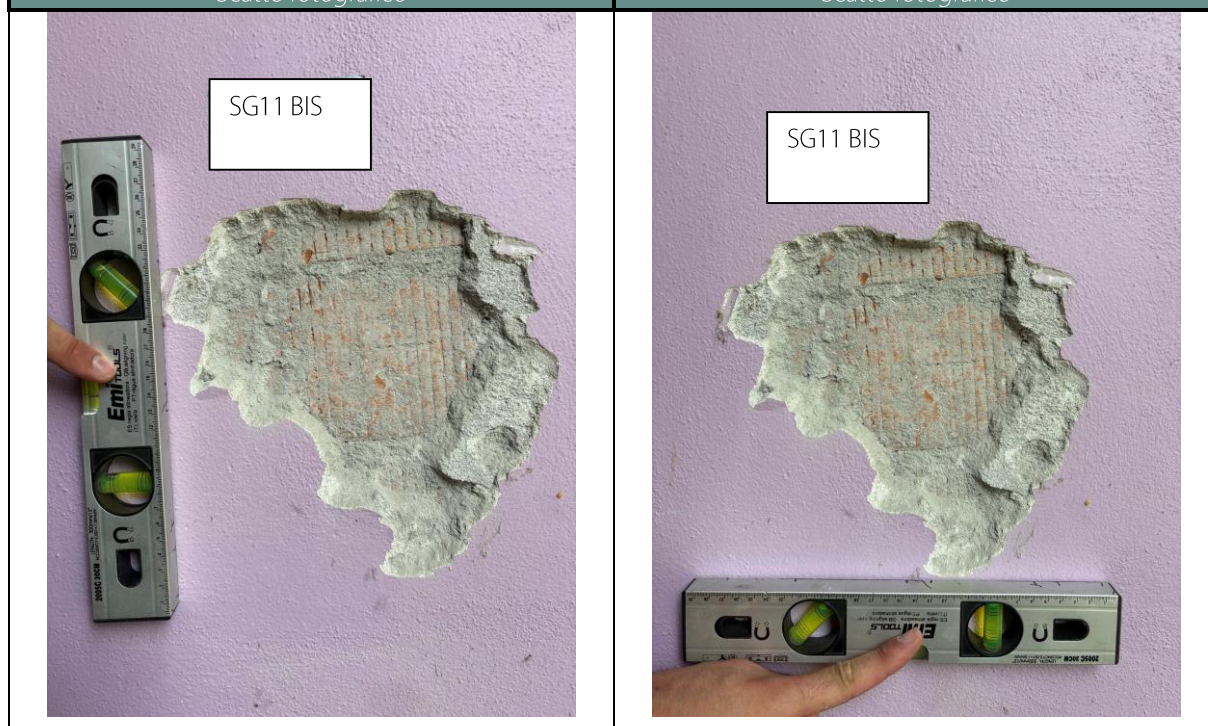
UBICAZIONE



REPORT FOTOGRAFICO SG11 bis

Scatto fotografico

Scatto fotografico



DESCRIZIONE

Il saggio SG11 BIS è stato effettuato sulla parete interna divisoria tra l'ambiente centrale e la zona servizi, il muro risulta essere un tamponamento di forati laterizi.

ALLEGATO A

CERTIFICAZIONI DEL PERSONALE





RELAZIONE

INDAGINI STRATIGRAFICHE CONOSCITIVE ESEGUITE IN DATA 3 e 4 GIUGNO 2025

“EX SERRA DEGLI ARANCI (DETTA ANCHE EX SERRA PETITOT)” PARCO DUCALE DI PARMA

Superfici Verticali Interne ed Esterne
Soffitti e pavimento
Infissi

INDICE

Considerazioni

- . *Generale* p. 02
- . Indagini stratigrafiche p. 03
- . *In conclusione* p. 07

Saggi e Stratigrafie

- p. 09
- . *Localizzazione saggi* p. 10
- . *Schede illustrative* p. 11

Considerazioni

PREMESSA

Sono attualmente in corso attività per la predisposizione del progetto di recupero e restauro dell'immobile denominato "ex Serra degli Aranci (detta anche ex Serra Petitot)" all'interno della Parco Ducale di Parma.

GENERALE

Nelle giornate del **3 e 4 giugno 2025** è stata condotta una campagna di indagini stratigrafiche e conoscitive di profondità presso l'immobile denominato "**ex Serra degli Aranci**" con accesso dal Parco Ducale di Parma.

La campagna ha preso in esame le superfici relative alle pareti verticali interne ed esterne, soffitti e pavimento dell'immobile.

Le stratigrafie sono state eseguite al fine di caratterizzare gli intonaci e meglio comprendere le murature del corpo di fabbrica.

L'attuale finitura visibile è da considerarsi il frutto di un generale riordino dell'edificio, somma di interventi manutentivi e di riordino realizzati nel corso del tempo.

Si sono indagate anche le finiture degli infissi in metallo.

Per le descrizioni generali ed informazioni storiche, si rimanda alla documentazione relativa esistente.

INDAGINI STRATIGRAFICHE

Pareti.

Per le superfici in esame, lo stato attualmente visibile è il risultato di vari interventi di tipo manutentivo eseguiti in epoca piuttosto recente.



Superfici da indagare (interno a sx ed esterno a dx)

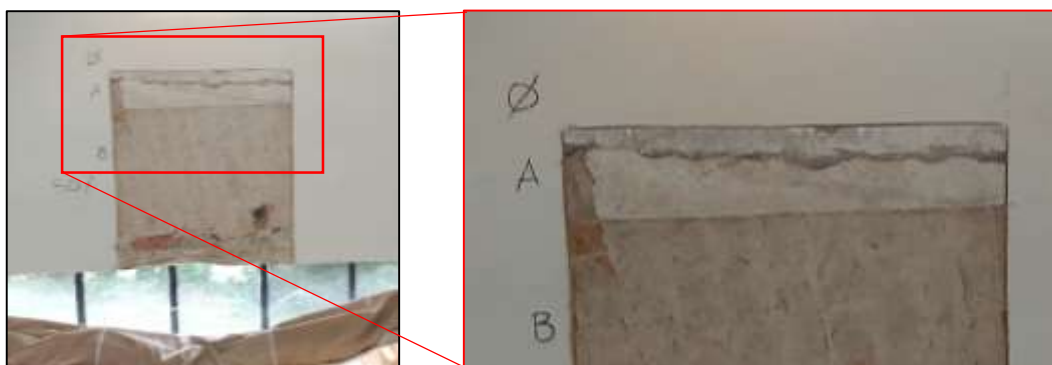
Sono stati eseguiti tasselli di indagine di dimensioni approssimative di 100 cm. x 60 cm. in modo da poter avere un'area d'analisi visiva sufficiente per comprendere la muratura di supporto. Si sono realizzati rimuovendo gli intonaci e mettendo a nudo il paramento murario sottostante. Ovviamente l'approccio è stato prudente di tipo stratigrafico-progressivo in modo da intercettare la presenza di strati più antichi qualora presenti.



Tasselli. (interno a sx ed esterno a dx)

Gli intonaci alle pareti sono cementizi con caratteristiche che ne denotano la recente realizzazione.

Nei punti di indagine non sono stati ritrovati intonaci antichi ad eccezione delle piccole tracce in corrispondenza della parete con affaccio sul cortiletto interno, sulla parte di muratura tra finestrone inferiore e finestra superiore.



Lacerto di intonaco più antico. Particolare

Soffitti.

Nel caso dei soffitti si è adottato lo stesso approccio. Laddove presenti controsoffittature, il nostro tassello è consistito nella rimozione di una porzione di pannello (cartongesso) per poter esplorare le modalità costruttive dei solai.



Tasselli a soffitto

Pavimentazione.

A pavimento è stata richiesta la realizzazione di una sola indagine che verificasse la presenza di un massetto cementizio e l'eventuale presenza di una pavimentazione precedente.

Alla profondità raggiunta di circa 10 cm. si è potuto confermare la presenza di un massetto cementizio. Non sono state individuate tracce di pavimentazione più antica.



Tassello a pavimento

Infissi.

Gli infissi sono realizzati in metallo e vetro.

Appaiono di fattura recente (seconda metà del XX secolo) con uno strato di vernice grigio scuro applicato su una precedente verniciatura a smalto grigio.



Infisso in metallo e vetro. Particolare del metallo (acciaio comune) con tracce di vernice grigio chiaro.

IN CONCLUSIONE:

Scopo della campagna di indagini conoscitive eseguite è stato quello di caratterizzare gli intonaci e meglio comprendere le murature del corpo di fabbrica.

Per l'intero edificio, quanto attualmente visibile è il frutto di vari interventi di tipo manutentivo e di riordino eseguiti in vari momenti e di cui i più evidenti realizzati in epoca piuttosto recente.

Pareti.

In generale, gli intonaci (interni ed esterni) sembrano realizzati con malta di tipo misto (*bastarda*) a base di calce idraulica, cemento (in bassa quantità) e sabbia di fiume.

Le stratigrafie, nei punti di indagine, non hanno rivelato la presenza di intonaci precedenti e/o più antichi.

Unica eccezione in corrispondenza del saggio 7 dove è stato ritrovato un lacerto di intonaco più antico.

Le murature, generalmente realizzate in laterizio, hanno anche inserimenti in pietra.

In particolare l'andamento costruttivo della muratura del lato destro rispetto al portone d'accesso dal parco Ducale (saggi 5 e 6) è costituito da mattoni con l'inserimento di alcuni elementi lapidei (sassi di fiume) fino ad un'altezza approssimativa di 2,5 mt. per poi mostrare almeno tre filari di muratura in sasso.

La muratura a sinistra del portone d'accesso dal parco Ducale e per un'altezza di circa 2 metri, è caratterizzata da un'inclinazione con fuori piombo accentuato. Si è ipotizzato il cedimento di una muratura esistente su cui è stata in seguito realizzata una sopraelevazione con raddrizzamento di regolarizzazione nella sua esecuzione.

Questo potrebbe spiegare la lesione orizzontale corrispondente al "raddrizzamento della muratura" e la risega che si individua nel punto in cui il muro forma un piccolo spigolo.

Anche la presenza di un contrafforte di successiva realizzazione sembrerebbe confermare l'ipotesi.

Soffitti.

Oltre la controsoffittatura in cartongesso esistente è stato possibile verificare i soffitti che sono risultati essere di realizzazione recente.

Sono costruiti in latero cemento di cui sono visibili, infatti, sia i travetti in calcestruzzo armato sia le pignatte.

Il solaio al di sopra degli attuali bagni è anch'esso realizzato in maniera analoga ma con putrelle metalliche che poggiano trasversalmente sulle pareti perimetrali direzione nord-sud.

Pavimentazione.

Il saggio a pavimento ha verificato l'assenza di pavimentazioni più antiche fino ad una profondità di circa 10 cm. Si conferma la presenza di un massetto cementizio che ingloba parti degli impianti elettrici.

Infissi.

Gli infissi sono realizzati in metallo e vetro.

Appaiono di fattura recente (seconda metà del XX secolo) e sono attualmente smaltati con vernice grigio scuro applicata su una precedente verniciatura a smalto grigio.

Parma, 04 giugno 2025

Alessandro Larghi
Direttore Tecnico e Restauratore

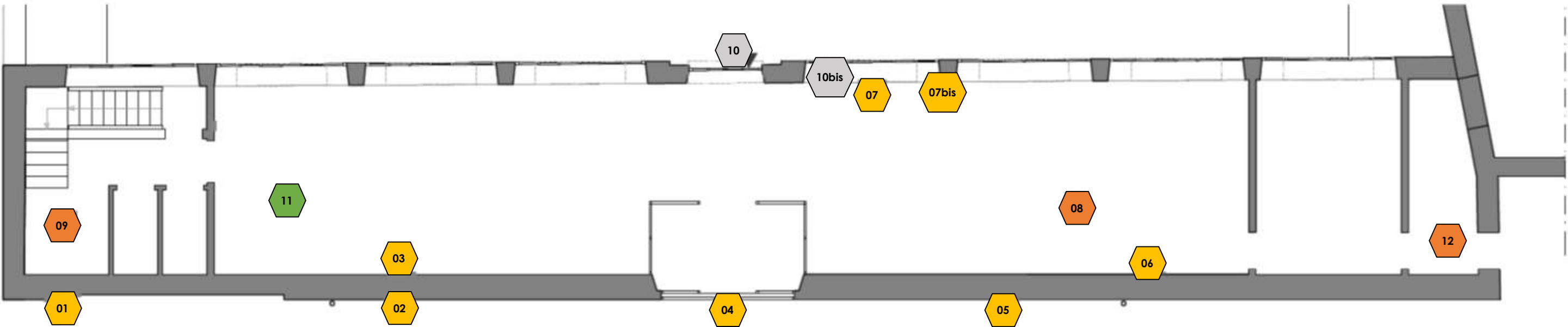
ESEDRA RESTAURI SOC. COOP.
Via Bolzoni, 2 - 43123 PARMA
C.F./P.IVA: 02450020348
R.E.A. PR239222

SAGGI E STRATIGRAFIE

FOTO E DESCRIZIONE

N.B.: Le stratigrafie, numerate in ordine progressivo, sono caratterizzate ciascuna da una specifica progressione alfabetica che distingue gli strati dal più recente (A) al più antico (B, C, D, e così via). Lo 0 (zero) indica sempre lo strato attualmente visibile.

Punti di indagine stratigrafica_localizzazione in pianta PIANO TERRA



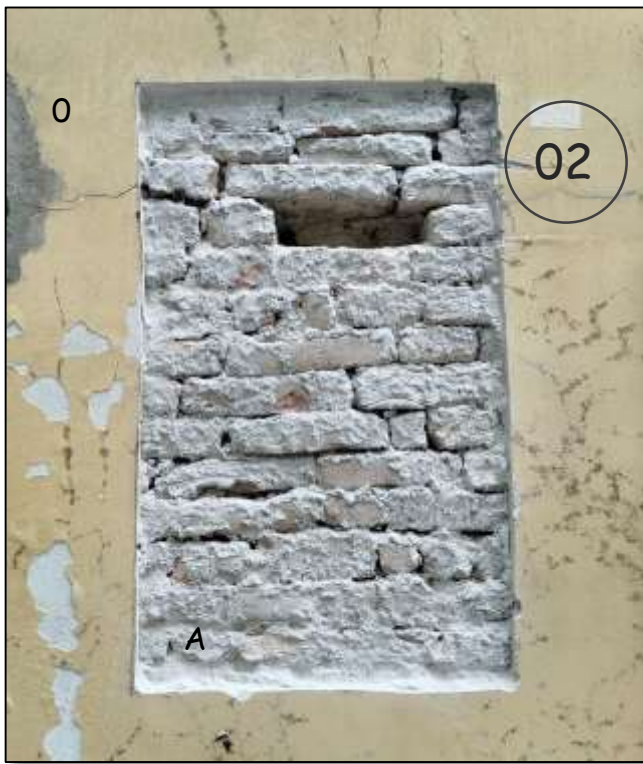
Legenda:

-  : indagine a parete
-  : indagine a soffitto
-  : indagine a pavimento
-  : indagine su metallo

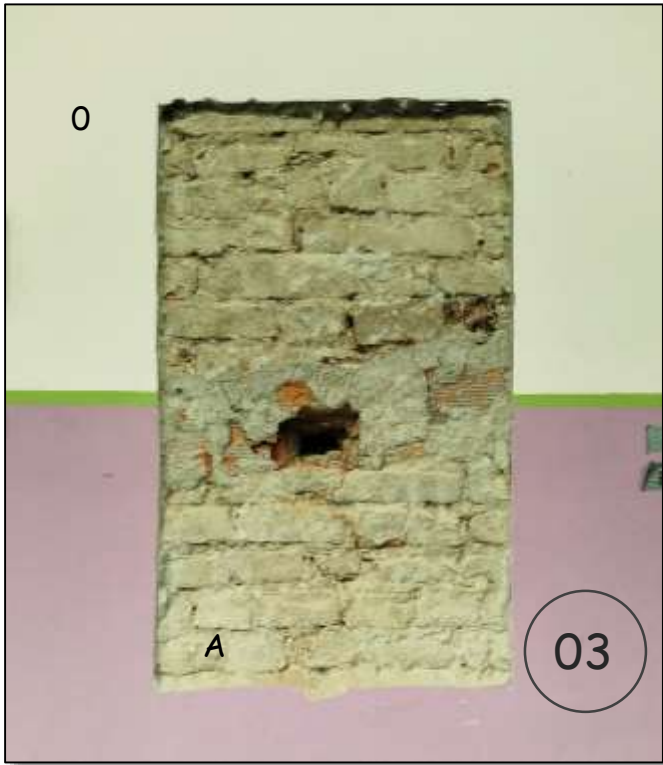
INDAGINE STRATIGRAFICA DI PROFONDITÀ: "EX SERRA DEGLI ARANCI (DETTA ANCHE EX SERRA PETITOT)"- PARMA

Scheda:		Titolo:	
saggio 01		Indagini diagnostiche: campagna indagini stratigrafiche	
Foto		descrizione:	
		0. Attuale visibile: Idropittura tonalità del giallo su intonaco in malta di tipo misto (<i>malta bastarda</i>); A. Supporto murario (laterizio).	
Commento:			
L'intonaco rimosso del tassello è realizzato con malta di tipo misto (<i>bastarda</i>) a base di calce idraulica, cemento (in bassa quantità) e sabbia di fiume. A differenza degli intonaci realizzati in interno è presente un rinzafo costituito da malta cementizia dalla forte resistenza meccanica e fortemente adeso al supporto murario. Il tassello interessa la parte terminale della muratura alla sinistra del portone d'ingresso dove si trova un piccolo contrafforte. Il paramento che si mostra dopo la rimozione dell'intonaco è costituito interamente in laterizio e con una apparecchiatura abbastanza regolare. Il tassello mostra come il piccolo contrafforte sia stato costruito successivamente. Sulla destra si vede l'interfaccia tra il muro preesistente e il contrafforte.			
Punto di indagine: Parete		Area: Esterno	

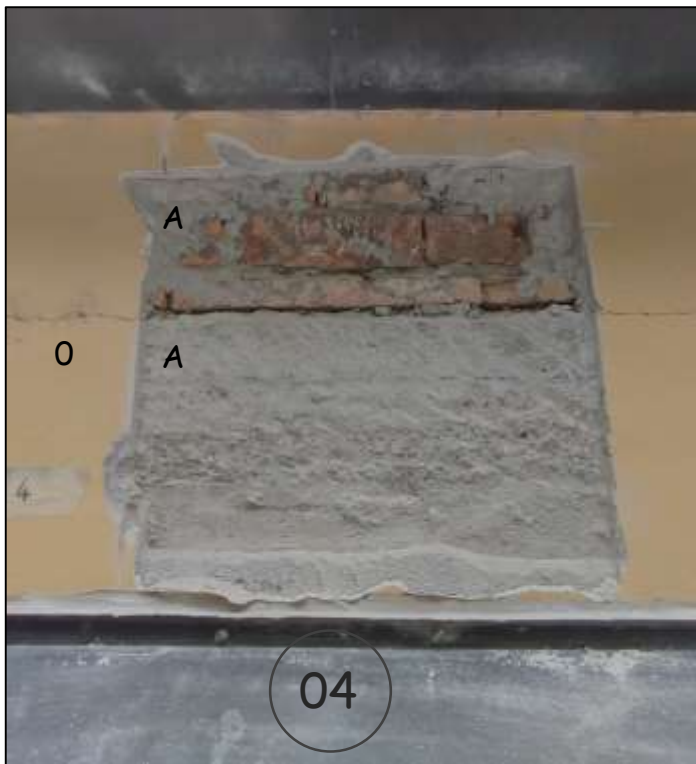
INDAGINE STRATIGRAFICA DI PROFONDITÀ: "EX SERRA DEGLI ARANCI (DETTA ANCHE EX SERRA PETITOT)" - PARMA

Scheda:	Titolo:		
saggio 02	Indagini diagnostiche: campagna indagini stratigrafiche		
Foto		descrizione:	
0. Attuale visibile: Idropittura tonalità del giallo su intonaco in malta di tipo misto (malta bastarda); A. Supporto murario (laterizio).			
Commento: L'intonaco rimosso del tassello è realizzato con malta di tipo misto (<i>bastarda</i>) a base di calce idraulica, cemento (in bassa quantità) e sabbia di fiume. A differenza degli intonaci realizzati in interno è presente un rinzafo costituito da malta cementizia dalla forte resistenza meccanica e fortemente adeso al supporto murario. Il paramento che si mostra dopo la rimozione dell'intonaco è costituito interamente in laterizio e con una apparecchiatura abbastanza regolare. Per alcuni filari, al di sotto della lesione che taglia la muratura alla destra del portone di ingresso, i mattoni sono malamente allettati, tant'è che è stato abbastanza agevole estrarne uno per osservare la muratura nella parte più interna (non si sono registrate informazioni di rilievo). La muratura esterna, a sinistra del portone di ingresso e per un'altezza di circa 2 metri, è caratterizzata da un'inclinazione accentuata in fuori piombo. Si è ipotizzato il cedimento della muratura esistente su cui si è realizzata una sopraelevazione tenuta volutamente regolare nella sua esecuzione. Questo potrebbe spiegare la lunga lesione orizzontale Corrispondente al "raddrizzamento della muratura" e la risega che individuiamo nel punto in cui il muro forma un piccolo spigolo.			
Punto di indagine: Parete		Area: Esterno	

INDAGINE STRATIGRAFICA DI PROFONDITÀ: "EX SERRA DEGLI ARANCI (DETTA ANCHE EX SERRA PETITOT)" - PARMA

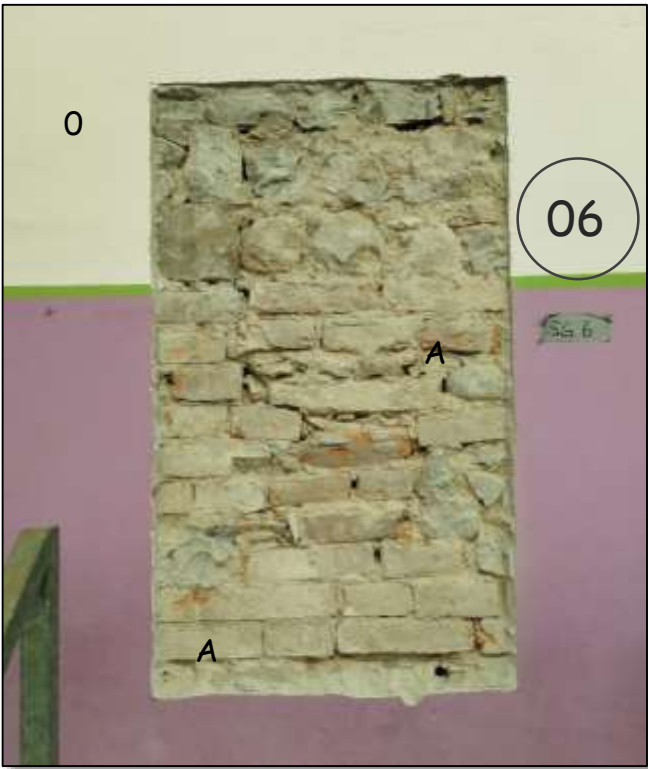
Scheda:		Titolo:	
saggio 03		Indagini diagnostiche: campagna indagini stratigrafiche	
Foto		descrizione:	
		0. Attuale visibile: Idropittura su intonaco in malta di tipo misto (<i>malta bastarda</i>); A. Supporto murario (laterizio).	
Commento:			
L'intonaco rimosso del tassello è realizzato con malta di tipo misto (<i>bastarda</i>) a base di calce idraulica, cemento (in bassa quantità) e sabbia di fiume. Il paramento che si mostra dopo la rimozione dell'intonaco è costituito interamente in laterizio e con una apparecchiatura abbastanza regolare. Al centro del tassello, con andamento inclinato, si apprezza uno scasso, tamponato con malta e mattoni forati. Si individua anche un elemento ligneo (sulla destra); si tratta di un quadrotto di 5 x 5 cm. di lato e di cui rimane solo la parte murata e il foro di alloggiamento di un secondo elemento non più presente. La tamponatura inclinata e gli elementi lignei originariamente aggettanti sono indicativi di una struttura esistita ma poi rimossa.			
Punto di indagine: Parete		Area: Interno	

INDAGINE STRATIGRAFICA DI PROFONDITÀ: "EX SERRA DEGLI ARANCI (DETTA ANCHE EX SERRA PETITOT)" - PARMA

Scheda:	Titolo:		
saggio 04	Indagini diagnostiche: campagna indagini stratigrafiche		
Foto			descrizione:
r			0. Attuale visibile: Idropittura tonalità del giallo su intonaco in malta di tipo misto (<i>malta bastarda</i>); A. Supporto murario in cemento armato e laterizio.
Commento: L'intonaco rimosso del tassello è realizzato con malta di tipo misto (<i>bastarda</i>) a base di calce idraulica, cemento (in bassa quantità) e sabbia di fiume. La rimozione dell'intonaco rivela la presenza di un architrave in cemento armato. Al di sopra il paramento in mattoni.			
Punto di indagine: Parete		Area: Esterno	

INDAGINE STRATIGRAFICA DI PROFONDITÀ: "EX SERRA DEGLI ARANCI (DETTA ANCHE EX SERRA PETITOT)" - PARMA	Scheda:	Titolo:	
	saggio 05	Indagini diagnostiche: campagna indagini stratigrafiche	
	Foto	descrizione:	
		0. Attuale visibile: Idropittura tonalità del giallo su intonaco in malta di tipo misto (<i>malta bastarda</i>); A. Supporto murario (laterizio e pietra).	
	Commento: L'intonaco rimosso del tassello è realizzato con malta di tipo misto (<i>bastarda</i>) a base di calce idraulica, cemento (in bassa quantità) e sabbia di fiume. A differenza degli intonaci realizzati in interno è presente un rinzafo costituito da malta cementizia dalla forte resistenza meccanica e fortemente adeso al supporto murario. Il paramento che si mostra dopo la rimozione dell'intonaco si può dividere in due parti: - quella inferiore realizzata prevalentemente in mattoni, con l'inserimento di alcuni elementi lapidei (sassi di fiume); - quella superiore (si leggono tre filari) costituita da una muratura in sasso.		
Punto di indagine: Parete		Area: Esterno	

INDAGINE STRATIGRAFICA DI PROFONDITÀ: "EX SERRA DEGLI ARANCI (DETTA ANCHE EX SERRA PETITOT)" - PARMA

Scheda:	Titolo:		
saggio 06	Indagini diagnostiche: campagna indagini stratigrafiche		
Foto			descrizione:
		0. Attuale visibile: intonaco cementizio con finitura grossolana e tinteggiatura ad idropittura bianca. A. Paramento in mattoni.	
Commento:			
L'intonaco rimosso del tassello è realizzato con malta di tipo misto (<i>bastarda</i>) a base di calce idraulica, cemento (in bassa quantità) e sabbia di fiume. Il paramento che si mostra dopo la rimozione dell'intonaco si può dividere in due parti: - quella inferiore realizzata prevalentemente in mattoni, con l'inserimento di alcuni elementi lapidei (sassi di fiume); - quella superiore (si leggono tre filari) costituita da una muratura in sasso. Da notare, al centro del tassello, una sistemazione dell'apparecchio murario, forse una vecchia tamponatura.			
Punto di indagine: Parete		Area: Interno	

INDAGINE STRATIGRAFICA DI PROFONDITÀ: "EX SERRA DEGLI ARANCI (DETTA ANCHE EX SERRA PETITOT)" - PARMA

Scheda:	Titolo:		
saggio 07	Indagini diagnostiche: campagna indagini stratigrafiche		
Foto			descrizione:
Commento:			
Punto di indagine: Parete		Area: Interno	

0. Attuale visibile: intonaco di tipo misto con finitura grossolana e tinteggiatura ad idropittura bianca.

A. Tracce di Intonaco più antico.

B. Paramento in mattoni.

L'intonaco rimosso del tassello è realizzato con malta di tipo misto (*bastarda*) a base di calce idraulica, cemento (in bassa quantità) e sabbia di fiume.

Il tassello è stato realizzato in corrispondenza della parte alta di uno dei finestroni con affaccio sul cortile interno.

La rimozione dell'intonaco rivela la presenza di un arco ribassato in mattoni.

I mattoni in chiave di volta risultano più sporgenti rispetto ai mattoni che costituiscono i fianchi dell'arco. Questo dislivello è stato successivamente colmato posizionando mattoni con il dorso contro la base dell'arco.

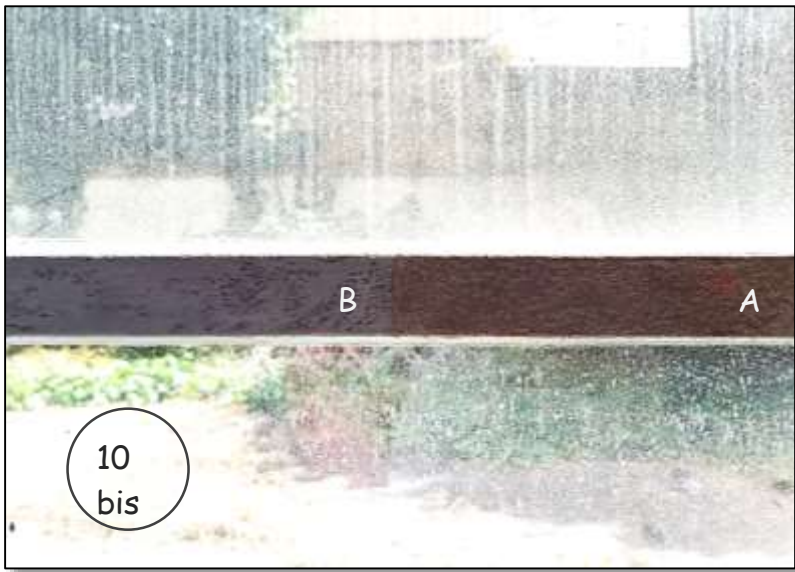
La regolarizzazione finale dell'apertura è ottenuto con malta di tipo misto.

INDAGINE STRATIGRAFICA DI PROFONDITÀ: "EX SERRA DEGLI ARANCI (DETTA ANCHE EX SERRA PETTITOT)" - PARMA	Scheda:	Titolo:	
	saggio 07 bis	Indagini diagnostiche: campagna indagini stratigrafiche	
	Foto	descrizione:	
		O. Attuale visibile: idropittura bianca. A. Intonaco cementizio. B. Supporto murario (mattoni).	
	Commento: L'intonaco rimosso del tassello è realizzato con malta di tipo cementizio. Il tassello è stato realizzato in corrispondenza della spalletta di uno dei finestroni con affaccio sul cortile interno. La rimozione dell'intonaco rivela la presenza di un pilastro in mattoni.		
Punto di indagine: Parete		Area: Interno	

INDAGINE STRATIGRAFICA DI PROFONDITÀ: "EX SERRA DEGLI ARANCI (DETTA ANCHE EX SERRA PETITOT)"- PARMA	Scheda:	Titolo:	
	saggio 08	Indagini diagnostiche: campagna indagini stratigrafiche	
	Foto	descrizione:	
			
	0. Attuale visibile: idropittura verde su controsoffittatura in cartongesso. A. Soffitto in latero- cemento.		
Commento: Il tassello è stato ottenuto rimuovendo una sufficiente porzione di cartongesso della controsoffittatura esistente e poter così controllare il soffitto soprastante. Il soffitto è risultato essere in latero cemento. Sono visibili, infatti, sia i travetti in calcestruzzo armato sia le pignatte. Non sono visibili fenomeni di sfondellamento			
Punto di indagine: Soffitto		Area: Interno	

INDAGINE STRATIGRAFICA DI PROFONDITÀ: "EX SERRA DEGLI ARANCI (DETTA ANCHE EX SERRA PETITOT)" - PARMA	Scheda:	Titolo:	
	saggio 09	Indagini diagnostiche: campagna indagini stratigrafiche	
	Foto	descrizione:	
			0. Attuale visibile: idropittura verde su controsoffittatura in cartongesso. A. Soffitto in latero- cemento.
	Commento: Il tassello è stato ottenuto rimuovendo una sufficiente porzione di cartongesso della controsoffittatura esistente e poter così controllare il soffitto soprastante. Il soffitto è risultato essere in tavelloni forati di produzione recente sostenuti da putrelle in metallo inserite nella muratura.		
Punto di indagine: Soffitto		Area: Interno	

INDAGINE STRATIGRAFICA DI PROFONDITÀ: "EX SERRA DEGLI ARANCI (DETTA ANCHE EX SERRA PETTITOT)"- PARMA	Scheda: saggio 10	Titolo: Indagini diagnostiche: campagna indagini stratigrafiche	
	Foto 	descrizione: O. Attuale visibile Smalto grigio scuro. A. Smalto grigio chiaro. B. Supporto in metallo (acciaio comune).	
	Commento: L'infisso in metallo è di recente realizzazione (seconda metà del XX secolo). Si trovano due strati di vernice. Il più vecchio è di colore grigio chiaro, al di sopra troviamo la verniciatura attualmente visibile: smalto grigio scuro.		
	Punto di indagine: Infisso su cortile interno	Area: Esterno	

INDAGINE STRATIGRAFICA DI PROFONDITÀ: "EX SERRA DEGLI ARANCI (DETTA ANCHE EX SERRA PETITOT)"- PARMA	Scheda:	Titolo:	
	saggio 10 bis	Indagini diagnostiche: campagna indagini stratigrafiche	
	Foto	descrizione:	
		0. Attuale visibile Smalto grigio scuro. A. Smalto grigio chiaro. B. Supporto in metallo (acciaio comune).	
Commento: L'infisso in metallo è di recente realizzazione (seconda metà del XX secolo). Si trovano due strati di vernice. Il più vecchio è di colore grigio chiaro, al di sopra troviamo la verniciatura attualmente visibile: smalto grigio scuro.			
Punto di indagine: Infisso su cortile interno		Area: Interno	

INDAGINE STRATIGRAFICA DI PROFONDITÀ: "EX SERRA DEGLI ARANCI (DETTA ANCHE EX SERRA PETTITOT)" - PARMA	Scheda:	Titolo:	
	saggio 11	Indagini diagnostiche: campagna indagini stratigrafiche	
	Foto	descrizione:	
		0. Attuale visibile Piastrina in cotto. A. Sottofondo in malta di tipo misto. B. Soletta in cemento con impianti.	
	Commento: La pavimentazione presente è realizzata con piastrelle effetto cotto (anni 80 del 1900?). Le piastrelle sono applicate su uno strato intermedio di malta cementizia piuttosto <i>magra</i>. Il sottofondo contiene anche gli impianti ed è realizzato in malta cementizia.		
Punto di indagine: Pavimento		Area: Interno	

Censimento e analisi dello stato vegetativo di N° 5 alberature site in area interna Corale Verdi – Vicolo Asdente, Parma.

Localizzazione: Cortile/giardino interno della storica sede della Corale Verdi, situata in **Vicolo Asdente 9**, Parma.

Rilievo in campo: Sopralluogo eseguito il giorno 10/03/2026
da Dott.ssa Agr. Petra Montanarini

Analisi dello stato di fatto:

- **Esemplare ID 01: *Ailanthus altissima*** Individuo di portamento policormico (fusto multiplo ramificato dalla base) con un'altezza complessiva di circa 5,00 m. La struttura si presenta vigorosa ma con una conformazione disordinata, tipica della risposta vegetativa della specie in spazi ristretti.
- **Esemplare ID 02: *Ailanthus altissima*** Individuo di taglia giovanile con altezza di circa 3,00 m. L'esemplare si presenta in fase di rapido accrescimento verticale. Data l'altezza contenuta, la pianta non manifesta al momento criticità meccaniche rilevanti, ma rappresenta un potenziale rischio futuro per l'integrità delle pavimentazioni limitrofe a causa della nota aggressività dell'apparato radicale.

Si evidenzia che gli esemplari di *Ailanthus altissima* rientrano nell'elenco delle specie esotiche invasive di rilevanza unionale (Regolamento UE n. 1143/2014). In ambito locale, la Strategia Regionale per la Biodiversità e le linee guida della Regione Emilia-Romagna ne raccomandano il controllo e, ove possibile, l'eradicazione per tutelare l'integrità delle strutture murarie storiche e la biodiversità autoctona

Esemplari ID 03, ID 04 e ID 05 *Sambucus canadensis*

Il gruppo è costituito da n. 3 esemplari con altezze rispettivamente di 5,00 m (ID 03), 4,00 m (ID 04) e 4,00 m (ID 05).

Gli individui presentano uno stato fitosanitario buono e un vigore vegetativo equilibrato. Il fogliame appare indenne da patologie evidenti, confermando la piena funzionalità fisiologica delle piante. Gli esemplari manifestano il portamento tipico della specie, con habitus disordinato e accrescimento libero.

Oltre agli esemplari arborei precedentemente descritti, le bordure dell'area verde presentano la seguente composizione:

Gruppo di *Sambucus canadensis*: Si rileva la presenza diffusa di giovani polloni e piccoli nuclei arbustivi di Sambuco.

Esemplare di *Forsythia* spp. (Forsizia): È presente un singolo individuo con habitus arbustivo. L'esemplare mostra un vigore vegetativo nella norma; la conformazione è quella tipica a cespuglio espanso.

Il Valutatore

Dott.ssa Agr. Petra Montanarini

S.O. Manutenzione Verde Pubblico

Settore Patrimonio e Facility Management



ID 01 *Ailanthus altissima*



ID 02 : *Ailanthus altissima*



ID 03 Sambucus canadensis



ID 4 *Sambucus canadensis*



ID 5 *Sambucus canadensis*



Forsythia spp.