Alberto Comerro
ARCHITETTO
Via Garibaldi n°45 - 10035 - Mazzè (TO)
mail: albycom@yahoo.it
tel. 011.9890710 - cel. 335.6886567

COMUNE DI	SAN GIORGIO CANAVESE (TO)
COMMITTENTE	AMMINISTRAZIONE COMUNALE - COMUNE DI SAN GIORGIO CANAVESE, VIA DANTE n.25
PROGETTO	MANUTENZIONE STRAORDINARIA ED ADEGUAMENTO PIANO TERRENO PALAZZO COMUNALE PER "CASA DELLA MUSICA" VIA DANTE n.25
UBICAZIONE	VIA DANTE n.25
FASE PROGETTO	PROGETTO ESECUTIVO
TAVOLA	EG - ELABORATI GRAFICI
PROFESSIONISTA	Arch. Alberto COMERRO

RESPONSABILE DI PROGETTO
(per verifica e riesame)

ORDINE DEGLI ARCHITETTI PIANIFICATORI PAESAGGISTI E CONSERVATORI DELLA PROVINCIA DI TORINO
Arch. ALBERTO COMERRO n° 5918

COMMITTENZA
(per verifica ed accettazione)

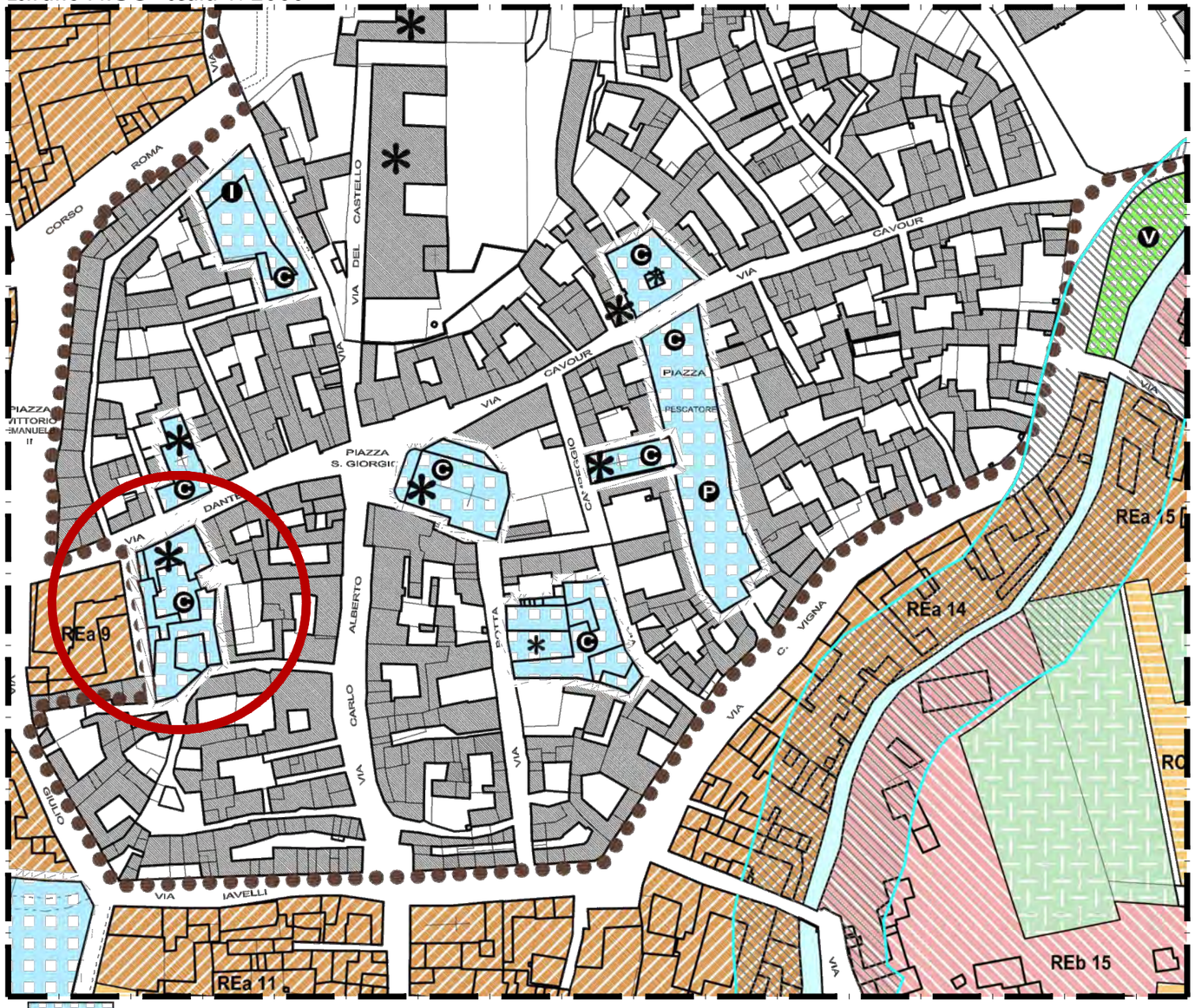
DATA	GENNAIO 2024
SCALA DISEGNO	1:100
TAVOLA N.	03a

INDICE

- Inquadramento territoriale
- Stato di fatto - Pianta piano terreno
- Documentazione fotografica esterno
- Documentazione fotografica interno, piano terra
- Documentazione fotografica interno, piano interrato
- Raffronti - Pianta piano terreno - Proposta 1
- Raffronti - Pianta piano terreno - Proposta 2
- Progetto - Pianta piano terreno - Proposta 1
- Progetto - Pianta piano terreno - Proposta 2
- Sezioni schematiche stato di fatto - progetto
- Dettaglio intervento servizio igienico
- Abbattimento delle barriere architettoniche
- Stato di fatto - Prospetti
- Raffronti - Prospetti - Proposta 1
- Raffronti - Prospetti - Proposta 2
- Progetto - Prospetti - Proposta 1
- Progetto - Prospetti - Proposta 2
- Interventi edili - Prospetti
- Interventi edili - Prospetti
- Interventi edili - Prospetti
- Interventi edili - Prospetti
- Cerchiature
- Dettaglio stratigrafie pavimenti e soffitti di progetto
- Dettaglio stratigrafie murature
- Abaco illuminazione "Casa della Musica"
- Dettaglio illuminazione "Casa della Musica"
- Dettaglio Illuminazione esterna
- Acustica - interventi tecnici correttivi
- Dettaglio acustico parete
- Abaco nuovi serramenti
- Abaco serramenti da restaurare

INQUADRAMENTO TERRITORIALE

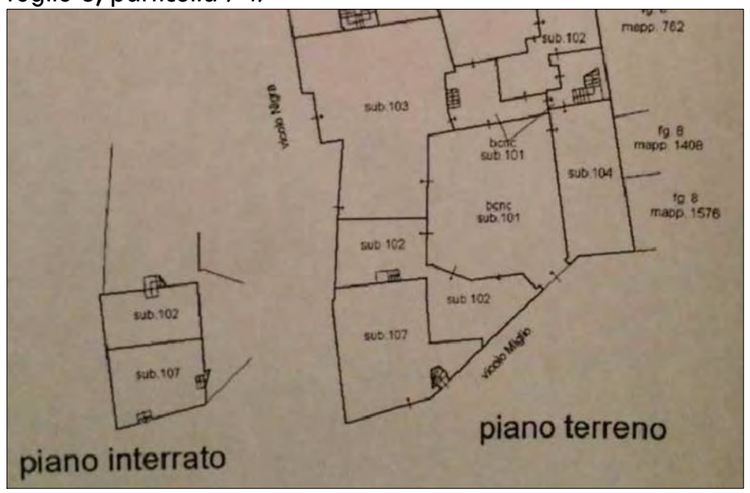
Estratto PRGC - scala 1: 2000



C	S	AREE PER SERVIZI PUBBLICI (ATTREZZATURE DI INTERESSE COMUNE)
	CS	CENTRO STORICO
*		EDIFICI VINCOLATI AI SENSI DELLA LEGGE 1089/39

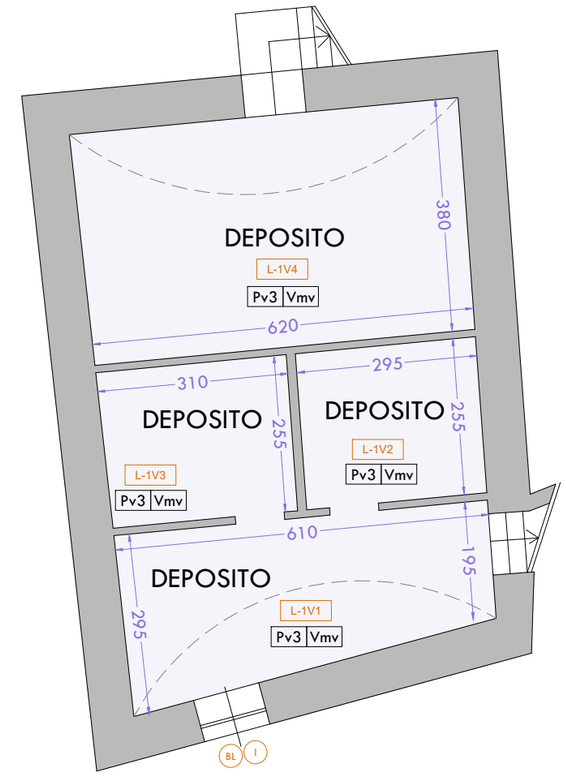
Foto aerea - scala 1:1000

Estratto mappa catastale - scala 1:200
foglio 8, particella 747



PIANTA PIANO TERRENO - STATO DI FATTO
SCALA - 1:100

PIANTA PIANO INTERRATO - STATO DI FATTO
SCALA - 1:100



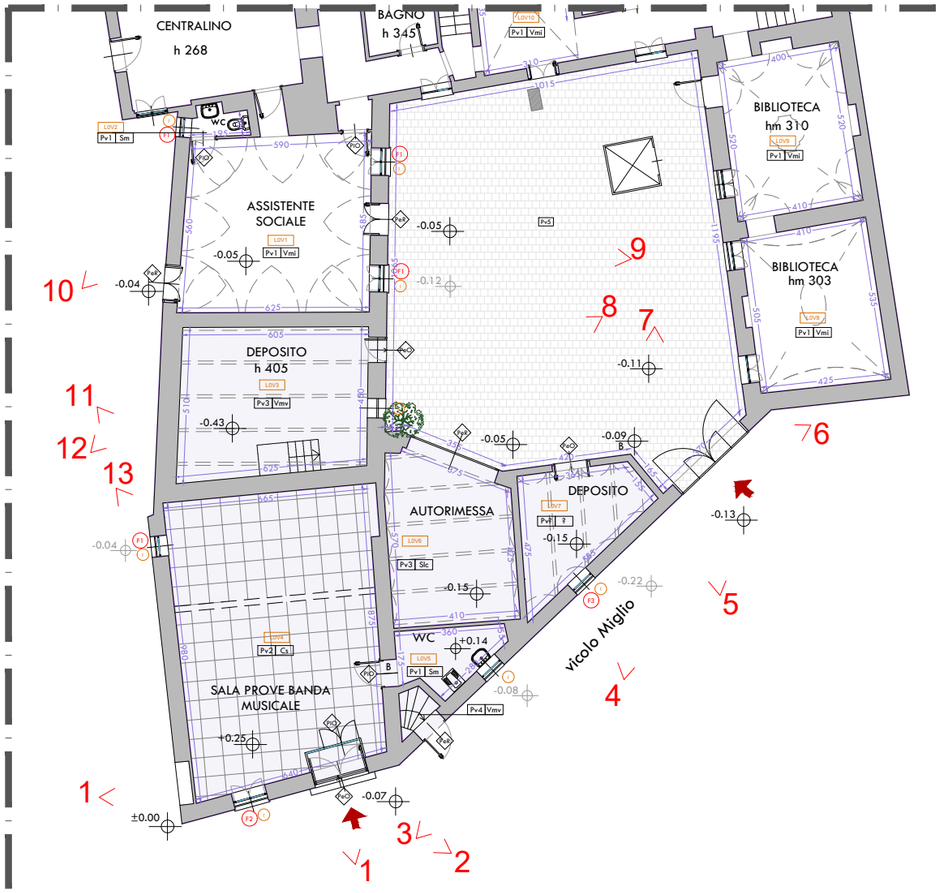
SOFFITTO A VOLTA

CONTROSOFFITTO IN CARTONGESSO

AREA OGGETTO DI INTERVENTO

DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA - ESTERNO

PIANO TERRA - SCALA 1:200



1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

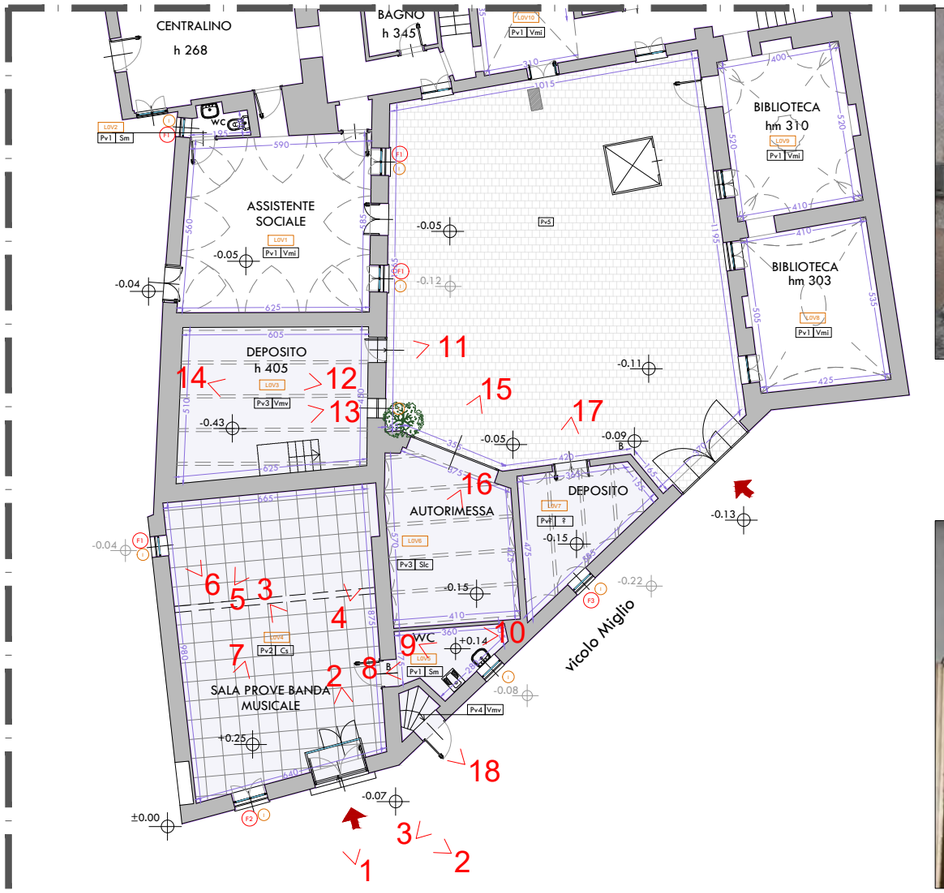
11

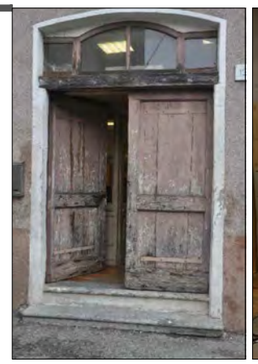
12

13

DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA - INTERNO

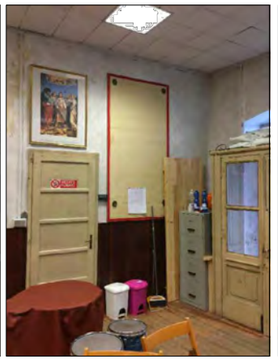
PIANO TERRA - SCALA 1:200





1

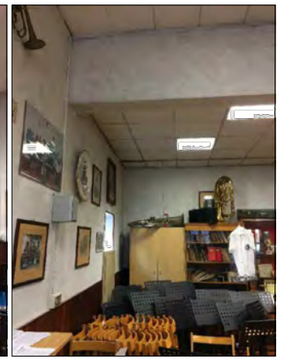
2



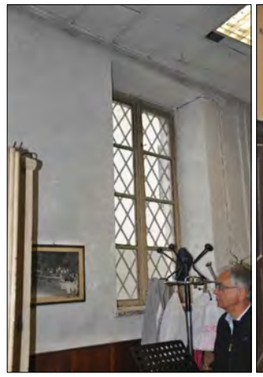
3

4

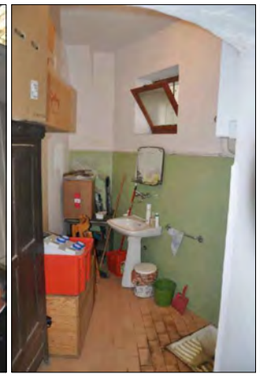
5



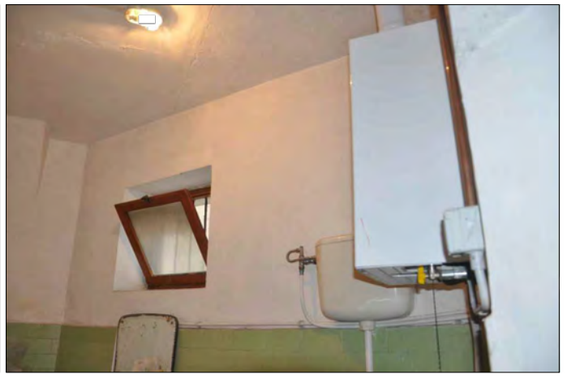
6



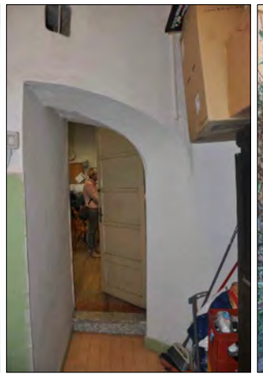
7



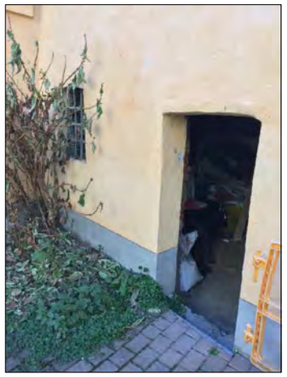
8



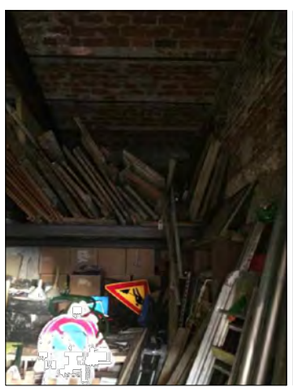
9



10



11



12

13

14

15

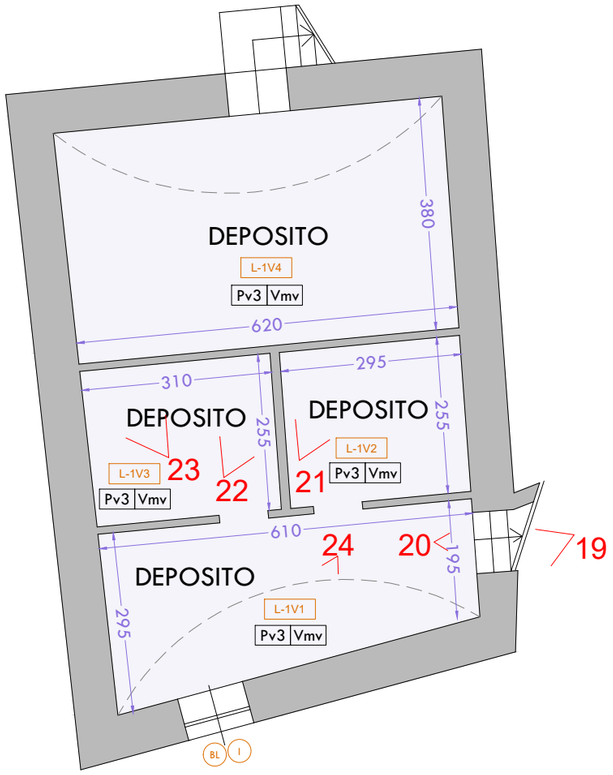
16

17

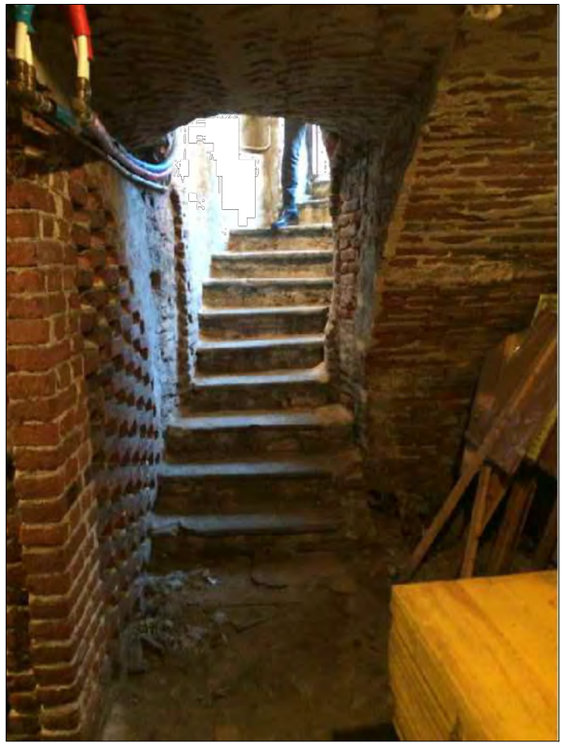
18

DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA - INTERNO

PIANO INTERRATO - SCALA 1:100



19



20

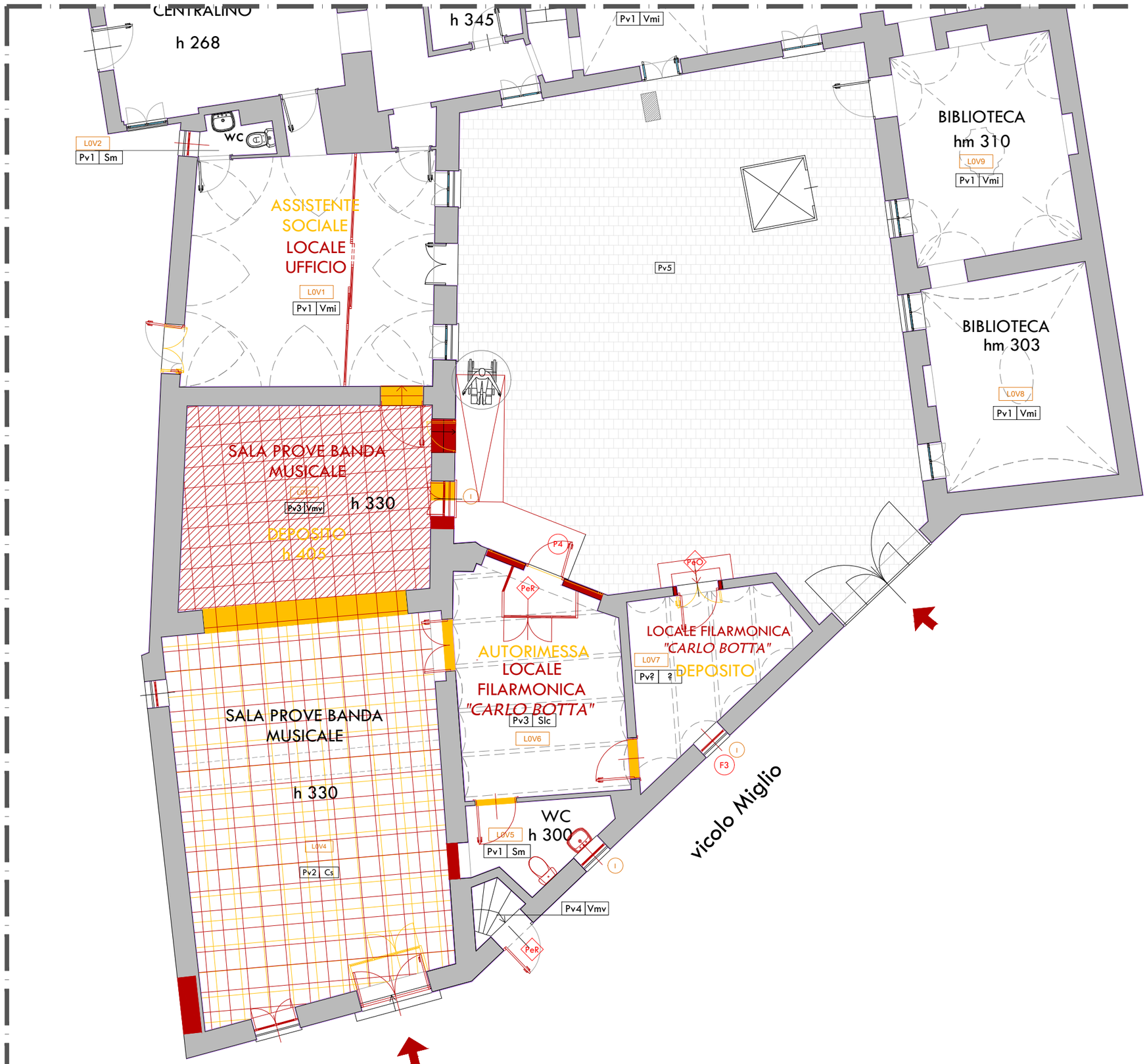
21

22

23

24

RAFFRONTI - PIANTA PIANO TERRENO
SCALA - 1:100



PIANTA PIANO INTERRATO - SCALA - 1:100

COSTRUZIONI

DEMOLIZIONI

PIANTA PIANO TERRENO - PROGETTO
SCALA - 1:100

CODIFICA AMBIENTI

L0V4

identificazione vano

indicazione livello

ABACO SERRAMENTI (vedi relazione tecnico descrittiva di progetto)

CODICE	QUANTITA'	DESCRIZIONE
F1	2	Finestra due ante in pino lamellare, con Inglesina 8 Luci, vetro camera bassoemissivo, vetro di sicurezza antisfondamento, colore telaio 90.G8.10.70
F2	3	Finestra a un'anta in pino lamellare, vetro camera bassoemissivo, vetro di sicurezza antisfondamento, colore telaio 90.G8.10.70
P4	2	Porta blindata d'ingresso antieffrazione a un battente, con pannello esterno ad 8 settori, apertura verso esterno con maniglione antipanico, colore telaio 90.G8.10.70
P5	1	Porta esterna a un battente in legno, colore telaio 90.G8.10.70
I1	3	Porta interna a battente, tamburata, liscia
I2	1	Porta interna a doppio battente, tamburata, liscia
PR1	1	Portone da restaurare: smontaggio, sverniciatura a legno, consolidamento, interventi di falegnameria, stuccature, verniciatura, rimontaggio nella sede originale
PR2	1	Bussola da restaurare: smontaggio, consolidamento, carteggiatura, interventi di falegnameria, stuccature, verniciatura, laccatura, posizionamento vetri doppi, rimontaggio nella nuova sede
PR3	1	Portone ad arco con lesene da restaurare: sverniciatura a legno e consolidamento, interventi di falegnameria, stuccature, interventi di meccanica e di ferramenta, verniciatura o laccatura

ELEMENTI METALLICI:

Ie — Inferriata esistente trattata con finitura *ferro micaceo*

CONTROSOFFITTI:

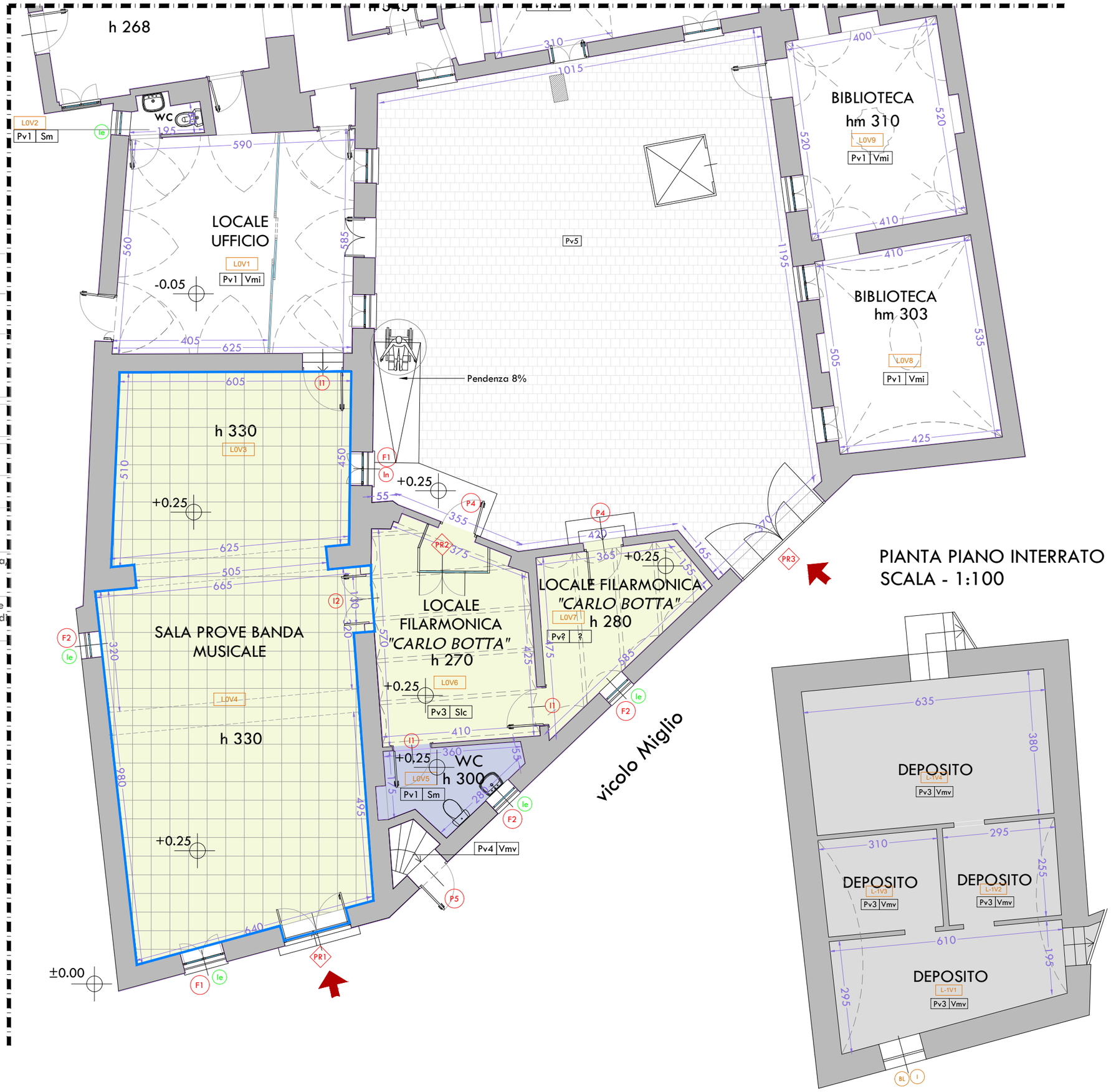
Controsoffitto costituito da pannelli in lana di roccia, velo verniciato in bianco con finitura liscia e bordi verniciati. Tipo *Rockfon Ekla*

PAVIMENTAZIONI:

Gres porcellanato

Parquet in bambù, costituito da listone in massello m/f o click system, prevista leggera bisellatura su 4 lati, verniciatura UV ad alta resistenza e con eventuali trattamenti di variazione cromatica.

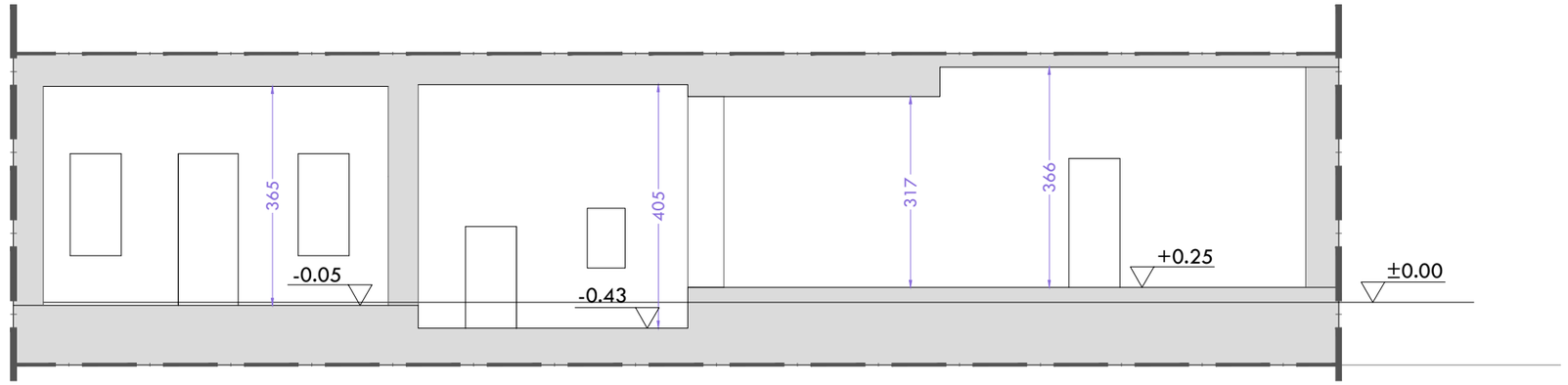
Pavimento di battuto in cemento, lisciato e bocciardato



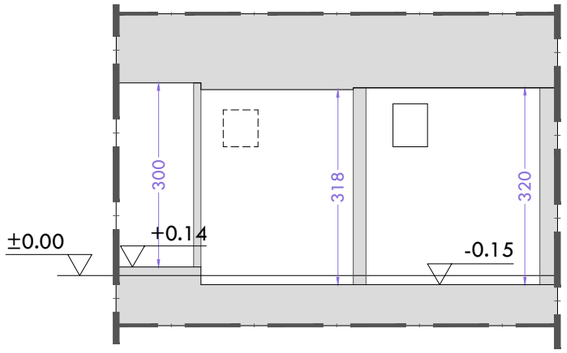
PIANTA PIANO INTERRATO
SCALA - 1:100

PIANTA - STATO DI FATTO
SCALA 1:200

SEZIONI - STATO DI FATTO - SCALA 1:100
SEZIONE A - A

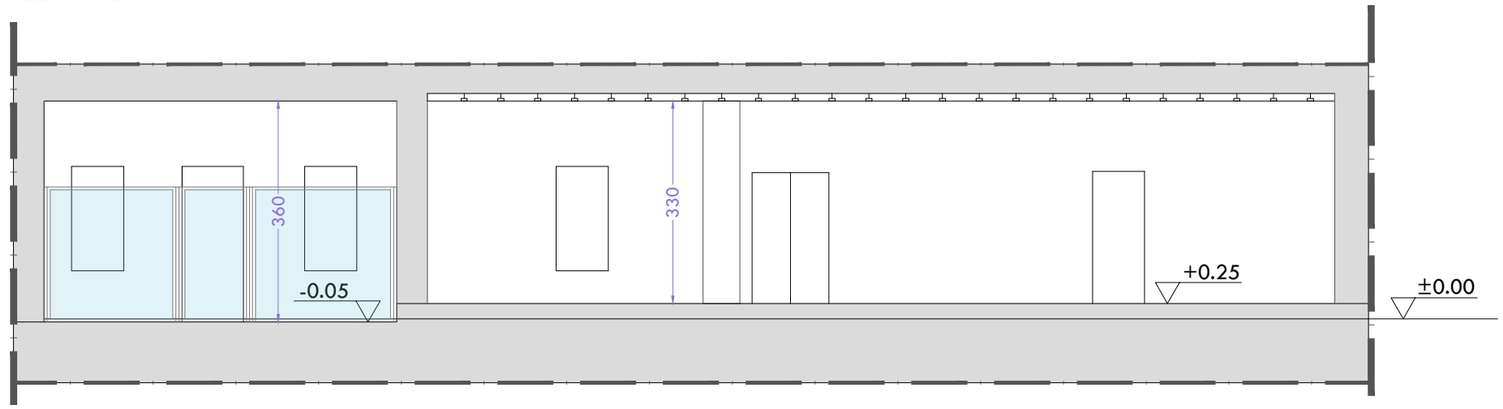


SEZIONE B - B

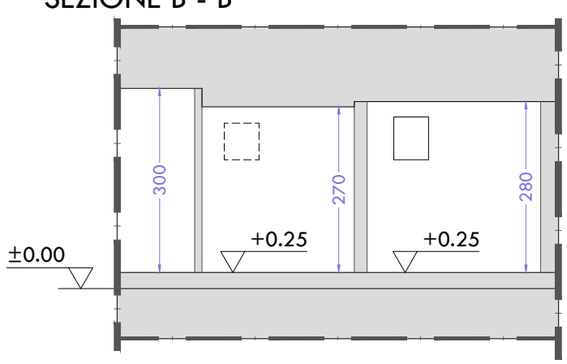


PIANTA - PROGETTO
SCALA 1:200

SEZIONE - PROGETTO - SCALA 1:100
SEZIONE A - A

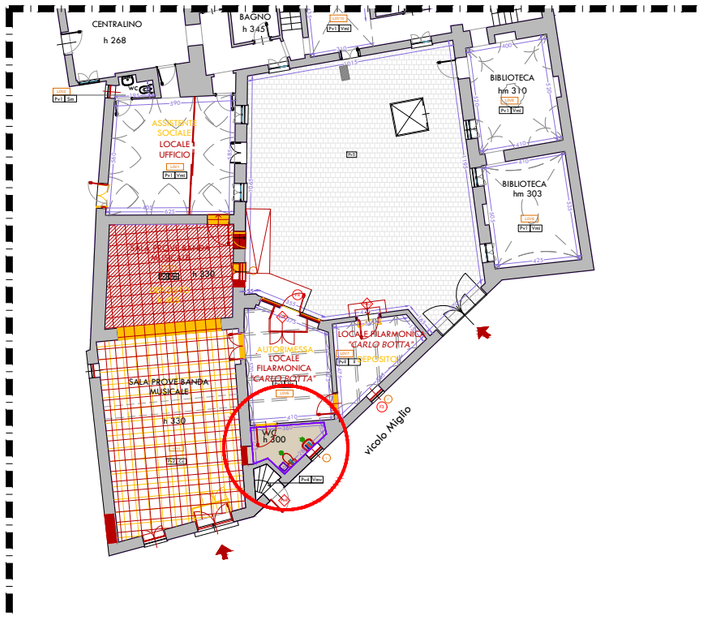


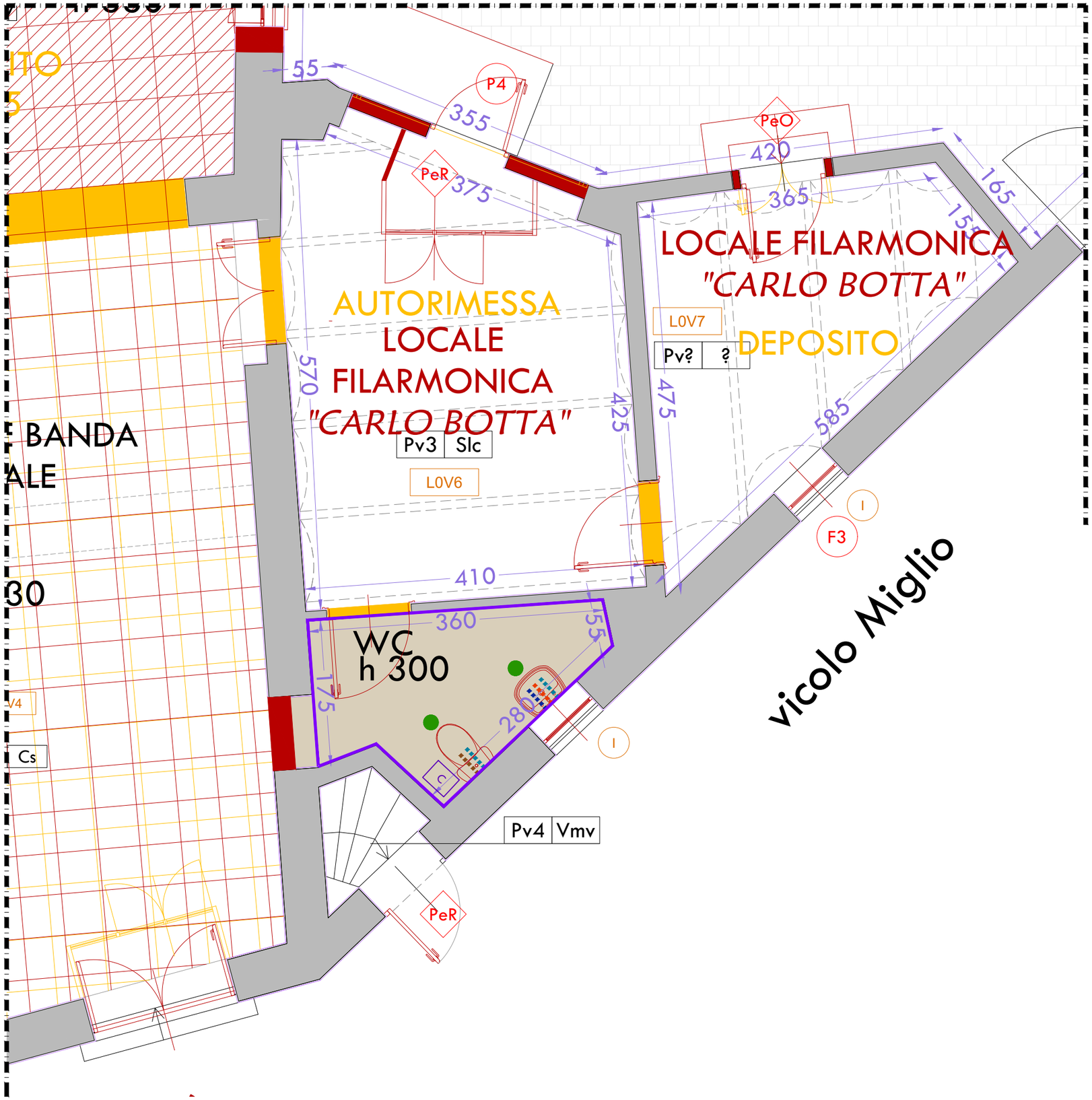
SEZIONE B - B



DETTAGLIO INTERVENTO SERVIZIO IGIENICO - SCALA 1:50

PIANTA PIANO TERRA - FUORI SCALA





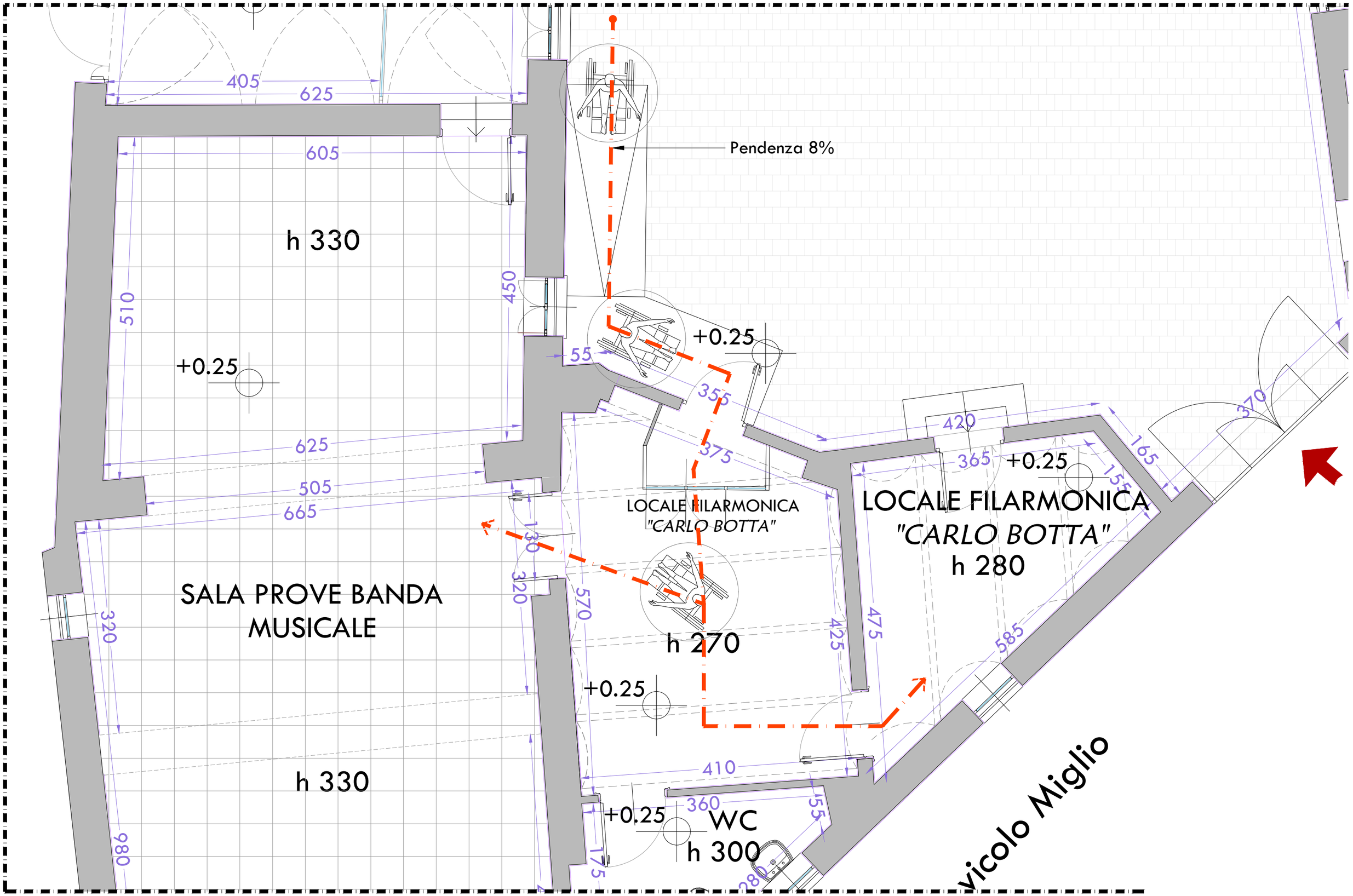
LEGENDA:

- Nuova costruzione in progetto - MURATURE E OPERE ACCESSORIE
- Demolizione in progetto - MURATURE E OPERE ACCESSORIE
- RIMOZIONE, FORNITURA E POSA PAVIMENTAZIONI
- * FORNITURA E POSA PORTE INTERNE
- RIMOZIONE ESISTENTI, FORNITURA E POSA DI SANITARI E ACCESSORI
- RIMOZIONE, FORNITURA E POSA RIVESTIMENTI

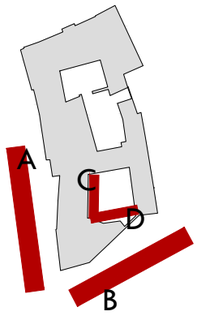
IMPIANTO IDRAULICO

- attacco acqua calda
- attacco acqua fredda
- scarico acqua
- scarico wc
- C Nuova Caldaia a Condensazione

ABBATTIMENTO BARRIERE ARCHITETTONICHE
SCALA - 1:50

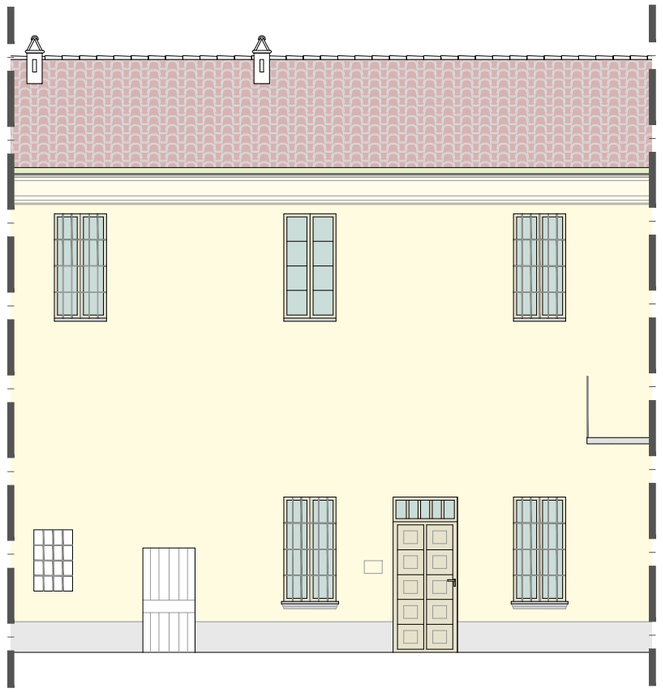


RILIEVO METRICO - PROSPETTI
SCALA - 1:100

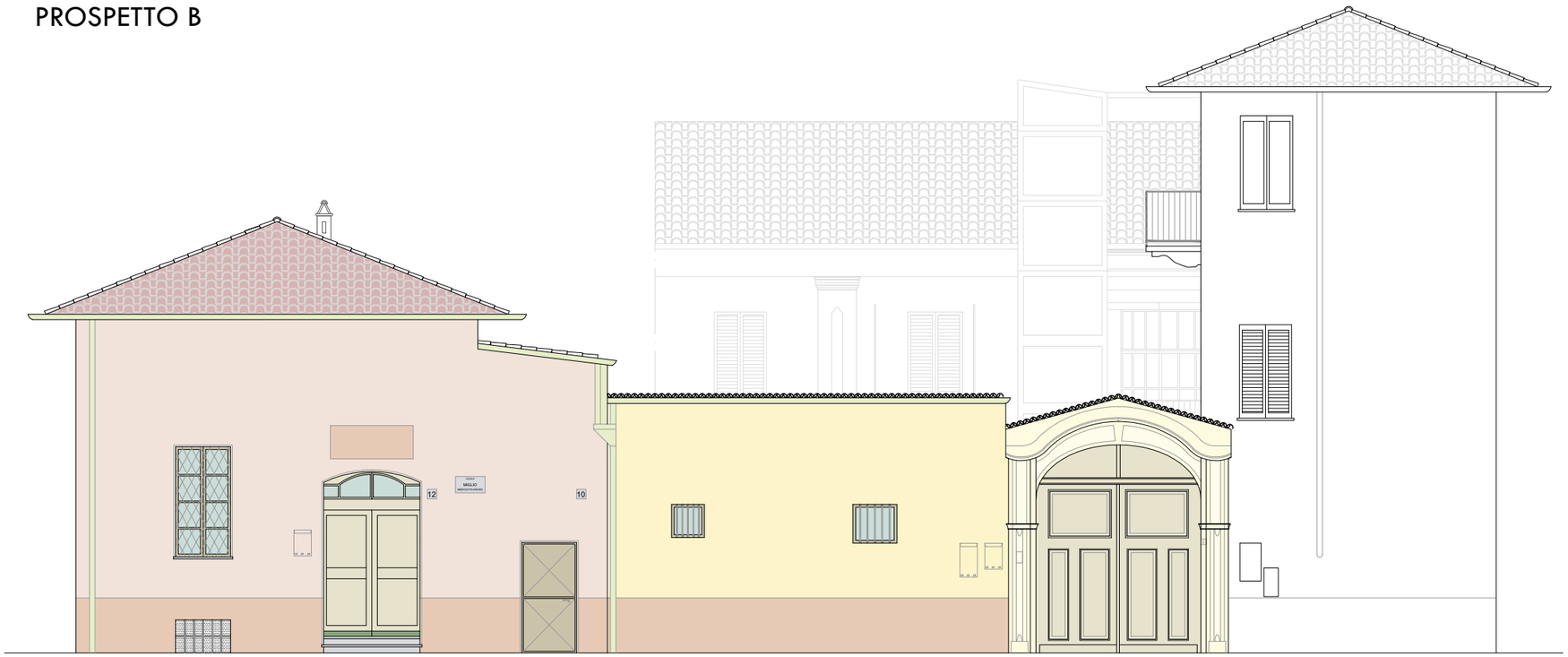


PROSPETTO A

PROSPETTO C



PROSPETTO B



PROSPETTO D

RILIEVO MATERICO

MURATURE

- Strato pittorico di color terra di Siena bruciata, tinteggiatura moderna a base acrilica
- Strato pittorico di colore giallo ocra, tinteggiatura moderna a base acrilica
- Strato di inerte a vista di granulometria media bianco e rosato, inerti di circa 1 mm di grandezza.
- Strato pittorico di color bruno, tinteggiatura moderna a base acrilica, zoccolatura
- Intonaco a base di malta di calce naturale di granulometria fine leggermente nocciolata
- Strato pittorico di color grigio, tinteggiatura moderna a base acrilica, zoccolatura
- Mattoni a vista
- Intonaco a base di malta di calce naturale, di granulometria media di colore nocciola chiaro, con inerti a vista.

SERRAMENTI

- Serramento in legno
- Serramento metallico
- Vetro

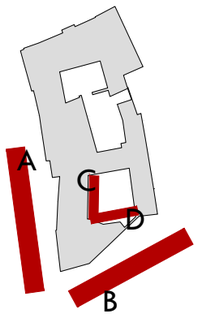
ELEMENTI LAPIDEI E LATERIZI

- Pietra
- Coppi

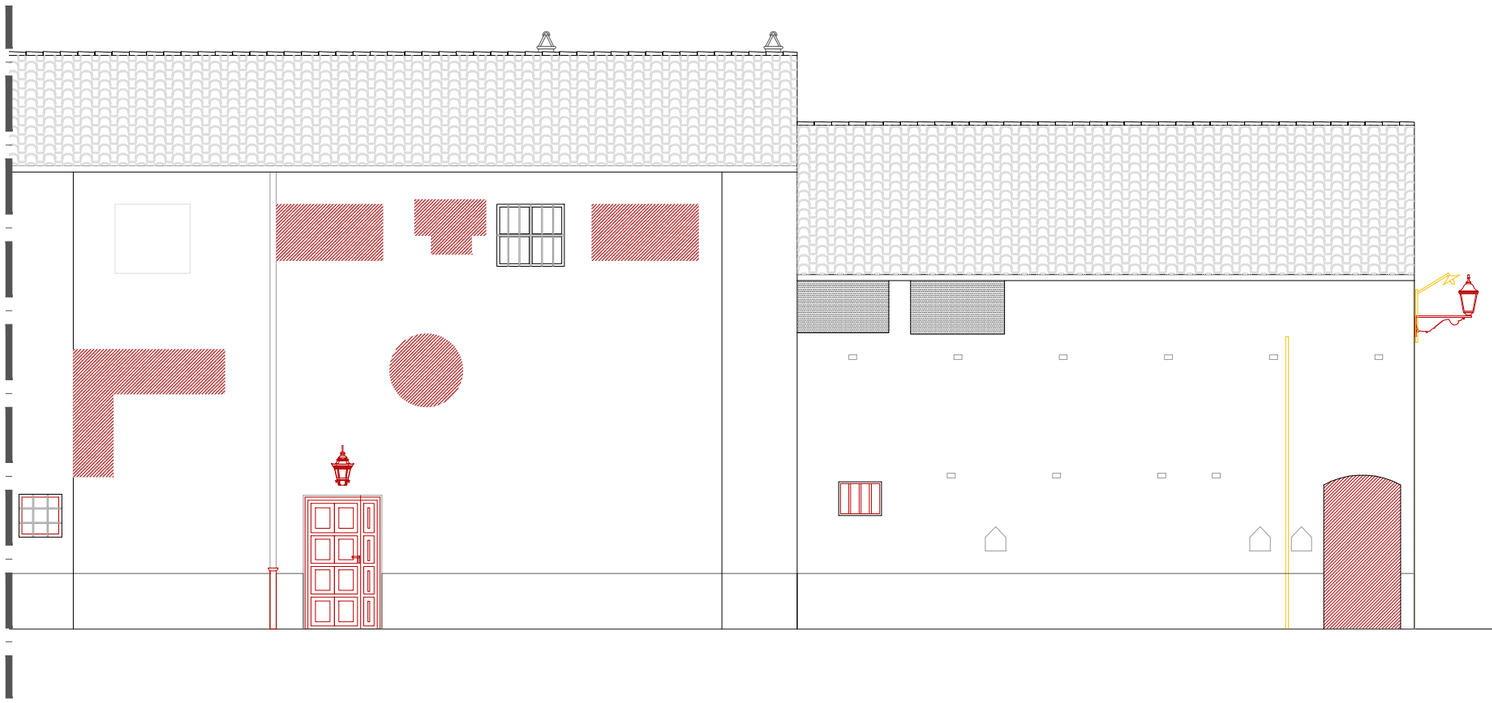
ELEMENTI METALLICI

- Struttura metallica recente
- Inferriate - ringhiere metalliche
- Lattoneria

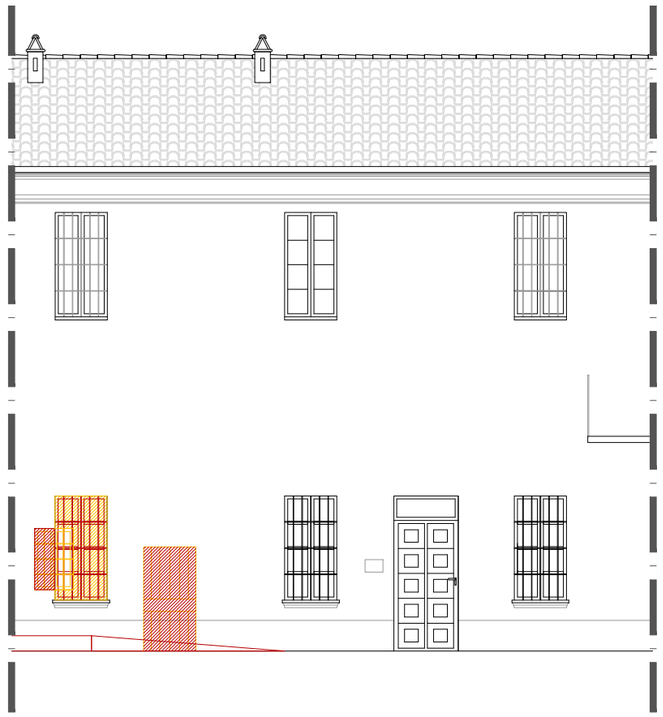
PROSPETTI - RAFFRONTI
SCALA - 1:100



PROSPETTO A

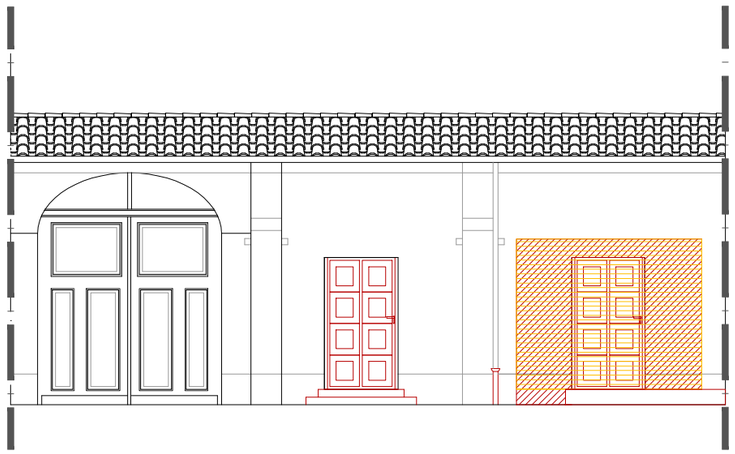


PROSPETTO C



PROSPETTO B

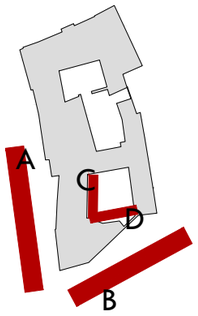
PROSPETTO D



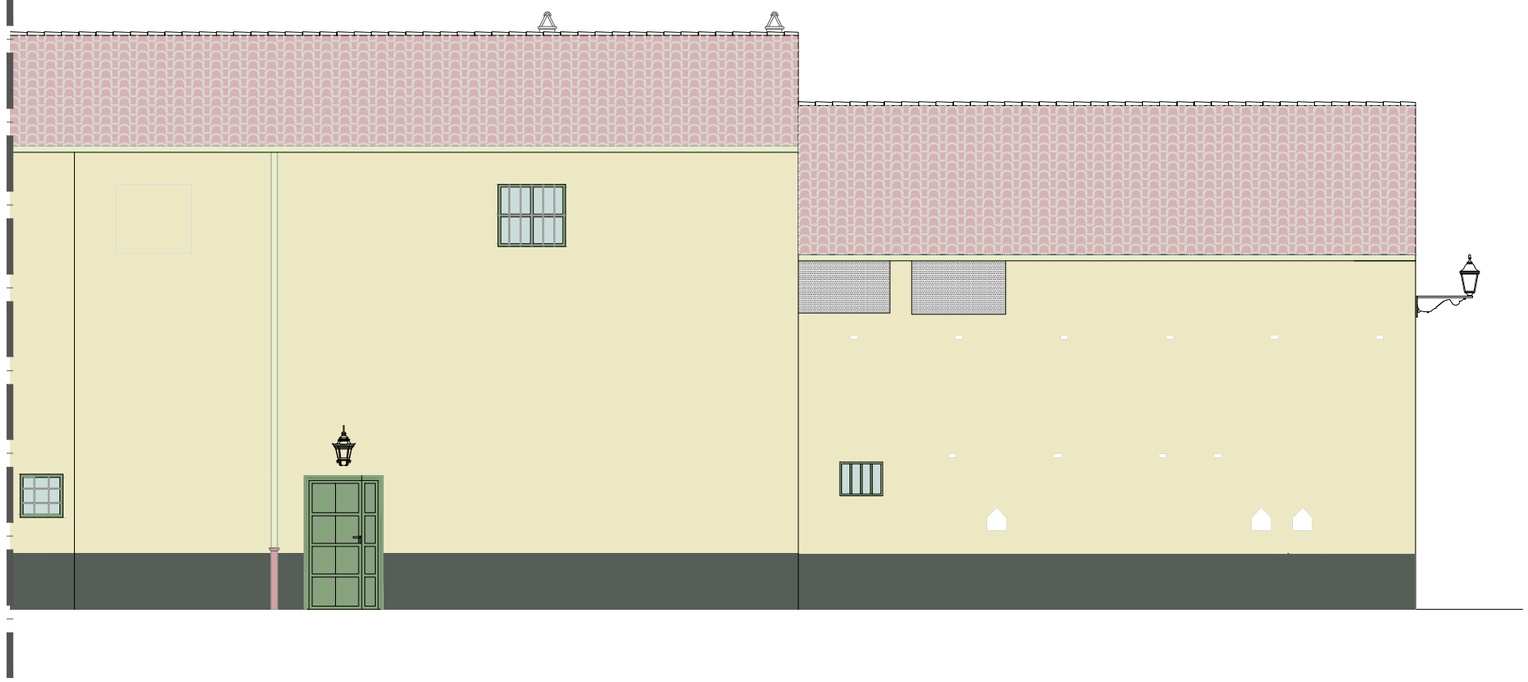
COSTRUZIONI

DEMOLIZIONI

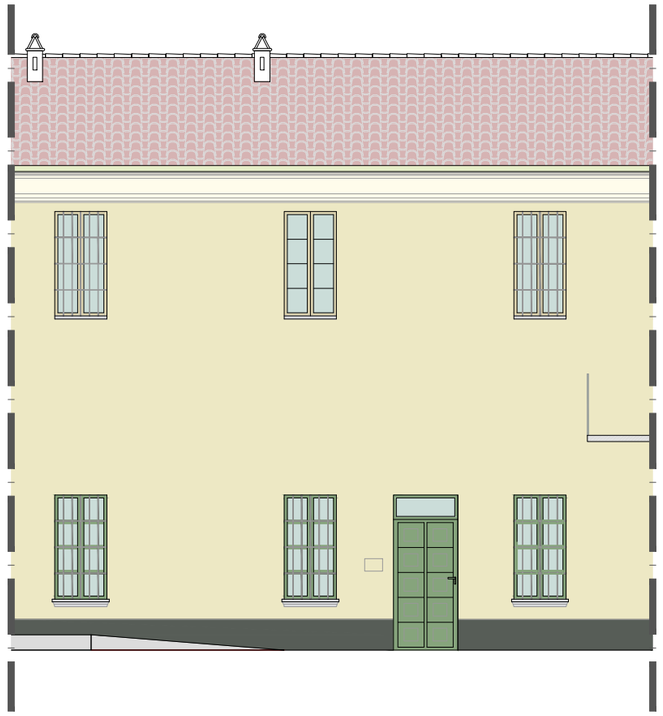
PROSPETTI - PROGETTO
SCALA - 1:100



PROSPETTO A

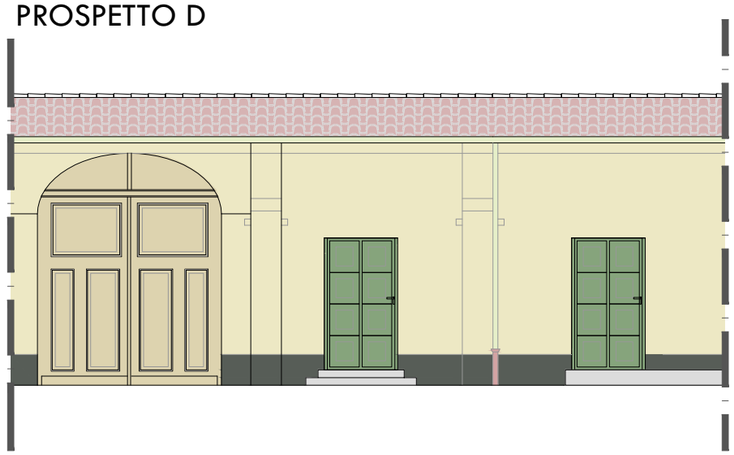


PROSPETTO C



PROSPETTO B

PROSPETTO D



INTONACI

Intonaco nuovo costituito da calce idraulica naturale, ottenuto dalla cottura a temperatura di 950 °C di calcari marnosi, sabbia carbonatica con granulometria massima di 0,5 mm , pozzolana e ritentori d'acqua naturali, particolarmente indicata come rasante di intonaci a base calce, calce idraulica e pozzolana e come finitura di ripristini effettuati con biomalte.
Finitura colore (Sikkens): 22_Molera chiaro F3.18.71

Zoccolatura con intonaco nuovo a calce idraulica naturale deumidificante macroporoso per il risanamento della risalita capillare
Finitura colore (Sikkens):
105.H2.05.45

ELEMENTI LAPIDEI E LATERIZI

Pietra

Coppi

FINITURA SERRAMENTI

Nuovo serramento in legno (Sikkens): 90.G8.10.70

Serramento metallico

Vetro

ELEMENTI METALLICI

Inferriate - ringhiere metalliche esistenti

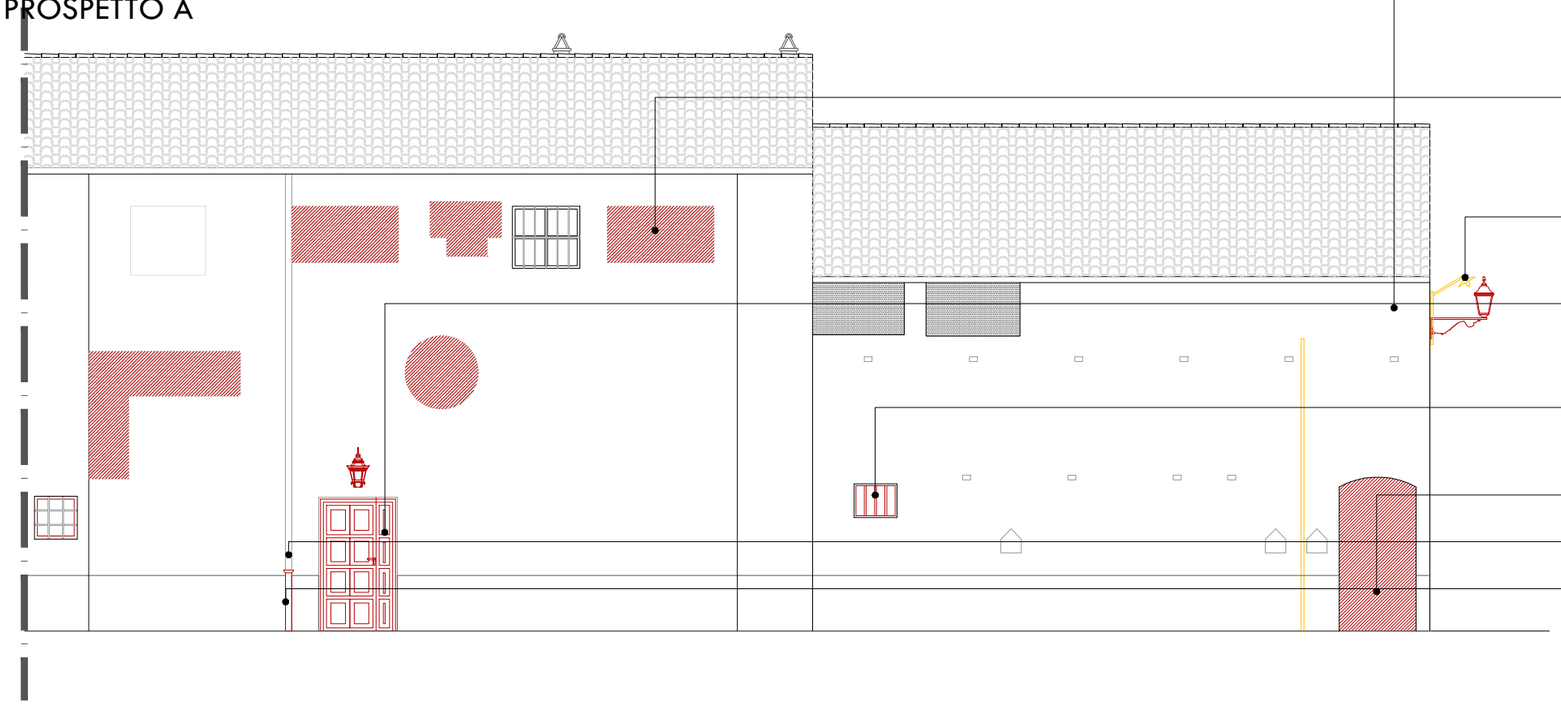
Lattoneria

Lattoneria in ghisa (bicchiere pluviale)

Prot. n. 4133 CL.34.34.19/240.3 del 6 marzo 2020 In particolare per ciò che concerne le facciate dei vicoli Nigra e Miglio dovranno essere sottoposte a campionatura preventiva gli intonaci, le tinteggiature, le reintegrazioni dei giunti e le finiture

INTERVENTI
SCALA - 1:100

PROSPETTO A



Rimozione elementi impropri e stuccature delle superfici

Asportazione materiale danneggiato, lasciando contorno frastagliato per successiva ammorsatura tra parete esistente e quella nuova

Sostituzione lanterne esterne con illuminazione esterna comprensiva di mensola tipo volterra e ducale in ottone

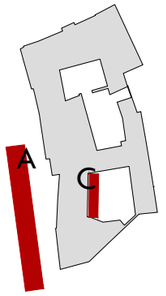
Sostituzione porte esterne con porte blindate

Sostituzione serramenti danneggiati con serramenti in Pino lamellare

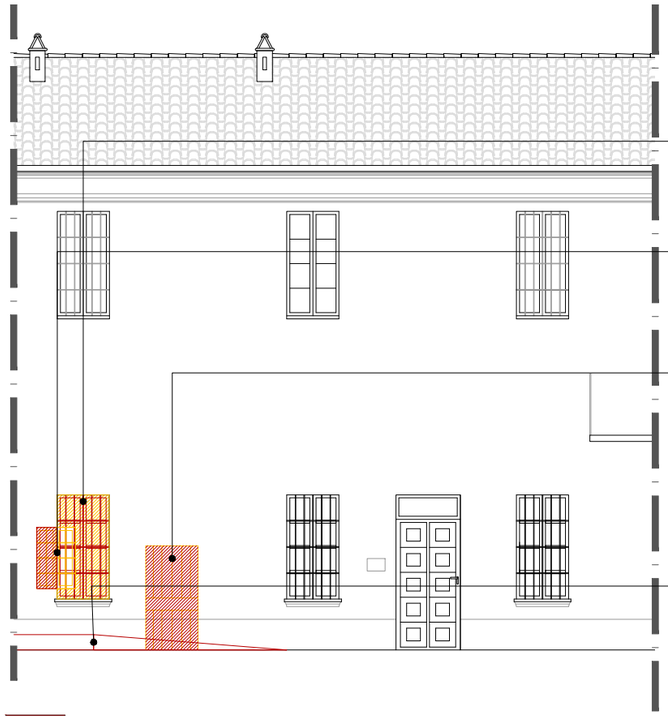
Tamponamento nicchia

Sostituzione tubi pluviali piè di gronda

Rimozione lattoneria e sostituzione con bicchiere pluviale in ghisa



PROSPETTO C



Nuova apertura per nuovo serramento in Pino Lamellare

Tamponamento di metà finestra esistente

Tamponamento porta esistente

Costruzione rampa per abbattimento barriere architettoniche

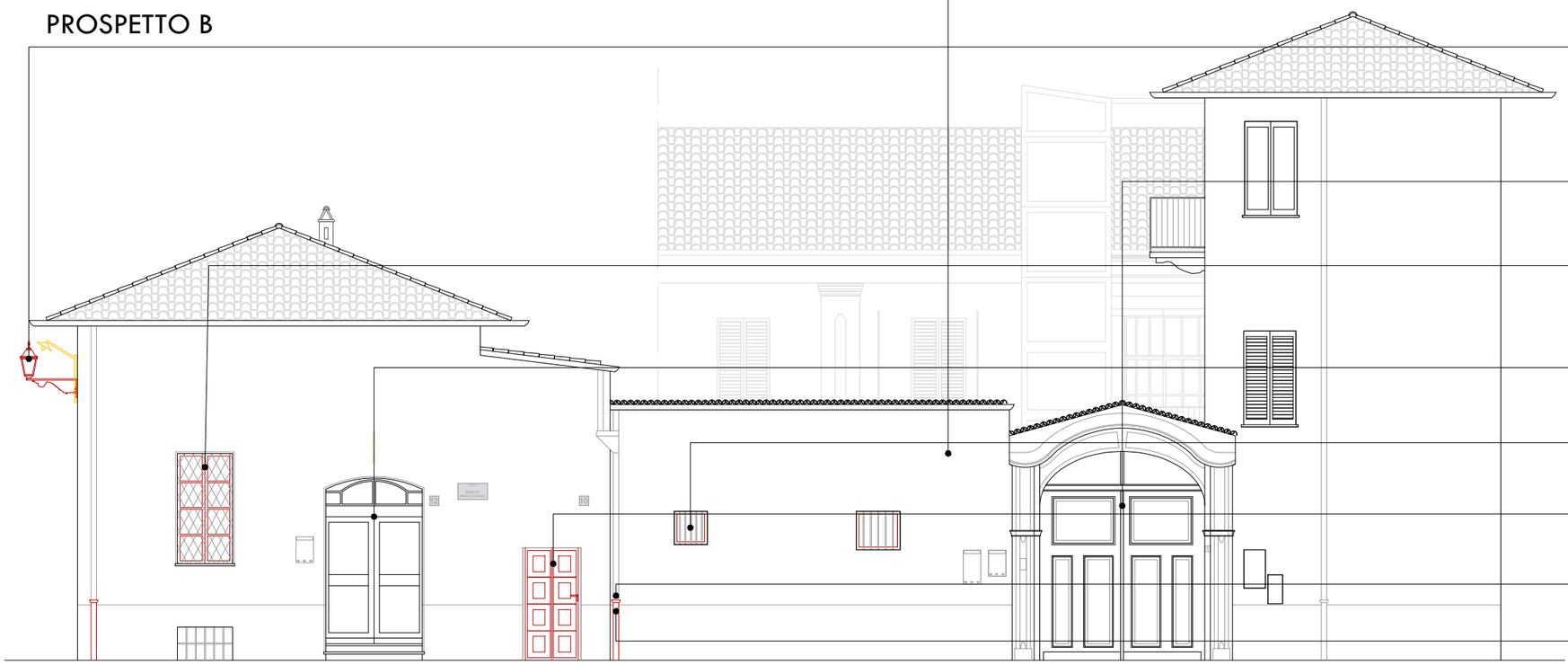
COSTRUZIONI

DEMOLIZIONI

Prot. n. 4133 CL.34.34.19/240.3 del 6 marzo 2020 In particolare per ciò che concerne le facciate dei vicoli Nigra e Miglio dovranno essere sottoposte a campionatura preventiva gli intonaci, le tinteggiature, le reintegrazioni dei giunti e le finiture

PROSPETTI
SCALA - 1:100

PROSPETTO B



Rimozione elementi impropri e stuccature di tutte le superfici

Sostituzione lanterne esterne con illuminazione esterna comprensiva di mensola tipo volterra e ducale in ottone

Restauro/risanamento conservativo
Portone ligneo accesso carraio

Sostituzione Serramenti danneggiati con serramenti in Pino Lamellare

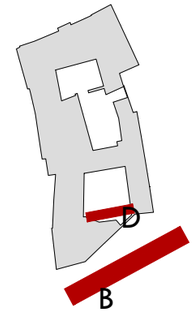
Ricollocamento in seguito a restauro/risanamento conservativo del serramento della Sala Prove

Sostituzione serramenti danneggiati con serramenti in Pino Lamellare

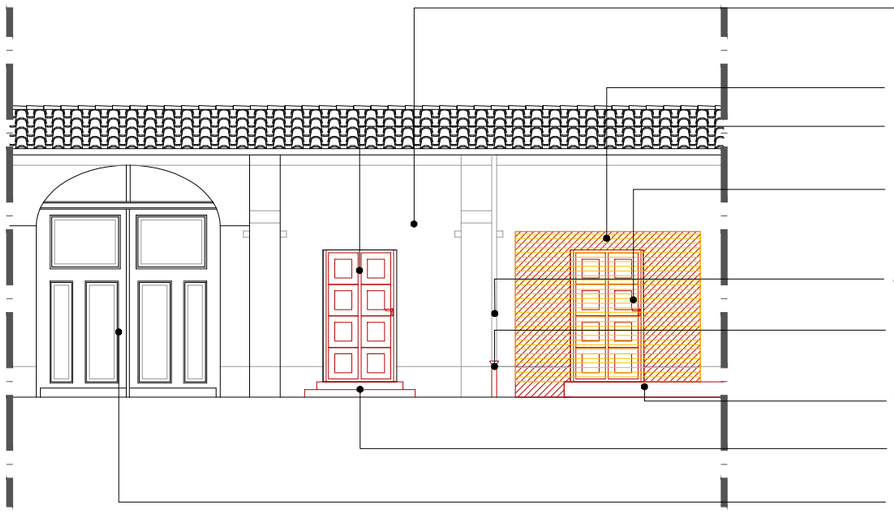
Sostituzione portoncino metallico con Porta a battente in legno

Sostituzione tubi pluviali piè di gronda

Rimozione lattoneria (bicchiere pluviale)



PROSPETTO D



Rimozione elementi impropri e stuccature di tutte le superfici

Rimozione serramento metallico con conseguente tamponamento parziale per nuova apertura porta esterna

Sostituzione porta esterna con porta blindata

Inserimento nuova porta esterna blindata

Sostituzione tubi pluviali piè di gronda

Rimozione lattoneria e sostituzione con bicchiere pluviale in ghisa

Costruzione pianerottolo rampa per abbattimento delle barriere architettoniche

Costruzione scalini

Restauro/risanamento conservativo portone ligneo accesso carraio

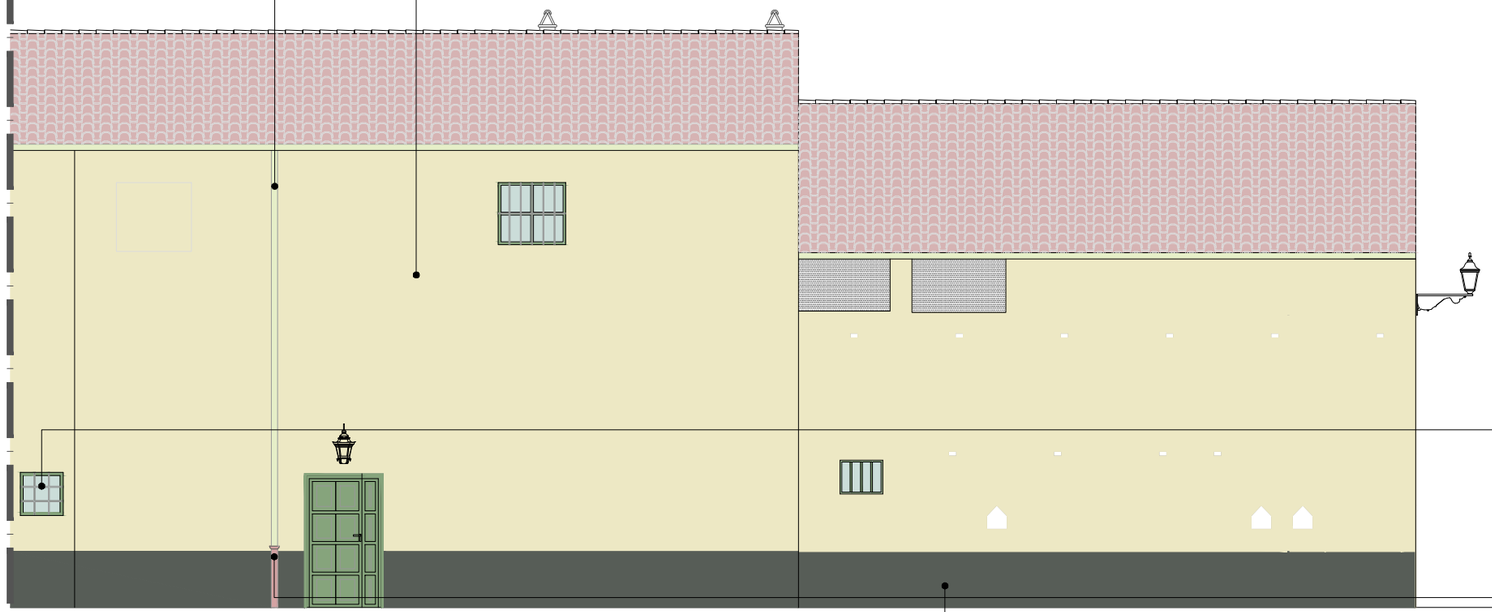
COSTRUZIONI

DEMOLIZIONI

Prot. n. 4133 CL.34.34.19/240.3 del 6 marzo 2020 In particolare per ciò che concerne le facciate dei vicoli Nigra e Miglio dovranno essere sottoposte a campionatura preventiva gli intonaci, le tinteggiature, le reintegrazioni dei giunti e le finiture

INTERVENTI EDILI
SCALA - 1:100

PROSPETTO A



Lattoneria: Sostituzione tubi pluviali piè di gronda

Intonaci:
- Risanamento dall'umidità di risalita
- Risanamento della muratura con eventuale scarificatura
- Rimozione di porzioni ammalorata
- Localizzati rappezzi impropri, cuci scuci
- Stilatura e allettamento con malta di calce idraulica naturale previa pulizia con microsabbitaura delicata
- Nuovo intonaco di rinzaffo a base di calce idraulica naturale (ausilio di rete portaintonaco)
- Finitura in intonachino di calce idraulica naturale a grana medio-fine.
- Tinteggiatura con colori ai silicati di potassio in due mani con velatura previa stesura di primer previa campionatura per l'individuazione della cromia sulla base de risultanze della campagna di saggi stratigrafici

Elementi metallici:
- Raschiatura a mano con spazzola di acciaio di vecchie vernici
- Carteggiatura
- Smalto ferromicaceo a base di resine, di aspetto metallizzato opaco

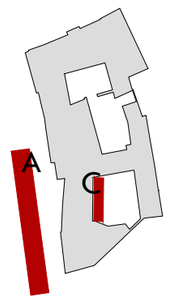
Piè di gronda: Sostituzione bicchiere pluviale con uno in ghisa

Basamento:
- Rimozione intonaci ammalorati a quota superiore di 50 cm rispetto a linea massima risalita
- Nuovo intonaco costituito da calce idraulica naturale deumidificante macroporoso per il risnamento della risalita capillare

PROSPETTO C

Intonaci:
- Risanamento dall'umidità di risalita
- Localizzati scrostamenti di porzioni ammalorate
- Localizzati rinzaffo a base di calce idraulica naturale
- Pulizia generale e stesura di primer uniformante su tutte le superfici
- Stilatura e allettamento con malta di calce idraulica naturale previa pulizia con microsabbitaura delicata
- Restituzione di complanarità
- Tinteggiatura con colori ai silicati di potassio in due mani con velatura previa stesura di primer previa campionatura per l'individuazione della cromia sulla base delle risultanze della campagna di saggi stratigrafici

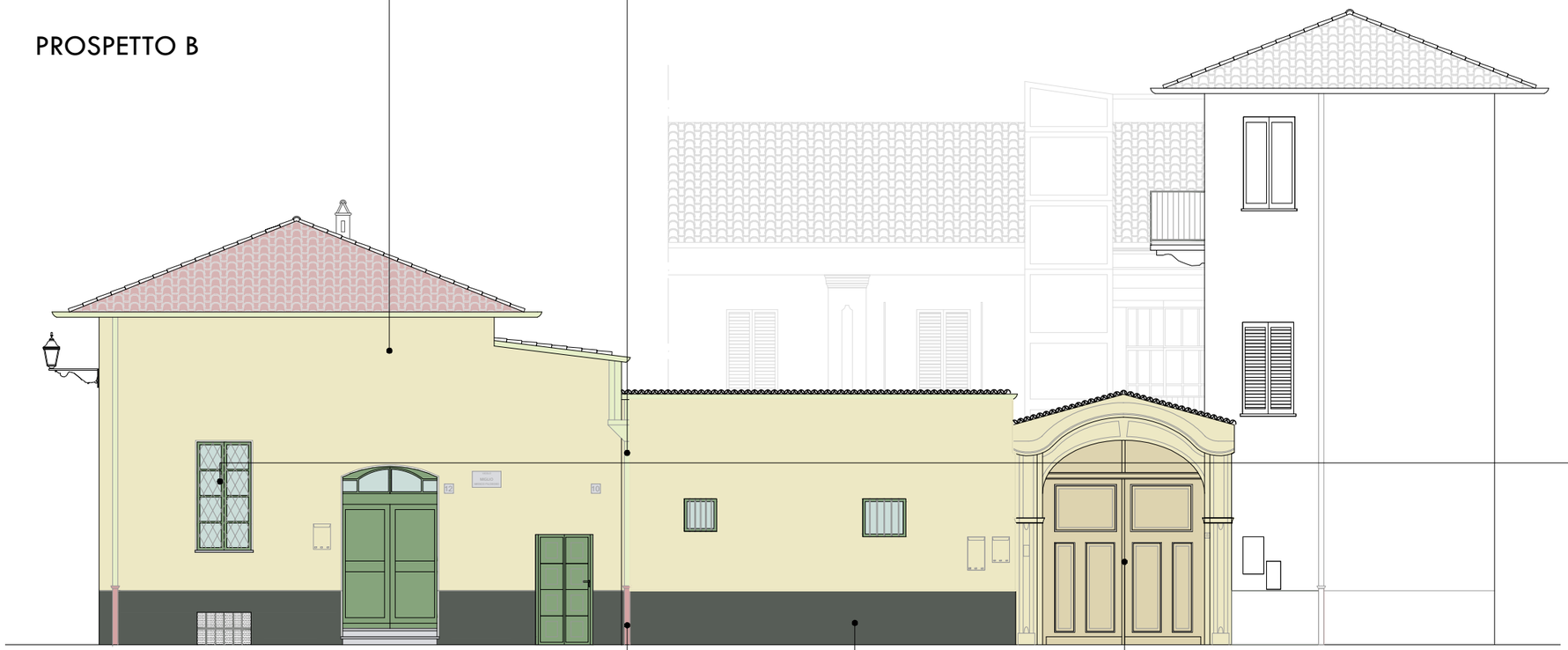
Basamento:
- Rimozione intonaci ammalorati a quota superiore di 50 cm rispetto a linea massima risalita
- Nuovo intonaco costituito da calce idraulica naturale deumidificante macroporoso per il risnamento della risalita capillare



Prot. n. 4133 CL.34.34.19/240.3 del 6 marzo 2020
In particolare per ciò che concerne le facciate dei vicoli Nigra e Miglio dovranno essere sottoposte a campionatura preventiva gli intonaci, le tinteggiature, le reintegrazioni dei giunti e le finiture

INTERVENTI EDILI
SCALA - 1:100

PROSPETTO B



Lattoneria: Sostituzione tubi pluviali piè di gronda

Intonaci:
- Risanamento dall'umidità di risalita
- Risanamento della muratura con eventuale scarificatura
- Rimozione di porzioni ammalorata
- Localizzati rappezzi impropri, cuci scuci
- Stilatura e allettamento con malta di calce idraulica naturale previa pulizia con microsabbitaura delicata
- Nuovo intonaco di rinzaffo a base di calce idraulica naturale (ausilio di rete portaintonaco)
- Finitura in intonachino di calce idraulica naturale a grana medio-fine.
- Tinteggiatura con colori ai silicati di potassio in due mani con velatura previa stesura di primer previa campionatura per l'individuazione della cromia sulla base delle risultanze della campagna di saggi stratigrafici

Elementi metallici:
- Raschiatura a mano con spazzola di acciaio di vecchie vernici
- Carteggiatura
- Smalto ferromicaceo a base di resine, di aspetto metallizzato opaco

Piè di gronda: Sostituzione bicchiere pluviale con uno in ghisa

Basamento:
- Rimozione intonaci ammalorati a quota superiore di 50 cm rispetto a linea massima risalita
- Nuovo intonaco costituito da calce idraulica naturale deumidificante macroporoso

Elementi lignei:
- Sverniciatura a legno e consolidamento
- Interventi di falegnameria
- Stuccature
- Interventi di meccanica e di ferramenta
- Verniciatura o laccatura

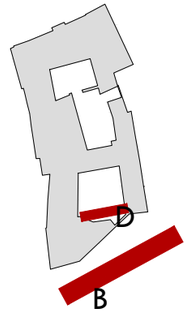
PROSPETTO D

Lattoneria Sostituzione tubi pluviali piè di gronda

Intonaci:
- Risanamento dall'umidità di risalita
- Localizzati scrostamenti di porzioni ammalorate
- Localizzati rinzaffo a base di calce idraulica naturale
- Pulizia generale e stesura di primer uniformante su tutte le superfici
- Stilatura e allettamento con malta di calce idraulica naturale previa pulizia con microsabbitaura delicata
- Restituzione di complanarità
- Tinteggiatura con colori ai silicati di potassio in due mani con velatura previa stesura di primer previa campionatura per l'individuazione della cromia sulla base delle risultanze della campagna di saggi stratigrafici

Piè di gronda: Sostituzione bicchiere pluviale con uno in ghisa

Basamento:
- Rimozione intonaci ammalorati a quota superiore di 50 cm rispetto a linea massima risalita
- Nuovo intonaco costituito da calce idraulica naturale deumidificante macroporoso per il risanamento della risalita capillare



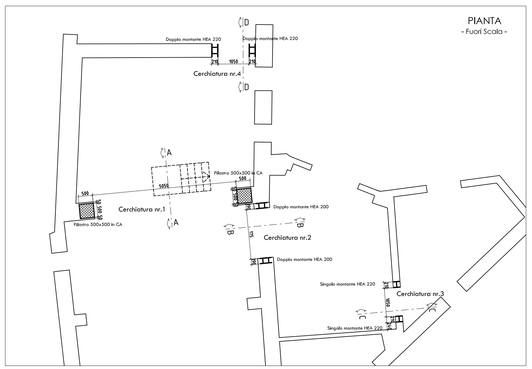
Prot. n. 4133 CL.34.34.19/240.3 del 6 marzo 2020
In particolare per ciò che concerne le facciate dei vicoli Nigra e Miglio dovranno essere sottoposte a campionatura preventiva gli intonaci, le tinteggiature, le reintegrazioni dei giunti e le finiture

Alberto Comerro
ARCHITETTO
Via Giordano n°45 - 10035 - Mazzè (TO)
mail: albycom@yahoo.it
tel. 011.9890710 - cel. 333.6886567

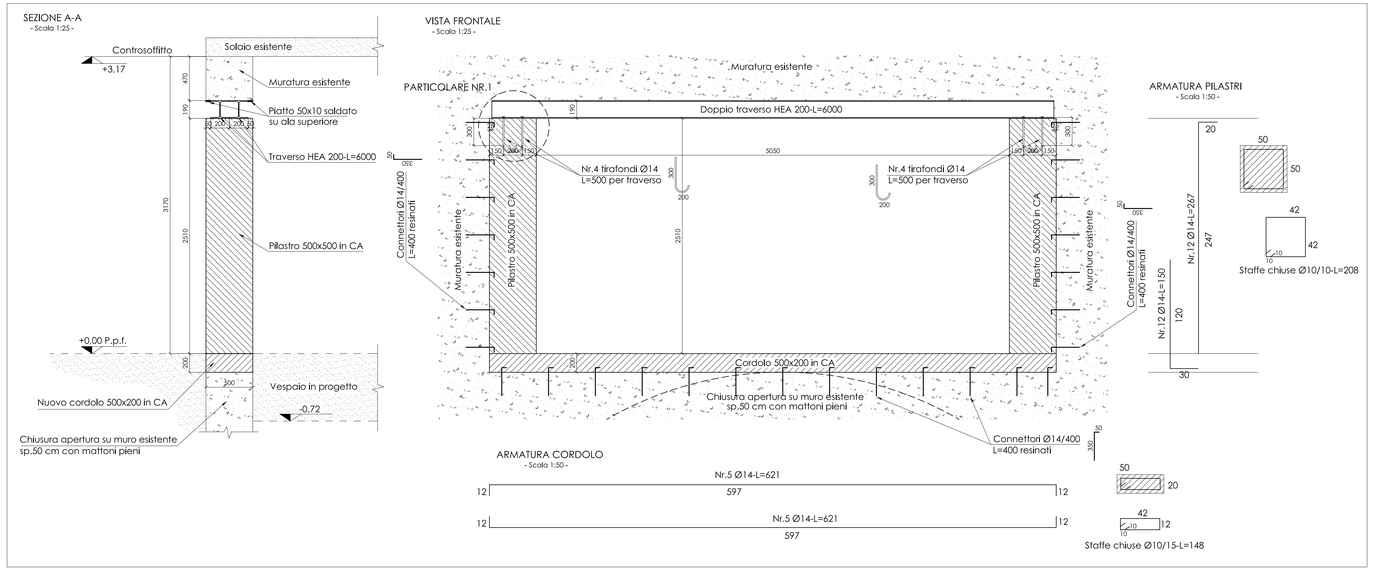
COMUNE DI	SAN GIORGIO CANAVESE (TO)
COMMITTENTE	AMMINISTRAZIONE COMUNALE - COMUNE DI SAN GIORGIO CANAVESE, VIA DANTE n.25
PROGETTO	MANUTENZIONE STRAORDINARIA ED ADEGUAMENTO PIANO TERRENO PALAZZO COMUNALE PER "CASA DELLA MUSICA" VIA DANTE n.25
UBICAZIONE	VIA DANTE n.25
FASE PROGETTO	PROGETTO ESECUTIVO
TAVOLA	CERCHIATURE
PROFESSIONISTA	Arch. Alberto COMERRO

RESPONSABILE DI PROGETTO (per verifica e riesame)	COMMITTENZA (per verifica ed accettazione)	DATA	GENNAIO 2024
		SCALA DISEGNO	1:25-1:10
		TAVOLA N.	STR01

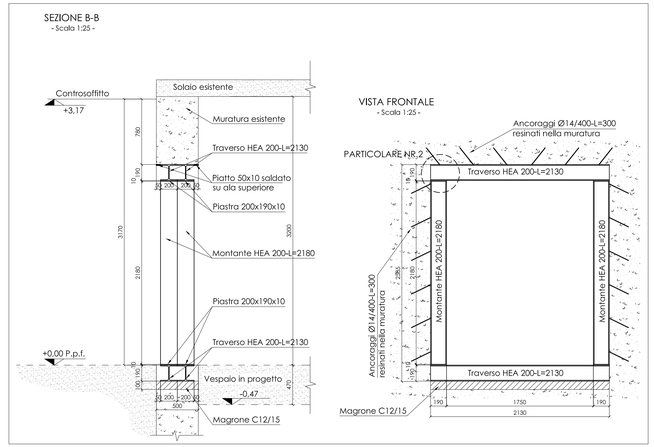
POSIZIONE INTERVENTI



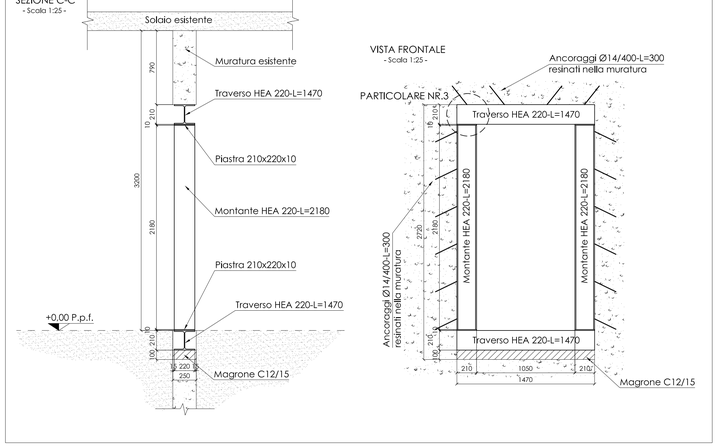
CERCHIATURA NR.1



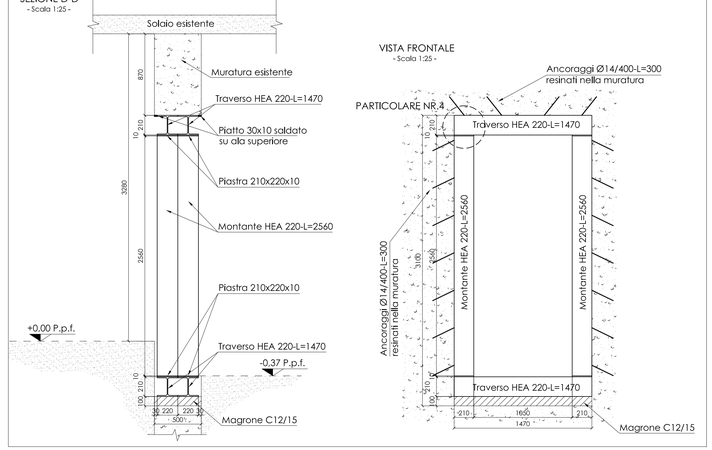
CERCHIATURA NR.2



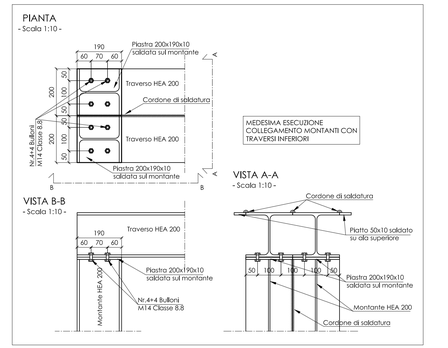
CERCHIATURA NR.3



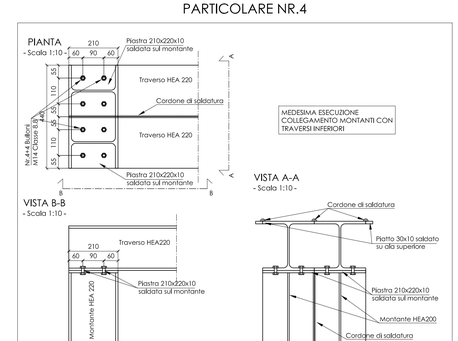
CERCHIATURA NR.4



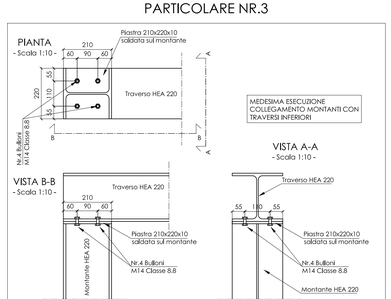
PARTICOLARE NR.2



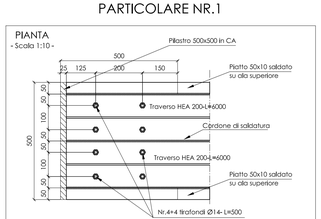
PARTICOLARE NR.4



PARTICOLARE NR.3



PARTICOLARE NR.1



PRESCRIZIONI MATERIALI

CARPENTERIA METALLICA
Tipo S275 - Classe di esecuzione EXC2
CALCESTRUZZO
Calcestruzzo C30/37 in classe XC2
Copriferro minimo = 40 mm
BARRE D'ARMATURA
Tipo B450C
BULLONI E BARRE FILETTATE
Classe 8.8

INFORMAZIONI GENERICHE

- Tutte le quote dovranno essere verificate in cantiere e confrontate con il progetto architettonico; eventuali difformità dovranno essere comunicate alla D.L. per le considerazioni del caso.
- Fare esclusivo riferimento alla quotatura riportata e non considerare le quote ricavate graficamente
- Eventuali incongruenze riscontrate o per chiarimenti contattare il progettista
- Prima di ordinare i ferri d'armatura verificare gli spazi effettivamente disponibili

INFORMAZIONI AI FINI DEL COLLAUDO STATICO

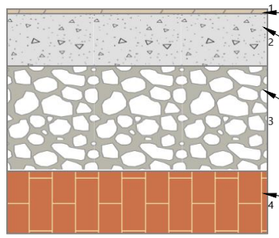
- Procurarsi prima dei getto le forme in polistirolo per il prelievo dei cubetti in calcestruzzo;
- Contattare il Direttore Lavori Strutturali almeno il giorno prima di effettuare ogni getto per la verifica in loco dell'armatura posata;
- Durante il getto prelevare i cubetti e i ferri necessari da normativa vigente o contattare la D.L. per indicazioni specifiche. Scrivere su apposito cartellino da annegare nel getto la data di getto e il cantiere;
- Conservare le barre e i cubi in cantiere;
- A tempo debito la Direzione Lavori Strutturali chiederà di consegnare i cubi e i ferri a laboratorio autorizzato per le prove sui materiali.

Per gli altri materiali ad uso strutturale il Direttore dei Lavori dovrà avere apposita certificazione di:
- acciaio (certificati di provenienza dalle acciaierie);
- patentino del saldatore

PUNTELLARE TUTTI I SOLAI PRIMA DI EFFETTUARE QUALSIASI DEMOLIZIONE

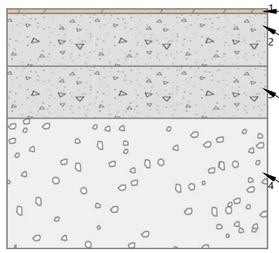
DETTAGLIO STRATIGRAFIE PAVIMENTI E SOFFITTI DI PROGETT0

P1



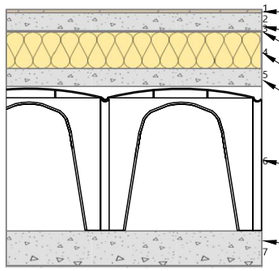
1.Parquet in bambù pressato s. 10mm
2.Sottofondo di cemento magro s. 100mm
3.Ciotoli e pietre frantumati (um. 2%) s.200mm
4.Mattone pieno s.120mm

P2



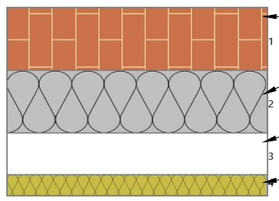
1.Parquet in bambù pressato s. 10mm
2.Sottofondo di cemento magro s. 100mm
3.C.l.s. di sabbia e ghiaia (pareti esterne) s.100mm
4.Leca Termopiù s. 250mm

P3



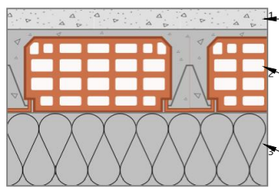
1.Parquet in bambù pressato s. 10mm
2.Sottofondo di cemento magro s. 50mm
3.Barriera vapore in fogli di P.V.C. s. 1mm
4.Polistirene espanso, estruso senza pelle s. 100mm
5.C.l.s in genere s.50mm
6.Intercapedine debolmente ventilata Av=600 mm²/m s.400mm
7.C.l.s in genere s.50mm

S1



1.Mattone pieno s.120mm
2.Polistirene espanso sinterizzato (alla grafite) s. 120mm
3.Intercapedine non ventilata Av<500 mm²/m s.80mm
4.Pannello in lana di roccia s.40mm

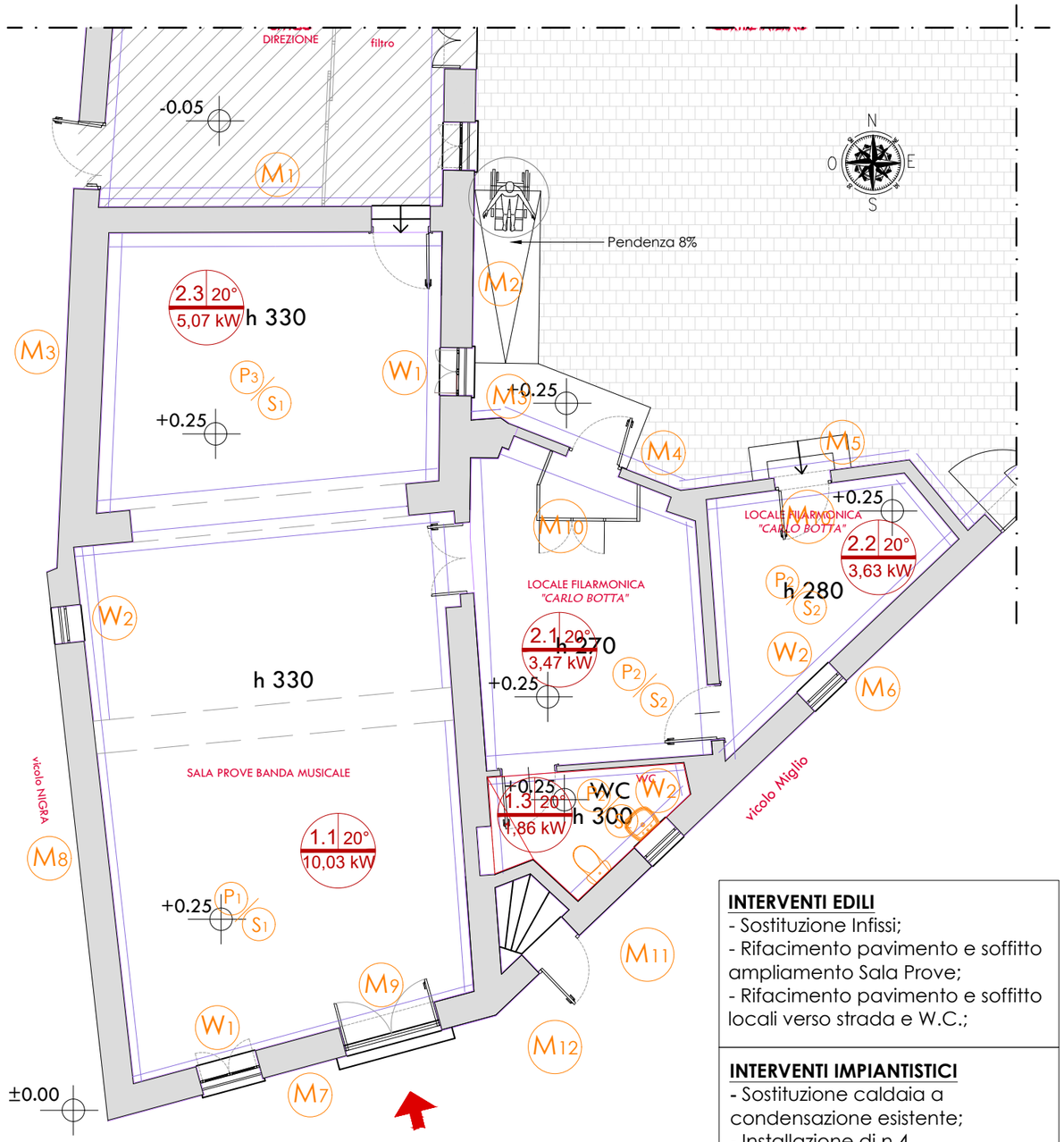
S1



1.C.l.s. di sabbia e ghiaia (pareti interne) s.40mm
2.Soletta in laterizio spess. 16 - Interasse 50 s. 160mm
3.Polistirene espanso sinterizzato (alla grafite) s.80mm

PIANTA PIANO TERRA

SCALA 1:100



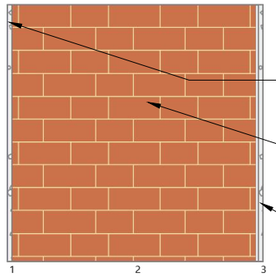
INTERVENTI EDILI
- Sostituzione Infissi;
- Rifacimento pavimento e soffitto ampliamento Sala Prove;
- Rifacimento pavimento e soffitto locali verso strada e W.C.;

INTERVENTI IMPIANTISTICI
- Sostituzione caldaia a condensazione esistente;
- Installazione di n.4 ventilconvettori;

LEGENDA		
Numero Ambiente xx | .... — Temperatura di progetto (Gr.°C) 000 W — Potenza Dispersa Ambiente	Wx	Struttura disperdente trasparente verticale
	Mx	Struttura disperdente opaca verticale
	Px	Struttura disperdente orizzontale (Pavimento)
Area non oggetto di intervento	Sx	Struttura disperdente orizzontale (Soffitto)

DETTAGLIO STRATIGRAFIE MURATURE

M1

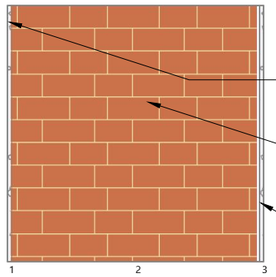


1.Intonaco di cemento e sabbia s. 10mm

2.Mur.mista (pietra-later.) pareti esterne (um. 1.5%) s. 480mm

3.Intonaco di cemento e sabbia s. 10mm

M2

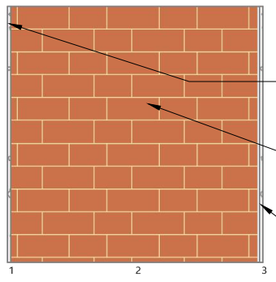


1.Intonaco di cemento e sabbia s. 10mm

2.Mur.mista (pietra-later.) pareti esterne (um. 1.5%) s. 580mm

3.Intonaco di cemento e sabbia s. 10mm

M3

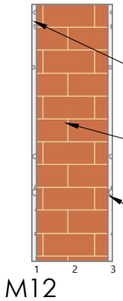


1.Intonaco di cemento e sabbia s. 10mm

2.Mur.mista (pietra-later.) pareti esterne (um. 1.5%) s. 680mm

3.Intonaco di cemento e sabbia s. 10mm

M4

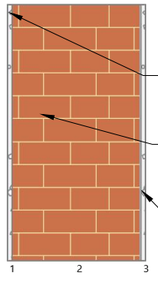


1.Intonaco di cemento e sabbia s. 10mm

2.Mattone pieno s. 140mm

3.Intonaco di cemento e sabbia s. 10mm

M5 M12

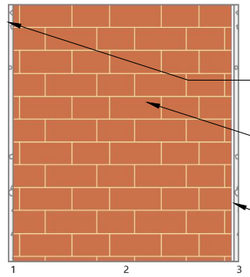


1.Intonaco di cemento e sabbia s. 10mm

2.Mattone pieno s. 250mm

3.Intonaco di cemento e sabbia s. 10mm

M6

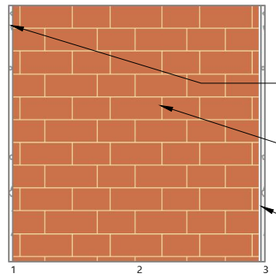


1.Intonaco di cemento e sabbia s. 10mm

2.Mur.mista (pietra-later.) pareti esterne (um. 1.5%) s. 430mm

3.Intonaco di cemento e sabbia s. 10mm

M7

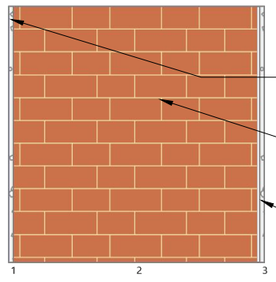


1.Intonaco di cemento e sabbia s. 10mm

2.Mur.mista (pietra-later.) pareti esterne (um. 1.5%) s. 530mm

3.Intonaco di cemento e sabbia s. 10mm

M8 M11

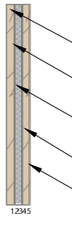


1.Intonaco di cemento e sabbia s. 10mm

2.Mur.mista (pietra-later.) pareti esterne (um. 1.5%) s. 480mm

3.Intonaco di cemento e sabbia s. 10mm

M9



1.Legno di abete flusso perpend. alle fibre s. 20mm

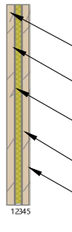
2.Barriera vapore foglio di alluminio (.025-.05 mm) s. 1mm

3.Polistirene espanso sinterizzato (alla grafite) s. 15mm

4.Barriera vapore foglio di alluminio (.025-.05 mm) s. 1mm

5.Legno di abete flusso perpend. alle fibre s. 20mm

M10



1.Legno di abete flusso perpend. alle fibre s. 20mm

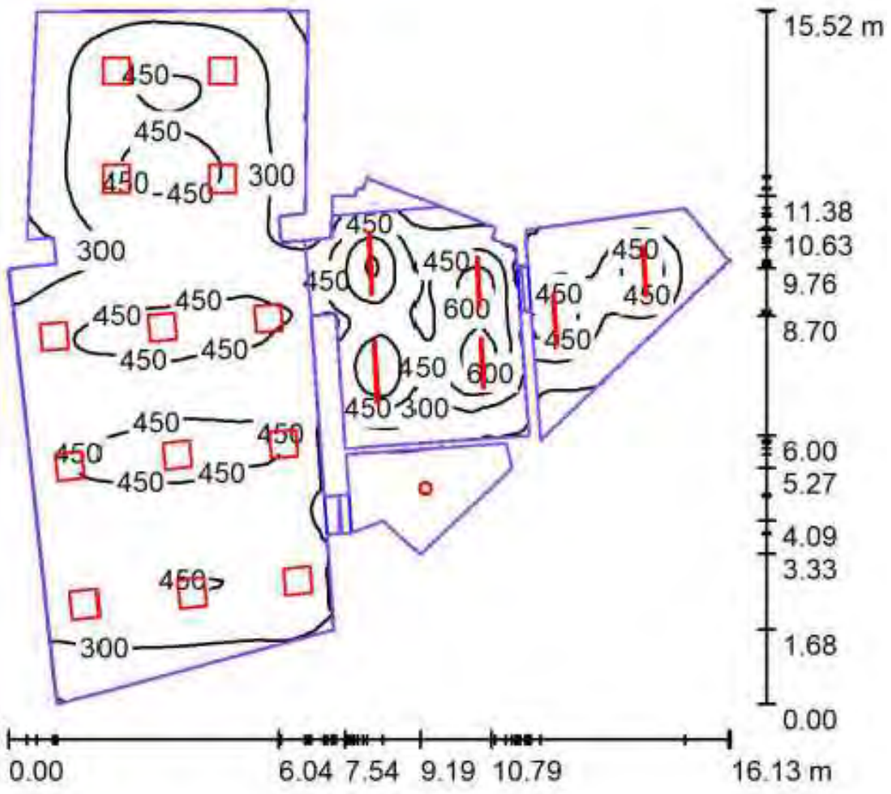
2.Barriera vapore foglio di alluminio (.025-.05 mm) s. 1mm

3.Pannello in lana di roccia - standard (divisori verticali) s. 15mm

4.Barriera vapore foglio di alluminio (.025-.05 mm) s. 1mm

5.Legno di abete flusso perpend. alle fibre s. 20mm

ABACO ILLUMINAZIONE SALA PROVE BANDA MUSICALE



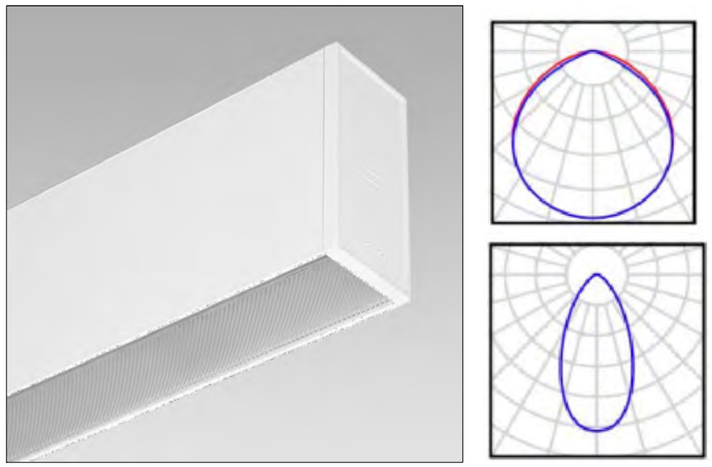
Altezza locale: 3.370 m, Fattore di manutenzione: 0.80 — Valori in Lux, Scala 1:200

Superficie	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Workplane	/	370	69	786	0.186
Floor	20	326	22	545	0.067
Soffitti (12)	70	191	7.84	2341	/
Pareti (46)	50	150	0.95	1070	/

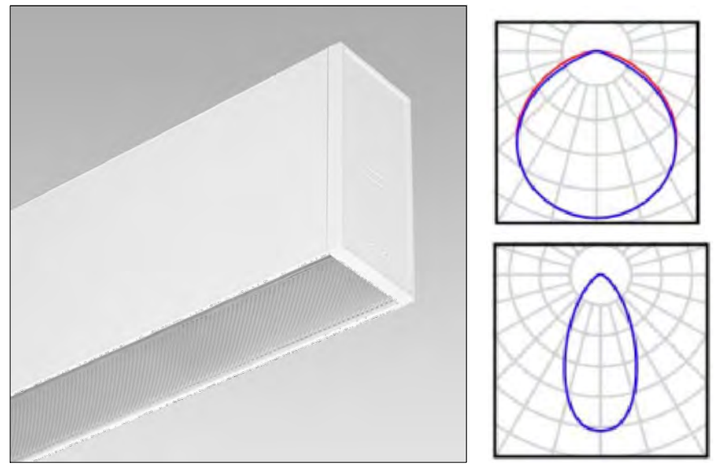
Workplane:
Altezza: 0.850 m
Reticolo: 128 x 128 Punti
Zona margine: 0.000 m

Potenza allacciata specifica: 5.43 W/m² = 1.47 W/m²/100 lx
(Base: 135.25 m²)

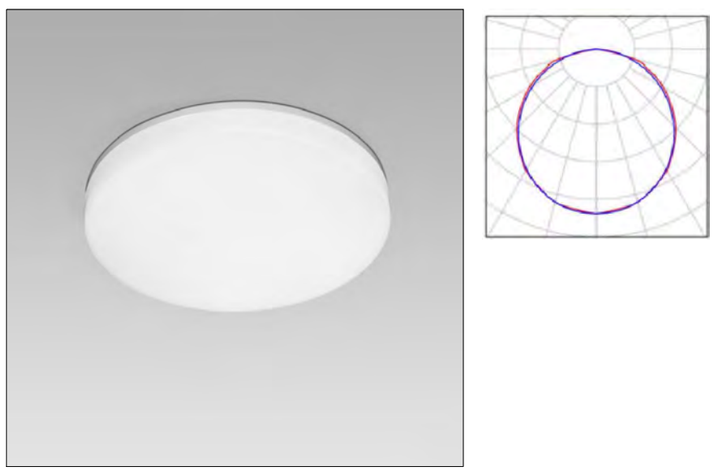
SISTEMA MODULARE
- 20W+28W - 2050lm + 4150lm
-Wide Flood 52°- Extra Wide Flood 108°
Flusso luminoso (Lampada): 6199 lm
Flusso luminoso (Lampadine): 6200 lm
Potenza lampade: 48.0 W



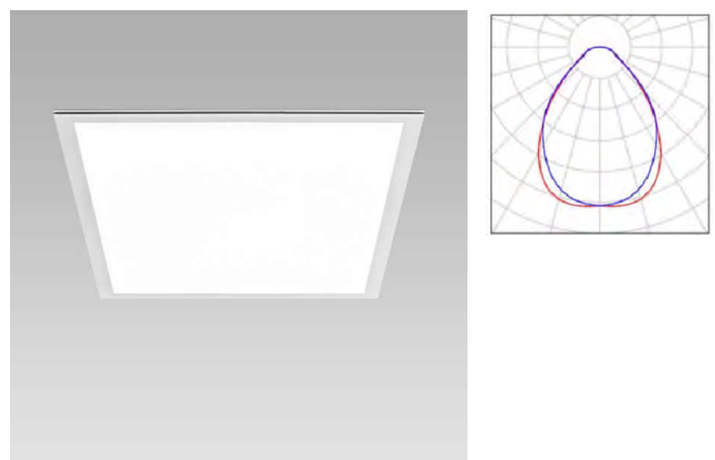
SISTEMA MODULARE
16W+22W - 1600lm + 3200lm -
Wide Flood 52° - Extra Wide Flood 108°
Flusso luminoso (Lampada): 4799 lm
Flusso luminoso (Lampadine): 4800 lm
Potenza lampade: 38.0 W



LAMPADA
- Wide 115° D280mm - 18W
Flusso luminoso (Lampada): 1850 lm
Flusso luminoso (Lampadine): 1850 lm
Potenza lampade: 18.0 W

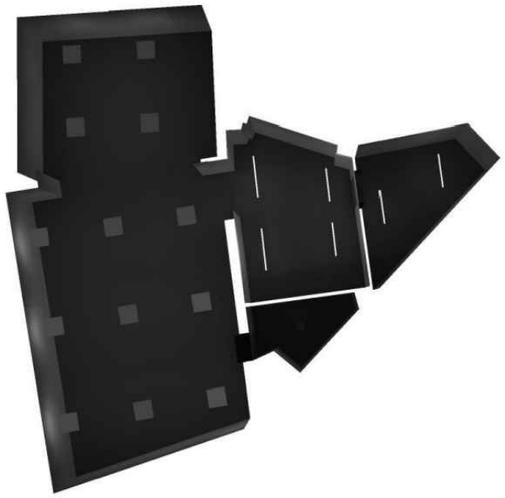


LAMPADA
- A-930 FLAT - Wide 82°
UGR<19 596x596mm - 36W
Flusso luminoso (Lampada): 3750 lm
Flusso luminoso (Lampadine): 3750 lm
Potenza lampade: 36.0 W

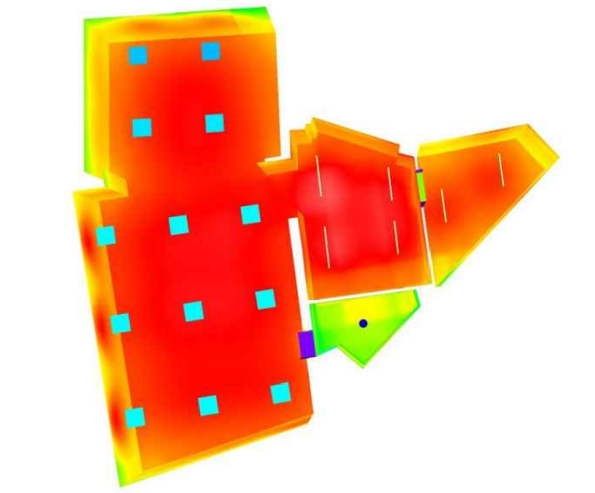


ILLUMINAZIONE

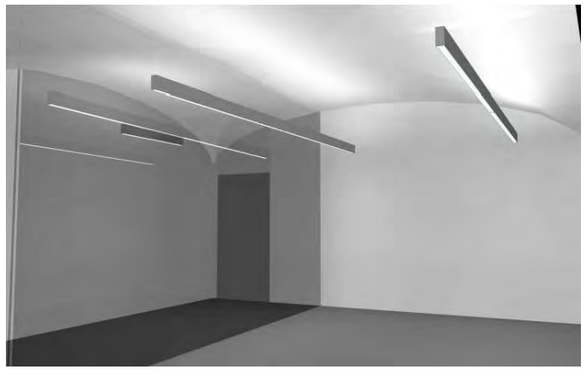
Rendering 3d



Rendering 3d colori sfalsati

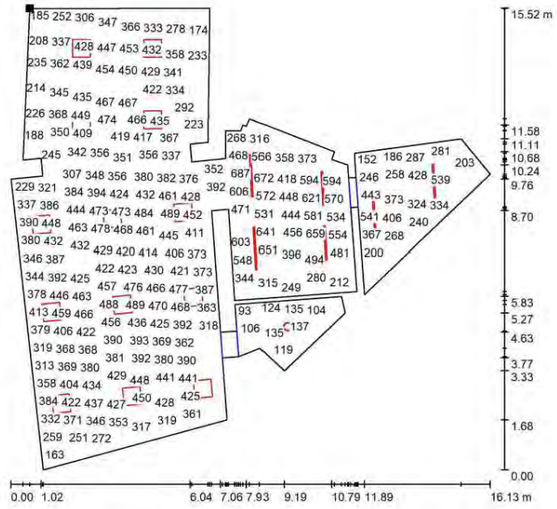


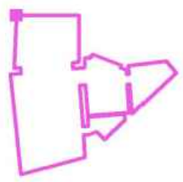
Raytrace preview



GRAFICA VALORI (E, Perpendicolari)

Sala prove banda musicale
Valori in Lux, Scala 1 : 122



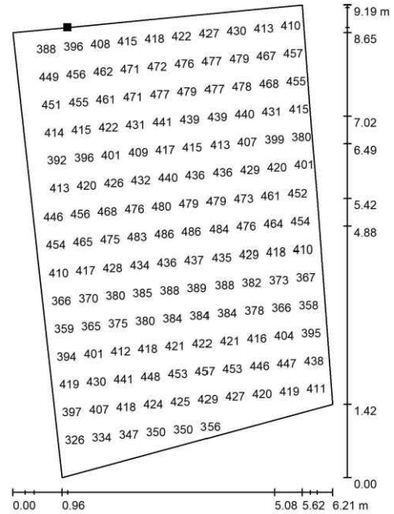


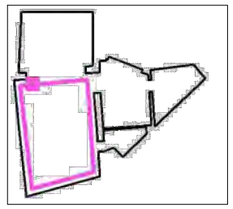
Punto contrassegnato:
(202.097 m, 115.814 m, 0.850 m)
Reticolo: 128 x 128 Punti

Em [lx]	Emin [lx]	Emax [lx]
370	69	786

Emin / Em	Emin / Emax
0.186	0.088

Sala prove banda musicale
Valori in Lux, Scala 1 : 72



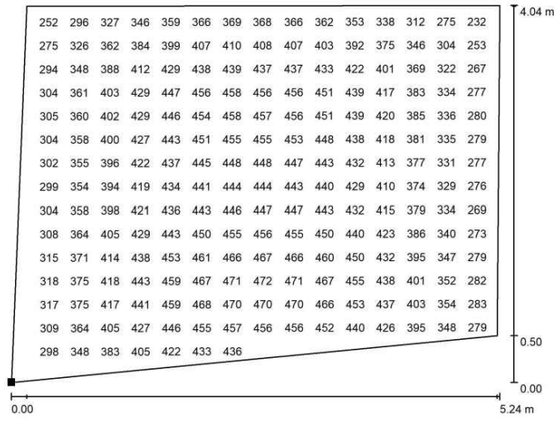


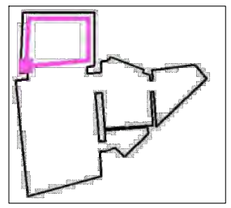
Punto contrassegnato:
(203.086 m, 109.726 m, 0.850 m)
Reticolo: 32 x 32 Punti

Em [lx]	Emin [lx]	Emax [lx]
419	233	492

Emin / Em	Emin / Emax
0.556	0.474

Sala 2
Valori in Lux, Scala 1 : 38



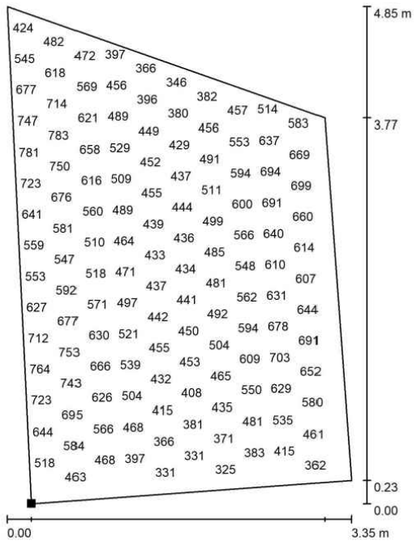


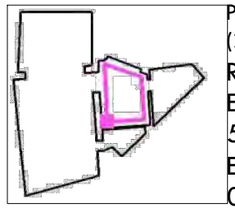
Punto contrassegnato:
(202.401 m, 111.288 m, 0.850 m)
Reticolo: 32 x 32 Punti

Em [lx]	Emin [lx]	Emax [lx]
388	203	475

Emin / Em	Emin / Emax
0.522	0.426

Locale filarmonica
Valori in Lux, Scala 1 : 38



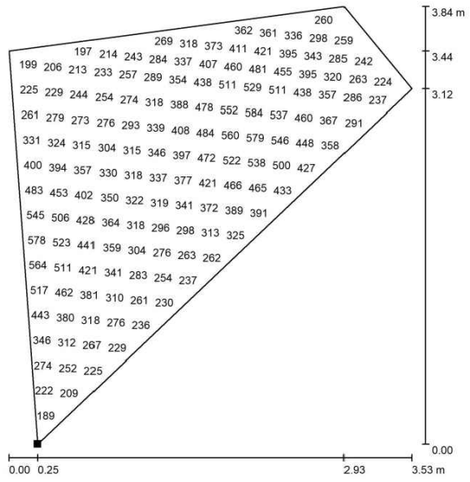


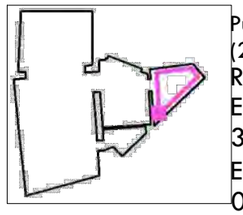
Punto contrassegnato:
(209.446 m, 106.566 m, 0.850 m)
Reticolo: 32 x 32 Punti

Em [lx]	Emin [lx]	Emax [lx]
531	303	802

Emin / Em	Emin / Emax
0.571	0.378

Locale filarmonica
Valori in Lux, Scala 1 : 30



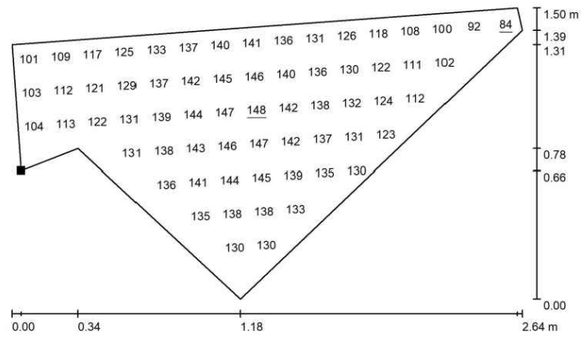


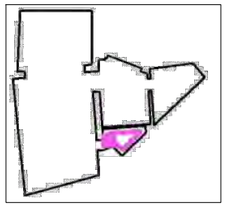
Punto contrassegnato:
(213.783 m, 107.213 m, 0.850 m)
Reticolo: 32 x 32 Punti

Em [lx]	Emin [lx]	Emax [lx]
351	178	585

Emin / Em	Emin / Emax
0.506	0.304

WC
Valori in Lux, Scala 1 : 19



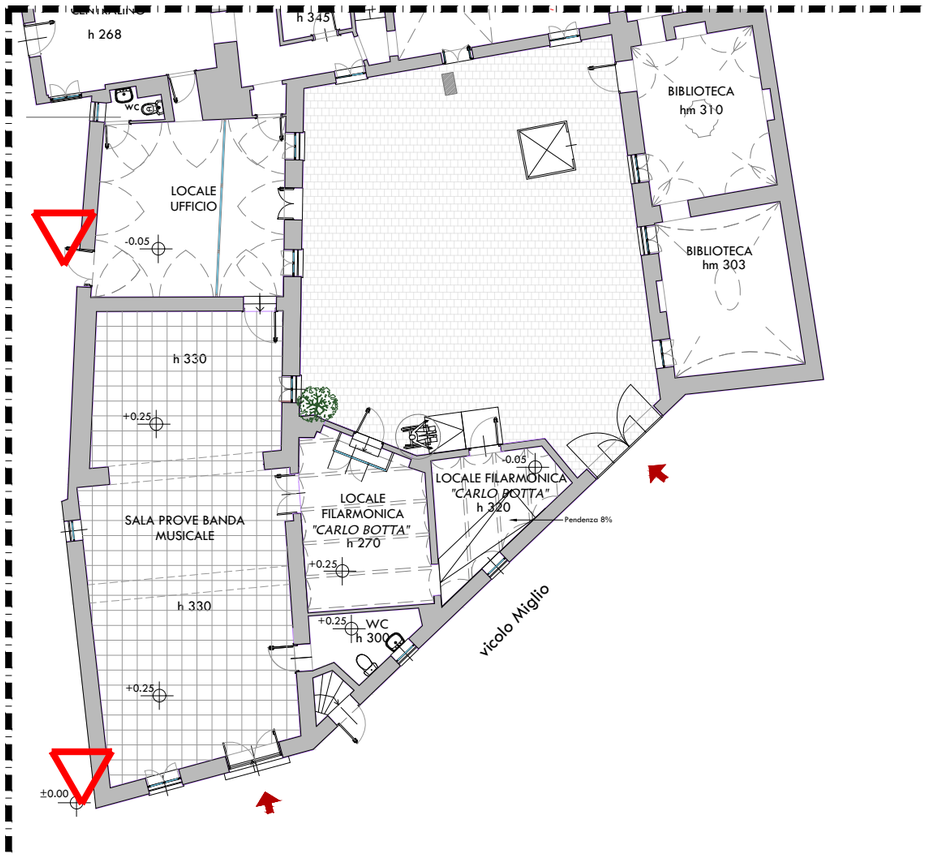


Punto contrassegnato:
(209.592 m, 104.867 m, 0.850 m)
Reticolo: 16 x 8 Punti

Em [lx]	Emin [lx]	Emax [lx]
128	84	148

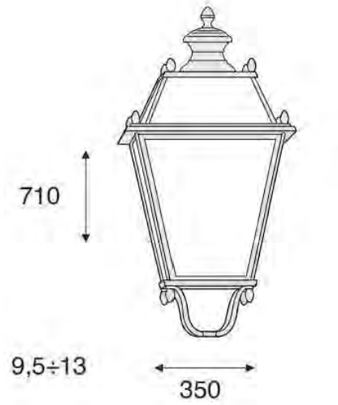
Emin / Em	Emin / Emax
0.659	0.568

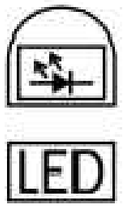
ILLUMINAZIONE ESTERNA

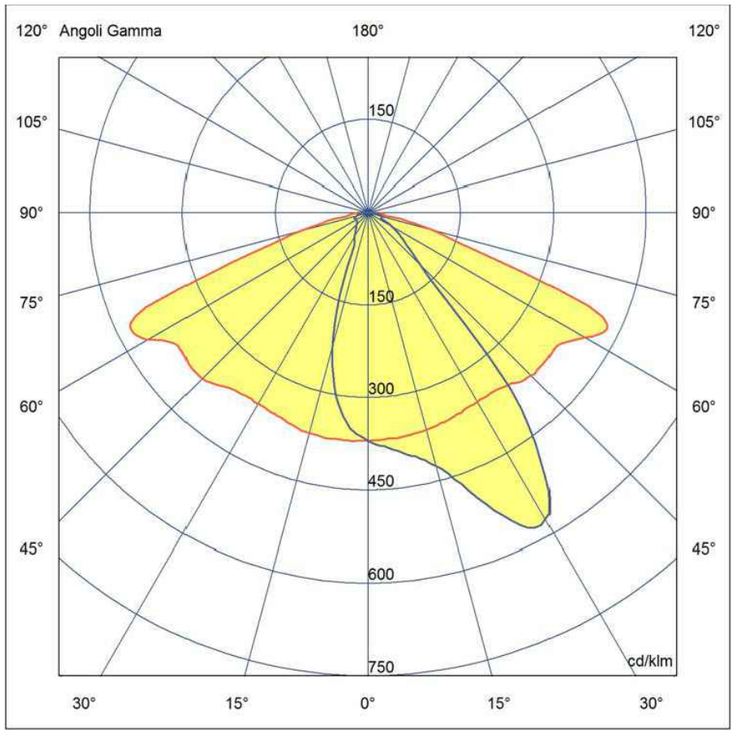


LAMPADA ESTERNA

0,35÷1A 25 - 56W CL.
Flusso luminoso (Led): 6175 lm
Potenza lampade: 56 W

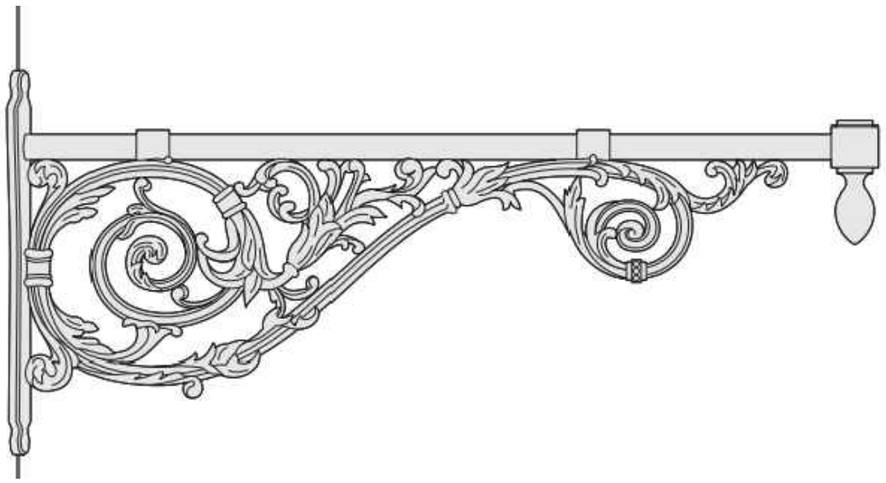






MENSOLA TIPO VOLTERRA

Dimensioni: max 980 x 1090 x 470mm
Peso: 11.5 kg

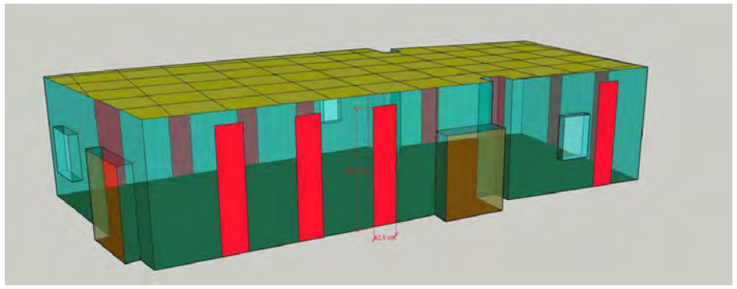


ACUSTICA - INTERVENTI TECNICI CORRETTIVI

Scenario 1 Post Operam

posa a 200 mm dall'intradosso del solaio di pannelli fonoassorbenti tipo 20 mm per una S totale pari a 91 m2 + posa sulle pareti laterali di 12 isole di dimensioni 300x62,5 cm realizzate con pannelli

Elemento tipo LIGNO Akustik Light 3S_33_a70g _625-23-8 con cavità di 100 mm riempita con 100 mm fibra di poliestere PE (S totale delle isole=22,5 m2);



In giallo Pannelli tipo 20 mm, in rosso elementi tipo LIGNO Akustik Light 3S_33_a70g _625-23-8

Dimensioni
600 x 600 mm e spessore 20 mm

Sistema di istallazione

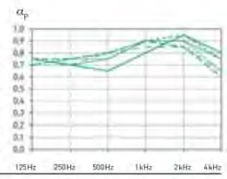
Il controsoffitto sarà posato su T24 in acciaio galvanizzato laccato Modello tipo Mat White della line, la pendinatura avrà lunghezza adeguata ai vari livelli del controsoffitto sospeso. I profili perimetrali di analoga finitura garantiranno le congiunzioni periferiche agli angoli dei muri e delle pareti divisorie, come riportato dalle modalità di posa indicate dal produttore.

ELEMENTO TIPO LIGNO AKUSTIK

LIGNO® Akustik light 3S_33_a70g — h = 100 mm, d = 100 mm

installato davanti ad una cavità di 100 mm, 100 mm fibra di poliestere PE dietro il pannello

Profilo	α_w	NRC	SAA	SAK	Form	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1 kHz	2 kHz	4 kHz
_625-12-4	**0,85**	0,85	0,83	B		0,70	0,75	0,80	0,90	0,95	0,75
_625-18-6	**0,80**	0,80	0,78	C		0,75	0,70	0,65	0,80	0,95	0,80
_625-23-8	**0,85**	0,80	0,82	B		0,75	0,70	0,75	0,90	0,90	0,75
_625-20-4	**0,80**	0,80	0,82	B		0,75	0,75	0,80	0,90	0,85	0,60
_625-12n25-4	**0,80**	0,80	0,82	B		0,70	0,75	0,75	0,90	0,90	0,65
_625-18n38-6	**0,80**	0,80	0,81	B		0,70	0,70	0,80	0,85	0,85	0,65

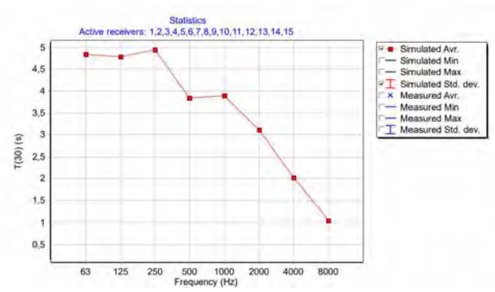


Scheda tecnica controsoffitto

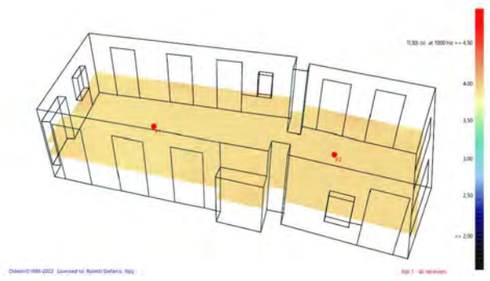
SIMULAZIONI SITUAZIONE ANTE E POST OPERAM

Ante Operam - Andamento del Tempo di Riverbero TR

Andamento dei valori di TR in funzione della frequenza – Sala non occupata

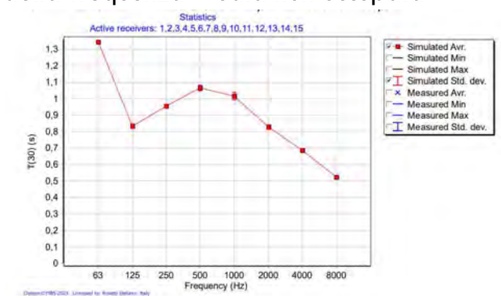


Distribuzione 2D a 1,2 m dal pavimento – Sala non occupata

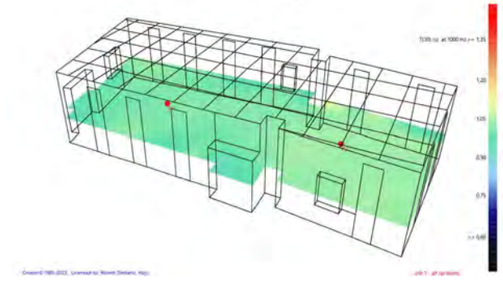


Scenario 1 Post Operam - Andamento del Tempo di Riverbero TR

Andamento dei valori di TR in funzione della frequenza – Sala non occupata

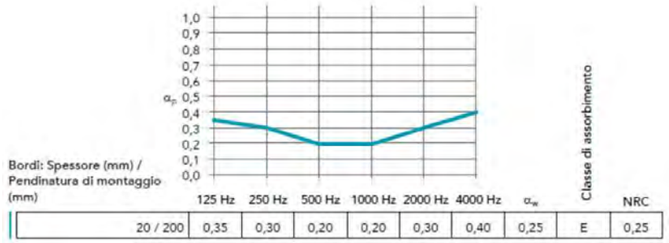


Distribuzione 2D a 1,2 m dal pavimento – Sala non occupata



PRESTAZIONI

Assorbimento acustico: αw:0.25 (Classe E)



Reazione al fuoco: A2-s1,d0

Riflessione e diffusione della luce: -riflessione alla luce: 87%

-diffusione alla luce: superiore al 99%

Resistenza all'umidità e alla flessione:

- fino al 100% di umidità relativa. In condizioni di elevata umidità, non si riscontrano deflessioni del pannello C/0N

Manutenzione ordinaria:

-aspiratore

-panno umido

Igiene : lana di roccia non contiene alcun elemento nutritivo e non favorisce lo sviluppo di microrganismi

Durabilità della superficie :

-resistenza alla polvere e alle manipolazioni

-resistenza all'abrasione umida: Classe 4

-resistenza allo strofinamento bagnato è testato in accordo con la norma UNI ISO 1998:2007 e valutata secondo scala EN 12720:2009+A1:2013 che va da 1 a 5, dove 5 è il punteggio migliore

Riciclabilità: lana di roccia completamente riciclabile

DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA

Sala prove Carlo Botta - Esterno

Sala prove Carlo Botta - Interno

Finitura:

-superficie extra bianca

-valore L 94.5

-la bianchezza (valore L) del prodotto è stata misurata secondo la norma ISO 7724 da cui deriva una classificazione tra 1(nero) e 100(bianco)

-superficie matt, perfetta qualunque sia l'angolo di incidenza della luce

-brillantezza: 0.8 GU (Gloss Unit, unità di brillantezza) con angolo da 85° (misurata secondo norma ISO 2813)

Ambiente interno:

-i prodotti per soffitto Rockfon sono classificati in Classe E1 in accordo con la norma EN 13964

-i prodotti Rockfon a soffitto hanno rilascio di VOCs veramente basso

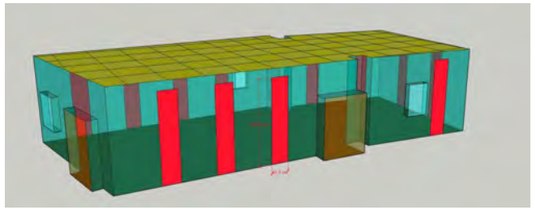
-una selezioni di prodotti Rockfon ha raggiunto i seguenti livelli di performance e le seguenti etichettature per emissione d'aria di ambienti interni

Salubrità del materiale:

-tutti i materiali utilizzati nei prodotti Rockfon vengono sottoposti a screening in accordo alla checklist tecnica A20 e all'elenco delle sostanze soggette a restrizioni ai sensi del regolamento REACH, essi non contengono sostanze chimiche pericolose (SVHC).

-le fibre in lana di roccia Rockfon sono conformi alle normative Europee in materie di sicurezza delle fibre e possiedono certificazione EUCEB

DETTAGLIO ACUSTICO PARETE



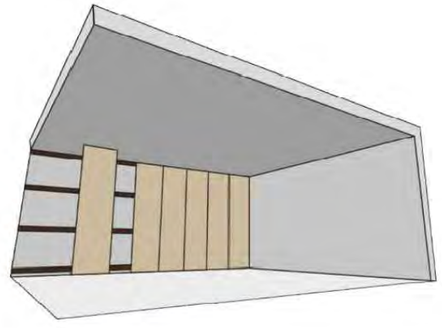
Elemento tipo LIGNO Akustik Light 3S_33_a70g _625-23-8 con cavità di 100 mm riempita con 100 mm fibra di poliestere PE (S totale delle isole=22,5 m2);
In giallo Pannelli tipo 20 mm, in rosso elementi tipo LIGNO Akustik Light 3S_33_a70g _625-23-8

Modello	Descrizione
_a70g	Assorbitore standard, 70% parte assorbente nello strato centrale Materiale assorbente: fibra di legno, leggermente idrorepellente

Circa il 70% di assorbitore nello strato trasversale, assorbitore: fibra di legno

Normalmente infiammabile; disponibile per alcuni profili e tipologie di legno, senza trattamento finale in versione difficilmente infiammabile_C-s2-d0

ELEMENTI TIPO LIGNO AKUSTIK LIGHT



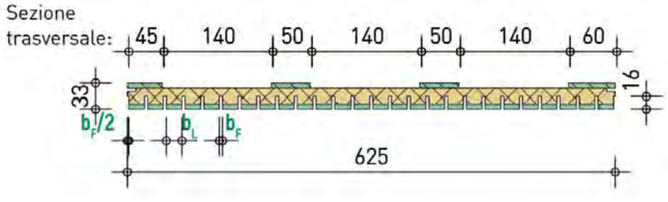
Gli elementi in legno lamellare incrociato sono realizzati in tre strati: il lato a vista ha il classico
aspetto a listelli ed è resistente agli urti se installato secondo indicazioni. Lo strato intermedio (strato trasversale) è orientato ad angolo retto rispetto allo strato superiore garantendo un'elevata stabilità dimensionale. Lo strato posteriore è formato da un minimo di quattro strisce, ordite longitudinalmente la lunghezza del pannello.
Nello strato trasversale sono integrati assorbitori acustici. Grazie al materiale assorbente inte grato, il pannello può essere manutenuto con facilità in quanto la funzionalità assorbente non diminuisce in seguito ad operazioni di levigatura e/o verniciatura. Grazie alla spazzolatura della superficie si ottiene un'ulteriore diffusione del suono vantaggiosa per il clima acustico.

SEZIONI PANNELLI

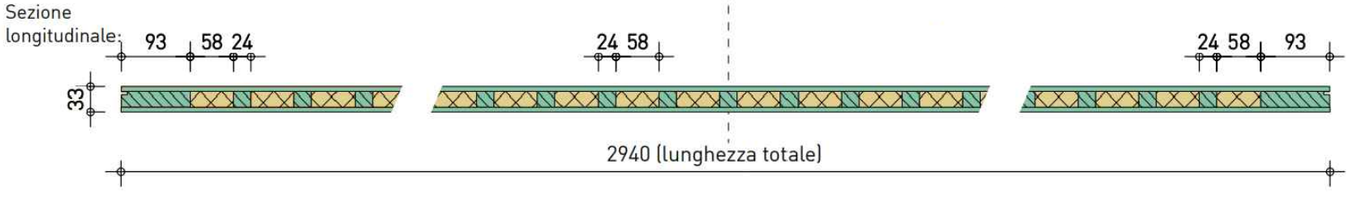
Larghezza utile del pannello: 625 mm
Legno: abete bianco / abete (umidità: 9 ± 2%)
Utilizzo di pannelli di lunghezza standard di 2940 mm

-Sulla superfice sono visibili le giunzioni di testa.
-Posa con orditura verticale o orizzontale.
-Sfridi ridotti: lo scarto finale della fila viene utilizzato come primo elemento nella fila successiva

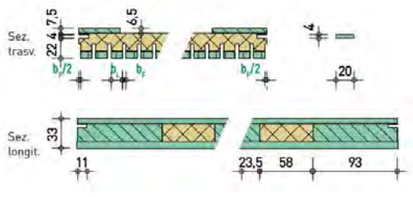
Sezione trasversale:



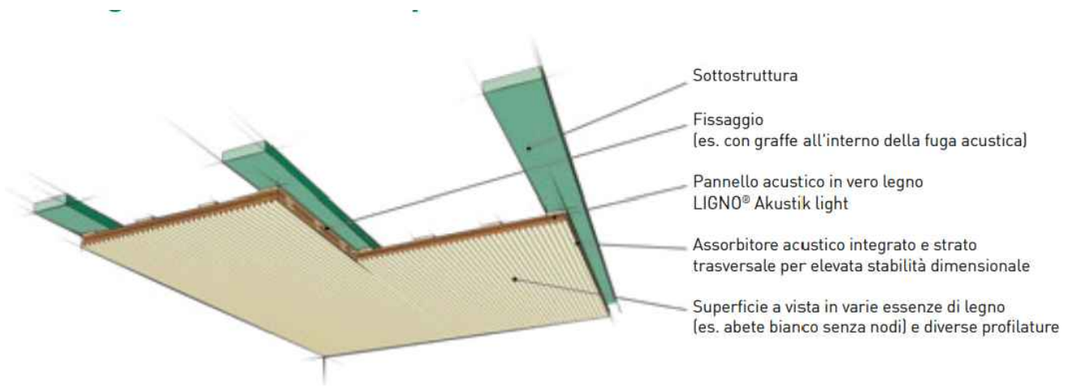
Sezione longitudinale:



Realizzazione dei bordi _nnu (Standard):



MONTAGGIO PARETE SU SOTTOSTRUTTURA IN LEGNO

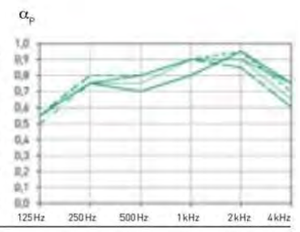


ASSORBIMENTO ACUSTICO MODELLO S3_33 FIBRA DI POLIESTERE

installato davanti ad una cavità di 100 mm, 50 mm fibra di poliestere PE dietro il pannello

h = 100 mm
d = 50 mm

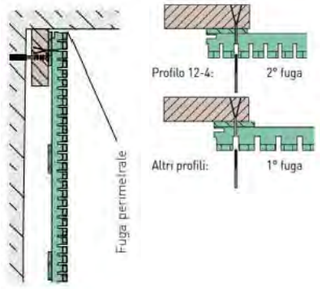
Profilo	α_w	NRC	SAA	SAK	Form	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1 kHz	2 kHz	4 kHz
_625-12-4	**0,85**	0,85	0,85	B		0,55	0,75	0,80	0,90	0,95	0,70
_625-18-6	**0,80**	0,80	0,80	B		0,55	0,75	0,70	0,80	0,95	0,75
_625-23-8	**0,85**	0,85	0,84	B		0,55	0,75	0,80	0,90	0,90	0,75
_625-20-4	**0,80**	0,85	0,84	B		0,55	0,80	0,80	0,90	0,85	0,60
_625-12n25-4	**0,80**	0,85	0,84	B		0,55	0,75	0,75	0,90	0,90	0,65
_625-18n38-6	**0,80**	0,85	0,83	B		0,50	0,75	0,80	0,90	0,85	0,60



1.SOTTOSTRUTTURA:

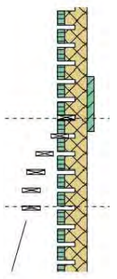
Materiale di sottostruttura:
Sezione rettangolare del listello: minimo 27/95 mm,
interasse 625mm, consigliato: strisce di pannelli a tre strati.
Gli elementi sono montati solitamente
su una sottostruttura con orditura longitudinale al lato lungo dell'elemento.
Fissaggio della struttura con viti regolabili,

2.MONTAGGIO ELEMENTI PRIMA FILA:



Tagli e fori per l'installazione, devono essere realizzati a terra.
Fissaggio standard con graffe
(a scomparsa nelle fughe acustiche)

3.TAGLIO:



Tagli diritti: con sega circolare e guida.
Aperture: con fresa o seghetto alternativo.
Proteggere i listelli in legno in fase di fresatura : inserire in corrispondenza del foro strisce di legno

4.MONTAGGIO ELEMENTI, FILE SUCCESSIVE:

La posa in opera avviene principalmente a correre:
l'ultimo scarto della fila precedente viene utilizzato
come primo elemento per la fila successiva

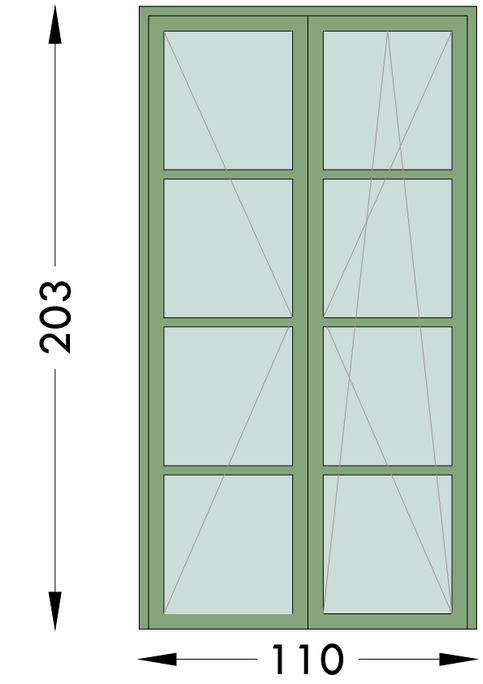
5.FISSAGGIO ELEMENTI LUNGO I BORDI:

Fissare gli elementi lungo tutto il perimetro delle aperture,
anche al centro del pannello (con graffe o viti nelle fughe)
per evitare piccole deformazioni che potrebbero rovinare il risultato finale

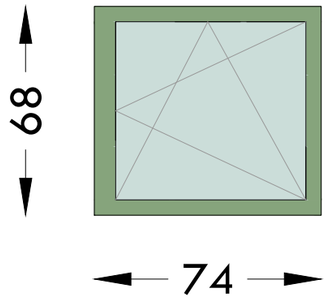
ABACO NUOVI SERRAMENTI - SCALA 1:20

CARATTERISTICHE TECNICHE COMUNI TIPOLOGIA: F1 - F2
Serramenti Mod. Natura 69 in PINO LAMELLARE finger joint,
Vetro 33.1 _16 ArgonWe_33.1be1.0 (Ug = 1.0)

F1

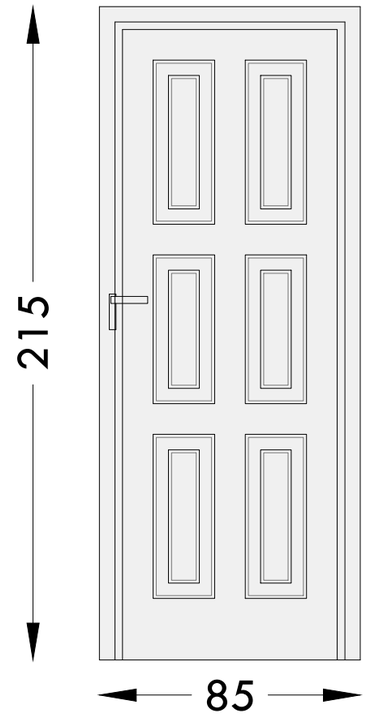


F2

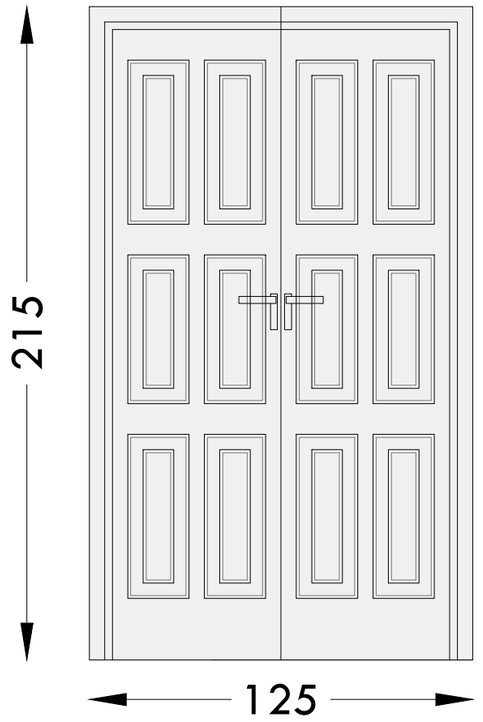


CARATTERISTICHE TECNICHE TIPOLOGIA: I1 - I2
I1 Porta interna a battente, tamburata, liscia
I2 Porta interna a due battenti, tamburata, liscia

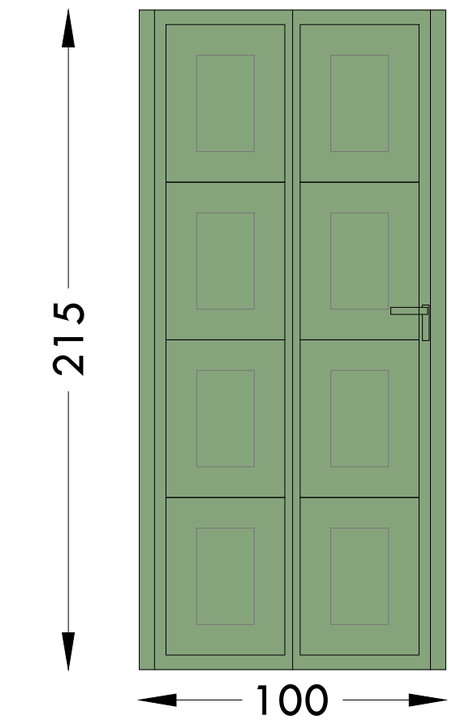
I1



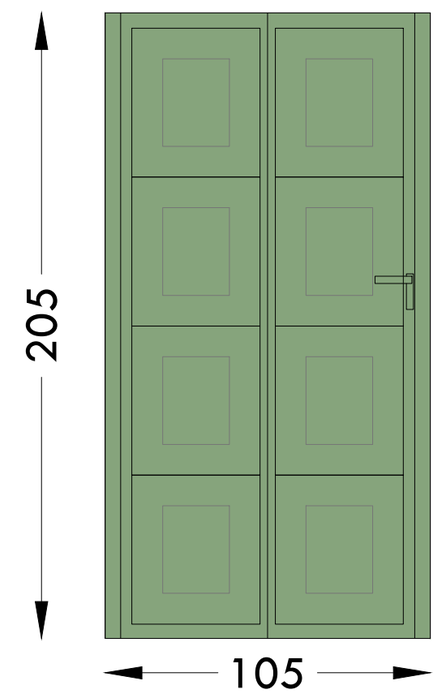
I2



P4



P5

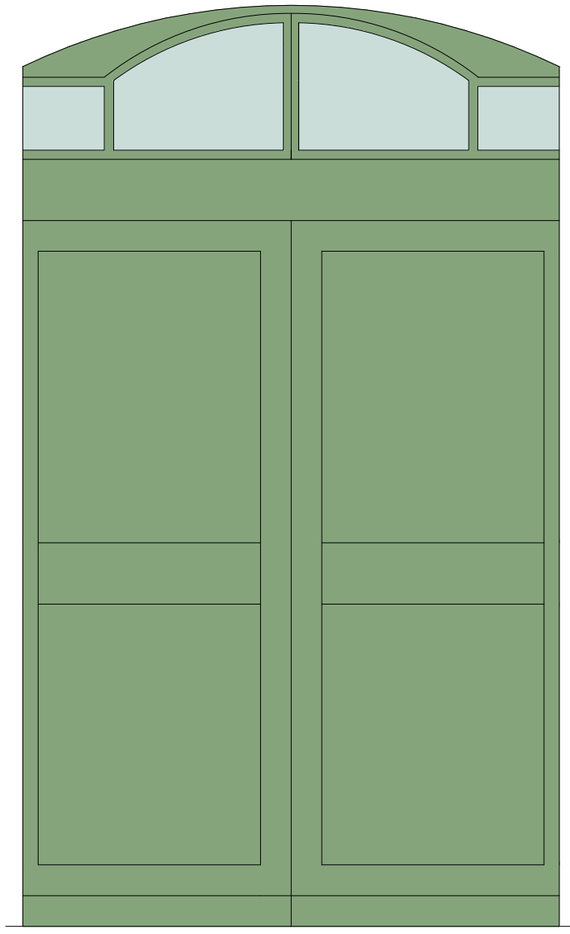


CARATTERISTICHE TECNICHE TIPOLOGIA: P4 - P5
P4 - Porta blindata antieffrazione a un battente in legno
P5 - Porta esterna a un battente in legno

ABACO SERRAMENTI DA RESTAURARE - SCALA 1:20

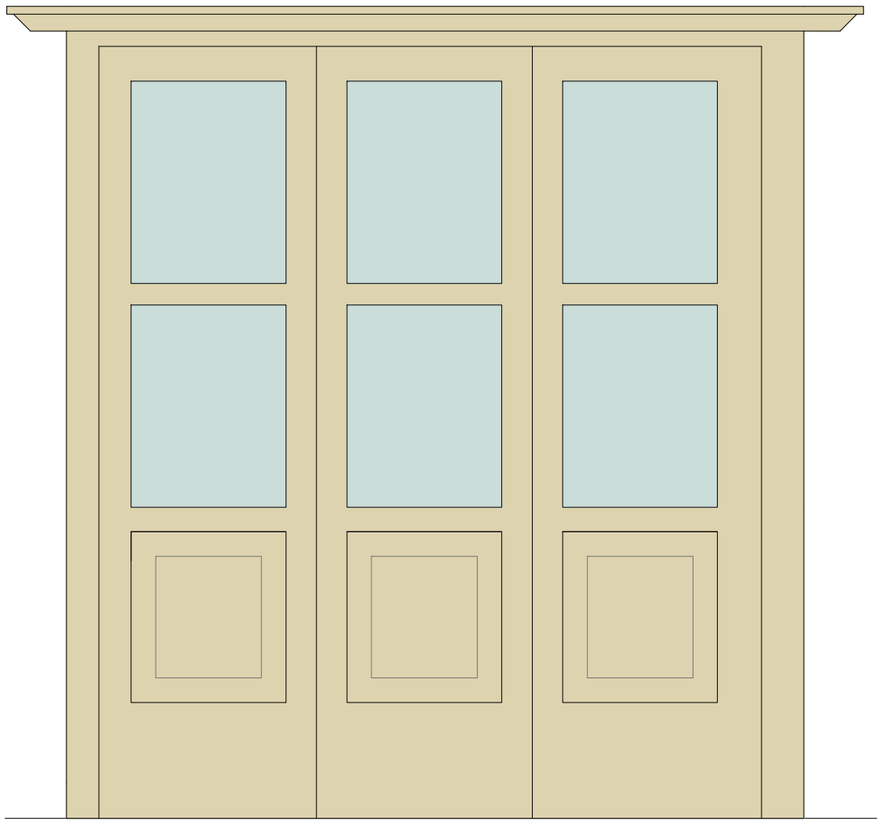
CARATTERISTICHE : PR1

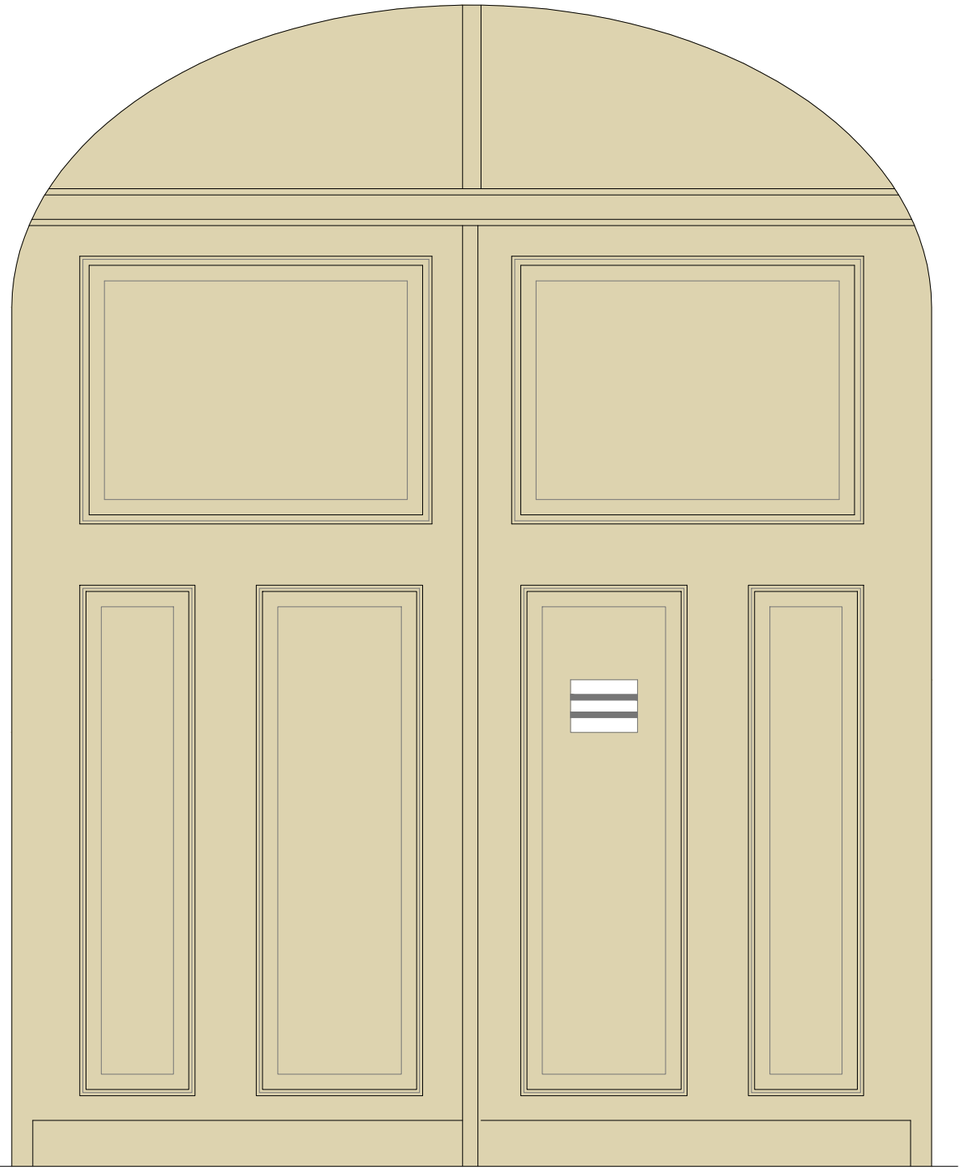
Restauro / risanamento conservativo del Portone



CARATTERISTICHE : PR2

Restauro / risanamento conservativo del serramento della Sala Prove



CARATTERISTICHE : PR3

Restauro / risanamento conservativo dell'esistente portone ad arco ligneo di accesso carraio