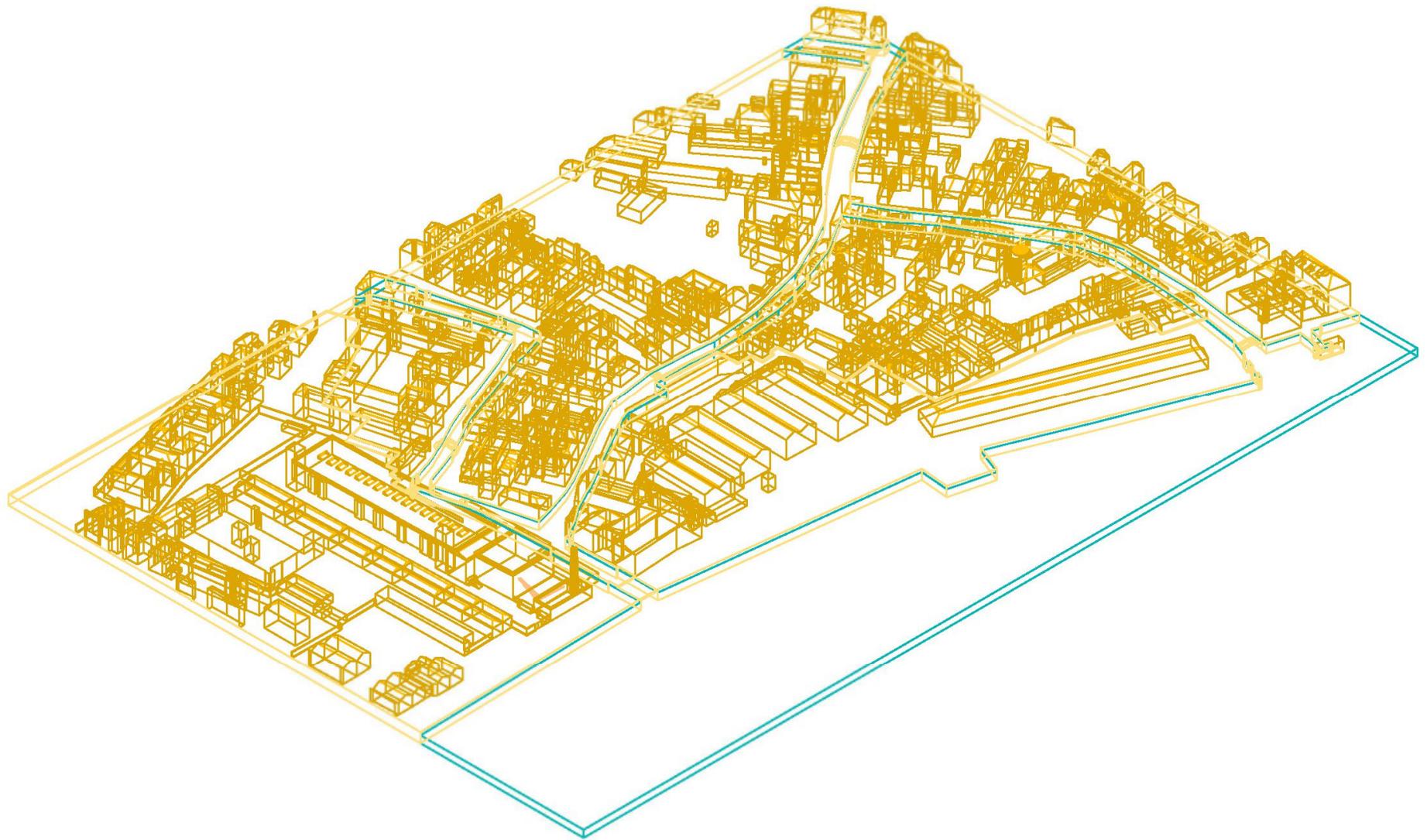


**RECUPERO DEI MAGAZZINI 7 E 5-6 A S. BASILIO
(VENEZIA, 2001-2003 E 2005-2007)**











16.01.2004

16.01.2004

4250869







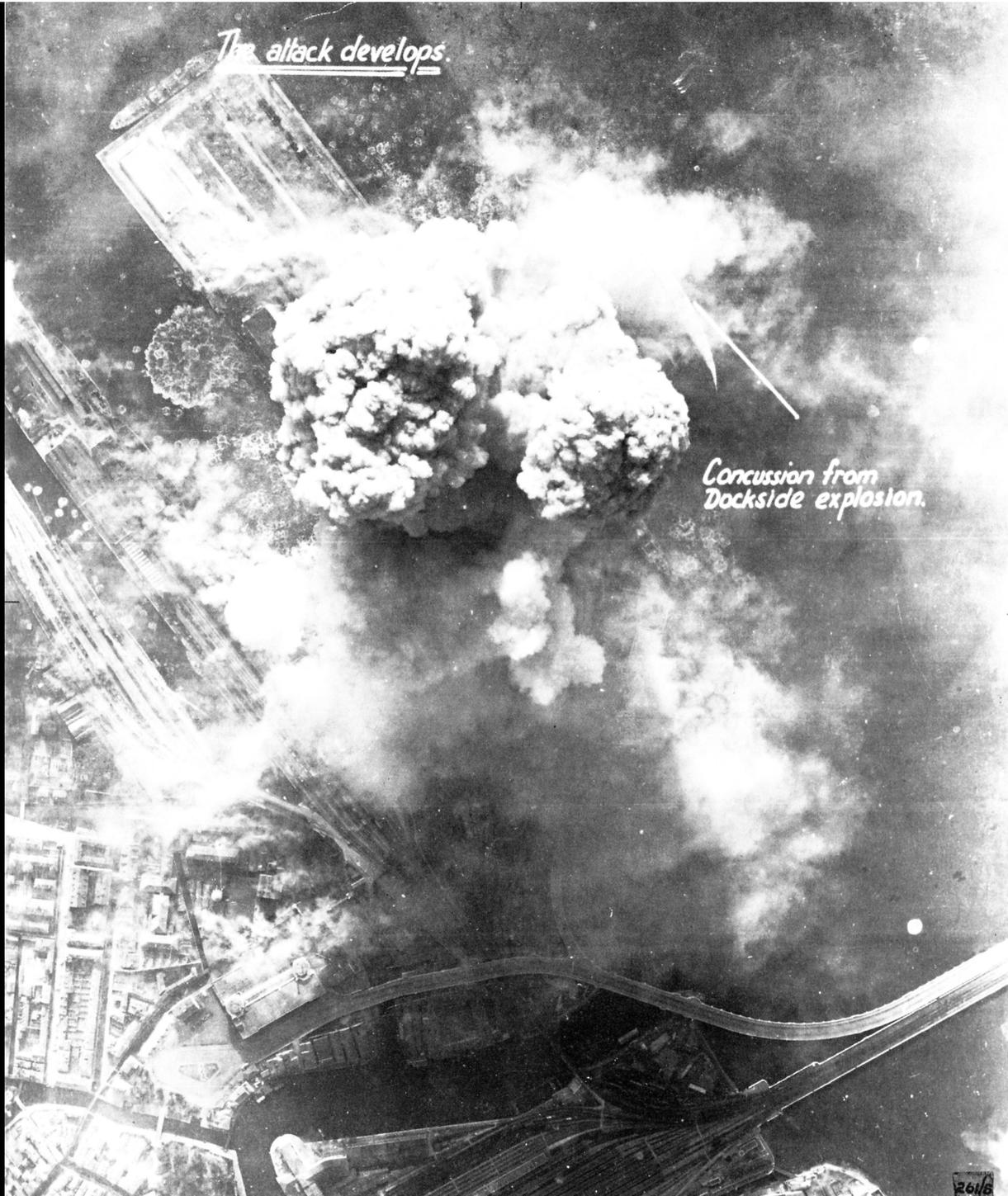
**INDAGINI INDIRETTE:
RICERCA STORICA**

DATA	NOTIZIA	FONTE
20 gennaio 1887	Oggetto della seduta è la "Cessione di aree stradali alla Camera di Commercio per la erezione del Punto Franco "...per la sistemazione delle aree limitrofe si propone che l'obbligo della Camera di Commercio sia limitato alla pavimentazione a macigni di tutti quei tratti di terreno che n seguito alle avvenute demolizioni e successive ricostruzioni resteranno aperti al pubblico nell'area di proprietà della camera stessa." La seduta rispondeva alla richiesta della Camera di Commercio di eliminare la condizioni poste per la cessione delle aree stradali.	Seduta della Giunta Municipale (ASMVe, 1900-1904/II/5/20).
29 gennaio 1887	Il Ministero delle Finanze dettando alcune regole prima di approvare il progetto del Punto Franco.	Tratto dal protocollo della Camera di Commercio anni 1882-1891 (ASVe, ACC, 3° deposito, busta 190).
30 febbraio 1887	Lettera dell'Intendenza di Finanza: Decreto Ministeriale che autorizza l'istituzione del Deposito Franco in Venezia.	Tratto dal protocollo della Camera di Commercio anni 1882-1891 (ASVe, ACC, 3° deposito, busta 190).
16 marzo 1887	Il documento è stato solo copiato in questa data, ma è sicuramente precedente ad essa. L'oggetto del documento è la "Proposta di cessione alla Camera di Commercio di Venezia di alcune aree stradali in sestiere Dorsoduro, per al costruzione del Punto Franco". La cessione era, per il Municipio, subordinata ad alcune condizioni che la Camera di Commercio avrebbe dovuto accettare. Tra queste c'era la ripavimentazione delle aree oggetto di demolizione e aperte al pubblico con masegni di trachite Euganea prelevati dalle aree stradali cedute (v. All. 8).	Documento del Municipio di Venezia, n°6835/721 (ASMVe, 1900-1904/II/5/20).
20 aprile 1887	Decreto di pubblica utilità del Ministero dei Lavori Pubblici	Tratto dal protocollo della Camera di Commercio anni 1882-1891 (ASVe, ACC, 3° deposito, busta 190).
27 aprile 1887	Decreto di pubblica utilità del Ministero delle Finanze.	Tratto dal protocollo della Camera di Commercio anni 1882-1891 (ASVe, ACC, 3° deposito, busta 190).
13 agosto 1887	Delibera della Giunta Municipale per la costruzione di binari di servizio collegati alla Stazione Marittima, come opere di pubblica utilità.	Delibera della Giunta Municipale (ASMVe, 1885-1889/II/5/16).



The attack develops.

Concussion from
Dockside explosion.



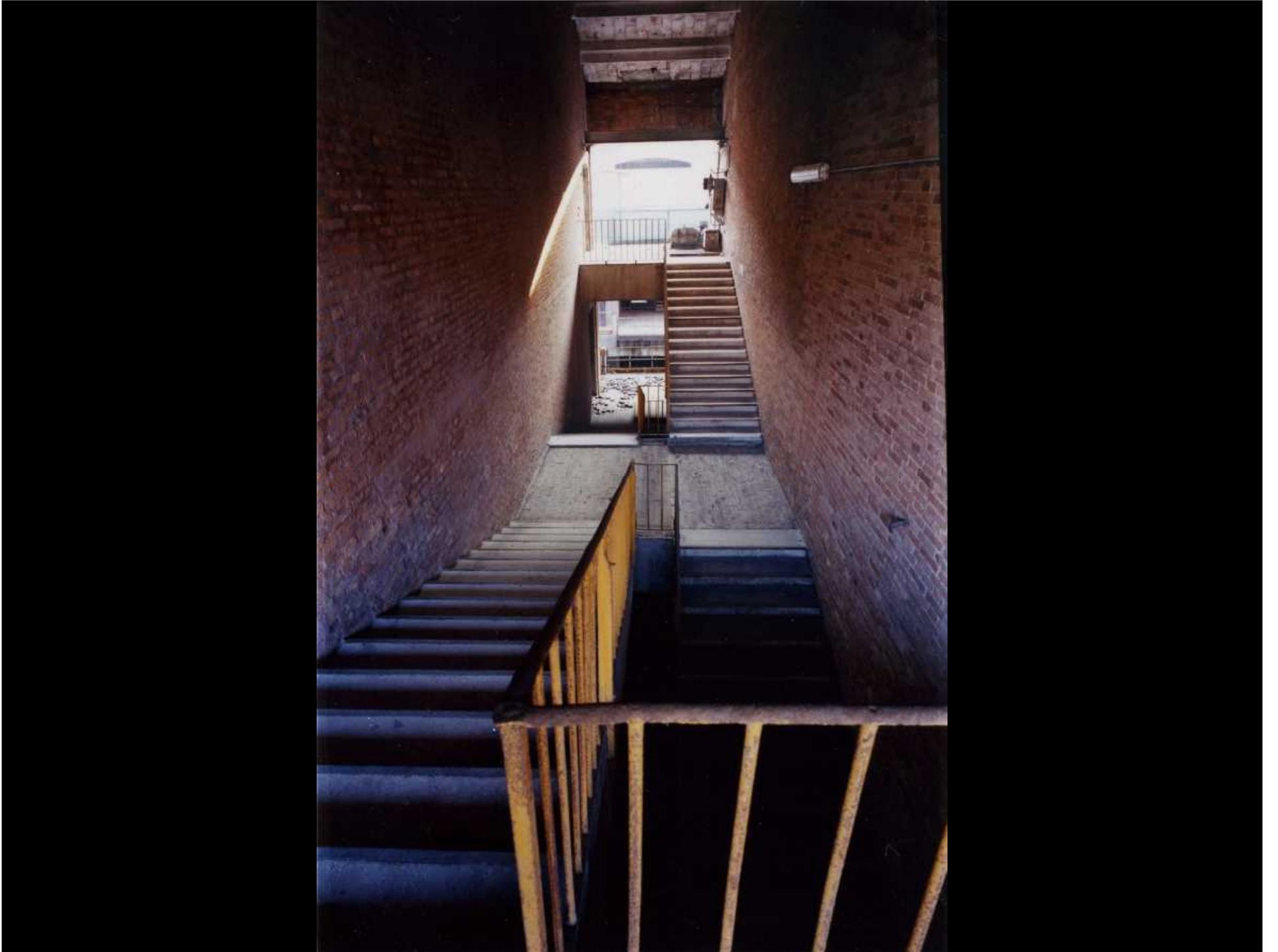
STATO PRECEDENTE L'INTERVENTO



































PORTATA MASSIMA DEL SOLAIO
Kg. 300 / Kg.



**RILIEVO FOTOGRAMMETRICO E
GEOMETRICO-DIMENSIONALE**



LIGABUE

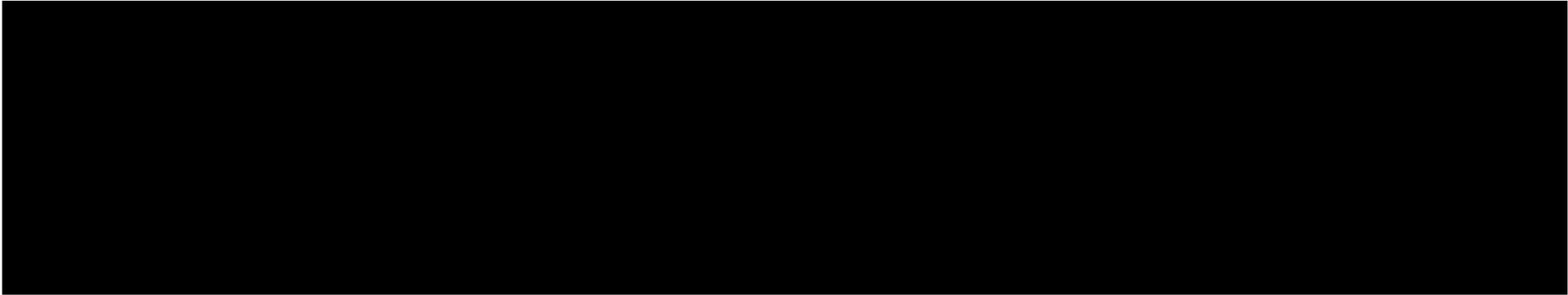
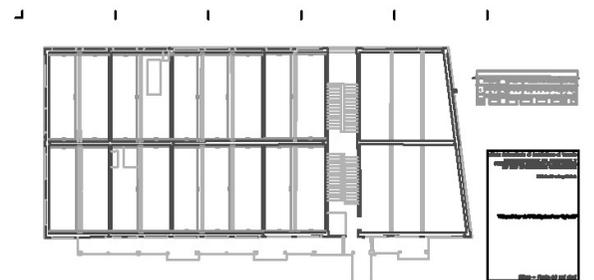
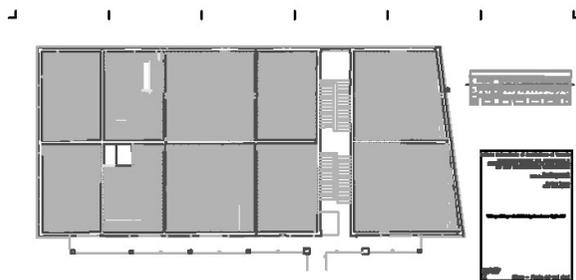
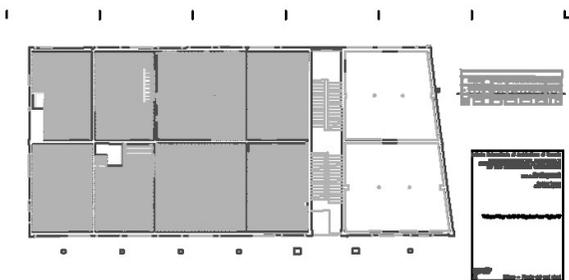
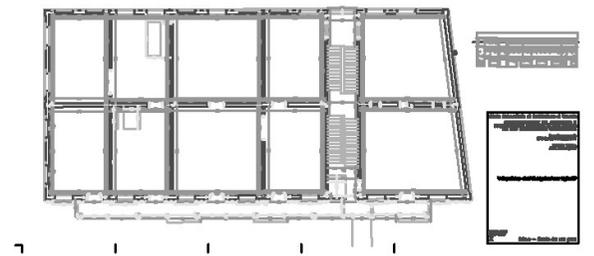
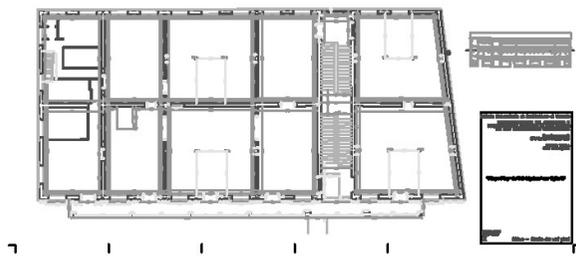
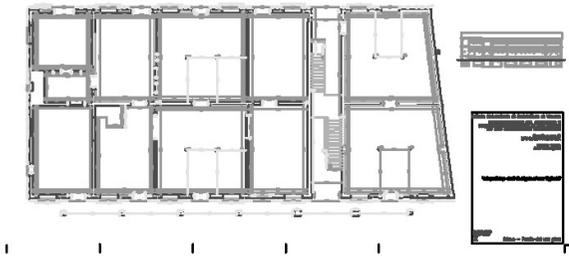
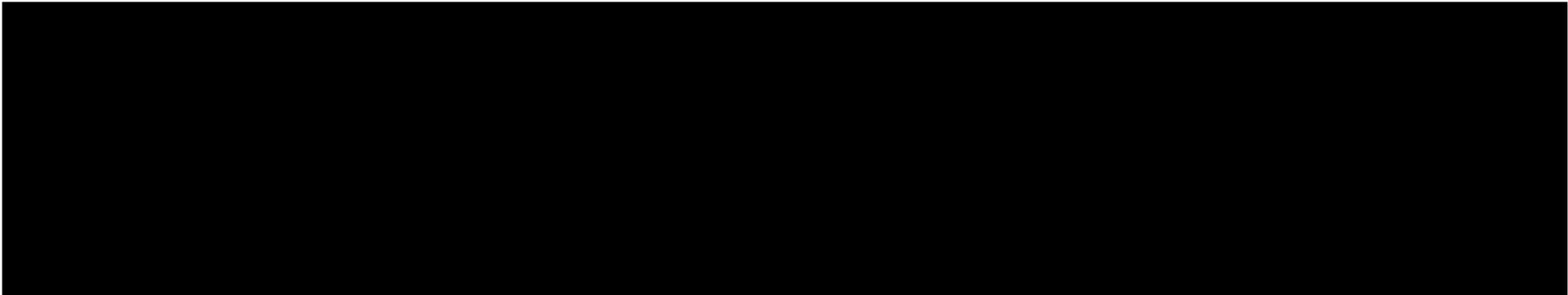
LIGABUE

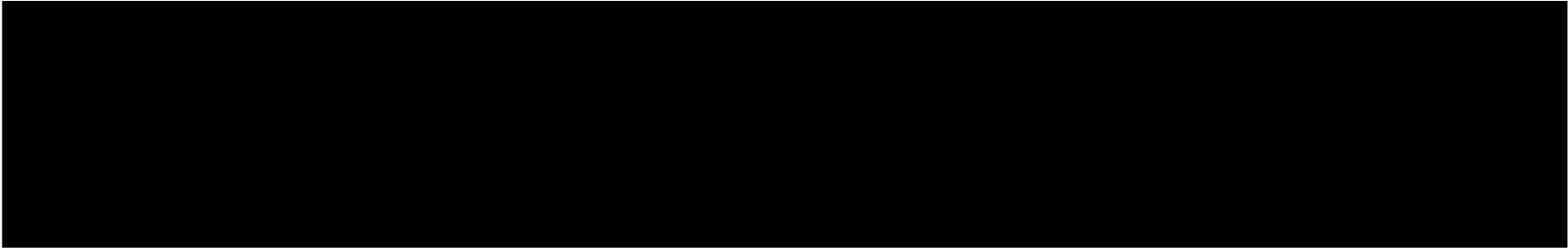
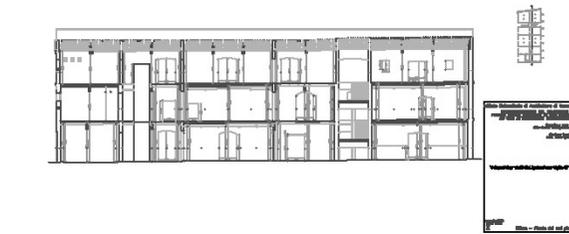
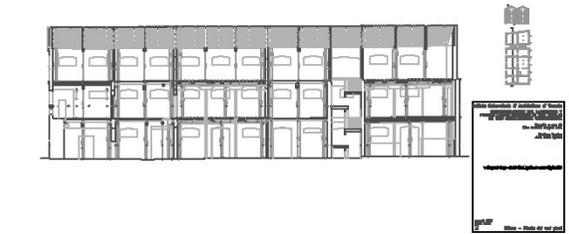
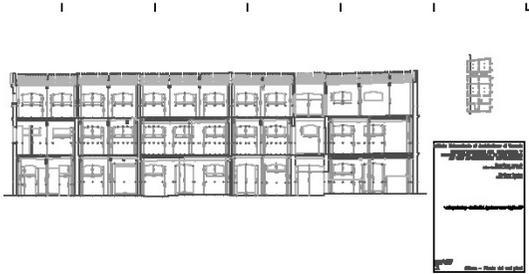
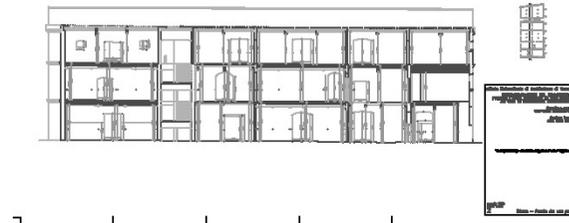
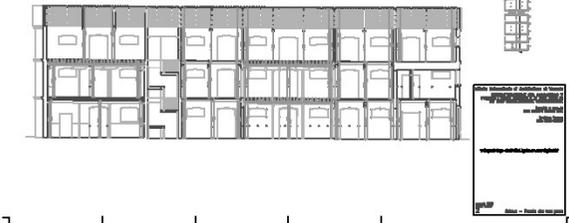
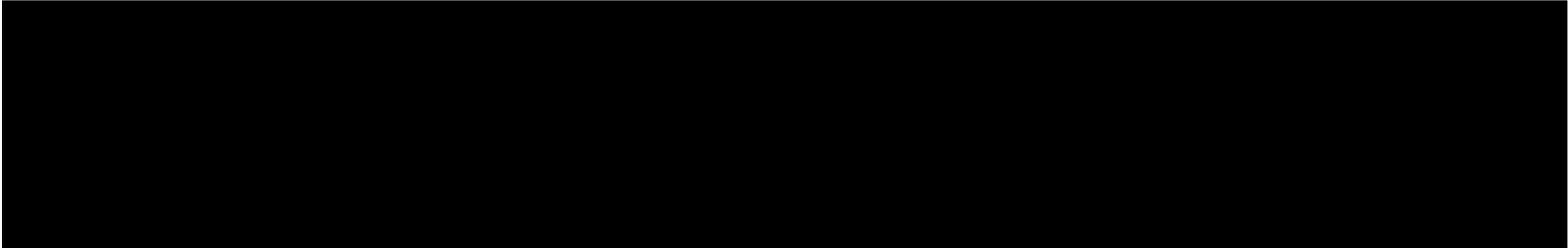
SHIP

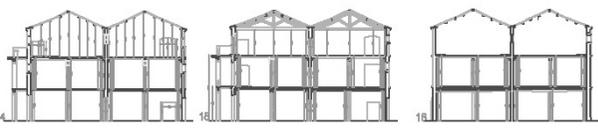
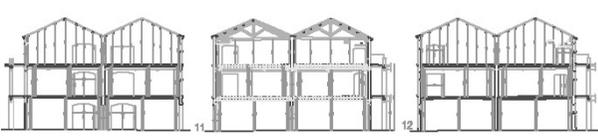
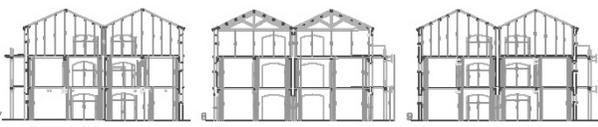
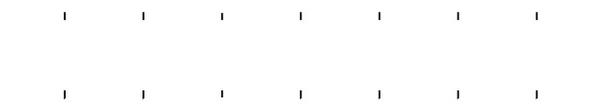
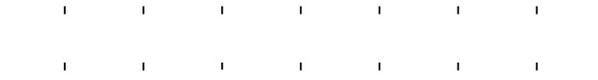
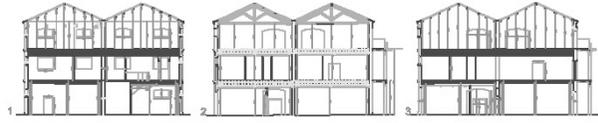
SUPPLY











**INDAGINI DIRETTE:
PROVE SUGLI ELEMENTI COSTRUTTIVI**

METRA
s.r.l.

per servizi sperimentali in sito delle strutture

via Lognago, 14 - 35142 PADOVA

Istituto Universitario di Architettura di Venezia
RISTRUTTURAZIONE DEL MAGAZZINO 7 PRESSO L'AREA PORTUALE DI SAN BASILIO AD USO ATTREZZATURE UNIVERSITARIE.
CAMPAGNA DI RILIEVI, INDAGINI ED ANALISI FINALIZZATA ALLA VALUTAZIONE DELLE STRUTTURE E DEI MATERIALI

NT 1173/2001

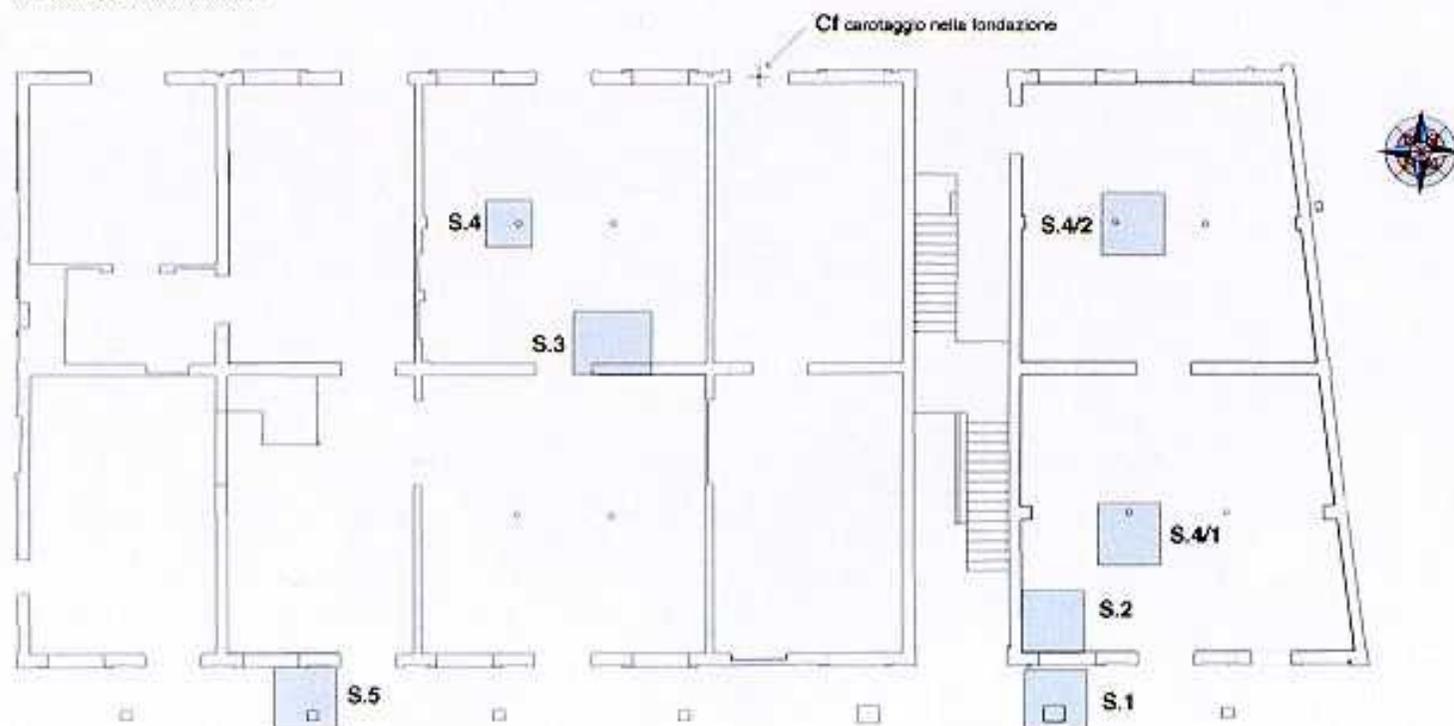
FIG

1.1

MAPPA DI LOCALIZZAZIONE DEI SONDAGGI SULLE FONDAZIONI
Pianta piano terra

S = scavi

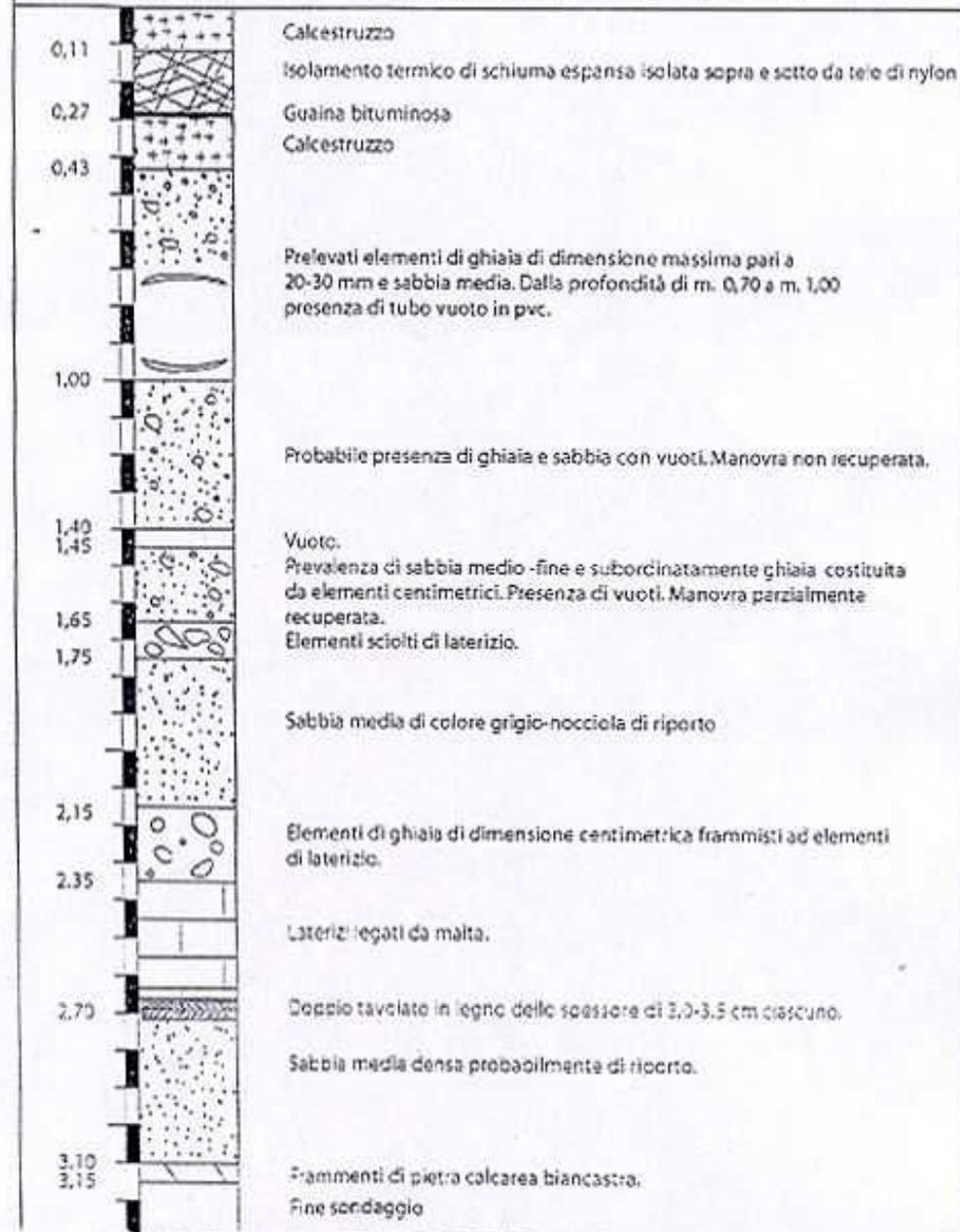
Cf = carotaggio nella fondazione

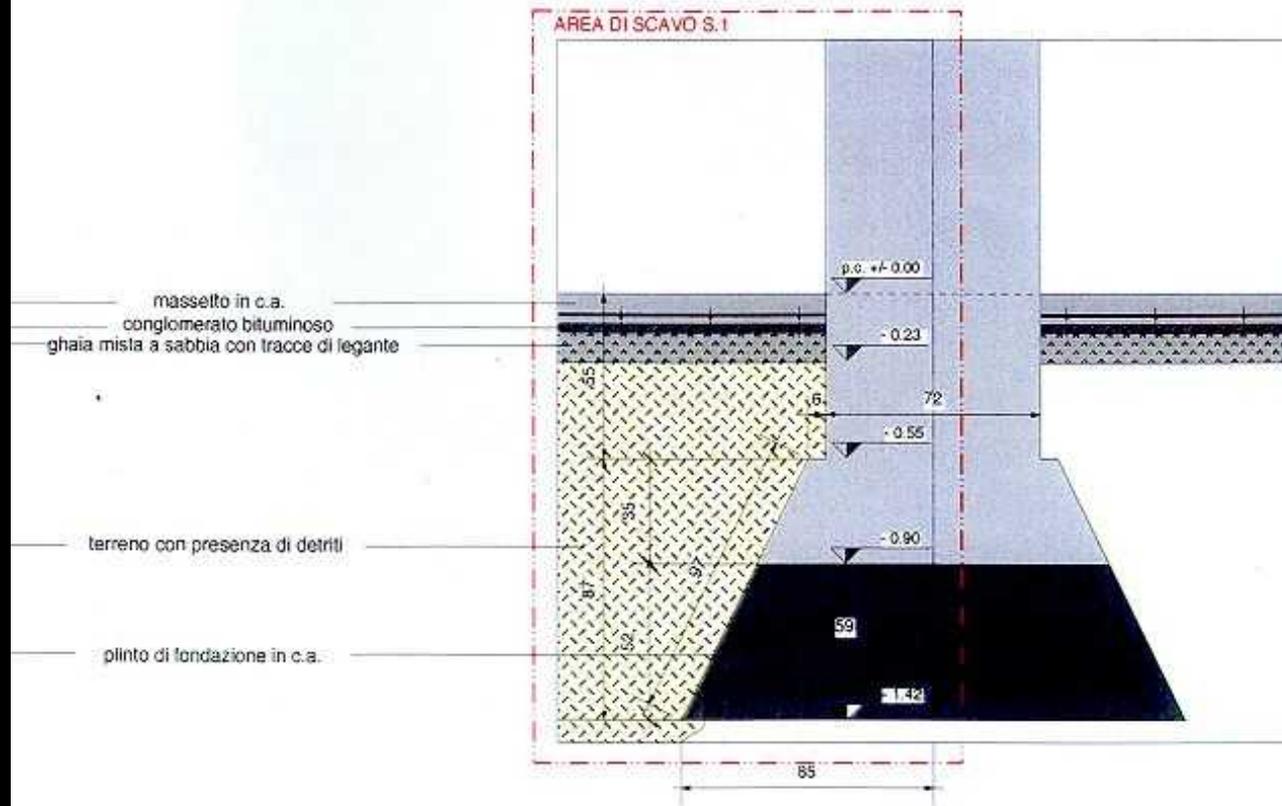


SONDAGGIO A ROTAZIONE A CAROTAGGIO CONTINUO

COMMITTENTE: IUAV CANTIERE: Ex Magazzini Ligabue - Venezia DATA: 22/06/2001

LIVELLO D'ACQUA: 3,00 m da P.C. CAROTIERE: SEMPLICE CON CORONA DIAMANTATA





PROSPETTO EST - SCALA 1/20

METRA

s.r.l.

per l'analisi sperimentale in situ delle strutture

via Legnago, 14 - 35142 PADOVA

Istituto Universitario di Architettura di Venezia
RISTRUTTURAZIONE DEL MAGAZZINO 7 PRESSO L'AREA PORTUALE DI SAN BASILIO AD USO ATTREZZATURE UNIVERSITARIE

CAMPAGNA DI RILEVI, INDAGINI ED ANALISI FINALIZZATA ALLA VALUTAZIONE DELLE STRUTTURE E DEI MATERIALI

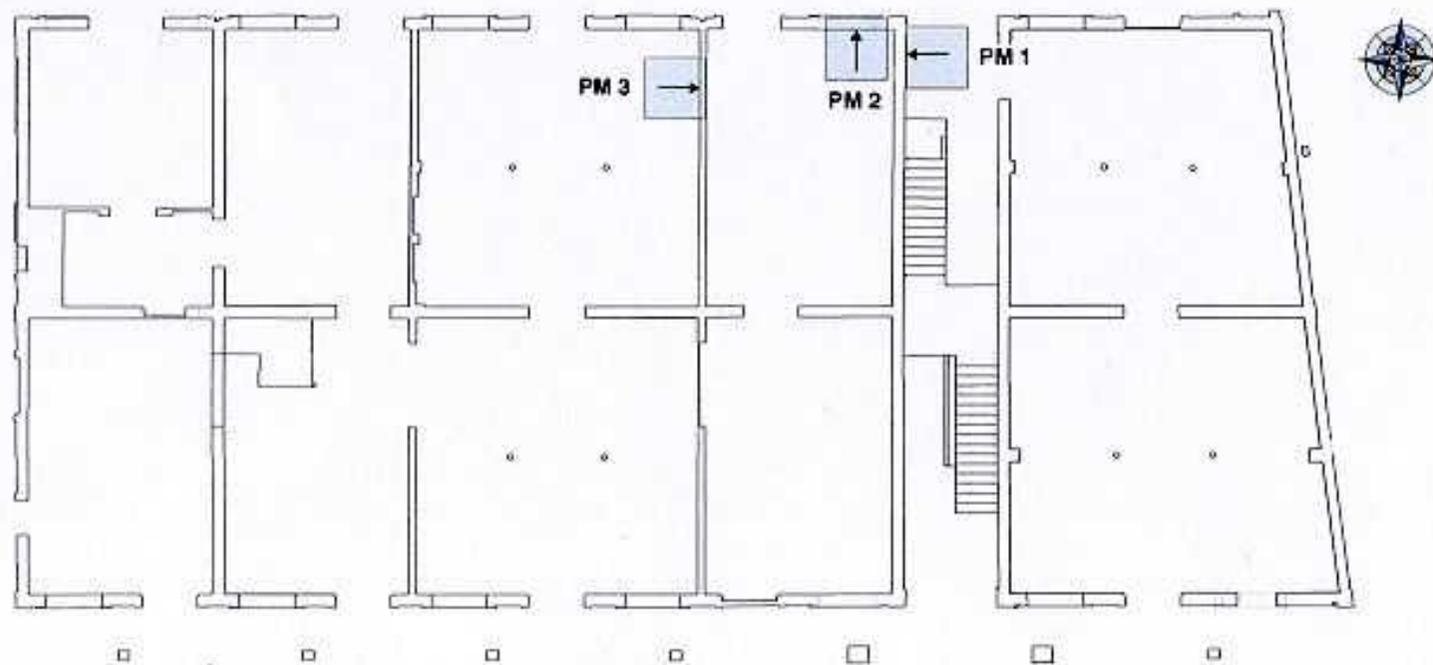
MAPPA DI LOCALIZZAZIONE DELLE ZONE DI PRELIEVO DEI MATTONI CAMPIONE
Pianta piano terra

NT 1173/2001

FIG

2.1

PM = prelievo di mattoni



Conclusione delle misure sui mattoni

Si riassumono qui le principali caratterizzazioni ricavate

campione	area di prelievo	Durezza Superficiale media Ir	massa volumica g/cm ³	Resistenza a flessione Kg/cm ²	Resistenza a schiacciamento Kg/cm ²
2	PM 2	21	1,62 ÷ 1,63	50 ÷ 72	310 ÷ 350
1	PM 1	37	1,68 ÷ 1,70	49 ÷ 54	285 ÷ 360
3	PM 3	40 ÷ 41	1,79 ÷ 1,81	43 ÷ 54	190 ÷ 280

Lasciamo al lettore il commento sui mutui andamenti dei valori registrati .

Si tratta in ogni caso di mattoni di buona qualità, che si possono inquadrare fra le categorie " forte " e " ad alta resistenza " .

METRA
s.r.l.

per finalità sperimentale in sito delle strutture

via Legnago, 14 - 35142 PADOVA

Istituto Universitario di Architettura di Venezia
RISTRUTTURAZIONE DEL MAGAZZINO 7 PRESSO L'AREA PORTUALE DI SAN BASILIO AD USO ATTREZZATURE UNIVERSITARI
CAMPAGNA DI RILIEVI, INDAGINI ED ANALISI FINALIZZATA ALLA VALUTAZIONE DELLE STRUTTURE E DEI MATERIALI

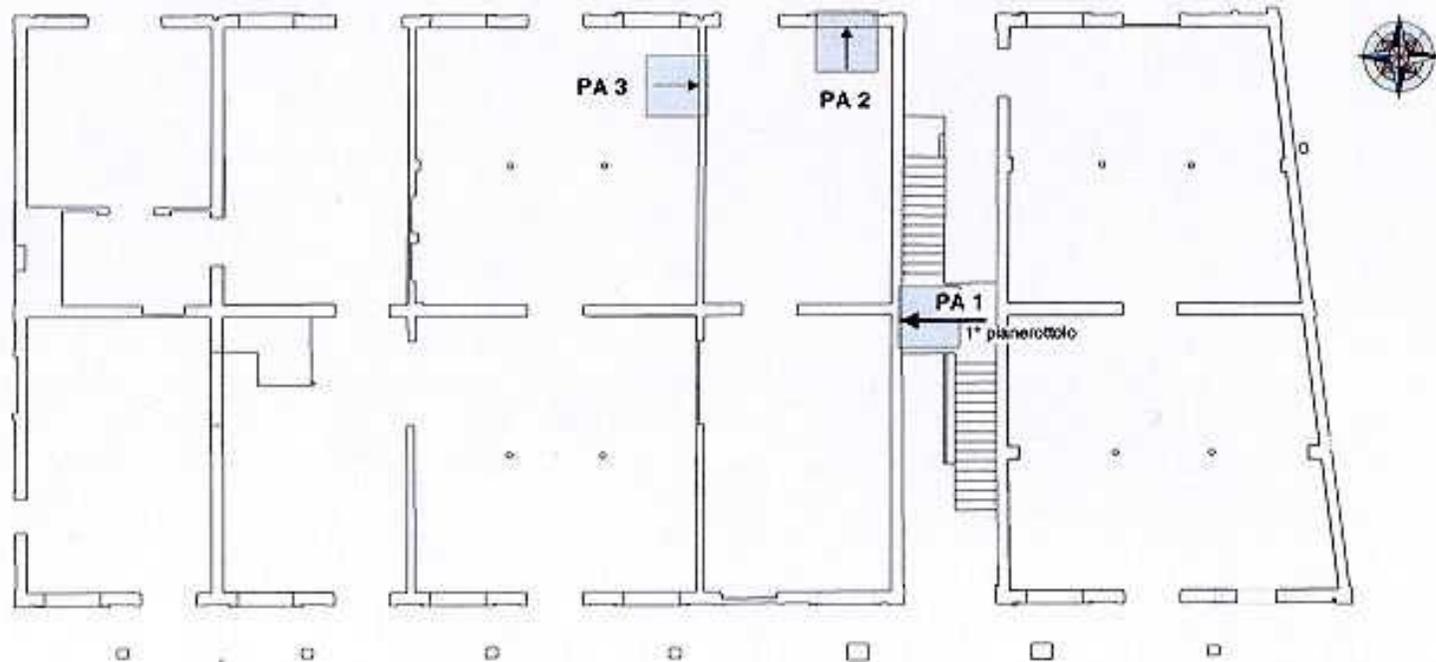
MAPPA DI LOCALIZZAZIONE DEI PUNTI DI PRELIEVO CAMPIONI MALTA DI ALLETTAMENTO
Pianta piano terra

NT 1173/2001

FIG

3.1

PA = prelievo malta di allestimento



METRA
s.r.l.
per l'analisi sperimentale
in situ delle strutture
via Legnago, 14 35142 - PADOVA

Istituto Universitario di Architettura di Venezia
RISTRUTTURAZIONE DEL MAGAZZINO 7 PRESSO L'AREA PORTUALE DI SAN BASILIO AD USO ATTREZZATURE UNIVERSITARIE
CAMPAGNA DI RILIEVI, INDAGINI ED ANALISI FINALIZZATI ALLA VALUTAZIONE DELLE STRUTTURE E DEI MATERIALI

Analisi e prelievi

PA = prelievo campioni matita
di alettamento

DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA

PRELIEVO CAMPIONI MMTA DI ALLETTAMENTO PER ANALISI IN LABORATORIO - **Prelievo PA.2**

NT 1173/2001

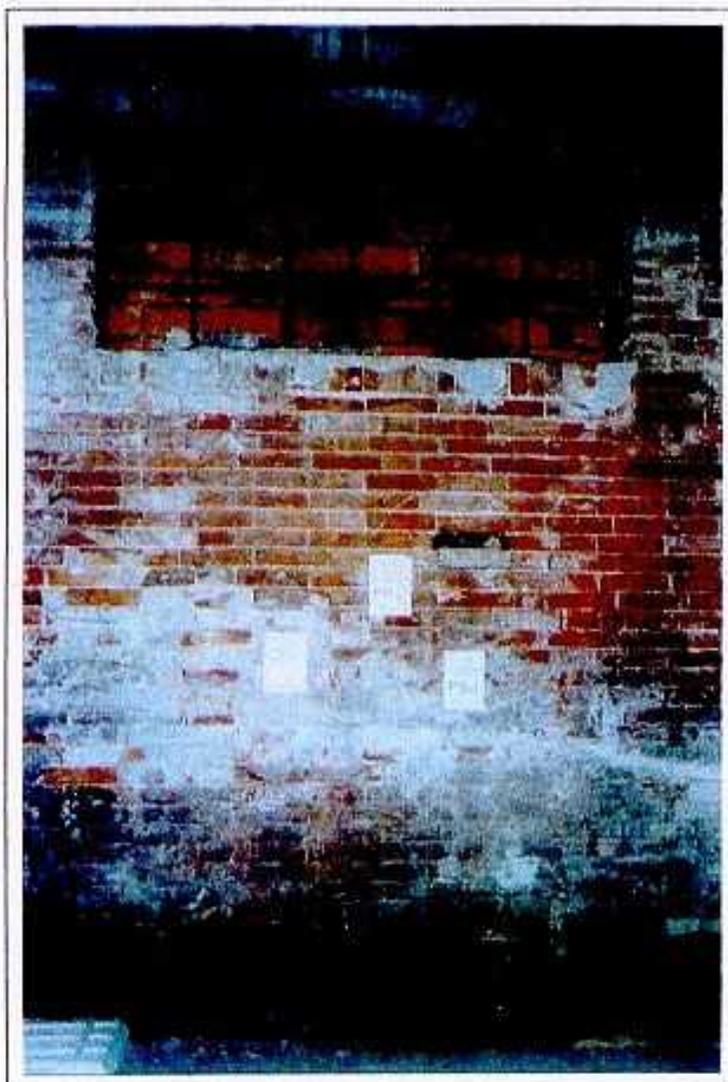


Foto 3: veduta della porzione muraria su cui è stato condotto il prelievo di campione di alettamento PA.2

Mappa di localizzazione prelievo
di alettamento PA.2

Scala 1/500

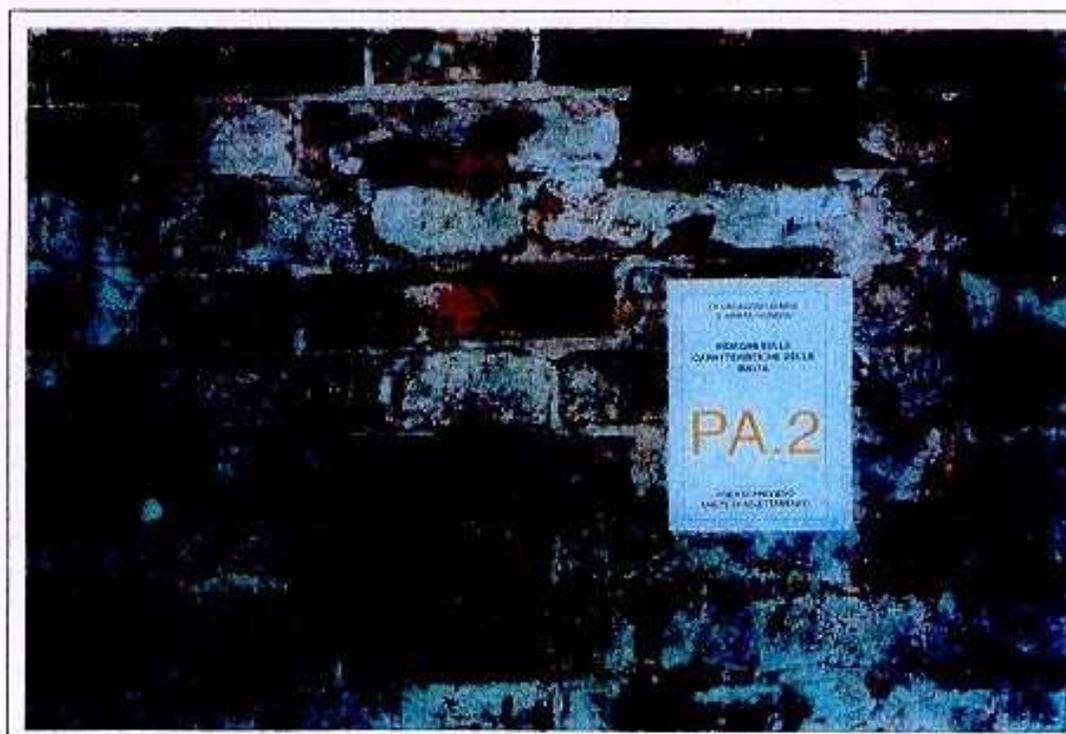
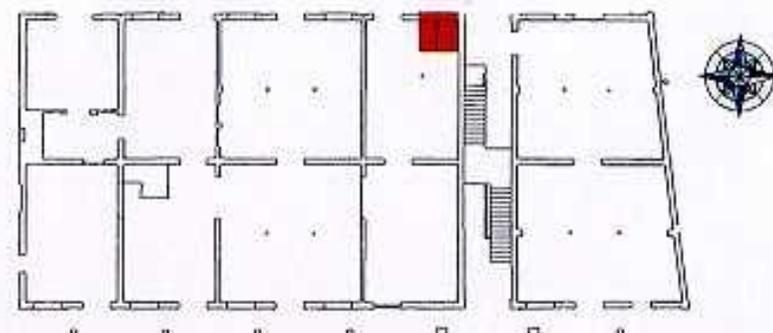


Foto 4: particolare della zona di prelievo PA.2

METRA
s.r.l.

per l'analisi sperimentale in situ delle strutture

via Legnago, 14 - 35142 PADOVA

Istituto Universitario di Architettura di Venezia
RISTRUTTURAZIONE DEL MAGAZZINO 7 PRESSO L'AREA PORTUALE DI SAN BASILIO AD USO ATTREZZATURE UNIVERSITARIE
CAMPAGNA DI RILIEVI, INDAGINI ED ANALISI FINALIZZATA ALLA VALUTAZIONE DELLE STRUTTURE E DEI MATERIALI

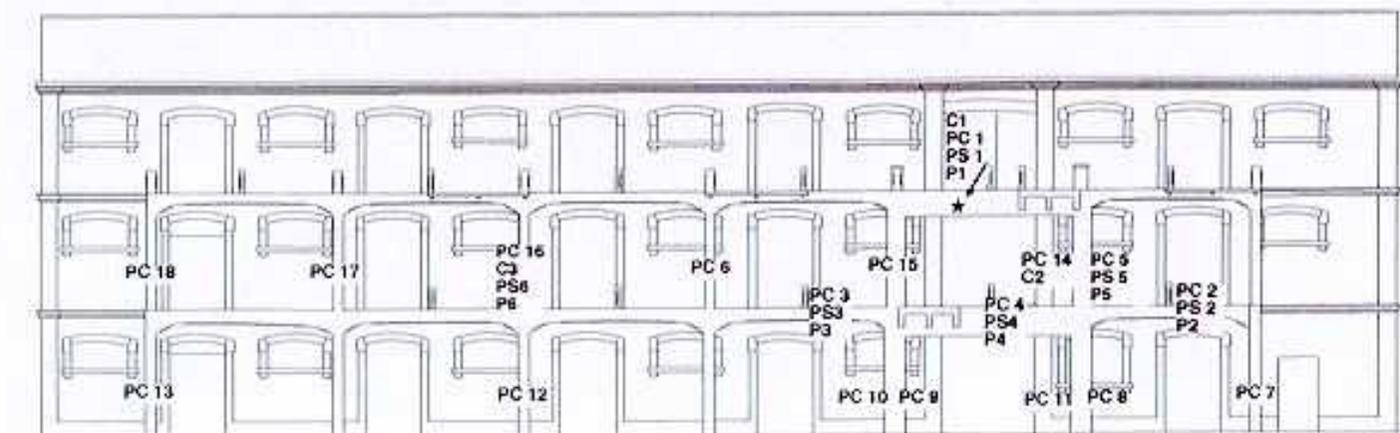
LOCALIZZAZIONE DI AREE DI ANALISI IN SITU SUI CALCESTRUZZI, O DI PRELIEVI PER ANALISI IN LABORATORIO
Prospetto Est

NT 1173/2001

FIG

5.1

PC = prove di carbonatazione
PS = prove sclerometriche
P = prelievo di campioni di cls copriero per analisi chimiche
C = prelievi per carotaggio di campioni cilindrici di cls



* prove C1 - PS 1 - PC 1 - P1 eseguite sulla trave di sostegno del pianerottolo scale - piano secondo



prospetto Est
mappa di localizzazione
area di indagine 3



Foto 6: area di indagine 3. Esecuzione di: PS. 3 - prove sclerometriche, PC. 3 - prove di carbonatazione, P.3 - prelievo di campioni di cls copriferro per analisi chimiche



prospetto Est
mappa di localizzazione
area di indagine 4

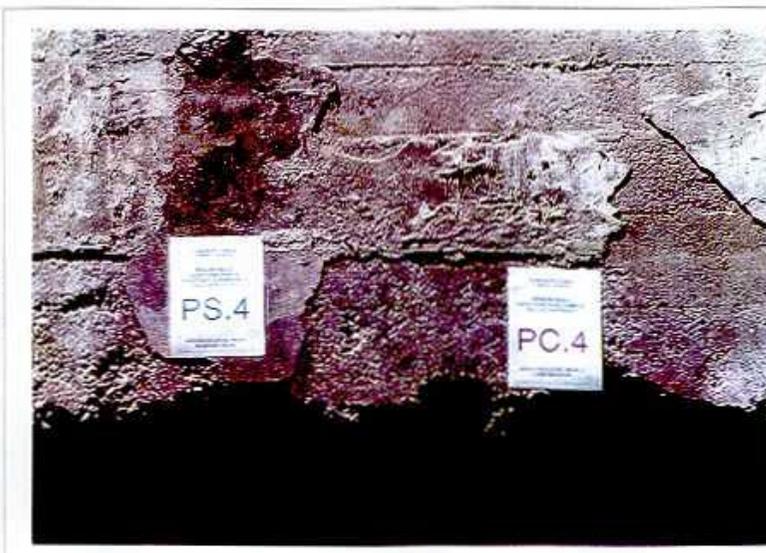
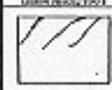
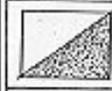
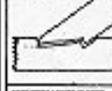


Foto 8: area di indagine 4. Esecuzione di: PS. 4 - prove sclerometriche, PC. 4 - prove di carbonatazione, P.4 - prelievo di campioni di cls copriferro per analisi chimiche

**INDAGINI DIRETTE:
MAPPATURA DELLE FORME DI DEGRADO**

LEGENDA

	Lesioni fragili tipo A
	Lesioni fragili tipo B
	Attacco da anobidi
	Attacco da capricorno
	Carie secca da funghi
	Carie umida da funghi
	Giunto nodale inefficiente
	Concentrazione di nodi
	Fessurazione assiale passante
	Deformazione e fuori asse
	Presenza eccessiva di alburno
	Lunatura





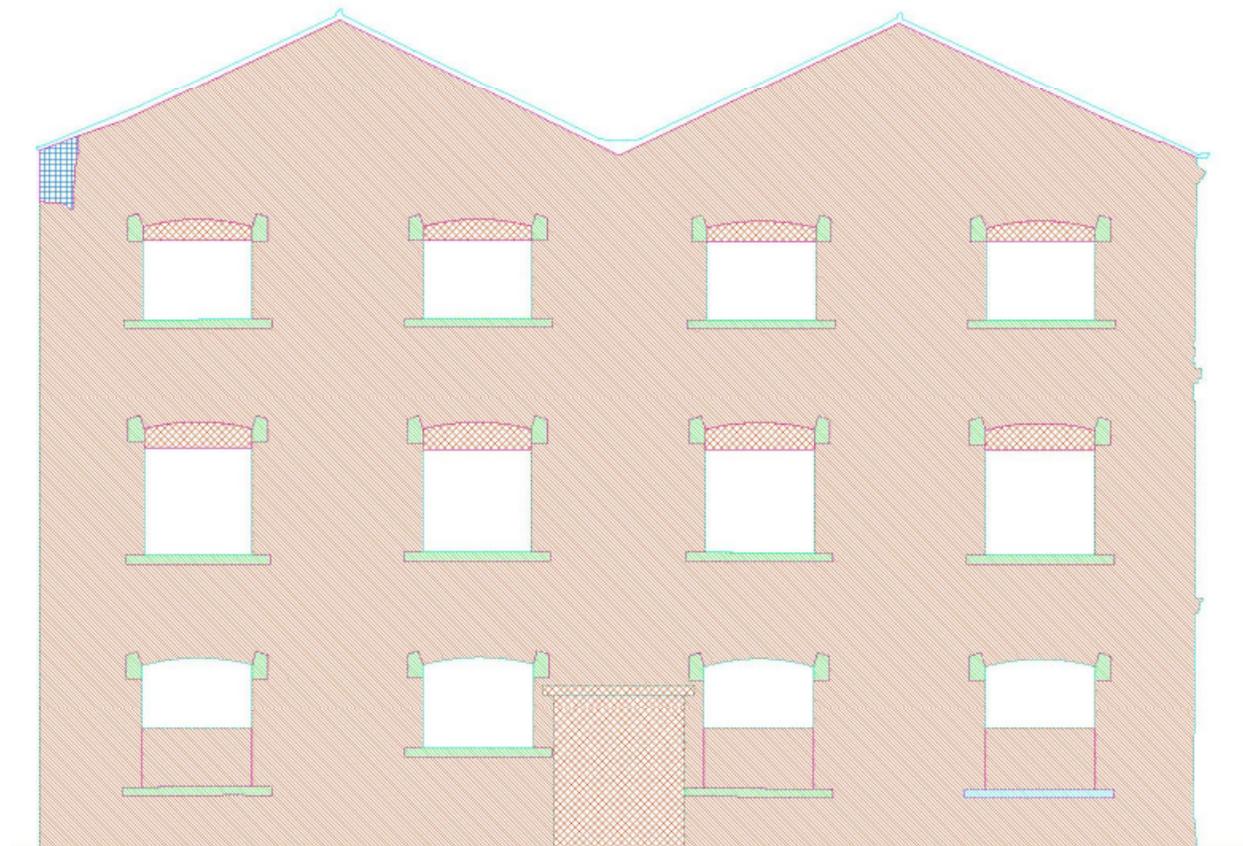
NADEL SOLAID
N. 9



PROGETTO DI CONSERVAZIONE

Prospetto sud: interventi di rimozione e pulitura

INTERVENTI DI DEMOLIZIONE E PULITURA		
MURATURA IN MATTONI		
	demolizione della muratura - interni	≈A1
	stamperatura muratura - interni	≈A2
	stamperatura muratura - esterni	≈A3
	stamperatura forata	≈A4
	pulitura manuale e lavaggio - interni	≈A5
	pulitura della muratura con sistema aeroblastivo - esterni	≈A6
CEMENTO ARMATO		
	pulitura manuale e lavaggio - interni	≈A7
	pulitura con sistema aeroblastivo - esterni	≈A8
INTONACO		
	demolizione di intonaco cementizio - interni	≈A9
	demolizione di intonaco cementizio - esterni	≈A10
	rimozione di cocchi e pezzi di cemento - interni	≈A11
	rimozione di cocchi e pezzi di cemento - esterni	≈A12
	rischiaratura manuale delle finestrature esterne - interni	≈A13
	pulitura tramite idroblastatura delle superfici - interni	≈A14
	pulitura con aria compressa	≈A15
PIETRA D'ISTRIA		
	rimozione di stucchi cementizi	≈A16
	pulitura manuale della pietra, interni	≈A17
	pulitura manuale della pietra, esterni	≈A18
ELEMENTI IN METALLO		
	estricazione superfici metalliche	≈A19
MATERIALE CERAMICO		
	demolizione di rivestimento in materiale ceramico	≈A20



Legenda interventi di rimozione e pulitura

INTERVENTI DI DEMOLIZIONE E PULITURA		
MURATURA IN MATTONI		
	demolizione della muratura - interni	art.A1
	stamponatura muratura - interni	art.A2
	stamponatura muratura - esterni	art.A3
	stamponatura feritoie	art.A4
	pulitura manuale e lavaggio - interni	art.A5
	pulitura della muratura con sistema aeroabrasivo - esterni	art.A6
CEMENTO ARMATO		
	pulitura manuale e lavaggio - interni	art.A7
	pulitura con sistema aeroabrasivo - esterni	art.A8
INTONACO		
	demolizione di intonaco cementizio - interni	art.A9
	demolizione di intonaco cementizio - esterni	art.A10

	rimozione stuccatura/rapezzo cementizio - interni	art.A11
	rimozione stuccatura/rapezzo cementizio - esterni	art.A12
	raschiatura manuale della tinteggiatura acrilica interni	art.A13
	pulitura tramite idrosabbatura della superficie interni	art.A14
	pulitura con aria compressa	art.A15
PIETRA D'ISTRIA		
	rimozione stuccatura cementizia	art.A16
	pulitura manuale della pietra, interno	art.A17
	pulitura manuale della pietra, esterno	art.A18
ELEMENTI IN METALLO		
	sabbiatura superfici metalliche	art.A19
MATERIALE CERAMICO		
	demolizione di rivestimento in materiale ceramico	art.A20

Prospetto sud: interventi di consolidamento

INTERVENTI DI CONSOLIDAMENTO E INTEGRAZIONE

MURATURA IN MATTONI	
integrazione della muratura	≈B1
ripreso murario con mattoni pieni	≈B2
reticolatura dei giunti	≈B3
stuccatura in occipello	≈B4
consolidamento della pellicola pitagorica	≈B5
stuccatura in occipello ed eventuale ristuccatura delle murature	≈B6
INTONACO	
stuccatura ed eventuale integrazione dell'intonaco	≈B7
stuccatura di fissurazione su intonaco	≈B8
PIETRA D'ISTRIA	
stuccatura di elementi lapidei	≈B9
stuccatura di fissurazione su elementi lapidei	≈B10



Legenda interventi di consolidamento

INTERVENTI DI CONSOLIDAMENTO E INTEGRAZIONE

MURATURA IN MATTONI		
	integrazione della muratura	art. B1
	riprese murarie con mattoni pieni	art. B2
	ristilatura dei giunti	art. B3
	stuccatura in cocchiopesto	art. B4
	consolidamento della pellicola pittorica	art. B5
	stuccatura in cocchiopesto ed eventuale risarcitura della muratura	art. B6
INTONACO		
	stuccatura ed eventuale integrazione dell'intonaco	art. B7
	stuccatura di fessurazione su intonaco	art. B8
PIETRA D'ISTRIA		
	stuccatura di elementi lapidei	art. B9
	stuccatura di fessurazione su elementi lapidei	art. B10

Prospetto sud: interventi di finitura

FINITURE	
MURATURA IN MATTONI	
realizzazione velatura a base di grasso di calce	«C1
INTONACO	
stucco di intonaco in strato sottile di cemento	«C2
stucco di intonaco in strato sottile di calce	«C3
resatura e l'integrazione	«C4
Integrazione	«C5
ELEMENTI IN METALLO	
applicazione di doppie maniglie di metallo a verniciatura finale con smalto sintetico	«C6

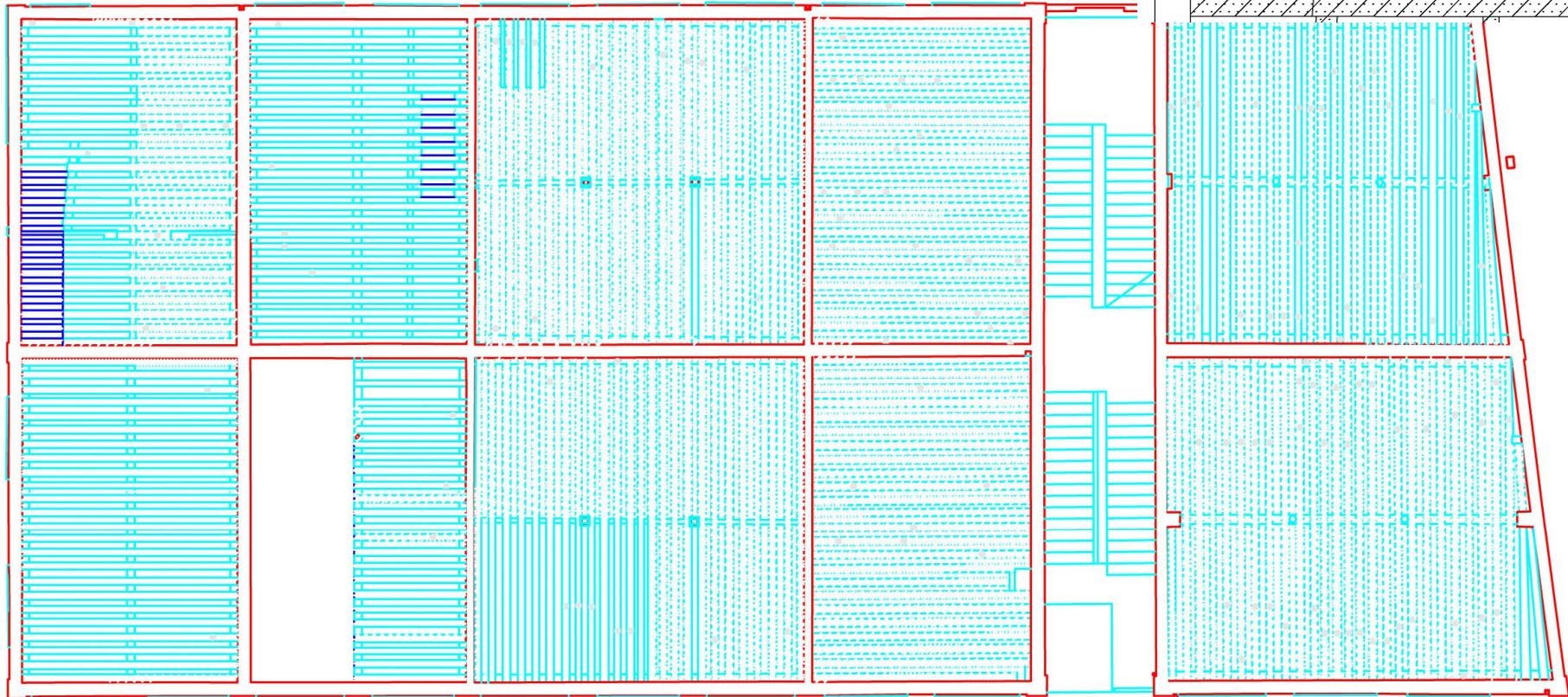
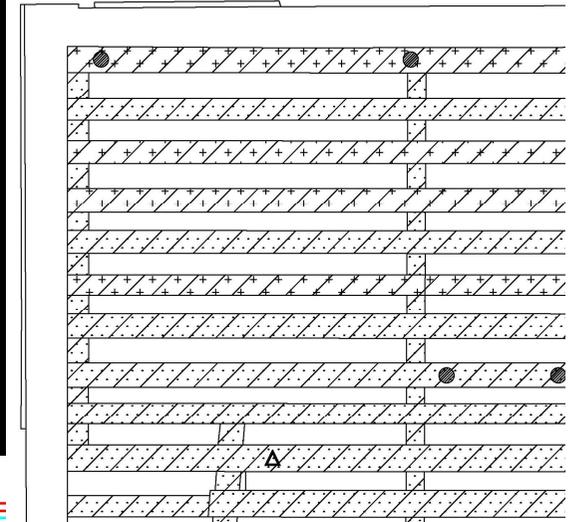


Legenda interventi di finitura

FINITURE

	MURATURA IN MATTONI	
	realizzazione velatura a base di grassello di calce	art. C1
	INTONACO	
	stesura di intonaco in strato sottile di cemento	art. C2
	stesura di intonaco in strato sottile di calce	art. C3
	rasatura e tinteggiatura	art. C4
	tinteggiatura	art. C5
	ELEMENTI IN METALLO	
	applicazione di doppia mano di minio e verniciatura finale con smalto sintetico	art. C6

Interventi primo solaio ligneo



Legenda interventi solai lignei



Numero del solaio



Trattamento antiparassitario curativo



Trattamento antiparassitario preventivo



Protezione antincendio



Risarcimento fessurazioni

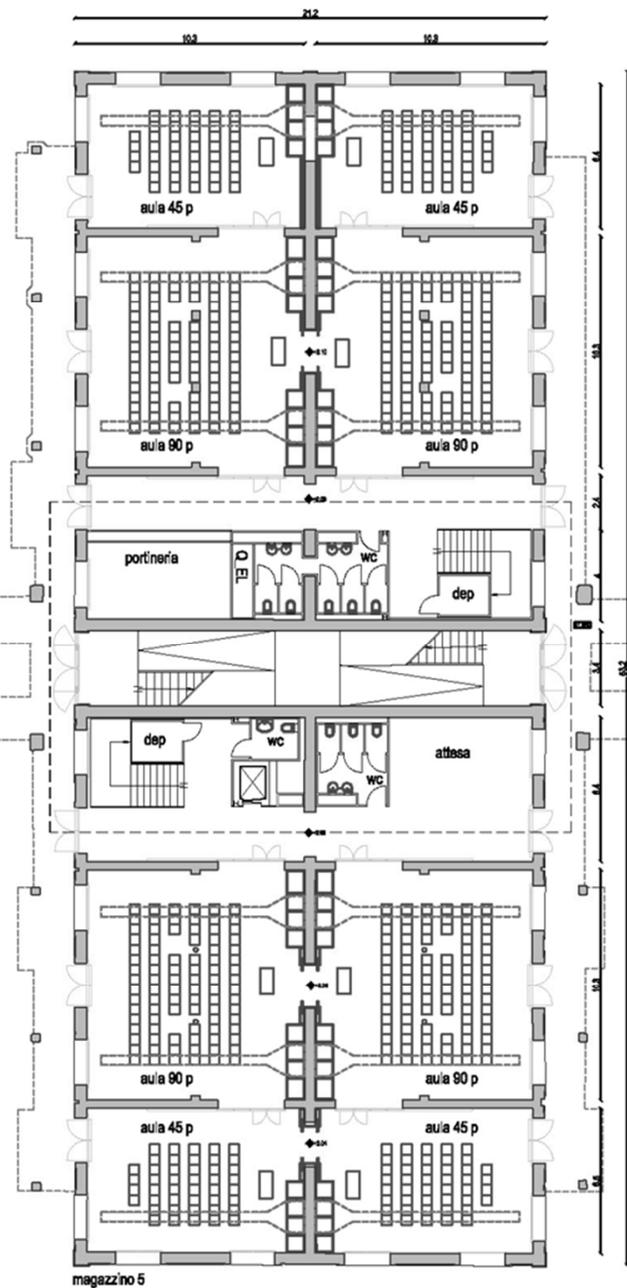
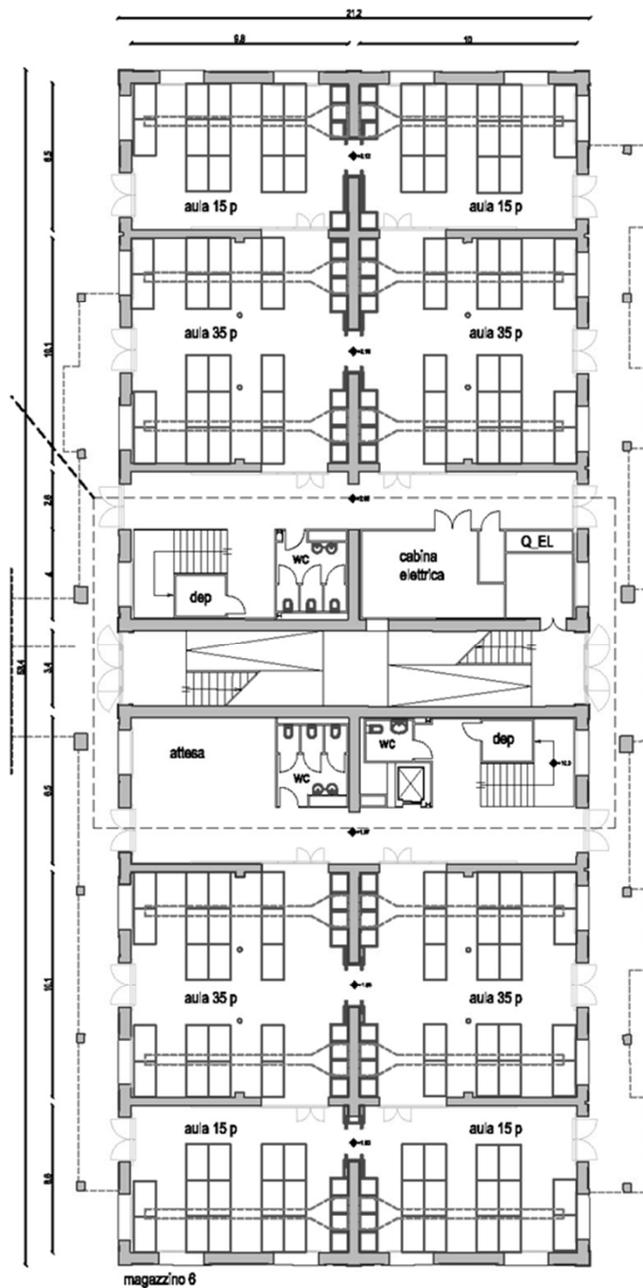


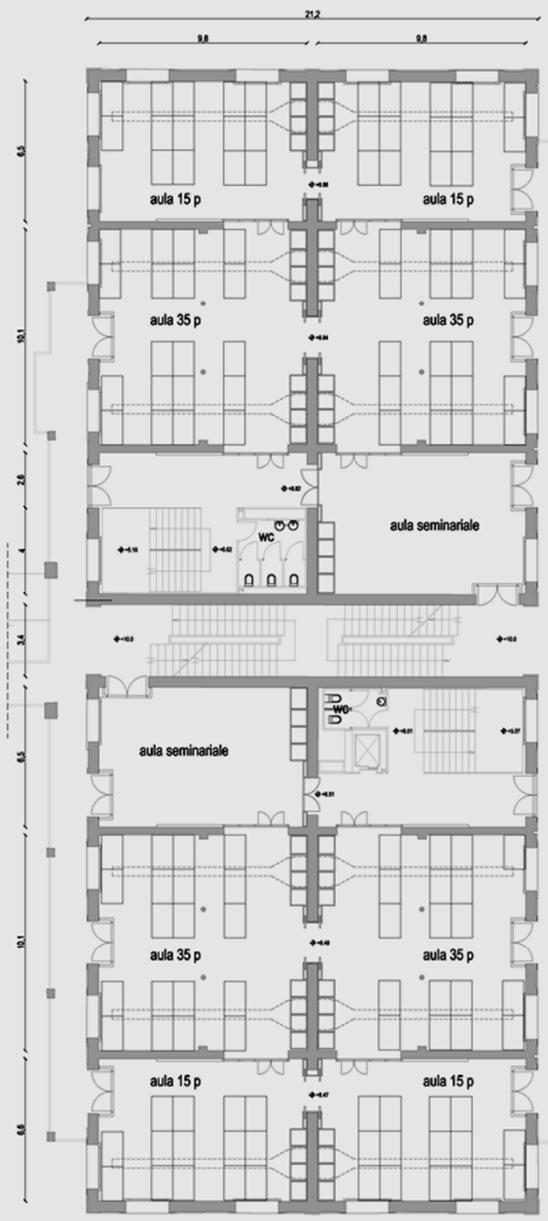
Risanamento lesione fragile



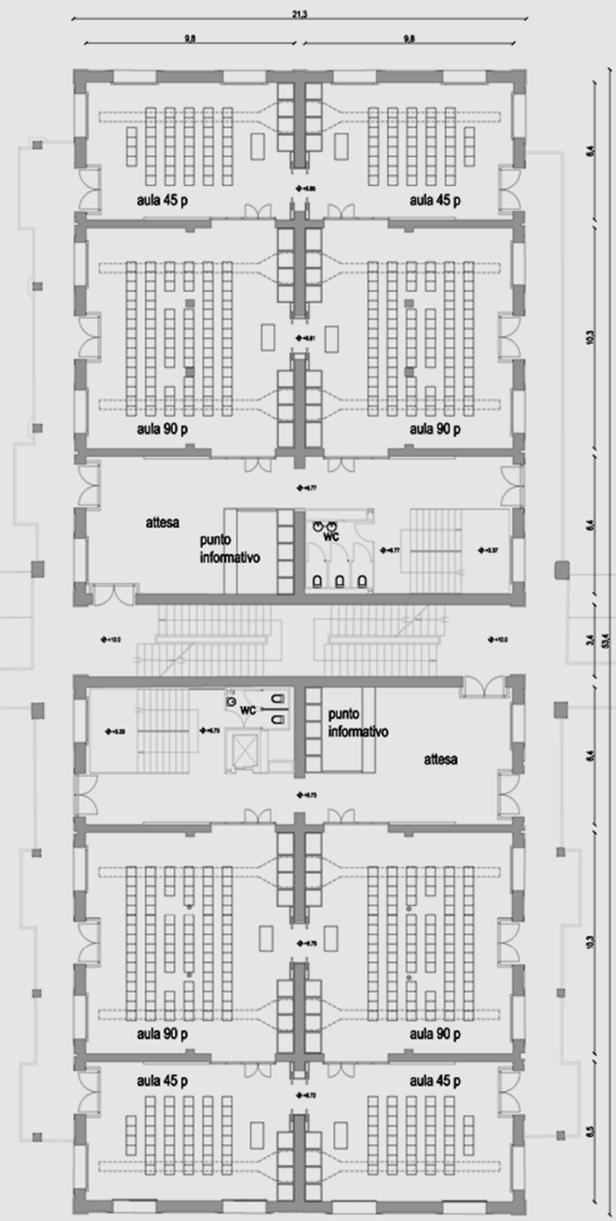
Protesi di travi in legno lamellare

PROGETTO DI RIFUNZIONALIZZAZIONE

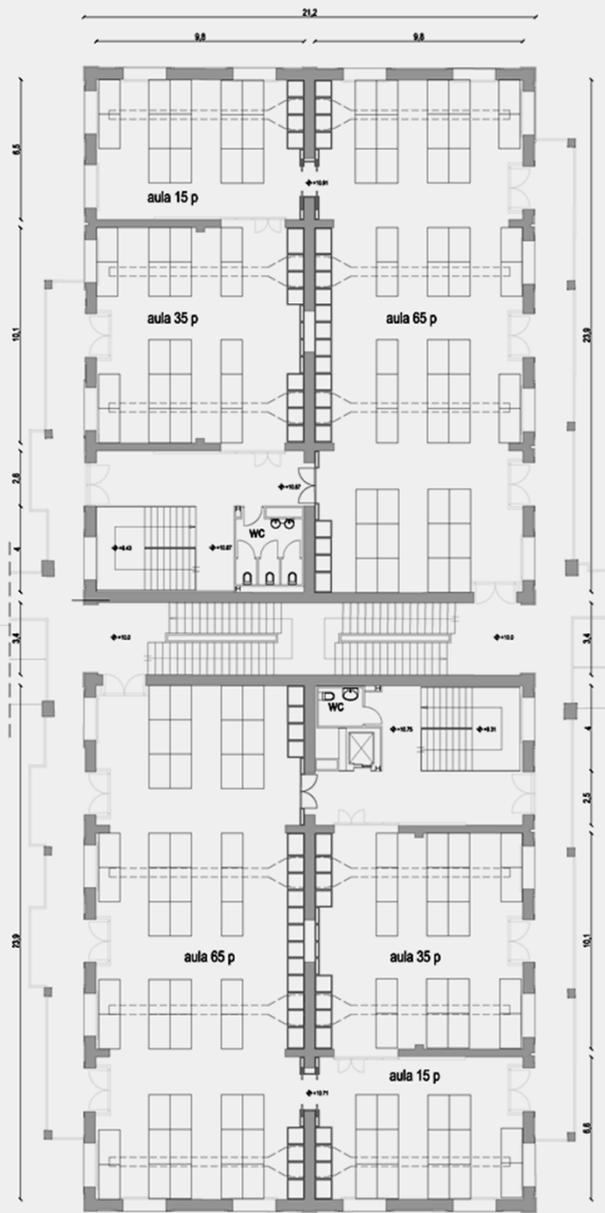




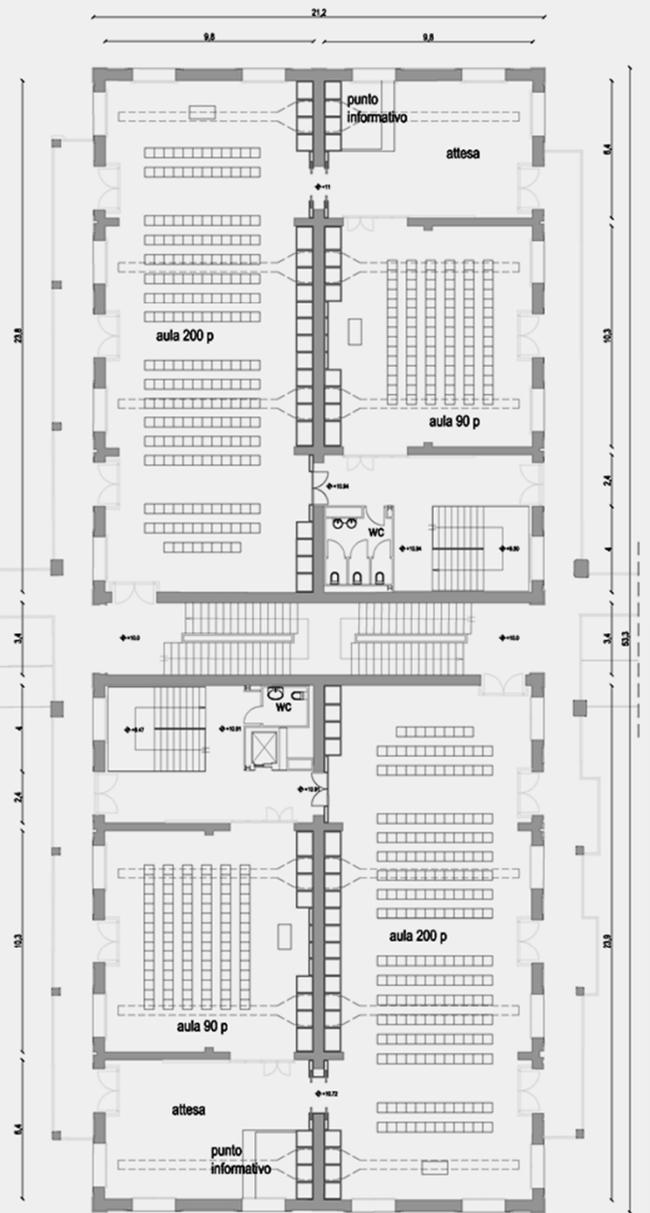
magazzini 6



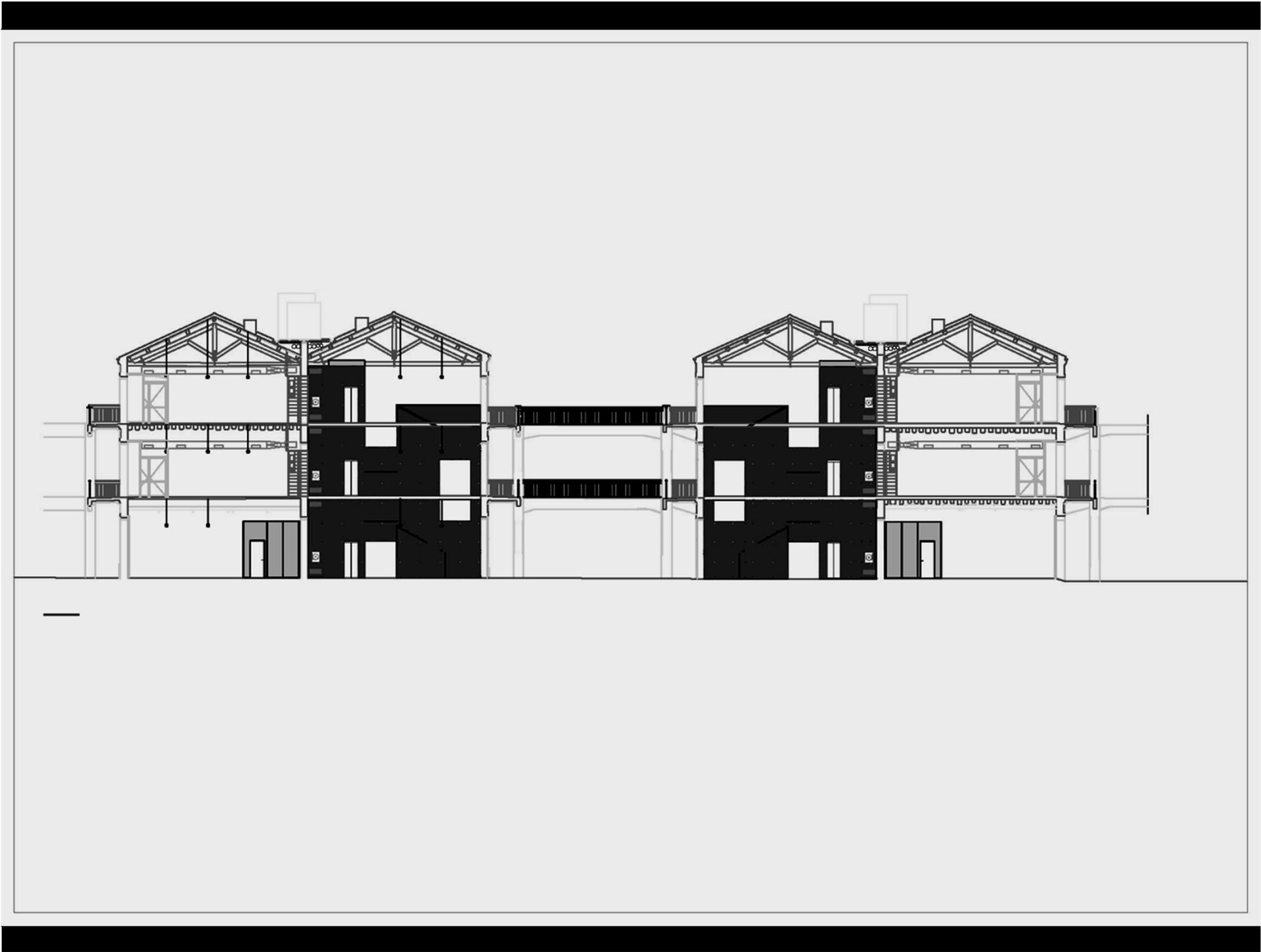
magazzini 5

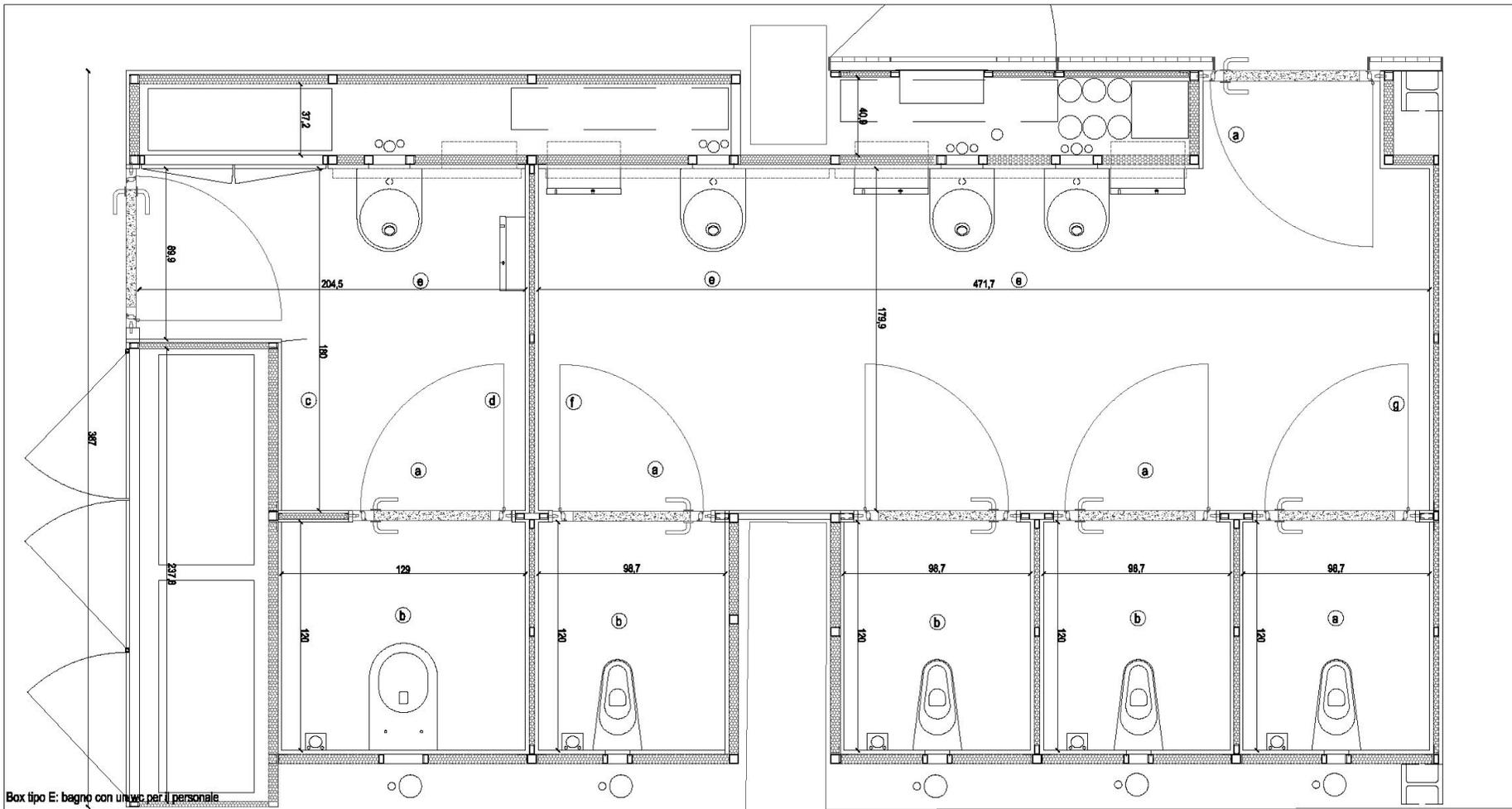


magazzini 6



magazzini 5





Box tipo E: bagno con un wc per il personale

Materiali:

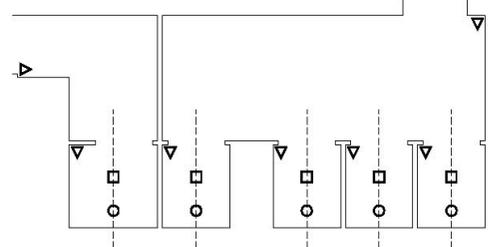
- rivestimento esterno in lamiera piana rivettata in acciaio zincato;
- rivestimento interno dell'antibagno e wc in acciaio porcellanato colorato (colore da definire in DD.L.L.), una fascia orizzontale di h.26 cm chiude in alto i pannelli ed una guaina di acciaio di h. 10 cm definisce il loro attacco a terra;
- porta d'ingresso rivestita esternamente in acciaio zincato, internamente in acciaio porcellanato con maniglia in acciaio;
- controsoffitto in cartongesso;
- porta del wc rivestita in acciaio inox AISI 316 pannello.

Sanitari e accessori:

- Antibagno
- parete E:
 - 1 lampada a parete lunghezza 100 cm;
 - 1 specchio 80 x 95 cm;
 - 1 cestino ritagliato nella parete a scomparsa;
 - 1 lavabo;
 - 2 ante apribili per armadio quadro elettrico generale;
- parete D
- 1 portasalviette con dosasapone in asse.

WC:

- parete B
 - 1 wc sospeso a parete in asse;
 - 1 pulsante scarico agganciato a parete in basso a destra;
 - 1 ritaglio in asse con wc per inserimento cassetta;
- parete D
 - 1 portaroli in asse.
- parete C
 - 1 gancio appendiabiti.
- Controsoffitto:
 - 1 lampada inserite ad incasso direttamente sopra il wc;
 - 1 valvola di ripresa aria inserite ad incasso;
 - △ 1 sensore di presenza agganciati al controsoffitto in angolo.

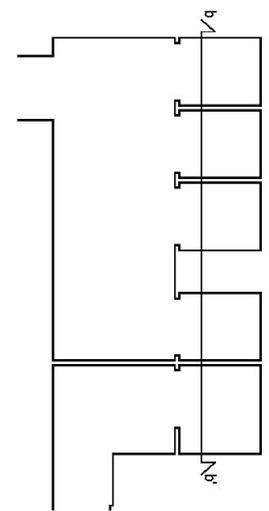
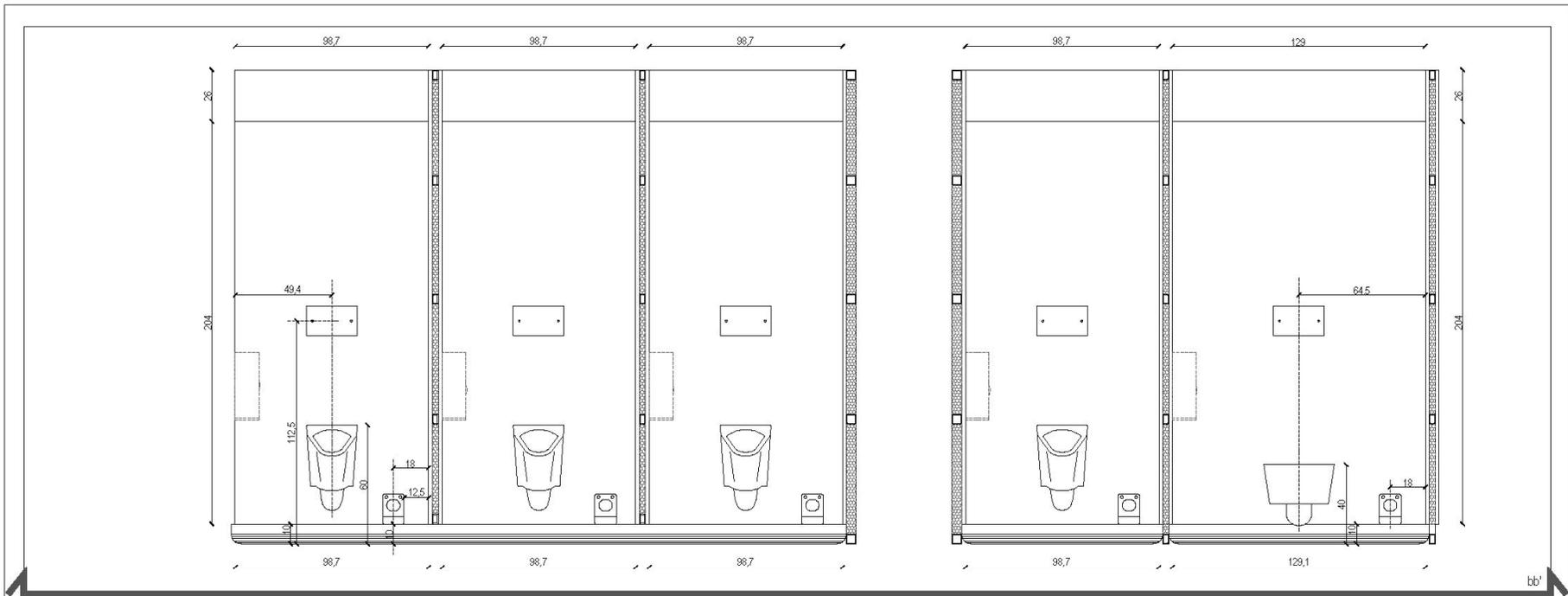


nota: tutte le misure devono essere verificate dall'impresa

dettagli - box tipo E ed F
magazzino 5 e 6 - pianta

giugno 2006
scala 1/20

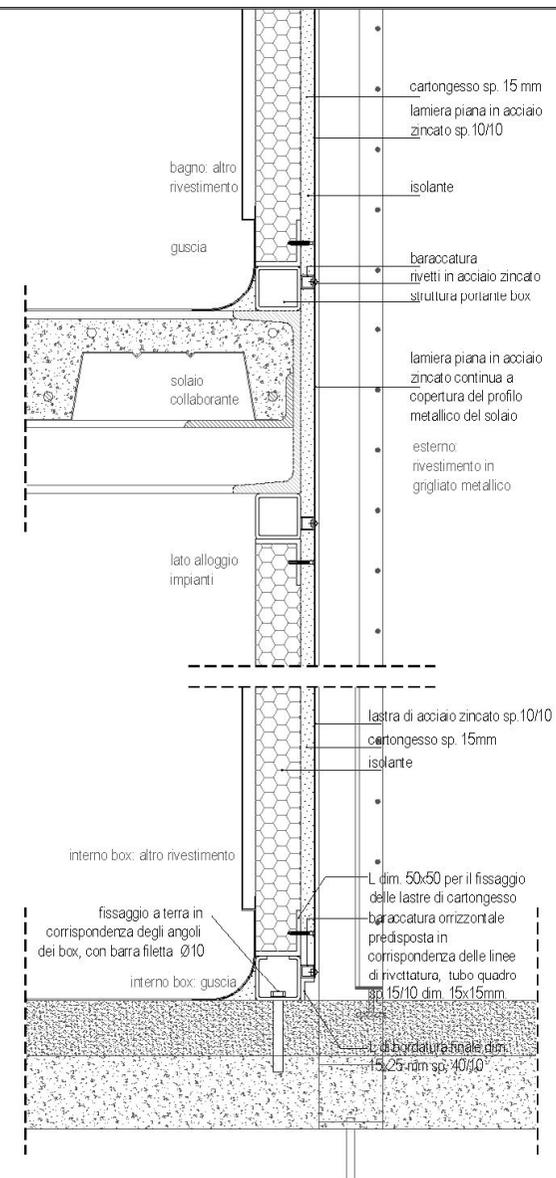
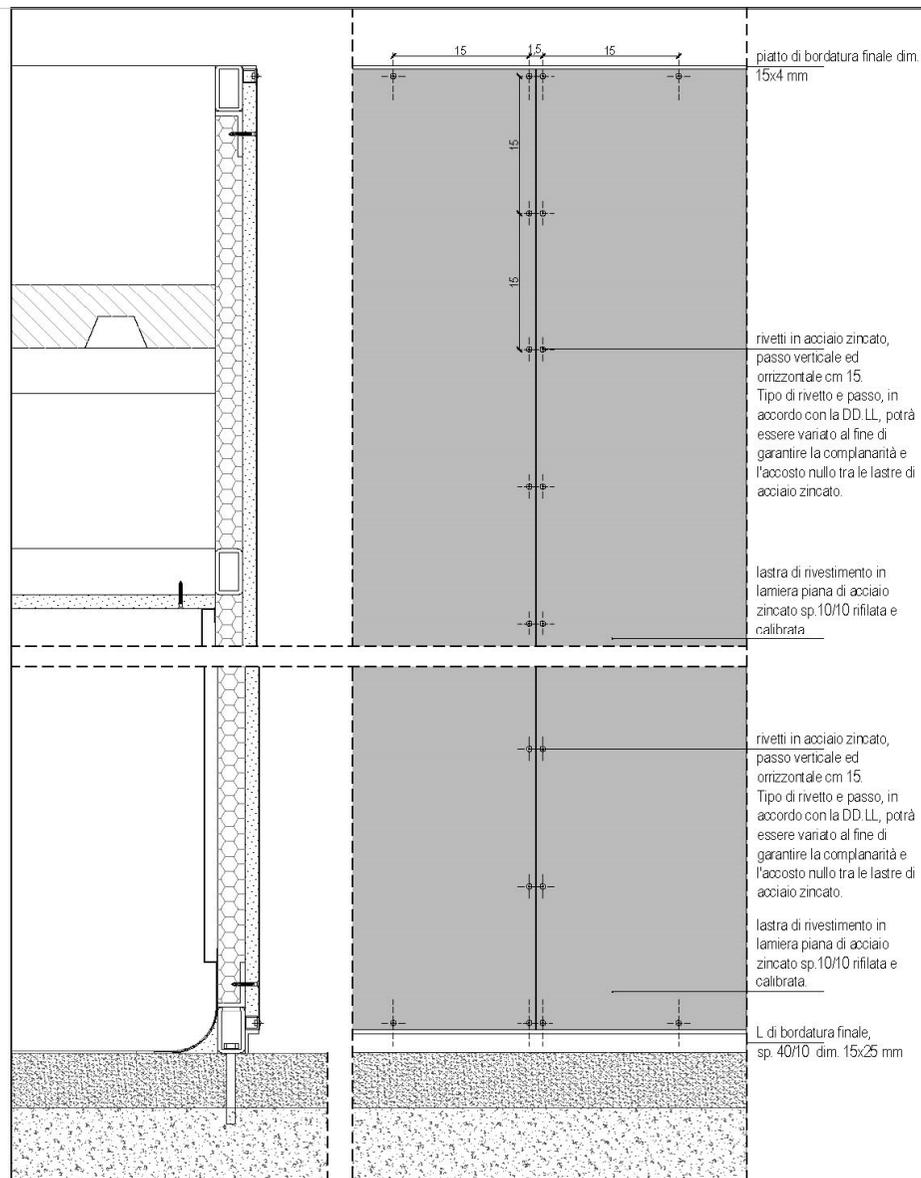
4.19

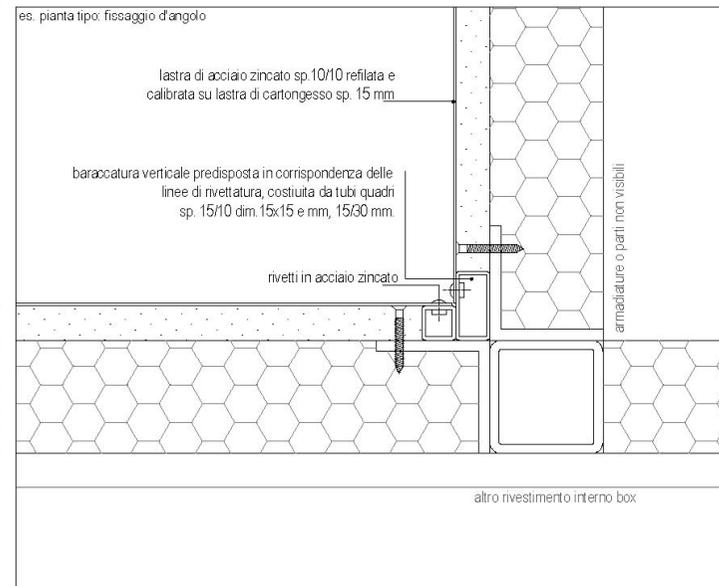
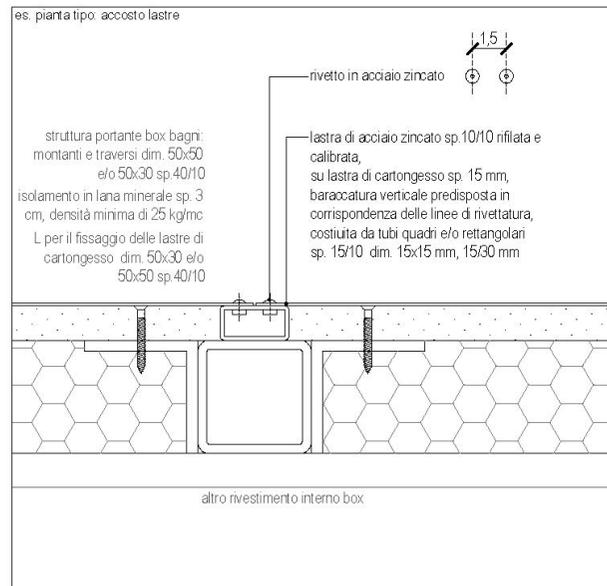
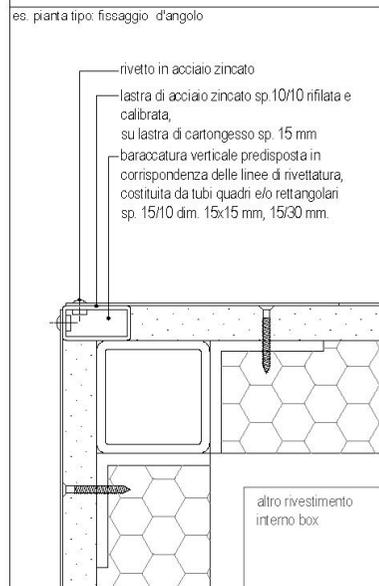
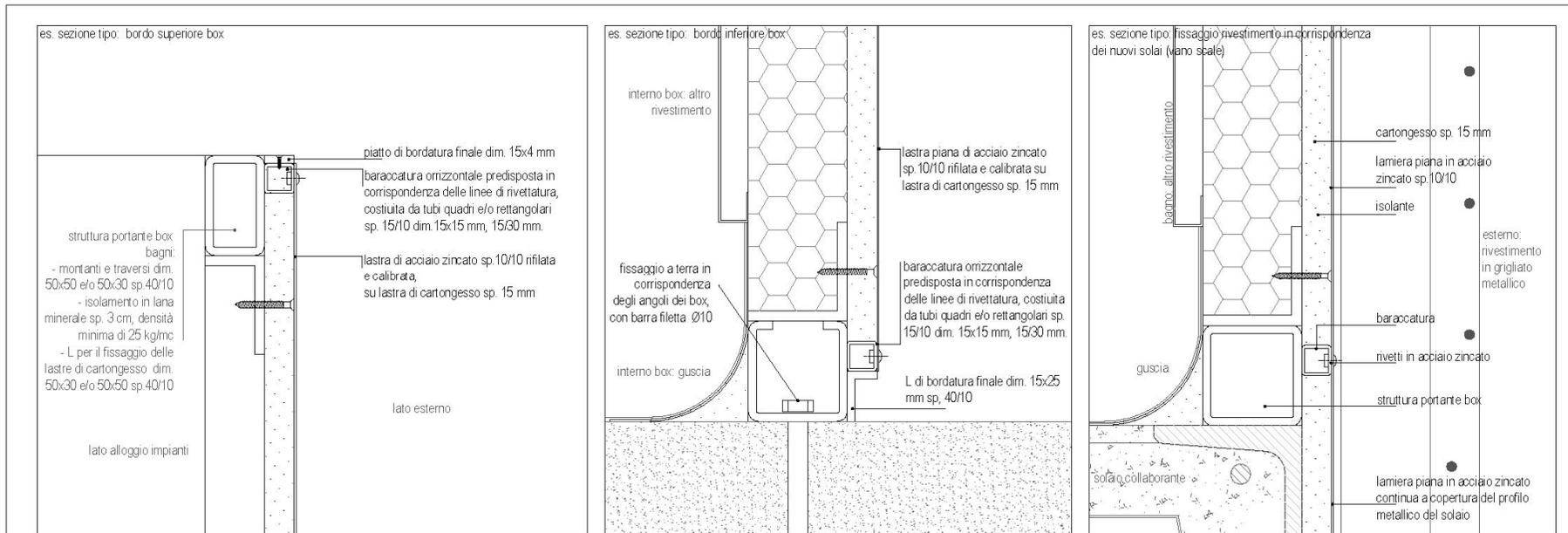


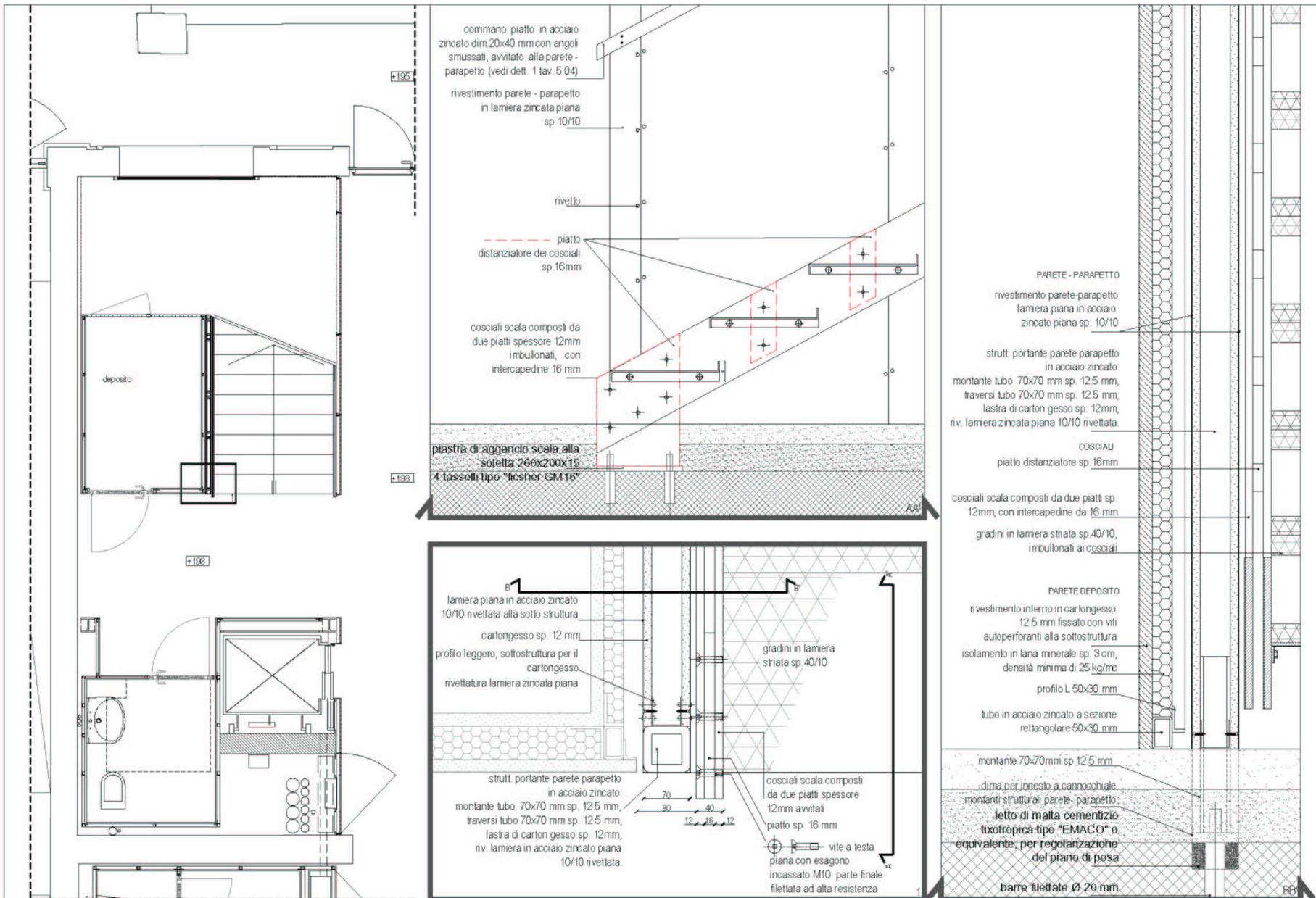
dettagli - box tipo E ed F
 magazzino 5 e 6 - sviluppo pareti

giugno 2006
 scala 1/20

4.21



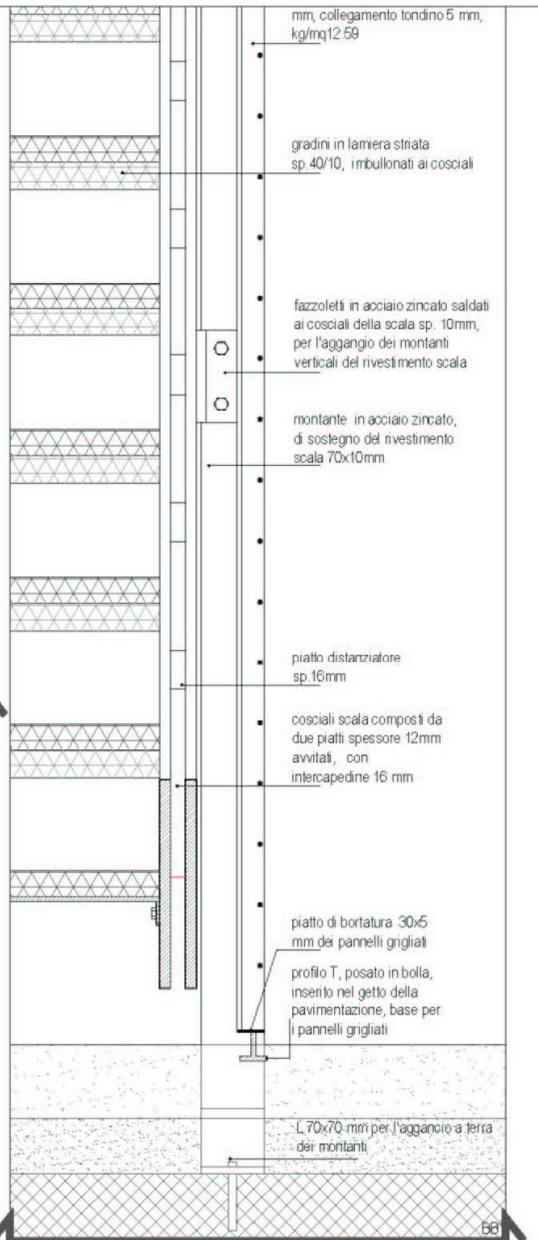
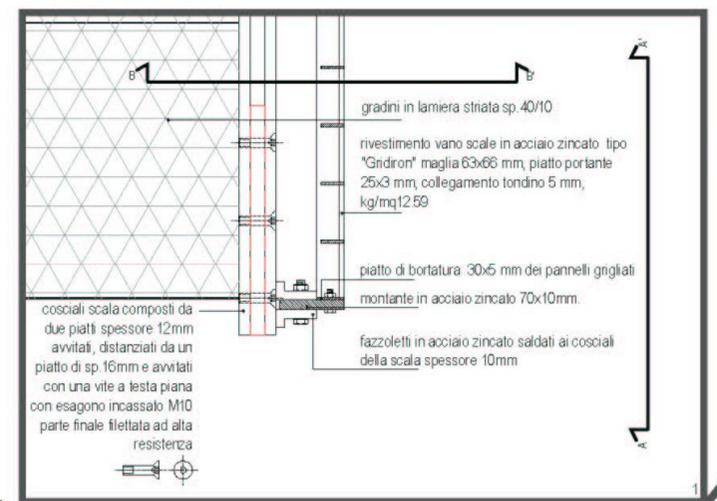
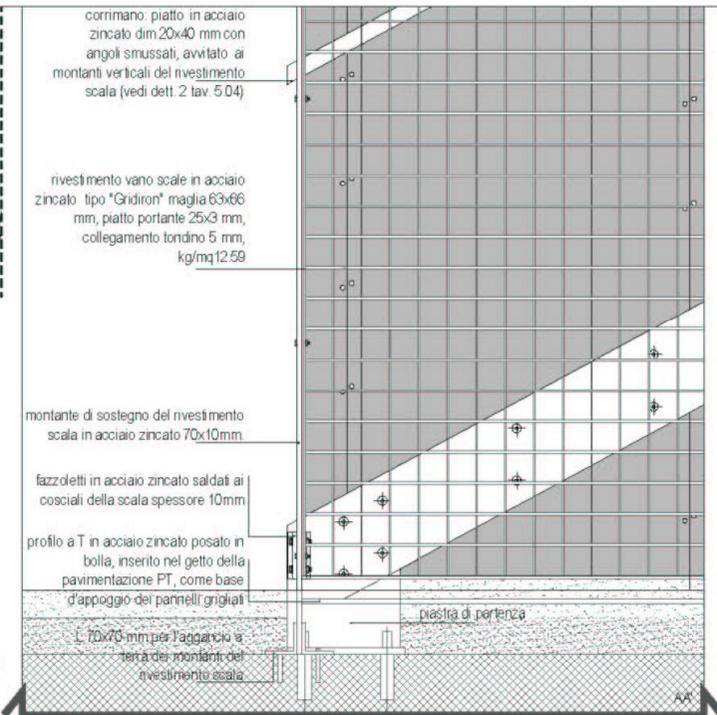
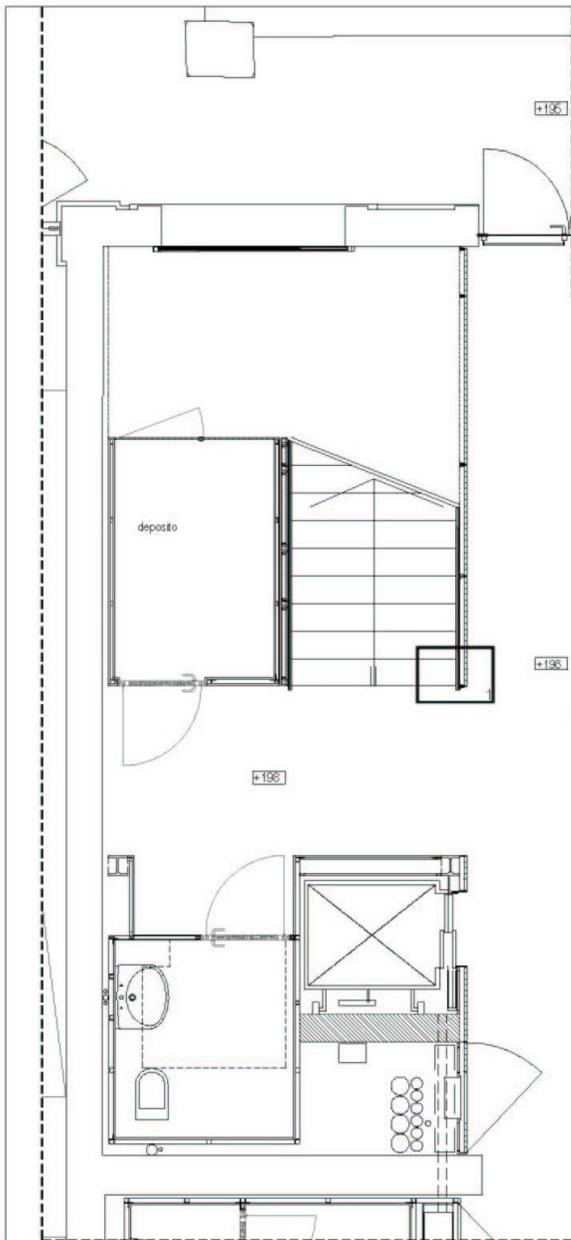




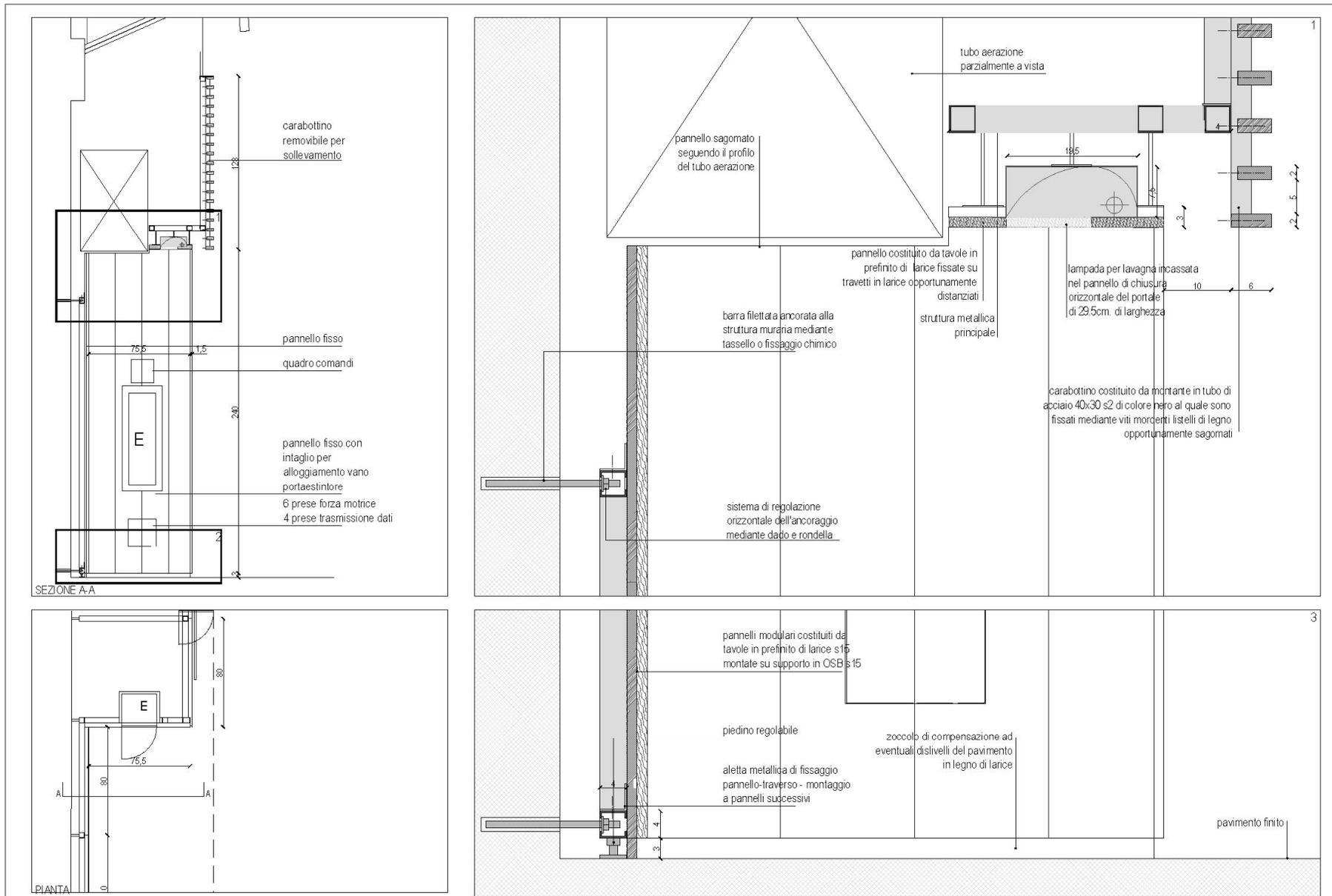
scala - dettagli cosciali e parete-parapetto
 magazzino 5 e 6 - piano terra

giugno 2006
 scala 1/50 1/10 1/5

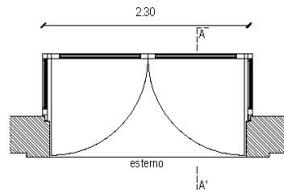
5.02



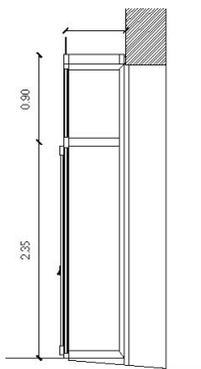
scala - dettagli rivestimento scala
magazzino 5 e 6 - piano terra



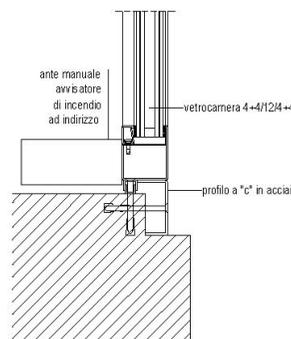
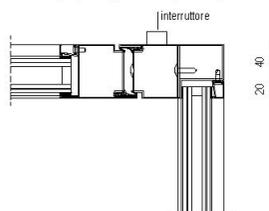
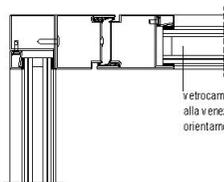
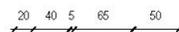
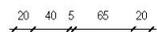
- bussola in acciaio inox AISI 316 satinato
- posa dall'interno
- porte con profili da 60 mm e vetrocamera 4-4/20/4-4 con vetrotenda alla veneziana con solo movimento di orientamento manuale
- spessore acciaio 15/10
- laterali con profili da 50 mm e vetrocamera 4-4/12/4-4
- maniglione antipanco e carter di copertura in acciaio inox su 1" e 2" anta all'interno a barra orizzontale con scrochi alto e basso
- maniglia esterna in acciaio inox con cilindro e chiave passepartout
- asse maniglione = 900 mm da pavimento
- predisposizione interruttori e corpi illuminanti con pittogrammi
- controsoffitto tamburato con lampada ad incasso



pianta

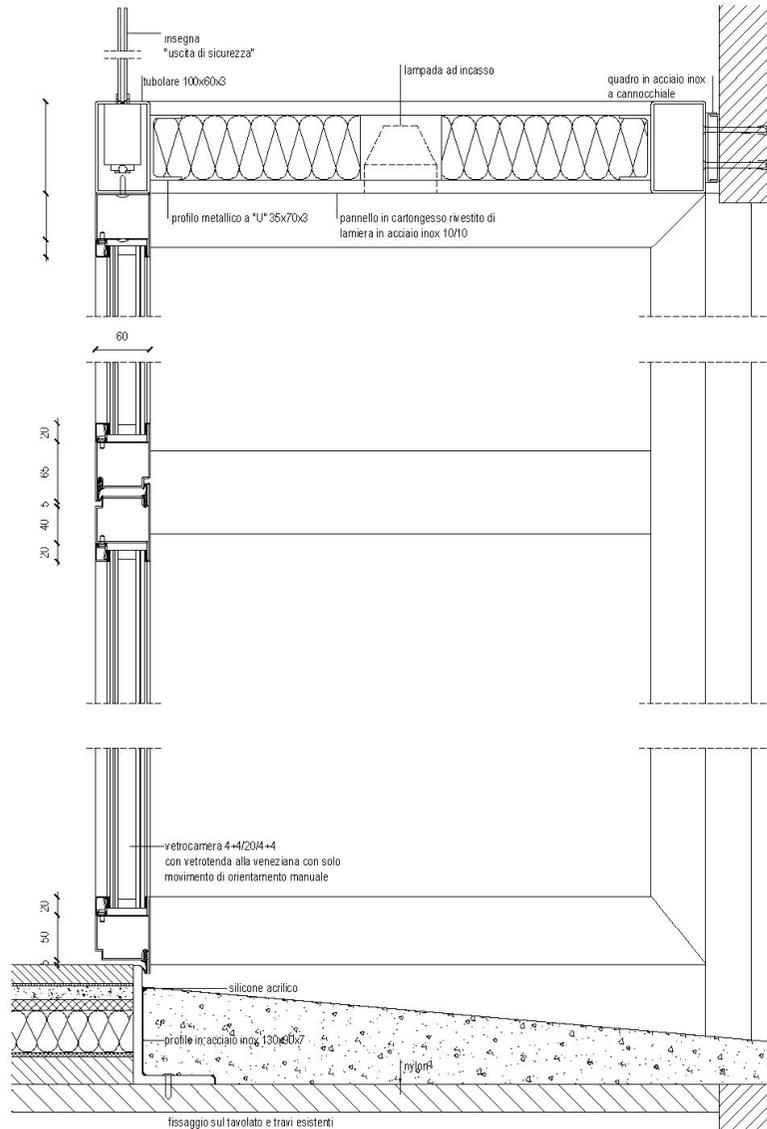
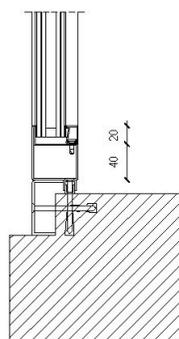


sezione AA'



pianta

profilo a "c" in acciaio inox con quadro a cannocchiale

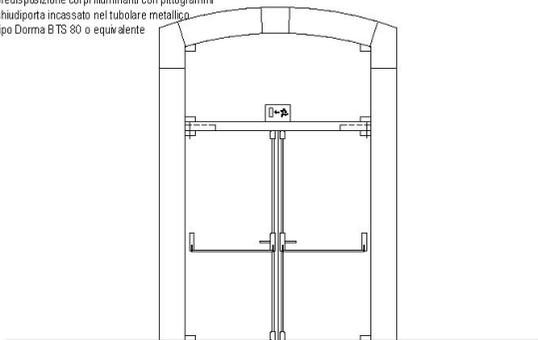


sezione AA'

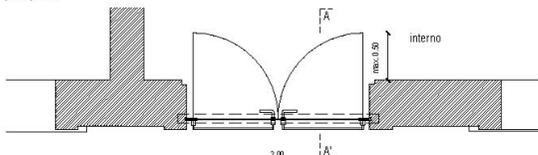
NB: tutte le bussole dovranno essere dotate di chiave passepartout

specifiche tecniche:

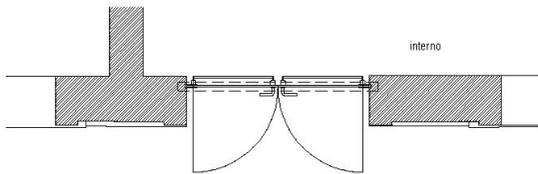
- porta in vetro temperato antiscalfatura chiaro 6-6
- serramento incassato nel muro
- tubolare rettangolare in acciaio inox satinato 100x100 mm, sp=3 mm
- maniglione antipánico e carter in acciaio inox satinato su 1° e 2° anta
- serratura aggiuntiva esterna disgiunta dal meccanismo dell'apertura di sicurezza
- asse maniglione = 900 mm da pavimento
- maniglia in acciaio inox satinato con cilindro
- predisposizione corpi illuminanti con pittogrammi
- chiudiporta incassato nel tubolare metallico tipo Dorma BTS 80 o equivalente



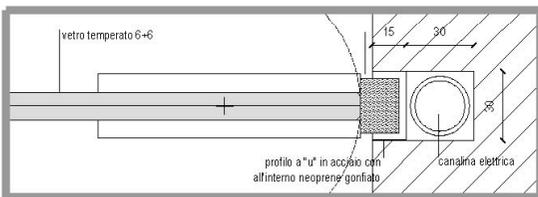
prospetto



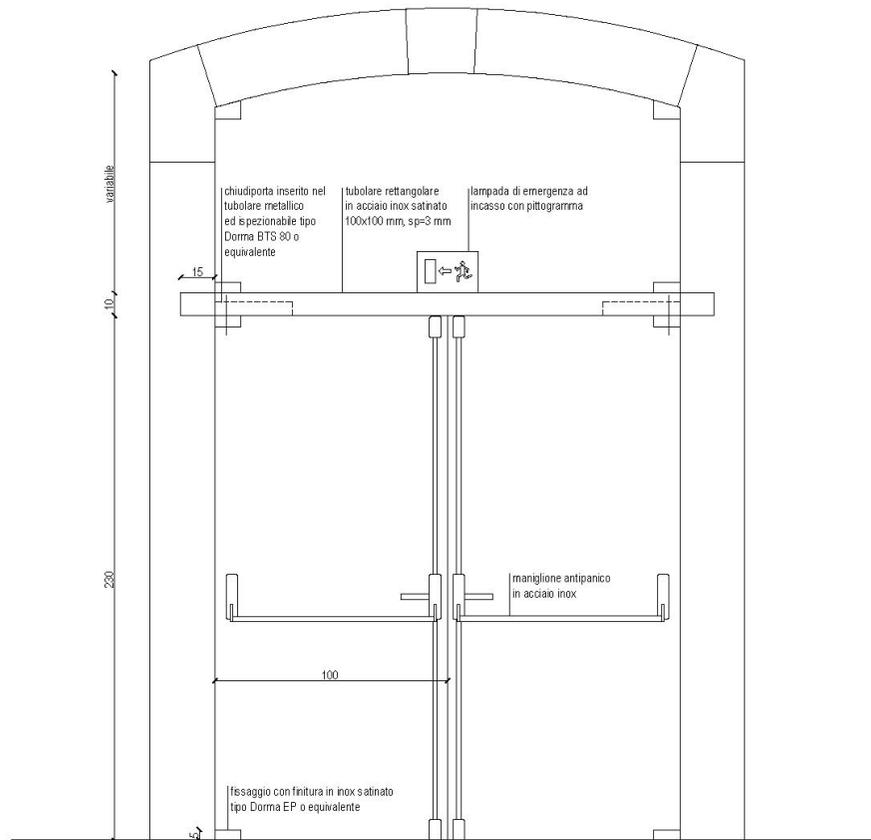
pianta P04b - primo piano



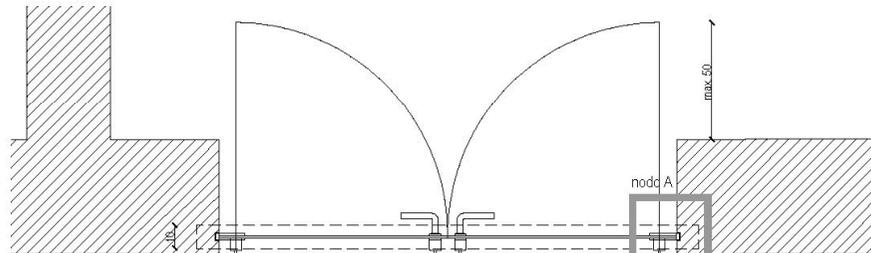
pianta P04 a - piano terra



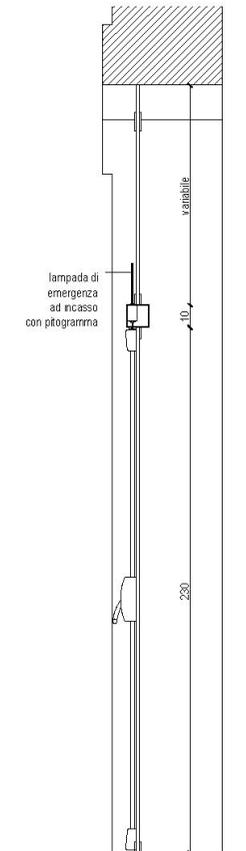
nodo A



prospetto



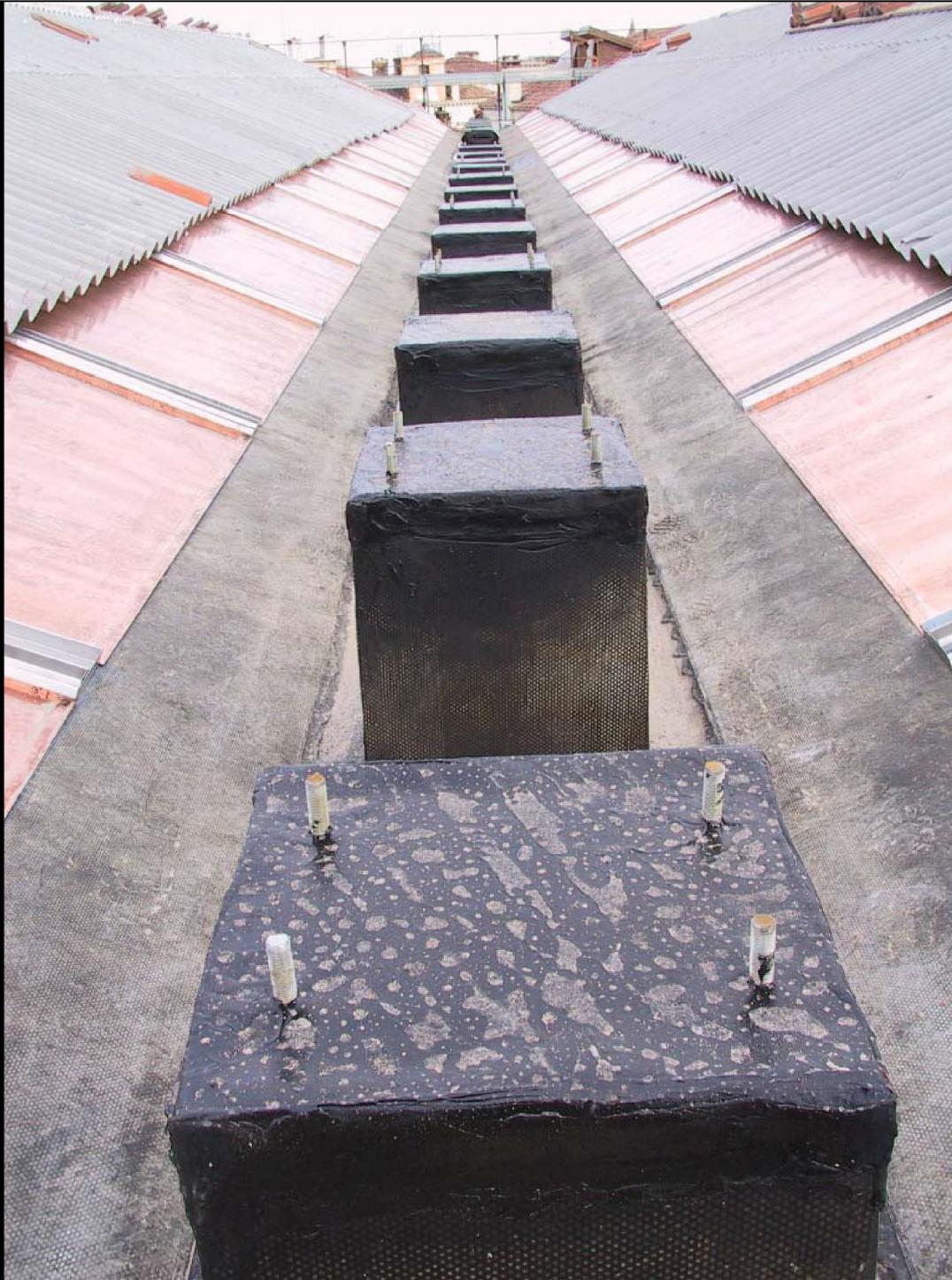
pianta P04 b



sezione AA'

IL CANTIERE











































































































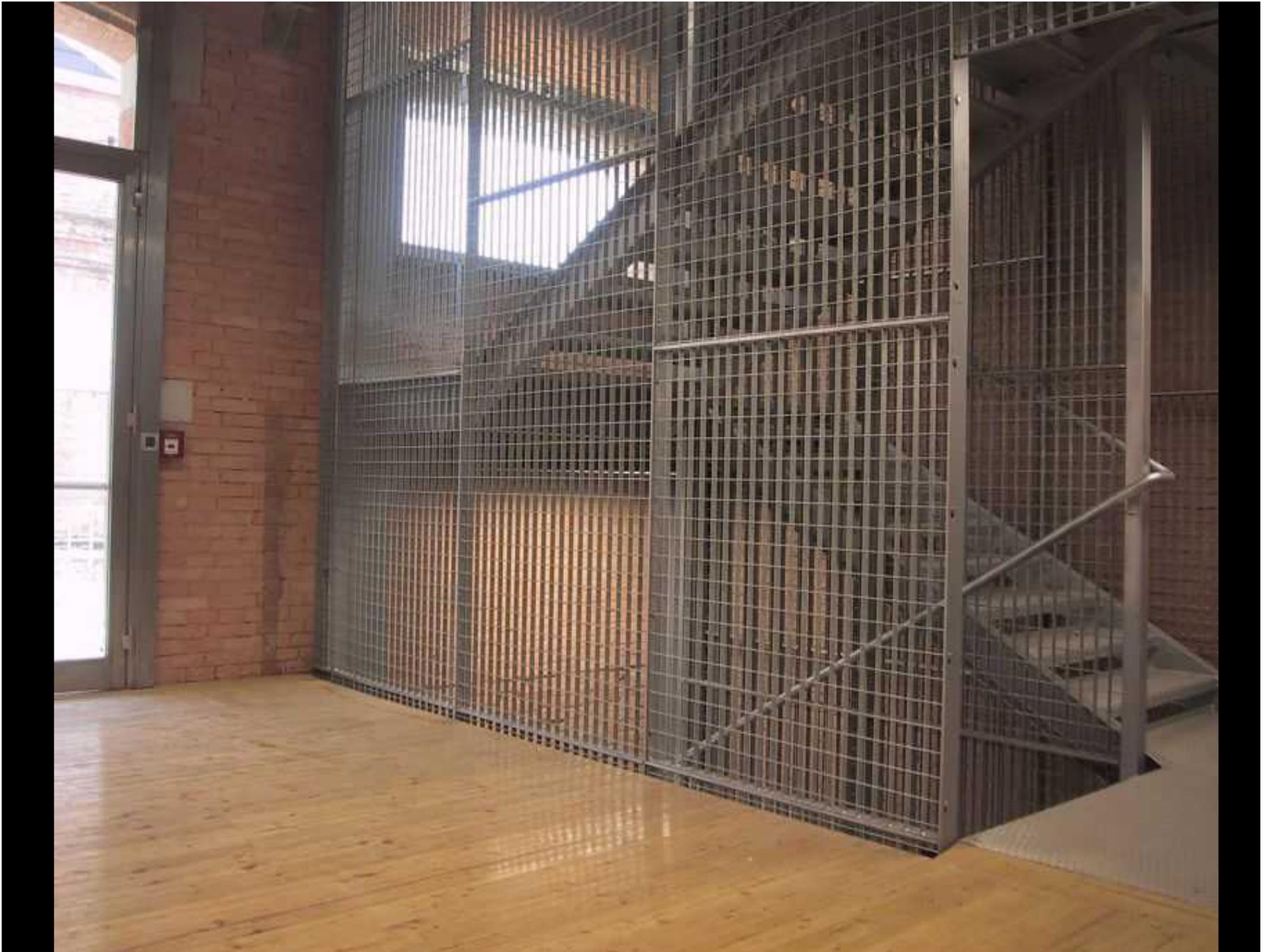










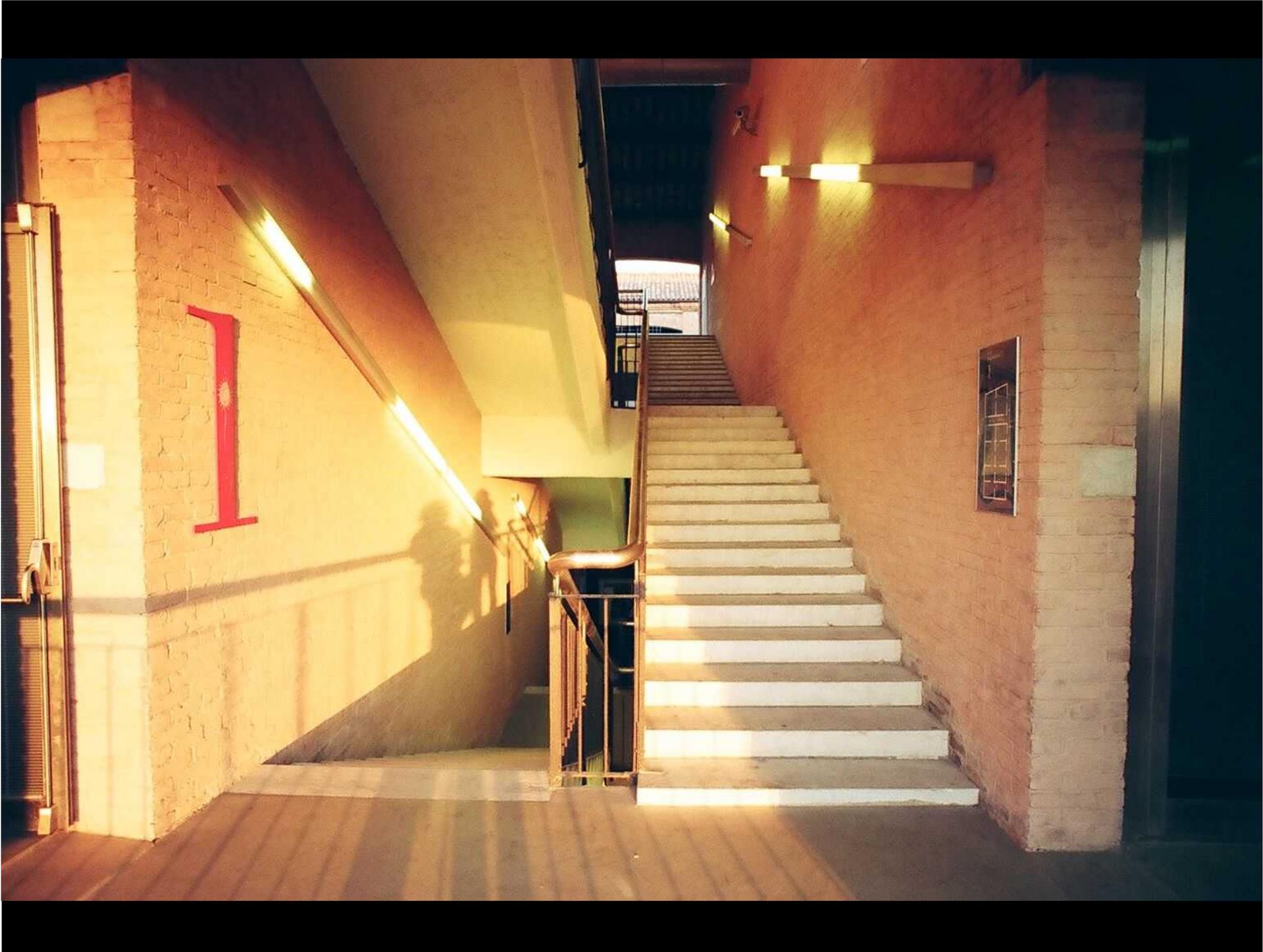




STATO FINALE





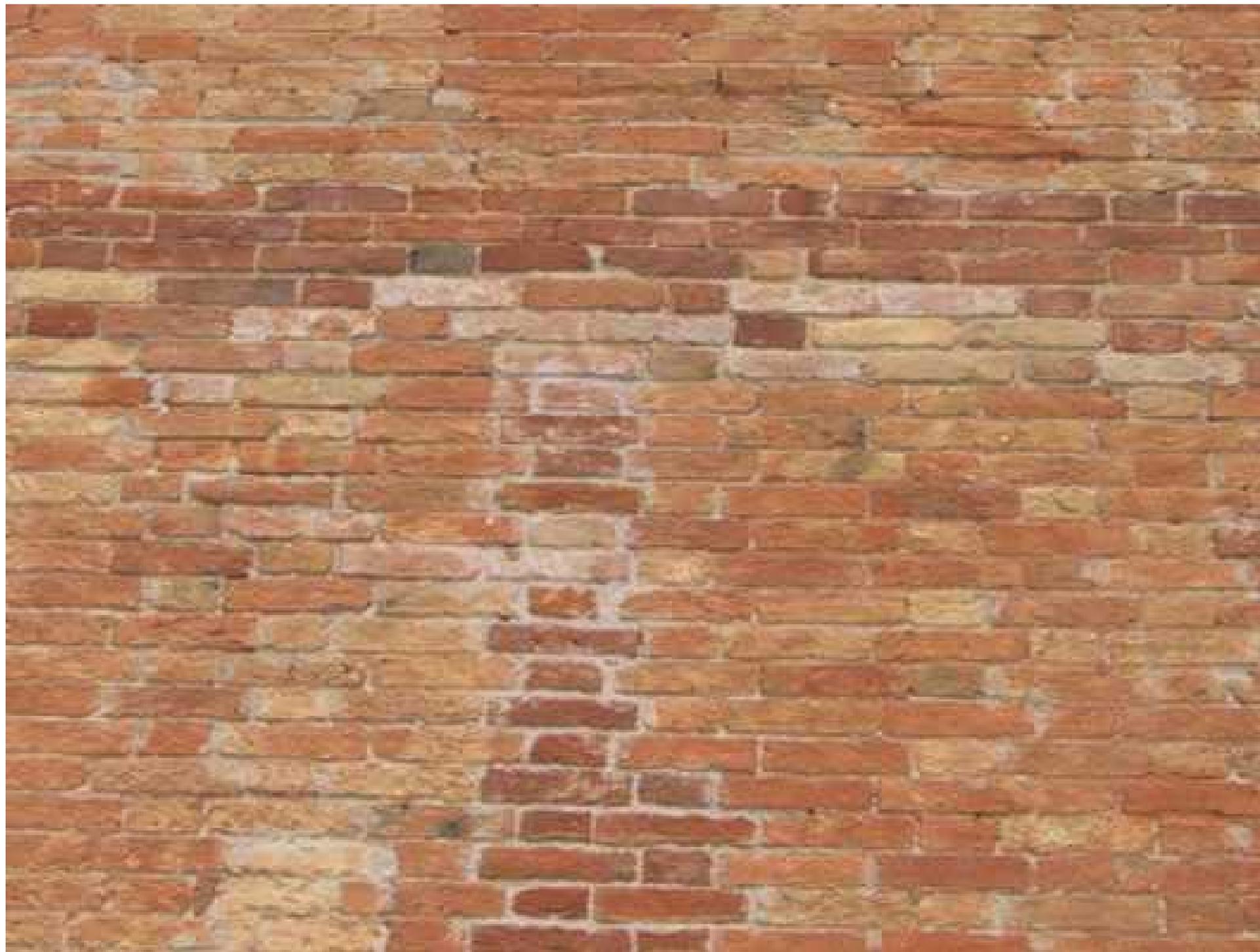


















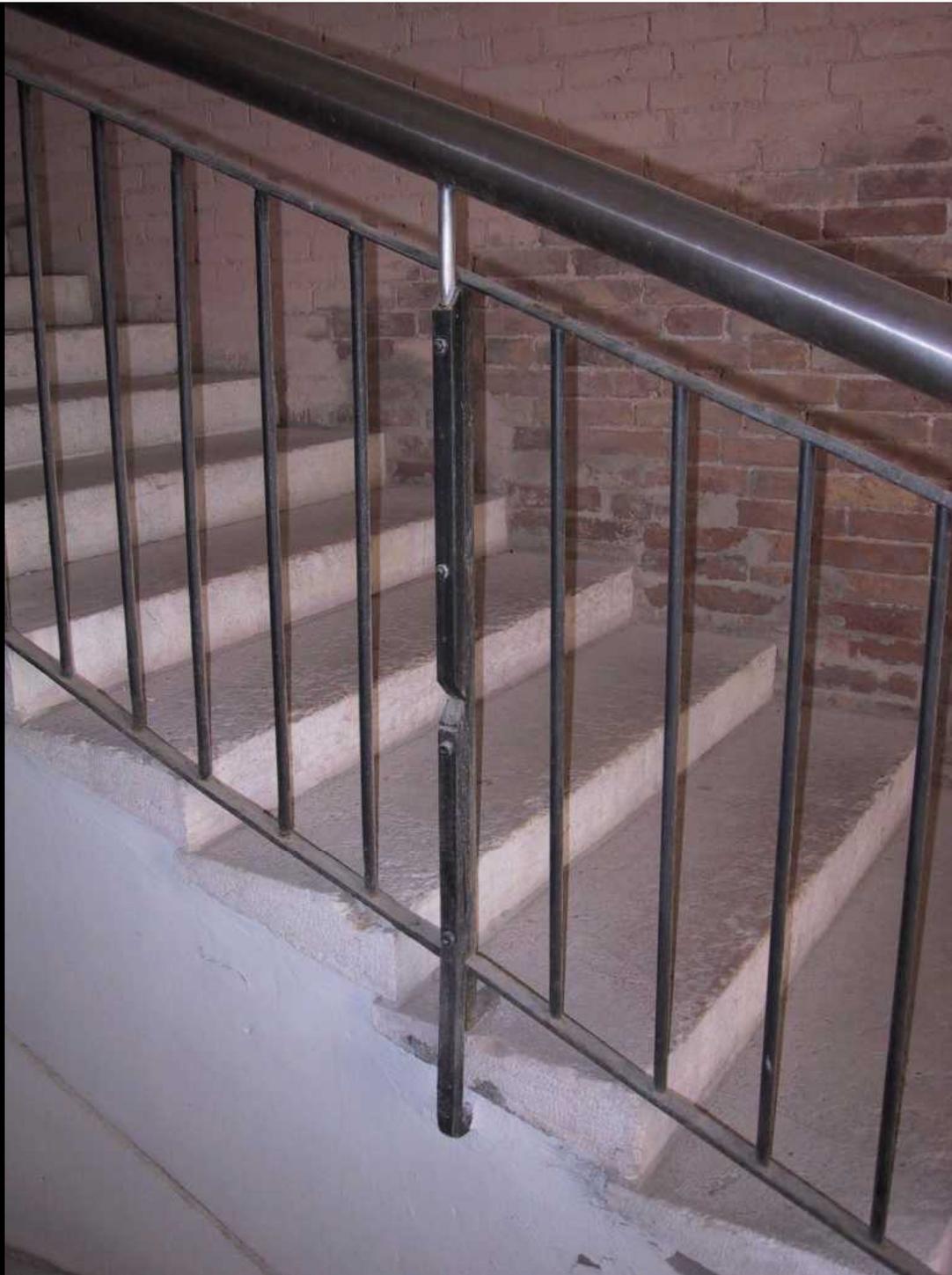
REPARTO INBOTTIGLIAMENTO















Department of Fine and Applied Arts
Technological Institute
Lisboa, Portugal
www.iaa.tecnico.edu







