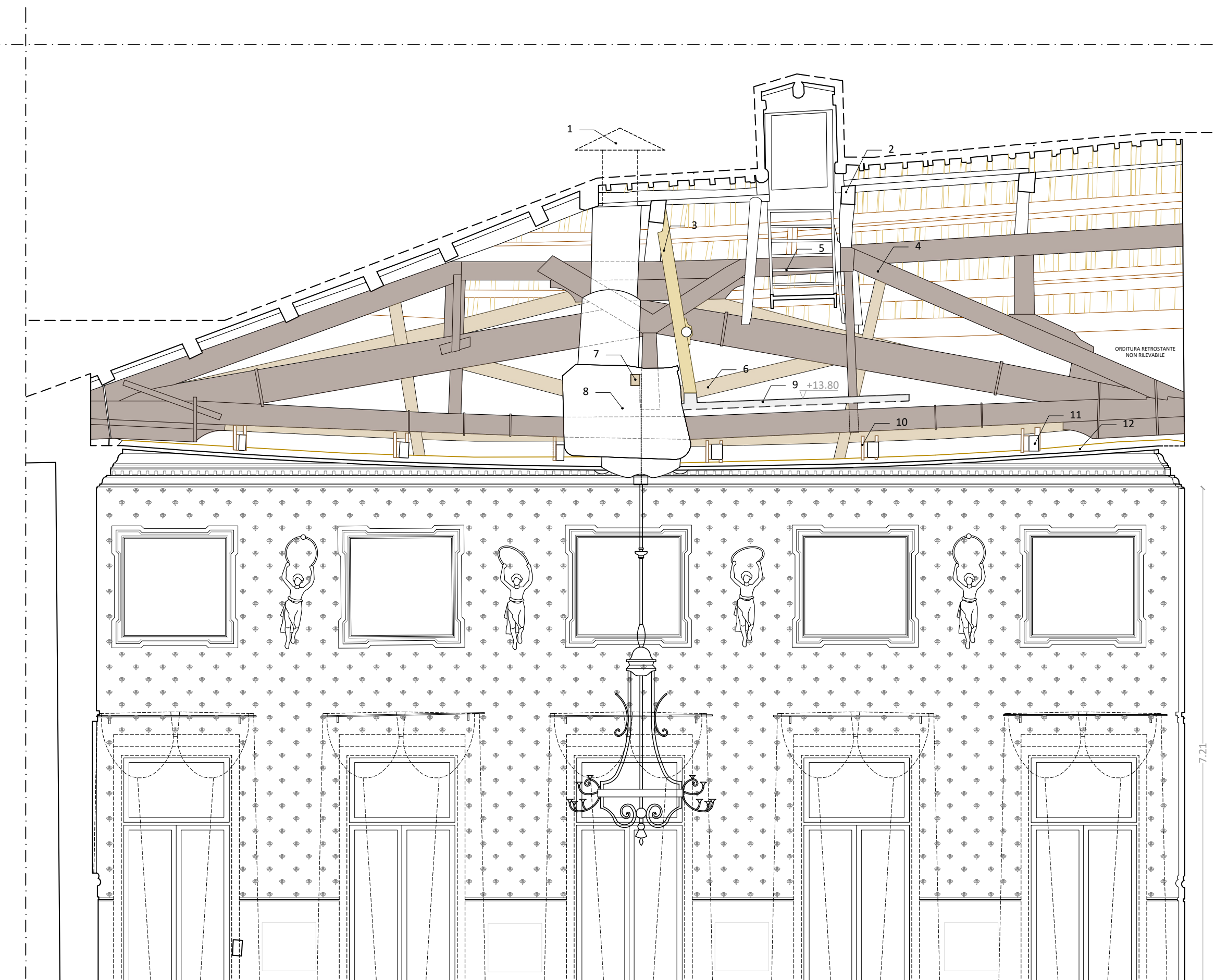
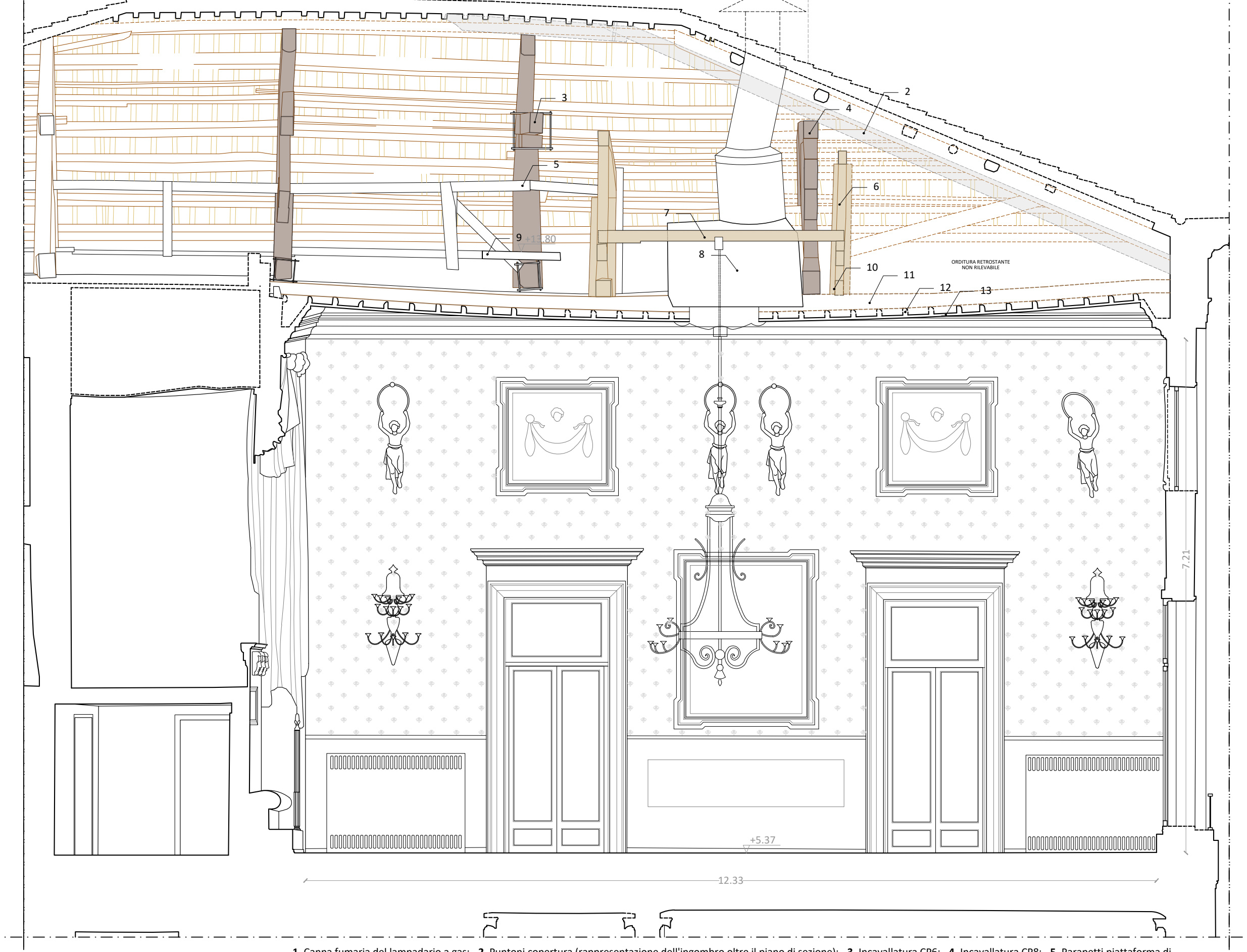


SEZIONE AA - Scala 1:50

1. Canna fumaria del lampadario a gas; - **2.** Puntoni copertura; - **3.** Struttura argano lampadario a gas; - **4.** Incavallatura CP8; - **5.** Scala di accesso alla copertura; - **6.** Capriata plafone CP9; - **7.** Trave di sostegno del lampadario; - **8.** Sistema di smaltimento fumi lampadario a gas; - **9.** Piattaforma di accesso; - **10.** Pendinatura del plafone; - **11.** Travetti plafone I° ordine; - **12.** Travetti plafone II° ordine; **13.** Plafone.



SEZIONE BB - Scala 1:50

1. Canna fumaria del lampadario a gas; - **2.** Puntoni copertura (rappresentazione dell'ingombro oltre il piano di sezione); - **3.** Incavallatura CP6; - **4.** Incavallatura CP8; - **5.** Parapetti piattaforma di accesso; - **6.** Capriata plafone CP9; - **7.** Trave di sostegno del lampadario; - **8.** Sistema di smaltimento fumi lampadario a gas; - **9.** Piattaforma di accesso; - **10.** Pendinatura del plafone; - **11.** Travetti plafone I° ordine; - **12.** Travetti plafone II° ordine; **13.** Plafone; - **14.** Profilo abbaino.

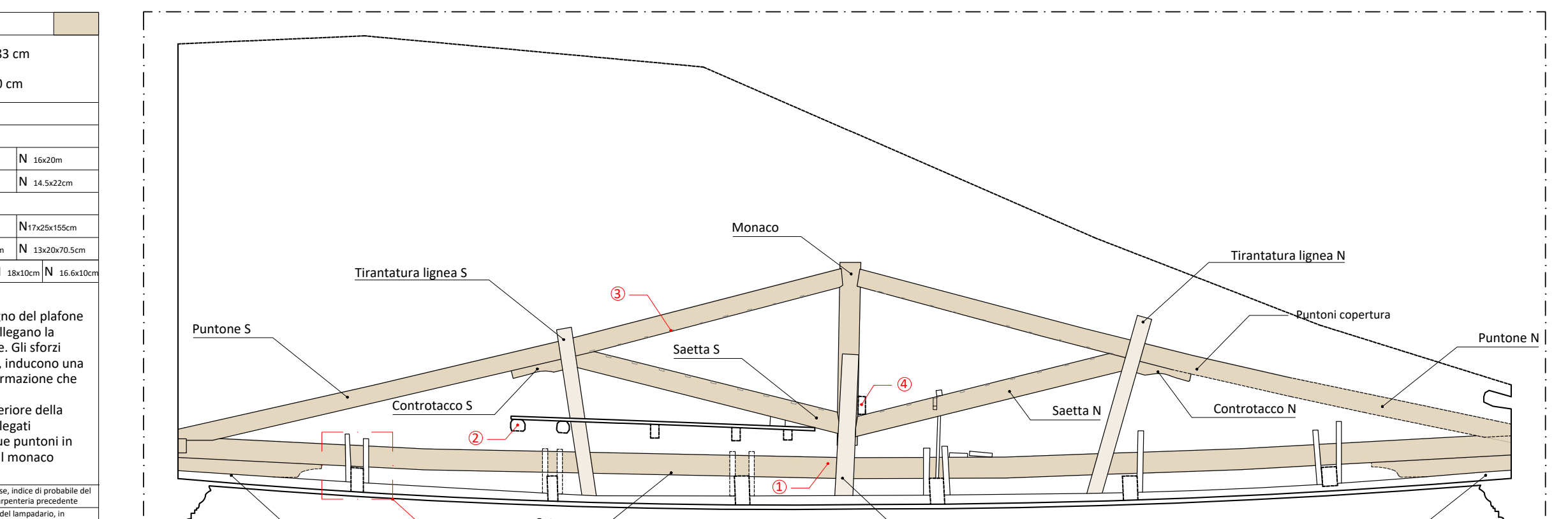
CP7 | Scala 1:50

MISURE COMPLESSIVE	L	1483 cm
	H	240 cm

ELEMENTI		
Catena	17x23cm	
Puntone	S 15x20cm	N 16x20m
Saetta	S 14x22cm	N 14.5x22cm
Monaco	15x23x205cm	
Modiglione	S 17x22x159cm	N 17x25x155cm
Controtacco	S 12x20x70.5cm	N 13x20x70.5cm
Tirantatura lignea	S 16x10cm M 18x10cm	N 16.6x10cm

DESCRIZIONE
La capriata svolge la funzione strutturale di sostegno del plafone sottostante. Essa presenta sei pendinature che collegano la catena alla struttura di secondo ordine del plafone. Gli sforzi puntuali, perpendicolari alla trazione della catena, inducono una flessione nell'elemento teso, generando una deformazione che determina una freccia 25 cm.
Per riportare parte dello sforzo verso la parte superiore della capriata, sono stati inseriti alcuni tiranti lignei, collegati mediante chiodature, che uniscono la catena ai due puntoni in corrispondenza delle intersezioni con le saette e al monaco centrale.

1	Giunto a doppio Dardo di Giove	3	Tacchettature incise, indice di probabile del riutilizzo da una carpenteria precedente
2	Piattaforma di accesso	4	Trave di sostegno del lampadario, in appoggio tra il monaco e saetta.



CP9 | Scala 1:50

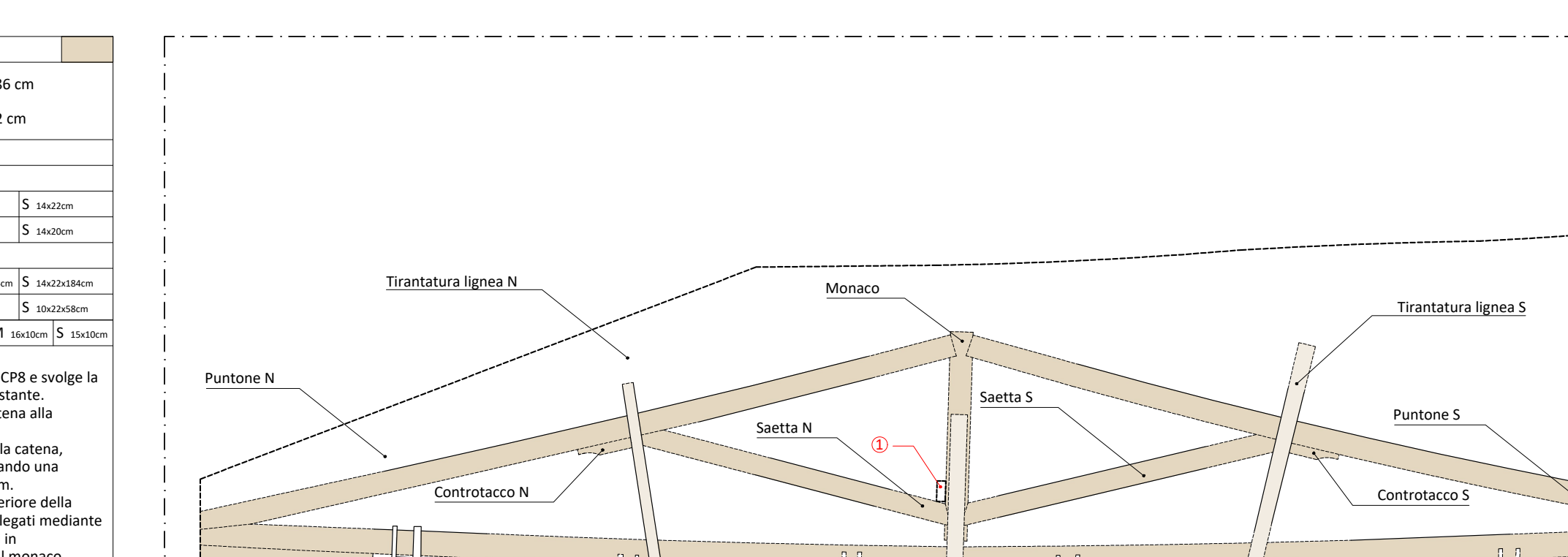
MISURE COMPLESSIVE	L	1486 cm
	H	232 cm

ELEMENTI		
Catena	14.5x23cm	
Puntone	N 14.5x21cm	S 14x22cm
Saetta	N 15.5x20cm	S 14x20cm
Monaco	14.5x22x203cm	
Modiglione	N 14.5x22x184cm	S 14x22x184cm
Controtacco	N 10x22x58cm	S 10x22x58cm
Tirantatura lignea	N 11x10cm M 16x10cm	S 15x10cm

DESCRIZIONE
La capriata è collocata a ridosso dell'incavallatura CP8 e svolge la funzione strutturale di sostegno del plafone sottostante.
Essa presenta sei pendinature che collegano la catena alla struttura del II° del plafone.
Gli sforzi puntuali, perpendicolari alla trazione della catena, inducono una flessione nell'elemento teso, generando una deformazione che determina una freccia di 22 cm.
Per riportare parte dello sforzo verso la parte superiore della capriata, sono stati inseriti alcuni tiranti lignei, collegati mediante chiodature, che uniscono la catena ai due puntoni in corrispondenza delle intersezioni con le saette e al monaco centrale.

1	Trave di sostegno del lampadario, in appoggio tra il monaco e saetta.

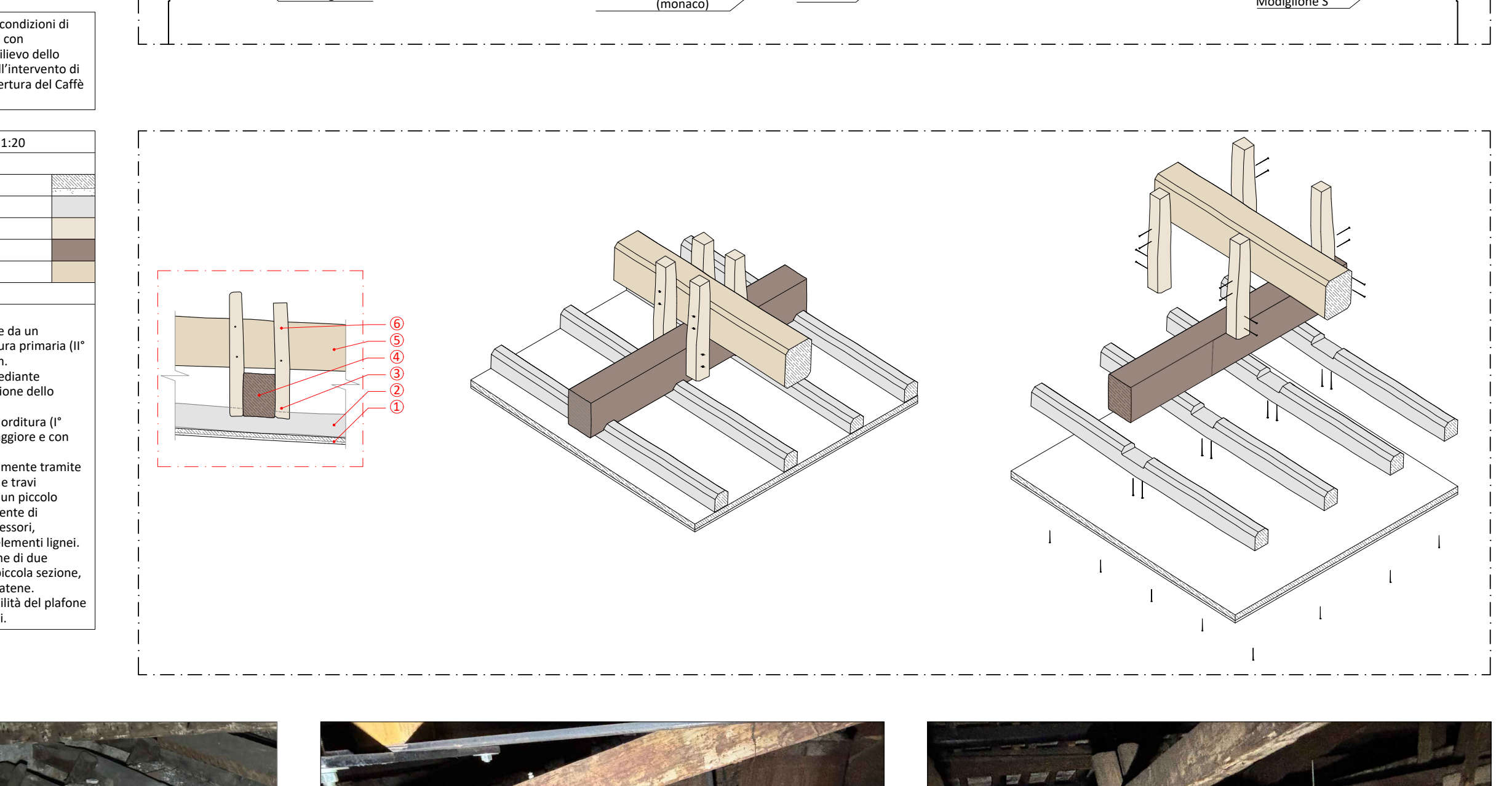
N.B. Il rilievo laser scanner, a causa delle difficili condizioni di accesso da parte degli operatori, è stato integrato con osservazioni in situ ed estrapolazioni dai dati del rilievo dello stato di fatto effettuato nel 2007, in occasione dell'intervento di restauro strutturale (I° stralcio, II° lotto) della copertura del Caffè Pedrocchi.

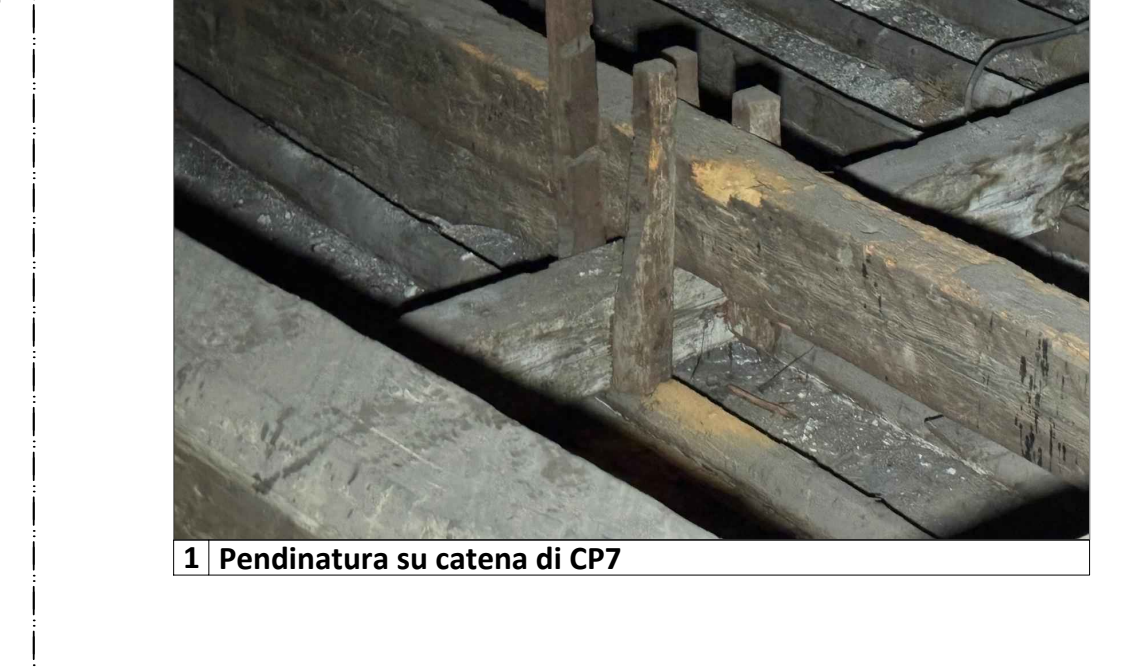


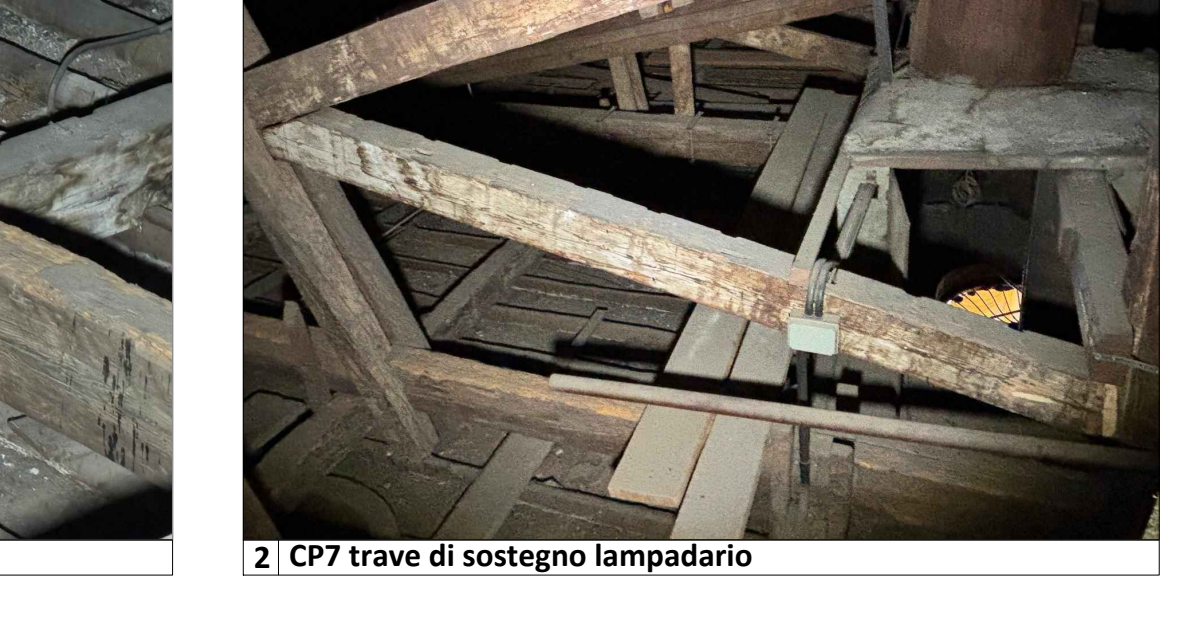
DETTAGLIO PENDINATURA | Scala 1:20

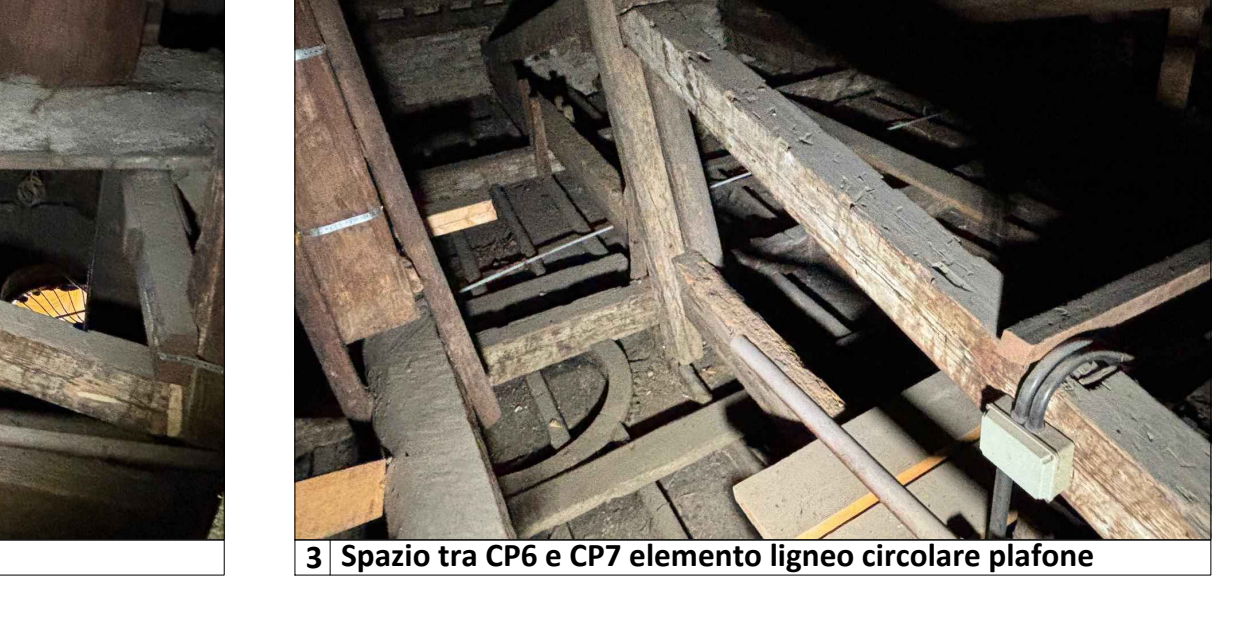
ELEMENTI		
1	Plafone	▨
2	Travetti plafone II° ordine	
3	Pendini	
4	Travetti plafone I° ordine	
5	Catena della capriata	
6	Chiodature	

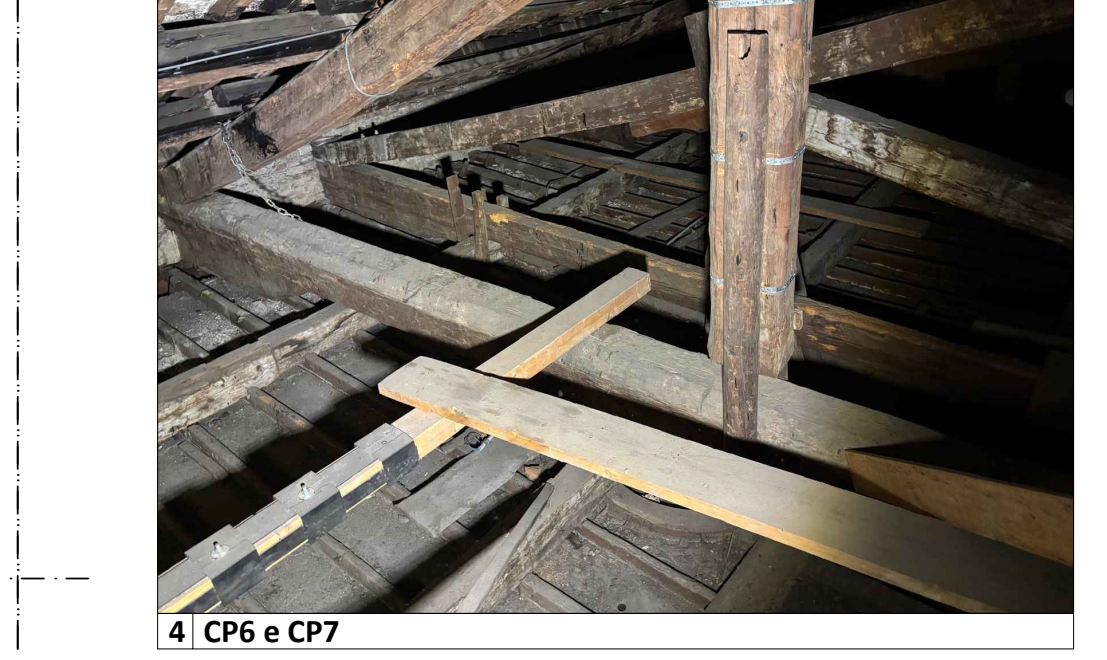
DESCRIZIONE
La struttura del plafone è costituita probabilmente da un intreccio di cannucce di palude fissate a una orditura primaria (II° ordine) di travetti lignei con passo di circa 38 cm.
Tale connessione è presumibilmente realizzata mediante chiodatura dal basso, eseguita prima dell'applicazione dello strato di finitura della volta.
L'orditura è a sua volta sostenuta da una seconda orditura (I° ordine), costituita da travi principali di sezione maggiore e con passo più ampio, anch'esso di circa 215 cm.
La connessione tra i due ordini avviene presumibilmente tramite chiodature poste nei punti di contatto tra travetti e travi principali. In corrispondenza di tali punti è visibile un piccolo scasso ricavato sui travetti del II° ordine, che consente di alloggiare i travi del I° ordine e regolarizzare gli spessori, compensando l'eterogeneità dimensionale degli elementi lignei.
Le travi del I° ordine risultano pendinate alle catene di due capriate lignee tramite quattro listelli verticali di piccola sezione, fissati con chiodi sia alle travi di I° ordine sia alle catene.
Questa soluzione garantisce la sospensione e stabilità del plafone mantenendo una distribuzione regolare dei carichi.

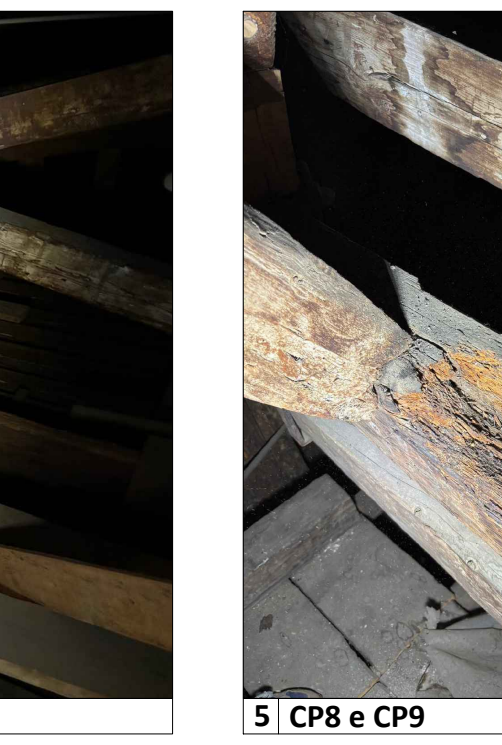


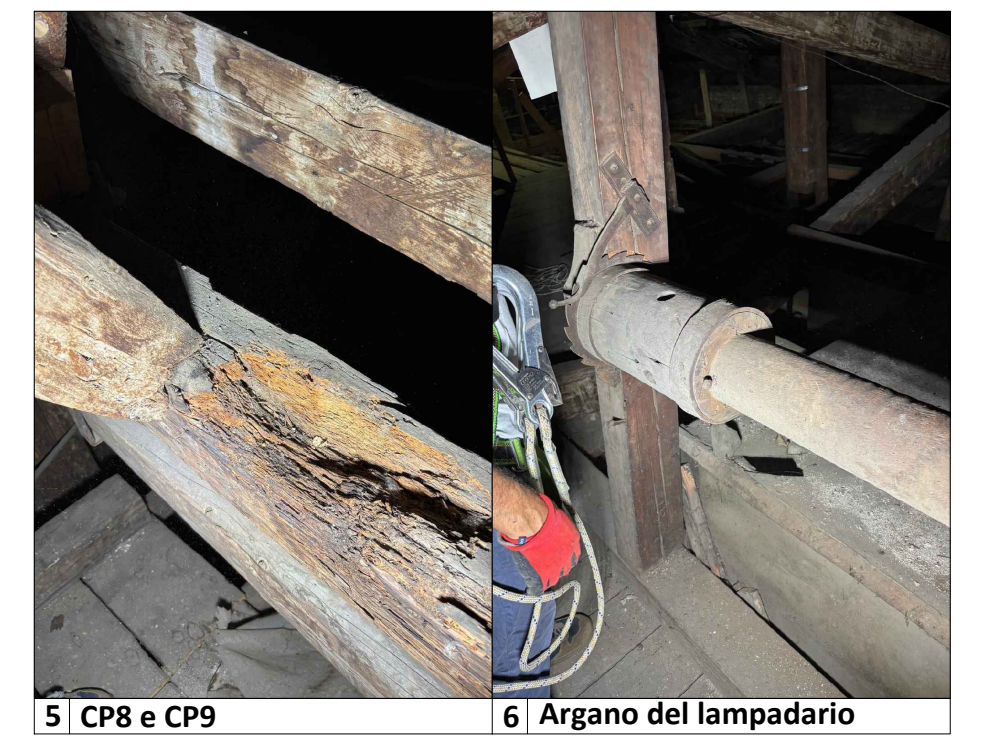

1 | **Pendinatura su catena di CP7**

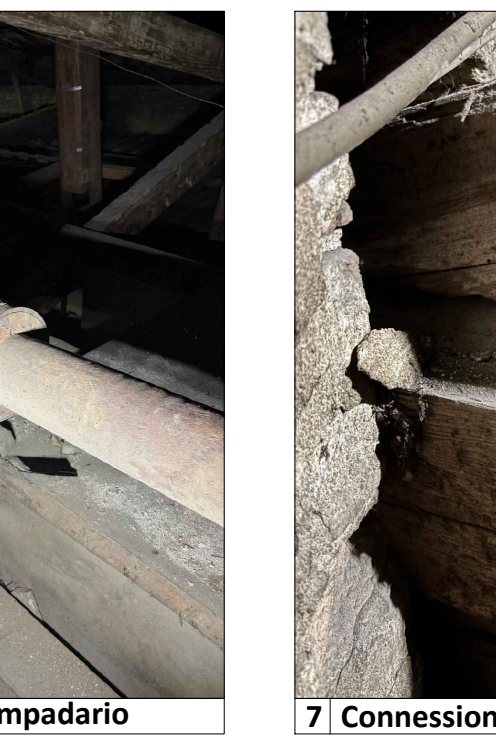

2 | **CP7 trave di sostegno lampadario**

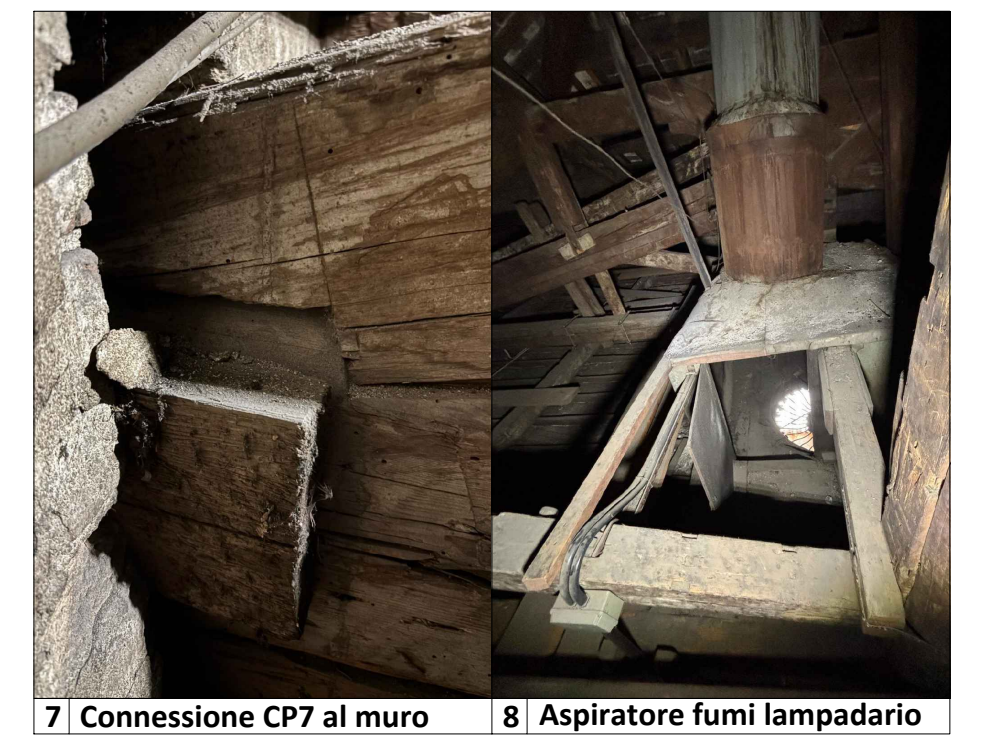

3 | **Spazio tra CP6 e CP7 elemento ligneo circolare plafone**

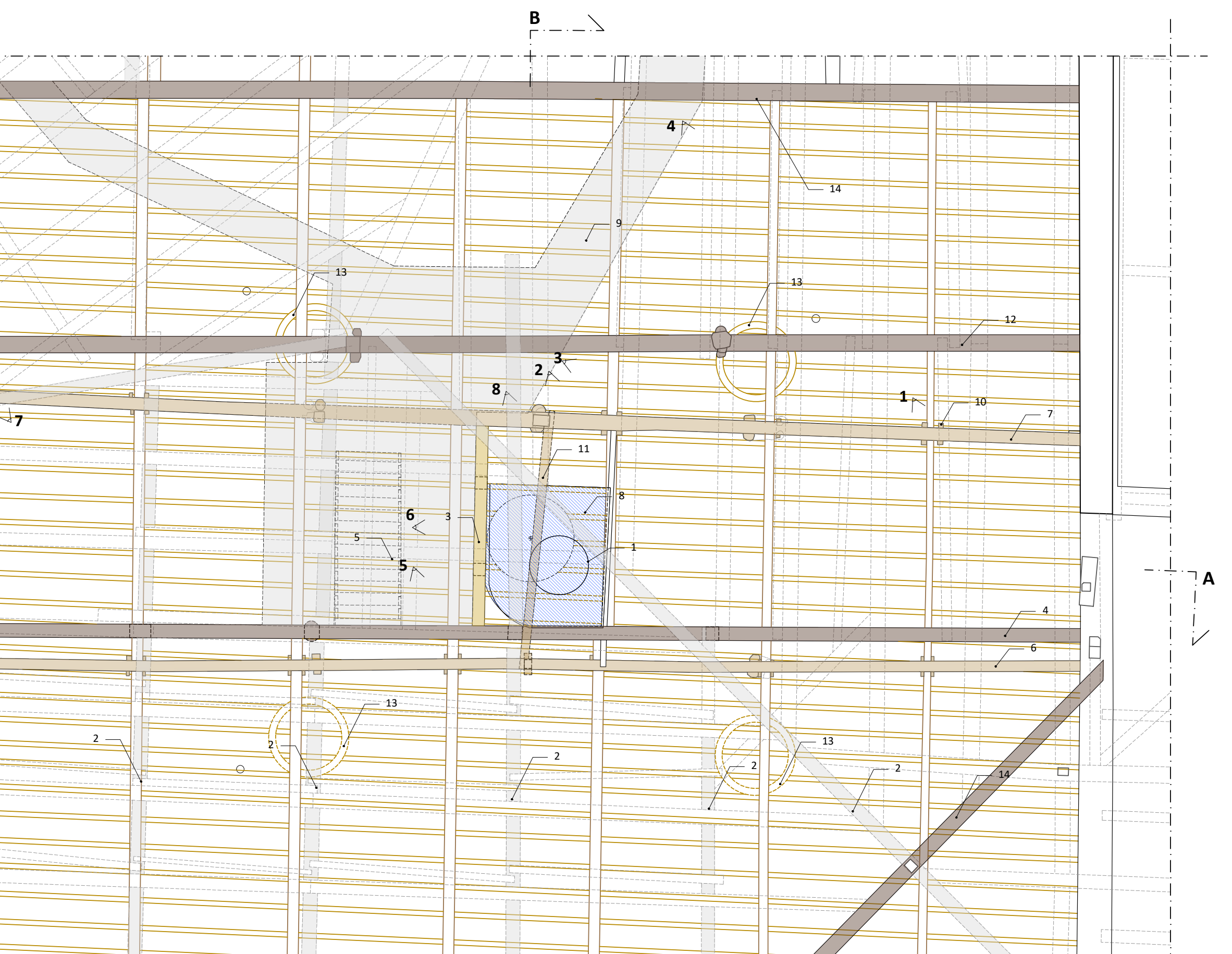

4 | **CP6 e CP7**


5 | **CP8 e CP9**


6 | **Argano del lampadario**

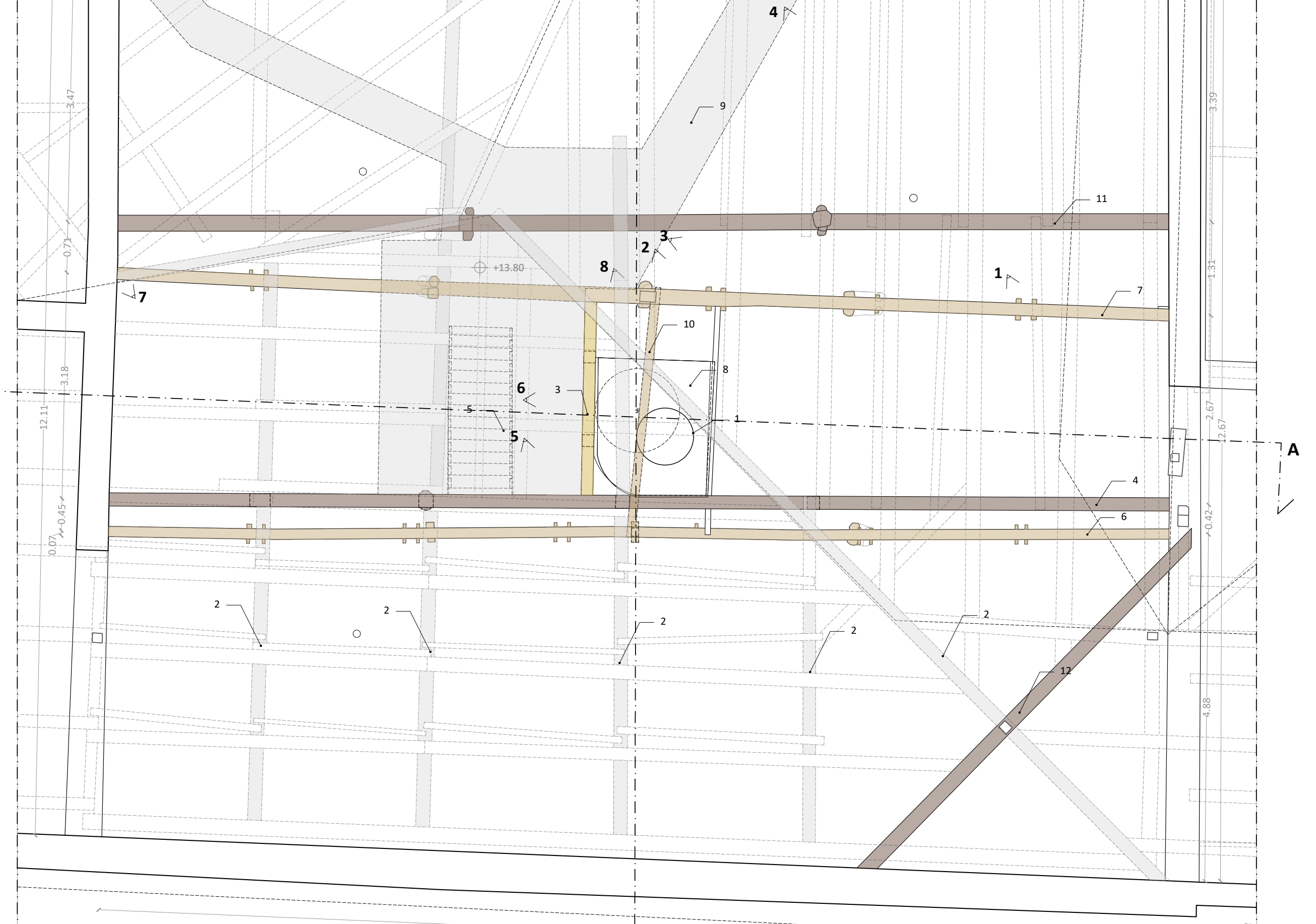

7 | **Connessione CP7 al muro**


8 | **Aspiratore fumi lampadario**



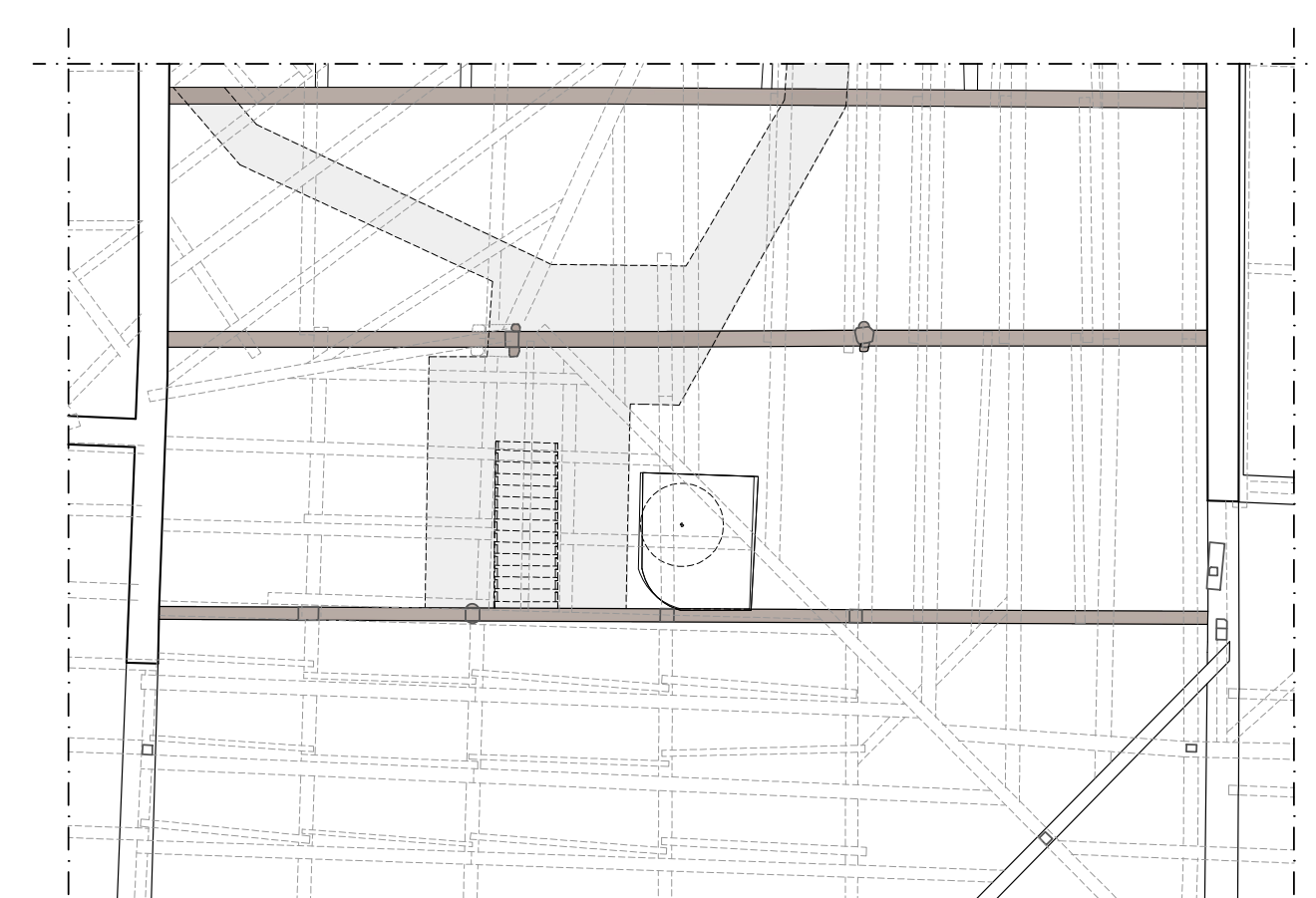
PIANTA SOTTOTETTO - Scala 1:50

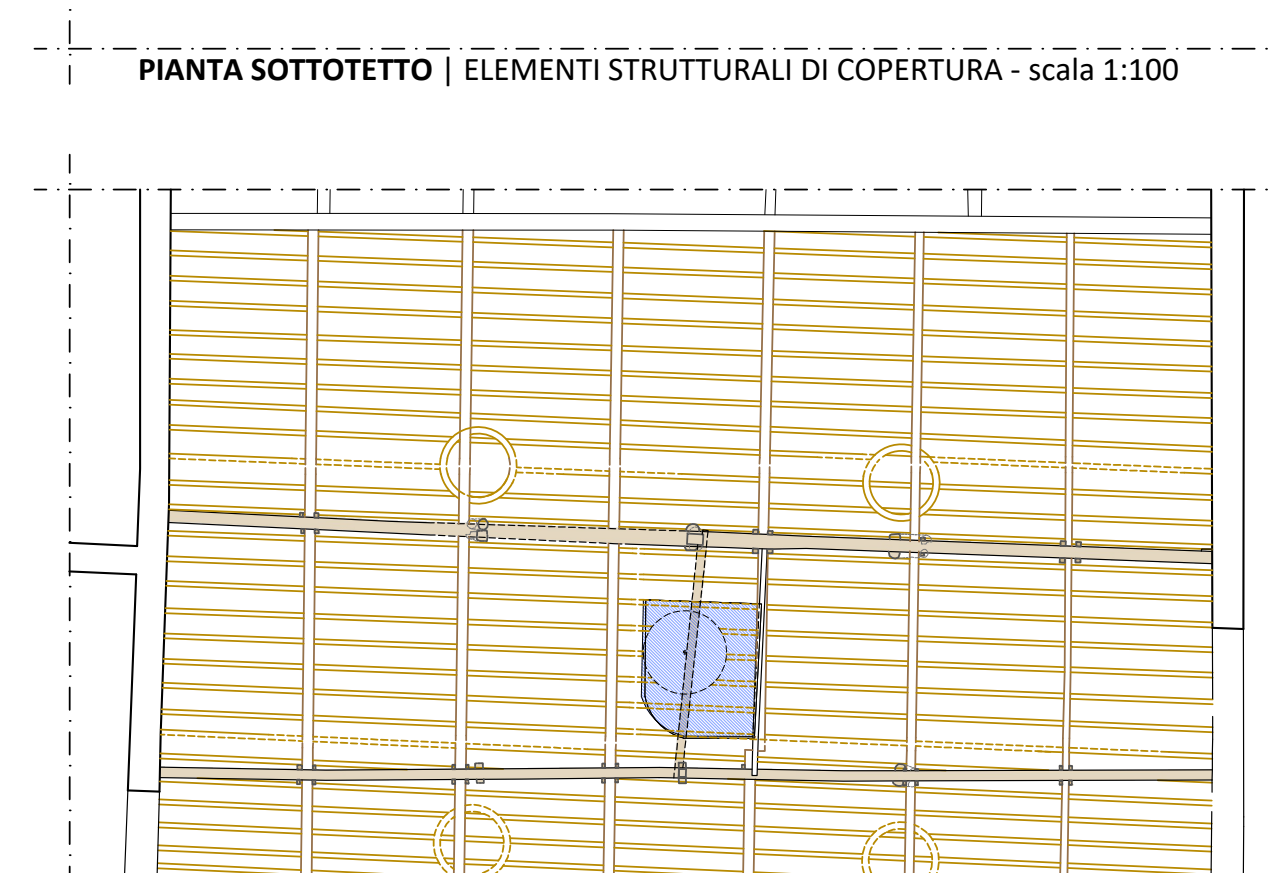
1. Canna fumaria del lampadario a gas; - **2.** Puntoni copertura; - **3.** Struttura argano lampadario a gas; - **4.** Incavallatura CP8; - **5.** Scala di accesso alla copertura; - **6.** Capriata plafone CP9; - **7.** Capriata plafone CP7; - **8.** Sistema di smaltimento fumi lampadario a gas; - **9.** Piattaforma di accesso; - **10.** Pendinatura del plafone; - **11.** Trave di sostegno del lampadario.- **12.** Incavallatura CP6; - **13.** Elementi lignei circolari plafone;- **14.** Altri elementi strutturali copertura.

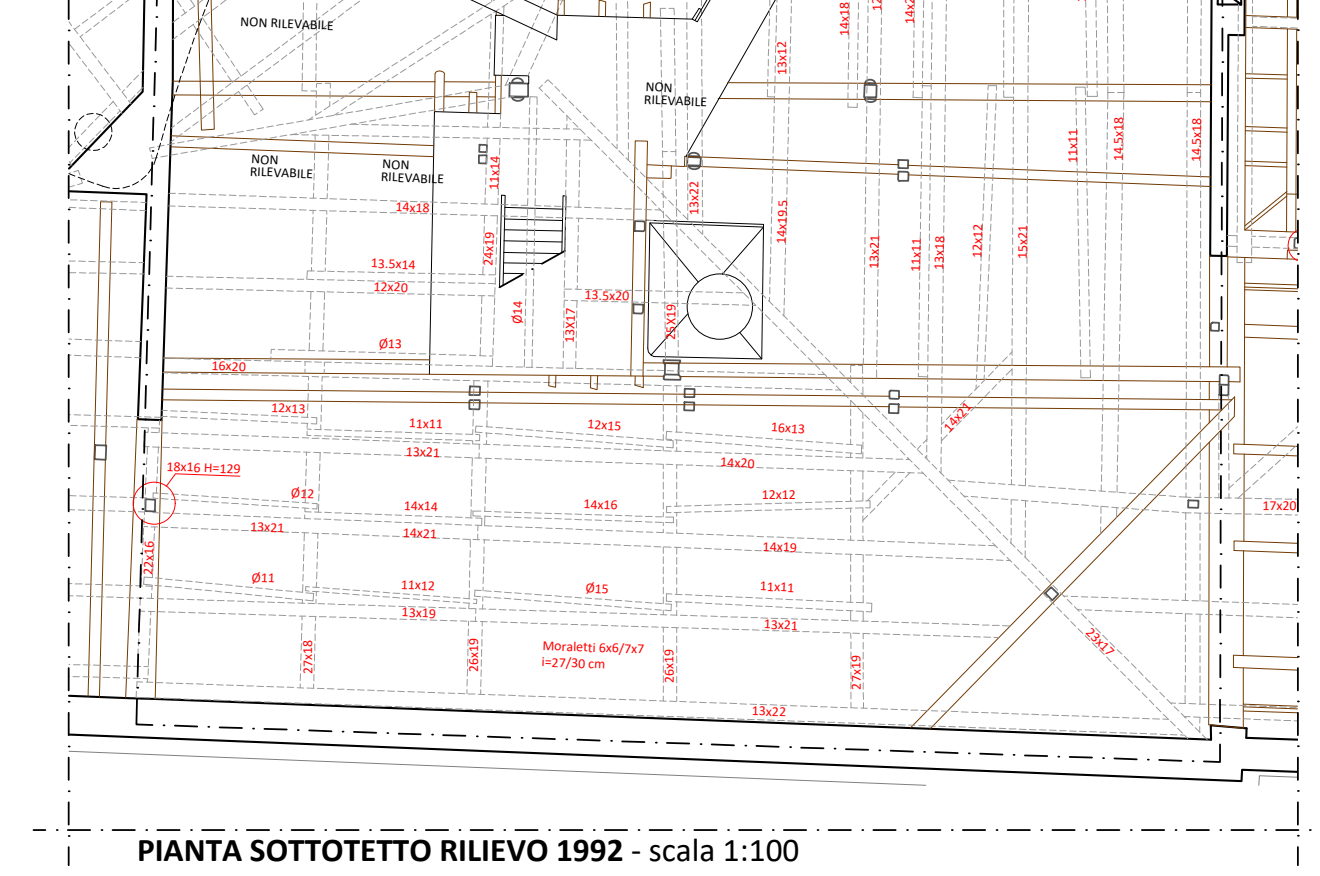


PIANTA SOTTOTETTO CON CONI VISUALI - Scala 1:50

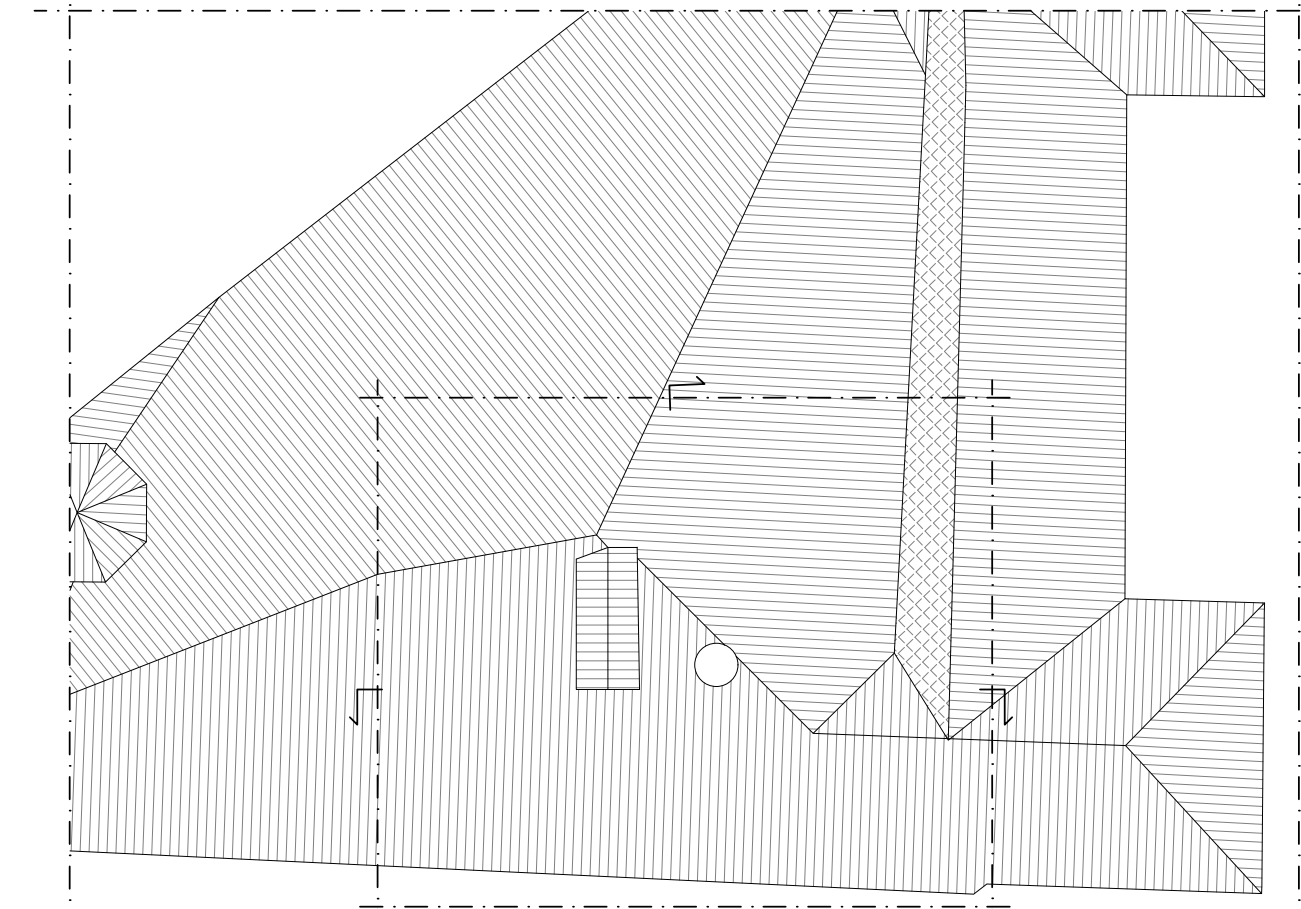
1. Canna fumaria del lampadario a gas; - **2.** Puntoni copertura; - **3.** Struttura argano lampadario a gas; - **4.** Incavallatura CP8; - **5.** Scala di accesso alla copertura; - **6.** Capriata plafone CP9; - **7.** Capriata plafone CP7; - **8.** Sistema di smaltimento fumi lampadario a gas; - **9.** Piattaforma di accesso; - **10** . Trave di sostegno del lampadario.- **11.** Incavallatura CP6;- **12.** Altri elementi strutturali copertura.

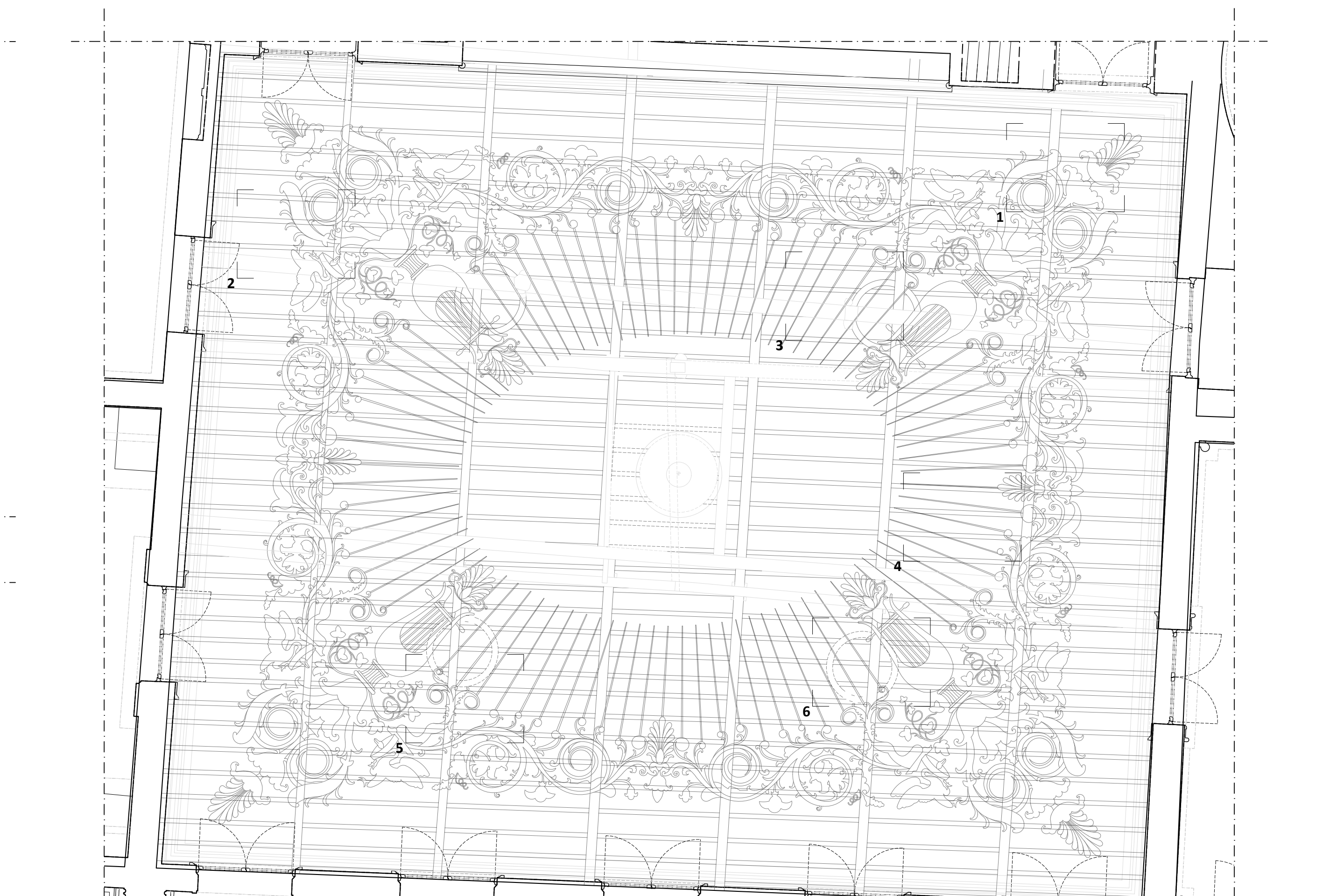

PIANTA SOTTOTETTO | ELEMENTI STRUTTURALI DI COPERTURA - scala 1:100


PIANTA SOTTOTETTO | STRUTTURA DEL PLAFONE - scala 1:100

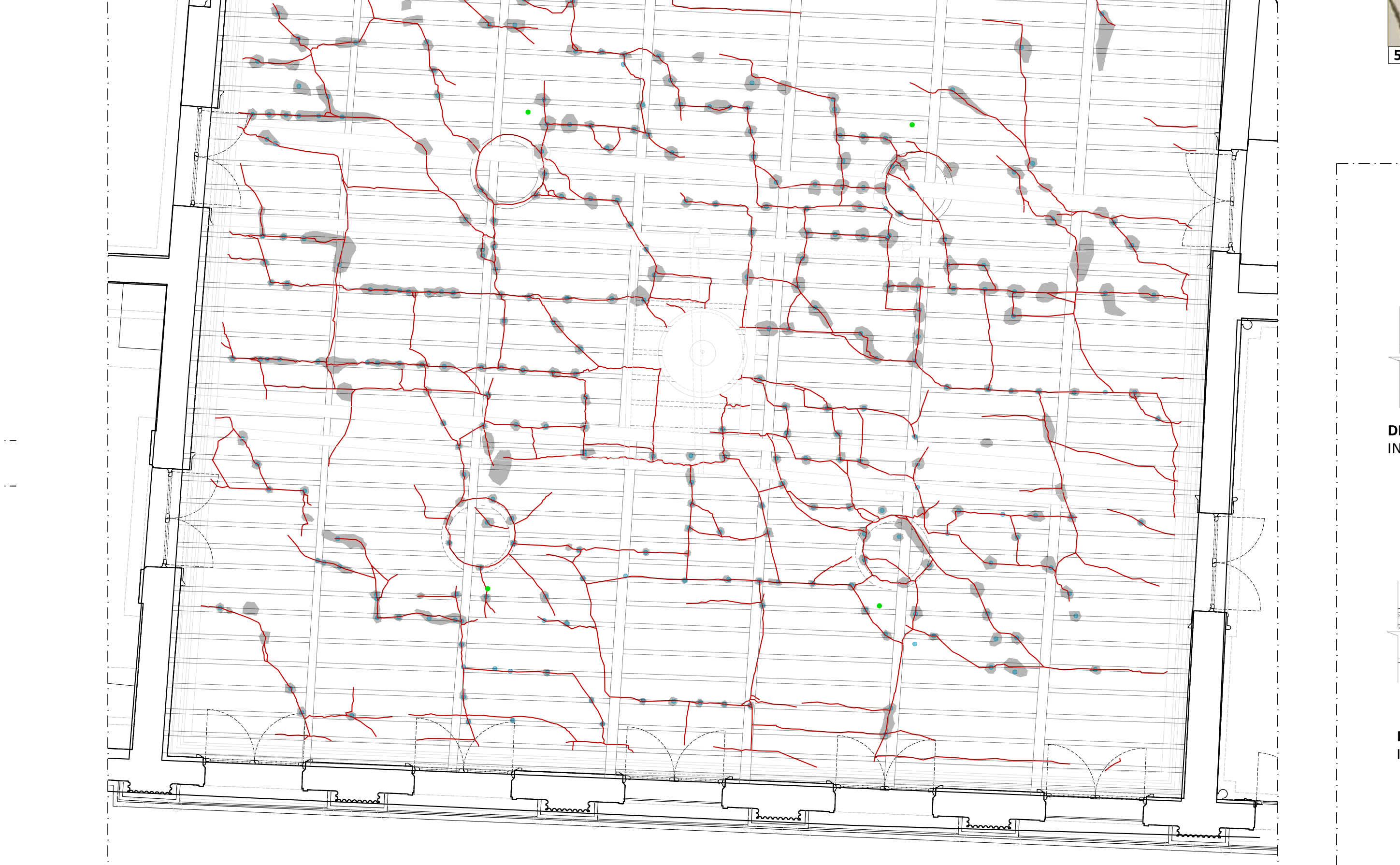


PIANTA SOTTOTETTO RILIEVO 1992 - scala 1:100

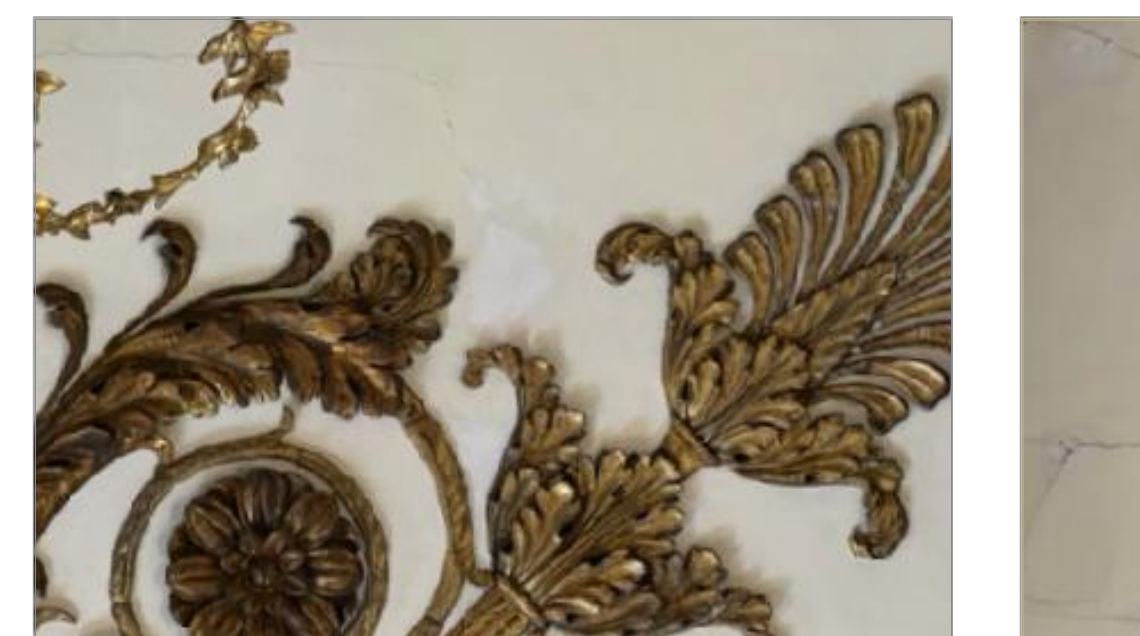

PIANTA INDICATIVA DELLE COPERTURE - scala 1:200

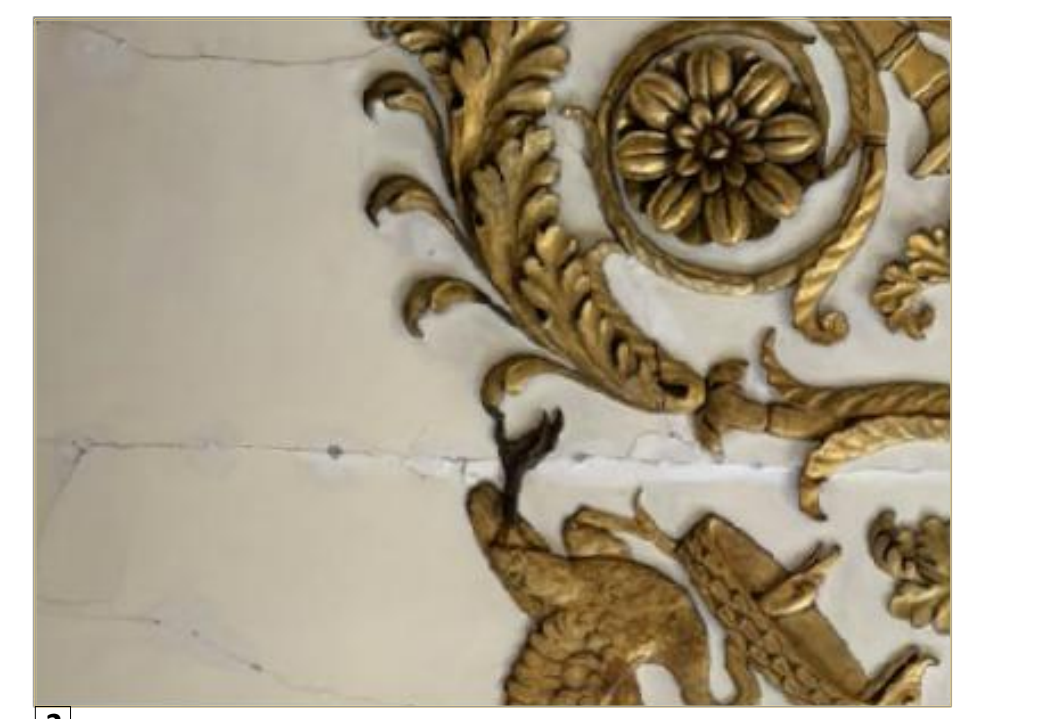


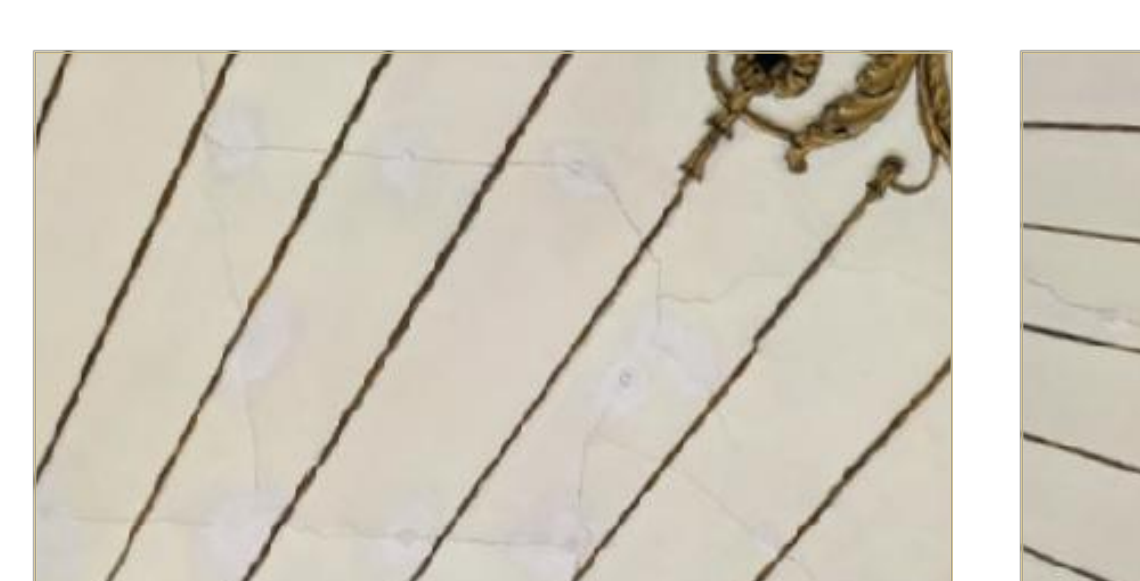
IPOGRAFIE SOVRAPPOSTO | STRUTTURA E APPARATO DECORATIVO PLAFONE - Scala 1:50

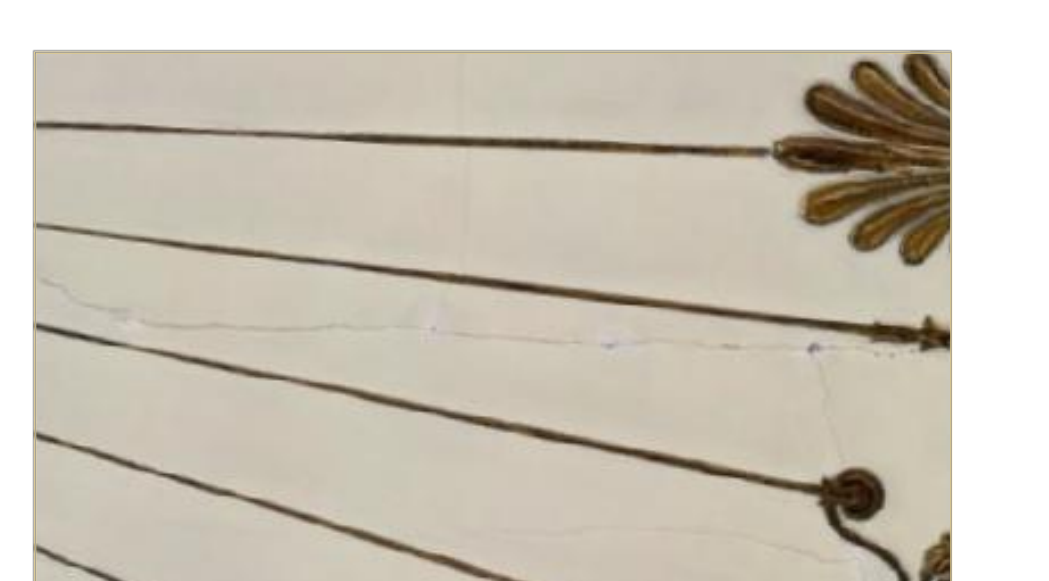

Lesioni; ▨ Stuccature in malta ; ● Chiodature di rinforzo plafone 1950; ● Fori alloggiamento lampadari 1980;

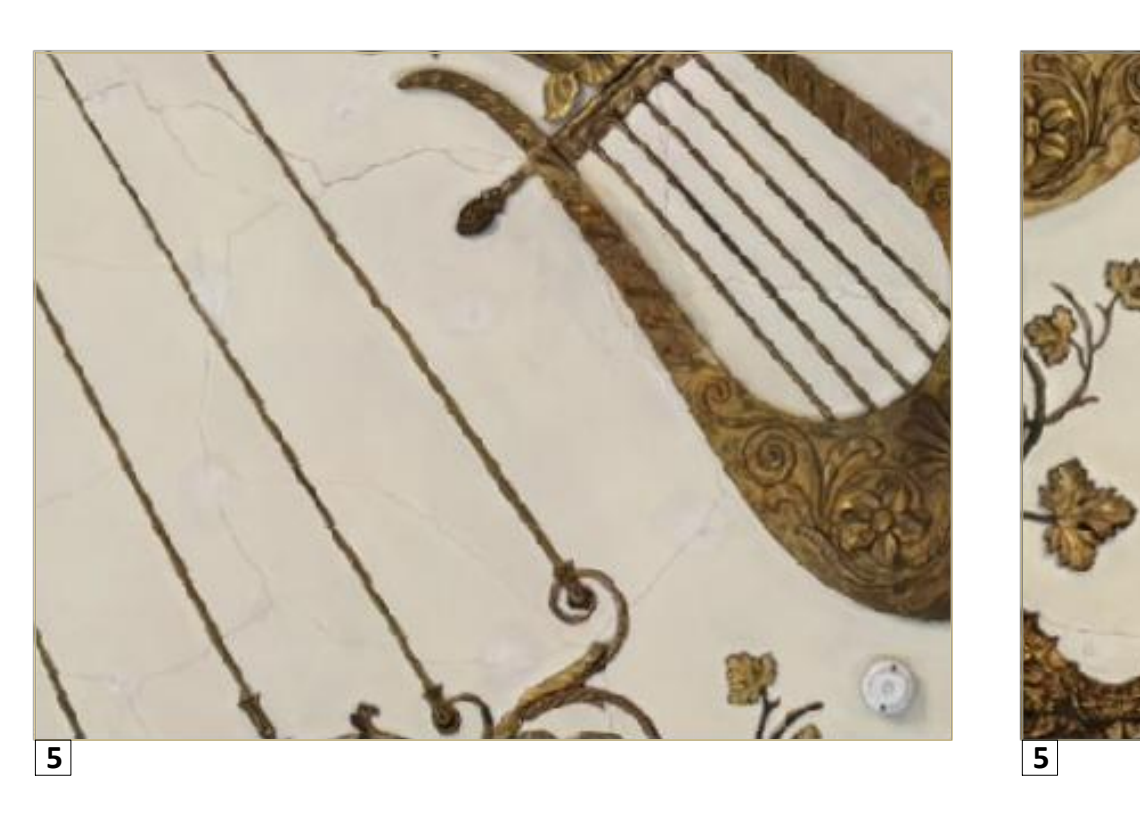
IPOGRAFIE SOVRAPPOSTO | STRUTTURA PLAFONE, LESIONI, STUCCATURE E CHIODATURE - Scala 1:50

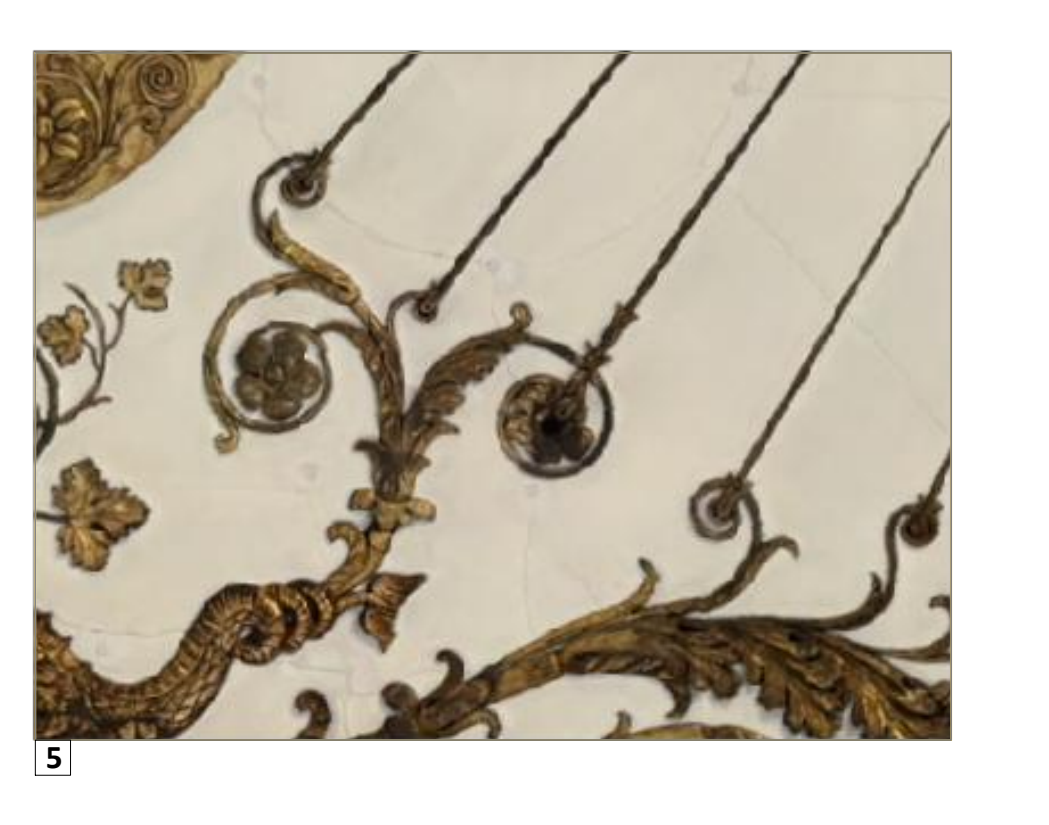

1

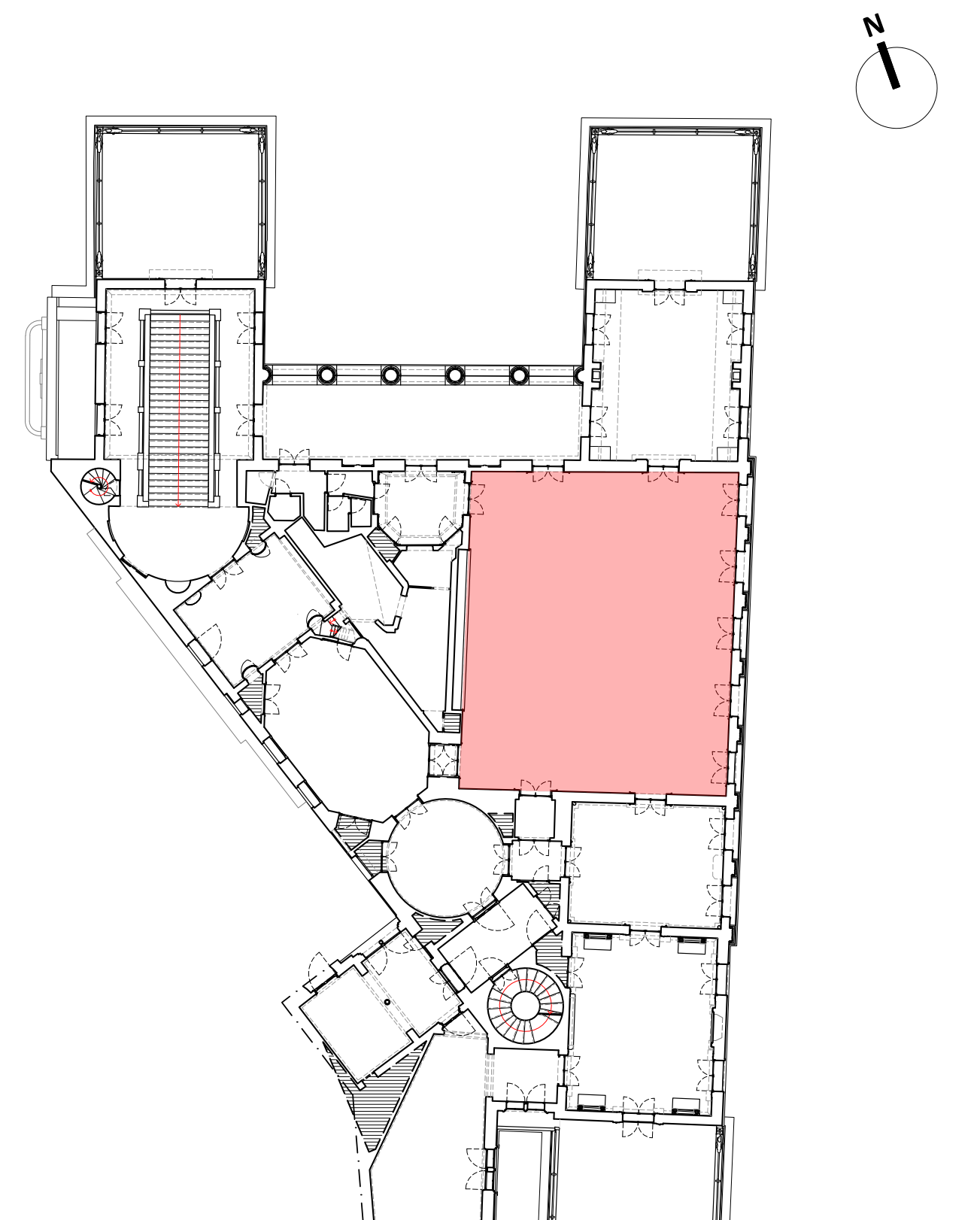

2


3


4


5

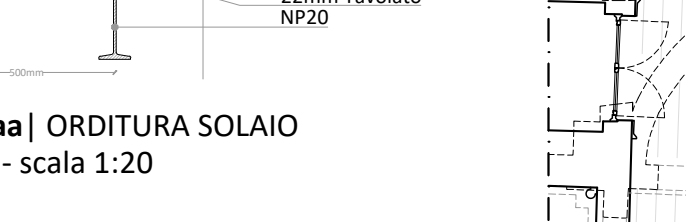

5



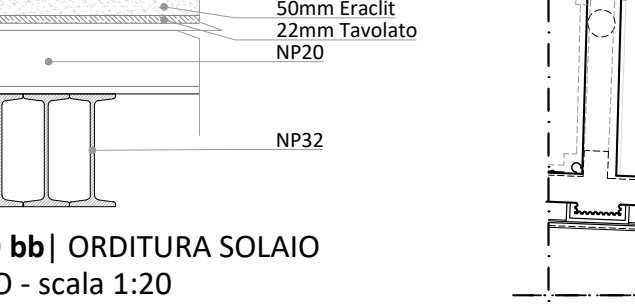
Firmato digitalmente da

Claudio Favilla

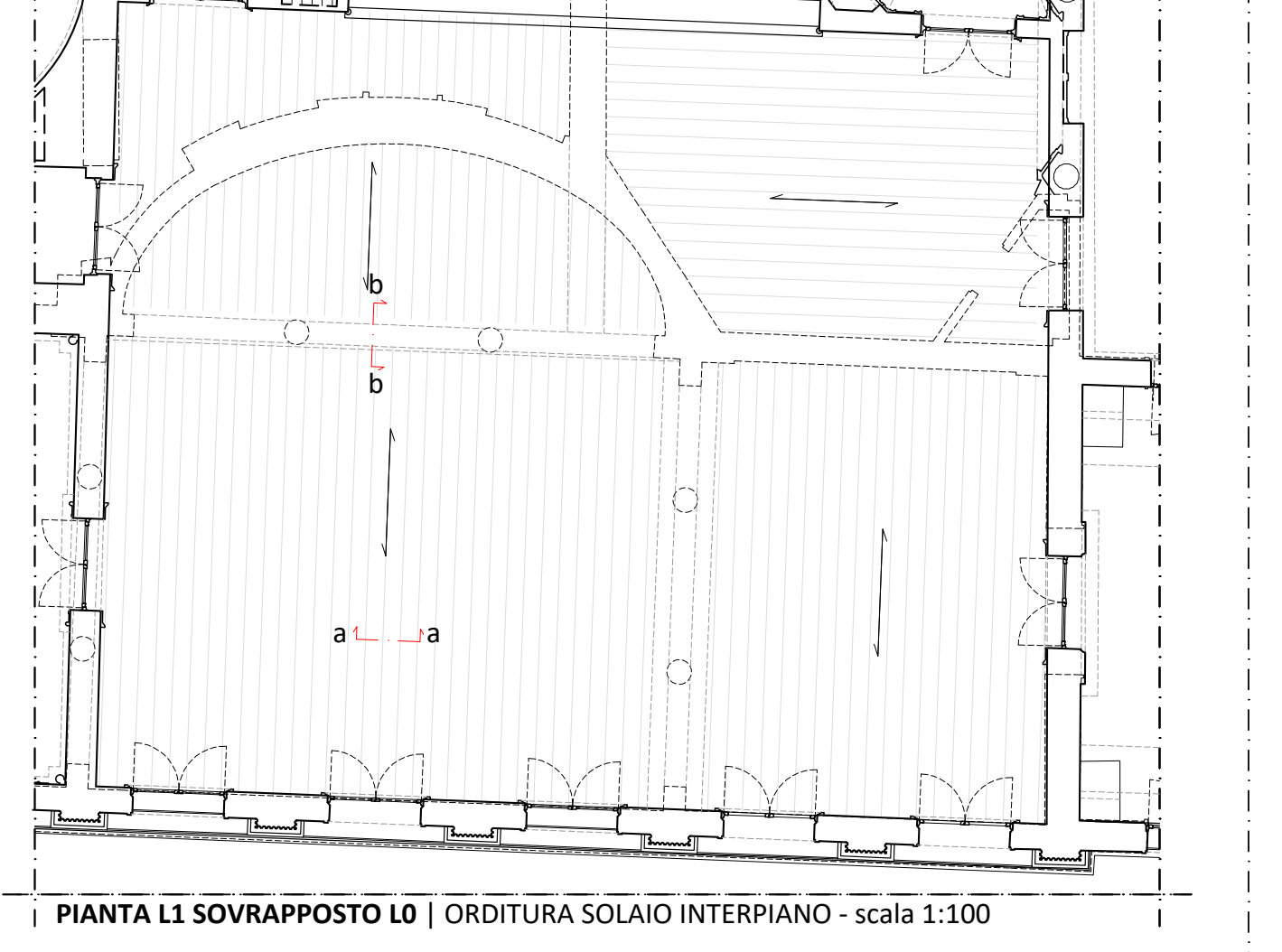
CN = Claudio Favilla
O = Ordine degli Ingegneri della Provincia di Lucca
T = Ingegnere
SerialNumber = TINIT-FVLCLD64H06E715D
C = IT



DETTAGLIO aa | ORDITURA SOLAIO INTERPIANO - scala 1:20



DETTAGLIO bb | ORDITURA SOLAIO INTERPIANO - scala 1:20



PIANTA L1 SOVRAPPOSTO L0 | ORDITURA SOLAIO INTERPIANO - scala 1:100

ORDITURA E DETTAGLI SOLAIO INTERPIANO | PROGETTI DI RIFACIMENTO DEL SOLAIO 1951/52

RED STUDIO

Comune di Padova

Committente_	**COMUNE DI PADOVA** Settore Lavori Pubblici
Incarico_	**"LLPP EDP 2024/040 RESTAURO DEL CAFFE' PEDROCCHI. RESTAURO SALE".** Incarico di progettazione e di direzione operativa delle opere di restauro. CUP H99D23000200007
Affidatario_	**RED STUDIO società di ingegneria s.r.l.** Piazza Statuto 16 - 55045 Pietrasanta (LU) ***Arch. Angela Di Paola*** ***Dott.ssa Maria Scalici*** (PFP1 - settore 1 e 2) Collaboratori: *Ing. Andrea Calcagnini, Arch. Chiara Cerrito, Ing. Greta Frosini, Arch. Sara Garuglieri, Prisca Lanterna, Arch. Elena Matteuzzi, Ing. Simone Vecchio, Arch. Beatrice Verona*
Consulenti esterni_	**ICF Ingegneria srl** Via di Vorno 9A/4 - 55012 Guamo (LU) ***Ing. Claudio Favilla***
	EsseDi s.n.c. - Laboratorio di Restauro Via Pisanica 57 - 55045 Pietrasanta (LU) ***Rest. Daniela Frati*** (PFP2 - settore 3 e 4)
	Giallo d'Argento s.n.c Via Nunziatina 35 - 56125 Pisa (PI) ***Rest. Giovanna Sarti*** (PFP4 - settore 7)

RESTAURO DELLE SALE DEL CAFFE' PEDROCCHI
SALA BIANCA, SALA ROSSINI, SALA EGIZIA, SALA RINASCIMENTALE, SALA GOTICA

PROGETTO ESECUTIVO
RESTITUZIONI GRAFICHE VETTORIALI

Firmato digitalmente da:
Angela Di Paola
Pietrasanta (LU)
Architetto
09/02/2026 11:44

ELABORATO	**CODICE ELABORATO**
Consolidamento strutturale. Stato di fatto Pianta/Ipografia/Sezione/Dettagli	APPR_47_Stato Fatto

Scala	1:20-1:50-1:100-1:200	Data	gennaio 26	Revisione	00