



ORDINE
DEGLI ARCHITETTI
PIANIFICATORI
PAESAGGISTI
CONSERVATORI
DELLA PROVINCIA
DI VERONA



UNIVERSITÀ
DEGLI STUDI
DI PADOVA



Patrimonio storico e infrastrutture viarie

Le nuove sfide della Pubblica Amministrazione nel segno della conservazione, della sicurezza, della digitalizzazione e della sostenibilità delle opere

Sala Convegni Palazzo della Gran Guardia

Piazza Bra 1, Verona

Giovedì 22 Giugno 2023 | 9:30 –19:00

Col patrocinio di



REGIONE DEL VENETO



Ingegneria Sismica Italiana



Green
Building
Council
Italia



ASSOCIAZIONE
INFRASTRUTTURE
SOSTENIBILI

Partners tecnici

Media Partner



Con il contributo incondizionato di:



LVNG



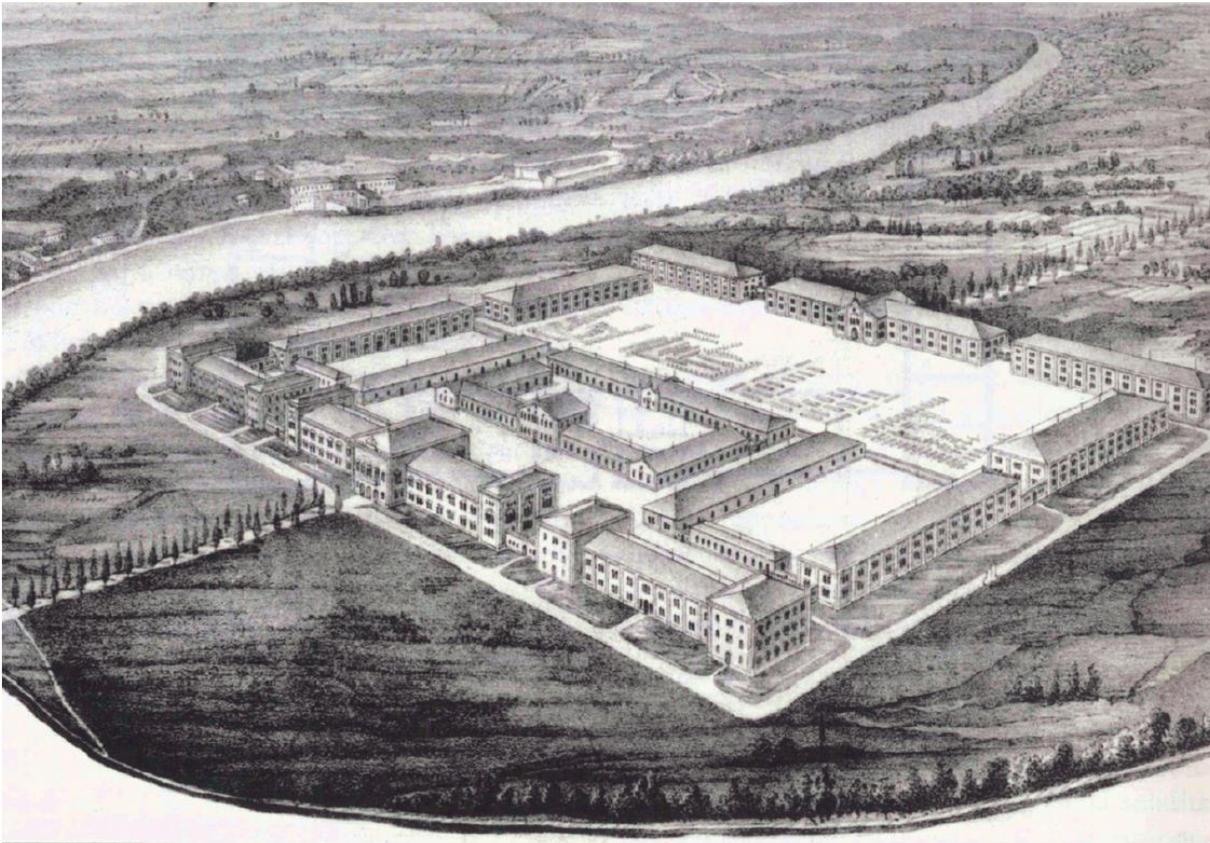
ARSENALE AUSTRIACO "FRANZ JOSEPH I"

1° LOTTO - INTERVENTI DI RESTAURO CONSERVATIVO

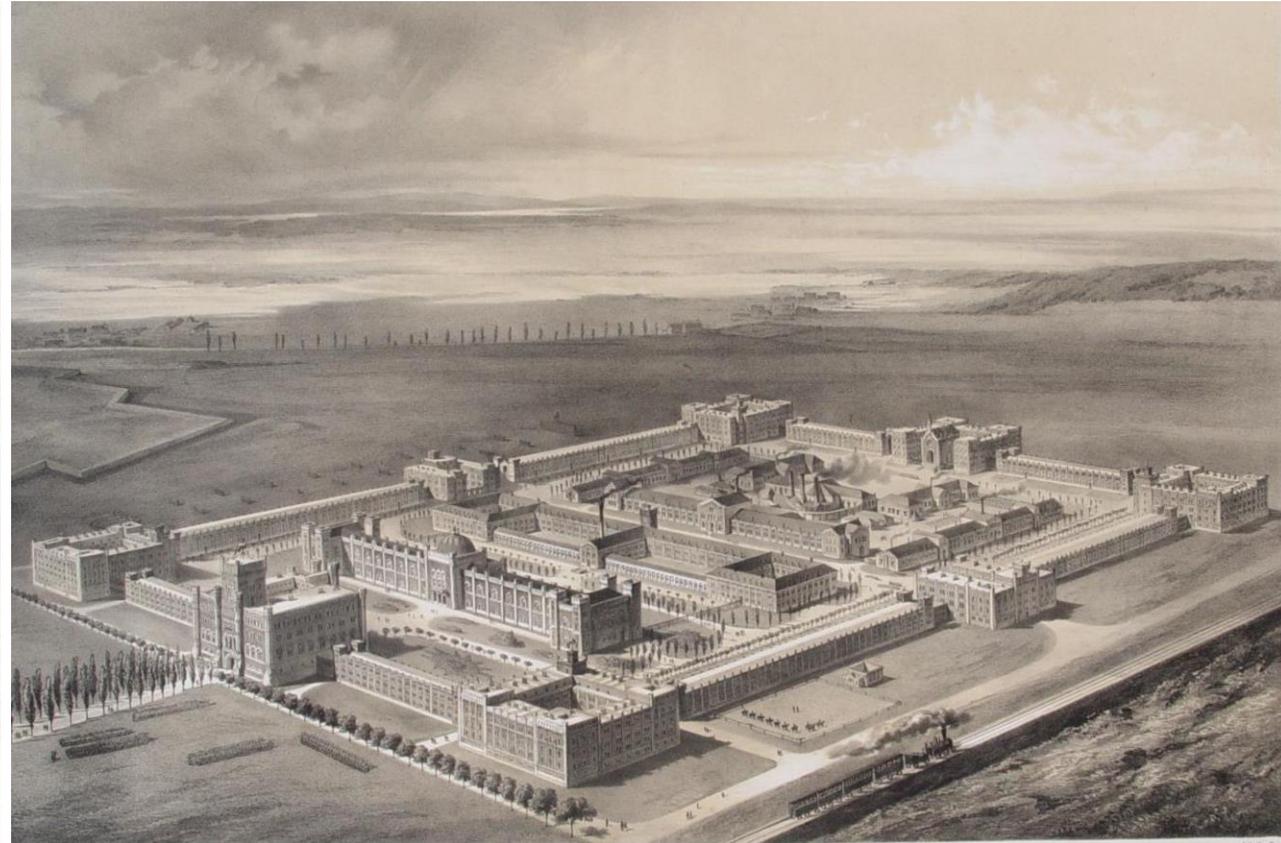
Arch. Elisa Lipparini e Arch. Giovanni Loche

POLITECNICA INGEGNERIA E ARCHITETTURA Soc. Coop. (Modena)

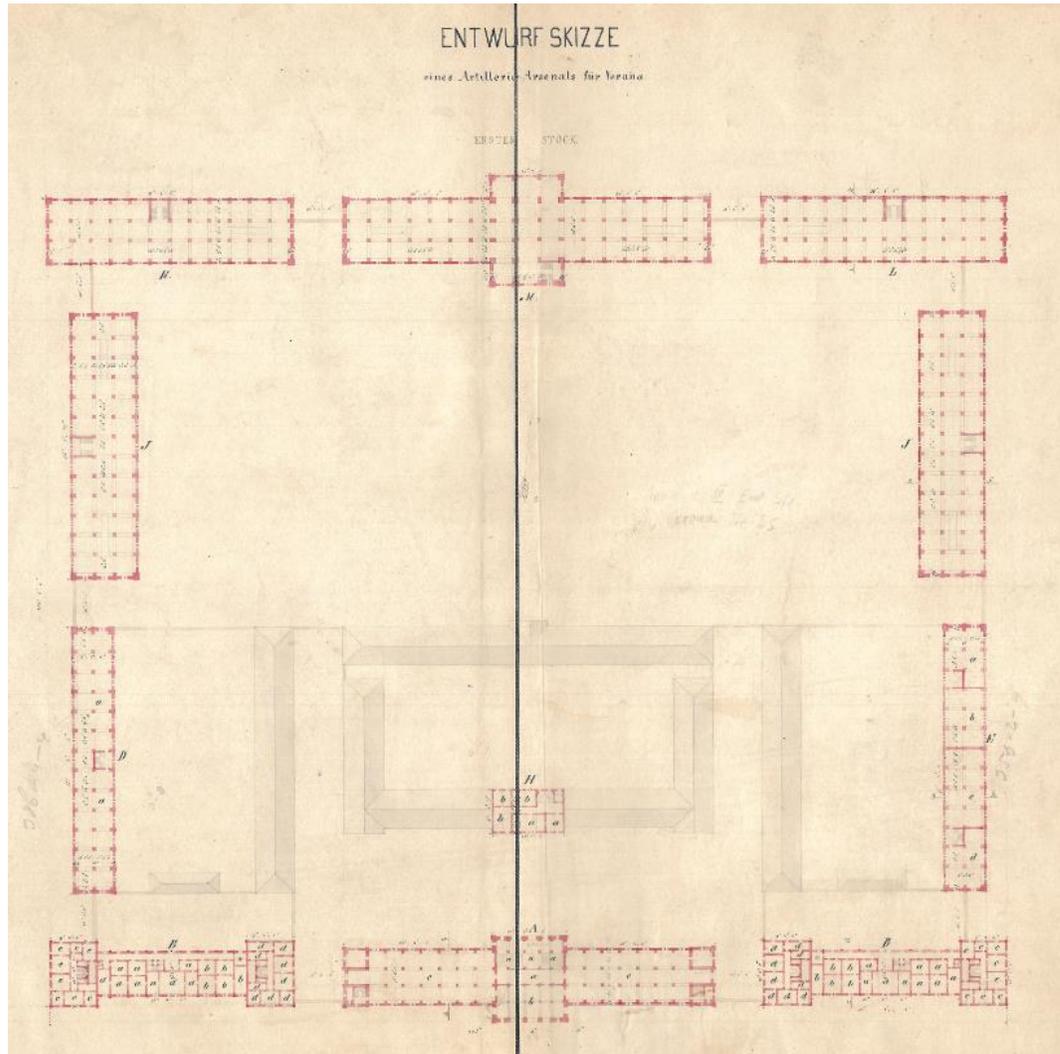




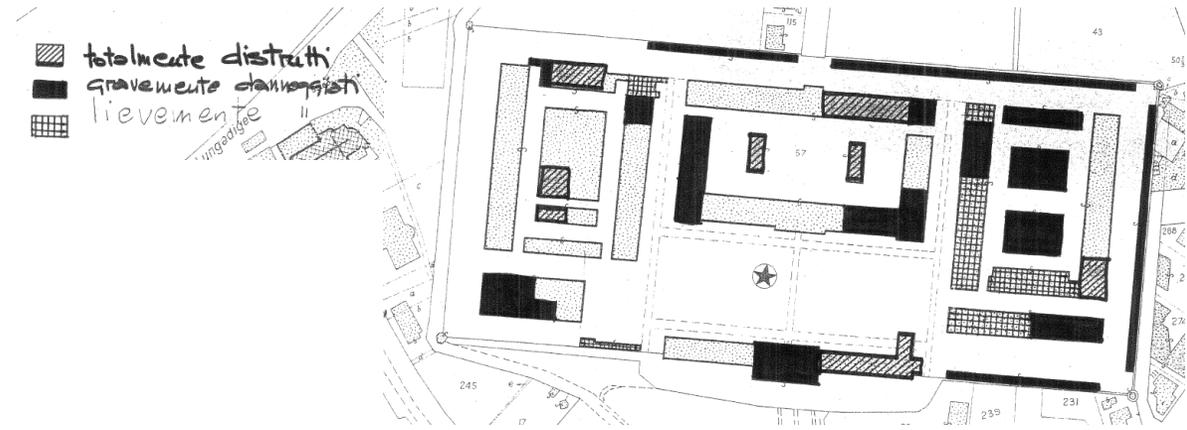
Veduta prospettica a volo d'uccello dell'Arsenale di Verona, sulla base del progetto della General Genie Direction di Vienna del 1854
Da L. Bozzetto «Verona e Vienna gli arsenali dell'Imperatore» Verona 1996



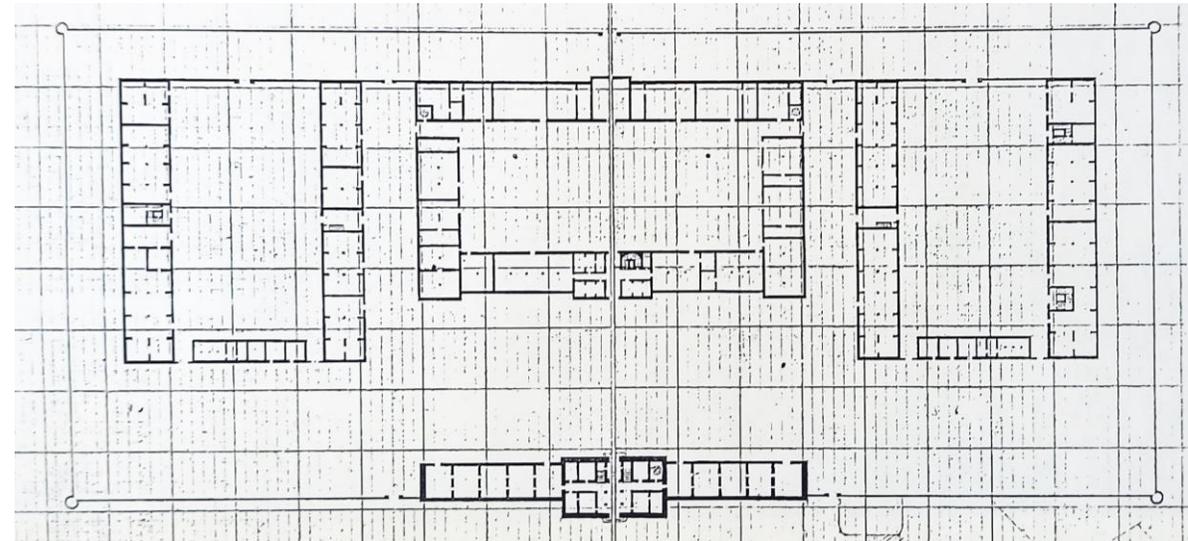
Veduta prospettica a volo d'uccello dell'Arsenale di Vienna, Da Allgemeine Bauzeitung Wien, 1862, tav. 622
Da L. Bozzetto «Verona e Vienna gli arsenali dell'Imperatore» Verona 1996



«Entwurfskizze», Archivio della Guerra Vienna (Kriegsarchiv), GPA Ausland III b, Verona 75 Entwurfskizze 1.



Planimetria schematica dei danni bellici subiti dall'Arsenale



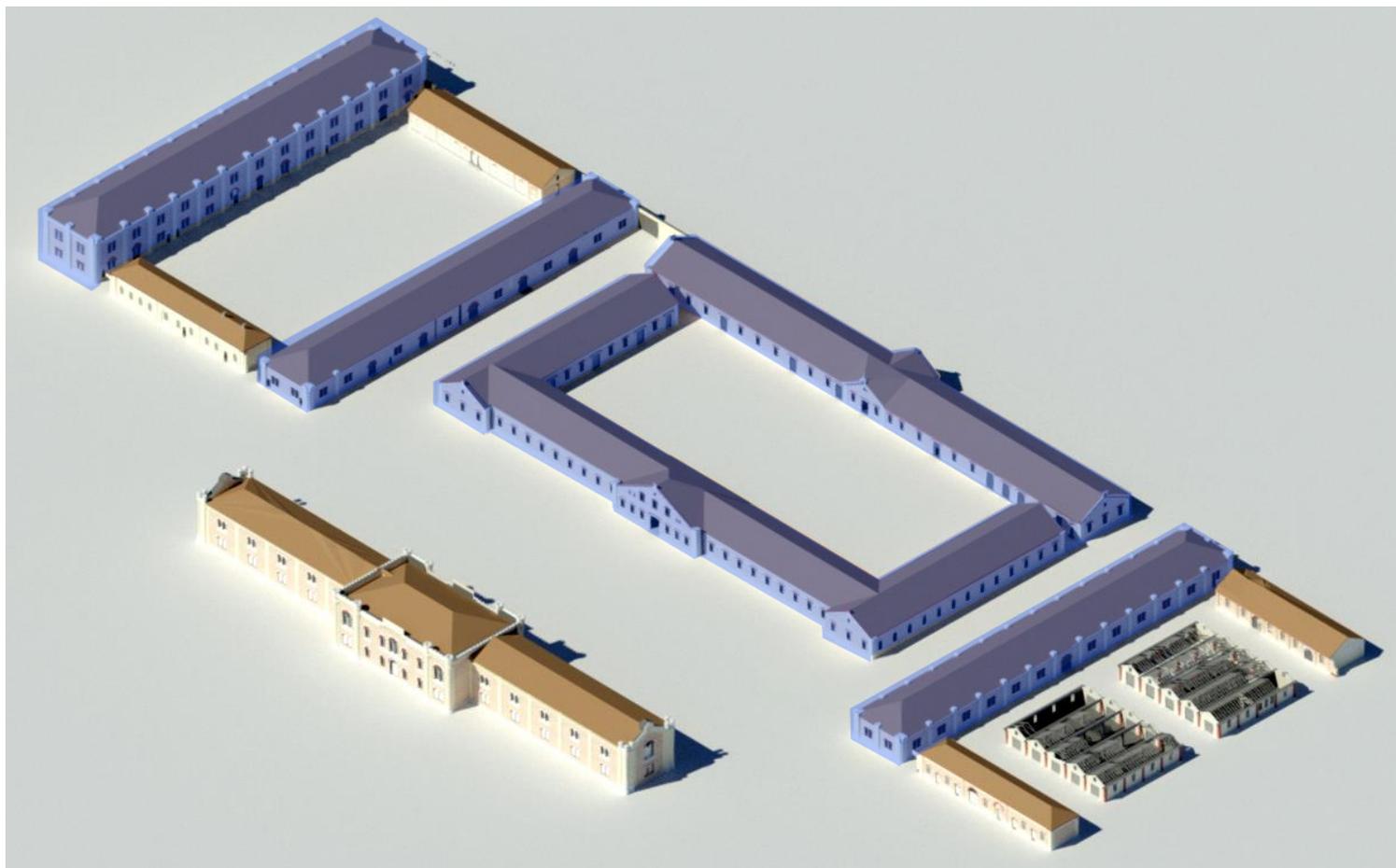
Artillerie Arsenal und schwimmschule auf der Campagnola (1854 ca), Da L. Bozzetto «Verona e Vienna gli arsenali dell'Imperatore» Verona 1996

1° lotto di intervento- restauro conservativo delle coperture



Vista tridimensionale dello stato di fatto

1° lotto di intervento- restauro conservativo delle coperture



Ricostruzione tridimensionale dello stato di progetto

INTERVENTO: RECUPERO E RIQUALIFICAZIONE DELL'ARSENALE AUSTRIACO «FRANZ JOSEPH I»
1° LOTTO - INTERVENTI DI RESTAURO CONSERVATIVO
INTERVENTI DI RESTAURO CONSERVATIVO DELLE COPERTURE ED OPERE CONNESSE
CUP I13E18000020002 - CIG 8599412B44

AUTORIZZAZIONI: Progetto definitivo approvato con Deliberazione di Giunta Comunale n. 214 del 08/07/2020
Progetto esecutivo approvato con Determina Dirigenziale n. 239 del 15/01/2021
Autorizzazione Soprintendenza Archeologia Belle Arti e Paesaggio prot. n. 27796 del 19/11/2019 e
prot. n. 5907 del 12/03/2020

NOTIFICA PRELIMINARE: prot. n. 141514 del 10/08/2021

IMPORTO LAVORI: **Importo a base dell'affidamento** - Euro 6.106.604,19 + I.V.A.
Importo del contratto - Euro 5.292.319,28. di cui Euro 638.476,23 per oneri sicurezza + I.V.A

FINANZIAMENTO: Euro 4.800.000 - CONTRIBUTIVO PRIVATO - ART BONUS - AGSM AIM s.p.a **agsm aim**
Euro 4.200.000 - FONDI DELL'AMMINISTRAZIONE

SOGGETTO ATTUATORE: COMUNE DI VERONA - Area LL.PP. - Edilizia Monumentale Civile

RESPONSABILE UNICO DEL PROCEDIMENTO: Dirigente Edilizia Monumentale Civile
arch. Raffaella Gianello

COLLABORATORI AL RUP: Geom. Serenella Bianchi Ing. Beatrice Lonardi Arch. Cinzia Righetti
Arch. Dino Gamba Geom. Roberto Pangrazio

PROGETTISTI R.T.I.:

Progetto Esecutivo
Resp. integrazione prestazioni specialistiche
Arch. Ing. Micaela Goldoni (POLITECNICA Soc. Coop.)

Coordinatore sicurezza in fase di progettazione
Ing. Claudio Pongolini (POLITECNICA Soc. Coop.)

Progetto strutturale
Ing. Tommaso Tassi (F&M Ingegneria S.p.a)
Ing. Fabio Camorani (POLITECNICA Soc. Coop.)

IMPRESA ESECUTRICE A.T.I.:

DIREZIONE LAVORI: **Direzione dei Lavori**
Arch. Ing. Micaela Goldoni (POLITECNICA Soc. Coop.)

Direzione operativa opere architettoniche
Arch. Alessandro Uras (POLITECNICA Soc. Coop.)
Direzione operativa opere strutturali
Ing. Tommaso Tassi (F&M Ingegneria S.p.a)

Direttore tecnico
Germano Ruffato (RUFFATO MARIO)
Arch. Davide Cavaletti cat. OG2 (R.W.S.)
Dott.ssa Alessandra V. Cavaletti cat. OS2A (R.W.S.)
Filippo Cibecchini (VIVERE IL LEGNO)

SICUREZZA: **Coordinatore della sicurezza in fase di esecuzione**
Ing. Alessandro Bonaventura (F&M Ingegneria S.p.a.)

AZIONI:
Verona - Edilizia Monumentale Civile
- 37121 Verona
124 - Fax 045 8066502 -
am monumentale@comune.verona.it

Consegna lavori 25/08/2021 | Durata dei lavori 542 giorni





CONVEGNO

22 Giugno, 2023, Verona



ORDINE
DEGLI ARCHITETTI
PIANIFICATORI
PAESAGGISTI
CONSERVATORI
DELLA PROVINCIA
DI VERONA



UNIVERSITÀ
DEGLI STUDI
DI PADOVA





CONVEGNO

22 Giugno, 2023, Verona



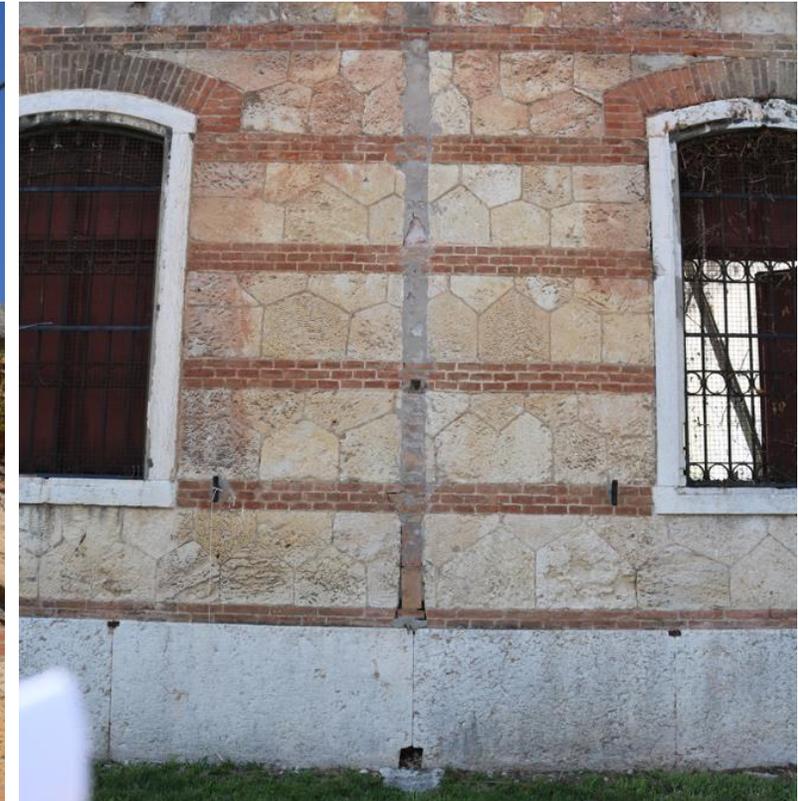
ORDINE
DEGLI ARCHITETTI
PIANIFICATORI
PAESAGGISTI
CONSERVATORI
DELLA PROVINCIA
DI VERONA

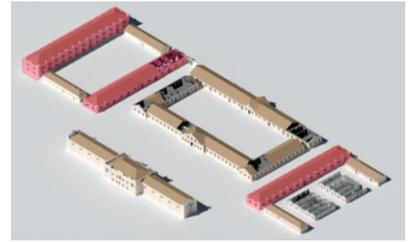


UNIVERSITÀ
DEGLI STUDI
DI PADOVA



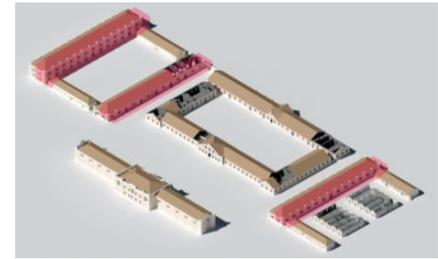
Tecniche costruttive





Tecniche costruttive

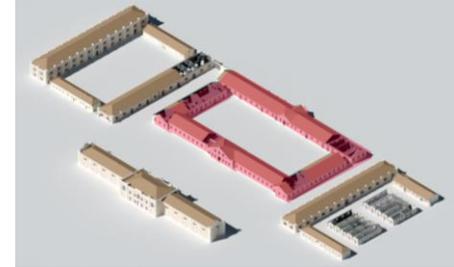




Tecniche costruttive: strutture lignee di copertura - terzere



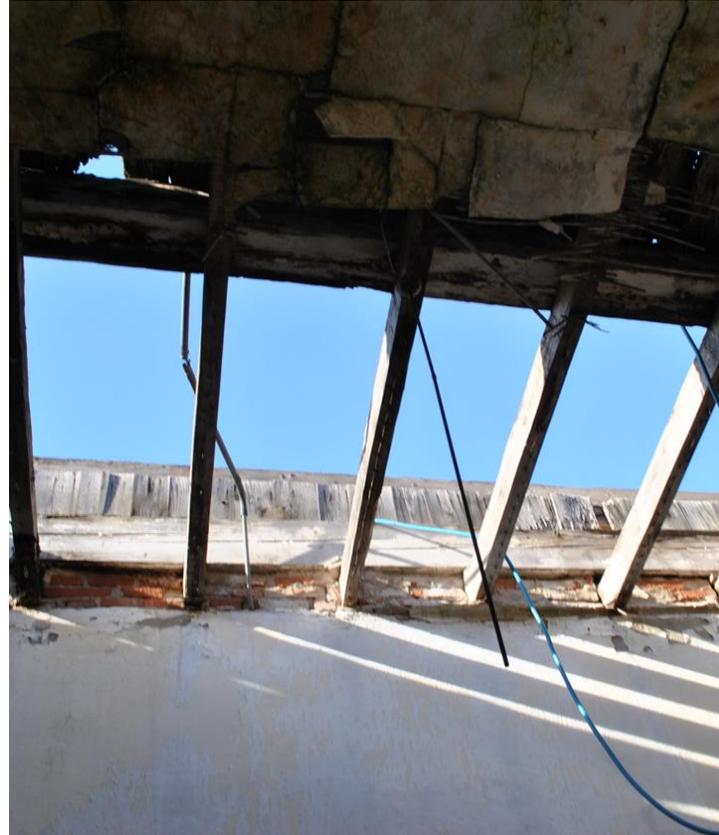
Tecniche costruttive: strutture lignee di copertura - capriate



Interventi principali

1. Smontaggio coperture ammalorate
2. Nuovi cordoli perimetrali in muratura e fibre interposte
3. Restauro conservativo cornicioni lapidei e laterizi
4. Nuove strutture lignee e conservazione di alcune capriate storiche
5. Consolidamento volta in canniccio della scala
6. Nuovo pacchetto di copertura
7. Ripristino del sistema di raccolta e smaltimento acque meteoriche

Smontaggio coperture ammalorate - edificio 2b



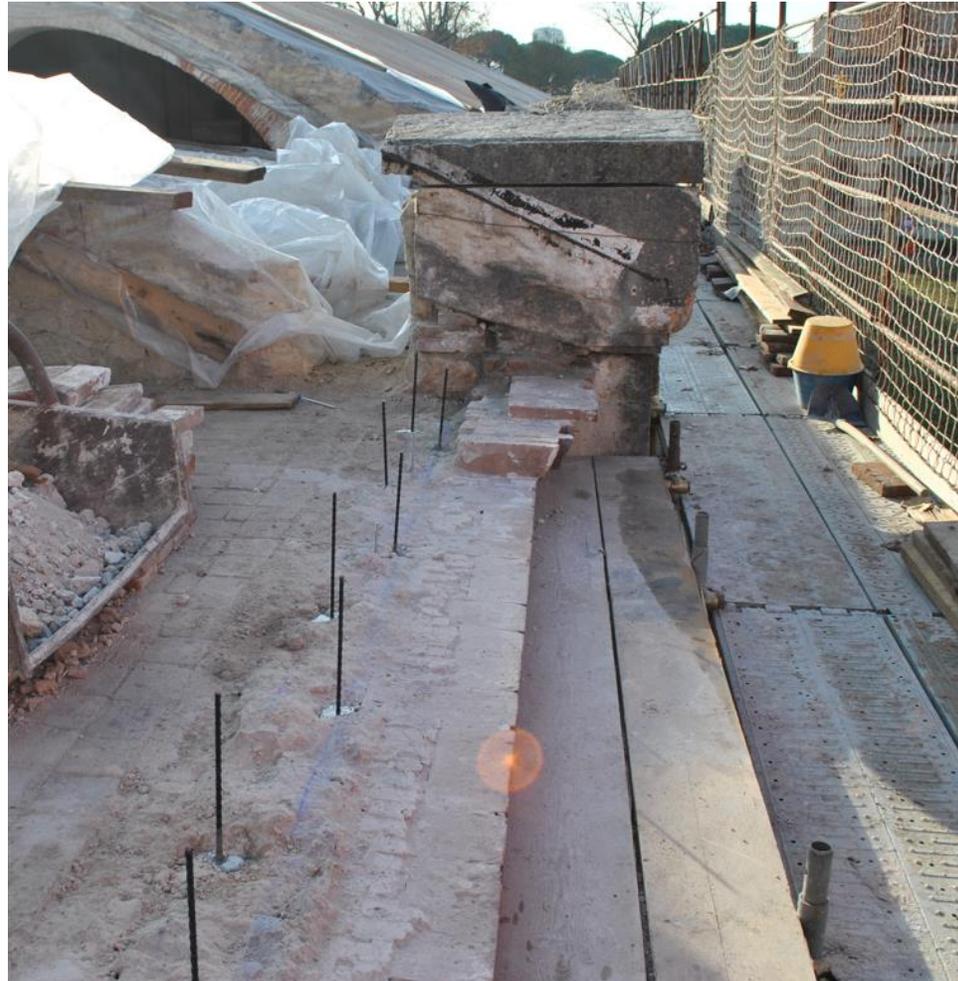
Smontaggio coperture ammalorate - edificio 12



Nuovi cordoli perimetrali in muratura e fibre: demolizione del cordolo esistente



Inserimento delle barre e dei fiocchi



Posizionamento dei corsi di mattoni in alternanza alle fibre



Predisposizione alloggi capriate





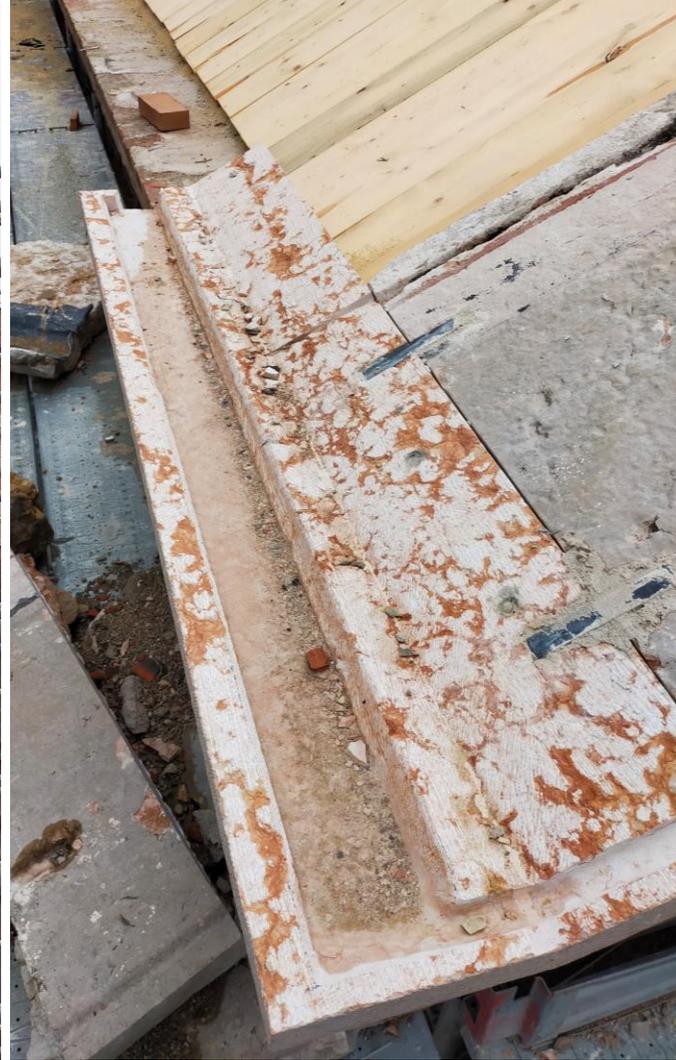
Restauro cornicioni laterizi – edifici 2, 3, 10



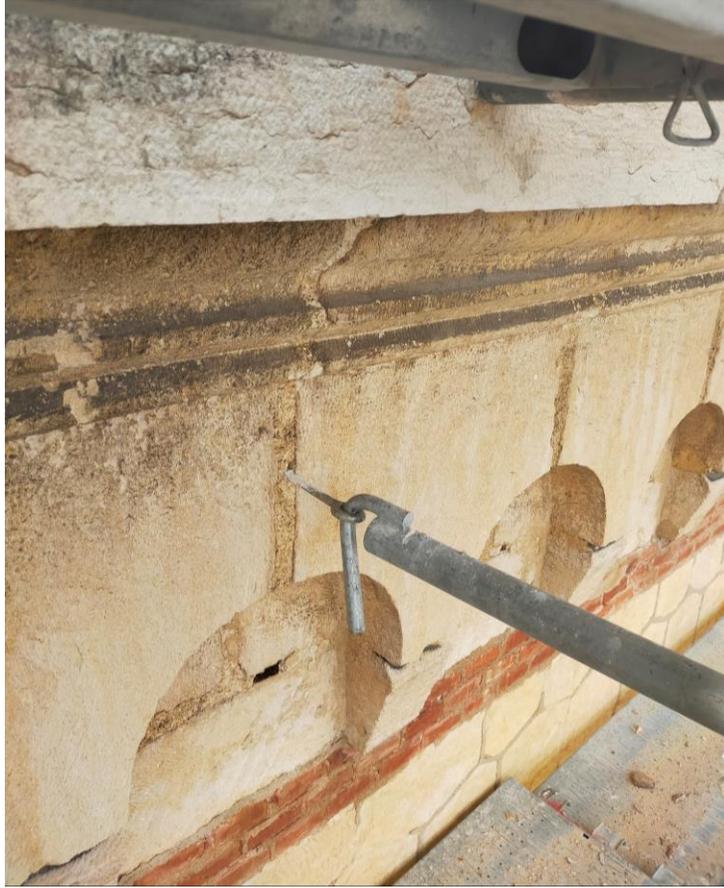
Restauro ed integrazione timpani – edifici 2 e 3



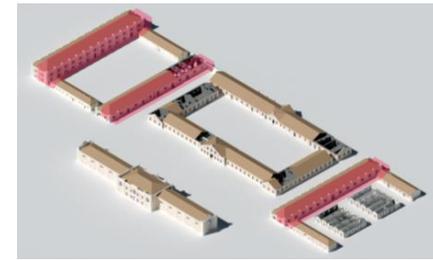
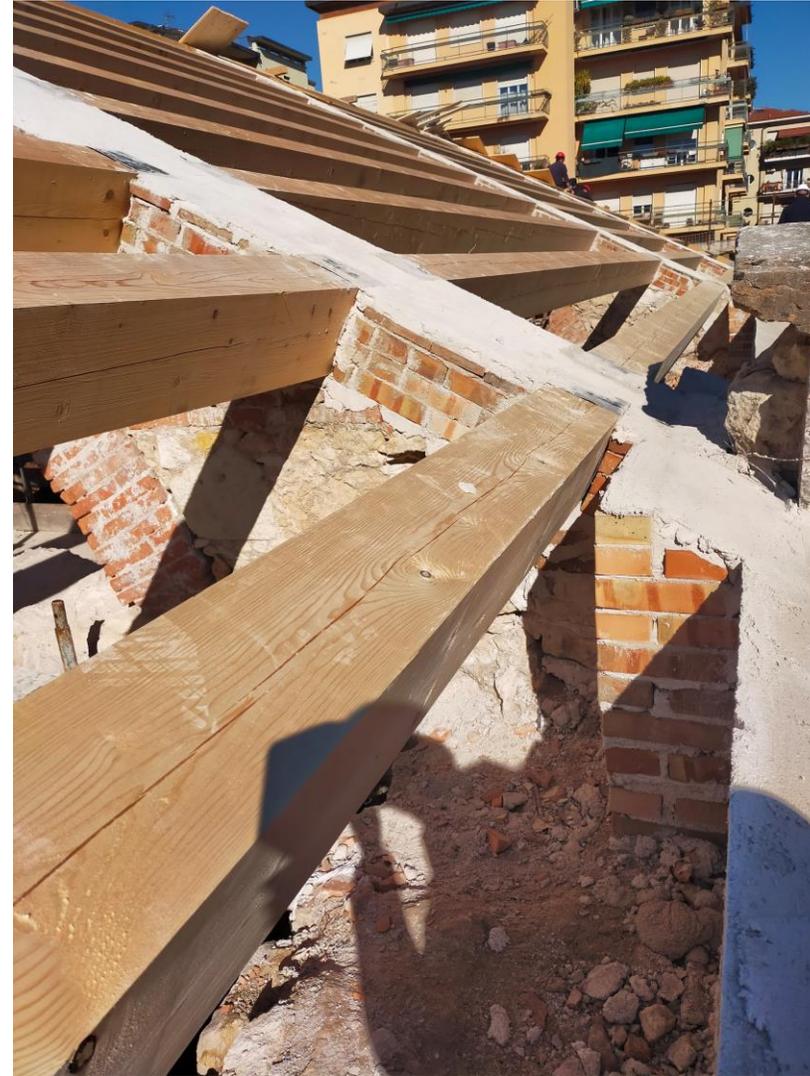




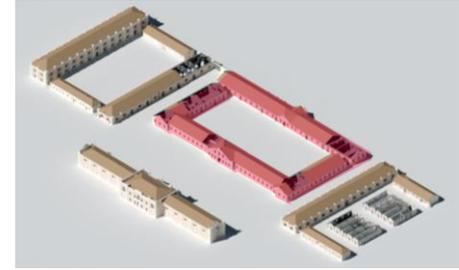
Restauro cornicioni lapidei – edificio 12



Nuove strutture lignee - terze



Nuove strutture lignee – capriate



Nuove strutture lignee - dettagli



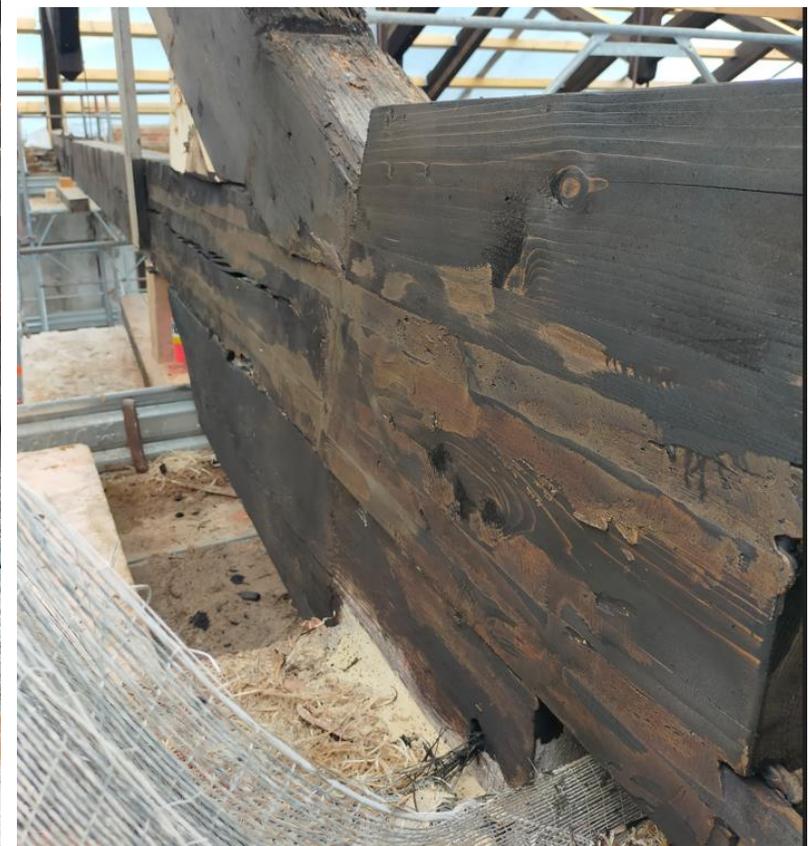
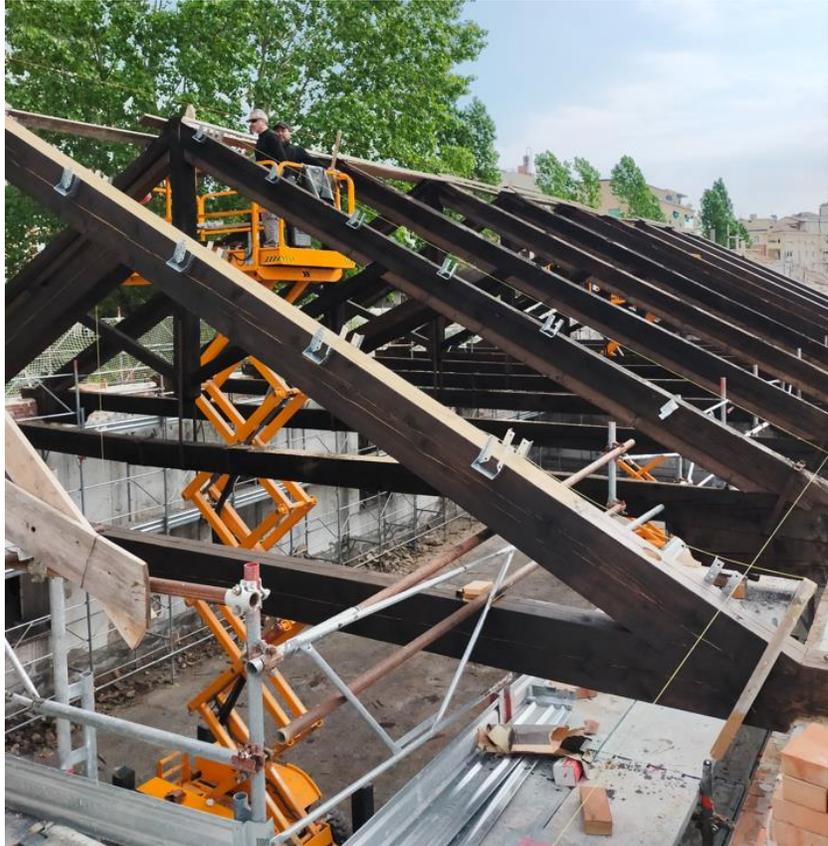
Lavori ultimati: nuove strutture lignee - edificio 10



Lavori ultimati: nuove strutture lignee - edificio 2a

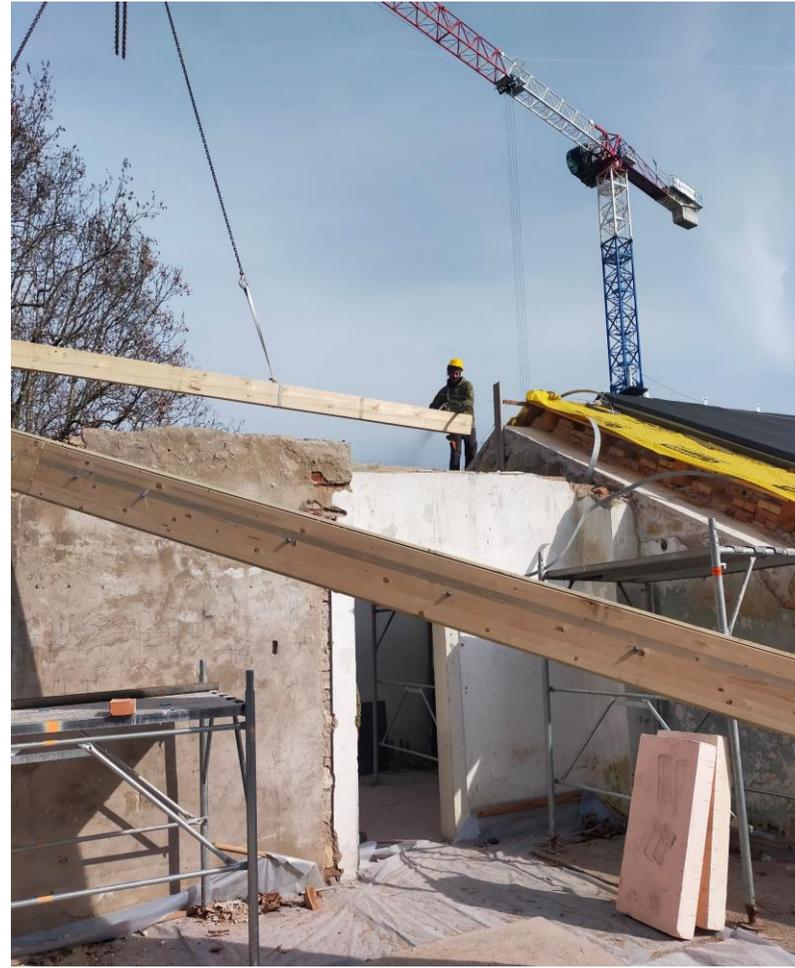


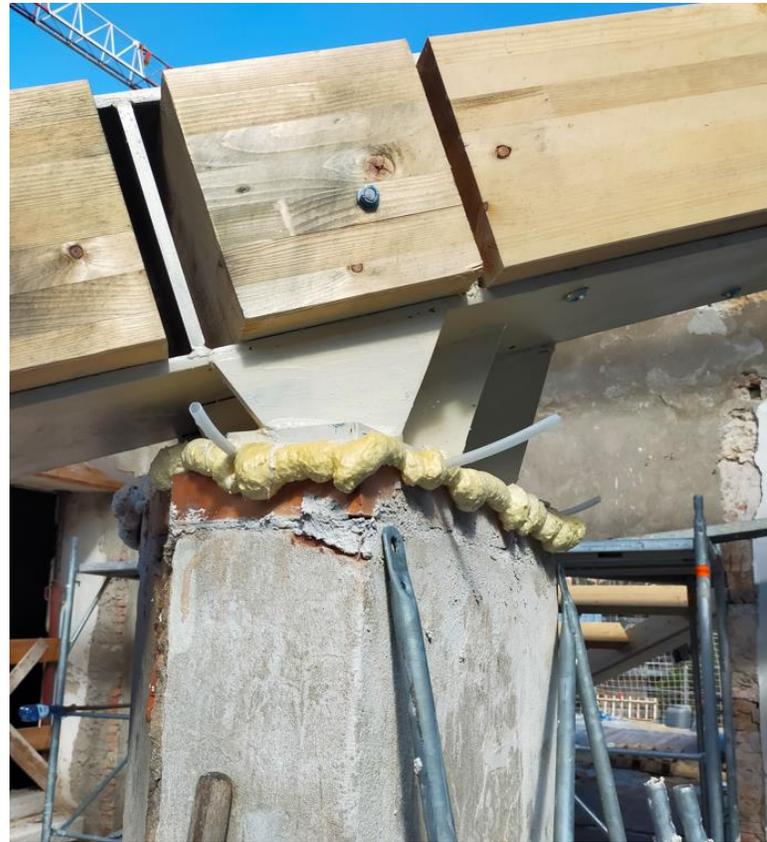
Conservazione capriate storiche - edificio 3 – dettagli delle capriate e delle protesi

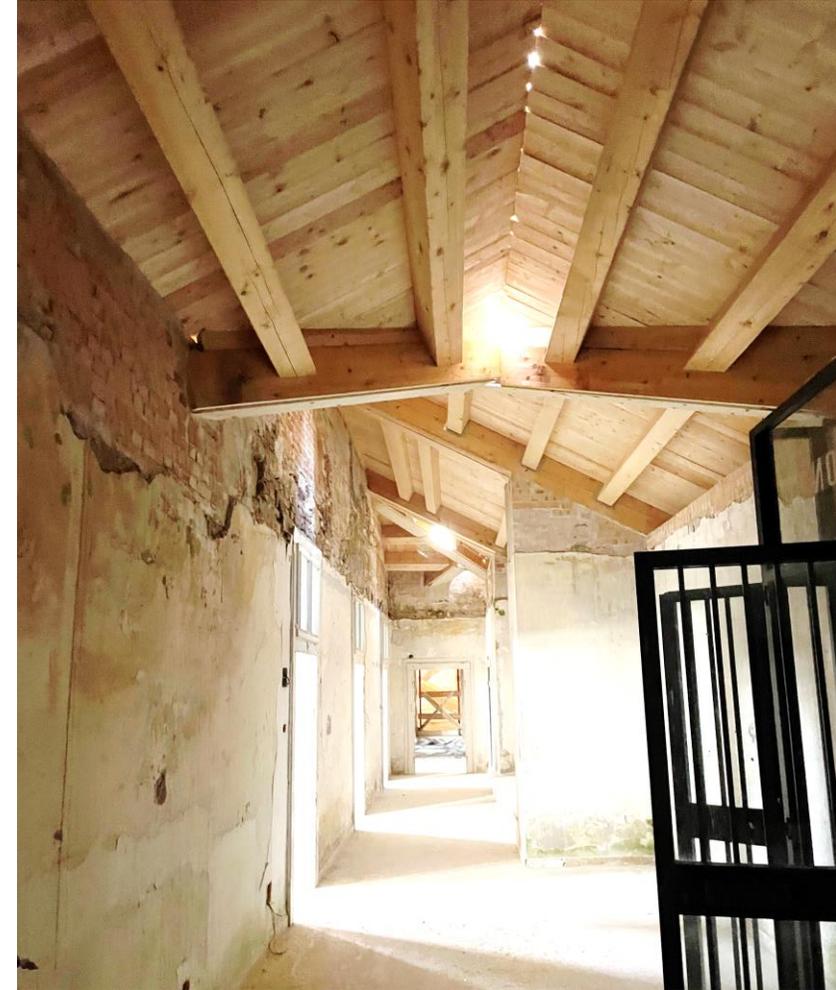
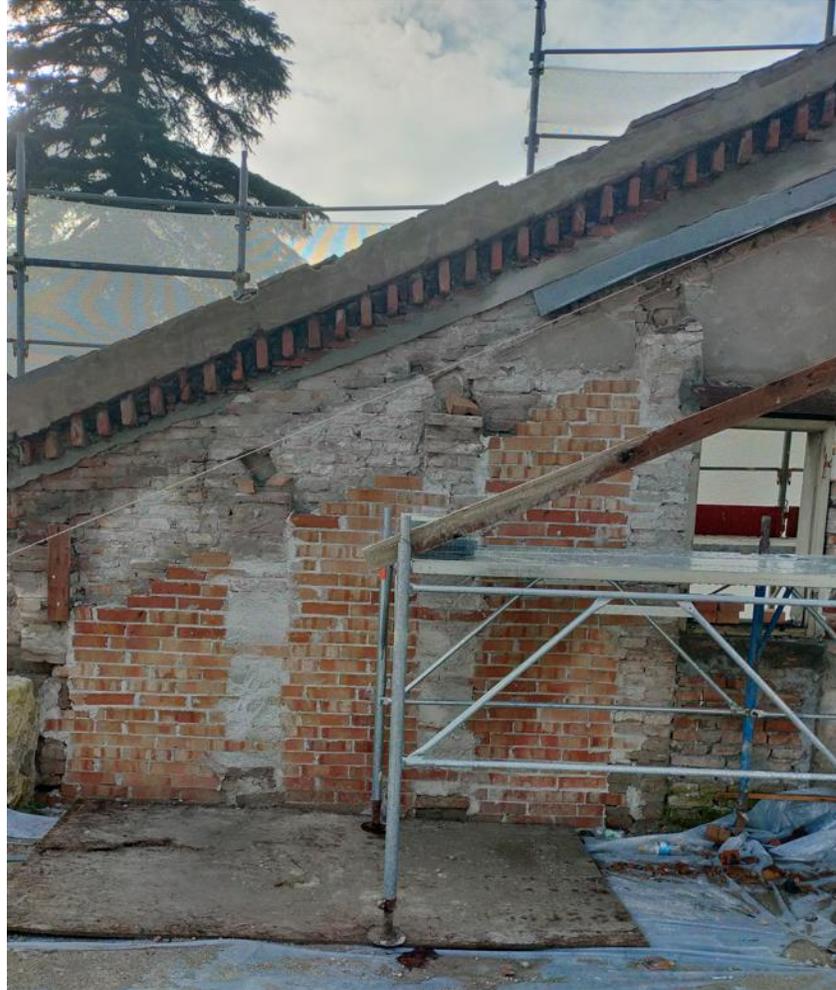




Copertura parte centrale edificio 2a – nuove strutture lignee e nuove carpenterie







Nuove strutture lignee: doppio tavolato incrociato e nastri forati di controventamento



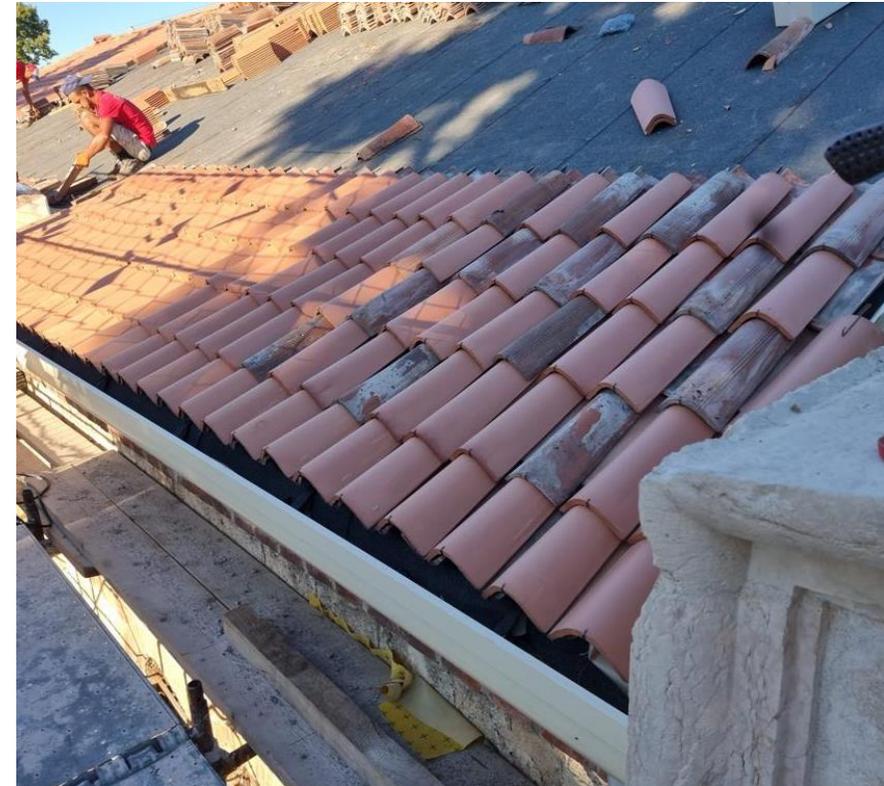
Consolidamento volta in canniccio della scala



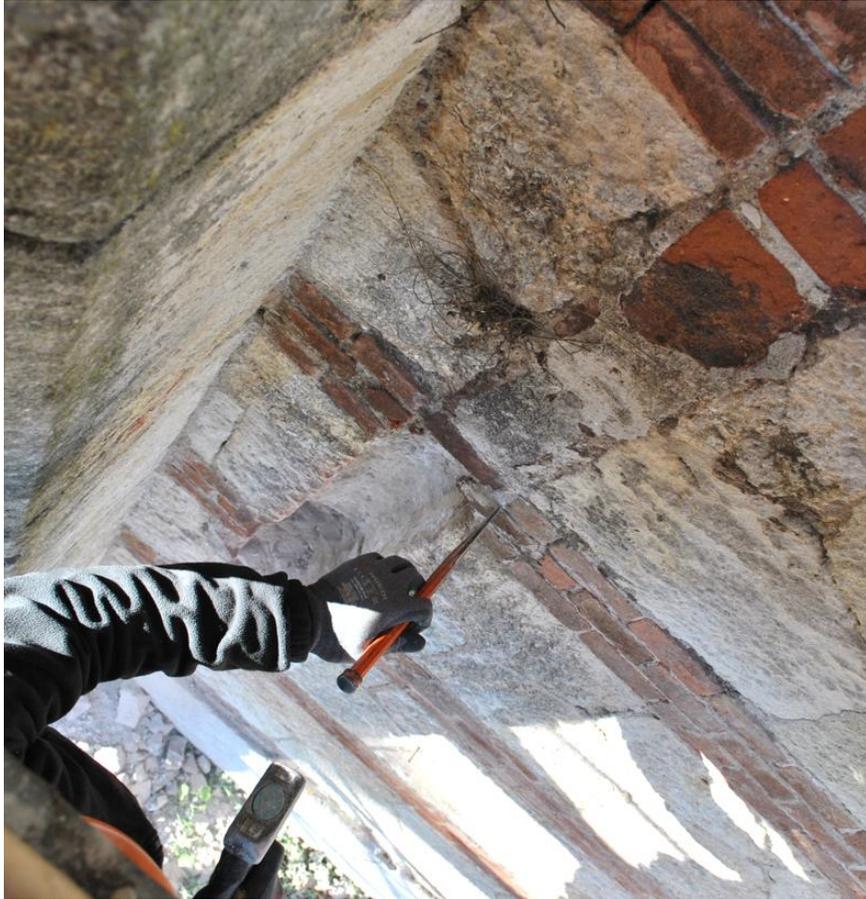
Messa in sicurezza delle superfici interne



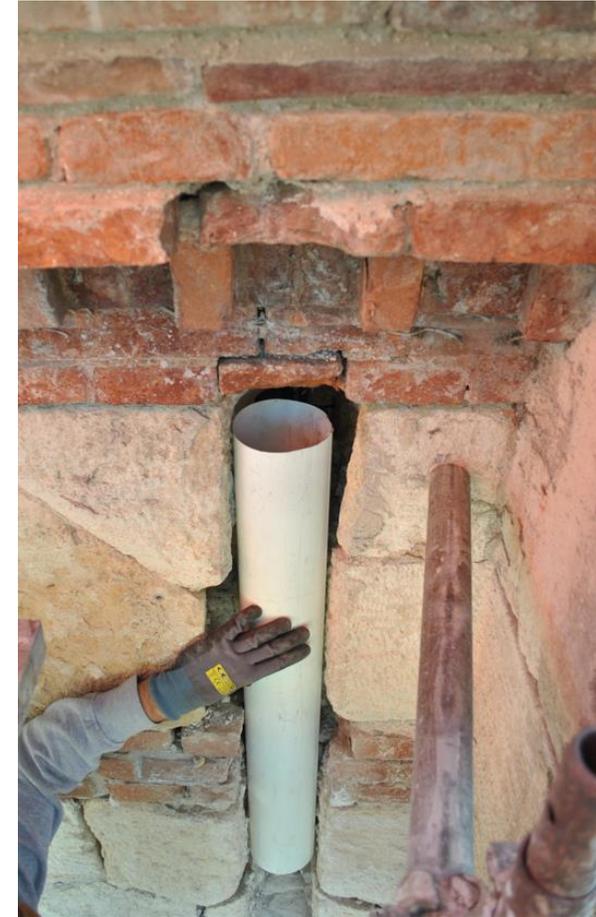
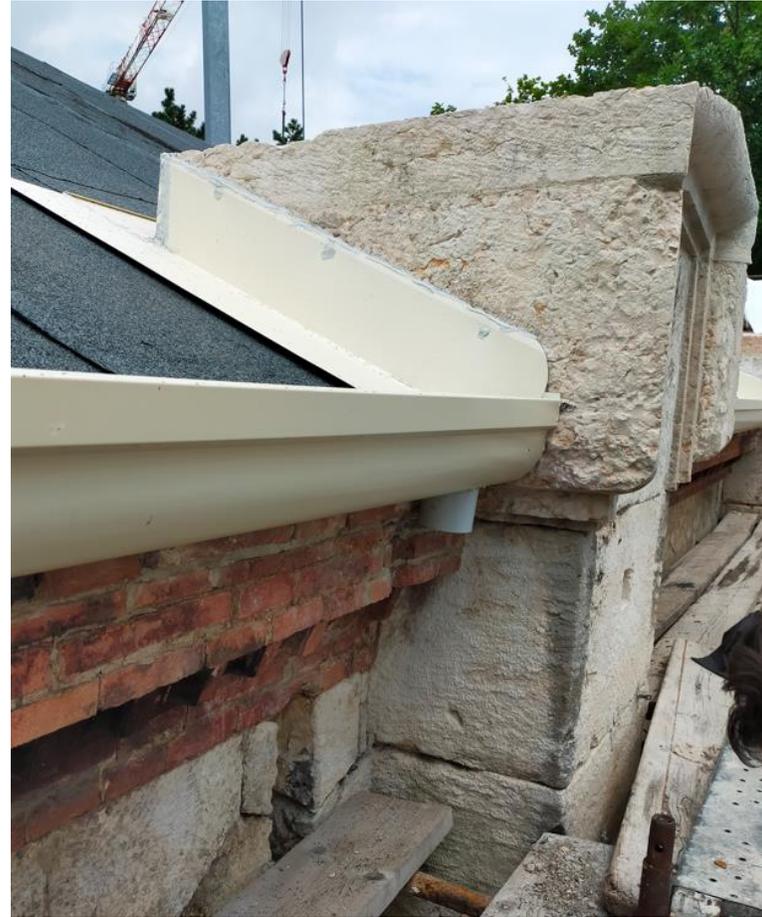
Nuovo pacchetto di copertura



Ripristino del sistema di raccolta e smaltimento acque meteoriche



Ripristino del sistema di raccolta e smaltimento acque meteoriche



CONVEGNO

22 Giugno, 2023, Verona



ORDINE
DEGLI ARCHITETTI
PAESAGGISTI
CONSERVATORI
DELLA PROVINCIA
DI VERONA



UNIVERSITÀ
DEGLI STUDI
DI PADOVA







ORDINE
DEGLI ARCHITETTI
PIANIFICATORI
PAESAGGISTI
CONSERVATORI
DELLA PROVINCIA
DI VERONA



UNIVERSITÀ
DEGLI STUDI
DI PADOVA



Grazie per l'attenzione

contatti: elipparini@politecnica.it

gloche@politecnica.it

