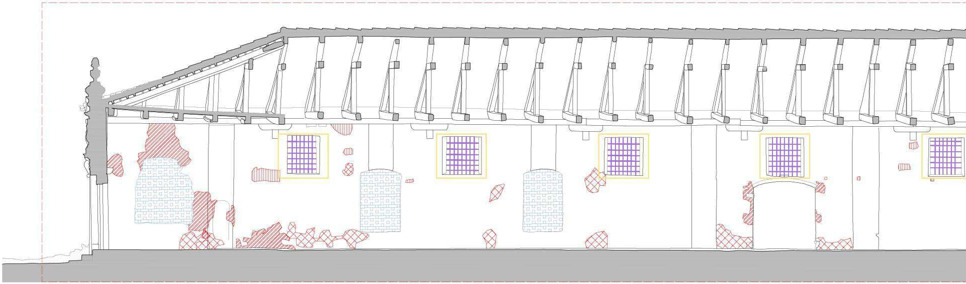
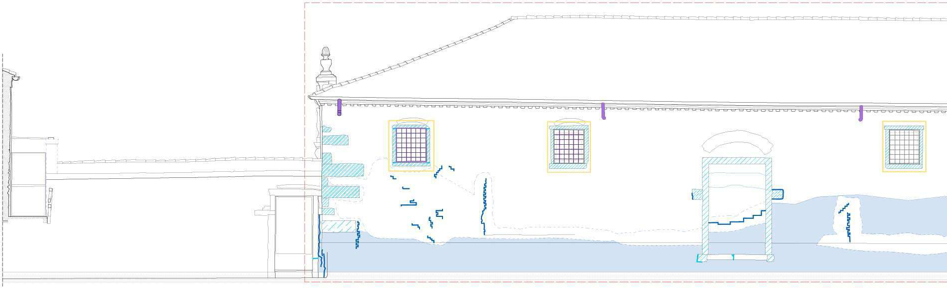
Firmato digitalmente da

LEONARDO CAPPI

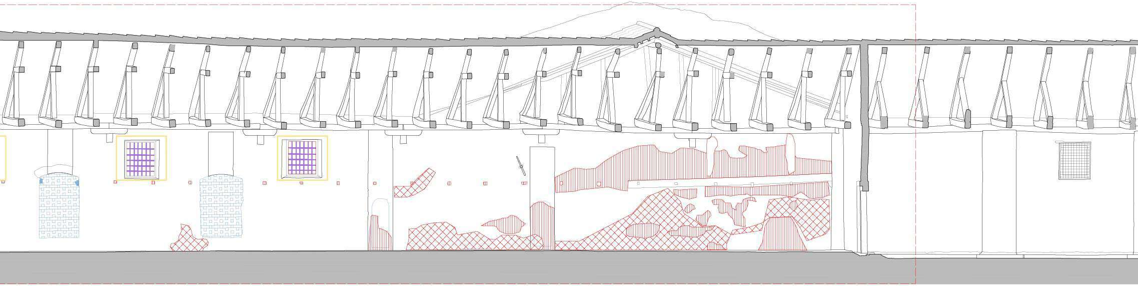
CN = CAPPI LEONARDO
O = Ordine degli Ingegneri della Provincia di Verona
C = IT

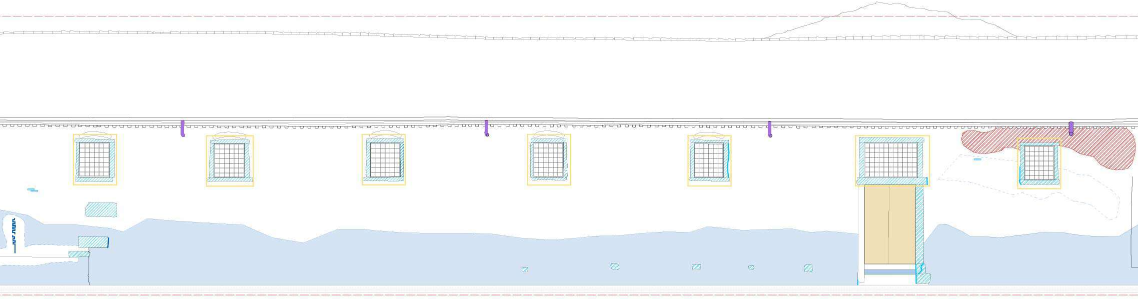


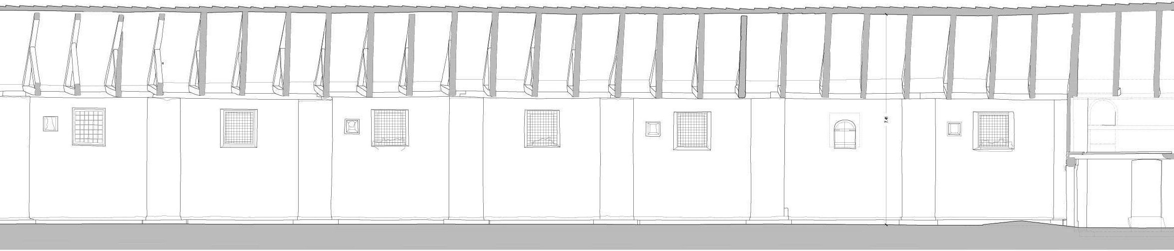
SEZIONE V1

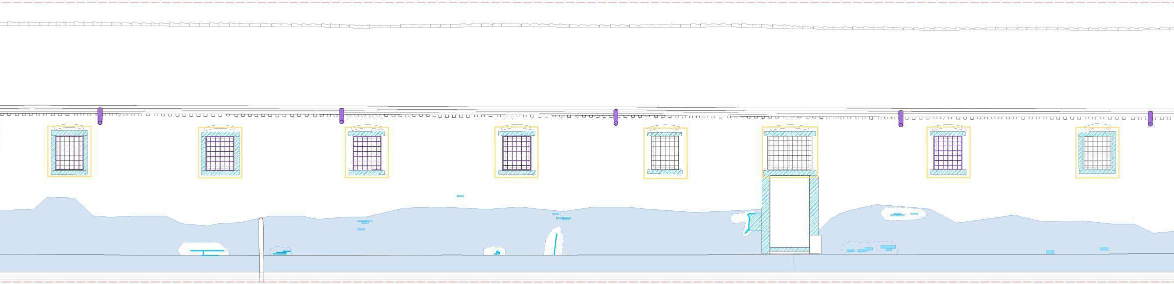


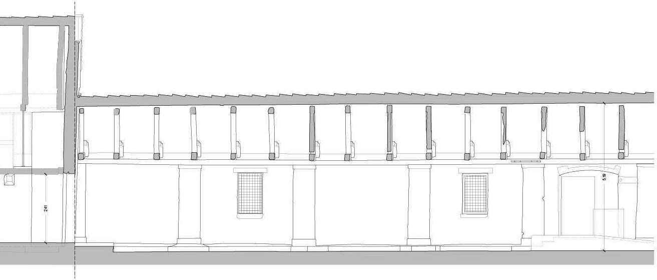
PROSPETTO SUD (SEZIONE V__s)

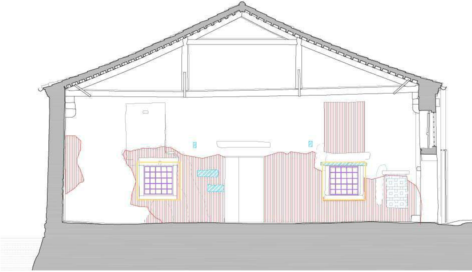




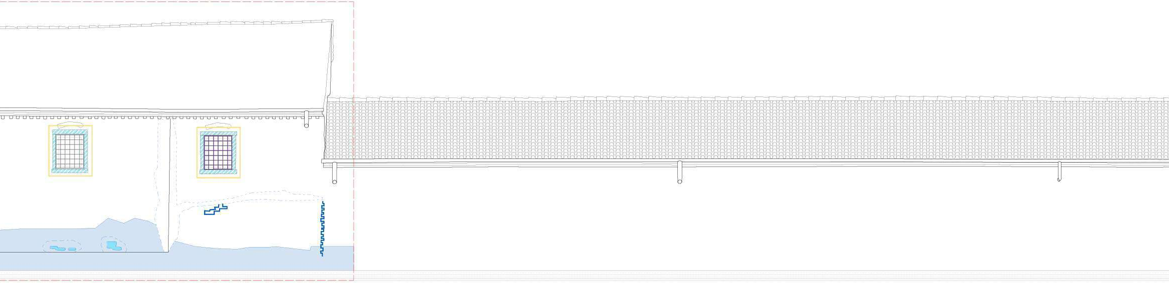


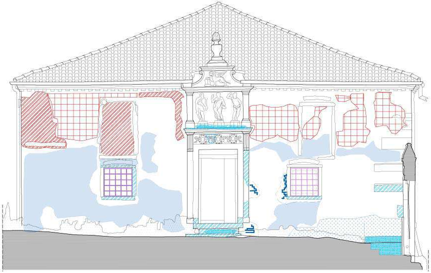




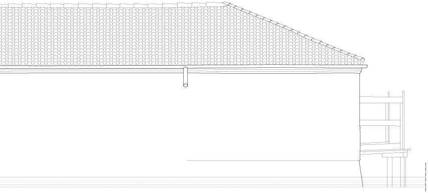


(SEZIONE V__2)





PROSPETTO OVEST (SEZIONE V_o)



scala 1:50

0 0.2 0.5 1 2 m

ANALISI DEI MATERIALI, DEGRADI E INTERVENTI

ELEMENTI LAPIDEI, DAVANZALI E STIPITI DEI FORI FINESTRA

MATERIALE	DEGRADO	INTERVENTI
Calcare bianco	Deposito superficiale, dilavamento, erosione, fessurazione	Trattamento biocida, pulitura rimozione stuccature incompatibili. Esecuzione di nuove stuccature con calce aerea e polvere di pietra calcarea (strato preparatorio di cocciopesto e grassello di calce stagionato e stuccatura finale con calce aerea e polvere di pietra d'Istria o calcare bianco) Consolidamento con impiego di perni in acciaio inox Aisi 316L e resina epossidica, zanche in acciaio inox messe in opera con piombo fuso.

MURATURA FACCIA A VISTA

MATERIALE	DEGRADO	INTERVENTI
Muratura in laterizi faccia a vista	Presenza di biodeteriogeni quali radici di vegetali, muschi, licheni, alghe. Erosione, scagliatura, polverizzazione, mancanza. Presenza di sali per umidità di risalita e aerosol marino. Presenza di stilature cementizie non compatibili	Pulizia superficiale dei depositi incoerenti con spazzole di saggina, trattamento biocida, lavaggio. Rimozione con sostituzione e/o rimessa in opera di singoli elementi fittili completamente fratturati e degradati tramite puntuali cuci-scuci con mattoni di recupero o fatti a mano provenienti da fornace e cottiad alte temperature, della stessa cromaticità di quelli esistenti.
Giunti di malta	Lacune nei giunti, degrado fisico-meccanico, disgregazione, polverizzazione, presenza di sali per umidità di risalita e aerosol marino. Presenza di stilature cementizie non compatibili.	Integrazione delle lacune dei giunti di stilatura con malta di grassello di calce stagionato 24 mesi, calce idraulica tipo BIO-E Tassullo NHL5, terra di Monfumo, sabbia fine, polvere di pietra calcarea di diversa vagliatura ed eventuale aggiunta di cocciopesto per omogenizzazione con le stilature storicizzate. La stilatura dovrà essere realizzata leggermente sottosquadro rispetto agli elementi fittili.

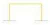
ELEMENTI IN METALLO

MATERIALE	DEGRADO	INTERVENTI
Grondaie e pluviali in rame	Mancanza di pluviali e di porzioni di grondaie	Installazione di nuovi serramenti in acciaio inox Aisi 316, verniciato di colore Ral 8019, in analogia a grondaie e pluviali

ELEMENTI IN LEGNO

MATERIALE	DEGRADO	
Porta d'acqua in tavole di larice massello	degrado superficiale diffuso sfogliature e tagli diffusi dovuti alla luce battente del sole, deformazioni, assenza di vernici di protezione	Smontaggio, pulitura, sverniciatura e/o carteggiatura, eventuale reintegro di parti eccessivamente degradate, applicazione di antitarlo, spazzolatura e carteggiatura, applicazione impregnante neutro protettivo più due mani di vernice all'acqua resistente ai raggi UV. Infine ripristino delle serrature, delle maniglie e di tutta la ferramenta in generale.

FORI FINESTRA

	DEGRADO	INTERVENTI
	Assenza di serramento	Installazione di nuovi serramenti in acciaio inox Aisi 316, verniciato di colore Ral 8019, in analogia a grondaie e pluviali

LEGENDA DEL DEGRADO

🟦 LAPIDEI NATURALI (Calcare bianco)

- ▤ distacco
- ▨ disgregazione ed erosione
- ▨ scagliatura
- ▤ deposito superficiale
- ⁘ efflorescenza
- ▦ alterazione cromatica
- ∼ fratturazione fessurazione assenza di giunto
- ▩ patina biologica

🟥 INTONACO

- ▨ disgregazione ed erosione
- ▥ ruscellamento
- ▩ patina biologica
- ▭ intonaco cementizio (da rimuovere)
- ▤ distacco
- ▦ alterazione cromatica
- ⁘ efflorescenza
- ▥ lacuna mancanza
- ▽ degrado generalizzato.
- ▦ macchie

🟫 LEGNO

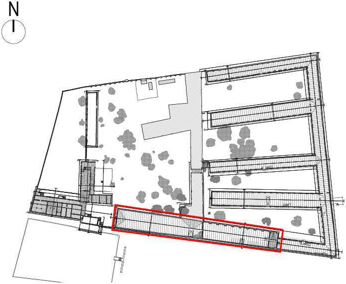
- ▭ degrado superficiale diffuso alterazione cromatica, deformazioni

🟦 LATERIZI

- ▤ deposito superficiale
- ▭ area interessata da scuci-cuci
- ▦ tamponature successive con malta incongrua
- ∼ fratturazione fessurazione
- ▭ lacuna/mancanza
- ▩ patina biologica
- ▭ erosione/assenza di malta nei giunti
- ⁘ efflorescenza

🟪 ELEMENTI METALLICI

- ▨ ossidazione



MINISTERO DELLA CULTURA
DIREZIONE REGIONALE MUSEI VENETO

LAZZARETTO VECCHIO
Progetto per il Museo Archeologico Nazionale della Laguna di Venezia

PROGETTO	**Piano Stralcio "Cultura e Turismo" Fondo per lo Sviluppo e la Coesione (FSC) 2014 - 2020** **Delibera CIPE 1° maggio 2016, n. 3** **CUP: F77E20000120001** **Venezia - Isola del Lazzaretto Vecchio - Museo Archeologico Nazionale della Laguna di Venezia**
COMMITTENTE	**MINISTERO DELLA CULTURA** **Direzione Regionale Musei Veneto** **RUP: arch. Annunziata Genchi**
PROGETTAZIONE	**Progettista: arch. Giulia Passante** **Collaboratori al progetto: arch. Roberta Bartolone, arch. Anna Longrigg** **Strutture:** **ing. Leonardo Cappi (IPM Engineering)** **Sicurezza:** **ing. Andrea Bondi (Intea Srl)** **Progetto di Restauro:** **dott.ssa Elisabetta Longega**
FASE PROGETTUALE	**PROGETTO ESECUTIVO** **ai sensi del D. Lgs n. 50/2016**
RA5.7	**Venezia - Isola del Lazzaretto Vecchio** **Museo Archeologico della Laguna di Venezia** **Progetto di restauro conservativo e ripristini statico-strutturali per la musealizzazione del Tezon Vecchio**
OGGETTO	**TEZON VECCHIO - ANALISI DEI MATERIALI DEGRADI E INTERVENTI**
SCALA	**1:50**
COD.	**LV-SF007**
DATA	**16.11.2022**

Annunziata
Genchi
05.12.2022
20:47:57
GMT+01:00

Firmato digitalmente da:
BONDI' ANDREA
Firmato il 05/12/2022 17:18
Seriale Certificato: 552368
Valido dal 25/06/2021 al 25/06/2024
InfoCamere Qualified Electronic Signature CA

Firmato digitalmente da:
LONGEGA ELISABETTA
Firmato il 05/12/2022 22:29
Seriale Certificato: 16961020
Valido dal 23/01/2020 al 23/01/2023
InfoCert Firma Qualificata 2

Firmato digitalmente da
PASSANTE
GIULIA
C: IT