



COMUNE DI FAENZA

Settore Lavori Pubblici - Servizio Progettazione Edifici
dell'Unione della Romagna Faentina

**PROGETTO
ESECUTIVO**



CUP J21B15000100004

Servizio Progettazione Edifici
URF in nome e per conto del
Comune di faenza - Piazza del
Popolo n.31 - 48018 Faenza
(RA)

P.I. 2018/19 - Comune di Faenza
Deliberazione n. 202 del 24/10/2018

"Lavori di completamento restauro e risanamento
conservativo del fabbricato denominato
Palazzo del Podestà"

Asse 5 - POR FESR - Azione 6.7.1

Sala dell'Arengo un nuovo Padiglione Faenza nel cuore della città

ELABORATI: Il Stralcio Funzionale
Opere Seconda
Fase 1 - Ex Scuola di musica e scalone

RAPP.:

TAVOLA:

DATA:

RUP e Validatore
(Arch. Claudio Coveri)
documento firmato digitalmente

Progettista architettonico
(Arch. Raffaella Grillandi)

Progettista strutturale
(Ing. Marco Peroni)

Elaborato:
Valutazione sulla Sicurezza

8. VALUTAZIONE SULLA SICUREZZA

INTERVENTI LOCALI SU COMPLESSO EDILIZIO IN MURATURA PORTANTE DENOMINATO "PALAZZO DEL PODESTA"

Committente:	COMUNE DI FAENZA
Ubicazione:	Piazza Martiri della Libertà Comune di Faenza (RA)
Progettazione architettonica:	Arch. Raffaella Grillandi
Responsabile Unico del Procedimento	Arch. Claudio Coveri
Progettazione strutturale:	Ing. Marco Peroni

Faenza, Agosto 2018

Ing. Marco Peroni

(documento firmato digitalmente)

8. VALUTAZIONE SULLA SICUREZZA

Trattandosi di interventi locali e riparazioni o sostituzioni puntuali, le verifiche di sicurezza sono state incentrate sui singoli elementi strutturali oggetto di intervento.

Valutazione di sicurezza capriate lignee di copertura

La verifica di resistenza degli elementi lignei risulta soddisfatta. Si sottolinea come la valutazione di sicurezza sia stata sviluppata considerando avvenuta l'esecuzione del miglioramento dei collegamenti (nodi) tra gli elementi mediante opportune ferramente e la sostituzione degli elementi in cui è presente un avanzato stato di ammaloramento causato da marcescenza.

Valutazione di sicurezza nuove orditure lignee di copertura locali "Ex scuola di musica"

E' stata prevista la sostituzione di tutte le orditure lignee secondarie soprastanti le capriate e delle primarie nei restanti campi di solaio di copertura. Le verifiche di sicurezza risultano pertanto soddisfatte.

Valutazione di sicurezza orditura lignea di copertura della loggia

La valutazione di sicurezza ha dato esito positivo esclusivamente per le terzere (10x10 cm). Per i restanti elementi (puntoni e arcarecci) è stato previsto un consolidamento metallico mediante accoppiamento di profili a sezione aperta su ambo i fianchi degli elementi lignei.

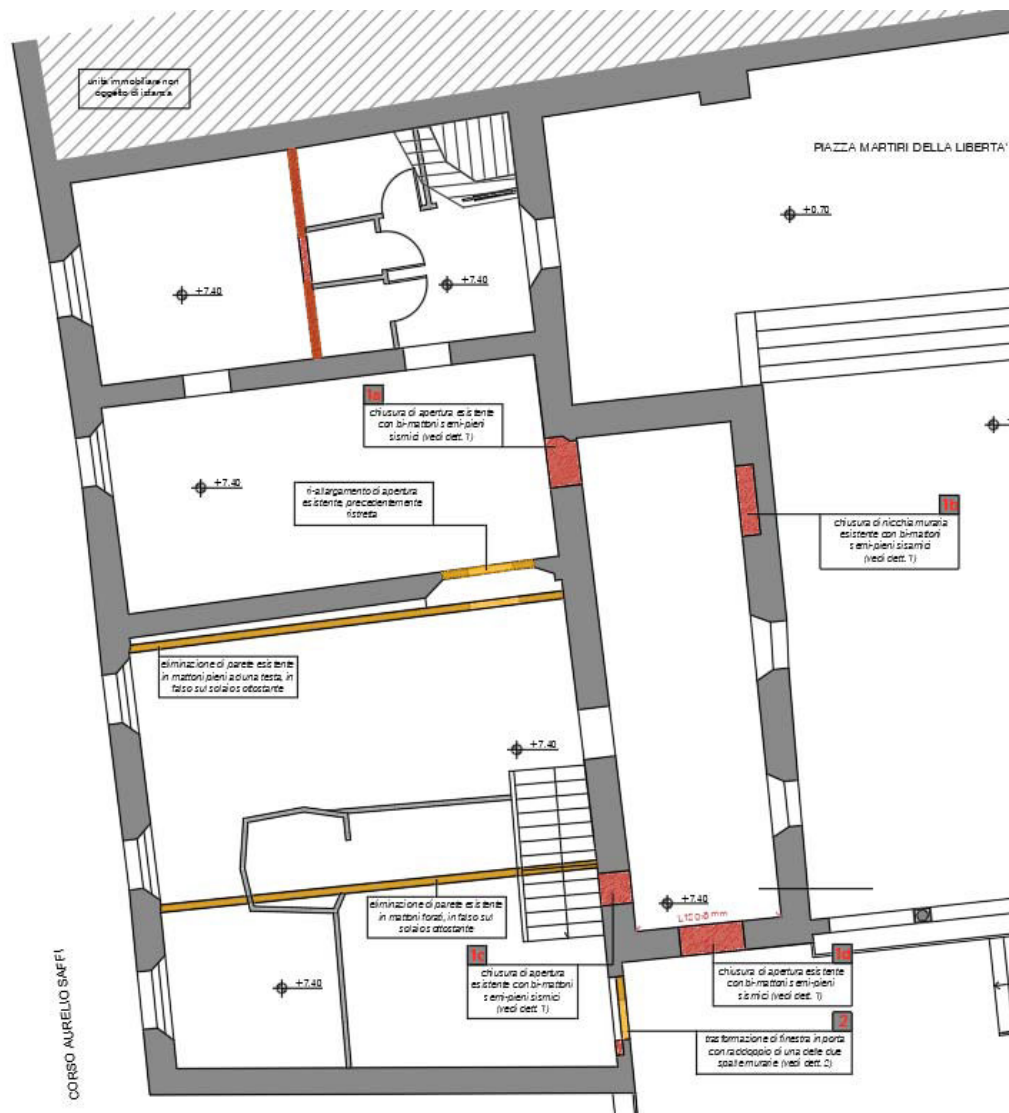
Valutazione di sicurezza orditure lignee solaio di piano secondo

E' stata prevista la sostituzione di tutte le orditure lignee del solaio di piano secondo. Le verifiche di sicurezza risultano pertanto soddisfatte.

In assenza dello svolgimento di un'analisi globale sul fabbricato in questione, si rimanda direttamente ai risultati delle verifiche di sicurezza riportati nel precedente paragrafo j). Tutti gli elementi strutturali interessati da sostituzione e/o consolidamento (orditure primarie e secondarie nel solaio di piano secondo e in copertura) hanno conseguito nello stato di progetto un livello di sicurezza conforme alle vigenti normative e pertanto certamente superiore rispetto allo stato di fatto.

Inoltre, a livello globale, è possibile accertare una favorevole diminuzione dei carichi permanenti sia nel solaio di copertura che in quello di piano secondo, oltretutto un miglioramento delle connessioni tra copertura ed elevazioni grazie all'introduzione di un cordolo tirante metallico. Infine, nella copertura del loggiato su Piazza dei Martiri, è stata eliminata la spinta generata dalla precedente copertura spingente mediante l'inserimento di opportuni tiranti.

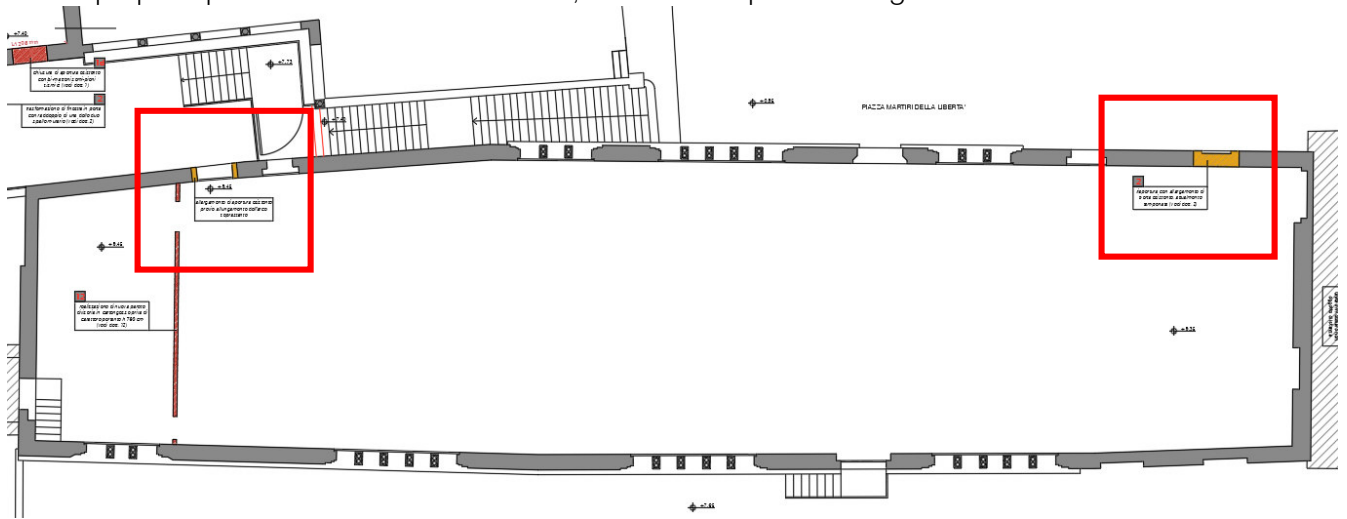
A livello di strutture verticali di elevazione (murature portanti), gli interventi si concentrano in una serie di modifiche alle aperture esistenti, di seguito descritte ed analizzate singolarmente:



- Chiusure di aperture e nicchie esistenti all'interno dei locali della ex scuola di musica (interventi identificati dai codici **1a**, **1b**, **1c** ed **1d** riportati negli elaborati grafici): si tratta di interventi che indubbiamente aumentano il livello di sicurezza del fabbricato pur non alterandone il comportamento dinamico complessivo: le chiusure sono localizzate in prossimità di spigoli murari o intersezioni tra i setti interni e quelli perimetrali, per cui contribuiscono a migliorare il comportamento scatolare del fabbricato;
- Realizzazione di nuova porta (codice **2**) all'interno di nicchia esistente, sulla quale insiste attualmente una finestra. L'intervento, che comprende anche il raddoppio murario di una delle due spalle della nuova porta portandone il filo interno a pari della restante parete, non comporta una tangibile variazione di rigidità o resistenza nel paramento murario in quanto le porzioni sismo-resistenti rimangono inalterate;
- Eliminazione di pareti esistenti, in falso sui solai sottostanti (volte), realizzate in mattoni pieni e/o forati, non ammortati ai paramenti murari perimetrali (vedi sondaggi): si tratta di interventi che vanno ad eliminare evidenti vulnerabilità attualmente riscontrate nel fabbricato, migliorando le condizioni generali di sicurezza degli orizzontamenti;
- Riallargamento di una apertura esistente precedentemente ristretta: in uno dei paramenti murari interni, si procederà a riaprire una apertura esistente seguendo il profilo del soprastante arco di scarico rinvenuto su uno dei due lati del paramento murario (a faccia a vista), eliminando le

spalle che attualmente restringono il vano, realizzate con mattoni forati sp. totale 10 cm. L'intervento non comporta una tangibile variazione di rigidezza o resistenza nel paramento murario in quanto le porzioni sismo-resistenti rimangono inalterate;

Sul corpo principale del Palazzo del Podestà, sono invece previsti i seguenti due interventi:



- Allargamento di apertura esistente mediante prolungamento dell'arco di scarico esistente: le spalle murarie verranno demolite per un tratto di 20 cm per parte, in modo da portare l'apertura dagli attuali 140 cm di larghezza ai 180 cm richiesti per poter utilizzare il passaggio quale uscita di emergenza con 3 moduli VVFF (60 cm cadauno);
- Riapertura di porta attualmente tamponata con allargamento previo posizionamento di nuova architrave in doppio profilo metallico accoppiato: le spalle murarie verranno demolite per un tratto di 35 cm per parte, in modo da portare l'apertura dagli attuali 110 cm di larghezza ai 180 cm richiesti per poter utilizzare il passaggio quale uscita di emergenza con 3 moduli VVFF (60 cm cadauno);

Anche senza lo svolgimento di calcoli numerici circa le variazioni di rigidezza, resistenza e deformabilità della parete, appare chiaro come l'indebolimento del paramento murario risulti del tutto trascurabile rispetto alla sua interezza: trattasi infatti di parete di spessore medio compreso tra i 70 ed i 75 cm, di lunghezza complessiva pari a 49 mt, la cui area sismo-resistente, epurata delle aperture già ora esistenti risulta pari a 20,3 mq.

La demolizione di 1,1 metri lineari di paramento (due spalle da 0,20 mt e due da 0,35 mt) comporta una riduzione di circa 0,8 mq di superficie, ovvero inferiore al 4% rispetto allo stato attuale.

Faenza, Agosto 2018

Ing. Marco Peroni

(documento firmato digitalmente)