



Comune di Parma

COMUNE DI PARMA

SETTORE OPERE PUBBLICHE

TEATRO REGIO



Responsabile Unico di Progetto:	Ing. Cecilia Damoni
Consulenza rilievo stato conservativo:	ARCHÈ RESTAURI s.n.c. Via Chiavari 18/A – 43125 – Parma PEC: archerestauri.parma@pec.libero.it
Progetto strutturale:	Ing. Maurizio Ghillani L.P.Eng srl strada Farini 37 – 43121 – Parma email: m.ghillani@studioghillani.it 
Progetto architettonico:	Arch. Brigitta Agnese Greco  L.P.Eng srl strada Farini 37 – 43121 – Parma email: m.ghillani@studioghillani.it

RELAZIONE GENERALE

Esecutivo

Data emissione: 19/11/2025

TEATRO REGIO: Manutenzione straordinaria della copertura dei fornici del braccio Sud
CUP I92H24000880004 - CUI L00162210348202500049

TAV.
RL1

TEATRO REGIO – PARMA

MANUTENZIONE STRAORDINARIA DELLA COPERTURA DEI FORNICI DEL BRACCIO SUD

CUP: 192H24000880004 – CUI: L00162210348202500049

RELAZIONE GENERALE

Premesse

Il presente progetto riguarda un intervento di **manutenzione straordinaria** finalizzato alla conservazione e al miglioramento strutturale e funzionale dei **fornici del Braccio Sud del Teatro Regio di Parma**, edificio storico di grande rilevanza architettonica e culturale. L'intervento è volto alla messa in sicurezza e al ripristino di porzioni degradate della copertura, nonché alla prevenzione di futuri fenomeni di degrado architettonico e strutturale.

Gli interventi previsti rispondono alla necessità di perpetuare la stabilità strutturale, la durabilità dei materiali e la corretta funzionalità degli elementi edilizi coinvolti, nel pieno rispetto del valore storico-artistico del manufatto. In particolare dal punto di vista sismico la tipologia di intervento è classificabile come "riparazione o intervento locale" (8.4.1 delle NTC 2018).

Descrizione del manufatto

Si tratta del fornice Sud del Teatro Regio di Parma che si sviluppa su due livelli tra il teatro e la Chiesa di Sant'Alessandro.

La struttura muraria ottocentesca è costituita da maschi e strutture voltate, realizzate in mattoni pieni e malta di calce.

La copertura ad acquature tradizionali è costituita da una struttura lignea in travetti e terzanelle, su cui poggia il manto di copertura in doppio strato di coppi; un intervento nella seconda metà del secolo scorso ha introdotto un manto sottocoppo di "ondulina" flessibile. La struttura lignea non risulta autoportante, bensì adagiata alla sottostante volta a botte mediante spessori isolati in laterizio.

A copertura del piano nobile troviamo una volta a botte in cannucciato dipinto con motivi neoclassici; la struttura del cannucciato risulta slegata dalla sovrastante volta strutturale a botte con testata Sud a padiglione.

Il tutto come descritto e rappresentato negli elaborati grafici allegati e alla relazione fotografica.

Criticità riscontrate

Le criticità principali riscontrate sul corpo di fabbrica sono in sostanza:

- scivolamento generalizzato del manto di coppi e del colmo, con conseguente degrado delle strutture lignee di copertura a seguito delle annose infiltrazioni di acqua meteorica e attacchi biologici in corso anche a causa del guano di piccione. I travetti e le cantinelle presentano, nonostante il sottomanto impermeabile, un degrado diffuso e purtroppo difficilmente recuperabile poiché costituito dalla cosiddetta "*carie bianca*" o "*putredine del legno*", almeno per i punti finora indagati. Le strutture lignee inoltre risultano carenti di collegamenti reciproci essendo, come detto, semplicemente appoggiate in chiave alla volta muraria;
- degrado dei giunti della pavimentazione nei due terrazzi al piano, con infiltrazioni meteoriche;
- inadeguatezza delle volte di mattoni posati di costa di copertura ai cimenti statici e sismici a cui sono sottoposte (si veda a tal proposito la relazione sulla valutazione della sicurezza sismica);
- mancanza di collegamenti a livello di piano, con elevata vulnerabilità nei confronti dei meccanismi di secondo ordine (ribaltamenti), soprattutto per le pareti del piano nobile, per l'assenza di pareti trasversali (si veda a tal proposito la relazione sulla valutazione della sicurezza sismica);
- discretizzazioni murarie: il quadro fessurativo è concentrato in corrispondenza degli archi delle grandi aperture presenti al piano nobile. Le volte a copertura del piano terra presentano semplici cavillature, mentre al piano nobile le cesure hanno coinvolto anche il cannucciato, che presenta alcune cavillature della matrice in calce e gesso;
- degrado generalizzato degli elementi metallici, *in primis* delle copertine in rame dei parapetti, che presentano ossidazioni e fessurazioni, e delle ringhiere metalliche, che presentano ossidazioni e distacchi del pigmento, in particolare nel corrimano;
- risalite di umidità ed attacchi biologici in alcuni punti di ristagno delle acque meteoriche.

Finalità dell'intervento

L'intervento propone di:

- Ripristinare l'integrità e la funzionalità della copertura dei fornici.
- Prevenire infiltrazioni e l'ingresso di umidità.
- Migliorare le prestazioni energetiche inserendo uno strato isolante all'estradosso della volta.
- Conservare gli elementi decorativi e architettonici con tecniche compatibili e reversibili.
- Assicurare la piena agibilità e sicurezza delle strutture interessate.

Interventi proposti in progetto

Le principali lavorazioni previste sono:

- **Rifacimento del manto di copertura** mediante ripassatura del manto in coppi esistente, con posa di:
 - Isolante in lana di roccia (spessore 8+8 cm) all'estradosso della volta a botte.
 - Travetti in legno di larice (10x12 cm), con eventuale recupero dei preesistenti in buono stato di conservazione, appoggiati alla volta sottostante mediante dormienti longitudinali adeguatamente sagomati.
 - Tavolato in legno di larice (spessore 2,5 cm) fissato con viti mordenti ai travetti,
 - Doppia guaina impermeabile di cui la seconda ardesiata con soprastante listellatura 3 x 4 cm.
 - Doppio manto di coppi di recupero con integrazione delle sole "sottane", se necessario.
- **Consolidamento della volta di copertura:** la volta sarà consolidata con una sottile cappa in malta a base di calce tipo *Geocalce F antisismica* armata con rete in fibra di vetro tipo *Kerakoll ARV 100*, inghisata alle pareti perimetrali con connettori in tessuto in fibra di acciaio galvanizzato tipo *Geosteel G1200* e malta tipo *Geocalce FL antisismica*.
- **Inserimento di un sistema resistente a trazione nelle pareti sommitali:** si è deciso di inserire un sistema resistente a trazione in rete in fibra di vetro in sommità alle pareti del sottotetto, da realizzarsi in continuità a quello della volta.
- **Inserimento di n. 5 catene** in acciaio Ø24 mm, per il contenimento delle spinte orizzontali della volta di copertura e a presidio dei ribaltamenti delle pareti del primo piano, realizzate mediante carotaggio con capochiave a paletto orizzontale esterno 25x25 mm di lunghezza pari a 700 mm.

- **Riparazione** delle lesioni strutturali e successivo consolidamento con:
 - Inserimento di cunei in ferro o laterizio secondo la morfologia della lacuna.
 - Iniezioni di malta fluida consolidante a base di calce idraulica naturale micronizzata (tipo NHL).
 - Restauro della *facies* superficiale.
- **Riparazione** delle lesioni della volta in cannucciato, mediante risarcimento dei difetti di adesione dell'intonaco al substrato, dell'intonachino all'intonaco (arriccio) di supporto tramite progressiva iniezione a siringa di malta di calce idraulica naturale micronizzata, con successiva reintegrazione mimetica.
- **Interventi sui terrazzi:**
 - Rimozione delle pavimentazioni in cotto posate a calce
 - Posa di manti impermeabili con primer bituminoso
 - Realizzazione di massetto magro
 - Ripristino delle pavimentazioni rimosse con integrazione in analogia
- **Restauro e ripristino di:**
 - Cornici marcapiano
 - Mostre delle finestre
 - Cornicione
- **Trattamento dei parapetti metallici esterni:**
 - Rimozione pigmento preesistente
 - Riverniciatura con due mani di smalto oleosintetico al ferro micaceo
- **Sostituzione dei canali di gronda** non recuperabili e **aggiunta di un discendente** al sistema di smaltimento delle acque meteoriche dalla quota del terrazzo, in aderenza alla Chiesa di Sant'Alessandro.
- **Sostituzione delle copertine in rame** dei parapetti non recuperabili con elementi in analogia.

Per quanto riguarda il tinteggio delle facciate e dei sottarchi esterni, è previsto che venga realizzato con appalto successivo insieme a quello del teatro, soggetto in tempi brevi a un intervento globale di restauro, al fine di armonizzare le cromie e i materiali utilizzati.

Vincoli e normative

Il Teatro Regio di Parma è soggetto a **vincolo monumentale** ai sensi del Codice dei Beni Culturali e del Paesaggio. Tutti gli interventi previsti saranno eseguiti nel **rispetto delle prescrizioni della Soprintendenza Archeologia, Belle Arti e Paesaggio**, con materiali e tecniche compatibili con quelli originali. Eventuali modifiche in corso d'opera verranno preventivamente concordate con gli enti competenti.

Il locale a piano primo costituisce via di fuga per l'adiacente Teatro Regio pertanto il ponteggio ivi previsto dovrà essere smontato al termine delle lavorazioni giornaliere.

Le normative di riferimento sono:

- Direttiva 09/02/2011 del Presidente del Consiglio dei Ministri: "Linee Guida per la valutazione e riduzione del rischio sismico del patrimonio culturale allineate alle nuove Norme tecniche per le costruzioni (D.M. 14 Gennaio 2008)"
- Decreto Legislativo 22 gennaio 2004, n. 42 - Codice dei beni culturali e del paesaggio, ai sensi dell'articolo 10 della legge 6 luglio 2002, n. 137
- D.M. 17 Gennaio 2018: Approvazione delle nuove norme tecniche per le costruzioni.
- Circ. 21 Gennaio 2019, n° 7: Istruzioni per l'applicazione delle norme tecniche per le costruzioni (D.M. 17-1-2018)

Quadro economico dell'intervento

L'importo complessivo dell'appalto è pari a **€ 146.950,53** di cui € 23.077,65 destinati alle opere provvisoriale e di sicurezza.