



Comune di Modena

Settore Lavori Pubblici  
Servizio Edilizia Storica

## PROGETTO ESECUTIVO

# AEDES MURATORIANA RESTAURO DEL MUSEO MURATORIANO

## RELAZIONE GENERALE

### Responsabile del Settore

Dirigente Responsabile Settore Lavori Pubblici  
*Arch. Fabrizio Lugli*

### Responsabile del Procedimento

Dirigente Responsabile Servizio Edilizia Storica  
*Arch. Rossella Cadignani*

### Gruppo di lavoro

Progetto architettonico: *dott. arch. Giuseppe Mucci*

Addetto alla progettazione: *geom. Daniele Venturelli*

Progetto impianti elettrici e illuminazione: *p.i. Marco Greco*

Progetto impianti termici: *p.i. Enrico Gibertini*

Coordinamento sicurezza in progettazione: *ing. Laurent Marini*

## **1. PREMESSA.**

Nel cuore della Modena ducale, nella piazzetta della Pomposa, sorge un piccolo e suggestivo isolato denominato “*Aedes Muratoriana*”; il complesso comprende la dimora del grande studioso Ludovico Antonio Muratori (Vignola 1672 - Modena 1750), e la chiesa di S. Maria Pomposa di cui il Muratori fu parroco dal 1716 sino alla morte.

Nell’*Aedes* è allestito il *Museo Muratoriano* e trova sede allo stesso piano, la “Deputazione di Storia Patria per le Antiche Province Modenesi”, dall’intensa produzione bibliografica su temi di storia locale fino al XIX secolo.

Dopo vari passaggi di proprietà e di concessioni d’uso disposte a seguito della soppressione della parrocchia di S. Maria della Pomposa per disposizione ducale, nel 1774 il complesso viene ceduto al Comune di Modena, quanto alla sola nuda proprietà, dagli eredi Bagnesi-Bellincini nel 1932, riservando l’uso perpetuo e gratuito dei locali situati al primo piano alla Deputazione di Storia Patria e al museo Muratoriano, che vi avevano trovato sede già dall’anno precedente.

Dalla cessione risultano parimenti esclusi i diritti in precedenza riconosciuti alla Confraternita di San Sebastiano, alla quale la Marchesa Carlotta Tacoli aveva lasciato tutti i locali annessi alla chiesa già nel 1842, dopo che la Confraternita si era trasferita presso la stessa chiesa a seguito di concessione ducale nel 1749.

## **2. ARCHITETTURA DELLA FABBRICA.**

### **2.1 Descrizione dell’edificio.**

Si riportano alcune brevi informazioni rimandando, per approfondimenti, alla “Relazione Storica” allegata al Progetto Definitivo.

### **2.2. Architettura dell'esterno.**

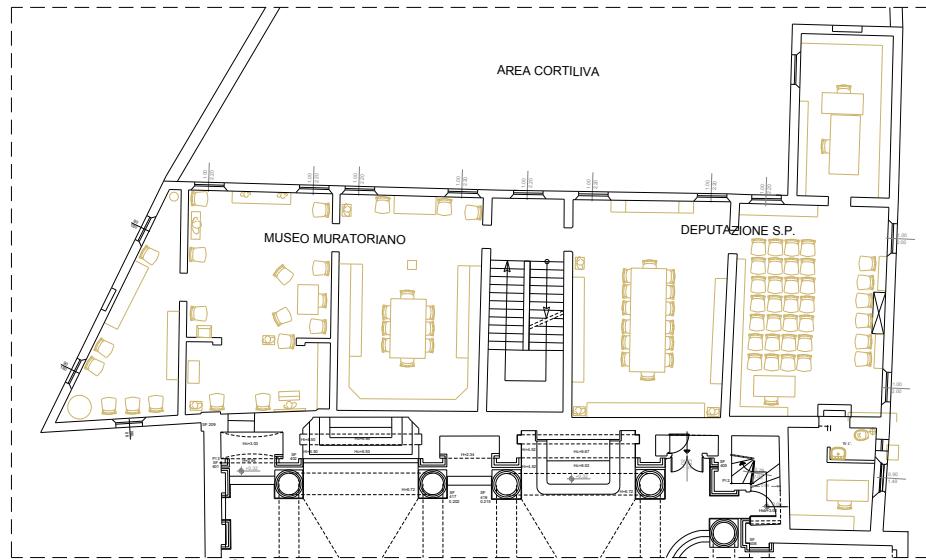
I semplici prospetti si presentano con mattoni a faccia-vista, finestre con semplici scuri in legno. Molto caratteristico il volume dell’ex- cucina (attualmente adibita a studio) sovrastante l’elegante porticato di ingresso con il pozzo, direttamente collegato alla ex-cucina mediante una condotto in muratura che serviva per il passaggio del secchio.

### **2.3. Architettura dell'interno.**

Gli interni sono suddivisi in quello che attualmente è il vero e proprio "Museo Muratoriano", composto da n. 3 vani, di cui l’ultimo di forma triangolare per via della conformazione del lotto;

questi vani contengono in buona parte arredi originali appartenuti Ludovico Antonio Muratori ed alcuni suoi manoscritti.

Sull'altro lato si trova invece la vera e propria sede della "Deputazione di Storia Patria", composta da due grandi sale per lettura e conferenze, uno studiolo, un ripostiglio e bagno.



## 2.4. Sistema costruttivo.

L'edificio è realizzato con struttura muraria portante, copertura e solai a struttura lignea, controsoffitti (ove presenti) in arelle, copertura a travi lignee e manto di copertura in coppi.

## 3. DESCRIZIONE DEI LAVORI IN PROGETTO.

### 3.1 Obiettivi del progetto.

Obiettivo del progetto è di valorizzare questi importanti ambienti per il loro valore storico e culturale, mediante un intervento di restauro degli interni principalmente interessante le finiture, i paramenti murari, gli infissi e serramenti, gli impianti termici e d'illuminazione.

### 3.2 Operazioni preliminari.

Si procederà innanzitutto – su indicazioni della D.L. - a una accurata rimozione dei quadri, arredi e delle opere d'arte rimovibili da custodirsi in idoneo locale adeguatamente sorvegliato; gli arredi non rimovibili (es. arredi fissi o mobili di grandi dimensioni) dovranno essere adeguatamente protetti onde evitare possibili danneggiamenti durante i lavori. Le operazioni dovranno essere

seguite da personale specializzato sotto la guida di persona avente la qualifica di "Restauratore di beni culturali" ai sensi dell'art. 1 del D.M. n. 86 del 26/05/2009.

Si potrà di seguito procedere all'accantieramento, ai puntellamenti dei solai eventualmente interessati da sovraccarichi di cantiere, e allestimento delle altre opere provvisionali fisse e mobili, necessarie all'esecuzione dei lavori.

Per tutta la durata del cantiere dovrà essere installato un impianto anti-intrusione e di rilevazione incendi in ogni vano e collegati a Istituto di Vigilanza convenzionato, al fine di garantire la sicurezza dei luoghi contro eventuali effrazioni, furti o incendi; l'impianto dovrà essere attivato nelle ore notturne, nei fine settimana e in generale quando il cantiere è chiuso.

Dovranno poi eseguirsi analisi preliminari con prelievi di adeguate campionature per una completa definizione materica degli strati superficiali d'intonaco con completamento della campagna stratigrafica già iniziata.

### **3.3 Restauro degli infissi.**

Si procederà allo smontaggio, previa numerazione e catalogazione, degli infissi esterni (scuri) e al trasporto il laboratorio per un accurato intervento di recupero mediante le seguenti operazioni:

- smontaggio della ferramenta;
- sverniciatura dell'infisso;
- essicazione dell'infisso;
- consolidamento ligneo e reintegrazione delle lacune e rimessa in squadro;
- carteggiatura;
- trattamento protettivo contro funghi, parassiti e marcescenza;
- applicazione di fondo;
- verniciatura;
- recupero della ferramenta mediante sverniciatura, spazzolatura, trattamento con idoneo inibitore della corrosione, verifica delle parti murate;

Le aperture dovranno essere sostituite con infissi provvisori in tavole di abete stratificate ( dette da "armo") al fine di garantire la protezione da agenti atmosferici e garantire la sicurezza contro eventuali effrazioni.

Gli infissi interni sono in condizioni di conservazione molto migliori per cui saranno soggetti ad un intervento di restauro molto più blando consistente fondamentalmente in una pulitura con solventi neutri e cotone idrofilo al fine di rimuovere le sedimentazioni di sporco sulle superfici esterne, trattamento protettivo antitarlo a base di permetrina, finitura con tecniche tradizionali (olio di lino

cotto e trattamento finale protettivo a cera o gommalacca) e verifica della funzionalità dell'infisso e della ferramenta.

### 3.4 Consolidamenti strutturali.

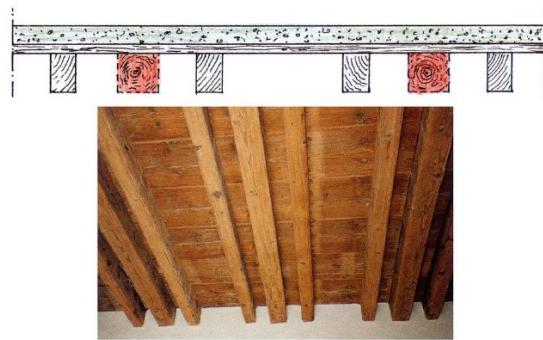
I solai in legno delle sale principali della Deputazione di Storia Patria risultano particolarmente soggetti a deformazioni elastiche sotto i normali carichi di esercizio; il fenomeno, assai frequente nei solai tradizionali del centro storico, è da attribuirsi alla eccessiva lunghezza dell'orditura secondaria (circa 250 cm.).



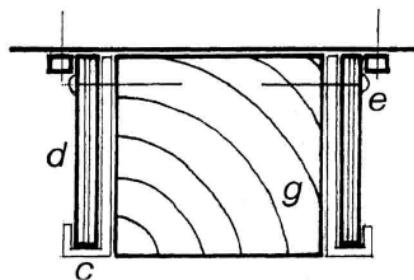
**Foto 1 – Solaio della “Sala dei Confratelli”**

Occorrerà pertanto procedere al consolidamento dei solai mediante diminuzione del carico agente sui travetti affiancando altri travetti che assumono parte dei carichi agenti; in alternativa – se la regolarità geometrica dei travetti lo consente, si procederà all'aumento del momento di inerzia dei travetti mediante affiancamento o meglio ancora fissaggio all'intradosso di tavole in legno o compensato strutturale opportunamente connesse mediante incollaggio strutturale a resina e viti opportunamente distribuite.

I solai andranno infine restaurati mediante spazzolatura o carteggiatura delle travi e dei travetti, con trattamento protettivo del legno ed eventuale stuccatura delle pianelle in laterizio.



**Figura 1** – Esempio di consolidamento dell’orditura secondaria mediante affiancamento di travetti.



**Figura 2** – Consolidamento mediante affiancamento di tavole in legno

### 3.5 Rifacimento dei servizi igienici.

Il servizio igienico della Deputazione necessita di completo rifacimento; si procederà pertanto alla rimozione dei sanitari, demolizione di pavimenti, rivestimenti e caldana, rifacimento degli impianti idraulici, rifacimento del massetto, pavimento, rivestimento, posa dei sanitari, impianto elettrico, tinteggi e finiture.



**Foto 2** – I servizi igienici oggetto di rifacimento

### **3.6 Restauro dei paramenti murari.**

Come evidenziato dai saggi e dalle stratigrafie preliminari, le superfici murarie sono ricoperte da diversi strati di tinteggio, gli ultimi dei quali hanno creato una pellicola poco traspirante e incongrua anche dal punto di vista fisico-chimico, oltre che cromatico.

Le stratigrafie hanno evidenziato dal punto di vista cromatico colorazioni sulle tonalità del giallo-bruno, terra-verdastro, ocra-verdastro, rosato; non sono emersi decori pittorici o affreschi.

Occorrerà comunque, prima di procedere alle successive operazioni di restauro, approfondire le indagini stratigrafiche al fine di completare il quadro delle conoscenze.

L'intervento sarà limitato a quegli ambienti che necessitano maggiormente di un restauro, in particolar modo nel Museo vero e proprio, evitando interventi eccessivamente invasivi dal punto di vista cantieristico, che richiederebbero una movimentazione di materiali e arredi ingiustificata rispetto alle finalità dell'intervento. Nella zona della “Deputazione” l'intervento sarà pertanto limitato ai ripristini derivanti dall'inserimento degli impianti ed ai conseguenti ritocchi pittorici.

Si procederà pertanto al graduale descialbo meccanico a secco delle superfici intonacate previa individuazione delle parti staccate dal supporto mediante battitura con mazzuolo di gomma ed consolidamento dell'intonaco ove occorra, fino ad arrivare allo strato antico, mediante l'impiego di bisturi, raschietti, ed adeguate spatole, facendo particolare attenzione a non asportare le cromie originali.

Infine si provvederà alla pulitura a secco delle superfici mediante gomme sintetiche assorbenti.

Si procederà infine alla velatura a finire in 3-4 mani, da applicare a pennello con prodotto a base di latte di calce, terre colorate, eventualmente addittivato con primal AC33 nella misura massima del 3%, previa preparazione e spazzolatura del fondo.

Infine occorrerà procedere a un restauro dei davanzali in cotto mediante eliminazione manuale e meccanica di depositi incoerenti; lavaggio con acqua deionizzata nebulizzata, eventuale trattamento con biocida, brossatura con spazzole di saggina con acqua e detergenti, successiva integrazione di lacune con malta a base di opportuni leganti e inerti dello stesso materiale; trattamento protettivo finale delle superfici.

### **3.7 Impianti elettrici ed elettronici.**

Si procederà alla completa rimozione degli impianti elettrici esistenti, a partire dal punto di consegna.

Tutte le linee elettriche saranno rifatte ove possibile utilizzando i cavidotti esistenti e, nelle parti terminali utilizzando cavi a vista in fibra di cotone, di aspetto più tradizionale e meno impattante rispetto alle attuali canaline in plastica; le tracce murarie saranno ridotte allo stretto indispensabile e comunque sempre lontano dalle intersezioni murarie in modo da non indebolire la struttura e non comprometterne il funzionamento “scatolare” nei confronti delle forze orizzontali.

Si avrà comunque la massima cura nell'eseguire l'impianto in modo tale che sia il meno visibile possibile (in particolar modo nella zona del Museo Muratoriano).

Si avrà cura di adeguare i livelli d'illuminamento a un contesto idoneo alla lettura e alla visione delle opere d'arte, degli ambienti storici e dei documenti presenti nel Museo, garantendo inoltre una buona flessibilità d'uso, anche in relazione al risparmio energetico.

Nelle sale della Deputazione si provvederà inoltre all'installazione di un nuovo impianto audiovisivo collegabile a personal computer per le conferenze e le giornate di studio; i locali saranno infine protetti da impianto antifurto e anti-incendio.

Sarà anche installato un impianto anti-intrusione e anti-incendio.

### **3.8 Impianti termici.**

Si provvederà alla sostituzione della caldaia, attualmente ubicata in posizione inidonea nella "sala dei Confratelli" in altro ambiente più idoneo, sempre ubicato al piano terra..

Nelle sale della Deputazione saranno potenziati i termosifoni in modo da raggiungere un benessere termico tale da consentire lo studio e la lettura.

Anche le sale del Museo saranno dotate di termosifoni tradizionali in ghisa simili agli esistenti in modo da consentire un maggiore confort, e soprattutto la possibilità di utilizzare la prima saletta – dotata di tavolo e sedie - per consultare materiali, libri e manoscritti custoditi nel museo.

### **3.9 Lavori in economia.**

Per fronteggiare situazioni particolari o impreviste, nell'ambito delle discrezionalità e delle prerogative della D.L., sono previsti lavori e forniture in economia da utilizzarsi esclusivamente su espressa e documentata richiesta della D.L.

## **4. FATTIBILITA' DELL'INTERVENTO.**

### **4.1 Norme di tutela dei beni culturali.**

Su tutto il complesso (Chiesa e abitazione) grava Decreto di vincolo ai sensi della L. 346/1909, emesso il 24/02/1909; il progetto ha ottenuto l'autorizzazione dalla Soprintendenza per i beni architettonici e paesistici per le province di Modena, Reggio Emilia e Bologna (prot. n. 3808 del 12/03/2009).

### **4.2 Norme di sicurezza dei cantieri.**

Essendo prevista la presenza di più imprese ai sensi dell'art. 90, comma 3° del D.L.vo n. 81 del 9 aprile 2008, il Responsabile dei Lavori deve designare il Coordinatore per la Sicurezza.

Per lo stesso motivo il Responsabile dei Lavori prima dell'inizio dei lavori dovrà trasmettere all'azienda Unità Sanitaria Locale e alla Direzione Provinciale del Lavoro territorialmente competenti la notifica preliminare di cui all'art. 99 del citato decreto.

## **5. DISPONIBILITÀ DEGLI IMMOBILI.**

L'immobile e l'area oggetto dell'intervento sopradescritto sono di proprietà comunale e concessa in usufrutto perpetuo alla Deputazione di Storia Patria per le Antiche Province Modenesi.

Occorrerà pertanto concordare tempi e modalità di intervento con gli utilizzatori di tali beni al fine di ridurre il più possibile i disagi arrecati e consentire soluzioni alternative alle attività che si svolgono nei locali.

## **6. QUADRO ECONOMICO DELL'INTERVENTO.**

L'importo complessivo dei lavori in progetto è stimato come da seguente quadro economico:

<b>A – LAVORI</b>	
Opere edili e affini:	€ 136.000,00
Impianti termici	€ 25.539,28
Impianti elettrici	€ 42.791,98
Oneri della sicurezza (NON RIBASSABILI)	€ 6.000,00
<b>TOTALE LAVORI:</b>	<b>€ 210.331,26</b>
<b>B – SOMME A DISP. DELL'AMMINISTRAZIONE</b>	
I.V.A. 10% sui lavori:	€ 21.033,13
Imprevisti e arrotondamenti (IVA incl.)	€ 11.028,99
Spese per trasloco arredi e materiali (IVA incl.)	€ 10.000,00
Spese per acquisto impianto audio-visivo (IVA incl.)	€ 6.000,00
Spese tecniche per progettazione impianti termici	€ 3.500,00
Spese tecniche per coord. della sicurezza (IVA incl.):	€ 3.000,00
Spese per assicurazione progettisti (n. 3):	€ 900,00
Accantonamento art. 92 D.L.vo 163/2006	€ 4.206,63
<b>TOTALE SOMME A DISP. DELL'AMMINISTRAZIONE:</b>	<b>€ 59.668,74</b>
<b>IMPORTO TOTALE DEL PROGETTO:</b>	<b>€ 270.000,00</b>

**IL PROGETTISTA**