

LAS.21.00022.SER.00001 - AFFIDAMENTO DEL SERVIZIO DI PROGETTAZIONE DI FATTIBILITA' TECNICO ECONOMICA E PROGETTAZIONE DEFINITIVA, DELL'INTERVENTO DI EFFICIENTAMENTO ENERGETICO MEDIANTE MANUTENZIONE STRAORDINARIA ALLE COPERTURE E RESTAURO ORATORIO E GALLERIA NAPOLEONICA - VIA BELLUCCI, 4 (GE). CUP D39J21022040003- CIG 90128284F3

Scheda restauratore n° 1. Restauro completo dipinti murali - cappella

1. OGGETTO DELL'INTERVENTO

Descrizione dell'intervento e finalità dell'opera/obiettivi da raggiungere.

Il progetto prevede il restauro integrale delle superfici interne comprese le decorazioni e gli elementi marmorei lignei in stucchi e il metallo vetrate oltre ovviamente ai dipinti murali.

Scheda restauratori n° 1. Restauro dipinti murali otto novecenteschi molto degradati.

Premessa.

La voce si applica a tutte le superfici dipinte 800 900 che mostrano accentuati fenomeni di degrado, sia per la formazione di efflorescenze saline che rovinano colore e intonaco, per la presenza di forme di alterazione di materiali, ma anche per dissesti statici.

Questa voce è omnicomprensiva di tutte le operazioni e la superficie va calcolata in base alla proiezione piana del decoro sulla parete di fondo senza lo sviluppo tridimensionale. Le operazioni dovranno essere quotidianamente segnalate del diario di cantiere.

Zone di applicazione.

Vedere prospetti e rilievi e mappatura del degrado e dei materiali.

2. CARATTERIZZAZIONE DEL MANUFATTO SPECIFICO E DELLE EVENTUALI PATOLOGIE DI DEGRADO

La cappella venne eretta nel 1820 ad opera dei padri Somaschi, all'epoca affidatari del convitto, che adattarono allo scopo un vano adiacente all'infermeria e di cui non si conosce l'originaria planimetria. Nel 1868, durante il Rettorato del prof. Tomatis, venne dato l'avvio ad un rinnovamento dei locali dell'istituto. A Tomatis successe il teologo Carlo Muzio che migliorò e proseguì i progetti già accennati dal suo predecessore, fra i quali l'ampliamento della Cappella al quale di devono le forme attuali dello spazio. Negli anni 20 del secolo successivo si operò un pesante intervento di ridecorazione della volta e delle pareti con un gusto liberty evidente ancora oggi che si accorda bene e si integra con le decorazioni ottocentesche che furono in parte mantenute. Le tre scene figurative della parete sinistra rappresentano episodi della vita di Cristo e sono datate e firmate G.Bevilacqua 1925.

L'aula unica ha copertura divisa in padiglioni e pennacchi, le pareti presentano lesene sormontate da capitelli, alla cui altezza, su tutto il perimetro del vano, corre un cornicione modanato in stucco. Le decorazioni sono state realizzate con tecnica a secco e presentano campiture monocrome intervallate da decorazioni ripetitive, ghirlande stilizzate e cartigli con scritte. L'abside è decorata con un finto tendaggio e una volta stellata. Sull'altare in marmo è posta una statua della Vergine Maria in stucco. La cassa dell'organo e la balaustra della cantoria hanno forme semplici e sono realizzate in legno di conifera dipinto.

Le tre vetrate sono poste sulla parete di fronte ai dipinti figurativi di cui occupano gli stessi spazi, sono apribili e realizzate a doppia anta. Le raffigurazioni degli angeli sono condotte con vetri colorati e dipinti legati a piombo.

La presenza di consistenti danni alla copertura dell'edificio ha condizionato fortemente lo stato conservativo delle decorazioni pittoriche presenti sulla volta e sulle pareti dell'aula della cappella. La struttura in canniccio, oltre ai danni strutturali già evidenziati nella relazione tecnica, presenta importanti cadute di intonaco e di materiale del supporto. Oltre ad una generale presenza di depositi superficiali più o meno coerenti, i sopralluoghi hanno consentito di evidenziare in primo luogo una serie di degradi degli intonaci decorati e degli apparati decorativi in stucco generata dalla presenza di acqua a contatto diretto con le superfici estradossali delle volte. L'inefficienza delle coperture e dei sistemi di raccolta ed allontanamento delle acque piovane, hanno probabilmente consentito il percolamento delle acque meteoriche nel sottotetto, fattore che ha determinato il verificarsi di situazioni di degrado dei materiali costitutivi, i cui effetti oggi sono particolarmente evidenti sulle superfici intradossali della volta, ove si trovano gli intonaci decorati. I sali e le impurità contenute nelle deiezioni dei volatili, abbondantemente presenti nel sottotetto, sono stati trasmessi all'intonaco decorato, innescando fenomeni degenerativi molto evidenti quali: gore, efflorescenze, esfoliazioni, disgregazione e polverizzazione, rigonfiamenti, distacchi e lacune degli intonaci e dell'intonachino pittorico. Anche le pareti presentano un degrado simile imputabile ad infiltrazioni di acqua piovana.

Una categoria di degradi è imputabile alla presenza di fratturazioni o fessurazioni, in alcuni casi di rilevante profondità. Il posizionamento di un sistema di monitoraggio statico potrà indicare se tale quadro fessurativo sia in evoluzione o sia stato stabilizzato da pregressi interventi di consolidamento statico.

3. CARATTERIZZAZIONE TIPOLOGICA, METODOLOGICA E TECNICA DELL'INTERVENTO

Documentazione preliminare

Documentazione scritta grafica e fotografica professionale digitale, mappatura su rilievo di tutte le forme di degrado presenti, inizialmente in forma cartacea e successivamente in formato digitale sugli elaborati forniti dalla direzione dei lavori. Assistenza alle operazioni di diagnostica preliminare, e scelta, insieme alla D.L. dei punti di prelievo e zone di indagine. Mappatura dettagliata delle tecniche esecutive e dei fenomeni di degrado.

Indagini preliminari

Prima di intervenire direttamente sulle superfici decorate sarà necessario procedere con un'indagine preliminare, per valutare le caratteristiche dei manufatti, analizzare le cause ed i fattori di degrado e sviluppare un report completo sullo stato di conservazione.

Facendo riferimento anche alla relazione storico artistica andrà sviluppata un'indagine visiva, per valutare lo stato di conservazione dell'opera ed i fenomeni di degrado macroscopici: andranno analizzati i materiali costitutivi, la tecnica esecutiva e lo stato di conservazione. I risultati dovranno essere riportati su tavole dove dovrà essere evidenziata la mappatura del degrado.

Dovranno essere effettuati saggi stratigrafici e prove di pulitura, in numero congruo alla superficie e alle diverse tipologie di materiali. L'analisi preliminare dovrà essere integrata tramite indagini diagnostiche, eseguite da personale scientifico specializzato su precise indicazioni del restauratore. Le indagini diagnostiche verranno effettuate in laboratorio, su piccoli campioni di materiale, oppure in sito, mediante l'utilizzo di strumentazione specifica.

Operazioni preliminari e messa in sicurezza

Si interverrà sulle parti a rischio di caduta, in particolar modo a livello strutturale, sarà necessario intervenire con operazioni preliminari di messa in sicurezza delle parti di intonaco distaccate, attraverso la velinatura di protezione e/o il preconsolidamento, per garantire la messa in sicurezza della superficie.

La velinatura consiste nel far aderire alla superficie pittorica uno o più strati di garze o speciali carte non soggette a contrazione e ad alto grado di assorbimento, necessarie a stabilizzare temporaneamente la superficie e garantire la possibilità di esecuzione delle successive operazioni.

L'operazione di preconsolidamento ha l'obiettivo di stabilizzare e consolidare le superfici che si presentano decoese e polverulente, sia che riguardino l'intonaco che la pellicola pittorica, sulle quali sono richiesti interventi e trattamenti successivi. Questa fase, di notevole importanza, evita la perdita di materiale originale, ma non deve interferire con le fasi successive, quindi i materiali andranno selezionati attentamente in funzione di quelli utilizzati nelle altre operazioni di restauro (ad esempio, il preconsolidamento deve permettere la pulitura in caso di depositi superficiali, ma al contempo resistere all'azione chimica del solvente della pulitura per evitare la perdita di materiale originale).

Pulitura

L'intervento di pulitura avrà l'obiettivo di rimuovere dalla superficie del manufatto le sostanze estranee, patogene e generatrici di ulteriore degrado sia materico che estetico, quali depositi superficiali coerenti e incrostazioni, macchie, alterazioni cromatiche, biodeteriogeni e materiali non idonei (ad esempio stuccature in cemento). In questa fase potranno essere valutate operazioni di discialbo, cioè la rimozione degli strati di tinteggiatura applicati in passato sulla superficie pittorica e non congrui con la decorazione originale.

Andranno effettuati inizialmente dei tasselli di pulitura con diversi reagenti chimici, utili a definire con esattezza il prodotto da utilizzare, i tempi di applicazione ed il livello di pulitura.

La pulitura è una fase molto particolare e delicata poiché è irreversibile, e va valutata molto attentamente in base alla casistica in oggetto. Quindi l'operazione di pulitura dovrà rimuovere le sostanze estranee all'opera, senza intaccare la materia originale e rispettando la patina che si è formata nel tempo.

Consolidamento

Il consolidamento ha l'obiettivo di riconferire coesione al materiale che si presenta alterato a causa di processi di degrado.

Adesione tra gli strati costitutivi – L'adesione tra gli strati costitutivi va valutata con un'indagine non invasiva (nocatura della superficie) che permette di valutare i "vuoti" che corrispondono ai punti di distacco sia tra i vari strati che tra gli strati e la muratura. Il risarcimento dei distacchi è un'operazione delicata, non reversibile e difficilmente controllabile poiché non si può osservare direttamente ma si agisce all'interno del supporto. Solitamente si interviene mediante l'esecuzione di microiniezioni localizzate di un consolidante scelto in base alla compatibilità con i materiali costitutivi della struttura muraria e con l'eventuale inserimento di perni in acciaio o in teflon.

Disgregazione dell'intonaco/decoesione o esfoliazione della pellicola pittorica - I prodotti consolidanti andranno selezionati in base alle caratteristiche fisico-chimiche dei materiali originali, poiché si tratta di un'operazione non reversibile, in quanto il legante del consolidante va a sostituire o integrare il legante originale del dipinto. Considerata la non reversibilità dell'operazione, è fondamentale mantenere la ritrattabilità della superficie, per non impedire futuri interventi di manutenzione ordinaria o straordinaria, sia con l'uso del medesimo materiale sia con materiali diversi. Potranno essere selezionati prodotti organici, inorganici o semi-inorganici, in base alle caratteristiche dei materiali costitutivi e all'operazione da svolgere.

È importante che i materiali usati nell'operazione di consolidamento non modifichino le caratteristiche chimico-fisiche dei materiali originali e costituiscano una causa di degrado di tipo chimico alla materia originale, né al momento della messa in opera, né in tempi successivi. Il degrado chimico, oltre che determinare gravi alterazioni cromatiche, accelererebbe notevolmente il degrado dei materiali sia originari che di restauro, limitandone la durata.

Stuccatura

Stabilizzata e consolidata l'intera superficie, si procederà con la stuccatura di lacune, mancanze e fessurazioni e al rifacimento di porzioni di intonaco cadute, con l'obiettivo di ripristinare la continuità strutturale e rendere la superficie più stabile e leggibile. Anche questa operazione viene effettuata scegliendo materiali compatibili con i materiali costitutivi originali del dipinto murale e assolutamente esenti da sali solubili o altre sostanze inquinanti. Il criterio da utilizzare per le soluzioni estetiche, quali livello delle stuccature, lavorazione e texture superficiali e tono cromatico (a tono o sottotono), andranno valutati caso per caso.

Reintegrazione pittorica

In seguito all'operazione di stuccatura, si procederà con la reintegrazione pittorica, che ha lo scopo di ripristinare un'adeguata lettura dell'opera d'arte mediante il collegamento cromatico, laddove siano presenti lacune o abrasioni della pellicola pittorica. La metodologia e la tecnica di reintegrazione pittorica (a neutro, a velatura, a selezione cromatica, ad astrazione cromatica, a rigatino) andranno valutate caso per caso, mantenendo come criterio fondamentale la reversibilità dell'operazione.

Protezione finale

Essendo un ambiente interno non si ritiene necessaria la protezione finale delle superfici. Qualora si ritenesse opportuno procedere con questa lavorazione i prodotti utilizzati dovranno essere testati preliminarmente e compatibili dal punto di vista chimico-fisico con i materiali originali, con l'obiettivo di "proteggere" la pellicola pittorica da nuovo e futuro degrado.



SABAP-MET-GE
Palazzo Reale, Via Balbi 10 - 16126 Genova.
Tel. +39 010 27181
PEC: mbac-sabap-met@mailcert.beniculturali.it
PEO: sabap-met-ge@beniculturali.it

Scheda tecnica per i lavori sui beni culturali.

Art.147 D. Lgs. 50/2016.

Art.14, Art. 16, DM 154/2017.

4. QUANTIFICAZIONE E DEFINIZIONE DELLE COMPETENZE RICHIESTE.

Mano d'opera e sua specializzazione

L'intervento deve essere realizzato da professionisti abilitati, è necessaria la presenza costante della figura di almeno un restauratore specializzato in dipinti murali che potrà essere affiancato da restauratori o tecnici del restauro (albo restauratori)

Normativa di riferimento:

Codice dei Beni Culturali e del Paesaggio. Dlgs n°42 del 22 gennaio 2004. E ss.mm.ii. Articolo 29. Art. 182, come da linee guida applicative del Decreto 14 maggio 2014 del Ministero dei beni e delle attività Culturali e del turismo. Ministero dei Beni e delle attività culturali e del turismo - Decreto ministeriale 22 agosto 2017, n. 154. Regolamento sugli appalti pubblici di lavori riguardanti i beni culturali tutelati ai sensi del d.lgs. n. 42 del 2004, di cui al decreto legislativo n. 50 del 2016 (G.U. n. 252 del 27 ottobre 2017). D.M. 420/01 - D.L.vo 163/2006 e ss.mm.ii.

5. TEMPO STIMATO PER L'ESECUZIONE

VEDI PROGETTO

6. QUANTITA'

VEDI PROGETTO

7. QUANTIFICAZIONE ECONOMICA

VEDI PROGETTO

8. ULTERIORI RILIEVI E CONSIDERAZIONI RIFERITE ALLO SPECIFICO INTERVENTO.

Il lavoro comprende la fornitura della materia prima materia attrezzature e mano d'opera specializzata, i trasporti gli imballaggi e le assicurazioni oltre allo smaltimento rifiuti di lavorazione.

Sono a carico della ditta tutti i materiali di consumo e l'attrezzatura inclusi imballaggi e protezioni di ogni tipo, i tutti i nuovi elementi, tutti gli oneri di sicurezza e assicurativi, gli adempimenti normativi e i permessi necessari.

Tutte le operazioni di restauro andranno concordate collegialmente con la direzione dei lavori.

La ditta potrà proporre eventuali varianti alle lavorazioni qualora si rivelassero migliorative o equivalenti senza aggravio di spesa.

Circa le foto di cantiere particolare cura si avrà nell'effettuare riprese fotografiche nelle medesime zone per meglio documentare le sequenze dei lavori.

In cantiere dovranno essere conservate le schede tecniche e le schede di sicurezza di tutti i materiali, sia di quelli di consumo sia delle attrezzature.

Sono a carico della ditta tutti gli oneri relativi alla salubrità del luogo di lavoro, all'installazione di linee elettriche sufficienti ai carichi e in regola con le normative vigenti, al corretto smaltimento dei residui delle lavorazioni.

Tutte le lavorazioni e le annotazioni su tecniche materiali e fenomeni di degrado andranno trascritte su rilievo grafico utilizzando una legenda concordata con la Direzione dei Lavori. (Normal o similare), con documentazione fotografica di cantiere, in formato digitale; l'esito e le verifiche e dei lavori dovranno essere riportate su schemi disegni piantine, e trascritti nel giornale di cantiere con l'indicazione degli operatori, tale documentazione dovrà essere disponibile in cantiere e/o in laboratorio, e consultabile dal Direttore dei Lavori e dai suoi collaboratori.

Sempre sul giornale di cantiere dovranno essere trascritte le decisioni operative concordate tra D.L. e ditta esecutrice, queste dovranno essere siglate dagli interessati.

IL RESTAURATORE DI BENI CULTURALI