



Comune di Parma
SETTORE OPERE PUBBLICHE

responsabile unico di progetto
Arch. Anna Ferrara

progetto
Arch. Anna Ferrara



CUP I99D24000110004 - CUI L00162210348202400058

Camera di San Paolo: messa in sicurezza degli apparati decorativi e manutenzione apparati lignei

Progetto di fattibilità tecnico economica

	data	descrizione	gruppo di lavoro:	controllato da:	approvato da:
01	luglio 2024	emissione	Arch. A.Masciarelli	Arch. A.Ferrara	Arch. A.Ferrara
02			Arch. A.Ferrara		
03					
04					
05					
06					

Progetto

titolo elaborato:

Piano di Sicurezza e Coordinamento
Prime Indicazioni

elaborato:

EL_G

scala

1:100

file:

E' vietata la riproduzione e diffusione in qualsiasi forma. Tutti i diritti sono riservati nei termini di legge al Comune di Parma

PRIME INDICAZIONI PER LA REDAZIONE DEL PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO

(ai sensi del D.Lgs. 81/2008 e DM 10/07/2002)

1. Introduzione

Le lavorazioni di cui al presente Progetto di Fattibilità tecnico Economica (messa in sicurezza degli apparati decorativi e manutenzione apparati lignei della Camera di San Paolo) rientrano nel campo di applicazione del D.Lgs. 81/2008, - titolo IV che disciplina i cantieri temporanei – oltre al Disciplinare tecnico relativo agli schemi segnaletici, differenziati per categoria di strada, da adottare per il segnalamento temporaneo, D.M. 10/07/2002 e ss.mm.ii. per quanto riguarda la sicurezza dei veicoli in circolazione durante i lavori.

L'intervento riguarda il complesso monumentale di San Paolo ubicato nel Comune di Parma ed in particolare la Camera di San Paolo che conobbe il suo maggior splendore tra il XV e il XVI secolo, durante la reggenza delle badesse Cecilia Bergonzi e Giovanna da Piacenza.



Il progetto ha come obiettivo la verifica dello stato di conservazione generale e l'individuazione degli interventi necessari per la messa in sicurezza delle superfici affrescate e degli apparati lignei e lapidei dell'attuale percorso museale che ricostruisce gli ambienti dell'appartamento privato della badessa Giovanna da Piacenza, attraversando anche il vano dell'antico refettorio del Monastero, poi trasformato in cappella, in cui sono esposti una serie di affreschi staccati dei secoli XV e XVI e uno splendido coro ligneo seicentesco. Le due camere successive, comunicanti, sono opera una di Alessandro Araldi che vi lavorò nel 1514, l'altra di Correggio che la portò a termine nel 1519. Da ricordare all'ingresso del percorso anche una copia dell'Ultima Cena (1516) eseguita da Alessandro Araldi. L'intervento di messa in sicurezza riguarderà altresì la cella di Santa Caterina, piccolo vano posto ai margini del giardino dell'ex convento delle monache benedettine di San Paolo.

2. Caratteristiche dell'opera

2.1. Durata prevista delle lavorazioni – Entità delle opere

La durata del cantiere è stata valutata in 150 giorni naturali e consecutivi a partire dalla data di inizio dei lavori.

2.2. Normativa di riferimento

La normativa di riferimento è costituita dal D.Lgs. n. 81 “Testo Unico della Sicurezza” così come modificato dal D.Lgs. 3 Agosto 2009 n° 106 e ss.mm.ii.

Pertanto, stante che le opere previste coinvolgeranno la presenza, anche non contemporanea, di più imprese, si conferma l'adozione dei disposti di cui all'art. 90 c.3 del D.Lgs. n. 81/2008 e ss.mm.ii.

2.3. Caratteristiche dell'opera – ubicazione e contesto in cui è inserita l'area

Natura dell'opera: Intervento di messa in sicurezza degli apparati decorativi e manutenzione degli apparati lignei. Restauro.

Ubicazione del cantiere: Complesso museale Camera di San Paolo e Cella di Santa Caterina - centro storico di Parma

Importo lavori: 419.506,20 €

Costi sicurezza: 12.585,19 €

Durata presunta dei lavori 150 giorni naturali e consecutivi

2.4. Relazione tecnica descrittiva delle opere

Le opere oggetto del presente documento riguardano esclusivamente le attività previste per la messa in sicurezza dell'apparato pittorico presente all'interno dei locali della Camera di San Paolo e della Cella di Santa Caterina, come descritti dagli elaborati del progetto di fattibilità tecnica ed economica e della manutenzione degli apparati lignei presenti (coro, porte, cornici ecc...).

Le attività in appalto sono pertanto l'intervento di messa in sicurezza e preservazione degli affreschi e dei manufatti lignei.

3. Aree oggetto d'intervento

Gli ambienti oggetto d'intervento saranno i seguenti:

- 1_ atrio ingresso ottocentesco
- 2_ atrio di passaggio sud
- 3_ sala dipinto "ultima cena"
- 4_ prima sala percorso corridoio
- 5_ seconda sala percorso corridoio
- 6_ refettorio delle monache
- 7_ camera dell'Araldi
- 8_ camera del Correggi
- 9_ atrio di passaggio nord
- 10_ cella di santa Caterina ubicata nel giardino interno

Elenco sommario delle lavorazioni previste:

- Delicata spolveratura di tutte le superfici tramite pennelli a setola morbida e simultanea aspirazione delle medesime a bassa pressione per evitarne il ricircolo e ri-deposito sulle superfici laddove opportuno.
- Blanda pulitura "a secco" delle superfici affrescate tramite Wishab morbida (per tessuti e carta, PH neutro) per la rimozione delle polveri più adese alle superfici, da eseguirsi prima dell'operazione di consolidamento e compatibilmente con la trattabilità delle superfici stesse (difetti di adesione, eventuali problemi di coesione del colore). Ciò consente di evitare il "fissaggio" inopportuno del particellato di deposito e aloni e/o macchie durante le fasi di consolidamento, senza interferire teoricamente con le superfici già oggetto di reintegrazioni pittoriche.
- Risarcimento dei difetti di adesione delle fessurazioni e/o dell'intonachino/intonaco dal rispettivo supporto (distacchi) tramite progressive iniezioni a siringa di malta di calce idraulica naturale micronizzata (tipo Mapei F 21, PLM, ecc.).
- Risarcimento dei difetti di adesione della pellicola pittorica tramite infiltrazioni a siringa di idoneo consolidante con funzione adesiva a bassa concentrazione (consolidante inorganico nanosilice Syton X30, Kremer o organica, resina micro-acrilica ad opportuna diluizione).
- Risarcimento dei difetti di adesione della pellicola pittorica tramite infiltrazione a siringa di resina acrilica ad opportuna diluizione (micro-emulsione acrilica al 2%-3%, in acqua demineralizzata, dimensioni 40-50nm) e successiva delicata pressione della zona interessata dall'esfoliazione previa interposizione provvisoria di carta giapponese di opportuna grammatura.
- Stuccatura con malta di calce aerea di opportuna cromia e granulometria ad imitazione dell'intonaco originale di eventuali piccole lacune e/o funzionale all'operazione precedente di consolidamento ad iniezione.
- Eventuale rimozione puntuale e circoscritta del trattamento sintetico superficiale solo laddove può interferire negativamente con le operazioni conservative da eseguire.

- Reintegrazione pittorica con colori ad acquerello delle cadute di pellicola pittorica esistenti, dell'affioramento di malta consolidante negli interstizi delle "placchette" di intonaco, di eventuali stuccature circoscritte e delle probabili svelature dei ritocchi già esistenti.

Per i manufatti lignei:

- Applicazione di specifico prodotto antiparassitario e preservante a base di permetrina (Permetar al 4 % in solvente alifatico), ad iniezione nei fori di sfarfallamento, seguito da stesura uniforme a pennello su tutte le superfici.

4. Individuazione preliminare dei rischi

La redazione dei piani di sicurezza, sia in riferimento al PSC (Piano di sicurezza e Coordinamento) che ai POS (Piani Operativi di Sicurezza), verterà principalmente sui seguenti rischi, individuati in sede preliminare e suscettibili di ulteriore sviluppo in sede di progettazione esecutiva. Come si evince tutte le operazioni previste dal progetto riguardano operazioni di messa in sicurezza degli apparati pittorici che non prevedono interessamento delle strutture esistenti e per tale motivo i principali rischi per la salute dei lavoratori interessati riguarderanno principalmente le modalità di esecuzione delle attività, i materiali impiegati (solventi, acidi e sostanze dannose), oltre alla necessità di eseguire tali attività in quota per garantire la messa in sicurezza delle volte e delle pareti.

5. Piano di coordinamento: principi generali

L'attuazione delle misure previste sarà effettuata dall'impresa nel pieno rispetto delle disposizioni legislative vigenti nonché dei documenti contrattuali e dei seguenti principi generali di prevenzione:

- Evitare i rischi;
- Valutare i rischi che non possono essere eliminati a priori;
- Combattere i rischi alla fonte;
- Sostituire quanto è pericoloso con quanto non lo è o lo è meno;
- Dare la priorità alle misure di protezione collettive sulle misure individuali;
- Dare istruzioni appropriate al personale;
- Considerare le capacità di ciascun lavoratore e prendere le precauzioni necessarie per la sicurezza e la salute dei lavoratori;
- All'interno del cantiere potranno operare contemporaneamente (anche se non per tutto l'arco della durata dei lavori) più imprese e/o artigiani;
- Ogni impresa deve far uso delle proprie macchine ed attrezzature.

6. Organizzazione generale

Per tutti i lavori che saranno eseguiti in questo cantiere, le principali azioni di coordinamento, in materia di sicurezza e salute, riguarderanno:

- La pianificazione e l'organizzazione delle lavorazioni interferenti per evitare i rischi inerenti il lavoro contemporaneo delle imprese su una stessa zona;
- L'organizzazione per le informazioni a ciascuna impresa;
- L'organizzazione dei soccorsi.

7. Coordinamento dei lavori

L'impresa è tenuta a partecipare ad una riunione in fase iniziale ed a successive riunioni (settimanali) di coordinamento dei lavori; Queste riunioni, che potranno essere intensificate su richiesta del Coordinatore della sicurezza in fase di esecuzione, alla presenza del Direttore dei lavori, avranno il seguente ordine del giorno:

- Elaborazione del programma dei lavori della settimana;
- Coordinamento delle attività;
- Definizione delle misure di sicurezza da osservare.

Al termine di ciascuna riunione il Coordinatore della sicurezza dovrà redigere un verbale da trasmettere a ciascuna impresa.

Ogni verbale deve essere archiviato in apposito "Registro di coordinamento" gestito dal Coordinatore per la sicurezza. Il Coordinatore per la sicurezza in fase di esecuzione procederà, con ciascuna Impresa, ad una ispezione comune sul luogo di lavoro, di cui verrà steso apposito verbale controfirmato dalle parti, da inserire nel Registro di coordinamento.

8. Gestione delle emergenze

Data la vicinanza delle sedi dei Vigili del Fuoco e del Pronto Soccorso dell'ospedale, non si ritiene necessario approntare uno specifico piano di gestione delle emergenze.

Nell'area di cantiere vanno tenuti a disposizione idonei presidi sanitari di primo soccorso ed è indispensabile la presenza di un telefono, o in alternativa di un cellulare, per consentire la chiamata dei soccorsi esterni, i cui numeri devono essere riportati su apposito cartello:

Emergenza sanitaria (118), Vigili del Fuoco (115), Polizia (113), Carabinieri (112).

9. Interferenze lavorative

Nel caso di lavorazioni interferenti, le linee guida per il coordinamento sono le seguenti:

- Nei limiti della programmazione generale ed esecutiva, la differenziazione temporale degli interventi costituisce il miglior metodo operativo. Detta differenziazione può essere legata alle priorità esecutive, alla disponibilità di uomini e mezzi o a necessità diverse;
- Quando la differenziazione temporale non sia attuabile o lo sia solo parzialmente, le attività devono essere condotte con l'adozione di misure protettive che eliminino o riducano considerevolmente i rischi delle reciproche lavorazioni, ponendo in essere schermature, segregazioni, protezioni e percorsi che consentano le attività, ivi compresi gli spostamenti, in condizioni di accettabile sicurezza.

Il rispetto di quanto concordato è obbligo delle imprese interessate che, in caso di impossibilità attuativa per particolari motivi, devono segnalare tale situazione affinché possano essere riviste e modificate le misure previste.

Per la realizzazione delle opere di cui trattasi è necessario pertanto approvare un piano di sicurezza e coordinamento.

L'impresa dovrà fornire un piano operativo di sicurezza prima dell'apertura del cantiere.

10. Stima sommaria degli oneri per la sicurezza

I costi della sicurezza per l'esecuzione dell'intervento in oggetto sono state quantificate in via preliminare nella misura del 3% per un importo sommario complessivo (importo indicativo) di 12.585,19 €

Seguirà in fase di progettazione esecutiva quantificazione puntuale dei costi per la sicurezza riguardanti le lavorazioni previste in progetto.