

**Interventi di realizzazione installazione artistica site specific "Curiosa Meravigliosa"
dell'artista Joan Fontcuberta su facciata e pavimentazione area antistante presso
Palazzo dei Musei, via L.Spallanzani 1 - CUP J85I22000060004**

**VERIFICA AI FINI DELLA VALIDAZIONE
DEL PROGETTO ESECUTIVO SU UN UNICO LIVELLO**

STRALCIO 1 E 2

RAPPORTO UNICO/FINALE

Dirigente competente :

arch. Massimo Magnani

Direttore Area Programmazione territoriale e Progetti Speciali

Responsabile Unico del Procedimento:

arch. Francesca Monti

Progettazione artistica:

Joan Fontcuberta

Progettazione architettonica:

ing. Luca Speroncini

in collaborazione con arch. Monica Giberti

Progettazione strutturale:

ing. Luca Speroncini

Direzione Lavori:

arch. Monica Giberti

Direzione artistica:

arch. Monica Giberti

Coordinamento sicurezza in fase di progettazione ed esecuzione:

ing. Luca Speroncini

12/04/2022

INDICE

- 1_Oggetto delle ispezioni
 - 1.1_descrizione generale del progetto
 - 1.2_progettista
 - 1.3_quadro economico dell'intervento
- 2_Riferimenti normativi: normativa generale di riferimento
- 3_Finalità e criteri delle verifiche
- 4_Metodologia delle ispezioni
 - 4.1_specificità del progetto
 - 4.2_soggetto verificatore
 - 4.3_metodica della verifica
- 5_Resoconto delle attività svolte
- 6_Completezza Documentazione progettuale
- 7_Esito delle attività ispettive

1_Oggetto delle ispezioni

1.1_descrizione generale del progetto

Il progetto di realizzazione della installazione artistica site specific "Curiosa Meravigliosa" dell'artista Joan Fontcuberta sulla facciata nord di palazzo dei Musei è stato commissionato dalla Fondazione palazzo Magnani nell'ambito della manifestazione Fotografia Europea 2021 e donato al Comune di Reggio Emilia affinché la realizzasse e inaugurasse in occasione dell'edizione del 2022.

Il progetto esecutivo è stato trasmesso al comune di Reggio Emilia con nota pervenuta dalla Fondazione Palazzo Magnani PG/2022/77269 del 29/03/2022(All. A), nelle more di definizione della modalità di presa in carico del progetto da parte del Comune di Reggio più consona per entrambe le parti.

L'intervento prevede l'allestimento di un foto-mosaico composto da diecimila immagini circa, già precedentemente "raccolte" tramite un appello rivolto ai cittadini invitati a condividere i loro scatti e selfie dedicati a ciò che alimenta il desiderio di vedere, di sapere e di conoscere.

L'installazione del foto-mosaico sarà collocata in facciata sul prospetto nord (via A.Secchi) di Palazzo dei Musei, così da poter essere ammirato dalla strada.

L'opera sarà realizzata mediante l'assemblaggio di varie lastre foto-impresse in stabilimento che andranno a creare un sistema di rivestimento esterno a "facciata ventilata", tecnologia solitamente scelta per risolvere varie problematiche su edifici esistenti, come ad esempio: protezione dall'umidità e dagli agenti atmosferici, isolamento termico e acustico.

In questo caso sarà così possibile realizzare l'intera opera senza interferire con la vita interna dell'edificio, senza alterarne le finiture ed utilizzando tecniche poco invasive nei confronti del costruito storico, oltre a permettere la sostanziale e totale reversibilità.

Il sistema di ancoraggio ipotizzato è del tipo "a scomparsa" particolarmente indicato quando l'estetica del paramento richiede di minimizzare i vincoli di tipo tecnico.

Le varie lastre di grande formato (120x240cm) risultano agganciate alla sottostruttura portante mediante graffe, fissate sulla superficie posteriore della piastrella con speciali tasselli.

La sottostruttura è costituita da montanti in lamiera di acciaio verticali, staffati al muro esistente mediante idonei connettori di tipo meccanico (ad espansione) nonché da correnti orizzontali rivettati ai montanti. La semplicità del sistema permette di eseguire ogni tipo di dettaglio, compresi gli spigoli e l'imbotte della porta posta a piano terra.

L'installazione dell'opera "Curiosa Meravigliosa" diventa l'occasione per completare l'area di pertinenza realizzando una piccola piazza in angolo fra via Spallanzani e via Secchi, rimasta incompiuta durante i lavori di restauro del 2012, e contestualmente valorizzerà l'ingresso per l'accesso dei disabili all'immobile.

La riprogettazione dell'area consente di realizzare una zona di sosta, da cui sarà possibile ammirare l'opera, e percorsi privi di ostacoli e accessibili, grazie alla nuova pavimentazione in sasso lavato tipo "levostab", materiale utilizzato nei percorsi naturali ed inserito nelle zone di vincolo. Sulla pavimentazione verranno impresse alcune impronte di pavone proporzionate alla scala dell'installazione.

La piazzetta sarà delimitata sul perimetro dei prospetti nord ed ovest da un'aiuola di circa 40cm di larghezza, con riempimento in ciottoli bianchi, circoscritti da una lamiera tipo "Corten". Sul prospetto ovest nell'aiuola è prevista la piantumazione di vegetazione rampicante del tipo "hedera colchica".

I gradini in granito esistenti, che colmano il dislivello di circa 60cm con via Spallanzani, saranno riapparecchiati ed allungati al fine di arrivare al filo della nuova panca di progetto realizzata con un getto in c.a. e rivestita in pietra tipo granito in continuità con quella dei gradini.

Lungo via Secchi il marciapiede esistente sarà esteso e completato mediante una piccola rampa ed una pavimentazione in porfido, utilizzato a spacco, con tonalità di colore diverso, rosso alternato a quello grigio, come quello già presente su via Spallanzani. Parallelamente ai gradini sarà predisposta una canaletta a fessura per il drenaggio delle acque piovane.

L'accesso pedonale alla piazza è così consentito in modo sicuro sia tramite i gradini lungo via Spallanzani, sia tramite la nuova porzione di marciapiede su via Secchi che, seguendo l'andamento della strada, consente di arrivare al livello finito della piazza.

La scelta delle tipologie delle pavimentazioni è stata fatta nel rispetto del contesto in cui si interviene e dei materiali locali già largamente impiegati nelle zone limitrofe.

A completamento del progetto, sulla lesena del prospetto ovest, si prevede l'installazione di un corpo illuminante "lanterna massima" di Viabizzuno, al fine di creare continuità con quelli già installati presenti sul prospetto su via Spallanzani.

L'analisi economica delle lavorazioni e delle forniture previste ha consentito di determinare compiutamente le varie lavorazioni necessarie per la realizzazione dell'opera d'arte in facciata, nonché per il restauro e rifunzionalizzazione della piazzetta. Particolare attenzione è stata posta alle zone di "raccordo" nei confronti degli spazi in adiacenza alla piazzetta (via Secchi e via Ariosto), così da realizzare un intervento compatibile con le relative finiture già in sito.

Quanto sopra è subordinato all'attuazione di un unico progetto esecutivo tuttavia diviso in due stralci attuativi/funzionali.

Per la definizione progettuale dei suddetti stralci sono state affrontate le seguenti valutazioni:

- ☐ analisi dei costi per la realizzazione materiale dell'opera in facciata e relative assistenze;
- ☐ possibili ripercussioni esterne verso spazi pubblici/privati esterni al perimetro dell'intervento;
- ☐ priorità espressa dalla Committenza riguardo le tempistiche di esecuzione dell'opera in facciata (ultimazione maggio 22);
- ☐ distribuzione del peso economico degli interventi da eseguire nel complesso;

In sintesi è possibile affermare che:

- Nel primo stralcio attuativo, corrispondente al primo progetto esecutivo da redigere e attuare, è opportuno che siano ricompresi tutti gli interventi e le lavorazioni che riguardano la realizzazione dell'opera d'arte in facciata, nonché il restauro delle superfici della piazzetta in stretta adiacenza;

- Tutte le opere di finitura esterne e perimetrali (panca e rivestimenti relativi, riordino e restauro della pavimentazione lato via Secchi, realizzazione lanterna sono posticipate nel secondo stralcio;

I progettisti ing. Luca Speroncini e arch. Marica Giberti hanno trasmesso il progetto esecutivo su un unico livello.

Si segnala che in data 18/02/2022 - P.G. 2022/0045629 è pervenuta autorizzazione per i lavori in oggetto, di cui si era richiesto parere preventivo, da parte della Soprintendenza Archeologia,

belle arti e paesaggio per la città metropolitana di Bologna e le province di Modena, Reggio Emilia e Ferrara_Area Patrimonio architettonico

1.2_Progettisti

Ruolo	Nominativo e riferimenti
Progettista architettonico e strutturale	Ing. Luca Speroncini e arch. Marica Giberti

1.3_Quadro economico dell'intervento

Il progetto esecutivo risulta diviso in due stralci attuativi/funzionali.

Si riportano di seguito i due quadri economici relativi ai due stralci con indicazione dei lavori che verranno fatti nei relativi lotti.

QUADRO ECONOMICO STRALCIO 1

A	LAVORI	
	LOTTO 1	
	SCAVI E DEMOLIZIONI	€ 3.675,79
	MOVIMENTAZIONI E TRASPORTI	€ 1.362,95
	OPERE CIVILI DI BASE	€ 3.496,23
	OPERE DI FINITURA	€ 29.734,04
	IMPORTO LAVORI	€ 38.269,01
	OPERE DELLA SICUREZZA E CANTIERE NON SOGGETTE A RIBASSO (LOTTO 1 E 2)	€ 7.873,37
	TOTALE LOTTO 1	€ 46.142,38
	LOTTO 2	
	ONERI PER MONTAGGIO FACCIATA	€ 33.000,00
	TOTALE LOTTO 2	
	TOTALE LAVORI	€ 79.142,38
B	SOMME A DISPOSIZIONE	
	IVA LAVORI 10%	€ 7.914,24
	ALLACCI, IMPREVISTI, BOLLETTINI, TASSE, INCENTIVO, ALTRO (COMPRESO IVA)	€ 12.943,38
	TOTALE SOMME A DISPOSIZIONE	€ 20.857,62
A+B	TOTALE COMPLESSIVO	€ 100.000,00

QUADRO ECONOMICO STRALCIO 2

A	LAVORI	
	SCAVI E DEMOLIZIONI	€ 685,63
	MOVIMENTAZIONI E TRASPORTI	€ 809,23
	OPERE CIVILI DI BASE	€ 3.639,25
	OPERE DI FINITURA	€ 9.791,00
	IMPORTO LAVORI	€ 14.925,11
	OPERE DELLA SICUREZZA E CANTIERE NON SOGGETTE A RIBASSO (LOTTO 1 E 2)	€ 692,61
	TOTALE LOTTO 1	€ 15.617,72
B	SOMME A DISPOSIZIONE	
	IVA LAVORI 10%	€ 1.561,77
	ALLACCI, IMPREVISTI, BOLLETTINI, TASSE, INCENTIVO, ALTRO (COMPRESO IVA)	€ 12.820,51
	TOTALE SOMME A DISPOSIZIONE	€ 14.382,28
A+B	TOTALE COMPLESSIVO	€ 30.000,00

2_Riferimenti normativi: normativa generale di riferimento

NORMA	TITOLO
<i>D.P.R. 5 Ottobre 2010 n.207 e s.m.i.</i>	Regolamento di esecuzione ed attuazione del <u>decreto legislativo 12 aprile 2006, n. 163</u> , recante «Codice dei contratti pubblici relativi a lavori, servizi e forniture in attuazione delle direttive 2004/17/CE e 2004/18/CE» <i>(solo negli articoli ancora vigenti)</i>
<i>D.Lgs 81/2008</i>	Attuazione dell'articolo 1 della legge 3 agosto 2007, n. 123, in materia di tutela della salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro
<i>Decreto legislativo 22/01/2004 n° 42</i>	Codice dei beni culturali e del paesaggio coordinato ed aggiornato con le modifiche introdotte, dal D.L. 16 luglio 2020, n. 76 così come modificato dalla Legge 11 settembre 2020, n. 120
<i>NTC 2018</i>	Aggiornamento delle «Norme tecniche per le costruzioni»
<i>Leggi, regolamenti e norme tecniche di riferimento nazionali e internazionali applicabili</i>	

3_Finalità e criteri delle verifiche

Ai sensi dell'art. 26 comma 4 del D.Lgs. 50/2016, le ispezioni della presente verifica sono finalizzate ad accertare la conformità della soluzione progettuale prescelta alle specifiche disposizioni funzionali, prestazionali, normative e tecniche contenute nel progetto esecutivo.

La verifica accerta in particolare:

- la completezza della progettazione;
- la coerenza e completezza del quadro economico in tutti i suoi aspetti;
- l'appaltabilità della soluzione progettuale prescelta;
- presupposti per la durabilità dell'opera nel tempo;
- la minimizzazione dei rischi di introduzione di varianti e di contenzioso;
- la possibilità di ultimazione dell'opera entro i termini previsti;
- la sicurezza delle maestranze e degli utilizzatori;
- l'adeguatezza dei prezzi unitari utilizzati;
- la manutenibilità delle opere, ove richiesta.

4_Metodologia delle ispezioni

4.1_Specificità del progetto

Di seguito vengono schematizzati gli aspetti generali affrontati nelle attività di verifica. I contenuti e le finalità delle attività di verifica sono state definite considerando il livello progettuale in essere e le relative prescrizioni dettate dalla normativa vigente.

Aspetti	Discipline affrontate
<i>Congruità tecnico-economica</i>	<i>Valutazioni economiche e contabilità</i>
<i>Edile-architettura</i>	<i>Componenti e sottosistemi edilizi, architettonico e beni monumentali</i>
<i>Ambiente e sicurezza</i>	<i>Sicurezza ai sensi del D.Lgs 81/08 e s.m.i. e ambiente</i>

4.2_ Soggetto verificatore

RUP arch. Francesca Monti AI SENSI DEL'ART. 26 COMMA 6 LETTERA D)

4.3_Metodica della verifica

L'attività di verifica è stata effettuata su tutta la documentazione progettuale consegnata.

5_Resoconto delle attività svolte

Attività svolta	data	
- trasmissione n. 1 Progettisti ing. Luca Speroncini e arch. Marica Giberti	30/03/2022	Rassegna del progetto esecutivo su un unico livello

6_Completezza della documentazione progettuale

In conformità all'art. 23 comma 4 del D.Lgs. 50/2016, la stazione appaltante, in rapporto alla tipologia e alle dimensioni dei lavori da eseguire, ha stabilito di omettere il livello di progettazione di fattibilità tecnico economica e definitiva garantendo comunque la presenza, nel livello esecutivo, di tutti gli elementi previsti per il livello omesso e salvaguardando la qualità della progettazione.

Il progetto rassegnato al Comune di Reggio Emilia con nota pervenuta dalla Fondazione Palazzo Magnani PG/2022/77269 del 29/03/2022 è composto dai seguenti elaborati:

Titolo elaborato	Revisione elaborato	Verifica completezza
RELAZIONI 1. RT_ Relazione architettonica e tecnica_ST1/2 2. CME_Computo Metrico Estimativo e Quadro Economico_ST1/2 3. PSC_ Piano di Sicurezza e Coordinamento_ST 1/2	30/03/2022	necessario e presente

4. FTO_ Fascicolo Tecnico dell'Opera_ST1/2 5. QIM_ Quadro incidenza manodopera_ST1/2 6. CSA_ Capitolato Speciale di Appalto - Parte Tecnica_ST1/2 7. CP1_ Cronoprogramma_ST1 8. CP2_ Cronoprogramma_ST2		
ELABORATI GRAFICI 1. EG.01_Inquadramento territoriale e stato di fatto_piante e prospetti_ST1/2 2. EG.02_Stato di progetto_pianta e sezione_ST1/2 3. EG.03_Stato di progetto_prospetti_ST1/2 4. EG.04_Stato comparativo pianta, sezione e prospetti_ST1/2	30/03/2022	necessario e presente
QUADRO ECONOMICO 1. Quadro economico stralcio 1 2. Quadro economico stralcio 2	30/03/2022	necessario e presente

Il soggetto verificatore, ovvero il RUP (arch. Francesca Monti), rileva dunque la completezza della documentazione necessaria

7_Esito delle attività ispettive

Aspetti	Considerazioni	% avanzamento
Congruità tecnico-economica	Adeguatamente sviluppato in rapporto al livello progettuale raggiunto	100
Edile-architettura	Adeguatamente sviluppato in rapporto al livello progettuale raggiunto	100
Impianti meccanici	Adeguatamente sviluppato in rapporto al livello progettuale raggiunto	100
Ambiente e sicurezza	Adeguatamente sviluppato in rapporto al livello progettuale raggiunto	100

Non conformità rilevanti irrisolte: Nessuna

Prescrizioni e riserve: Recepimento del Piano di sicurezza e Coordinamento prima dell'affidamento dei lavori.

Parere finale sul progetto: In considerazione delle attività svolte si evince che il progetto in questione può ritenersi adeguato in rapporto alla tipologia, categoria, entità e importanza dell'intervento e si ritiene pertanto **validabile** nelle more del recepimento del Piano di sicurezza e Coordinamento.

Reggio Emilia, 12/04/2022

I progettisti
Ing. Luca Speroncini e arch. Marica Giberti

PER TEAM PROGETTI STP

Il Responsabile Unico del procedimento e verificatore
architetto Francesca Monti

Francesca Monti



