



Ministero della Cultura

DIREZIONE GENERALE MUSEI
PALAZZO DUCALE DI MANTOVA

INTERVENTO DI CONSOLIDAMENTO STRUTTURALE, RESTAURO E RIPRISTINO DEL SISTEMA DI SCOLO DELLE ACQUE PIOVANE DEL CORTILE DEI CANI IN CORTE NUOVA

CIG: 94817045AA

CUP: F67H19003710001

VERBALE DI VERIFICA AI FINI DELLA VALIDAZIONE DEL PROGETTO ESECUTIVO

(ai sensi dell'art. 42 D.Lgs. 36/2023 e dell'allegato I7 D.Lgs. 36/2023 sezione IV)

L'anno 2025 (duemilaventicinque), il giorno 30 (trenta) del mese di settembre, presso la sede di Palazzo Ducale di Mantova, piazza Paccagnini 3, il sottoscritto Arch. Antonio Giovanni Mazzeri, in contraddittorio con il progettista Arch. Vittorio Longheu in qualità di capogruppo del Raggruppamento Temporaneo di Professionisti procede alla **verifica del progetto esecutivo** inerente l'intervento denominato: **"INTERVENTO DI CONSOLIDAMENTO STRUTTURALE, RESTAURO E RIPRISTINO DEL SISTEMA DI SCOLO DELLE ACQUE PIOVANE DEL CORTILE DEI CANI IN CORTE NUOVA"** di Palazzo Ducale in Mantova.

Premesso che il progetto in esame è:

- Finanziato con fondi Legge 190/2014 - Fondo per la Tutela del Patrimonio Culturale – annualità 2019, voce bilancio 2.1.2.020 Recupero, restauro, adeguamento e manutenzione straordinaria beni immobili e allestimenti museali.
- oggetto di condivisione ai sensi della circolare 28 del 31 maggio 2018 emanata da parte del Segretariato Generale MIBACT con oggetto "Esecuzione di opere e lavori su edifici assegnati ai musei e parchi archeologici. Armonizzazione con le competenze di tutela delle Soprintendenze Archeologia, Belle Arti e Paesaggio",

Richiamati,

- la nomina a R.U.P. dell'Arch. Antonio Mazzeri di Palazzo Ducale di Mantova, – Legge 190/2014 - Fondo per la Tutela del Patrimonio Culturale – annualità 2019 "Intervento di consolidamento strutturale, restauro e ripristino del sistema di scolo delle acque piovane del Cortile pensile dei Cani in Corte Nuova e realizzazione scala d'emergenza esterna" nominato al ns. prot. PAL-MN|10/09/2020|0002178-P;
- la nota PAL-MN|13/12/2022|CONTRATTO 12| ex Art. 51, legge n.108/2021 – affidamento diretto dei servizi di Progettazione, Coordinamento sicurezza e Direzione Lavori per l'intervento di "Consolidamento strutturale, restauro e ripristino del sistema di scolo delle acque piovane del cortile pensile dei Cani in Corte Nuova" al Raggruppamento Temporaneo di Professionisti (RTP) così costituito:
 1. arch. Vittorio Longheu, capogruppo;
 2. arch. Giampaolo Benedini;



Palazzo Ducale di Mantova

piazza Paccagnini 3 – 46100 MANTOVA – tel. 0376 352111

mail: pal-mn@beniculturali.it PEC: mbac-pal-mn@mailcert.beniculturali.it

www.mantovaducle.beniculturali.it

C.F. 93070260208

3. ing. Antonio Sproccati;
4. arch. Giorgio Campedelli.

Atteso che il progetto risulta composto dalla seguente documentazione tecnico – amministrativa (vedi artt.da 33 a 43 del d.P.R. 207/2010):

A. Relazione Generale

- ES R.01.3 Relazione generale

B. Relazioni Specialistiche

- ES R.02.3 Relazione tecnica esecutiva di restauro facciate
- ES R.13.3 Documentazione fotografica

C. Elaborati Grafici

Progetto Architettonico

- ES F.01.3 Cortile dei Cani – Stato di fatto sezione nord
- ES F.02.3 Cortile dei Cani – Stato di fatto sezione sud
- ES F.03.3 Cortile dei Cani – Stato di fatto sezione ovest
- ES F.04.3 Cortile dei Cani – Stato di fatto sezione est
- ES C.01.3 Stato di progetto – Pianta piano terra – Cortile dei cani
- ES C.02.3 Stato di progetto – Pianta piano terra – Acque Piovane Cortile
- ES C.03.3 Stato di progetto – Pianta piano deposito – Cortile dei Cani
- ES C.04.3 Stato di progetto – Sezione AA – Cortile dei Cani
- ES C.05.3 Stato di progetto – Sezione BB – Cortile dei Cani
- ES C.06.3 Stato di progetto – Sezione CC – Cortile dei Cani

Progetto di Restauro

- ES F.05.3 Sezione nord – Mappa dei materiali
- ES F.06.3 Sezione sud – Mappa dei materiali
- ES F.07.3 Sezione est – Mappa dei materiali
- ES F.08.3 Sezione ovest – Mappa dei materiali
- ES F.09.3 Sezione nord – Mappa del degrado
- ES F.10.3 Sezione sud – Mappa del degrado
- ES F.11.3 Sezione ovest – Mappa del degrado
- ES F.12.3 Sezione est – Mappa del degrado
- ES F.13.3 Sezione nord – Progetto di restauro
- ES F.14.3 Sezione sud – Progetto di restauro
- ES F.15.3 Sezione ovest – Progetto di restauro
- ES F.16.3 Sezione est – Progetto di restauro
- ES C.07.3 Stato di progetto – Dettagli stratigrafia – Cortile dei Cani
- ES C.10.3 Dettagli Ripristino Degrado Solaio

Progetto Strutturale

- ES C.08.3 Travi principali e Solaio
- ES C.09.3 Travi secondarie



Palazzo Ducale di Mantova

piazza Paccagnini 3 – 46100 MANTOVA – tel. 0376 352111

mail: pal-mn@beniculturali.it PEC: mbac-pal-mn@mailcert.beniculturali.it

www.mantovaducale.beniculturali.it

C.F. 93070260208

D. Relazione di Calcolo

- ES R.03.3 Relazione strutturale

E. Piano di Manutenzione

- ES R.04.3 Piano di manutenzione dell'opera

F. Piano di Sicurezza e Incidenza manodopera

- ES PSC.01.3 Piano di sicurezza e coordinamento
- ES R.12.3 Quadro d'incidenza della manodopera

G. Computo Metrico Estimativo e Quadro Economico

- ES R.07.3 Computo metrico estimativo
- ES R.08.3 Quadro economico (da correggere con importo totale a 500.000,00 euro, arrotondando di 801,97)

H. Cronoprogramma

- ES R.05.3 Cronoprogramma

I. Elenco Prezzi Unitari e Analisi

- ES R.06.3 Elenco prezzi unitari
- ES R.14.3 Analisi dei nuovi prezzi

L. Schema di Contratto e Capitolato Speciale d'Appalto

- ES R.09.3 Schema di contratto
- ES R.10.3 Capitolato speciale d'appalto
- ES R.11.3 Patto d'integrità

Altri Documenti

- ES FI.01.3 Fascicolo dell'opera
- Verbali di Condivisione con SABAP.

Nell'ambito della verifica progettuale gli aspetti di controllo presi a riferimento, elencati agli Artt. 39 e 40 ALL. I.7 D.lgs. 36/2023, risultano essere stati i seguenti:

- affidabilità;
- completezza e adeguatezza;
- leggibilità, coerenza e ripercorribilità;
- compatibilità.

In particolare, è stata effettuata:

- la verifica dell'applicazione delle norme specifiche e delle regole tecniche di riferimento adottate per la redazione del progetto;
- la verifica della coerenza delle ipotesi progettuali poste a base delle elaborazioni tecniche ambientali, cartografiche, architettoniche, strutturali, impiantistiche e di sicurezza;
- la verifica della corrispondenza dei nominativi dei progettisti a quelli titolari dell'affidamento e la verifica della sottoscrizione dei documenti per l'assunzione delle rispettive responsabilità;



Palazzo Ducale di Mantova

piazza Paccagnini 3 – 46100 MANTOVA – tel. 0376 352111

mail: pal-mn@beniculturali.it PEC: mbac-pal-mn@mailcert.beniculturali.it

www.mantovaducale.beniculturali.it

C.F. 93070260208

- la verifica documentale mediante controllo dell'esistenza di tutti gli elaborati previsti per il livello del progetto da esaminare;
- la verifica dell'eshaustività del progetto in funzione del quadro esigenziale;
- la verifica dell'eshaustività delle informazioni tecniche e amministrative contenute nei singoli elaborati;
- la verifica dell'eshaustività delle modifiche apportate al progetto a seguito di un suo precedente esame;
- la verifica dell'adempimento delle obbligazioni previste nel disciplinare di incarico di progettazione;
- la verifica della leggibilità degli elaborati con riguardo alla utilizzazione dei linguaggi convenzionali di elaborazione;
- la verifica della comprensibilità delle informazioni contenute negli elaborati e della ripercorribilità delle calcolazioni effettuate;
- la verifica della coerenza delle informazioni tra i diversi elaborati;
- la rispondenza delle soluzioni progettuali ai requisiti espressi nello studio di fattibilità ovvero nel documento preliminare alla progettazione o negli elaborati progettuali prodotti nella fase precedente;
- la rispondenza della soluzione progettuale alle normative assunte a riferimento e alle eventuali prescrizioni, in relazione agli aspetti di seguito specificati:
 - ✓ inserimento ambientale;
 - ✓ impatto ambientale;
 - ✓ funzionalità e fruibilità;
 - ✓ stabilità delle strutture;
 - ✓ topografia e fotogrammetria;
 - ✓ sicurezza delle persone connessa agli impianti tecnologici;
 - ✓ igiene, salute e benessere delle persone;
 - ✓ superamento ed eliminazione delle barriere architettoniche;
 - ✓ sicurezza antincendio;
 - ✓ inquinamento;
 - ✓ durabilità e manutenibilità;
 - ✓ coerenza dei tempi e dei costi;
 - ✓ sicurezza e organizzazione del cantiere.

È stato inoltre verificato che:

- nelle relazioni e negli elaborati, i contenuti sono coerenti con il progetto definitivo, con l'esito del verbale di condivisione con la SABAP ex Circolare SG 28/2018, nonché con i requisiti definiti nel progetto;
- le ipotesi ed i criteri assunti alla base della progettazione sono coerenti con la destinazione dell'opera e con la corretta applicazione delle disposizioni normative e regolamentari pertinenti;
- il dimensionamento dell'opera, con riferimento ai diversi componenti, è stato svolto completamente, in relazione al livello di progettazione esecutiva.
- per gli elaborati grafici è stato verificato che ogni elemento identificabile sugli stessi è descritto in termini geometrici.

Per il piano di sicurezza e di coordinamento è stato verificato che è stato redatto per tutte le tipologie di lavorazioni da porre in essere durante la realizzazione dell'opera ed in conformità dei relativi magisteri; inoltre, che sono stati esaminati tutti gli aspetti che possono avere un impatto diretto e indiretto sui costi e sull'effettiva cantierabilità dell'opera, coerentemente con quanto previsto nell'allegato XV al decreto legislativo 9 aprile 2008, n. 81.

si sono verificati inoltre:

- il nominativo del R.U.P.:



Palazzo Ducale di Mantova

piazza Paccagnini 3 – 46100 MANTOVA – tel. 0376 352111

mail: pal-mn@beniculturali.it PEC: mbac-pal-mn@mailcert.beniculturali.it

www.mantovaducale.beniculturali.it

C.F. 93070260208

- Arch. Antonio Mazzeri di Palazzo Ducale di Mantova, nomina responsabile del procedimento con prot. n. 2178 del 10/09/2020.
- i nominativi dei progettisti:
 - Arch. Vittorio Longheu, in qualità di mandatario del Raggruppamento Temporaneo di Professionisti con mandanti: arch. Giampaolo Benedini, ing. Antonio Sproccati, arch. Giorgio Campedelli, con contratto PAL-MN|rep 12 del 13/12/2022.
- i contenuti del progetto sono ritenuti coerenti alle specifiche esplicitate negli atti di condivisione con la Sabap MN allibrati al prot. PAL-MN|20/04/2023|VERBALE 27.

Per la documentazione di stima economica, si è verificato che i prezzi unitari assunti a base del computo metrico estimativo sono desunti dai seguenti Prezzari:

- Prezzario Opere Pubbliche Regione Lombardia 2023;
 - Prezzario DEI Recupero-Ristrutturazione Manutenzione 2023;
 - Prezziario DEI Restauro dei Beni Culturali 2023;
 - Manuale operativo per il computo metrico estimativo della Sicurezza –Centro Servizi per la Sicurezza sul Lavoro in Edilizia –CTP per la prevenzione infortuni, l'igiene e l'ambiente di lavoro di Roma;
- con riferimento diretto alle voci dei sopraelencati prezzari o con analisi giustificativa da prezzi elementari da essi desunti, ovvero con analisi di mercato.

Il sottoscritto, ai sensi del comma 7 dell'art 26 del D.Lgs 50/2016, dichiara di essere regolarmente iscritto all'Ordine degli Architetti P. P. e C. della Provincia di Novara e VCO al n. 594, di non essere intervenuto nelle attività di progettazione e di non intervenire in futuro nelle attività di direzione lavori, coordinamento per la sicurezza e collaudo.

Concluso il contraddittorio, sulla base di quanto sopra accertato e riassunto, il sottoscritto

VERIFICA

ai sensi dell'art. 42 del D.Lgs. 36/2023 s.m.i. il progetto in premessa, costituito dagli elaborati sopra riportati, per una spesa complessiva di euro 368.702,87 dei quali euro 30.488,36 per oneri della sicurezza ed euro 183.654,53 per costi della manodopera.

IL RUP e TECNICO INCARICATO
DELLA VERIFICA
(Arch. Antonio Giovanni Mazzeri)

IL PROGETTISTA
(Arch. Vittorio Longheu)

VISTO
IL DIRETTORE
(Dott. Stefano L'Occaso)



Palazzo Ducale di Mantova

piazza Paccagnini 3 – 46100 MANTOVA – tel. 0376 352111

mail: pal-mn@beniculturali.it PEC: mbac-pal-mn@mailcert.beniculturali.it

www.mantovaducle.beniculturali.it

C.F. 93070260208