



COMUNE DI CASTEL DI CASIO

Città Metropolitana di Bologna

2° SERVIZIO – Servizi Tecnici

Via Marconi n. 9 - 40030 Castel di Casio - Tel. 0534 44133 - fax 0534 44286

Pec: comune.casteldicasio@cert.provincia.bo.it

RAPPORTO FINALE DI VERIFICA DEL PROGETTO ESECUTIVO RELATIVO AI LAVORI DI MIGLIORAMENTO SISMICO DEL MUNICIPIO, RIFACIMENTO DELLE COPERTURE IN LEGNO, EFFICIENTAMENTO ENERGETICO E RESTAURO TIPOLOGICO.

Il sottoscritto Geom. Stefano Vitali designato quale soggetto verificatore del progetto indicato in epigrafe, compreso nel programma dei lavori pubblici per il triennio 2024/2026 e nell'elenco annuale 2024, alla presenza ed in contraddittorio con il progettista Ing. Luigi Tundo Amministratore unico e direttore tecnico di ASP.ILT a cui è stato affidato in RTP con Ing. Silvia Tamerlani, Ing. Anna Lisa Grandi, Ing. Alessio Bartolini, Studio associato Energia e Geologo Luca Monti l'incarico per la redazione del progetto esecutivo dei lavori in oggetto specificati;

Dato atto che il soggetto verificatore non incorre nelle condizioni di incompatibilità all'esercizio dell'attività di verifica previste dall'art. 42 comma 2, del D. Lgs. n. 36 del 31 marzo 2023 ed art. 34 comma 3 dell'allegato I.7 del medesimo D. Lgs. n. 36/2023;

Premesso che:

- la progettazione esecutiva, a norma della convenzione doveva svolgersi in base agli indirizzi progettuali contenuti espressi dal Responsabile Unico del Progetto;
- in data 26/02/2024 il tecnico progettista ha presentato all'Amministrazione committente gli elaborati progettuali esecutivi al fine della loro verifica e validazione.
- si rende necessario procedere all'analisi degli elaborati progettuali presentati al fine di procedere alla loro superiore approvazione;
- in particolare, la verifica è diretta, ai sensi dell'art. 22 dell'allegato I.7 del D. Lgs. n. 36/2023 a verificare la conformità al precedente livello di progettazione, determina in ogni dettaglio i lavori da realizzare, il relativo costo previsto con l'indicazione delle coperture finanziarie e il cronoprogramma coerente con quello del progetto precedente. Il progetto esecutivo deve essere sviluppato a un livello di definizione tale che ogni elemento sia identificato in forma, tipologia, qualità, dimensione e prezzo. Il progetto deve essere, altresì, corredato di apposito piano di manutenzione dell'opera e delle sue parti, in relazione al ciclo di vita dell'opera stessa.

Ciò premesso il soggetto verificatore analizza gli elaborati tecnici ed amministrativi costituenti il progetto esecutivo assoggettandoli, alle seguenti verifiche:

ASPETTI GENERALI OGGETTO DI CONTROLLO

- a) affidabilità;
- b) completezza ed adeguatezza;
- c) leggibilità, coerenza e ripercorribilità;
- d) compatibilità;

DOCUMENTAZIONE OGGETTO DI ANALISI

- a) relazione generale;
- b) relazioni specialistiche;
- c) elaborati grafici, comprensivi anche di quelli relativi alle strutture e agli impianti, nonché, ove previsti, degli elaborati relativi alla mitigazione ambientale, alla compensazione ambientale, al ripristino e al miglioramento ambientale;
- d) piano di manutenzione dell'opera e delle sue parti;
- e) aggiornamento del piano di sicurezza e di coordinamento di cui all'articolo 100 del decreto legislativo 9 aprile 2008, n. 81;

- f) quadro di incidenza della manodopera;
- g) cronoprogramma;
- h) elenco dei prezzi unitari ed eventuali analisi;
- i) computo metrico estimativo e quadro economico; l) schema di contratto e capitolato speciale di appalto;
- m) relazione tecnica ed elaborati di applicazione dei criteri minimi ambientali (CAM) di riferimento, di cui al codice, ove applicabili;
- n) fascicolo adattato alle caratteristiche dell'opera, recante i contenuti di cui all'allegato XVI al decreto legislativo 9 aprile 2008, n. 81.

VERIFICHE GENERALI

AFFIDABILITA':

- 1) SODDISFATTA la verifica sulla applicazione delle norme specifiche e delle regole tecniche di riferimento adottate per la redazione del progetto:
- 2) SODDISFATTA la verifica della coerenza delle ipotesi progettuali poste a base delle elaborazioni tecniche ambientali, cartografiche, architettoniche, strutturali, impiantistiche e di sicurezza:

COMPLETEZZA ED ADEGUATEZZA:

- 1) SODDISFATTA la verifica della corrispondenza dei nominativi dei progettisti a quelli titolari dell'affidamento e verifica della sottoscrizione dei documenti per l'assunzione delle rispettive responsabilità:
- 2) SODDISFATTA la verifica documentale mediante controllo dell'esistenza di tutti gli elaborati previsti per il livello del progetto da esaminare:
- 3) SODDISFATTA verifica dell'eshaustività del progetto in funzione del quadro esigenziale:
- 4) SODDISFATTA la verifica dell'eshaustività delle informazioni tecniche ed amministrative contenute nei singoli elaborati:
- 5) SODDISFATTA verifica dell'eshaustività delle modifiche apportate al progetto a seguito di un suo precedente esame:
- 6) SODDISFATTA verifica dell'adempimento delle obbligazioni previste nel disciplinare di incarico di progettazione:

LEGGIBILITÀ, COERENZA E RIPERCORRIBILITÀ:

- 1) SODDISFATTA la verifica della leggibilità degli elaborati con riguardo alla utilizzazione dei linguaggi convenzionali di elaborazione:
- 2) SODDISFATTA la verifica della comprensibilità delle informazioni contenute negli elaborati e della ripercorribilità delle calcolazioni effettuate
- 3) SODDISFATTA la verifica della coerenza delle informazioni tra i diversi elaborati:

COMPATIBILITA':

- 1) SODDISFATTA la rispondenza delle soluzioni progettuali ai requisiti espressi nello studio di fattibilità, nel progetto definitivo nonché nel documento preliminare alla progettazione o negli elaborati progettuali prodotti nella fase precedente:
- 2) SODDISFATTA la rispondenza della soluzione progettuale alle normative assunte a riferimento ed alle eventuali prescrizioni, in relazione ai seguenti aspetti:
 - a. inserimento ambientale;
 - b. impatto ambientale;
 - c. funzionalità e fruibilità;
 - d. stabilità delle strutture;
 - e. topografia e fotogrammetria;
 - f. sicurezza delle persone connessa agli impianti tecnologici;
 - g. igiene, salute e benessere delle persone;
 - h. superamento ed eliminazione delle barriere architettoniche;
 - i. sicurezza antincendio;
 - l. inquinamento;
 - m. durabilità e manutenibilità;
 - n. coerenza dei tempi e dei costi;
 - o. sicurezza ed organizzazione del cantiere.

RELAZIONI GENERALI:

Si è verificato che i contenuti delle Relazioni Generali sono coerenti con descrizione capitolare e grafica, nonché con i requisiti definiti nel progetto definitivo nonché nel documento preliminare alla progettazione e con i contenuti delle documentazioni di autorizzazione ed approvazione facenti riferimento alla fase progettuale precedente.

RELAZIONI SPECIALISTICHE:

Si è verificato che i contenuti presenti nelle relazioni specialistiche sono coerenti con:

1. le specifiche esplicitate dal committente;
2. le norme cogenti;
3. le norme tecniche applicabili, anche in relazione alla completezza della documentazione progettuale;
4. le regole di progettazione;

ELABORATI GRAFICI:

Si è verificato che ogni elemento, identificabile sui grafici, è stato descritto in termini geometrici (ovvero, ove non dichiarate le sue caratteristiche, esso è stato identificato univocamente attraverso un codice ovvero attraverso altro sistema di identificazione che possa porlo in riferimento alla descrizione di altri elaborati, ivi compresi documenti prestazionali e capitolari).

CAPITOLATI, DOCUMENTI PRESTAZIONALI, PIANO MANUTENTIVO E SCHEMA DI CONTRATTO:

Si è verificato che ogni elemento, identificabile sugli elaborati grafici, è stato adeguatamente qualificato all'interno della documentazione prestazionale e capitolare;

Si è verificato il coordinamento tra le prescrizioni del progetto e le clausole dello schema di contratto, del capitolato speciale d'appalto e del piano di manutenzione dell'opera e delle sue parti;

DOCUMENTAZIONE DI STIMA ECONOMICA:

1. i costi parametrici assunti alla base del calcolo sommario della spesa sono coerenti con la qualità dell'opera prevista e la complessità delle necessarie lavorazioni;
2. i prezzi unitari assunti come riferimento sono stati dedotti dai prezzi della stazione appaltante aggiornati o dai listini ufficiali vigenti nell'area interessata;
3. sono state sviluppate le analisi per i prezzi di tutte le voci per le quali non sia disponibile un dato nei prezzi;
4. i prezzi unitari assunti a base del computo metrico estimativo sono coerenti con le analisi dei prezzi e con i prezzi unitari assunti come riferimento;
5. gli elementi di computo metrico estimativo comprendono tutte le opere previste nella documentazione prestazionale e capitolare e corrispondano agli elaborati grafici e descrittivi;
6. i metodi di misura delle opere sono usuali o standard;
7. le misure delle opere computate sono corrette, (verifica fatta a campione o per categorie prevalenti);
8. i totali calcolati sono corretti;
9. il computo metrico estimativo e lo schema di contratto individuano la categoria prevalente, le categorie scorporabili e subappaltabili a scelta dell'affidatario, le categorie con obbligo di qualificazione e le categorie superspecializzate ;
10. le stime economiche relative a piani di gestione e manutenzione sono state riferiti ad opere similari di cui si ha evidenza dal mercato ed i calcoli sulla verifica di sostenibilità sono fondati su metodologie accettabili dalla scienza in uso e raggiungono l'obiettivo richiesto dal committente;
11. i piani economici e finanziari sono tali da assicurare il perseguimento dell'equilibrio economico e finanziario;

PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO:

Si è 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 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.

PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO:

Si è verificato che il Q.E. è stato redatto conformemente a quanto previsto dall'articolo 16 del d.P.R. n. 207/2010.

AUTORIZZAZIONI, PERMESSI E APPROVAZIONI DI LEGGE:

Sono state acquisite tutte le autorizzazioni, i permessi e le approvazioni di legge in rapporto al livello progettuale oggetto di verifica e dalla verifica effettuata viene inoltre accertato quanto segue:

- 1) Il progetto esecutivo è stato presentato entro i termini progettuali;
- 2) Gli elaborati progettuali esecutivi sono conformi al progetto;
- 3) Gli elaborati progettuali esecutivi sono conformi con quanto previsto dall'art. 22 comma 4 dell'allegato I.7 del D.lgs. 36/2023;
- 4) Gli elaborati progettuali sono conformi a quanto prescritto dalla normativa vigente in rapporto al rispetto dei CAM (Criteri ambientali minimi) relativi alla tipologia di opere;
- 5) Gli elaborati progettuali sono conformi a quanto prescritto dalla normativa vigente in rapporto alla natura dell'opera;
- 6) Compatibilità urbanistica ed edilizia accertata.
- 7) Conformità ambientale soddisfatta.
- 9) Suddivisione in lotti non possibile;
- 10) Cantierabilità del progetto è stata verificata;

Visto il D. Lgs. 31 marzo 2023 n. 36, recante: "Codice dei Contratti Pubblici";

ESPRIME

parere **favorevole** alla fattibilità amministrativa e tecnica per l'approvazione del progetto esecutivo per l'opera di MIGLIORAMENTO SISMICO DEL MUNICIPIO, RIFACIMENTO DELLE COPERTURE IN LEGNO, EFFICIENTAMENTO ENERGETICO E RESTAURO TIPOLOGICO per un importo complessivo di € 2.550.00,00.

ATTESTA

ai sensi dell'art. 22, comma 1, dell'allegato I.7 del D. Lgs. n. 36/2023 e s.m.i., il progetto è stato redatto in conformità al precedente livello di progettazione, determina in ogni dettaglio i lavori da realizzare, il relativo costo previsto con l'indicazione delle coperture finanziarie e il cronoprogramma coerente con quello del progetto di fattibilità tecnico-economica. Il progetto esecutivo deve essere sviluppato a un livello di definizione tale che ogni elemento sia identificato in forma, tipologia, qualità, dimensione e prezzo. Il progetto deve essere, altresì, corredato di apposito piano di manutenzione dell'opera e delle sue parti, in relazione al ciclo di vita dell'opera stessa.

ATTESTA

la **VERIFICA POSITIVA** del progetto esecutivo, ai sensi dell'art. 42 del D. Lgs. 31 marzo 2023 n. 36

Data 28/02/2024

Il Verificatore
(Geom. Stefano Vitali)

Preso atto:
il progettista incaricato
(Ing. Luigi Tundo)