

RAPPORTO N.	2024_05
REVISIONE	1.0
COMMITTENTE	Comune di ZUMAGLIA
COMMESSA	Bilancio comunale
R.U.P.	arch. Raffaella Penna
OGGETTO VERIFICA	Progetto esecutivo MANUTENZIONE STRADE COMUNALI. INTERVENTO DI CONSOLIDAMENTO, MITIGAZIONE DEL RISCHIO IDROGEOLOGICO E REGIMENTAZIONE DELLE ACQUE IN VIA UBERTI DI MEZZO, LOCALITA' FRAZIONE UBERTI (CUP_F25F24000320002)
COMPONENTI ISPEZIONATI	Progetto esecutivo (rif. art. 41 comma 8 D.Lgs n. 36/2023): <i>Il progetto esecutivo, in coerenza con il progetto di fattibilità tecnico-economica:</i> a) <i>sviluppa un livello di definizione degli elementi tale da individuarne compiutamente la funzione, i requisiti, la qualità e il prezzo di elenco;</i> b) <i>è corredato del piano di manutenzione dell'opera per l'intero ciclo di vita e determina in dettaglio i lavori da realizzare, il loro costo e i loro tempi di realizzazione;</i> c) <i>se sono utilizzati metodi e strumenti di gestione informativa digitale delle costruzioni, sviluppa un livello di definizione degli oggetti rispondente a quanto specificato nel capitolato informativo a corredo del progetto;</i> d) <i>di regola, è redatto dallo stesso soggetto che ha predisposto il progetto di fattibilità tecnico-economica. Nel caso in cui motivate ragioni giustifichino l'affidamento disgiunto, il nuovo progettista accetta senza riserve l'attività progettuale svolta in precedenza.)</i> Ai sensi dell'art. 41 comma 5 del D.Lgs n. 36/2023, la stazione appaltante, in funzione della specifica tipologia e dimensione dell'intervento, indica le caratteristiche, i requisiti e gli elaborati progettuali necessari per la definizione di ogni fase della relativa progettazione. Per gli interventi di manutenzione ordinaria o straordinaria può essere omesso il primo livello di progettazione a condizione che il progetto esecutivo contenga tutti gli elementi previsti per il livello omesso. Nel caso in esame, la SA ritiene di unificare i due livelli di progettazione in funzione della specifica tipologia dell'intervento.
	in formato digitale

REDATTO	Arch. Raffaella PENNA, in qualità di responsabile servizio tecnico	
---------	--	--

OGGETTO: PROCEDIMENTO DI VALIDAZIONE DEL PROGETTO ESECUTIVO (art. 42, Allegato I.7 Sezione IV art. 34 del D.Lgs n. 36/2023 smi): RAPPORTO DI VERIFICA.

1. PREMESSA

Trattasi della "Verifica della progettazione" in ottemperanza all'art. 42 D.Lgs n. 36/2023 smi, secondo le modalità di cui all'Allegato I.7 del Codice recante "*Contenuti minimi del quadro esigenziale, del documento di fattibilità delle alternative progettuali, del documento di indirizzo della progettazione, del progetto di fattibilità tecnica ed economica e del progetto esecutivo (Articoli da 41 a 44 del Codice)*", con riferimento alla Sezione III "Progetto esecutivo" articoli 22-33, per verificare la relativa rispondenza degli elaborati progettuali nonché la loro conformità alla normativa vigente.

2. OGGETTO DELLA VERIFICA

La presente verifica riguarda la conformità del presente livello progettuale di esecutivo rispetto alle norme ordinarie di riferimento:

artt. 41-42 D.Lgs. 36/2023, Allegato I.7 del Codice artt. 22-33

La presente verifica riguarda la conformità del presente livello progettuale con gli indirizzi impartiti dall'Amministrazione comunale.

Detta verifica riguarda:

- il rispetto delle norme di cui agli art. 42 D.Lgs. 36/2023, art. 22 e articolo 34 Allegato I.7 del Codice.

Ai sensi di quanto disposto dall'articolo 42 del codice, la verifica è finalizzata ad accertare la conformità della soluzione progettuale prescelta alle specifiche disposizioni funzionali, prestazionali, normative e tecniche contenute negli elaborati progettuali dei livelli già approvati.

-il rispetto delle norme che regolamentano la procedura e precisamente:

1. D.Lgs. 36/2023 – Nuovo Codice Appalti (Verifica preventiva della Progettazione);
2. Linee Guida ANAC N° 1 (Delibera ANAC, n°973 del 14/09/16 – G.U. Serie Generale n° 228 del 29/09/16 e successive correzioni) – Indirizzi Generali sull’Affidamento dei Servizi Attinenti all’Architettura e all’Ingegneria – Punto VII – Verifica e Validazione della Progettazione;
3. Linee Guida n° 3 – Nomina, Ruolo e Compiti del RUP (Responsabile Unico del Procedimento) per l’Affidamento di Appalti Pubblici” (Delibera ANAC, n°1096 del 26/10/16 – G.U. Serie Generale n° 2273 del 22/11/16 e successivi correttivi);
4. D.P.R. n° 207/2010 (Titolo II – Progettazione e Verifica del Progetto) Artt. 14 – 43 (Ancora Operanti).

4. OGGETTO DELLE ISPEZIONI

4.1 Descrizione generale del progetto

Il progetto è riferito ad interventi volti alla messa in sicurezza della viabilità comunale

Arch. Raffaella Penna

4.3 Quadro economico di progetto		
Importo totale lavori e opere compiute (di cui per oneri della manodopera Euro 5.192,00)	Euro	14.886,00
Importo oneri della sicurezza	Euro	281,71
IMPORTO LAVORI	EURO	15.167,71
SOMME A DISPOSIZIONE		
IVA 22% sui lavori	Euro	3.336,90
Arrotondamenti	Euro	0,39
IMPORTO COMPLESSIVO PROGETTO	EURO	18.505,00

5. FINALITA' E CRITERI DELLE VERIFICHE
5.1 Finalità delle verifiche
La verifica è finalizzata ad accertare la conformità della soluzione progettuale prescelta alle specifiche disposizioni funzionali, prestazionali, normative e tecniche contenute nel documento preliminare alla progettazione approvato.
5.2 Criteri generali di verifica
Ai sensi dell'articolo 39 dell'Allegato I.7 del Codice la verifica è condotta secondo i seguenti Criteri generali: 1. Le verifiche sono condotte sulla documentazione progettuale per ciascuna fase, in relazione al livello di progettazione, con riferimento ai seguenti aspetti del controllo: a) affidabilità; b) completezza e adeguatezza; c) leggibilità, coerenza e ripercorribilità; d) compatibilità. 2. Ai fini del comma 1 si intende per: a) affidabilità: 1) la verifica dell'applicazione delle norme specifiche e delle regole tecniche di riferimento adottate per la redazione del progetto; 2) la verifica della coerenza delle ipotesi progettuali poste a base delle elaborazioni tecniche ambientali, cartografiche, architettoniche, strutturali, impiantistiche e di sicurezza; b) completezza e adeguatezza: 1) 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; 2) la verifica documentale mediante controllo dell'esistenza di tutti gli elaborati previsti per il livello del progetto

da esaminare;

3) la verifica dell'eshaustività del progetto in funzione del quadro esigenziale;

4) la verifica dell'eshaustività delle informazioni tecniche e amministrative contenute nei singoli elaborati;

5) la verifica dell'eshaustività delle modifiche apportate al progetto a seguito di un suo precedente esame;

6) la verifica dell'adempimento delle obbligazioni previste nel disciplinare di incarico di progettazione;

c) leggibilità, coerenza e ripercorribilità:

1) la verifica della leggibilità degli elaborati con riguardo alla utilizzazione dei linguaggi convenzionali di elaborazione;

2) la verifica della comprensibilità delle informazioni contenute negli elaborati e della ripercorribilità delle calcolazioni effettuate;

3) la verifica della coerenza delle informazioni tra i diversi elaborati;

d) compatibilità:

1) 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;

2) la rispondenza della soluzione progettuale alle normative assunte a riferimento e alle eventuali prescrizioni, in relazione agli aspetti di seguito specificati:

2.1) inserimento ambientale;

2.2) impatto ambientale;

2.3) funzionalità e fruibilità;

2.4) stabilità delle strutture;

2.5) topografia e fotogrammetria;

2.6) sicurezza delle persone connessa agli impianti tecnologici;

2.7) igiene, salute e benessere delle persone;

2.8) superamento ed eliminazione delle barriere architettoniche;

2.9) sicurezza antincendio;

2.10) inquinamento;

2.11) durabilità e manutenibilità;

2.12) coerenza dei tempi e dei costi;

2.13) sicurezza e organizzazione del cantiere.

5.3 Verifica della documentazione

Ai sensi dell'Articolo 40 dell'Allegato I.7 la Verifica della documentazione è effettuata sui documenti progettuali previsti dal presente allegato, nel caso in argomento relativamente al progetto di fattibilità tecnico economica dovendo:

a) per le relazioni generali, verificare che i contenuti siano coerenti con la loro descrizione capitolare e grafica;

b) per le relazioni di calcolo:

1) verificare che le ipotesi e i criteri assunti alla base dei calcoli siano coerenti con la destinazione dell'opera e con la corretta applicazione delle disposizioni normative e regolamentari pertinenti al caso in esame;

2) verificare che il dimensionamento dell'opera, con riferimento ai diversi componenti, sia stato svolto completamente, in relazione al livello di progettazione da verificare, e che i metodi di calcolo utilizzati siano esplicitati in maniera tale da risultare leggibili, chiari e interpretabili;

3) verificare la congruenza di tali risultati con il contenuto delle elaborazioni grafiche e delle prescrizioni prestazionali e capitolari;

4) verificare la correttezza del dimensionamento per gli elementi ritenuti più critici, che devono essere desumibili anche dalla descrizione illustrativa della relazione di calcolo stessa;

5) verificare che le scelte progettuali costituiscano una soluzione idonea in relazione alla durabilità dell'opera nelle condizioni d'uso e manutenzione previste;

c) per le relazioni specialistiche, verificare che i contenuti presenti siano 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;

d) per gli elaborati grafici, verificare che ogni elemento, identificabile sui grafici, sia descritto in termini geometrici e che, ove non dichiarate le sue caratteristiche, esso sia 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;

e) per i capitolati, i documenti prestazionali, e lo schema di contratto, verificare che ogni elemento, identificabile sugli elaborati grafici, sia adeguatamente qualificato all'interno della documentazione prestazionale e capitolare; verificare inoltre 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;

f) per la documentazione di stima economica, verificare che:

- 1) i costi parametrici assunti alla base del calcolo sommario della spesa siano coerenti con la qualità dell'opera prevista e la complessità delle necessarie lavorazioni;
- 2) i prezzi unitari assunti come riferimento siano dedotti dai vigenti prezzi della stazione appaltante o dai listini ufficiali vigenti nell'area interessata;
- 3) siano 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 siano coerenti con le analisi dei prezzi e con i prezzi unitari assunti come riferimento;
- 5) gli elementi di computo metrico estimativo comprendano tutte le opere previste nella documentazione prestazionale e capitolare e corrispondano agli elaborati grafici e descrittivi;
- 6) i metodi di misura delle opere siano usuali o standard;
- 7) le misure delle opere computate siano corrette, operando anche a campione o per categorie prevalenti;
- 8) i totali calcolati siano corretti;
- 9) il computo metrico estimativo e lo schema di contratto individuino la categoria prevalente, le categorie scorporabili e subappaltabili a scelta dell'affidatario, le categorie con obbligo di qualificazione e le categorie per le quali sono necessari lavori o componenti di notevole contenuto tecnologico o di rilevante complessità tecnica, quali strutture, impianti e opere speciali, e qualora una o più di tali opere superi in valore il 15 per cento dell'importo totale dei lavori;
- 10) le stime economiche relative a piani di gestione e manutenzione siano riferibili a opere similari di cui si ha evidenza dal mercato o che i calcoli siano fondati su metodologie accettabili dalla scienza in uso e raggiungano l'obiettivo richiesto dal committente;
- 11) i piani economici e finanziari siano tali da assicurare il perseguimento dell'equilibrio economico e finanziario;

g) per il piano di sicurezza e di coordinamento, verificare che sia redatto per tutte le tipologie di lavorazioni da porre in essere durante la realizzazione dell'opera e in conformità dei relativi magisteri; verificare, inoltre, che siano 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;

h) per il quadro economico, verificare che sia stato redatto conformemente a quanto previsto

dall'articolo 17;

i) accertare l'acquisizione di tutte le approvazioni e autorizzazioni di legge previste per il livello di progettazione.

6. METODOLOGIA DELLE ISPEZIONI

6.1 Generalità

L'attività di verifica è stata definita, sia nei contenuti che nelle finalità, in considerazione del livello di definizione del progetto, con particolare riferimento alle prescrizioni/indicazioni dettate dalla normativa vigente.

ASPETTI	DISCIPLINE TRATTATE
CONGRUITA TECNICO-ECONOMICA	Valutazioni economiche, prezzario di riferimento Regione Piemonte anno 2024
GEOTECNICA E STRUTTURE	Non sono previste opere strutturali
AMBIENTE E SICUREZZA	Sicurezza ai sensi del D.Lgs. 81/08 e s.m.i. e ambiente/paesaggio

6.2 Svolgimento verifica

In coerenza con quanto previsto all'art. 42 del D.Lgs. 36/2023 e dell'art. 34 del relativo Allegato I.7, per lavori di importo inferiore a un milione di euro la verifica può essere effettuata dal responsabile unico del progetto; pertanto le attività di verifica vengono effettuate dal responsabile del servizio tecnico arch. Raffaella Penna in qualità di R.U.P. avente qualifiche professionali, formazione ed esperienza adeguata nei diversi settori interessati dal progetto, potendo soddisfare i seguenti requisiti minimi:

- conoscenza norme tecniche e regole cogenti (di natura tecnica, economica, finanziaria) rispetto alle quali deve essere accertata la conformità;
- conoscenza problematiche di natura tecnico/organizzativa, economica e finanziaria dei processi di progettazione e realizzazione delle opere oggetto di ispezione. Tali conoscenze sono finalizzate alla prevenzione di rischi tecnici, economici e finanziari indotti da errori di interfaccia e/o progettazione e/o costruzione e in ogni caso tese a minimizzare i rischi di varianti della progettazione a base di appalto.

In merito all'accertamento della conformità del progetto alle prescrizioni eventualmente impartite dalle amministrazioni competenti prima dell'avvio della fase di affidamento, si prende atto che trattasi di intervento di manutenzione da eseguire su banchina stradale di proprietà pubblica:

- in particolare laddove posizionare la barriera di protezione lungo il confine stradale, in tratto privo di vincolo paesaggistico ai sensi del D.Lgs n. 42/2004 smi;
- in generale, trattandosi di rigenerazione del manto stradale esistente, non interessato dalla verifica preventiva dell'interesse archeologico, in quanto ai sensi Dlgs 36/2023 art. 41 comma 1 (con riferimento all'Allegato I.8) "la trasmissione della documentazione suindicata non è richiesta per gli interventi che non comportino nuova edificazione o scavi a quote diverse da quelle già impegnate dai manufatti esistenti." (viabilità esistente senza alterazioni del piano viabile);
- non interessato dal vincolo idrogeologico, non sussistendo obblighi ai sensi della L.R. n. 45/89 smi.

6.3 Metodica di verifica

L'attività di verifica è stata effettuata su tutta la documentazione progettuale consegnata alla Stazione Appaltante come in appresso riepilogata. Le attività ispettive sono state condotte nel rispetto della Normativa vigente come richiamata ai punti precedenti.

6.4 Metodo di campionamento

Secondo quanto previsto dalla normativa di settore vigente, in presenza di elevata ripetitività di elementi progettuali, di cui si ha evidenza oggettiva, di casi analoghi già oggetto di verifica, possono essere adottati, a seconda dei casi, metodi di controllo «a campione» e/o di «comparazione». Il metodo a campione prevede l'analisi della concezione di tutti gli elementi ritenuti fondamentali, con l'esclusione di quelli che non rispondono a criteri di criticità. Di seguito si precisano i criteri e le modalità di campionamento effettuato.

COMPONENTE DI PROGETTO	ELEMENTI DI CONTROLLO	CRITERI DI CAMPIONAMENTO	% ELABORATI
Congruità tecnico economica	Tutti gli elaborati	Verifica completezza elaborati	100%
Geotecnica e Strutture	Tutti gli elaborati	Verifica completezza elaborati	100%
Ambiente e Sicurezza	Tutti gli elaborati	Verifica completezza elaborati	100%
Congruità tecnico/economica	CME	Verifica delle voci di computo economicamente più cospicue in rapporto alle relative misure riportate sugli elaborati grafici	100 %

6.5 Attività omesse rispetto allo scopo originario della verifica

Nessuna

7. RESOCONTO DELLE ATTIVITA' SVOLTE

7.1 Registro delle attività svolte

ATTIVITA SVOLTA	DATA	Note
Ricezione documentazione progettuale completa	08/07/2024	-
Emissione Rapporto Finale di verifica (rif. Presente elaborato)	08/07/2024	Presente verbale
Note:		

7.2 Rapporti di verifica emessi

Si riportano a seguire i Rapporti di Verifica emessi

CODICE RAPPORTO	DATA	DOCUMENTAZIONE OGGETTO DI ISPEZIONE	PARERE FINALE
2024_04 (rif. Presente elaborato)	08/07/2024	PROGETTO ESECUTIVO	ADEGUATO

8. DOCUMENTAZIONE PROGETTUALE - COMPLETEZZA

La prima analisi effettuata è stata finalizzata ad accertare la presenza di tutti gli elaborati progettuali previsti dalla normativa per il livello progettuale esaminato. Gli esiti sono i seguenti (elaborati in data 08/07/2024:

- relazione generale con individuazione interventi, Q.E., indicazioni D.Lgs 81/2008 smi, piano di manutenzione
- computo metrico estimativo/elenco prezzi unitari (con incidenza oneri manodopera, oneri sicurezza)
- capitolato speciale d'appalto

9. CONCLUSIONI

9.1 Parere finale sul progetto

IN CONSIDERAZIONE DELLE ATTIVITÀ SVOLTE, TENENDO CONTO DELLE PRECISAZIONI FORNITE DAL PROGETTISTA, E SULLA BASE DEGLI ELABORATI CONSEGNATI NELLA DATA PRECISATA AI PUNTI PRECEDENTI, SI EVINCE CHE IL PROGETTO ESECUTIVO RELATIVO AI LAVORI: *MANUTENZIONE STRADE COMUNALI. INTERVENTO DI CONSOLIDAMENTO, MITIGAZIONE DEL RISCHIO IDROGEOLOGICO E REGIMENTAZIONE DELLE ACQUE IN VIA UBERTI DI MEZZO, LOCALITA' FRAZIONE UBERTI (CUP_F25F24000320002).*

PUO' RITENERSI ADEGUATO IN RAPPORTO ALLA TIPOLOGIA, CATEGORIA, ENTITÀ E IMPORTANZA DELL'INTERVENTO.

9.2 Condizioni di validità del giudizio espresso

I risultati delle attività ispettive svolte, riportati nel presente documento riguardano esclusivamente i documenti oggetto di verifica come sopra elencati, senza responsabilità in caso di variazioni in ordine alle condizioni di cui sopra (modifica degli elaborati o nuovi regimi normativi).

10.FIRME

VERIFICA	FIRMA	DATA
Il Responsabile del servizio tecnico (R.U.P.)	Raffaella Penna documento informatico firmato digitalmente ai sensi del D.Lgs. n.82/2005 del T.U. n.445/2000 e norme collegate, il quale sostituisce il documento cartaceo e la firma autografa	8 luglio 2024