

VERBALE DI VERIFICA DEL PROGETTO DEFINITIVO-ESECUTIVO

Oggetto: Lavori di manutenzione straordinaria di ripristino del ponte sulla S.P. 27 Castroncello Brolio, km. 11+900, località Montecchio Vecchio La Colmata, Comune di Castiglion Fiorentino.

CUP: I27H21005060001.

RUP: Ing. Luca Pigolotti.

Progettista: R.T.P. ALE CONSULTING S.R.L. (mandatario) e Arch. Renato Comerlati.

Importo finanziato: € 351.000,00.

Il sottoscritto Ing. Luca Pigolotti, in qualità di Responsabile Unico del Procedimento dell'intervento in oggetto, in contraddittorio con i Progettisti di ALE CONSULTING S.R.L., in qualità di mandatario del R.T.P. con l'arch. Renato Comerlati, incaricati con D.D. n. 1009 del 20/07/2022 della progettazione definitiva-esecutiva delle opere di cui trattasi;

Accertata l'assenza di incompatibilità per lo svolgimento dell'attività di verificatore sul progetto di cui all'oggetto ai sensi dell'art. 26 c.7 del D.Lgs 50/2016, ha eseguito la verifica del Progetto Definitivo-Esecutivo ai sensi dell'art. 26 c.6 lett. d) del D.Lgs. 50/2016, come di seguito riportato.

1ª PARTE - Premesse

- L'importo complessivo di € 351.000,00 per l'attuazione dell'intervento è finanziato con i fondi di cui al Decreto 7 maggio 2021 del Ministero delle Infrastrutture e della Mobilità Sostenibili, pubblicato in G.U. n. 169 del 16/7/2021.
- La progettazione definitiva-esecutiva è stata affidata con Determina Dirigenziale n. 1009 del 20/07/2022 al R.T.P. ALE CONSULTING S.R.L. (mandatario) e Arch. Renato Comerlati.
- Il progetto definitivo-esecutivo è stato acquisito con PEC del 21/12/2023 e successivamente aggiornato con prott. n. 10831 del 24/04/2026, n. 12651 del 13/05/2026 e n. 20794 del 04/08/2026 nell'ambito della verifica ex art. 26 del D.Lgs. 50/2016.
- L'elenco elaborati del progetto consegnato contiene tutti gli elaborati richiesti dal D.P.R. 207/2010 per i livelli progettuali definitivo e esecutivo, pertanto, costituisce nella forma e nella sostanza un unico livello progettuale Definitivo-Esecutivo.
- Il progetto definitivo-esecutivo sviluppa l'intervento per un importo complessivo di € 351.000,00 di cui € 201.612,99 in appalto, costituiti da € 184.446,47 per lavori

soggetti a ribasso e € 17.165,52 per costi della sicurezza non soggetti a ribasso, oltre € 149.387,01 per somme a disposizione dell'amministrazione.

- L'importo dei lavori è stato determinato utilizzando in via principale il Prezzario dei Lavori Pubblici della Regione Toscana 2023/1 ed il Prezzario ANAS 2023 rev.1, in quanto l'amministrazione intende appaltare i lavori nell'ambito dell'Accordo Quadro – Lotto 3 (CIG 9860471E12) – per lavori di manutenzione ordinaria e straordinaria del patrimonio stradale aggiudicato con D.D. n. 1882 del 13/11/2023 e successiva D.D. n. 290 del 20/02/2024 di intervenuta dichiarazione di efficacia, contrattualizzato al REP. n. 28 del 29/12/2023..
- In relazione al regime vincolistico ed alle caratteristiche dell'intervento si dà evidenza che:
 - l'Amministrazione ha ottenuto le necessarie autorizzazioni dagli enti competenti, ovvero l'autorizzazione idraulica di cui al Decreto n. 11073 del 21/05/2026 rilasciata dal Genio Civile Valdarno Superiore della Regione Toscana (Pratica SiDIT n. 1961/2026);
 - nei confronti del vincolo paesaggistico, l'area non è sottoposta a tutela;
 - nei confronti del vincolo idrogeologico, l'area non è sottoposta a tutela;
 - il sito d'intervento è contiguo alla Zona di Protezione Speciale (ZPS) IT5180019 "Vasche dell'ex-Zuccherificio di Castiglion Fiorentino e Colmata di Brolio", appartenente alla rete ecologica europea Natura 2000 e che, al riguardo, l'intervento è inquadrabile come manutenzione di infrastruttura viaria ascrivibile alla lettera i) dell'Allegato A alla Delibera n. 1267 dell'11/08/2025, pertanto soggetto alla verifica di corrispondenza per interventi prevalutati ai sensi del D.G.R. 1267/2025, allegato "A", parr. 2 e 3, coma da istanza di VIncA trasmessa al Comune di Castiglion Fiorentino con prot. n. 12864 del 14.05.2026;
 - nell'ambito della verifica dell'interesse culturale del patrimonio pubblico ex art. 12 D.Lgs. 42/2004, con Prot. n. 30243 del 15/11/2023 la Soprintendenza Archeologia belle Arti e Paesaggio per le Province di Siena, Grosseto ed Arezzo ha comunicato che il ponte in questione non presenta interesse artistico, storico, archeologico o etnoantropologico e che quindi non rientra tra i beni di cui all'articolo 10, comma 1, del D.Lgs. 42/2004 e ss.mm.ii., venendo meno, pertanto, gli obblighi che deriverebbero alla proprietà dalla sottoposizione del bene alla tutela del D.Lgs. 42/2004 e ss.mm.ii., parte seconda, ivi comprese le prescrizioni di cui all'art. 12 e all'art. 56 del decreto legislativo medesimo;
 - nei confronti della normativa sismica, l'intervento si inquadra ai sensi dell'art. 94bis del D.P.R. n. 380/2001 come di minore rilevanza ai fini della pubblica incolumità e, trattandosi di intervento locale ai sensi del paragrafo 8 delle NTC2018, è soggetto al deposito del progetto ai sensi dell'art. 169 della L.R. n.64/2014 da effettuare prima dell'effettivo inizio dei lavori strutturali;

- nei confronti del titolo edilizio, l'intervento è inquadrabile come manutenzione straordinaria che interessa anche parti strutturali del manufatto e pertanto soggetto a SCIA ai sensi dell'art. 135, comma 2, lett. b) della L.R. n.64/2014 da presentare prima dell'inizio dei lavori.

2ª PARTE - Criteri generali di verifica

Le verifiche sulla documentazione progettuale sono state condotte con riferimento ai seguenti aspetti:

a) affidabilità:

- verifica dell'applicazione delle norme specifiche e delle regole tecniche di riferimento adottate per la redazione del progetto;
- verifica della coerenza delle ipotesi progettuali poste a base delle elaborazioni;

b) completezza e adeguatezza:

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

c) leggibilità, coerenza e ripercorribilità:

- verifica della leggibilità degli elaborati con riguardo alla utilizzazione dei linguaggi convenzionali di elaborazione;
- verifica della comprensibilità delle informazioni contenute negli elaborati e della ripercorribilità delle calcolazioni effettuate;
- verifica della coerenza delle informazioni tra i diversi elaborati;

d) compatibilità:

- 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;
- rispondenza della soluzione progettuale alle normative assunte a riferimento e alle eventuali prescrizioni.

3ª PARTE – Verifica della documentazione

Con riferimento agli aspetti del controllo precedentemente indicati si riportano gli esiti delle verifiche effettuate sulla documentazione progettuale, composta dai seguenti elaborati:

- A001_DGEN.01 - ELENCO ELABORATI
- A002_DGEN.02 - RELAZIONE GENERALE
- A003_DGEN.03 - CRONOPROGRAMMA DEI LAVORI
- A004_DGEN.04 - CAPITOLATO SPECIALE D'APPALTO INTEGRATIVO - Norme Generale
- A005_DGEN.05 - CAPITOLATO SPECIALE D'APPALTO INTEGRATIVO - Norme Tecniche
- A006_DGEN.06 - PIANO DI MANUTENZIONE
- A007_DGEN.07 - RELAZIONE GEOLOGICA - GEOTECNICA
- A008_DGEN.08 - RELAZIONE PAESAGGISTICA SEMPLIFICATA
- A009_DGEN.09 - RELAZIONE DESCRITTIVA E DI INQUADRAMENTO - Sito Natura 2000
- B001_DTA.01 - COMPUTO METRICO
- B002_DTA.02 - COMPUTO METRICO ESTIMATIVO
- B003_DTA.03 - ELENCO FORNITURE
- B004_DTA.04 - ELENCO PREZZI UNITARI
- B005_DTA.05 - STIMA DEI LAVORI
- B006_DTA.06 - QUADRO ECONOMICO
- B007_DTA.07 - QUADRO PER L'INCIDENZA DELLA MANODOPERA
- C001_DTO.01 - UBICAZIONE DISCARICHE
- D001_SIC.01 - PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO
- D002_SIC.02 - ELENCO PREZZI UNITARI
- D003_SIC.03 - STIMA DEI COSTI DELLA SICUREZZA
- D004_SIC.04 - FASCICOLO TECNICO DELL'OPERA
- D005_SIC.05 - TAVOLA DI CANTIERIZZAZIONE
- D006_SIC.06 - CARTELLONISTICA TEMPORANEA PER LA GESTIONE DELLA VIABILITÀ ALTERNATIVA
- E001_STD.01 - COROGRAFIA E LOCALIZZAZIONE
- E002_STD.02 - STATO DI FATTO
- E003_STD.03 - TAVOLA DEI DIFETTI
- E004_STD.04 - PIANO PARTICELLARE
- F001_BAR.01 - RELAZIONE SPECIALISTICA BARRIERE
- F002_BAR.02 - RELAZIONE DI CALCOLO E VERIFICA ANCORAGGIO
- F003_BAR.03 - STATO DI FATTO E DI PROGETTO - BARRIERE DI SICUREZZA
- F004_BAR.04 - PARTICOLARI COSTRUTTIVI - BARRIERE DI SICUREZZA
- F005_BAR.05 - DISPOSITIVI DI SICUREZZA E TRANSIZIONI
- G001_STR.01 - RELAZIONE SPECIALISTICA - VERIFICHE STRUTTURALI
- G002_STR.02 - DETERMINAZIONE DELLA CLASSE DI ATTENZIONE
- G003_STR.03 - INTERVENTI DI ADEGUAMENTO STRUTTURALE
- H001_REL.01 - INDAGINI GEOGNOSTICHE
- H002_REL.02 - INDAGINI STRUTTURALI

Nel corso della verifica sono stati emessi i seguenti rapporti in contraddittorio con i progettisti (agli atti):

- Rapporto di verifica intermedio N.1;
- Rapporto di verifica intermedio N.2;
- Rapporto di verifica finale.

L'attività di verifica si sintetizza come segue:

VERIFICHE DI CARATTERE GENERALE		
LEGENDA		
c conforme	nc non conforme	na non applicabile
ASPETTO	ESITO	NOTE
a. AFFIDABILITA':		
a.1. Verifica dell'applicazione delle norme specifiche e delle regole tecniche di riferimento adottate per la redazione del progetto	☒ c ☐ nc ☐ na	
a.2. Verifica della coerenza delle ipotesi progettuali poste a base delle elaborazioni	☒ c ☐ nc ☐ na	
b. COMPLETEZZA ED ADEGUATEZZA:		
b.1. Verifica della corrispondenza dei nominativi dei progettisti a quelli titolari dell'affidamento e verifica della sottoscrizione dei documenti per l'assunzione delle rispettive responsabilità	☒ c ☐ nc ☐ na	
b.2. Controllo dell'esistenza di tutti gli elaborati previsti per il livello del progetto da esaminare	☒ c ☐ nc ☐ na	
b.3. Verifica dell'eshaustività del progetto in funzione del quadro esigenziale	☒ c ☐ nc ☐ na	Conforme alle richieste della S.A.
b.4. Verifica dell'eshaustività delle informazioni tecniche e amministrative contenute nei singoli elaborati	☒ c ☐ nc ☐ na	
b.5. Verifica dell'eshaustività delle modifiche apportate al progetto a seguito di un suo precedente esame	☒ c ☐ nc ☐ na	
b.6. Verifica dell'adempimento delle obbligazioni previste nel disciplinare di incarico di progettazione	☒ c ☐ nc ☐ na	
c. LEGGIBILITA', COERENZA E RIPERCORRIBILITA'		
c.1. Verifica della leggibilità degli elaborati con riguardo alla utilizzazione dei linguaggi convenzionali di elaborazione	☒ c ☐ nc ☐ na	
c.2. Verifica della comprensibilità delle informazioni contenute negli elaborati e della ripercorribilità delle calcolazioni effettuate	☒ c ☐ nc ☐ na	
c.3. Verifica della coerenza delle informazioni tra i diversi elaborati	☒ c ☐ nc ☐ na	
d. COMPATIBILITA'		
d.1. Verifica della 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	☒ c ☐ nc ☐ na	Conforme alle richieste della S.A.
d.2. Verifica della rispondenza della soluzione progettuale alle normative assunte a riferimento e alle eventuali prescrizioni in relazione agli aspetti di seguito specificati:		
d.2.1 inserimento ambientale	☒ c ☐ nc ☐ na	

d.2.2 impatto ambientale	☐ c	☐ hc	☒ ha
d.2.3 funzionalità e fruibilità	☒ c	☐ hc	☐ ha
d.2.4 stabilità delle strutture	☒ c	☐ hc	☐ ha
d.2.5 topografia e fotogrammetria	☐ c	☐ hc	☒ ha
d.2.6 sicurezza delle persone connessa agli impianti tecnologici	☐ c	☐ hc	☒ ha
d.2.7 igiene, salute e benessere delle persone	☐ c	☐ hc	☒ ha
d.2.8 superamento ed eliminazione delle barriere architettoniche	☐ c	☐ hc	☒ ha
d.2.9 sicurezza antincendio	☐ c	☐ hc	☒ ha
d.2.10 inquinamento	☐ c	☐ hc	☒ ha
d.2.11 durabilità e manutenibilità	☒ c	☐ hc	☐ ha
d.2.12 coerenza dei tempi e dei costi	☒ c	☐ hc	☐ ha
d.2.13 sicurezza e organizzazione del cantiere	☒ c	☐ hc	☐ ha

VERIFICA DELLA DOCUMENTAZIONE		
ELABORATO	ESITO	NOTE
RELAZIONE TECNICA GENERALE		
Verifica che i contenuti siano coerenti con la loro descrizione capitolare e grafica, nonché con i requisiti definiti nello studio di fattibilità ovvero nel documento preliminare alla progettazione e con i contenuti delle documentazioni di autorizzazione e approvazione facenti riferimento alla fase progettuale precedente	☒ c ☐ hc ☐ ha	
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.	☒ c ☐ hc ☐ ha	
Per le relazioni di calcolo: 1) verifica 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) verifica 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) verifica della congruenza dei risultati con il contenuto delle elaborazioni grafiche e delle prescrizioni prestazionali e capitolari 4) verifica della correttezza del dimensionamento per gli elementi ritenuti più critici, che devono essere desumibili anche dalla descrizione illustrativa della relazione di calcolo stessa; 5) verifica che le scelte progettuali costituiscano una soluzione idonea in relazione alla durabilità dell'opera nelle condizioni d'uso e manutenzione previste.	☒ c ☐ hc ☐ ha	
ELABORATI GRAFICI		
Verifica 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	☒ c ☐ hc ☐ ha	

possa porlo in riferimento alla descrizione di altri elaborati, ivi compresi documenti prestazionali e capitolari		
CAPITOLATI E DOCUMENTI PRESTAZIONALI:		
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	☒c ☐hc ☐ha	Documentazione riferita al D.Lgs 50/2016 in quanto appalto lavori su A.Q. in essere mediante emissione di Ordine di lavoro.
DOCUMENTAZIONE ECONOMICA		
Verifica 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 prezzari 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 prezzari; 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 simili 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;	☒c ☐hc ☐ha ☒c ☐hc ☐ha ☒c ☐hc ☐ha ☒c ☐hc ☐ha ☒c ☐hc ☐ha ☒c ☐hc ☐ha ☒c ☐hc ☐ha ☒c ☐hc ☐ha ☒c ☐hc ☐ha ☐c ☐hc ☒ha ☐c ☐hc ☒ha	Utilizzati i prezzari a base dell'A.Q. lavori in essere.
PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO		
Verifica che il PSC 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	☒c ☐hc ☐ha	
QUADRO ECONOMICO		
Verifica che sia stato redatto conformemente a quanto previsto dal Codice	☒c ☐hc ☐ha	Quadro economico conforme al modello adottato dalla S.A.

AUTORIZZAZIONI E NULLA OSTA

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

☒c ☐hc ☐ha

ESITO DELLA VERIFICA

☒ Positivo

☐ Necessarie modifiche/integrazioni

Sulla base delle risultanze delle attività di verifica svolte in contraddittorio con i Progettisti di ALE CONSULTING S.R.L., in qualità di mandatario del R.T.P. con l'arch. Renato Comerlati, il sottoscritto Ing. Luca Pigolotti Responsabile Unico del Procedimento, ACCERTATA, ai sensi dell'art. 26 c.4 del D.Lgs. 50/2016:

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

fornisce una valutazione POSITIVA circa la conformità della documentazione progettuale e ACCONSENTE al proseguimento della fase successiva di validazione.

Arezzo lì, 05/08/2026.

Il RUP

Ing. Luca Pigolotti

*Responsabile dell'Ufficio sicurezza rete
viaria e opere d'arte, Provincia di Arezzo*