

VERBALE DI VERIFICA DEL PROGETTO DEFINITIVO ED ESECUTIVO

Oggetto: Lavori di manutenzione straordinaria di ripristino del ponte sulla S.P.49 Sestinese, km. 2+730, località Calbuffa, Comune di Sestino.

CUP: I77H21003210001.

RUP: Arch. Giuseppina Bocchini.

Progettista: DP Ingegneria srl (P. IVA 02486940469).

Importo finanziato: € 166.000,00.

La sottoscritta Arch. Giuseppina Bocchini, in qualità di Responsabile Unico del Procedimento dell'intervento in oggetto, in contraddittorio con i Progettisti di DP Ingegneria srl, incaricati con D.D. 1616 del 08/09/2025 della progettazione definitiva ed 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 ed 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 € 166.000,00 per l'attuazione dell'intervento è finanziato con i fondi di cui al Decreto del Ministero delle Infrastrutture e della Mobilità Sostenibili del 7 maggio 2021 "*Ripartizione ed utilizzo dei fondi previsti dall'art. 49 del decreto-legge 14 agosto 2000, n. 104, convertito con modificazioni dalla legge 13 ottobre 2020, n. 126, per la messa in sicurezza dei ponti e viadotti esistenti e la realizzazione di nuovi ponti in sostituzione di quelli esistenti, con problemi strutturali di sicurezza, della rete viaria di province e città metropolitane*" pubblicato in G.U. n.169 del 16/07/2021.
- La progettazione definitiva ed esecutiva è stata affidata con Determina Dirigenziale n. 1616 del 08/09/2025 a DP Ingegneria srl.
- Il progetto definitivo ed esecutivo è stato acquisito con Prot. n. 11202 del 29/04/2026.
- Il progetto esecutivo sviluppa l'intervento per un importo complessivo di € 166.000,00 di cui € 108.373,74 in appalto di cui € 82.188,73 per lavori al netto del ribasso e € 26.185,01 per costi della sicurezza non soggetti a ribasso, oltre € 57.626,26 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 e Prezzario ANAS 2023 rev.1 in quanto l'amministrazione intenderà appaltare i lavori nell'ambito dell'Accordo Quadro – Lotto 4 (CIG 9860491E93) – per lavori di manutenzione ordinaria e straordinaria del patrimonio stradale aggiudicato con D.D. n. 1882 del 13/11/2023.
- In relazione al regime vincolistico ed alle caratteristiche dell'intervento, l'amministrazione ha ottenuto le necessarie autorizzazioni dagli Enti competenti che sono state recepite nel progetto esecutivo, ovvero:
 - autorizzazione paesaggistica n. 1/2026 del 20/03/2026 rilasciata dal Comune di Sestino;
 - autorizzazione idraulica di cui al Decreto n. 8549 del 22/04/2026 rilasciata dal Genio Civile Valdarno Superiore della Regione Toscana;

evidenziando al contempo che:

- nell'ambito della verifica dell'interesse culturale del patrimonio pubblico ex art. 12 D.Lgs. 42/2004, con Prot. n. 16060 del 15/06/2023 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 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.
- L'elenco elaborati del progetto esecutivo contiene tutti gli elaborati richiesti dal D.P.R. 207/2010 anche per il livello progettuale definitivo e, pertanto, costituisce nella forma e nella sostanza un unico livello progettuale Definitivo ed Esecutivo.

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 nel seguito gli esiti delle verifiche effettuate sulla documentazione progettuale, composta dai seguenti elaborati:

- 24102_LU_PE_R_00_GEN_02 - Elenco elaborati
- 24102_LU_PE_R_01_GEN_02 - Relazione generale
- 24102_LU_PE_G_01_GEN_01 - Corografia generale
- 24102_LU_PE_G_02_GEN_01 - Inquadramento urbanistico
- 24102_LU_PE_G_03_GEN_01 - Inquadramento fotografico
- 24102_LU_PE_R_11_STR_01 - Relazione sui materiali
- 24102_LU_PE_R_12_STR_01 - Relazione di calcolo
- 24102_LU_PE_R_13_STR_01 - Fascicolo dei calcoli
- 24102_LU_PE_G_04_RIL_01 - Planimetria georadar
- 24102_LU_PE_G_05_RIL_01 - Rilievo laser scanner
- 24102_LU_PE_G_06_RIL_01 - Rilievo materico
- 24102_LU_PE_G_07_ARC_01 - Stato attuale - Pianta , Sezioni e Prospetti

- 24102_LU_PE_G_08_ARC_02 - Stato di progetto - Pianta, Sezioni e Prospetti
- 24102_LU_PE_G_09_ARC_01 - Stato sovrapposto - Pianta, Sezioni e Prospetti
- 24102_LU_PE_G_10_ARC_01 - Intervento di ripristino da degrado
- 24102_LU_PE_G_11_STR_00 - Stato di progetto - Carpenteria soletta di rinforzo pavimentazione stradale
- 24102_LU_PE_G_12_STR_00 - Stato di progetto - Armatura soletta di rinforzo pavimentazione stradale
- 24102_LU_PE_G_13_STD_02 - Stato di progetto - Barriere stradali
- 24102_LU_PE_G_14_IDR_01 - Stato di progetto - Smaltimento acque di piattaforma
- 24102_LU_PE_G_15_IDR_01 - Stato di progetto - Limiti demaniali e fasce di inedificabilità
- 24102_LU_PE_G_19_ARC_00 - Dettaglio ponteggio sospeso
- 24102_LU_PE_R_15_SIC_01 - Piano di sicurezza e coordinamento
- 24102_LU_PE_R_16_SIC_01 - Cronoprogramma
- 24102_LU_PE_R_17_SIC_01 - Fascicolo dell'opera
- 24102_LU_PE_G_16_SIC_01 - Layout di cantiere
- 24102_LU_PE_G_17_SIC_01 - Fasi di cantierizzazione 1 di 2
- 24102_LU_PE_G_18_IEL_01 - Fasi di cantierizzazione 2 di 2
- 24102_LU_PE_R_04_ECO_02 - Quadro tecnico economico
- 24102_LU_PE_R_05_ECO_01 - Analisi prezzi
- 24102_LU_PE_R_06_ECO_02 - Elenco prezzi lavori
- 24102_LU_PE_R_07_ECO_01 - Elenco prezzi sicurezza
- 24102_LU_PE_R_08_ECO_02 - Computo metrico estimativo lavori
- 24102_LU_PE_R_09_ECO_01 - Computo metrico estimativo sicurezza
- 24102_LU_PE_R_10_ECO_02 - Incidenza della manodopera
- 24102_LU_PE_R_02_TAM_02 - Capitolato speciale d'appalto - Parte amministrativa
- 24102_LU_PE_R_03_TAM_02 - Capitolato speciale d'appalto - Parte tecnica
- 24102_LU_PE_R_14_GEN_01 - Piano di manutenzione
- 24102_LU_PE_R_20_TAM_02 - Schema ordinativo di lavoro
- 24102_LU_PE_R_18_IDR_01 - Vincolo idrogeologico
- 24102_LU_PE_R_19_GEN_02 - Relazione paesaggistica
- 24102_LU_PE_R_21_IDR_01 - Studio di compatibilità idraulica dell'intervento

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	<input checked="" type="checkbox"/> c <input type="checkbox"/> nc <input type="checkbox"/> na	

a.2. Verifica della coerenza delle ipotesi progettuali poste a base delle elaborazioni	<input checked="" type="checkbox"/> c <input type="checkbox"/> nc <input type="checkbox"/> 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	<input checked="" type="checkbox"/> c <input type="checkbox"/> nc <input type="checkbox"/> na	
b.2. Controllo dell'esistenza di tutti gli elaborati previsti per il livello del progetto da esaminare	<input checked="" type="checkbox"/> c <input type="checkbox"/> nc <input type="checkbox"/> na	
b.3. Verifica dell'eshaustività del progetto in funzione del quadro esigenziale	<input checked="" type="checkbox"/> c <input type="checkbox"/> nc <input type="checkbox"/> na	
b.4. Verifica dell'eshaustività delle informazioni tecniche e amministrative contenute nei singoli elaborati	<input checked="" type="checkbox"/> c <input type="checkbox"/> nc <input type="checkbox"/> na	
b.5. Verifica dell'eshaustività delle modifiche apportate al progetto a seguito di un suo precedente esame	<input checked="" type="checkbox"/> c <input type="checkbox"/> nc <input type="checkbox"/> na	
b.6. Verifica dell'adempimento delle obbligazioni previste nel disciplinare di incarico di progettazione	<input checked="" type="checkbox"/> c <input type="checkbox"/> nc <input type="checkbox"/> na	
c. LEGGIBILITA', COERENZA E RIPERCORRIBILITA'		
c.1. Verifica della leggibilità degli elaborati con riguardo alla utilizzazione dei linguaggi convenzionali di elaborazione	<input checked="" type="checkbox"/> c <input type="checkbox"/> nc <input type="checkbox"/> na	
c.2. Verifica della comprensibilità delle informazioni contenute negli elaborati e della ripercorribilità delle calcolazioni effettuate	<input checked="" type="checkbox"/> c <input type="checkbox"/> nc <input type="checkbox"/> na	
c.3. Verifica della coerenza delle informazioni tra i diversi elaborati	<input checked="" type="checkbox"/> c <input type="checkbox"/> nc <input type="checkbox"/> 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	<input checked="" type="checkbox"/> c <input type="checkbox"/> nc <input type="checkbox"/> na	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	<input checked="" type="checkbox"/> c <input type="checkbox"/> nc <input type="checkbox"/> na	
d.2.2 impatto ambientale	<input type="checkbox"/> c <input type="checkbox"/> nc <input checked="" type="checkbox"/> na	
d.2.3 funzionalità e fruibilità	<input checked="" type="checkbox"/> c <input type="checkbox"/> nc <input type="checkbox"/> na	
d.2.4 stabilità delle strutture	<input checked="" type="checkbox"/> c <input type="checkbox"/> nc <input type="checkbox"/> na	
d.2.5 topografia e fotogrammetria	<input type="checkbox"/> c <input type="checkbox"/> nc <input checked="" type="checkbox"/> na	
d.2.6 sicurezza delle persone connessa agli impianti tecnologici	<input type="checkbox"/> c <input type="checkbox"/> nc <input checked="" type="checkbox"/> na	
d.2.7 igiene, salute e benessere delle persone	<input type="checkbox"/> c <input type="checkbox"/> nc <input checked="" type="checkbox"/> na	
d.2.8 superamento ed eliminazione delle barriere architettoniche	<input type="checkbox"/> c <input type="checkbox"/> nc <input checked="" type="checkbox"/> na	
d.2.9 sicurezza antincendio	<input type="checkbox"/> c <input type="checkbox"/> nc <input checked="" type="checkbox"/> na	
d.2.10 inquinamento	<input type="checkbox"/> c <input type="checkbox"/> nc <input checked="" type="checkbox"/> na	
d.2.11 durabilità e manutenibilità	<input checked="" type="checkbox"/> c <input type="checkbox"/> nc <input type="checkbox"/> na	
d.2.12 coerenza dei tempi e dei costi	<input checked="" type="checkbox"/> c <input type="checkbox"/> nc <input type="checkbox"/> na	
d.2.13 sicurezza e organizzazione del cantiere	<input checked="" type="checkbox"/> c <input type="checkbox"/> nc <input type="checkbox"/> na	

VERIFICA DELLA DOCUMENTAZIONE		
ELABORATO	ESITO	NOTE
RELAZIONE TECNICA GENERALE		
Verifica che i contenuti siano coerenti con la loro descrizione	<input checked="" type="checkbox"/> c <input type="checkbox"/> nc <input type="checkbox"/> na	

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		
RELAZIONI SPECIALISTICHE		
<p>Verificare che i contenuti presenti siano coerenti con:</p> <p>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.</p> <p>Per le relazioni di calcolo:</p> <p>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.</p>	<p><input checked="" type="checkbox"/>c <input type="checkbox"/>nc <input type="checkbox"/>na</p> <p><input checked="" type="checkbox"/>c <input type="checkbox"/>nc <input type="checkbox"/>na</p>	
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 possa porlo in riferimento alla descrizione di altri elaborati, ivi compresi documenti prestazionali e capitolari	<input checked="" type="checkbox"/> c <input type="checkbox"/> nc <input type="checkbox"/> na	
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	<input checked="" type="checkbox"/> c <input type="checkbox"/> nc <input type="checkbox"/> na	Assente Schema di contratto, non previsto in quanto appalto mediante A.Q. lavori.
DOCUMENTAZIONE ECONOMICA		
<p>Verifica che:</p> <p>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</p>	<p><input checked="" type="checkbox"/>c <input type="checkbox"/>nc <input type="checkbox"/>na</p> <p><input checked="" type="checkbox"/>c <input type="checkbox"/>nc <input type="checkbox"/>na</p> <p><input checked="" type="checkbox"/>c <input type="checkbox"/>nc <input type="checkbox"/>na</p> <p><input checked="" type="checkbox"/>c <input type="checkbox"/>nc <input type="checkbox"/>na</p>	Utilizzati i prezzari a base dell'A.Q. lavori.

<p>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;</p>	<p><input checked="" type="checkbox"/>c <input type="checkbox"/>nc <input type="checkbox"/>na <input checked="" type="checkbox"/>c <input type="checkbox"/>nc <input type="checkbox"/>na <input checked="" type="checkbox"/>c <input type="checkbox"/>nc <input type="checkbox"/>na <input checked="" type="checkbox"/>c <input type="checkbox"/>nc <input type="checkbox"/>na <input type="checkbox"/>c <input type="checkbox"/>nc <input checked="" type="checkbox"/>na <input type="checkbox"/>c <input type="checkbox"/>nc <input checked="" type="checkbox"/>na</p>	
PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO		
<p>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</p>	<p><input checked="" type="checkbox"/>c <input type="checkbox"/>nc <input type="checkbox"/>na</p>	
QUADRO ECONOMICO		
<p>Verifica che sia stato redatto conformemente a quanto previsto dal Codice</p>	<p><input checked="" type="checkbox"/>c <input type="checkbox"/>nc <input type="checkbox"/>na</p>	
AUTORIZZAZIONI E NULLA OSTA		
<p>Accertata l'acquisizione di tutte le approvazioni e autorizzazioni di legge previste per il livello di progettazione.</p>	<p><input checked="" type="checkbox"/>c <input type="checkbox"/>nc <input type="checkbox"/>na</p>	

ESITO DELLA VERIFICA	
<input checked="" type="checkbox"/> Positivo	<input type="checkbox"/> Necessarie modifiche/integrazioni

Sulla base delle risultanze delle attività di verifica svolte in contraddittorio con i Progettisti DP Ingegneria srl, e con il supporto dell'Ing. Luca Pigolotti, tecnico del Servizio Viabilità, la sottoscritta Arch. Giuseppina Bocchini, 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, 29/04/2026.

Il RUP

Arch. Giuseppina Bocchini

*Responsabile del Servizio Coordinamento
lavori pubblici e PNRR*

Il Progettista

Ing. Matteo Pierami

DP Ingegneria srl