

VERBALE DI VERIFICA DEL PROGETTO DEFINITIVO-ESECUTIVO

Oggetto: Lavori di ripristino giunti sul viadotto di Poggilupi e viadotto Leonardo nell'ambito delle opere di completamento della variante SRT 69 1° e 2° lotto (scheda AR - 1AB).

CUP: I97H25000110002.

RUP: Ing. Luca Pigolotti.

Progettista: DP Ingegneria srl.

Importo finanziato: € 500.000,00.

Il sottoscritto Ing. Luca Pigolotti, in qualità di Responsabile Unico del Procedimento dell'intervento in oggetto, in contraddittorio con i Progettisti di DP Ingegneria srl, incaricati con D.D. n. 1788 del 30/09/2025 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 € 500.000,00 per l'attuazione dell'intervento è finanziato con fondi della Regione Toscana, derivanti dall'economia della variante alla SRT 69, 1° e 2° lotto.
- La progettazione definitiva-esecutiva è stata affidata con Determina Dirigenziale n. 1788 del 30/09/2025 a DP Ingegneria srl.
- Il progetto definitivo-esecutivo è stato acquisito con Prot. n. 6830 del 16/03/2026, n. 11533 del 30/04/2026 e successivamente aggiornato con prot. n. 17402 del 01/07/2026 e n. 18087 del 07/07/2026; dell'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 € 500.000,00 di cui € 342.946,00 in appalto, costituiti da € 327.546,00 per lavori soggetti a ribasso e € 15.400,00 per costi della sicurezza non soggetti a ribasso, oltre € 157.054,00 per somme a disposizione dell'amministrazione.

- Il progetto definitivo-esecutivo contempla altresì lavorazioni opzionali per l'importo di € 75.391,13, che potranno essere attivate, in tutto o in parte, a discrezione della Stazione Appaltante nel corso dell'esecuzione dei lavori ai sensi dell'art.106, comma 1, lettera a), del D.Lgs 50/2016.
- 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 2 (CIG 98604561B5) – per lavori di manutenzione ordinaria e straordinaria del patrimonio stradale aggiudicato con D.D. n. 1882 del 13/11/2023 e contrattualizzato al REP. n.27 del 20/12/2023.
- In relazione al regime vincolistico ed alle caratteristiche dell'intervento si dà evidenza che:
 - nei confronti del vincolo paesaggistico, l'area è sottoposta a tutela ai sensi dell'art. 136 e ai sensi dell'art. 142, comma 1, lett. c) del D.Lgs 42/2004, ma non si rende necessario acquisire l'autorizzazione paesaggistica in quanto l'intervento rientra nella categoria A.10 dell'allegato A del D.P.R. n. 31/2017;
 - nei confronti del vincolo idrogeologico ai sensi della L.R. n.39/2000 al quale sarebbe sottoposta l'area per la presenza del vincolo indiretto di area boscata, l'intervento rientra tra i lavori eseguibili senza autorizzazione o dichiarazione ai sensi dell'art. 98 del D.P.G.R. n. 48/R/2003;
 - nei confronti del vincolo idraulico, l'intervento in questione è irrilevante ai fini idraulici in quanto non genera alcuna interferenza sul corso d'acqua sotteso e non viene alterata la sezione libera di deflusso del ponte sia in fase esecutiva sia al completamento dell'intervento;
 - 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 nel seguito gli esiti delle verifiche effettuate sulla documentazione progettuale, composta dai seguenti elaborati:

1. 25148_LU_PE_ECO_R_01_02^Quadro Tecnico Economico
2. 25148_LU_PE_ECO_R_02_02^Computo metrico estimativo dei lavori
3. 25148_LU_PE_ECO_R_03_02^Computo metrico estimativo della sicurezza
4. 25148_LU_PE_ECO_R_04_02^Elenco prezzi lavori
5. 25148_LU_PE_ECO_R_05_02^Elenco prezzi sicurezza
6. 25148_LU_PE_ECO_R_06_02^Analisi prezzi
7. 25148_LU_PE_ECO_R_07_02^Incidenza manodopera
8. 25148_LU_PE_ECO_R_08_00^Computo metrico estimativo delle lavorazioni opzionali

9. 25148_LU_PE_ESP_R_01_01^Piano particellare di esproprio - Viadotto Leonardo
10. 25148_LU_PE_ESP_R_02_01^Piano particellare di esproprio - Viadotto Poggilupi
11. 25148_LU_PE_GEN_R_00_02^Elenco elaborati
12. 25148_LU_PE_GEN_R_01_02^Capitolato speciale d'appalto integrativo - Norme tecniche
13. 25148_LU_PE_GEN_R_02_00^Capitolato speciale d'appalto integrativo - Norme generali
14. 25148_LU_PE_GEN_R_03_00^Schema Ordine di Lavoro
15. 25148_LU_PE_GEN_R_04_02^Relazione tecnica generale - Viadotto Leonardo
16. 25148_LU_PE_GEN_R_05_01^Relazione sulla gestione delle materie - Viadotto Leonardo
17. 25148_LU_PE_GEN_R_06_02^Relazione tecnica generale - Viadotto Poggilupi
18. 25148_LU_PE_GEN_R_07_01^Relazione sulla gestione delle materie - Viadotto Poggilupi
19. 25148_LU_PE_GEN_R_08_00^Relazione tecnica generale - Lavorazioni opzionali
20. 25148_LU_PE_IDR_R_01_01^Relazione idrologica- Viadotto Leonardo
21. 25148_LU_PE_IDR_R_02_01^Relazione idraulica- Viadotto Leonardo
22. 25148_LU_PE_IDR_R_03_01^Relazione idrologica- Viadotto Poggilupi
23. 25148_LU_PE_IDR_R_04_01^Relazione idraulica- Viadotto Poggilupi
24. 25148_LU_PE_SIC_R_01_02^Piano di sicurezza e coordinamento
25. 25148_LU_PE_SIC_R_02_02^Cronoprogramma
26. 25148_LU_PE_SIC_R_03_02^Fascicolo tecnico dell'opera
27. 25148_LU_PE_STR_R_01_01^Relazione sulle indagini dei materiali - Viadotto Leonardo
28. 25148_LU_PE_STR_R_02_02^Relazione di calcolo - Viadotto Leonardo
29. 25148_LU_PE_STR_R_03_02^Piano di manutenzione - Viadotto Leonardo
30. 25148_LU_PE_STR_R_04_01^Relazione sulle indagini dei materiali - Viadotto Poggilupi
31. 25148_LU_PE_STR_R_05_02^Relazione di calcolo - Viadotto Poggilupi
32. 25148_LU_PE_STR_R_06_02^Piano di manutenzione - Viadotto Poggilupi
33. 25148_LU_PE_ESP_G_01_01^Inquadramento catastale Comune Montevarchi - Viadotto Leonardo
34. 25148_LU_PE_ESP_G_02_01^Inquadramento catastale Comune Terranova Bracciolini - Viadotto Leonardo
35. 25148_LU_PE_ESP_G_03_01^Inquadramento catastale - Viadotto Poggilupi
36. 25148_LU_PE_GEN_G_01_02^Corografia - Viadotto Leonardo
37. 25148_LU_PE_GEN_G_02_01^Inquadramento ortofoto - Viadotto Leonardo
38. 25148_LU_PE_GEN_G_03_01^Inquadramento urbanistico e vincoli Comune Montevarchi - Viadotto Leonardo
39. 25148_LU_PE_GEN_G_04_01^Inquadramento urbanistico e vincoli Comune Terranova Bracciolini - Viadotto Leonardo
40. 25148_LU_PE_GEN_G_05_02^Inquadramento fotografico - Viadotto Leonardo
41. 25148_LU_PE_GEN_G_06_02^Corografia - Viadotto Poggilupi

42. 25148_LU_PE_GEN_G_07_01^Inquadramento ortofoto - Viadotto Poggilupi
43. 25148_LU_PE_GEN_G_08_01^Inquadramento urbanistico e vincoli - Viadotto Poggilupi
44. 25148_LU_PE_GEN_G_09_02^Inquadramento fotografico - Viadotto Poggilupi
45. 25148_LU_PE_IDR_G_01_01^Stato di progetto - Regimazione acque di piattaforma - Viadotto Leonardo
46. 25148_LU_PE_IDR_G_02_01^Stato di Progetto - Regimazione acque di piattaforma - Viadotto Poggilupi
47. 25148_LU_PE_SIC_G_01_02^Layout e fasi di cantiere - Viadotto Leonardo 1 di 2
48. 25148_LU_PE_SIC_G_02_02^Layout e fasi di cantiere - Viadotto Leonardo 2 di 2
49. 25148_LU_PE_SIC_G_03_02^Layout e fasi di cantiere - Viadotto Poggilupi
50. 25148_LU_PE_SIC_G_04_00^Layout e fasi di cantiere -Lavorazioni opzionali
51. 25148_LU_PE_STR_G_01_01^Stato di fatto - Pianta - Viadotto Leonardo
52. 25148_LU_PE_STR_G_02_02^Stato di fatto - Stato di Progetto - Fasi lavorative - Viadotto Leonardo 1 di 2
53. 25148_LU_PE_STR_G_03_02^Stato di fatto - Stato di Progetto - Fasi lavorative - Viadotto Leonardo 2 di 2
54. 25148_LU_PE_STR_G_04_01^Stato di fatto - Pianta - Viadotto Poggilupi
55. 25148_LU_PE_STR_G_05_02^Stato di Fatto - Stato di Progetto - Fasi lavorative - Viadotto Poggilupi
56. 25148_LU_PE_STR_G_06_00^Stato di progetto Lavorazioni opzionali

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'esaustività del progetto in funzione del quadro esigienziale	☒ c ☐ nc ☐ na	Conforme alle richieste della S.A.
b.4. Verifica dell'esaustività delle informazioni tecniche e amministrative contenute nei singoli elaborati	☒ c ☐ nc ☐ na	
b.5. Verifica dell'esaustività 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 ☐ hc ☐ ha	
c.2. Verifica della comprensibilità delle informazioni contenute negli elaborati e della ripercorribilità delle calcolazioni effettuate	☒ c ☐ hc ☐ ha	
c.3. Verifica della coerenza delle informazioni tra i diversi elaborati	☒ c ☐ hc ☐ ha	
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 ☐ hc ☐ ha	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 ☐ hc ☐ ha	
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	☒ c ☐ hc ☐ ha	

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.		
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	☒ c ☐ hc ☐ ha	
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 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	☒ 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 prezzi a base dell'A.Q. lavori in essere.

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	
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 DP Ingegneria srl, il sottoscritto Ing. Luca Pigolotti Responsabile Unico del Procedimento, ACCERTATA, ai sensi dell'art. 26 c.4 del D.Lgs. 50/2016:

- la completezza della progettazione
- la coerenza e completezza del quadro economico in tutti i suoi aspetti
- l'appaltabilità della soluzione progettuale prescelta
- i presupposti per la durabilità dell'opera nel tempo
- la minimizzazione dei rischi di introduzione di varianti e di contenzioso
- la possibilità di ultimazione dell'opera entro i termini previsti
- la sicurezza delle maestranze e degli utilizzatori
- l'adeguatezza dei prezzi unitari utilizzati
- 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, 09/07/2026.

Il RUP
Ing. Luca Pigolotti
Responsabile dell'Ufficio sicurezza rete
viaria e opere d'arte, Provincia di Arezzo

Per i Progettisti
Ing. Matteo Pierami
Legale rappresentante della Società DP
Ingegneria srl