

RELAZIONE E RAPPORTO

FINALE DI VERIFICA PREVENTIVA DEL PROGETTO DEFINITIVO/ESECUTIVO

*“LAVORI DI MANUTENZIONE STRAORDINARIA DI
RIPRISTINO DEL PONTE SULLA S.P. 540 VAL
D'AMBRA, KM. 17+394 LOCALITÀ LE MURICCE
BOMBOLONI, COMUNE DI BUCINE”*

Grado di progettazione	Aggiornamento n°.	Data aggiornamento	Verificato in data	N. Rapporto di verifica	Grado Rapporto di verifica	Esito Rapporto di verifica
DEFINITIVO - ESECUTIVO	01	03 settembre 2024	13 settembre 2024	Primo	Intermedio	13 Osservazioni; 18 Non conformità
DEFINITIVO - ESECUTIVO	02	07 novembre 2024	14 novembre 2024	Secondo	Intermedio	4 Osservazioni; 8 Non conformità
DEFINITIVO - ESECUTIVO	03	17 dicembre 2024	20 dicembre 2024	Terzo	Intermedio	2 Osservazioni; 3 Non conformità
DEFINITIVO - ESECUTIVO	04	14 gennaio 2025	16 gennaio 2025	Quarto	Finale	2 Osservazioni; 0 Non conformità

ANAGRAFICA DEL PROGETTO OGGETTO DELLA VERIFICA PREVENTIVA	
RELAZIONE E RAPPORTO FINALE DI VERIFICA PREVENTIVA del progetto definitivo/esecutivo	16.01.2025
Committente:	Provincia di Arezzo
Responsabile del Procedimento:	Ing. Paolo Bracciali
Progettista RTP:	STUDIO TECNICO ING. MASIELLO ING. DEL VIVA
	Geol. Paola Baronci
Titolo del Progetto:	“LAVORI DI MANUTENZIONE STRAORDINARIA DI RIPRISTINO DEL PONTE SULLA S.P. 540 VAL D’AMBRA, KM. 17+394 LOCALITÀ LE MURICCE BOMBOLONI, COMUNE DI BUCINE”
Livello del Progetto:	Definitivo/Esecutivo

NORMATIVA DI RIFERIMENTO
<ul style="list-style-type: none"> ✓ Decreto legislativo 18 aprile 2016, n. 50: Codice dei contratti pubblici aggiornato con decreto legislativo 19 aprile 2017, fino al decreto legislativo 12 gennaio 2019, n.14; ✓ Regolamento sui Lavori Pubblici approvato con D.P.R. n.207 in data 5.10.2010, per la parte ancora vigente; ✓ Decreti Ministeriali e linee guida ANAC attuativi del Codice; ✓ Decreto del Presidente della Repubblica 6 giugno 2001, n.380 “Testo unico delle disposizioni legislative e regolamenti in materia edilizia”; ✓ Legge Regionale 10 novembre 2014, n.65 “Norme per il governo del territorio”; ✓ D.Lgs. 22.01.2004, n.42 “Codice dei beni culturali e del paesaggio, ai sensi dell’articolo 10 della legge 6 luglio 2002, n. 137”; ✓ D.Lgs 30.04.1992 n. 285 Nuovo Codice della Strada; ✓ D.P.R. 19.12.1992 n. 495 Regolamento di esecuzione e di attuazione del “Nuovo Codice della Strada”; ✓ D.M. 05.11.2001 Norme funzionali e geometriche per la costruzione di strade; ✓ D.M. 17.01.2018 “Aggiornamento delle Norme tecniche per le costruzioni” (NTC 2018); ✓ Circolare del Ministero delle infrastrutture e dei trasporti 21 gennaio 2019, n. 7 del Consiglio superiore dei Lavori Pubblici recante “Istruzioni per l’applicazione dell’«Aggiornamento delle “Norme tecniche per le costruzioni”» di cui al decreto ministeriale 17 gennaio 2018; ✓ “Linee Guida per la classificazione e gestione del rischio, la valutazione della sicurezza ed il monitoraggio dei ponti esistenti”, redatte col parere del C.S.LL.PP. n.88/2019; Norme UNI e CEI applicabili;

- ✓ Criteri Ambientali Minimi sia nella fase di progettazione che nella fase di realizzazione dell'opera di cui al D.M. 23.06.2022 e s.m.i.;
- ✓ Legge 1 Ottobre 2012, n. 177: “Modifiche al decreto legislativo 9 Aprile 2008 n.81, in materia di sicurezza sul lavoro per la bonifica degli ordigni bellici”;
- ✓ D.Lgs. 3 Agosto 2009 n.106: “Disposizioni integrative e correttive del decreto legislativo 9 Aprile 2008 n.81, in materia di tutela della salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro”;
- ✓ D.Lgs. 9 Aprile 2008 n.81: “Attuazione dell’articolo 1 della legge 3 agosto 2007, n.123 in materia di tutela della salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro” e s.m.i.;
- ✓ D.M. 10 Agosto 2012, n.161: “Regolamento recante la disciplina dell’utilizzazione delle terre e rocce da scavo”;
- ✓ D.Lgs. 16 Gennaio 2008 n.4: “Ulteriori disposizioni correttive ed integrative del Decreto Legislativo 3 Aprile 2006 n.152, recante norme in materia ambientale”;
- ✓ D.Lgs. 3 Aprile 2006, n.152: “Norme in materia ambientale”.

1. ATTIVITÀ SVOLTE DAL VERIFICATORE

Il rapporto finale di verifica preventiva riporta i giudizi e le evidenze oggettive emerse dall'esame degli elaborati progettuali come forniti dagli uffici tecnici competenti della Provincia di Arezzo al sottoscritto Verificatore. La verifica preventiva della documentazione del progetto definitivo/esecutivo è stata effettuata dal sottoscritto:

secondo il D.lgs. n. 50/2016 e le Linee Guida ANAC n.1 [Delibera n.973 del 15.05.2019].

La verifica preventiva dei progetti è finalizzata ad accertare la sussistenza dei requisiti minimi di appaltabilità, nonché la conformità dello stesso alla normativa vigente, secondo quanto stabilito dall'art. 26 del D.lgs. n. 50/2016.

La verifica ispettiva del progetto in parola è finalizzata ad accertare la conformità del progetto alla normativa vigente, nonché ai requisiti e prescrizioni contenute negli atti autorizzativi e di approvazione, ed in particolare ad investigare i seguenti elementi previsti dall'art. 26 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;
- ✓ 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.

Inoltre, sono stati considerati come riferimento, per le parti ancora applicabili nell'attuale regime transitorio, anche il D.P.R. 207/2010.

Le evidenze oggettive ed i giudizi che ne emergono vengono trascritti nel presente rapporto finale della verifica preventiva della progettazione, che ne costituisce documento integrante.

Le attività svolte dal sottoscritto Verificatore sono consistite:

- nell'esaminare la documentazione come fornita dagli uffici tecnici competenti della Provincia di Arezzo, in prima battuta, in data 30 agosto 2024, da cui sono emerse n. 13 Osservazioni e n.18 Non conformità, e, in seconda battuta, in data 07 novembre 2024, da cui sono emerse n. 4 Osservazioni e n.8 Non conformità, e, successivamente, in data 17 dicembre 2024 e in data 14 gennaio 2025, a cui segue la verifica in calce;
- nel riportare nel presente rapporto finale di verifica preventiva della progettazione i giudizi e le evidenze oggettive che sono emersi dall'esame degli elaborati oggetto di analisi.

2. DOCUMENTI FORNITI DAL CLIENTE

Ai fini della verifica preventiva del progetto definitivo/esecutivo in esame sono stati analizzati i seguenti documenti, come fornitici dagli uffici tecnici competenti della Provincia di Arezzo:

- Verifica di vulnerabilità sismica dell'intervento denominato *“Lavori di manutenzione straordinaria di ripristino del ponte sulla S.P. 540 Val d'Ambra, km. 17+394 località Le Muricce Bomboloni, comune di Bucine”*, trasmesso in data 30 agosto 2024;
- Progetto definitivo denominato *“Lavori di manutenzione straordinaria di ripristino del ponte sulla S.P. 540 Val d'Ambra, km. 17+394 località Le Muricce Bomboloni, comune di Bucine”*, trasmesso in data 30 agosto 2024;
- Progetto esecutivo denominato *“Lavori di manutenzione straordinaria di ripristino del ponte sulla S.P. 540 Val d'Ambra, km. 17+394 località Le Muricce Bomboloni, comune di Bucine”*, trasmesso in data 30 agosto 2024;
- Osservazioni della Stazione Appaltante sul progetto esecutivo denominato *“Lavori di manutenzione straordinaria di ripristino del ponte sulla S.P. 540 Val d'Ambra, km. 17+394 località Le Muricce Bomboloni, comune di Bucine”*, trasmesso in data 30 agosto 2024;
- Integrazioni della Verifica di vulnerabilità sismica dell'intervento denominato *“Lavori di manutenzione straordinaria di ripristino del ponte sulla S.P. 540 Val d'Ambra, km. 17+394 località Le Muricce Bomboloni, comune di Bucine”*, trasmesso in data 07 novembre 2024;
- Integrazioni del Progetto definitivo denominato *“Lavori di manutenzione straordinaria di ripristino del ponte sulla S.P. 540 Val d'Ambra, km. 17+394 località Le Muricce Bomboloni, comune di Bucine”*, trasmesso in data 07 novembre 2024;
- Integrazioni del Progetto esecutivo denominato *“Lavori di manutenzione straordinaria di ripristino del ponte sulla S.P. 540 Val d'Ambra, km. 17+394 località Le Muricce Bomboloni, comune di Bucine”*, trasmesso in data 07 novembre 2024;
- Progetto definitivo/esecutivo denominato *“Lavori di manutenzione straordinaria di ripristino del ponte sulla S.P. 540 Val d'Ambra, km. 17+394 località Le Muricce Bomboloni, comune di Bucine”*, trasmesso in data 17 dicembre 2024;
- Integrazioni del progetto definitivo/esecutivo denominato *“Lavori di manutenzione straordinaria di ripristino del ponte sulla S.P. 540 Val d'Ambra, km. 17+394 località Le Muricce Bomboloni, comune di Bucine”*, trasmesso in data 14 gennaio 2025.

-O-

Elenco degli elaborati costituenti il progetto definitivo-esecutivo denominato “Lavori di manutenzione straordinaria di ripristino del ponte sulla S.P. 540 Val d'Ambra, km. 17+394 località Le Muricce Bomboloni, comune di Bucine”, [ricevuti in data 14.01.2025]

<i>CODICE ELABORATO</i>	<i>TITOLO</i>
<i>ECONOMICO</i>	
L321_SPVDA_PE_D_AP	Analisi Prezzi
L321_SPVDA_PE_D_CME-01	Computo Metrico Estimativo – Lavorazioni Base
L321_SPVDA_PE_D_CME-02	Computo Metrico Estimativo – Lavorazioni Opzionali
L321_SPVDA_PE_D_EPU-01	Elenco Prezzi Unitari – Lavorazioni Base
L321_SPVDA_PE_D_EPU-02	Elenco Prezzi Unitari – Lavorazioni Opzionali
L321_SPVDA_PE_D_MDO-01	Incidenza manodopera – Lavorazioni Base
L321_SPVDA_PE_D_MDO-02	Incidenza manodopera – Lavorazioni Opzionali
L321_SPVDA_PE_D_QE-01	Quadro Economico – Lavorazioni Base
L321_SPVDA_PE_D_QE-02	Quadro Economico – Lavorazioni Opzionali
<i>RELAZIONI</i>	
L321_SPVDA_PE_D_ELE	Elenco Elaborati
L321_SPVDA_PE_D_RG	Relazione Generale
L321_SPVDA_PE_D_RGM	Relazione gestione delle materie
L321_SPVDA_PE_D_RTC	Relazione Tecnica di Calcolo
L321_SPVDA_PE_D_RMI	Relazione sui Materiali Impiegati
L321_SPVDA_PE_D_RTO	Relazione tecnico descrittiva lavorazioni opzionali
L321_SPVDA_PE_D_RCI	Relazione di compatibilità idraulica
L321_SPVDA_PE_D_PM1	Manuale d'uso
L321_SPVDA_PE_D_PM2	Manuale di manutenzione
L321_SPVDA_PE_D_PM3	Programma di manutenzione
L321_SPVDA_PE_D_CSA	Capitolato Speciale di Appalto – Parte amministrativa
L321_SPVDA_PE_D_CST	Capitolato Speciale di Appalto – Parte tecnica
L321_SPVDA_PE_D_CDA	Scheda di Sintesi e Allegati Classe di Attenzione
L321_SPVDA_PE_D_RBS	Relazione tecnica sulle barriere stradali
L321_SPVDA_PE_D_RGEO	Relazione Geologica
L321_SPVDA_PE_D_RID	Relazione sulle Indagini Diagnostiche
<i>TAVOLE</i>	
L321_SPVDA_PE_T_ GE01	Inquadramento urbanistico
L321_SPVDA_PE_T_ ST01	Stato di fatto
L321_SPVDA_PE_T_ ST02	Stato di progetto – Interventi
L321_SPVDA_PE_T_ ST03	Stato di progetto – Dettagli (1)
L321_SPVDA_PE_T_ ST04	Stato di progetto – Dettagli (2)
L321_SPVDA_PE_T_ ST05	Stato di progetto – Dettagli (3)
L321_SPVDA_PE_T_ ST06	Stato di progetto – Dettagli (4)
L321_SPVDA_PE_T_ ST07	Tabella materiali
L321_SPVDA_PE_T_ ST08	Piano particellare di esproprio
<i>SICUREZZA</i>	
L321_SPVDA_PE_D_PSC	Piano di Sicurezza e Coordinamento
L321_SPVDA_PE_D_CRN	Cronoprogramma
L321_SPVDA_PE_D_FO	Fascicolo dell'opera
L321_SPVDA_PE_T_ LAY01	Layout di cantiere – Fase 1 e 2
L321_SPVDA_PE_T_ LAY02	Layout di cantiere – Fase 3 e 4

2.1 GIUDIZI ED EVIDENZE OGGETTIVE RIPORTATE NEL RAPPORTO DI VERIFICA PREVENTIVA

I giudizi e le evidenze oggettive che derivano dalla verifica ispettiva del progetto in commento vengono riportati dal sottoscritto Verificatore nel presente rapporto finale di verifica preventiva e si distinguono in:

Conforme(C)	Requisito normativo o prescrizione rispettato
Non conforme (NC)	Requisito normativo o prescrizione totalmente disatteso, od omesso, ovvero quando non risultino soddisfatti i requisiti minimi di appaltabilità dell’opera
Osservazione (OSS)	Requisito della normativa parzialmente non soddisfatto, nel caso specifico di un progetto in esame, e/o di richieste della Stazione Appaltante, a condizione però che siano soddisfatti i requisiti minimi di appaltabilità dell’opera e non si alterino i tempi e/o i costi di realizzazione dell’opera stessa e che non sia pregiudicata in tutto o in parte la realizzabilità o l’utilizzazione del progetto.
Non applicabile (NA)	Quando il requisito non si può applicare

Completata la verifica progettuale relativa alla specifica attività il Verificatore riporta nel presente rapporto finale, il giudizio per ogni elaborato/gruppo di elaborati relativi a ciascun parametro di riferimento.

VERIFICA DEI PARAMETRI DEL PROGETTO ESECUTIVO

Macroparametri da verificare nel progetto esecutivo in base al DPR 207/2010 – art. 33	
<p>1. Il progetto esecutivo costituisce la ingegnerizzazione di tutte le lavorazioni e, pertanto, definisce compiutamente ed in ogni particolare architettonico, strutturale ed impiantistico l'intervento da realizzare. Restano esclusi soltanto i piani operativi di cantiere, i piani di approvvigionamenti, nonché i calcoli e i grafici relativi alle opere provvisorie. Il progetto è redatto nel pieno rispetto del progetto definitivo nonché delle prescrizioni dettate nei titoli abilitativi o in sede di accertamento di conformità urbanistica, o di conferenza di servizi o di pronuncia di compatibilità ambientale, ove previste. Il progetto esecutivo è composto dai seguenti documenti, salva diversa motivata determinazione del responsabile del procedimento ai sensi dell'articolo 15, comma 3, anche con riferimento alla loro articolazione:</p>	
	a) relazione generale;
	b) relazioni specialistiche;
	c) elaborati grafici comprensivi anche di quelli delle strutture, degli impianti e di ripristino e miglioramento ambientale;
	d) calcoli esecutivi delle strutture e degli impianti;
	e) piano di manutenzione dell'opera e delle sue parti;
	f) piano di sicurezza e di coordinamento di cui all'articolo 100 del decreto legislativo 9 aprile 2008, n. 81, e quadro di incidenza della manodopera;
	g) computo metrico estimativo e quadro economico;
	h) cronoprogramma;
	i) elenco dei prezzi unitari e eventuali analisi;
	l) schema di contratto e capitolato speciale di appalto;
	m) piano particellare di esproprio.

3. Verifica dei documenti componenti il progetto esecutivo (art.33 del DPR 207/2010)

Documenti componenti il progetto esecutivo. Parametro di riferimento: art 33 DPR 207/2010								
Codifica elaborato	Titolo elaborato	Riferimento commi	Note	Codifica elaborato integrativo	Titolo elaborato integrativo	Commenti alle controdeduzioni	Riferimento commi	Note
L321_SPVDA_PE_ D_ELE	Elenco elaborati	1	NC1 Nota 1 NC3 Nota 3 OSS1 Nota 4 OSS2 Nota 5	L321_EPU_IND_GEO	Elenco prezzi unitari del piano di indagini geognostiche e sismiche	Rilievi risolti	1	C
			L321_EPU_IND_STR	Elenco prezzi unitari del piano di indagini strutturali				
		1(a, b, c, d, g, e, f, h, i)	C					
		1l, 1m	NC2 Nota 2	L321_SPVDA_PE_T_ST08	Piano particellare di esproprio	Rilievi risolti	1l, 1m	NC20 Nota 34
<p>Nota 1 NC1: Considerato quanto dettato dall’art. 1 “<i>Oggetto dell’appalto</i>” del “<i>Capitolato tecnico prestazionale</i>” allegato al Contratto di appalto per l’affidamento del servizio tecnico di progettazione dell’intervento, è previsto lo svolgimento dell’attività di progettazione definitiva/esecutiva “<i>come previsto dall’art. 23, c. 8 del D.Lgs. n. 50/2016 e dagli artt. da 33 a 43 del D.P.R. 207/2010 e ss.mm.ii. (fino a quando vigenti) o dalle indicazioni delle specifiche linee guida emanate dall’ANAC ai sensi del D.Lgs. n. 50/2016</i>”. Pertanto, risulta necessario trasmettere la documentazione concernente un unico livello progettuale (progetto definitivo/esecutivo).</p> <p>Nota 2 NC2: La documentazione componente il progetto definitivo/esecutivo in commento, secondo quanto dettato all’art.33 comma 1 lett. l) m) del DPR 207/2010, deve essere composta:</p> <p>• “<i>(...) dai seguenti documenti, salva diversa motivata determinazione del responsabile del procedimento ai sensi dell’articolo 15, comma 3, anche con riferimento alla loro articolazione:</i> <i>l) schema di contratto e capitolato speciale di appalto;</i> <i>m) piano particellare di esproprio</i>”.</p> <p>Per le motivazioni di cui sopra, è necessario integrare il progetto definitivo/esecutivo in esame con i seguenti elaborati:</p> <p>• Schema di contratto (art. 33 DPR 207/2010 comma 1l); • Piano particellare d’esproprio (art. 33 DPR 207/2010 comma 1m).</p> <p>Pertanto, va ribadito, che i dettami legislativi sopra descritti sono validi, a meno di diverse indicazioni da parte della Stazione Appaltante, secondo quanto recita l’art. 23 comma 4 del D.lgs. n. 50/2016 livelli della progettazione per gli appalti, per le concessioni di lavori nonché per i servizi –:</p> <p>• “<i>La stazione appaltante, in rapporto alla specifica tipologia e alla dimensione dell’intervento indica le caratteristiche, i requisiti e gli elaborati progettuali necessari per la definizione di ogni fase della progettazione. È consentita, altresì, l’omissione di uno o di entrambi i primi due livelli di progettazione, purché il livello successivo contenga tutti gli elementi previsti per il livello omesso, salvaguardando la qualità della progettazione.</i>”</p> <p>Nota 3 NC3: Nel contesto del servizio di progettazione definitiva/esecutiva in commento, secondo quanto dettato all’art.5 “<i>Oneri a carico dell’Affidatario</i>” comma 5 del “<i>Capitolato tecnico prestazionale</i>” di affidamento del servizio tecnico di progettazione, è obbligatorio quanto segue:</p> <p>• “<i>(...) redigere il progetto della campagna delle indagini STRUTTURALI qualora previste per la progettazione dell’intervento, producendo la seguente documentazione:</i> <i>(...) Elenco prezzi unitari STR_EP.</i>”</p> <p>• “<i>(...) redigere il progetto della campagna delle indagini GEOGNOSTICHE qualora previste per la progettazione dell’intervento, producendo la seguente documentazione:</i> <i>(...) Elenco prezzi unitari GEO_EP.</i>”</p>				<p>Si prende atto:</p> <p>1) della comunicazione della S.A., a mezzo mail, del 17.12.2024, recante oggetto “<i>Verifica della progettazione intervento ponte SP 540 km 17+394 - Rapporto Intermedio n.2: Risposte progettisti</i>”;</p> <p>2) della comunicazione della S.A., a mezzo mail, del 14.01.2025, recante oggetto “<i>Verifica della progettazione intervento ponte SP 540 km 17+394 - Rapporto Intermedio n.3: Risposte progettisti</i>”;</p> <p>3) della consistenza del nuovo compendio progettuale come trasmesso dall’ing. Paola Giani, Settore Viabilità e Lavori Pubblici della Provincia di Arezzo, in data 17.12.2024, e successivamente, in data 14.01.2025, e, in particolare, della presenza delle integrazioni richieste dallo scrivente verificatore.</p> <p><u>Dette documentazioni consentono di superare le Non Conformità (NC) e le Osservazioni (OSS) evidenziate dallo scrivente verificatore nei rapporti intermedi di verifica del 16 settembre 2024, del 14 novembre 2024 e del 23 dicembre 2024.</u></p>		<p>Sono state effettuate le richieste integrazioni.</p> <p>Proposta esaustiva</p> <p>Si segnala quanto segue:</p> <p>Nota 34 NC20: L’elaborato di progetto denominato “<i>Piano particellare d’esproprio</i>” non presenta l’indicazione del tempo di occupazione in mesi. Inoltre, l’importo relativo al calcolo dell’indennità dell’occupazione temporanea, contenuto al suo interno, risulta diverso da quello contenuto negli elaborati denominati “<i>Quadro economico – Lavorazioni Base</i>” e “<i>Quadro Economico – Lavorazioni Opzionali</i>” (voci B.6 e B.6.1). Pertanto, risulta necessario integrare e allineare i suddetti elaborati.</p>		

~~In definitiva, è necessario provvedere all’integrazione del progetto definitivo/esecutivo con la redazione degli elaborati di cui sopra, a meno di diverse indicazioni da parte della Stazione Appaltante, in conformità a quanto recita l’art. 23 comma 4 del D.lgs. n. 50/2016 — **livelli della progettazione per gli appalti, per le concessioni di lavori nonché per i servizi**: “La stazione appaltante, in rapporto alla specifica tipologia e alla dimensione dell’intervento indica le caratteristiche, i requisiti e gli elaborati progettuali necessari per la definizione di ogni fase della progettazione. È consentita, altresì, l’omissione di uno o di entrambi i primi due livelli di progettazione, purché il livello successivo contenga tutti gli elementi previsti per il livello omesso, salvaguardando la qualità della progettazione.”~~

Nota 4
~~**OSS1:** La documentazione componente il progetto definitivo/esecutivo, oggetto della presente verifica, presenta in cartiglio titolo dell’intervento difforme da quello contenuto nella documentazione di affidamento di incarico. Inoltre, detta documentazione è munita di cartiglio carente di timbro e firma anagrafe del progettista. È opportuno provvedere alla modifica del titolo dell’intervento e alle sottoscrizioni in cartiglio.~~

Nota 5
~~**OSS2:** l’elenco elaborati risulta sprovvisto di cartiglio. È opportuno predisporre per l’elenco elaborati, del progetto definitivo/esecutivo in esame, apposito cartiglio recante l’anagrafica di progetto (titolo, progettisti, rup, data, ecc) e le sottoscrizioni necessarie (timbro, firma anagrafe e digitale dei progettisti).~~

3.1 Verifica della Relazione generale del progetto esecutivo (art.34 del DPR 207/2010)

Relazione generale del progetto esecutivo. Parametro di riferimento: art 34 DPR 207/2010								
Codifica elaborato	Titolo elaborato	Riferimento commi	Note	Codifica elaborato integrativo	Titolo elaborato integrativo	Commenti alle controdeduzioni	Riferimento commi	Note
L321_SPVDA_PE_D_RG	Relazione generale	1, 2	NC4 Nota 6	L321_SPVDA_PE_D_RGM	Relazione gestione delle materie	Rilievi risolti	1, 2	C
Nota 6 NC4: la relazione, cui la presente nota fa riferimento, secondo quanto dettato all’art. 34 comma 1 del DPR 207/2010, deve descrivere: * “(…) in dettaglio, anche attraverso specifici riferimenti agli elaborati grafici e alle prescrizioni del capitolato speciale d’appalto, i criteri utilizzati per le scelte progettuali esecutive (…))”. Inoltre, secondo l’art.34 comma 2 del DPR 207/2010, la relazione generale: * “(…) contiene l’illustrazione dei criteri seguiti e delle scelte effettuate per trasferire sul piano contrattuale e sul piano costruttivo le soluzioni spaziali, tipologiche, funzionali, architettoniche e tecnologiche previste dal progetto definitivo approvato; la relazione contiene inoltre la descrizione delle indagini, rilievi e ricerche effettuati al fine di ridurre in corso di esecuzione la possibilità di imprevisti. ” In merito ai dettami normativi sopramenzionati, è necessario provvedere: – al riepilogo degli aspetti catastali ; – all’elenco delle autorizzazioni/pareri acquisiti e delle istanze presentate o da presentare (Genio Civile, Comune, ecc…) ; – ai chiarimenti riguardo la gestione degli esuberi dei materiali di scarto ; – all’elenco della normativa di riferimento.				Si prende atto: 1) della comunicazione della S.A., a mezzo mail, del 17.12.2024, recante oggetto “ <i>Verifica della progettazione intervento ponte SP 540 km 17+394 - Rapporto Intermedio n.2: Risposte progettisti</i> ”; 2) della comunicazione della S.A., a mezzo mail, del 14.01.2025, recante oggetto “ <i>Verifica della progettazione intervento ponte SP 540 km 17+394 - Rapporto Intermedio n.3: Risposte progettisti</i> ”; 3) della consistenza del nuovo compendio progettuale come trasmesso dall’ing. Paola Giani, Settore Viabilità e Lavori Pubblici della Provincia di Arezzo, in data 17.12.2024, e successivamente, in data 14.01.2025, e, in particolare, della presenza delle integrazioni richieste dallo scrivente verificatore. <u>Dette documentazioni consentono di superare le Non Conformità (NC) e le Osservazioni (OSS) evidenziate dallo scrivente verificatore nei rapporti intermedi di verifica del 16 settembre 2024, del 14 novembre 2024 e del 23 dicembre 2024.</u>		Sono state effettuate le richieste integrazioni. Proposta esaustiva		

3.2 Verifica delle Relazioni tecniche e specialistiche del progetto esecutivo (art.35 DPR 207/2010)

Relazioni tecniche e specialistiche_ Parametro di riferimento: art 35 DPR 207/2010								
Codifica elaborato	Titolo elaborato	Riferimento commi	Note	Codifica elaborato integrativo	Titolo elaborato integrativo	Commenti alle controdeduzioni	Riferimento commi	Note

-	Valido per tutti gli elaborati relazionali	1, 3	NC5 Nota 7 NC6 Nota 8	L321_SPVDA_PE_D_RTO L321_SPVDA_PE_D_RBS	Relazione tecnico descrittiva lavorazioni opzionali Relazione tecnica sulle barriere stradali	Rilievi risolti	1, 3	C
L321_SPVDA_PE_D_R TC	Relazione Tecnica di Calcolo	2 1, 3	NA OSS3 Nota 9	-	-	Rilievi risolti	1, 3	C
L321_SPVDA_PE_D_R MI	Relazione sui Materiali Impiegati	2 1, 3	NA C					
L321_SPVDA_PD_R00 D_RP	Relazione Paesaggistica	2, 3 1	C NA					
L321_SPVDA_PD_R00 D_RID	Relazione sulle Indagini Diagnostiche	2, 3 1	OSS4 Nota 10 NA	-	-	Rilievi risolti	2, 3	C
L321_SPVDA_PD_D_RCI	Relazione di Compatibilità Idraulica	2, 3 1	C NA					
L321_SPVDA_PD_R00 D_CdA	Scheda di Sintesi e Allegati Classe di Attenzione	2, 3 1	C NA					
L321_SPVDA_PD_R00 D_RGEO	Relazione Geologica	1, 3 2	C NA					
<p>Nota 7 NC5: Risulta necessario integrare il progetto definitivo/esecutivo in oggetto con i seguenti elaborati tecnici e specialistici:</p> <ul style="list-style-type: none">• Relazione tecnico illustrativa sulle lavorazioni opzionali, nella quale è riportato anche un cronoprogramma associato a tali lavorazioni con indicazione del momento ottimale nel quale potrebbero attuarsi all'interno del cronoprogramma principale e le indicazioni riguardanti la sicurezza che andrebbero adottate ed integrate nel PSC in caso di attivazione delle opzioni;• Relazione tecnica sulle barriere stradali, che riporta le motivazioni e le scelte progettuali, i requisiti prestazionali minimi, nonché le relative verifiche normative con particolare riferimento alle verifiche degli ancoraggi sul nuovo cordolo. <p>Nota 8 NC6: la documentazione tecnica relazionale del progetto definitivo/esecutivo in commento, cui la presente nota si riferisce, considerato quanto stabilito dalla “Determinazione del corrispettivo a base gara per l'affidamento dei contratti pubblici di servizi attinenti all'architettura e all'ingegneria (D.M. 17/06/2016)” del servizio tecnico di progettazione, deve comprendere anche i seguenti elaborati:</p> <ul style="list-style-type: none">• “(...) Relazione geotecnica;• Relazione idrologica;• Relazione idraulica”. <p>In definitiva, è necessario provvedere all'integrazione del progetto definitivo/esecutivo con la redazione delle Relazioni di cui sopra, a meno di diverse indicazioni da parte della Stazione Appaltante, in conformità a quanto recita l'art. 23 comma 4 del D.lgs. n. 50/2016 – livelli della progettazione per gli appalti, per le concessioni di lavori nonché per i servizi: “La stazione appaltante, in rapporto alla specifica tipologia e alla dimensione dell'intervento indica le caratteristiche, i requisiti e gli elaborati progettuali necessari per la definizione di ogni fase della progettazione. È consentita, altresì, l'omissione di uno o di entrambi i primi due livelli di progettazione, purché il livello successivo contenga tutti gli elementi previsti per il livello omesso, salvaguardando la qualità della progettazione.”</p> <p>Nota 9 OSS3: Negli elaborati relazionali di progetto, cui la presente nota fa riferimento, non risulta specificata la classificazione di intervento strutturale, ai sensi del cap. 8 delle NTC 2018. Pertanto, risulta opportuno chiarire negli elaborati tecnici se trattasi di adeguamento sismico oppure di miglioramento sismico, ai sensi del cap. 8 delle NTC 2018 e inserire un paragrafo riguardante il giudizio motivato sulle fondazioni (cap.8.3 delle NTC 2018).</p>				<p>Si prende atto: 1) della comunicazione della S.A., a mezzo mail, del 17.12.2024, recante oggetto “<i>Verifica della progettazione intervento ponte SP 540 km 17+394 - Rapporto Intermedio n.2: Risposte progettisti</i>”;</p> <p>2) della comunicazione della S.A., a mezzo mail, del 14.01.2025, recante oggetto “<i>Verifica della progettazione intervento ponte SP 540 km 17+394 - Rapporto Intermedio n.3: Risposte progettisti</i>”;</p> <p>3) della consistenza del nuovo compendio progettuale come trasmesso dall’ing. Paola Giani, Settore Viabilità e Lavori Pubblici della Provincia di Arezzo, in data 17.12.2024, e successivamente, in data 14.01.2025, e, in particolare, della presenza delle integrazioni richieste dallo scrivente verificatore.</p> <p><u>Dette documentazioni consentono di superare le Non Conformità (NC) e le Osservazioni (OSS) evidenziate dallo scrivente verificatore nei rapporti intermedi di verifica del 16 settembre 2024, del 14 novembre 2024 e del 23 dicembre 2024.</u></p>		<p>Sono state effettuate le richieste integrazioni.</p> <p>Proposta esaustiva</p>		

Nota 10
~~OSS4:~~ l’elaborato di progetto denominato “*L321_SPVDA_PD_R00_D_RID Relazione sulle Indagini Diagnostiche*”, cui la presente nota fa riferimento, non presenta gli allegati elencati al suo interno. Pertanto, risulta opportuno integrare il suddetto elaborato con i suoi allegati.

3.3 Verifica degli elaborati grafici del progetto esecutivo (art. 36 DPR 207/2010)

Elaborati Grafici_ Parametro di riferimento: art 36 DPR 207/2010								
Codifica elaborato	Titolo elaborato	Riferimento commi	Note	Codifica elaborato integrativo	Titolo elaborato integrativo	Commenti alle controdeduzioni	Riferimento commi	Note
-	Valido per tutti gli elaborati grafici	1a	NC7 Nota 11	L321_SPVDA_PE_T_GE01	Inquadramento urbanistico	Rilievi risolti	1a	C
		1(b,c,d,e,f,g,h), 2	NA					
ID 01	PIANO PRELIMINARE INDAGINI STRUTTURALI	1a	C					
		2	OSS5 Nota 12	-	-	Rilievi non risolti	2	OSS5 Nota 12
		1(b,c,d,e,f,g,h)	NA					
ID 02	PIANO PRELIMINARE INDAGINI GEOGNOSTICHE E SISMICHE	1a	C					
		2	OSS5 Nota 12	-	-	Rilievi non risolti	2	OSS5 Nota 12
		1(b,c,d,e,f,g,h)	NA					
L321_SPVDA_PE_T_ST01	Stato di fatto	1a, 2	OSS5 Nota 12 OSS6 Nota 13 OSS7 Nota 14	-	-	Rilievi parzialmente risolti	1a, 2	OSS6 Nota 13
		1(b,c,d,e,f,g,h)	NA					
L321_SPVDA_PE_T_ST02	Stato di progetto - Interventi	1a, 2	OSS5 Nota 12 OSS6 Nota 13	-	-	Rilievi parzialmente risolti	1a, 2	OSS6 Nota 13
		1(b,c,d,e,f,g,h)	NA					
L321_SPVDA_PE_T_ST03	Stato di progetto - Dettagli (1)	1c, 1d, 1h, 2	C					
		1(a,b,e,f,g)	NA					
L321_SPVDA_PE_T_ST04	Stato di progetto - Dettagli (2)	1c, 1d, 1h, 2	NC8 Nota 15	-	-	Rilievi risolti	1c, 1d, 1h, 2	C
		1(a,b,e,f,g)	NA					
L321_SPVDA_PE_T_ST05	Stato di progetto - Dettagli (3)	1c, 1d, 1h, 2	C					
		1(a,b,e,f,g)	NA					
L321_SPVDA_PE_T_ST06	Stato di progetto - Dettagli (4)	1c, 1d, 1h, 2	C					
		1(a,b,e,f,g)	NA					
<p>Nota 11 NC7: la documentazione tecnica relazione del progetto definitivo/esecutivo in commento, cui la presente nota si riferisce, considerato quanto dettato all’art. 36 comma 1 lett.a del DPR 207/2010, deve prevedere:</p> <p>▪ “a) dagli elaborati che sviluppano nelle scale ammesse o prescritte, tutti gli elaborati grafici del progetto definitivo, (...)”;</p> <p>Per tale motivazione si rimanda all’articolo 28 del DPR 207/2010 — <i>Art. 28. Elaborati grafici del progetto definitivo</i> —, secondo il quale, data la tipologia del progetto esecutivo in esame, risultano assenti i seguenti elaborati:</p> <p>▪ Art. 28, co.2 lett a) stralcio dello strumento urbanistico generale o attuativo con l'esatta indicazione dell'area interessata all'intervento;</p> <p>▪ Art. 28, co.2 lett b) planimetria d'insieme in scala non inferiore a 1:500, con le indicazioni delle curve di livello dell'area interessata all'intervento, con equidistanza non superiore a cinquanta centimetri, delle strade, della posizione, sagome e distacchi delle eventuali costruzioni confinanti e delle eventuali alberature esistenti con la specificazione delle varie essenze.</p> <p>In definitiva, è necessario provvedere all'integrazione del progetto esecutivo con la redazione dei suddetti elaborati grafici a meno di diverse indicazioni da parte della Stazione Appaltante, in conformità a quanto recita l’art. 23 comma 4 del D.lgs. n. 50/2016 — livelli della progettazione per gli appalti, per le concessioni di lavori nonché per i servizi —:</p>				<p>Si prende atto:</p> <p>1) della comunicazione della S.A., a mezzo mail, del 17.12.2024, recante oggetto “<i>Verifica della progettazione intervento ponte SP 540 km 17+394 - Rapporto Intermedio n.2: Risposte progettisti</i>”;</p> <p>2) della comunicazione della S.A., a mezzo mail, del 14.01.2025, recante oggetto “<i>Verifica della progettazione intervento ponte SP 540 km 17+394 - Rapporto Intermedio n.3: Risposte progettisti</i>”;</p> <p>3) della consistenza del nuovo compendio progettuale come trasmesso dall’ing. Paola Giani, Settore Viabilità e Lavori Pubblici della Provincia di Arezzo, in data 17.12.2024, e successivamente, in data 14.01.2025, e, in particolare, della presenza delle integrazioni richieste dallo scrivente verificatore.</p> <p><u>Dette documentazioni consentono di superare le Non Conformità (NC) e le Osservazioni (OSS) evidenziate</u></p>				

~~“La stazione appaltante, in rapporto alla specifica tipologia e alla dimensione dell’intervento indica le caratteristiche, i requisiti e gli elaborati progettuali necessari per la definizione di ogni fase della progettazione. È consentita, altresì, l’omissione di uno o di entrambi i primi due livelli di progettazione, purché il livello successivo contenga tutti gli elementi previsti per il livello omesso, salvaguardando la qualità della progettazione.”~~

Nota 12
OSS5: gli elaborati grafici, cui la presente nota fa riferimento, secondo quanto dettato all’art. 36 comma 2 del DPR 207/2010, devono essere redatti:

- “(...) in modo tale da consentire all’esecutore una sicura interpretazione ed esecuzione dei lavori in ogni loro elemento.”

Date le precisazioni succitate, sarebbe opportuno che, all’interno degli elaborati grafici in commento, vengano indicati in planimetria il nord geografico e le quote altimetriche.

Nota 13
OSS6: gli elaborati grafici, cui la presente nota fa riferimento, secondo quanto dettato all’art. 36 comma 2 del DPR 207/2010, deve essere redatto:

- “(...) in modo tale da consentire all’esecutore una sicura interpretazione ed esecuzione dei lavori in ogni loro elemento.”

Date le precisazioni succitate, sarebbe opportuno che, all’interno degli elaborati grafici in commento, venga inserita la rappresentazione di n.2 prospetti del manufatto oggetto di intervento.

Nota 14
~~**OSS7:** gli elaborati grafici, cui la presente nota fa riferimento, secondo quanto dettato all’art. 36 comma 2 del DPR 207/2010, deve essere redatto:~~

- ~~▪ “(...) in modo tale da consentire all’esecutore una sicura interpretazione ed esecuzione dei lavori in ogni loro elemento.”~~

~~Date le precisazioni succitate, è opportuno che, all’interno degli elaborati grafici in commento, venga inserita la rappresentazione della pianta dello stato di fatto, con le dovute notazioni metriche.~~

Nota 15
~~**NC8:** la documentazione tecnica relazione del progetto esecutivo in commento, cui la presente nota si riferisce, considerato quanto dettato all’art. 36 comma 1 lett.e del DPR 207/2010, deve prevedere:~~

- ~~▪ “e) dagli elaborati di tutti i particolari costruttivi, (...)”.~~

~~Date le precisazioni succitate, è necessario inserire all’interno dell’elaborato grafico, cui la presente nota fa riferimento, i dettagli costruttivi, con le opportune notazioni metriche, relativi alle stratigrafie stradali di progetto.~~

dallo scrivente verificatore nei rapporti intermedi di verifica del 16 settembre 2024, del 14 novembre 2024 e del 23 dicembre 2024.

Sono state effettuate parzialmente le richieste integrazioni.
Proposta parzialmente esaustiva

3.4 Verifica dei calcoli delle strutture e degli impianti (art. 37 DPR 207/2010)

Calcoli esecutivi delle strutture e degli impianti_ Parametro di Riferimento: art 37 DPR 207/2010								
Codifica elaborato	Titolo elaborato	Riferimento commi	Note	Codifica elaborato integrativo	Titolo elaborato integrativo	Commenti alle controdeduzioni	Riferimento commi	Note
-	Valido per tutti gli elaborati di calcolo	1, 2, 4, 5, 6b	NC6 Nota 8	-	-	Rilievi risolti	1, 2, 4, 5, 6b	C
		3, 6a, 7, 8, 9	NA					
L321_SPVDA_PE_D_R TC	Relazione Tecnica di Calcolo	1, 2, 4, 5, 6b	OSS3 Nota 9 OSS8 Nota 16	-	-	Rilievi risolti	1, 2, 4, 5, 6b	C
		3, 6a, 7, 8, 9	NA					
L321_SPVDA_PE_T_ST03	Stato di progetto - Dettagli (1)	1, 2, 4, 5, 6a	C					
		3, 6b, 7, 8, 9	NA					
L321_SPVDA_PE_T_ST04	Stato di progetto - Dettagli (2)	1, 2, 4, 5, 6a	NC9 Nota 17	-	-	Rilievi risolti	1, 2, 4, 5, 6a	C
		3, 6b, 7, 8, 9	NA					
L321_SPVDA_PE_T_ST06	Stato di progetto - Dettagli (4)	1, 2, 4, 5, 6a	NC9 Nota 17	-	-	Rilievi risolti	1, 2, 4, 5, 6a	C
		3, 6b, 7, 8, 9	NA					
Nota 16 OSS8: l’elaborato di calcolo, cui la presente nota fa riferimento, secondo il paragrafo 10.2.1 “Relazione di calcolo”				Si prende atto: 1) della comunicazione della S.A., a mezzo mail, del				

<div>delle NTC 2018, deve fornire le seguenti indicazioni:</div> <div><div>• “Origine e caratteristiche dei codici di calcolo. Occorre indicare con precisione l’origine e le caratteristiche dei codici di calcolo utilizzati riportando titolo, autore, produttore, versione, estremi della licenza d’uso o di altra forma di autorizzazione all’uso.”</div></div> <div>Pertanto, risulta opportuno riportare una delle forme di autorizzazione all’uso prescritte dalla normativa vigente.</div> <div>Nota 17 NC9: gli elaborati grafici di dettaglio relativi alle strutture, devono attenersi alle prescrizioni del DPR 207/2010 art.37 comma 6 a), secondo cui:</div> <div><div>• “Il progetto esecutivo delle strutture comprende: a) gli elaborati grafici di insieme (carpenterie, profili e sezioni) in scala non inferiore ad 1:50, e gli elaborati grafici di dettaglio in scala non inferiore ad 1:10 (...).”</div></div> <div>Preso atto dei dettami normativi succitati, è necessario aggiornare i documenti di dettaglio grafico in commento, secondo la scala metrica prevista da DPR 207/2010 e con le notazioni metriche necessarie, a meno di una “(...) motivata indicazione del responsabile del procedimento.” art. 37 comma 9 del DPR 207/2010. Pertanto, la non conformità in oggetto può essere superata tramite una dichiarazione sottoscritta dal responsabile del procedimento.</div>	<div>17.12.2024, recante oggetto “<i>Verifica della progettazione intervento ponte SP 540 km 17+394 - Rapporto Intermedio n.2: Risposte progettisti</i>”;</div> <div>2) della comunicazione della S.A., a mezzo mail, del 14.01.2025, recante oggetto “<i>Verifica della progettazione intervento ponte SP 540 km 17+394 - Rapporto Intermedio n.3: Risposte progettisti</i>”;</div> <div>3) della consistenza del nuovo compendio progettuale come trasmesso dall’ing. Paola Giani, Settore Viabilità e Lavori Pubblici della Provincia di Arezzo, in data 17.12.2024, e successivamente, in data 14.01.2025, e, in particolare, della presenza delle integrazioni richieste dallo scrivente verificatore.</div> <div><u>Dette documentazioni consentono di superare le Non Conformità (NC) e le Osservazioni (OSS) evidenziate dallo scrivente verificatore nei rapporti intermedi di verifica del 16 settembre 2024, del 14 novembre 2024 e del 23 dicembre 2024.</u></div>	<div>Sono state effettuate le richieste integrazioni.</div> <div>Proposta esaustiva</div>
--	---	--

3.5 Verifica del Piano di manutenzione dell’opera e delle sue parti (art. 38 DPR 207/2010)

Piano di manutenzione dell'opera_Parametro di riferimento: art. 38 DPR 207/2010								
Codifica elaborato	Titolo elaborato	Riferimento commi	Note	Codifica elaborato integrativo	Titolo elaborato integrativo	Commenti alle controdeduzioni	Riferimento commi	Note
L321_SPVDA_PE_R00_D_PM	Piano di manutenzione	1, 2, 3, 5	C					
		7, 4, 6	NC10 Nota 18 NC11 Nota 19	L321_SPVDA_PE_D_PM1 L321_SPVDA_PE_D_PM2 L321_SPVDA_PE_D_PM3	Manuale d'uso Manuale di manutenzione Programma di manutenzione	Rilievi risolti	7, 4, 6	C
		8, 9	NA					
		<p>Nota 18 NC10: l’elaborato tecnico, cui la presente nota fa riferimento, non contiene all’interno del <i>programma di manutenzione</i> (art. 38 comma 7 del DPR 207/2010), i seguenti sottoprogrammi:</p> <ul style="list-style-type: none">“a) il sottoprogramma delle prestazioni, che prende in considerazione, per classe di requisito, le prestazioni fornite dal bene e dalle sue parti nel corso del suo ciclo di vita;“b) il sottoprogramma dei controlli, che definisce il programma delle verifiche comprendenti, ove necessario, anche quelle geodetiche, topografiche e fotogrammetriche, al fine di rilevare il livello prestazionale (qualitativo e quantitativo) nei successivi momenti della vita del bene, individuando la dinamica della caduta delle prestazioni aventi come estremi il valore di collaudo e quello minimo di norma.”;c) il sottoprogramma degli interventi di manutenzione, che riporta in ordine temporale i differenti interventi di manutenzione, al fine di fornire le informazioni per una corretta conservazione del bene.” (art.38 comma 7 lett. a, b, e del DPR 207/2010) <p>Per le motivazioni di cui sopra, è necessario integrare il programma di manutenzione con i suddetti n. 3 sottoprogrammi.</p> <p>Nota 19 NC11: l’elaborato tecnico, cui la presente nota fa riferimento, non contiene al suo interno una netta distinzione tra il <i>manuale d’uso</i> (art.38 comma 4 DPR 207/2010) e il <i>manuale di manutenzione</i> (art.38 comma 6 DPR 207/2010). Inoltre, risultano presenti riferimenti al Nuovo Codice degli Appalti. Pertanto, risulta necessario redigere il manuale</p>			<p>Si prende atto:</p> <p>1) della comunicazione della S.A., a mezzo mail, del 17.12.2024, recante oggetto “<i>Verifica della progettazione intervento ponte SP 540 km 17+394 - Rapporto Intermedio n.2: Risposte progettisti</i>”;</p> <p>2) della comunicazione della S.A., a mezzo mail, del 14.01.2025, recante oggetto “<i>Verifica della progettazione intervento ponte SP 540 km 17+394 - Rapporto Intermedio n.3: Risposte progettisti</i>”;</p> <p>3) della consistenza del nuovo compendio progettuale come trasmesso dall’ing. Paola Giani, Settore Viabilità e Lavori Pubblici della Provincia di Arezzo, in data 17.12.2024, e successivamente, in data 14.01.2025, e, in particolare, della presenza delle integrazioni richieste dallo scrivente verificatore.</p> <p><u>Dette documentazioni consentono di superare le Non Conformità (NC) e le Osservazioni (OSS) evidenziate</u></p>			<p>Sono state effettuate le richieste integrazioni.</p> <p>Proposta esaustiva</p>

d’uso e il manuale di manutenzione come da art. 38 commi 4, 6 del DPR 207/2010, e inserire i riferimenti normativi relativi al D.Lgs. n. 50/2016.	dallo scrivente verificatore nei rapporti intermedi di verifica del 16 settembre 2024, del 14 novembre 2024 e del 23 dicembre 2024.	
---	---	--

3.6 Verifica del Piano di sicurezza e coordinamento (art. 39 DPR 207/2010)

Piano di sicurezza e coordinamento e quadro di incidenza della manodopera_Parametro di riferimento: art. 39 DPR 207/2010								
Codifica elaborato	Titolo elaborato	Riferimento commi	Note	Codifica elaborato integrativo	Titolo elaborato integrativo	Commenti alle controdeduzioni	Riferimento commi	Note
L321_SPVDA_PE_D_PSC	Piano di sicurezza e coordinamento	1, 2	NC12 Nota 20 NC13 Nota 21	L321_SPVDA_PE_D_FO	Fascicolo dell'opera	Rilievi risolti	1, 2	C
		3	NA					
L321_SPVDA_PE_T_LAY01	Layout di cantiere - Fase 1 e 2	2	OSS9 Nota 22 NC14 Nota 23 OSS10 Nota 24	L321_SPVDA_PE_T_LAY02	Layout di cantiere - Fase 3 e 4	Rilievi risolti	2	C
		1, 3	NA					
L321_SPVDA_PE_D_MDO-01	Incidenza manodopera - Lavorazioni Base	3	C					
		1, 2	NA					
L321_SPVDA_PE_D_MDO-02	Incidenza manodopera - Lavorazioni Opzionali	3	C					
		1, 2	NA					
<p>Nota 20 NC12: L'elaborato tecnico, cui la presente nota si riferisce, secondo quanto dettato all'art.39 comma 2 DPR 207/2010: * “(…) deve prevedere l'individuazione, l'analisi e la valutazione dei rischi in riferimento all'area e all'organizzazione dello specifico cantiere (…)”.</p> <p>Per le prescrizioni sopracitate, è necessario integrare l'elaborato con la l'analisi e la valutazione dei rischi.</p> <p>Nota 21 NC13: L'elaborato tecnico, cui la presente nota si riferisce, secondo quanto dettato all'art.39 comma 1 DPR 207/2010: * “(…) contiene misure di concreta fattibilità, è specifico per ogni cantiere temporaneo o mobile ed è redatto secondo quanto previsto nell'allegato XV al decreto legislativo 9 aprile 2008, n. 81.”</p> <p>Per le prescrizioni sopracitate, è necessario integrare l'elaborato con il “Fascicolo dell'opera”.</p> <p>Nota 22 OSS9: Non si ritiene fattibile realizzare l'area di cantiere nella posizione così come prevista nella Fase 2 del “Layout di cantiere”, in quanto su terreno acclive e boscato; valutare quindi di realizzarla all'interno del tratto di corsia della SP540 interclusa al traffico (meglio) oppure direttamente in corrispondenza dell'imbocco dell'accesso privato intercludendone però il transito mediante un'occupazione temporanea.</p> <p>Nota 23 NC14: Nell'elaborato di progetto denominato “L321_SPVDA_PE_R00_T_LAY01 Layout di cantiere” risulta necessario: —— richiamare in modo esplicito il riferimento alla cantierizzazione temporanea secondo TAV.66 di normativa; —— inserire per ciascuna fase una sezione trasversale del ponte con rappresentata la cantierizzazione stradale, in modo da poter esplicitare gli ingombri trasversali degli elementi delimitatori e quindi la larghezza della corsia aperta al traffico (minimo 2,80 m striscia striscia); —— dettagliare meglio, dal punto di vista grafico, lo schema ipotizzato dei ponteggi, in particolare con riferimento alle lavorazioni all'intradosso e/o per le quali serve il ponteggio sospeso, anche mediante un prospetto e/o una sezione trasversale.</p> <p>Nota 24 OSS10: Chiarire se tutte le lavorazioni previste, comprese quelle opzionali che prevedono il sollevamento del ponte, possano essere eseguite col senso unico alternato, quindi senza una chiusura totale al traffico. In caso contrario, anche</p>				<p>Si prende atto:</p> <p>1) della comunicazione della S.A., a mezzo mail, del 17.12.2024, recante oggetto “Verifica della progettazione intervento ponte SP 540 km 17+394 - Rapporto Intermedio n.2: Risposte progettisti”;</p> <p>2) della comunicazione della S.A., a mezzo mail, del 14.01.2025, recante oggetto “Verifica della progettazione intervento ponte SP 540 km 17+394 - Rapporto Intermedio n.3: Risposte progettisti”;</p> <p>3) della consistenza del nuovo compendio progettuale come trasmesso dall'ing. Paola Giani, Settore Viabilità e Lavori Pubblici della Provincia di Arezzo, in data 17.12.2024, e successivamente, in data 14.01.2025, e, in particolare, della presenza delle integrazioni richieste dallo scrivente verificatore.</p> <p><u>Dette documentazioni consentono di superare le Non Conformità (NC) e le Osservazioni (OSS) evidenziate dallo scrivente verificatore nei rapporti intermedi di verifica del 16 settembre 2024, del 14 novembre 2024 e del 23 dicembre 2024.</u></p>		<p>Sono state effettuate le richieste integrazioni.</p> <p>Proposta esaustiva</p>		

se per pochi giorni di chiusura totale, deve essere rappresentata e computata la relativa fase di cantiere, corredata della cartellonistica necessaria per la segnalazione della viabilità alternativa.

3.7 Verifica del Cronoprogramma (art. 40 DPR 207/2010)

Cronoprogramma_Parametro di riferimento: art. 40 DPR 207/2010								
Codifica elaborato	Titolo elaborato	Riferimento commi	Note	Codifica elaborato integrativo	Titolo elaborato integrativo	Commenti alle controdeduzioni	Riferimento commi	Note
L321_SPVDA_PE_D_CRN	Cronoprogramma	1	NC5 Nota 7 OSS11 Nota 25	-	-	Rilievi risolti	1	C
		2, 3	NA					
Nota 25 OSS11: l'elaborato di progetto denominato “L321_SPVDA_PE_R00_D_CRN Cronoprogramma” presenta data di inizio lavori pari a 02.07.2024. Pertanto, risulta opportuno modificare le tempistiche del cronoprogramma.				Si prende atto: 1) della comunicazione della S.A., a mezzo mail, del 17.12.2024, recante oggetto “Verifica della progettazione intervento ponte SP 540 km 17+394 - Rapporto Intermedio n.2: Risposte progettisti”; 2) della comunicazione della S.A., a mezzo mail, del 14.01.2025, recante oggetto “Verifica della progettazione intervento ponte SP 540 km 17+394 - Rapporto Intermedio n.3: Risposte progettisti”; 3) della consistenza del nuovo compendio progettuale come trasmesso dall’ing. Paola Giani, Settore Viabilità e Lavori Pubblici della Provincia di Arezzo, in data 17.12.2024, e successivamente, in data 14.01.2025, e, in particolare, della presenza delle integrazioni richieste dallo scrivente verificatore. <u>Dette documentazioni consentono di superare le Non Conformità (NC) e le Osservazioni (OSS) evidenziate dallo scrivente verificatore nei rapporti intermedi di verifica del 16 settembre 2024, del 14 novembre 2024 e del 23 dicembre 2024.</u>		Sono state effettuate le richieste integrazioni. Proposta esaustiva		

3.8 Verifica dell’Elenco dei prezzi unitari (art. 41 DPR 207/2010)

Elaborati Economici_Parametro di riferimento: art. 41 DPR 207/2010								
Codifica elaborato	Titolo elaborato	Riferimento commi	Note	Codifica elaborato integrativo	Titolo elaborato integrativo	Commenti alle controdeduzioni	Riferimento commi	Note
-	Valido per tutti gli elaborati economici	1	NC3 Nota 3	L321_EPU_IND_GEO L321_EPU_IND_STR	Elenco prezzi unitari del piano di indagini geognostiche e sismiche Elenco prezzi unitari del piano di indagini strutturali	Rilievi risolti	1	C
L321_SPVDA_PE_D_A_P	Analisi Prezzi	1	NC15 Nota 26	-	-	Rilievi risolti	1	C
L321_SPVDA_PE_D_E_PU-01	Elenco Prezzi Unitari - Lavorazioni Base	1	NC15 Nota 26	-	-	Rilievi risolti	1	C
L321_SPVDA_PE_D_E_PU-02	Elenco Prezzi Unitari - Lavorazioni Opzionali	1	NC15 Nota 26	-	-	Rilievi risolti	1	C
Nota 26 NC15: l'elaborato economico di progetto, cui la presente nota fa riferimento, non presenta tutte le descrizioni degli articoli elencati. Inoltre, la Stazione Appaltante precisa che il computo metrico estimativo del progetto oggetto di verifica deve essere redatto sulla base del Prezzario Lavori Pubblici Regione Toscana 2023/4 e del Prezzario Lavori				Si prende atto: 1) della comunicazione della S.A., a mezzo mail, del 17.12.2024, recante oggetto “Verifica della progettazione intervento ponte SP 540 km 17+394 - Rapporto Intermedio				

<p>Publici Prezzario ANAS 2023_rev.1. Pertanto, risulta necessario indicare e utilizzare i prezzari di cui sopra e integrare gli elenchi prezzi con le descrizioni degli articoli utilizzati.</p>	<p>n.2: Risposte progettisti”;</p> <p>2) della comunicazione della S.A., a mezzo mail, del 14.01.2025, recante oggetto “Verifica della progettazione intervento ponte SP 540 km 17+394 - Rapporto Intermedio</p> <p>n.3: Risposte progettisti”;</p> <p>3) della consistenza del nuovo compendio progettuale come trasmesso dall’ing. Paola Giani, Settore Viabilità e Lavori Pubblici della Provincia di Arezzo, in data 17.12.2024, e successivamente, in data 14.01.2025, e, in particolare, della presenza delle integrazioni richieste dallo scrivente verificatore.</p> <p>Dette documentazioni consentono di superare le Non Conformità (NC) e le Osservazioni (OSS) evidenziate dallo scrivente verificatore nei rapporti intermedi di verifica del 16 settembre 2024, del 14 novembre 2024 e del 23 dicembre 2024.</p>	<p>Sono state effettuate le richieste integrazioni.</p> <p>Proposta esaustiva</p>
--	--	--

3.9 Verifica del Computo metrico estimativo e Quadro economico (art. 42 DPR 207/2010)

Elaborati Economici Parametro di riferimento: art. 42 DPR 207/2010								
Codifica elaborato	Titolo elaborato	Riferimento commi	Note	Codifica elaborato integrativo	Titolo elaborato integrativo	Commenti alle controdeduzioni	Riferimento commi	Note
L321_SPVDA_PE _D_CME-01	Computo Metrico Estimativo - Lavorazioni Base	1, 2	NC15 Nota 26	-	-	Rilievi risolti	1, 2	OSS14 Nota 32
		3	NA					
L321_SPVDA_PE _D_CME-02	Computo Metrico Estimativo - Lavorazioni Opzionali	1, 2	NC15 Nota 26	-	-	Rilievi risolti	1, 2	OSS14 Nota 32
		3	NA					
CME-GEO	COMPUTO METRICO ESTIMATIVO DEL PIANO DI INDAGINI GEOGNOSTICHE E SISMICHE	1, 2	OSS12 Nota 27	-	-	Rilievi risolti	1, 2	C
		3	NA					
CME-STR	COMPUTO METRICO ESTIMATIVO DEL PIANO DI INDAGINI STRUTTURALI	1, 2	OSS12 Nota 27	-	-	Rilievi risolti	1, 2	C
		3	NA					
L321_SPVDA_PE _D_QE-01	Quadro Economico - Lavorazioni Base	3	NC2 Nota 2 OSS12 Nota 27 NC16 Nota 28	-	-	Rilievi risolti	3	NC16 Nota 28 NC19 Nota 33 NC20 Nota 34 NC21 Nota 35
		1, 2	NA					
L321_SPVDA_PE _D_QE-02	Quadro Economico - Lavorazioni Opzionali	3	NC2 Nota 2 NC16 Nota 28 NC17 Nota 29	-	-	Rilievi risolti	3	NC16 Nota 28 NC19 Nota 33 NC20 Nota 34
		1, 2	NA					
<p>Nota 27</p> <p>OSS12: Il quadro economico delle lavorazioni base presenta importo delle indagini strutturali e geognostiche (voci B.2.1 e B.2.2) non congruenti con quelli presenti negli elaborati della Verifica di vulnerabilità sismica denominati “CME GEO Computo metrico estimativo del piano di indagini geognostiche e sismiche” e “CME STR Computo metrico estimativo del piano di indagini strutturali”. Pertanto, risulta opportuno allineare i suddetti elaborati economici.</p>				<p>Si prende atto:</p> <p>1) della comunicazione della S.A., a mezzo mail, del 17.12.2024, recante oggetto “Verifica della progettazione intervento ponte SP 540 km 17+394 - Rapporto Intermedio n.2: Risposte progettisti”;</p> <p>2) della comunicazione della S.A., a mezzo mail, del 14.01.2025, recante oggetto “Verifica della progettazione intervento ponte SP 540 km 17+394 - Rapporto Intermedio n.3: Risposte progettisti”;</p> <p>3) della consistenza del nuovo compendio progettuale come</p>		<p>Sono state effettuate le richieste integrazioni.</p> <p>Proposta esaustiva</p> <p>Si necessita la condivisione dei quadri economici di progetto con il RUP (rif. NC16 Nota 28 e NC20 Nota 34).</p> <p>Inoltre, si segnala quanto segue:</p> <p>Nota 32</p> <p>OSS14: gli elaborati economici di progetto denominati “Computo Metrico Estimativo Lavorazioni Base” e “Computo Metrico Estimativo Lavorazioni</p>		

<p>Nota 29 NC17: il quadro economico delle lavorazioni opzionali presenta voce B.11.1 “<i>Oneri istruttori</i>” con importo. Pertanto, risulta necessario azzerare la voce B.11.1.</p>	<p>trasmesso dall’ing. Paola Giani, Settore Viabilità e Lavori Pubblici della Provincia di Arezzo, in data 17.12.2024, e successivamente, in data 14.01.2025, e, in particolare, della presenza delle integrazioni richieste dallo scrivente verificatore.</p> <p><u>Dette documentazioni consentono di superare le Non Conformità (NC) e le Osservazioni (OSS) evidenziate dallo scrivente verificatore nei rapporti intermedi di verifica del 16 settembre 2024, del 14 novembre 2024 e del 23 dicembre 2024.</u></p>	<p>Opzionali” presentano la super categoria “<i>Miglioramento sismico</i>” al posto di “<i>Adeguamento sismico</i>”. Pertanto, risulta opportuno rettificare la suddetta super categoria come indicato.</p> <p>Nota 33 NC19: l’elaborato di progetto denominato “<i>Quadro Economico Lavorazioni Base</i>” presenta importo del costo della manodopera diverso da quello presente nell’elaborato di progetto denominato “<i>Incidenza manodopera Lavorazioni Base</i>”. Inoltre, l’elaborato di progetto denominato “<i>Quadro Economico Lavorazioni Opzionali</i>” presenta importo del costo della manodopera diverso da quello presente nell’elaborato di progetto denominato “<i>Incidenza manodopera Lavorazioni Opzionali</i>”. Pertanto, risulta necessario allineare i suddetti elaborati.</p> <p>Nota 35 NC21: l’elaborato di progetto denominato “<i>Quadro Economico Lavorazioni Base</i>” presenta importo dei costi della sicurezza e importo totale dei lavori diversi da quelli presenti nell’elaborato “<i>Compute Metrico Estimativo Lavorazioni Base</i>”. Pertanto, risulta necessario allineare i suddetti elaborati.</p>
--	--	--

3.10 Verifica degli Elaborati Amministrativi (art. 43 DPR 207/2010)

Schema di contratto e capitolato speciale d'appalto Parametro di riferimento: art. 43 DPR 207/2010

Codifica elaborato	Titolo elaborato	Riferimento commi	Note	Codifica elaborato integrativo	Titolo elaborato integrativo	Commenti alle controdeduzioni	Riferimento commi	Note
-	Valido per tutti gli elaborati amministrativi	1, 2	NC2 Nota 2	-	-	Rilievi risolti	1, 2	C
		6, 7, 3, 4, 5, 8, 10, 11, 9	NA					
L321_SPVDA_PE_D_CSA	Capitolato Speciale di Appalto - Parte amministrativa	3	OSS13 Nota 30	-	-	Rilievi risolti	3	C
		1, 2, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11	NA					
L321_SPVDA_PE_R0_0_D_DTP	Disciplinare tecnico e prestazionale	3	NC18 Nota 31	L321_SPVDA_PE_D_CST	Capitolato Speciale di Appalto - Parte tecnica	Rilievi risolti	3	C
		1, 2, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11	NA					
<p>Nota 30 OSS13: l’elaborato amministrativo, cui la presente nota fa riferimento, presenta importo relativo ai costi della manodopera diverso da quello presente nel quadro economico delle lavorazioni base. Pertanto, risulta opportuno allineare i predetti documenti.</p> <p>Nota 31 NC18: l’elaborato amministrativo, cui la presente nota fa riferimento, è un documento componente il progetto definitivo (art. 24 del DPR 207/2010) e non esecutivo. Pertanto, risulta necessario sostituire il documento con la Seconda Parte del Capitolato speciale d’appalto (Parte tecnica), ai sensi dell’art. 43 comma 3 lett. b del DPR 207/2010, facendo riferimento al D.Lgs 50/2016 e non andando in contrasto con il Capitolato generale dell’Accordo Quadro.</p>				<p>Si prende atto:</p> <p>1) della comunicazione della S.A., a mezzo mail, del 17.12.2024, recante oggetto “<i>Verifica della progettazione intervento ponte SP 540 km 17+394 - Rapporto Intermedio n.2: Risposte progettisti</i>”;</p> <p>2) della comunicazione della S.A., a mezzo mail, del 14.01.2025, recante oggetto “<i>Verifica della progettazione intervento ponte SP 540 km 17+394 - Rapporto Intermedio n.3: Risposte progettisti</i>”;</p> <p>3) della consistenza del nuovo compendio progettuale come trasmesso dall’ing. Paola Giani, Settore Viabilità e Lavori Pubblici della Provincia di Arezzo, in data 17.12.2024, e successivamente, in data 14.01.2025, e, in particolare, della presenza delle integrazioni richieste dallo scrivente verificatore.</p> <p><u>Dette documentazioni consentono di superare le Non Conformità (NC) e le Osservazioni (OSS) evidenziate dallo scrivente verificatore nei rapporti intermedi di verifica del 16 settembre 2024, del 14 novembre 2024 e del 23 dicembre 2024.</u></p>		<p>Sono state effettuate le richieste integrazioni.</p> <p>Proposta esaustiva</p>		

4. SINTESI DELLA VERIFICA

Di seguito si riporta il giudizio emerso relativamente all’attività di competenza per ogni singolo macroparametro.

Attività Verifica Progetto Esecutivo	
Macroparametri di riferimento di cui art. 33 - 43 del DPR 207/2010	
Elenco elaborati del progetto esecutivo (art. 33 del DPR 207/2010)	-
Relazione generale del progetto esecutivo (art.34 del DPR 207/2010)	-
Relazioni specialistiche del progetto esecutivo (art. 35 del DPR 207/2010)	-
Elaborati grafici del progetto esecutivo (art. 36 del DPR 207/2010)	2 OSS
Calcoli esecutivi delle strutture e degli impianti (art. 37 del DPR 207/2010)	-
Piano di manutenzione dell’opera e delle sue parti (art. 38 DPR 207/2010)	-
Piano di sicurezza e di coordinamento e quadro di incidenza della manodopera (art.39 DPR 207/2010; all. XXI, sez. III D.Lgs 163/2006)	-
Cronoprogramma (art.40 DPR 207/2010)	-
Elenco dei prezzi unitari (art. 41 DPR 207/2010)	-
Computo metrico estimativo e quadro economico (art. 42 del DPR 207/2010)	-
Schema di contratto e capitolato speciale d'appalto (art. 43 DPR 207/2010)	-

5. GIUDIZIO DI SINTESI

In merito agli aspetti generali della presente verifica, si osserva quanto segue. Gli elaborati verificati sono il 100% di quelli consegnati.

- Con riferimento al progetto definitivo/esecutivo denominato “*Lavori di manutenzione straordinaria di ripristino del ponte sulla S.P. 540 Val d’Ambra, km. 17+394 località Le Muricce Bomboloni, comune di Bucine*”, redatto dal R.T.P. incaricato, e trasmessoci in data 17 dicembre 2024, come disposto dal comma 1 dell’art. 26 del D. Lgs. 50/2016 “*Codice dei contratti pubblici*”, è stata verificata la rispondenza degli elaborati che lo compongono ai documenti di cui agli articoli dal 33 al 43 del D.p.r. 207/2010 “*Regolamento di esecuzione ed attuazione del decreto legislativo 12 aprile 2006, n. 163, recante «Codice dei contratti pubblici relativi a lavori, servizi e forniture in attuazione delle direttive 2004/17/CE e 2004/18/CE»*”, nonché la loro conformità alla normativa vigente, e sono state riscontrate **n. 13 2 Osservazioni**;

<u>OSS1 (Cfr. Nota n. 4)</u>	La documentazione componente il progetto definitivo/esecutivo, oggetto della presente verifica, presenta in cartiglio titolo dell’intervento difforme da quello contenuto nella documentazione di affidamento di incarico. Inoltre, detta documentazione è munita di cartiglio carente di timbro e firma anagrafe del progettista. È opportuno provvedere alla modifica del titolo dell’intervento e alle sottoscrizioni in cartiglio.
<u>OSS2 (Cfr. Nota n. 5)</u>	L’elenco elaborati risulta sprovvisto di cartiglio. È opportuno predisporre per l’elenco elaborati, del progetto definitivo/esecutivo in esame, apposito cartiglio recante l’anagrafica di progetto (titolo, progettisti, rup, data, ecc) e le sottoscrizioni necessarie (timbro, firma anagrafe e digitale dei progettisti).

<u>OSS3 (Cfr. Nota n. 9)</u>	Negli elaborati relazionali di progetto, cui la presente nota fa riferimento, non risulta specificata la classificazione di intervento strutturale, ai sensi del cap. 8 delle NTC 2018. Pertanto, risulta opportuno chiarire negli elaborati tecnici se trattasi di adeguamento sismico oppure di miglioramento sismico, ai sensi del cap. 8 delle NTC 2018 e inserire un paragrafo riguardante il giudizio motivato sulle fondazioni (cap.8.3 delle NTC 2018).
<u>OSS4 (Cfr. Nota n. 10)</u>	l'elaborato di progetto denominato “L321-SPVDA-PD-R00-D-RID-Relazione sulle Indagini Diagnostiche”, cui la presente nota fa riferimento, non presenta gli allegati elencati al suo interno. Pertanto, risulta opportuno integrare il suddetto elaborato con i suoi allegati.
<u>OSS5 (Cfr. Nota n. 12)</u>	gli elaborati grafici, cui la presente nota fa riferimento, secondo quanto dettato all'art. 36 comma 2 del DPR 207/2010, devono essere redatti: <ul style="list-style-type: none"> ▪ “(...) in modo tale da consentire all'esecutore una sicura interpretazione ed esecuzione dei lavori in ogni loro elemento.” Date le precisazioni succitate, sarebbe opportuno che, all'interno degli elaborati grafici in commento, vengano indicati in planimetria il nord geografico e le quote altimetriche.
<u>OSS6 (Cfr. Nota n. 13)</u>	gli elaborati grafici, cui la presente nota fa riferimento, secondo quanto dettato all'art. 36 comma 2 del DPR 207/2010, deve essere redatto: <ul style="list-style-type: none"> ▪ “(...) in modo tale da consentire all'esecutore una sicura interpretazione ed esecuzione dei lavori in ogni loro elemento.” Date le precisazioni succitate, sarebbe opportuno che, all'interno degli elaborati grafici in commento, venga inserita la rappresentazione di n.2 prospetti del manufatto oggetto di intervento.
<u>OSS7 (Cfr. Nota n. 14)</u>	gli elaborati grafici, cui la presente nota fa riferimento, secondo quanto dettato all'art. 36 comma 2 del DPR 207/2010, deve essere redatto: <ul style="list-style-type: none"> ▪ “(...) in modo tale da consentire all'esecutore una sicura interpretazione ed esecuzione dei lavori in ogni loro elemento.” Date le precisazioni succitate, è opportuno che, all'interno degli elaborati grafici in commento, venga inserita la rappresentazione della pianta dello stato di fatto, con le dovute notazioni metriche.
<u>OSS8 (Cfr. Nota n. 16)</u>	l'elaborato di calcolo, cui la presente nota fa riferimento, secondo il paragrafo 10.2.1 “Relazione di calcolo” delle NTC 2018, deve fornire le seguenti indicazioni: <ul style="list-style-type: none"> ▪ “Origine e caratteristiche dei codici di calcolo Occorre indicare con precisione l'origine e le caratteristiche dei codici di calcolo utilizzati riportando titolo, autore, produttore, versione, estremi della licenza d'uso o di altra forma di autorizzazione all'uso.” Pertanto, risulta opportuno riportare una delle forme di autorizzazione all'uso preseritte dalla normativa vigente.
<u>OSS9 (Cfr. Nota n. 22)</u>	Non si ritiene fattibile realizzare l'area di cantiere nella posizione così come prevista nella Fase 2 del “Layout di cantiere”, in quanto su terreno acclive e boscato; valutare quindi di realizzarla all'interno del tratto di corsia della SP540 interclusa al traffico (meglio) oppure direttamente in corrispondenza dell'imbocco dell'accesso privato intercludendone però il transito mediante un'occupazione temporanea.
<u>OSS10 (Cfr. Nota n. 24)</u>	Chiarire se tutte le lavorazioni previste, comprese quelle opzionali che prevedono il sollevamento del ponte, possano essere eseguite col senso unico alternato, quindi senza una chiusura totale al traffico. In caso contrario, anche se per pochi giorni di chiusura totale, deve essere rappresentata e computata la relativa fase di cantiere, corredata della cartellonistica necessaria per la segnalazione della viabilità alternativa.
<u>OSS11 (Cfr. Nota n. 25)</u>	l'elaborato di progetto denominato “L321-SPVDA-PE-R00-D-CRN-Cronoprogramma” presenta data di inizio lavori pari a 02.07.2024. Pertanto, risulta opportuno modificare le tempistiche del cronoprogramma.
<u>OSS12 (Cfr. Nota n. 27)</u>	Il quadro economico delle lavorazioni base presenta importo delle indagini strutturali e geognostiche (voci B.2.1 e B.2.2) non congruenti con quelli presenti negli elaborati della Verifica di vulnerabilità sismica denominati “CME GEO Computo metrico estimativo del piano di indagini geognostiche e sismiche” e “CME STR Computo metrico estimativo del piano di indagini strutturali”. Pertanto, risulta opportuno allineare i suddetti elaborati economici.
<u>OSS13 (Cfr. Nota n. 30)</u>	l'elaborato amministrativo, cui la presente nota fa riferimento, presenta importo relativo ai costi

	della manodopera diverso da quello presente nel quadro economico delle lavorazioni base. Pertanto, risulta opportuno allineare i predetti documenti.
<u>OSS14 (Cfr. Nota n. 32)</u>	gli elaborati economici di progetto denominati “ <i>Computo Metrico Estimativo Lavorazioni Base</i> ” e “ <i>Computo Metrico Estimativo Lavorazioni Opzionali</i> ” presentano la super categoria “ <i>Miglioramento sismico</i> ” al posto di “ <i>Adeguamento sismico</i> ”. Pertanto, risulta opportuno rettificare la suddetta super categoria come indicato.
<p>▪ e n. 18 0 Non Conformità, che se non risolte impediscono la verificabilità e validazione del progetto</p>	
<u>NC1 (Cfr. Nota n. 1)</u>	Considerato quanto dettato dall'art. 1 “ <i>Oggetto dell'appalto</i> ” del “ <i>Capitolato tecnico prestazionale</i> ” allegato al Contratto di appalto per l'affidamento del servizio tecnico di progettazione dell'intervento, è previsto lo svolgimento dell'attività di progettazione definitiva/esecutiva “ <i>come previsto dall'art. 23, c. 8 del D.Lgs. n. 50/2016 e dagli artt. da 33 a 43 del D.P.R. 207/2010 e ss.mm.ii. (fino a quando vigenti) o dalle indicazioni delle specifiche linee guida emanate dall'ANAC ai sensi del D.Lgs. n. 50/2016</i> ”. Pertanto, risulta necessario trasmettere la documentazione concernente un unico livello progettuale (progetto definitivo/esecutivo).
<u>NC2 (Cfr. Nota n. 2)</u>	<p>La documentazione componente il progetto definitivo/esecutivo in commento, secondo quanto dettato all'art.33 comma 1 lett. l) m) del DPR 207/2010, deve essere composta:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ “<i>(...) dai seguenti documenti, salva diversa motivata determinazione del responsabile del procedimento ai sensi dell'articolo 15, comma 3, anche con riferimento alla loro articolazione:</i> <i>l) schema di contratto e capitolato speciale di appalto;</i> <i>m) piano particellare di esproprio</i>”. <p>Per le motivazioni di cui sopra, è necessario integrare il progetto definitivo/esecutivo in esame con i seguenti elaborati:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Schema di contratto (art. 33 DPR 207/2010 comma 1l); ▪ Piano particellare d'esproprio (art. 33 DPR 207/2010 comma 1m). <p>Pertanto, va ribadito, che i dettami legislativi sopra descritti sono validi, a meno di diverse indicazioni da parte della Stazione Appaltante, secondo quanto recita l'art. 23 comma 4 del D.Lgs. n. 50/2016 livelli della progettazione per gli appalti, per le concessioni di lavori nonché per i servizi:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ “<i>La stazione appaltante, in rapporto alla specifica tipologia e alla dimensione dell'intervento indica le caratteristiche, i requisiti e gli elaborati progettuali necessari per la definizione di ogni fase della progettazione. È consentita, altresì, l'omissione di uno o di entrambi i primi due livelli di progettazione, purché il livello successivo contenga tutti gli elementi previsti per il livello omesso, salvaguardando la qualità della progettazione.</i>”
<u>NC3 (Cfr. Nota n. 3)</u>	<p>Nel contesto del servizio di progettazione definitiva/esecutiva in commento, secondo quanto dettato all'art.5 “<i>Oneri a carico dell'Affidatario</i>” comma 5 del “<i>Capitolato tecnico prestazionale</i>” di affidamento del servizio tecnico di progettazione, è obbligatorio quanto segue:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ “<i>(...) redigere il progetto della campagna delle indagini STRUTTURALI qualora previste per la progettazione dell'intervento, producendo la seguente documentazione:</i> <i>(...) Elenco prezzi unitari STR-EP.</i> ▪ “<i>(...) redigere il progetto della campagna delle indagini GEOGNOSTICHE qualora previste per la progettazione dell'intervento, producendo la seguente documentazione:</i> <i>(...) Elenco prezzi unitari GEO-EP.”</i> <p>In definitiva, è necessario provvedere all'integrazione del progetto definitivo/esecutivo con la</p>

	<p>redazione degli elaborati di cui sopra, a meno di diverse indicazioni da parte della Stazione Appaltante, in conformità a quanto recita l'art. 23 comma 4 del D.lgs. n. 50/2016 livelli della progettazione per gli appalti, per le concessioni di lavori nonché per i servizi: “La stazione appaltante, in rapporto alla specifica tipologia e alla dimensione dell'intervento indica le caratteristiche, i requisiti e gli elaborati progettuali necessari per la definizione di ogni fase della progettazione. È consentita, altresì, l'omissione di uno o di entrambi i primi due livelli di progettazione, purché il livello successivo contenga tutti gli elementi previsti per il livello omesso, salvaguardando la qualità della progettazione.”</p>
<u>NC4 (Cfr. Nota n. 6)</u>	<p>la relazione, cui la presente nota fa riferimento, secondo quanto dettato all'art. 34 comma 1 del DPR 207/2010, deve descrivere:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ “(…) in dettaglio, anche attraverso specifici riferimenti agli elaborati grafici e alle prescrizioni del capitolato speciale d'appalto, i criteri utilizzati per le scelte progettuali esecutive (…)”. <p>Inoltre, secondo l'art. 34 comma 2 del DPR 207/2010, la relazione generale:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ “(…) contiene l'illustrazione dei criteri seguiti e delle scelte effettuate per trasferire sul piano contrattuale e sul piano costruttivo le soluzioni spaziali, tipologiche, funzionali, architettoniche e tecnologiche previste dal progetto definitivo approvato; la relazione contiene inoltre la descrizione delle indagini, rilievi e ricerche effettuati al fine di ridurre in corso di esecuzione la possibilità di imprevisti.” <p>In merito ai dettami normativi sopramenzionati, è necessario provvedere:</p> <ul style="list-style-type: none"> — al riepilogo degli aspetti catastali; — all'elenco delle autorizzazioni/pareri acquisiti e delle istanze presentate o da presentare (Genio Civile, Comune, ecc...); — ai chiarimenti riguardo la gestione degli esuberi dei materiali di scarto; — all'elenco della normativa di riferimento.
<u>NC5 (Cfr. Nota n. 7)</u>	<p>Risulta necessario integrare il progetto definitivo/esecutivo in oggetto con i seguenti elaborati tecnici e specialistici:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Relazione tecnico-illustrativa sulle lavorazioni opzionali, nella quale è riportato anche un cronoprogramma associato a tali lavorazioni con indicazione del momento ottimale nel quale potrebbero attuarsi all'interno del cronoprogramma principale e le indicazioni riguardanti la sicurezza che andrebbero adottate ed integrate nel PSC in caso di attivazione delle opzioni; ▪ Relazione tecnica sulle barriere stradali, che riporta le motivazioni e le scelte progettuali, i requisiti prestazionali minimi, nonché le relative verifiche normative con particolare riferimento alle verifiche degli ancoraggi sul nuovo cordolo.
<u>NC6 (Cfr. Nota n. 8)</u>	<p>la documentazione tecnica relazionale del progetto definitivo/esecutivo in commento, cui la presente nota si riferisce, considerato quanto stabilito dalla “Determinazione del corrispettivo a base gara per l'affidamento dei contratti pubblici di servizi attinenti all'architettura e all'ingegneria (D.M. 17/06/2016)” del servizio tecnico di progettazione, deve comprendere anche i seguenti elaborati:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ “(…) Relazione geotecnica; ▪ Relazione idrologica; ▪ Relazione idraulica”. <p>In definitiva, è necessario provvedere all'integrazione del progetto definitivo/esecutivo con la redazione delle Relazioni di cui sopra, a meno di diverse indicazioni da parte della Stazione Appaltante, in conformità a quanto recita l'art. 23 comma 4 del D.lgs. n. 50/2016 livelli della progettazione per gli appalti, per le concessioni di lavori nonché per i servizi: “La stazione appaltante, in rapporto alla specifica tipologia e alla dimensione dell'intervento indica le caratteristiche, i requisiti e gli elaborati progettuali necessari per la definizione di ogni fase della progettazione. È consentita, altresì, l'omissione di uno o di entrambi i primi due livelli di progettazione, purché il livello successivo contenga tutti gli elementi previsti per il livello omesso, salvaguardando la qualità della progettazione.”</p>

<p><u>NC7 (Cfr. Nota n. 11)</u></p>	<p>la documentazione tecnica relazione del progetto definitivo/esecutivo in commento, cui la presente nota si riferisce, considerato quanto dettato all'art. 36 comma 1 lett.a del DPR 207/2010, deve prevedere:</p> <p>“a) dagli elaborati che sviluppano nelle scale ammesse o prescritte, tutti gli elaborati grafici del progetto definitivo, (...)”;</p> <p>Per tale motivazione si rimanda all'articolo 28 del DPR 207/2010 — <i>Art. 28. Elaborati grafici del progetto definitivo</i> —, secondo il quale, data la tipologia del progetto esecutivo in esame, risultano assenti i seguenti elaborati:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Art. 28, co.2 lett a) stralcio dello strumento urbanistico generale o attuativo con l'esatta indicazione dell'area interessata all'intervento; ▪ Art. 28, co.2 lett b) planimetria d'insieme in scala non inferiore a 1:500, con le indicazioni delle curve di livello dell'area interessata all'intervento, con equidistanza non superiore a cinquanta centimetri, delle strade, della posizione, sagome e distacchi delle eventuali costruzioni confinanti e delle eventuali alberature esistenti con la specificazione delle varie essenze. <p>In definitiva, è necessario provvedere all'integrazione del progetto esecutivo con la redazione dei suddetti elaborati grafici a meno di diverse indicazioni da parte della Stazione Appaltante, in conformità a quanto recita l'art. 23 comma 4 del D.lgs. n. 50/2016 livelli della progettazione per gli appalti, per le concessioni di lavori nonché per i servizi : <i>“La stazione appaltante, in rapporto alla specifica tipologia e alla dimensione dell'intervento indica le caratteristiche, i requisiti e gli elaborati progettuali necessari per la definizione di ogni fase della progettazione. È consentita, altresì, l'omissione di uno o di entrambi i primi due livelli di progettazione, purché il livello successivo contenga tutti gli elementi previsti per il livello omesso, salvaguardando la qualità della progettazione.”</i></p>
<p><u>NC8 (Cfr. Nota n. 15)</u></p>	<p>la documentazione tecnica relazione del progetto esecutivo in commento, cui la presente nota si riferisce, considerato quanto dettato all'art. 36 comma 1 lett.e del DPR 207/2010, deve prevedere:</p> <p>“c) dagli elaborati di tutti i particolari costruttivi, (...)”.</p> <p>Date le precisazioni succitate, è necessario inserire all'interno dell'elaborato grafico, cui la presente nota fa riferimento, i dettagli costruttivi, con le opportune notazioni metriche, relativi alle stratigrafie stradali di progetto.</p>
<p><u>NC9 (Cfr. Nota n. 17)</u></p>	<p>gli elaborati grafici di dettaglio relativi alle strutture, devono attenersi alle prescrizioni del DPR 207/2010 art.37 comma 6 a), secondo cui:</p> <p>“Il progetto esecutivo delle strutture comprende: a) gli elaborati grafici di insieme (carpenterie, profili e sezioni) in scala non inferiore ad 1:50, e gli elaborati grafici di dettaglio in scala non inferiore ad 1:10 (...)”.</p> <p>Preso atto dei dettami normativi succitati, è necessario aggiornare i documenti di dettaglio grafico in commento, secondo la scala metrica prevista da DPR 207/2010 e con le notazioni metriche necessarie, a meno di una “(...) motivata indicazione del responsabile del procedimento.” art. 37 comma 9 del DPR 207/2010. Pertanto, la non conformità in oggetto può essere superata tramite una dichiarazione sottoscritta dal responsabile del procedimento.</p>
<p><u>NC10 (Cfr. Nota n. 18)</u></p>	<p>L'elaborato tecnico, cui la presente nota fa riferimento, non contiene all'interno del <i>programma di manutenzione</i> (art. 38 comma 7 del DPR 207/2010), i seguenti sottoprogrammi:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ “a) il sottoprogramma delle prestazioni, che prende in considerazione, per classe di requisito, le prestazioni fornite dal bene e dalle sue parti nel corso del suo ciclo di vita; ▪ b) il sottoprogramma dei controlli, che definisce il programma delle verifiche comprendenti, ove necessario, anche quelle geodetiche, topografiche e

	<p>fotogrammetriche, al fine di rilevare il livello prestazionale (qualitativo e quantitativo) nei successivi momenti della vita del bene, individuando la dinamica della caduta delle prestazioni aventi come estremi il valore di collaudo e quello minimo di norma.”;</p> <p>*—c) il sottoprogramma degli interventi di manutenzione, che riporta in ordine temporale i differenti interventi di manutenzione, al fine di fornire le informazioni per una corretta conservazione del bene.” (art.38 comma 7 lett. a, b, c del DPR 207/2010)</p> <p>Per le motivazioni di cui sopra, è necessario integrare il programma di manutenzione con i suddetti n. 3 sottoprogrammi.</p>
<u>NC11 (Cfr. Nota n. 19)</u>	<p>L'elaborato tecnico, cui la presente nota fa riferimento, non contiene al suo interno una netta distinzione tra il <i>manuale d'uso</i> (art.38 comma 4 DPR 207/2010) e il <i>manuale di manutenzione</i> (art.38 comma 6 DPR 207/2010). Inoltre, risultano presenti riferimenti al Nuovo Codice degli Appalti. Pertanto, risulta necessario redigere il manuale d'uso e il manuale di manutenzione come da art. 38 commi 4, 6 del DPR 207/2010, e inserire i riferimenti normativi relativi al D.Lgs. n. 50/2016.</p>
<u>NC12 (Cfr. Nota n. 20)</u>	<p>L'elaborato tecnico, cui la presente nota si riferisce, secondo quanto dettato all'art.39 comma 2 DPR 207/2010:</p> <p>*—“(…) deve prevedere l'individuazione, l'analisi e la valutazione dei rischi in riferimento all'area e all'organizzazione dello specifico cantiere (…).”</p> <p>Per le prescrizioni sopracitate, è necessario integrare l'elaborato con la l'analisi e la valutazione dei rischi.</p>
<u>NC13 (Cfr. Nota n. 21)</u>	<p>L'elaborato tecnico, cui la presente nota si riferisce, secondo quanto dettato all'art.39 comma 1 DPR 207/2010:</p> <p>*—“(…) contiene misure di concreta fattibilità, è specifico per ogni cantiere temporaneo o mobile ed è redatto secondo quanto previsto nell'allegato XV al decreto legislativo 9 aprile 2008, n. 81.”</p> <p>Per le prescrizioni sopracitate, è necessario integrare l'elaborato con il “Fascicolo dell'opera”.</p>
<u>NC14 (Cfr. Nota n. 23)</u>	<p>Nell'elaborato di progetto denominato “L321_SPVDA_PE_R00_T_LAY01 Layout di cantiere” risulta necessario:</p> <ul style="list-style-type: none"> —richiamare in modo esplicito il riferimento alla cantierizzazione temporanea secondo TAV.66 di normativa; —inserire per ciascuna fase una sezione trasversale del ponte con rappresentata la cantierizzazione stradale, in modo da poter esplicitare gli ingombri trasversali degli elementi delimitatori e quindi la larghezza della corsia aperta al traffico (minimo 2,80 m striscia striscia); —dettagliare meglio, dal punto di vista grafico, lo schema ipotizzato dei ponteggi, in particolare con riferimento alle lavorazioni all'intradosso e/o per le quali serve il ponteggio sospeso, anche mediante un prospetto e/o una sezione trasversale.
<u>NC15 (Cfr. Nota n. 26)</u>	<p>L'elaborato economico di progetto, cui la presente nota fa riferimento, non presenta tutte le descrizioni degli articoli elencati. Inoltre, la Stazione Appaltante precisa che il computo metrico estimativo del progetto oggetto di verifica deve essere redatto sulla base del Prezzario Lavori Pubblici Regione Toscana 2023/1 e del Prezzario Lavori Pubblici Prezzario ANAS 2023_rev.1. Pertanto, risulta necessario indicare e utilizzare i prezzi di cui sopra e integrare gli elenchi prezzi con le descrizioni degli articoli utilizzati.</p>
<u>NC16 (Cfr. Nota n. 28)</u>	<p>il quadro economico presenta importi delle spese tecniche (voci B.7) che non coincidono con gli importi contenuti nelle determinazioni di affidamento dei servizi tecnici e con la successiva proposta di notula revisionata delle spese tecniche per la progettazione e DL. Pertanto, risulta necessario aggiornare le voci relative alle spese tecniche.</p>
<u>NC17 (Cfr. Nota n. 29)</u>	<p>il quadro economico delle lavorazioni opzionali presenta voce B.11.1 “Oneri istruttori” con importo. Pertanto, risulta necessario azzerare la voce B.11.1.</p>

<u>NC18 (Cfr. Nota n. 31)</u>	L'elaborato amministrativo, cui la presente nota fa riferimento, è un documento componente il progetto definitivo (art. 24 del DPR 207/2010) e non esecutivo. Pertanto, risulta necessario sostituire il documento con la Seconda Parte del Capitolato speciale d'appalto (Parte tecnica), ai sensi dell'art. 43 comma 3 lett. b del DPR 207/2010, facendo riferimento al D.Lgs 50/2016 e non andando in contrasto con il Capitolato generale dell'Accordo Quadro.
<u>NC19 (Cfr. Nota n. 33)</u>	L'elaborato di progetto denominato “Quadro Economico Lavorazioni Base” presenta importo del costo della manodopera diverso da quello presente nell'elaborato di progetto denominato “Incidenza manodopera Lavorazioni Base”. Inoltre, l'elaborato di progetto denominato “Quadro Economico Lavorazioni Opzionali” presenta importo del costo della manodopera diverso da quello presente nell'elaborato di progetto denominato “Incidenza manodopera Lavorazioni Opzionali”. Pertanto, risulta necessario allineare i suddetti elaborati.
<u>NC20 (Cfr. Nota n. 34)</u>	L'elaborato di progetto denominato “Piano particellare d'esproprio” non presenta l'indicazione del tempo di occupazione in mesi. Inoltre, l'importo relativo al calcolo dell'indennità dell'occupazione temporanea, contenuto al suo interno, risulta diverso da quello contenuto negli elaborati denominati “Quadro economico Lavorazioni Base” e “Quadro Economico Lavorazioni Opzionali” (voci B.6 e B.6.1). Pertanto, risulta necessario integrare e allineare i suddetti elaborati.
<u>NC21 (Cfr. Nota n. 35)</u>	L'elaborato di progetto denominato “Quadro Economico Lavorazioni Base” presenta importo dei costi della sicurezza e importo totale dei lavori diversi da quelli presenti nell'elaborato “Computo Metrico Estimativo Lavorazioni Base”. Pertanto, risulta necessario allineare i suddetti elaborati.

A lume di quanto sopra esposto, si può concludere che il progetto definitivo/esecutivo in commento è, dal sottoscritto, VERIFICATO CON ESITO POSITIVO e per l'effetto VALIDABILE.

Salerno: 16/01/2025

Timbro e firma del verificatore

Alma Tecnica S.r.l.

Rappresentante legale e direttore tecnico

Ing. Antonio Masturzo

certificato da sistema di gestione

della qualità conforme alla norma ISO 9001:2015

Certificato: QMSCERT N.211222-2

scadenza 20.12.2025





CERTIFICATO Q-CERT

QMSCERT, Organismo accreditato che fornisce certificazioni di Sistemi di parte terza
attesta che:

Alma Tecnica S.r.l.

VIA FIERAVECCHIA, 3- 84122 - SALERNO (SA)

per il seguente scopo:

**Erogazione di servizi di ingegneria ed architettura, geologia
e delle relative prestazioni accessorie, anche resi con metodi
e strumenti elettronici specifici
(Building Information Modeling - BIM)**

ha stabilito un
SISTEMA DI GESTIONE PER LA QUALITÀ
che è conforme con i requisiti dello Standard Internazionale
ISO 9001:2015

20 Dicembre, 2025
Fine del Periodo di Certificazione

21 Dicembre, 2022
Data Iniziale di Certificazione

21 Dicembre, 2022
Data di Certificazione

Sottosettore IAF/EA: 34


Per conto del Comitato di
QMSCERT

Questa certificazione è soggetta agli audit di sorveglianza annuali.
La certificazione è valida (per tre anni) solo se è seguita dall'approvazione degli audit di sorveglianza annuale. Per informazioni sulla validità
del certificato, è possibile visitare il sito www.qmscert.com



Certificato No: 211222-2

MS Certification
Cert. No. 110

QMSCERT Ltd 26th OCTOBER Str.90 – GR 546 27 – SALONICCO - GRECIA

Q-CERT