

COMMITTENTE:



ALTA
SORVEGLIANZA:



GENERAL CONTRACTOR:



**INFRASTRUTTURE FERROVIARIE STRATEGICHE DEFINITE DALLA LEGGE
OBIETTIVO N. 443/01
LINEA AV/AC TORINO – VENEZIA Tratta VERONA – PADOVA
Lotto funzionale Verona – Bivio Vicenza
PROGETTO ESECUTIVO
VIADOTTI E PONTI
Viadotto Alpone I dal km 20+592.474 al km 20+735.666
GENERALE
Relazione di confronto P.D. / P.E.**

GENERAL CONTRACTOR				DIRETTORE LAVORI				SCALA -
IL PROGETTISTA INTEGRATORE	Consorzio Iricav Due ing. Paolo Carmona <i>Carmona</i> Data: Settembre 2022							
Ing. Giovanni MALAVENDA ALBO INGEGNERI PROV. DI MESSINA n. 4503 Data: Settembre 2022 <i>Malavenda</i>								

COMMESSA LOTTO FASE ENTE TIPO DOC. OPERA/DISCIPLINA Progr. REV. FOGLIO

IN17 12 E I2 RO VI05B0 002 B - - - D - - -

	VISTO CONSORZIO IRICAV DUE	
	Firma	Data
	Ing Alberto Levorato <i>Levorato</i>	Settembre 2022

Progettazione:

Rev.	Descrizione	Redatto	Data	Verificato	Data	Approvato	Data	IL PROGETTISTA
A	EMISSIONE	G. Furlani <i>G. Furlani</i>	Ottobre 2021	V. Pastore <i>V. Pastore</i>	Ottobre 2021	P. Ascari <i>P. Ascari</i>	Ottobre 2021	P. Ascari
B	RECEPIMENTO ISTRUTTORIE	G. Furlani <i>G. Furlani</i>	Settembre 2022	V. Pastore <i>V. Pastore</i>	Settembre 2022	P. Ascari <i>P. Ascari</i>	Settembre 2022	

CIG. 8377957CD1	CUP: J41E91000000009	File: IN1712EI2ROVI05B0002B.DOCX
		Cod. origine:



Progetto cofinanziato
dalla Unione Europea

TUTTI I DIRITTI DEL PRESENTE DOCUMENTO SONO RISERVATI: LA RIPRODUZIONE ANCHE PARZIALE E' VIETATA

GENERAL CONTRACTOR  IRICAV2		ALTA SORVEGLIANZA  ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE				
VI05B - RELAZIONE DI CONFRONTO P.D. / P.E.	Progetto IN17	Lotto 12	Codifica Documento EI2 RO VI 05 B 0 002	Rev. B	Foglio 2 di 5	

INDICE

1	PREMESSA.....	3
2	ELABORATI DI RIFERIMENTO	3
3	DESCRIZIONE DELLE MODIFICHE	4
4	ANALISI MIGLIORIE	4
5	VARIAZIONI RISPETTO AL PROGETTO DEFINITIVO	4
5.1	Modifica per recepimento prescrizioni su PD – istruttoria IN0D00D09ISVI0500001A_IN0D-RV-0000000362 (10/2018).....	4
5.2	Modifica per recepimento prescrizioni su PD – istruttoria IN0D00D09ISVIXX000002C_IN0D-RV-0000000640 (03/2019).....	5
6	CONCLUSIONI.....	5

GENERAL CONTRACTOR  IRICAV2		ALTA SORVEGLIANZA  ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE				
VI05B - RELAZIONE DI CONFRONTO P.D. / P.E.	Progetto IN17	Lotto 12	Codifica Documento EI2 RO VI 05 B 0 002	Rev. B	Foglio 3 di 5	

1 PREMESSA

La presente relazione attesta la sostanziale rispondenza degli elaborati di Progetto Esecutivo al Progetto Definitivo.

Nel P.E. sono state recepite le osservazioni/prescrizioni Italferr fatte in sede di approvazione P.D., in particolare è stata data attuazione a quanto prescritto nelle seguenti istruttorie di PD:

- IN0D00D09ISVI0500001A_IN0D-RV-0000000362 (10/2018)
- IN0D00D09ISVIXX00002C_IN0D-RV-0000000640 (03/2019)

Nel presente documento sono affrontati gli aspetti geotecnici e delle fondazioni, mentre per gli aspetti strutturali ed architettonici si rimanda al documento IN1712EI2ROVI05B0001.

2 ELABORATI DI RIFERIMENTO

[DR 1.] IN1712EI2FZVI05B0001 – Profilo Geotecnico - Viadotto Alpone I dal km 20+592.474 al km 20+735.666.

[DR 2.] IN1712EI2RBVI05B0001 – Relazione Geotecnica - Viadotto Alpone I dal km 20+592.474 al km 20+735.666.

[DR 3.] IN1712EI2CLVI05B3001 – Relazione di calcolo fondazioni - Viadotto Alpone I dal km 20+592.474 al km 20+735.666.

[DR 4.] IN1712EI2CLVI05B1001 – Relazione di calcolo opere provvisionali - Viadotto Alpone I dal km 20+592.474 al km 20+735.666.

[DR 5.] IN1712EI2P9VI05B1001÷ IN1712EI2P9VI05B1002 – Pianta opere provvisionali e di scavo delle fondazioni, sezione longitudinale e tabella movimenti terra - Viadotto Alpone I dal km 20+592.474 al km 20+735.666.

[DR 6.] IN1712EI2W9VI05B1001 – Sezioni trasversali opere provvisionali e di scavo - Viadotto Alpone I dal km 20+592.474 al km 20+735.666.

[DR 7.] IN1712EI2P9VI05B1003 - Planimetria di tracciamento opere provvisionali - Viadotto Alpone I dal km 20+592.474 al km 20+735.666.

[DR 8.] IN1712EI2P9VI05B3001 - Planimetria di tracciamento pali di fondazione - Viadotto Alpone I dal km 20+592.474 al km 20+735.666.

[DR 9.] IN1712EI2BZVI05B3004÷ IN1712EI2BZVI05B3006 – Carpenteria ed armatura fondazioni pali, tabella ferri e dettagli costruttivi - Viadotto Alpone I dal km 20+592.474 al km 20+735.666.

GENERAL CONTRACTOR  IRICAV2		ALTA SORVEGLIANZA  ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE				
VI05B - RELAZIONE DI CONFRONTO P.D. / P.E.	Progetto IN17	Lotto 12	Codifica Documento EI2 RO VI 05 B 0 002	Rev. B	Foglio 4 di 5	

3 DESCRIZIONE DELLE MODIFICHE

Nello sviluppo del Progetto Esecutivo in corrispondenza dell'opera sono state svolte apposite indagini geotecniche ed è stato quindi affinato il modello geotecnico stratigrafico di riferimento.

Nel P.E. è stata modificata la posizione della seconda pila dell'arco ed in particolare è stata posizionata al di fuori della zona di golena, in adiacenza all'argine, in analogia alla posizione dell'altra pila dell'arco. In questo modo le palificate sono al di fuori della zona di alveo/golena e quindi non soggette a potenziale scalzamento del fiume.

Nel presente documento si riporta il confronto tra le soluzioni progettuali Progetto Definitivo e Progetto Esecutivo relativamente alle palificate in oggetto.

Tabella 1 – Confronto P.D. / P.E. caratteristiche pali di fondazione

WBS	PE				PD			
	pila/spalla	Dpali [mm]	n. pali [-]	Lpalo [m]	pila/spalla	Dpali [mm]	n. pali [-]	Lpali [m]
VI05B	P15	1500	20	50.0	P15	1500	21	47.0
	P16	1500	20	42.0	P16	1500	15	37.0
	P17	1500	12	33.0	P17	1500	8	37.0

Rispetto al P.D. sono state modificate le opere provvisorie delle pile di scavalco del fiume in relazione anche alle richieste dell'U.O. Genio Civile di Verona presentate con Protocollo n. 0422221 Class: H.420.03.1 Fasc. 1 del 27/09/2021. Le opere provvisorie previste da P.E. per tali pile comunque confermano sostanzialmente le scelte progettuali del P.D. sostituendo alcuni elementi strutturali al fine di ottemperare alle succitate richieste del Genio Civile, come ad esempio l'eliminazione dei tiranti lato alveo e loro sostituzione con sistema di puntonamento, mantenendo le stesse prestazioni della soluzione di P.D..

4 ANALISI MIGLIORIE

L'esecuzione di nuove verticali di indagine sull'opera ha consentito l'affinamento del modello geotecnico e quindi della portanza dei pali di fondazioni.

La soluzione fondazionale proposta in PE si configura come platea su pali con caratteristiche prestazionali analoghe a quelle del PD.

5 VARIAZIONI RISPETTO AL PROGETTO DEFINITIVO

5.1 Modifica per recepimento prescrizioni su PD – istruttoria IN0D00D09ISVI0500001A_IN0D-RV-0000000362 (10/2018)

- Commenti di dettaglio D2: sono state inserite le verifiche a fessurazione per i pali secondo metodologie indicate nel Manuale Italferr;

GENERAL CONTRACTOR  IRICAV2		ALTA SORVEGLIANZA  ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE				
VI05B - RELAZIONE DI CONFRONTO P.D. / P.E.	Progetto IN17	Lotto 12	Codifica Documento EI2 RO VI 05 B 0 002	Rev. B	Foglio 5 di 5	

- Commenti di dettaglio D3: le palificate sono state modificate eliminando il disassamento tra asse impalcato e asse plinto di fondazione per le pile 31 e 32, inoltre sono stati meglio esplicitati i calcoli in relazione;
- Commenti di dettaglio D5: le palificate sono state modificate eliminando il disassamento tra asse impalcato e asse plinto di fondazione;
- Commenti di dettaglio D6: gli aspetti grafici sono stati meglio chiariti negli elaborati di PE;
- Commenti di dettaglio D7: le palificate sono state modificate eliminando il disassamento tra asse impalcato e asse plinto di fondazione per le pile 31 e 32.

5.2 Modifica per recepimento prescrizioni su PD – istruttoria IN0D00D09ISVIXX00002C_IN0D-RV-000000640 (03/2019)

Per il recepimento delle osservazioni/prescrizioni riportate nell'istruttoria ITF si sono eseguite le modifiche e/o integrazioni di seguito riassunte:

- Commenti generali C2: sono state appositamente eseguite verticali geognostiche addizionali al fine di affinare il modello geotecnico;
- Commenti generali C3: è stata inserita la verifica a carico limite orizzontale per i pali di fondazione;
- Commenti di dettaglio D2: il tampone di fondo non è stato previsto in quanto il terreno è prevalentemente coesivo, tuttavia si prevedono eventuali pozzi di aggotamento.

6 CONCLUSIONI

Sulla base di quanto sopra esposto, è possibile concludere come la fase di Progettazione Esecutiva abbia consentito di recepire sostanzialmente le richieste di modifica di cui alle istruttorie PD, apportando i necessari approfondimenti basati su un insieme di dati di indagine incrementato.