

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
Ponte sul deviatore del canale Dugale dal km 16+496,10 al km 16+518,10
GENERALE
Relazione di confronto P.D. / P.E.**

GENERAL CONTRACTOR		DIRETTORE LAVORI		SCALA -
IL PROGETTISTA INTEGRATORE	Consorzio Iricav Due ing. Paolo Carmona Data: Dicembre 2021			

PROVINCIA DI VERONA
Ing. Giovanni MALAVENDA
Assente in origine degli
Ingegneri di Venezia n. 4289
N. 4289
Data: Dicembre 2021

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

I N 1 7 1 2 E I 2 R O V I 0 4 0 0 0 0 2 B - - - D I - - -

	VISTO CONSORZIO IRICAV DUE	
	Firma Luca RANDOLFI	Data Dicembre 2021

Progettazione:

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

CIG. 8377957CD1 CUP: J41E91000000009 File: IN1712EI2ROVI0400002B.DOCX
Cod. origine:



Progetto cofinanziato
dalla Unione Europea

GENERAL CONTRACTOR 		ALTA SORVEGLIANZA 				
VI04 - RELAZIONE DI CONFRONTO P.D. / P.E.	Progetto IN17	Lotto 12	Codifica Documento EI2 RO VI 04 0 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 IN0D00D09ISVI0400001A_IN0D-RV-0000000361 (10/2018).....	4
5.2	Modifica per recepimento prescrizioni su PD – istruttoria IN0D00D09ISVIXX00002C_IN0D-RV-0000000640 (03/2019).....	4
5.3	Modifica opere di sostegno.....	4
6	CONCLUSIONI.....	5

GENERAL CONTRACTOR 		ALTA SORVEGLIANZA 				
VI04 - RELAZIONE DI CONFRONTO P.D. / P.E.	Progetto IN17	Lotto 12	Codifica Documento EI2 RO VI 04 0 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:

- IN0D00D09ISVI0400001A_IN0D-RV-0000000361 (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 IN1712EI2ROVI0400001A.

2 ELABORATI DI RIFERIMENTO

[DR 1.] IN1712EI2FZVI0400001 – Profilo Geotecnico – Ponte sul deviatore del canale Dugale dal km 16+496,10 al km 16+518,1.

[DR 2.] IN1712EI2RBVI0400001 – Relazione Geotecnica - Ponte sul deviatore del canale Dugale dal km 16+496,10 al km 16+518,1.

[DR 3.] IN1712EI2CLVI0403001 – Relazione di calcolo fondazioni - Ponte sul deviatore del canale Dugale dal km 16+496,10 al km 16+518,1.

[DR 4.] IN1712EI2CLVI0401001 – Relazione di calcolo opere provvisionali - Ponte sul deviatore del canale Dugale dal km 16+496,10 al km 16+518,1.

[DR 5.] IN1712EI2P9VI0401001 – Pianta opere provvisionali e di scavo delle fondazioni, sezione longitudinale e tabella movimenti terra - Ponte sul deviatore del canale Dugale dal km 16+496,10 al km 16+518,1.

[DR 6.] IN1712EI2W9VI0401001 – Sezioni trasversali opere provvisionali e di scavo - AV - Ponte sul deviatore del canale Dugale dal km 16+496,10 al km 16+518,1.

[DR 7.] IN1712EI2P9VI0401002 - Planimetria di tracciamento opere provvisionali - Ponte sul deviatore del canale Dugale dal km 16+496,10 al km 16+518,1.

[DR 8.] IN1712EI2P9VI0403001 - Planimetria di tracciamento pali di fondazione - Ponte sul deviatore del canale Dugale dal km 16+496,10 al km 16+518,1.

[DR 9.] IN1712EI2BZVI0403001 e IN1712EI2BZVI0403002 – Carpenteria ed armatura fondazioni pali, tabella ferri e dettagli costruttivi - Ponte sul deviatore del canale Dugale dal km 16+496,10 al km 16+518,1.

GENERAL CONTRACTOR 		ALTA SORVEGLIANZA 				
VI04 - RELAZIONE DI CONFRONTO P.D. / P.E.	Progetto IN17	Lotto 12	Codifica Documento EI2 RO VI 04 0 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 presente documento si riporta il confronto tra le soluzioni progettuali Progetto Definitivo e Progetto Esecutivo.

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

VI04	PE			PD		
	Dpali [mm]	n. pali [-]	Lpalo [m]	Dpali [mm]	n. pali [-]	Lpalo [m]
Spalla A	1500	12	25	1500	12	32
Spalla B	1500	12	23	1500	12	29

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 IN0D00D09ISVI0400001A_IN0D-RV-000000361 (10/2018)

- Commenti di dettaglio D4: sono state inserite le verifiche a fessurazione per i pali secondo metodologie indicate nel Manuale Italferr.

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 aggiuntive al fine di affinare il modello geotecnico;
- Commenti generali C3: è stata inserita la verifica a carico limite orizzontale per i pali di fondazione.

5.3 Modifica opere di sostegno

In sede di PE per la realizzazione degli scavi del plinto di fondazione si prevedono palancolati metallici contrastati con sistema di puntonamento costituito da elementi tubolari e travi di ripartizione in acciaio. In PD si prevedeva un allineamento di pali accostati lato canale con colonne jet grouting a tergo di intasamento per

GENERAL CONTRACTOR 	ALTA SORVEGLIANZA 				
VI04 - RELAZIONE DI CONFRONTO P.D. / P.E.	Progetto IN17	Lotto 12	Codifica Documento EI2 RO VI 04 0 0 002	Rev. B	Foglio 5 di 5

rendere impermeabile il paramento e sugli altri tre lati, scavi a cielo aperto, con pozzi di emungimento. La soluzione progettuale prevista in PE è stata adottata per le seguenti motivazioni:

- limitare le deformazioni dell'opera di sostegno in fase di scavo in relazione alla vicinanza della viabilità adiacente (con particolare riferimento alla spalla B) considerato che si tratta di altezze di scavo rilevanti con falda praticamente a p.c.;
- limitare le quantità di acqua da agottare confinando lo scavo tra palancolato;
- maggiore velocità esecutiva ed omogeneità di intervento rispetto alle altre opere d'arte maggiori.

Al fine di verificare l'ingigibilità delle palacole, comunque previste anche da PD in aree di cantiere limitrofe, sono stati appositamente svolti campi prova (allegati alla relazione di calcolo delle opere provvisorie).

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.