

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
INTERFERENZE IDRAULICHE ED OPERE IDRAULICHE
TOMBINO SCATOLARE 3.00X2.00 AL KM 26+668.65
GENERALE
Relazione di confronto P.D. / P.E.**

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

COMMESSA	LOTTO	FASE	ENTE	TIPO DOC.	OPERA/DISCIPLINA	PROGR.	REV.	FOGLIO
I N 1 7	1 2	E	I 2	R O	I N 1 R 0 0	0 0 2	A	- - - P - - -

	VISTO CONSORZIO IRICAV DUE	
	Firma Luca RANDOLFI	Data Luglio 2021

Progettazione:

Rev.	Descrizione	Redatto	Data	Verificato	Data	Approvato	Data	IL PROGETTISTA
A	EMISSIONE	E. Giorgetti	31/07/21	L. Alfieri	31/07/21	P. Galvanin	31/07/21	

CIG. 8377957CD1	CUP: J41E91000000009	File: IN1712EI2ROIN1R00002A.D1.DOCX Cod. origine:
-----------------	----------------------	--



Progetto cofinanziato dalla Unione Europea

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

GENERAL CONTRACTOR 	ALTA SORVEGLIANZA 				
Relazione di confronto P.D. / P.E.	Progetto IN17	Lotto 12	Codifica Documento EI2 RO IN 1R 0 0 002	Rev. A	Foglio 2 di 4

INDICE

1	PREMESSA.....	3
2	DESCRIZIONE DELLE MODIFICHE	3
2.1	Aspetti relativi alla progettazione idraulica	3
2.2	Aspetti relativi alla progettazione strutturale	3
3	VARIAZIONI AL PROGETTO DEFINITIVO	4
3.1	Modifica per recepimento prescrizioni su PD	4
4	CONCLUSIONI.....	4

GENERAL CONTRACTOR 		ALTA SORVEGLIANZA 				
Relazione di confronto P.D. / P.E.	Progetto IN17	Lotto 12	Codifica Documento EI2 RO IN 1R 0 0 002	Rev. A	Foglio 3 di 4	

1 PREMESSA

La presente relazione attesta la sostanziale rispondenza al progetto Definitivo ed alle eventuali prescrizioni dettate in sede di approvazione dello stesso, in particolare in attuazione a quanto prescritto nell' istruttoria di PD IN0D00D11ISINYY00181A e nella delibera Cipe 84/17.

2 DESCRIZIONE DELLE MODIFICHE

Nello sviluppo del Progetto Esecutivo, oltre ai normali studi ed approfondimenti delle problematiche dell'opera e la miglior definizione di alcuni dettagli e particolari costruttivi, tipici di tale processo, sono state apportate le seguenti variazioni e/o affinamenti rispetto al Progetto Definitivo:

2.1 Aspetti relativi alla progettazione idraulica

Di seguito una sintesi delle principali modifiche tra le soluzioni previste nel progetto definitivo e di quelle sviluppate nel progetto esecutivo in relazione agli aspetti idraulici.

	P.D.	P.E.
Portate di progetto	Nel Progetto Definitivo veniva definita una portata massima pari a a 4.6 m ³ /s, ma non era definito il relativo periodo di ritorno.	In accordo con il manuale di progettazione Italferr, le verifiche idrauliche sono state condotte in relazione alla portata duecentennale, pari a 4.60 m ³ /s. Per la stima di tale portata si faccia riferimento all'elaborato IN0D00D12RGMD000004D - Relazione idrologica e idraulica degli attraversamenti secondari.
Opera di imbocco	A monte e a valle del manufatto di attraversamento nel PD era prevista una "riprofilatura e raccordo" con canali non dimensionati.	A valle e a monte si prevede la realizzazione di un canale trapezoidale di 10 m, come richiesto dalla delibera CIPE 84/2017, protetti con materassi reno. Il canale ha base pari a 3 m, altezza pari a 1,50 m e sponde inclinate all'1/1. In corrispondenza della parte terminale di questi canali è previsto un taglione di fondo in gabbioni.
Tombino	Nel P.D. la quota della struttura era prevista a 28,41 m s.l.m. Di conseguenza la quota d'ingresso del fondo di scorrimento era prevista a 28,55 m s.l.m. e quella d'uscita a 28,46 m s.l.m.	Nel P.E. tale quota è stata portata a 27,84 m s.l.m. e di conseguenza le quote di ingresso e di uscita del fondo di scorrimento sono rispettivamente: 27,94 e 27,85 m s.l.m.

2.2 Aspetti relativi alla progettazione strutturale

Di seguito una sintesi delle principali modifiche tra le soluzioni previste nel progetto definitivo e di quelle sviluppate nel progetto esecutivo in relazione agli aspetti strutturali.

GENERAL CONTRACTOR 		ALTA SORVEGLIANZA 				
Relazione di confronto P.D. / P.E.		Progetto IN17	Lotto 12	Codifica Documento EI2 RO IN 1R 0 0 002	Rev. A	Foglio 4 di 4

	P.D.	P.E.
Calcoli	Nel P.D. non erano presenti relazioni di calcolo specifiche per la WBS in oggetto.	Nel Progetto Esecutivo sono stati svolti i calcoli strutturali relativi al manufatto secondo la geometria di progetto.
Muri di sostegno	Nel P.D. era prevista la presenza di un muro di sostegno formato da 3 conci di dimensioni variabili	Nel Progetto Esecutivo il muro di contenimento è stato ridotto di dimensioni, portando all'eliminazione dei conci denominati muri di tipo B e C
Tombino	Nel P.D. era previsto un tombino di lunghezza pari a 44,80 m.	Nel Progetto Esecutivo il tombino avrà dimensioni totali di 40,88 m.

3 VARIAZIONI AL PROGETTO DEFINITIVO

3.1 Modifica per recepimento prescrizioni su PD

Per il recepimento delle osservazioni/prescrizioni riportate nell'istruttoria ITF di PD IN0D00D11ISINY00181A gli elaborati di PD sono stati integrati con le relazioni tecniche richieste:

- Relazione tecnica ed idraulica
- Relazione di calcolo

In relazione a quanto richiesto nella delibera Cipe 84/17 "Proteggere nei tratti immediatamente a monte e a valle degli attraversamenti ferroviari, per un'estesa di 10 metri, le sponde dei corsi d'acqua con materassi tipo Reno", i primi 10 m di monte della sistemazione a valle dell'opera di attraversamento sono previsti con protezioni in materassi tipo Reno.

In relazione a quanto richiesto nei suddetti documenti per quanto concerne gli aspetti idraulici è stato approfondito il dimensionamento delle opere ed è stata verificata la compatibilità idraulica delle stesse.

Per quanto concerne gli aspetti strutturali è stato approfondito il dimensionamento delle opere definitive e in fase transitoria di spinta sotto la linea storica.

4 CONCLUSIONI

L'opera prevista in Progetto Esecutivo, grazie all'adozione di alcune modifiche, presenta una miglior funzionalità idraulica rispetto a quanto previsto nel Progetto Definitivo.