

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+126.06
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 8 6 0 0	0 0 2	A	- - - P - - -

	VISTO CONSORZIO IRICAV DUE	
	Firma	Data
	Luca RANDOLFI	Luglio 2021

Progettazione:

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



CIG. 8377957CD1	CUP: J41E91000000009	File: IN1712EI2ROIN8600002A_01.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 86 0 0 002	Rev. A	Foglio 2 di 5

INDICE

1	PREMESSA.....	3
2	DESCRIZIONE DELLE MODIFICHE	3
2.1	Aspetti relativi alla progettazione idraulica	3
2.2	Aspetti relativi alla progettazione strutturale	4
3	VARIAZIONI AL PROGETTO DEFINITIVO	4
3.1	Modifica per recepimento prescrizioni su PD	4
4	CONCLUSIONI.....	5

GENERAL CONTRACTOR 		ALTA SORVEGLIANZA 				
Relazione di confronto P.D. / P.E.		Progetto IN17	Lotto 12	Codifica Documento EI2 RO IN 86 0 0 002	Rev. A	Foglio 3 di 5

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 P.D. non era definita una portata di progetto.	In accordo con il manuale di progettazione Italferr, le verifiche idrauliche sono state condotte in relazione alla portata duecentennale, pari a 2.32m ³ /s. Per la stima di tale portata si faccia riferimento all'elaborato IN0D00D12RGMD000004D - Relazione idrologica e idraulica degli attraversamenti secondari.
Canale trapezio	Nel PD erano previsti solo materassi in reno senza canali trapezi.	Poiché il piano campagna risulta essere ad una quota inferiore rispetto le ali del canale trapezio, per la posa in opera si prevede la creazione di argini con materiale da rilevao, procedendo con una compattazione a strati in accordo con le prescrizioni di Capitolato.
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 trapezio di 10 m, come richiesto dalla delibera CIPE 84/2017, protetti con materassi reno. Il canale ha base pari a 2 m, altezza pari a 1 m e sponde inclinate all'1/1. In corrispondenza della parte terminale di questi canali è previsto un taglione di fondo in gabbioni.
Opera di valle	A valle del manufatto di attraversamento è prevista un'inalveazione a sezione trapezia con base 3m. La suddetta non è dimensionata e mantiene il salto di fondo.	A valle si prevede l'eilminazione del salto di fondo, con dei gradoni, al fine di garantire una pendenza di scorrimento minima pari allo 0.2% e la realizzazione di un canale trapezio di ricucitura al reticolo esistente. I primi 10 m di monte di tale canale, come richiesto dalla delibera CIPE 84/2017, saranno protetti con materassi reno mentre il successivo tratto di lunghezza pari a circa 10.78 m sarà realizzato in terra.

GENERAL CONTRACTOR 		ALTA SORVEGLIANZA 				
Relazione di confronto P.D. / P.E.		Progetto IN17	Lotto 12	Codifica Documento EI2 RO IN 86 0 0 002	Rev. A	Foglio 4 di 5

Opera di collegamento	Nel P.D. non era previsto un canale di collegamento tra il tombino IN1P e IN86.	Nel P.E. è prevista la realizzazione di un canale di collegamento, dei tombini IN1P e IN86, in terra di dimensioni variabili e lunghezza di circa 60 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.

	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.
Stradelli	Nel P.D. erano previsti a lato est ed ovest la presenza di due stradelli di 3m di larghezza.	Nel Progetto Esecutivo lo stradello in posizione est è stato ridotto dalla dimensione di 3 m a 1,5 m, passando da uno stradello di tipo carrabile ad uno di tipo pedonale.

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.

GENERAL CONTRACTOR 	ALTA SORVEGLIANZA 				
Relazione di confronto P.D. / P.E.	Progetto IN17	Lotto 12	Codifica Documento EI2 RO IN 86 0 0 002	Rev. A	Foglio 5 di 5

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.