

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 2.00X2.00 AL KM 26+564.83  
 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 Q 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: J41E9100000009 File: IN1712EI2ROIN1Q00002A\_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 1Q 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 1Q 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.
Opera di imbocco	A monte del manufatto di attraversamento nel PD era prevista una "riprofilatura e raccordo" con canali non dimensionati.	A monte del manufatto di sottoattraversamento, si prevede la realizzazione di un tratto di ricucitura al reticolo esistente, con un canale in calcestruzzo lungo circa 50 m di sezione rettangolare con dimensioni 2,00x1,30m, che va ad affiancarsi al muro del sottopasso SL06. La pendenza del tratto in cls risulta essere dello 0,30%.
Opera di imbocco	A valle del manufatto di attraversamento nel PD era prevista una "riprofilatura e raccordo" con canali non dimensionati.	A valle 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 1,20 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 del tombino era prevista a 27,84 m s.l.m, di conseguenza la quota d'ingresso del fondo di scorrimento era a 27,94 m s.l.m. e quella d'uscita a 27,86 m s.l.m, con un'altezza massima del massetto delle pendenze di 0,1 m.	Nel P.E. la quota del tombino è posta a 28,25 m s.l.m, e di conseguenza le quote di ingresso e di uscita del fondo di scorrimento sono rispettivamente: 28,40 e 28,30 m s.l.m, con un'altezza massima del massetto delle pendenze di 0,15 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.

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

	<b>P.D.</b>	<b>P.E.</b>
<b>Calcoli</b>	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.
<b>Muri di sostegno</b>	Nel P.D. era prevista la presenza di muri di sostegno ad altezza variabile.	Nel Progetto Esecutivo i muri di contenimento sono stati ridotti di dimensioni con altezza di 2,50 m, e posti ortogonali all'asse del tombino.
<b>Tombino</b>	Nel P.D. era previsto un tombino di lunghezza pari a 37,25 m, con un giunto.	Nel Progetto Esecutivo è stata ridotta la lunghezza del tombino e di conseguenza eliminato un giunto; il tombino avrà dimensioni totali di 33,40 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 IN0D00D11ISINYY00181A 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.