

COMMITTENTE:



PROGETTAZIONE:



## U.O. OPERE CIVILI

## PROGETTO DEFINITIVO

## RADDOPPIO DELLA LINEA GENOVA - VENTIMIGLIA

## TRATTA FINALE LIGURE - ANDORA

VI03 - Viadotto su Torrente Varatello da km 77+423 e 77+468

RELAZIONE TECNICA DESCRITTIVA VI03

SCALA:

-

COMMESSA LOTTO FASE ENTE TIPO DOC. OPERA/DISCIPLINA PROGR. REV.

I V 0 I 0 0 D 0 9 R H V I 0 3 0 0 0 0 1 C

Rev.	Descrizione	Redatto	Data	Verificato	Data	Approvato	Data	Autorizzato Data
A	Emissione definitiva	G.Grimaldi	Dic. 2021	R. Bonifacio	Dic. 2021	G.Fadda	Dic. 2021	A.Vittozzi  ITALFERR S.p.A. U.O. Opere Civili e Gestione delle varianti Dott. Ing. Angelo Vittozzi Ordine degli Ingegneri della Provincia di Roma n° 420783
B	Emissione definitiva	G.Grimaldi	Gen. 2022	R. Bonifacio	Gen. 2022	G.Fadda	Gen. 2022	
C	Emissione esecutiva	G.Grimaldi	Maggio 2024	F. Bonifacio	Maggio 2024	M. Firpo	Maggio 2024	

File: IV0100D09RHVI0300001\_C.doc

n. Elab.:

**PROGETTO DEFINITIVO**

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
IV01	00	D 09 RH	VI0300 001	C	2 di 7

**Relazione tecnica descrittiva VI03**

## INDICE

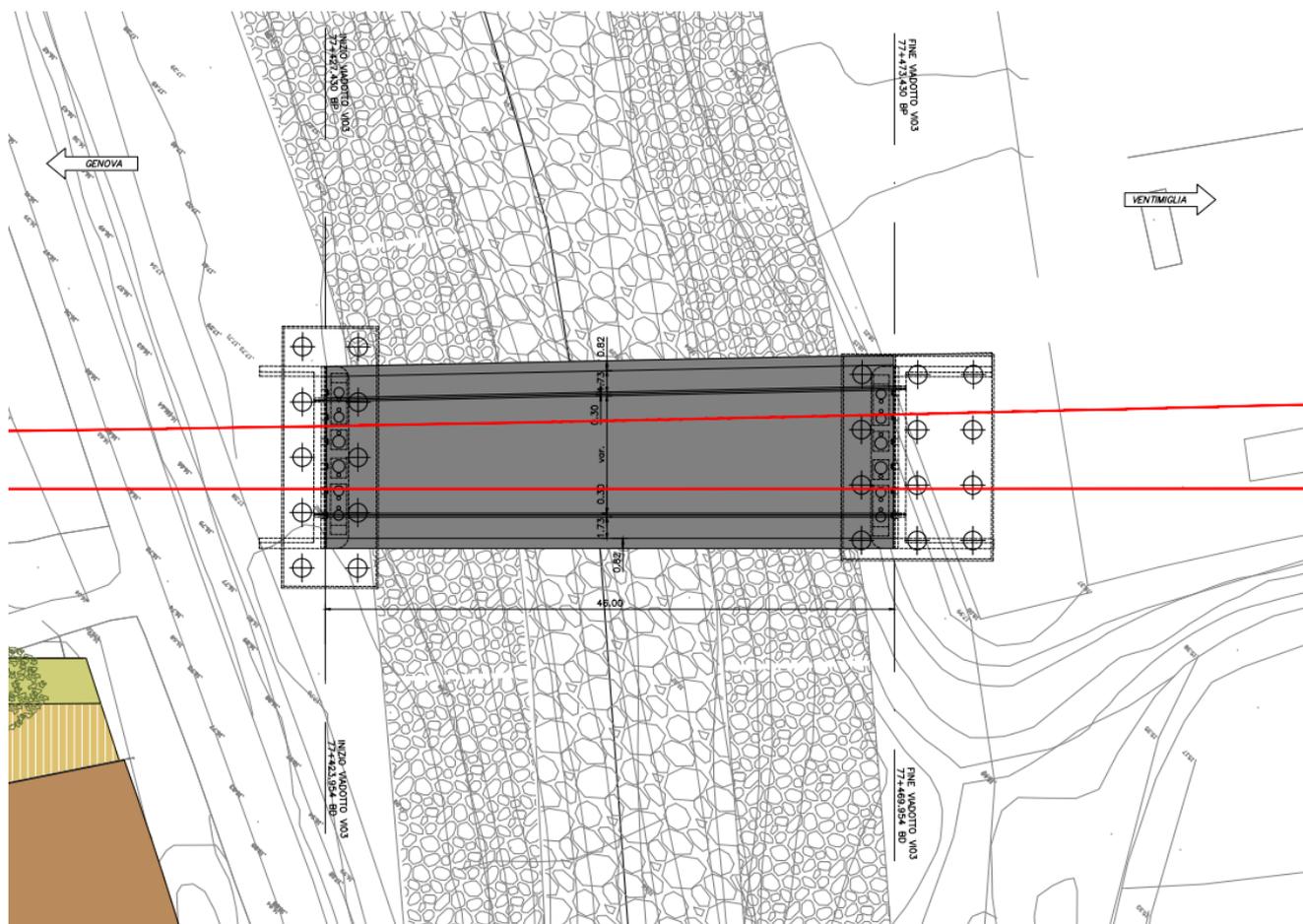
1	PREMESSA .....	3
2	DESCRIZIONE GENERALE DELL'OPERA .....	3
3	– DESCRIZIONE IMPALCATI .....	5
4	DESCRIZIONE SPALLE .....	6

## 1 PREMESSA

La presente relazione ha per oggetto il viadotto ferroviario a doppio binario sul torrente Varatello previsto dal progetto definitivo di raddoppio della linea Genova-Ventimiglia tratta Finale Ligure-Andora tra le progressive chilometriche 77+390 e 77+617 .

## 2 DESCRIZIONE GENERALE DELL'OPERA

Il viadotto in esame si sviluppa su una campata a doppio binario di luce pari a 46 m. Essendo il viadotto a ridosso del torrente Varatello, per il quale viene prevista un'opportuna sistemazione idraulica, e stato necessario prevedere adeguate opere provvisionali per la realizzazione delle spalle. L'opera provvisoria è realizzata mediante palancole metalliche tipo PU32 lunghe 10.00m.

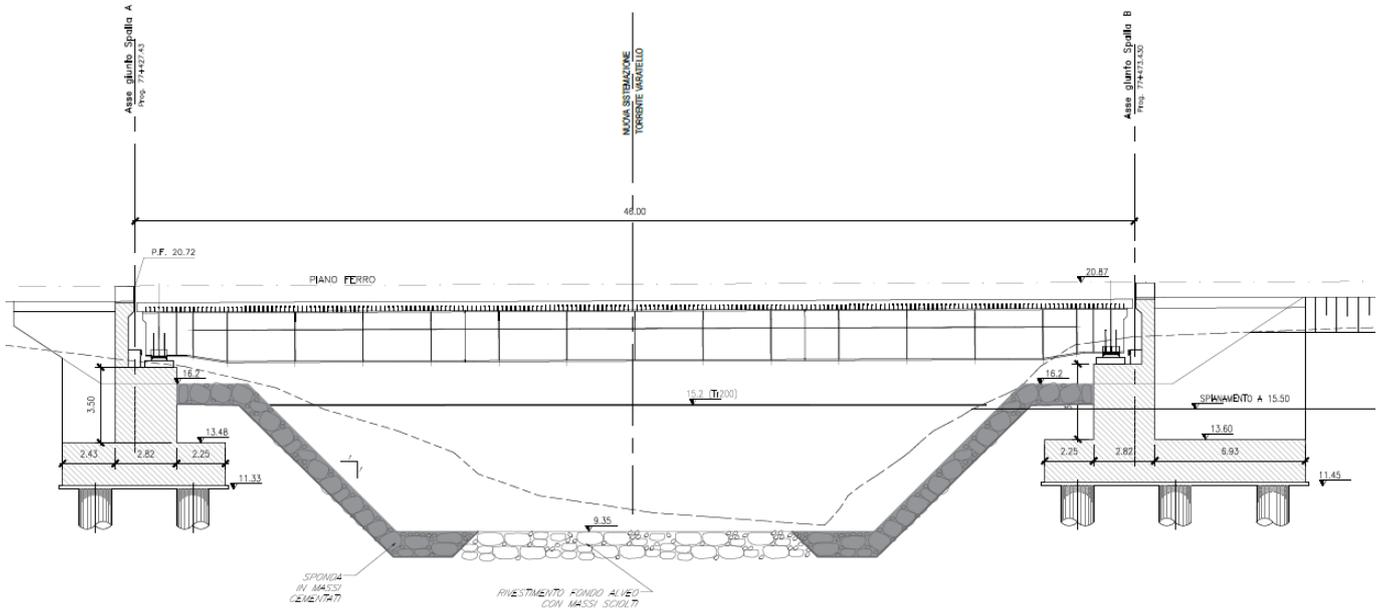


**Figura 1: planimetria generale**

**PROGETTO DEFINITIVO**

**Relazione tecnica descrittiva VI03**

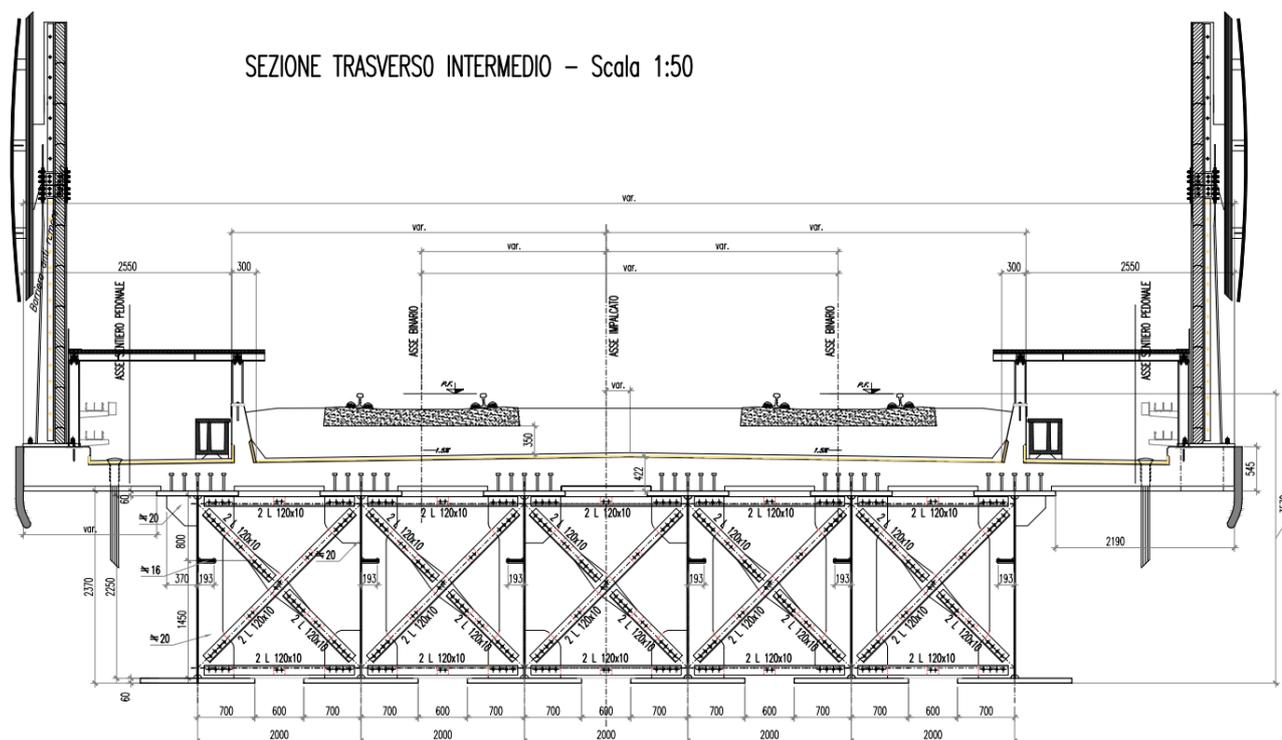
COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
IV01	00	D 09 RH	VI0300 001	C	4 di 7



**Figura 2: Sezione longitudinale**

### 3 – DESCRIZIONE IMPALCATI

La luce di 46.00 m viene superata mediante un impalcato in struttura mista acciaio-calcestruzzo realizzato da sei travi in acciaio a doppio T collaboranti con una soletta di calcestruzzo per mezzo di connettori a taglio disposti sulla piattabanda superiore. Le travi hanno un'altezza di 2.37 m che si riduce a 2.07 m in corrispondenza degli appoggi. La singola trave è realizzata mediante la giunzione di tre conci. Per migliorare la ripartizione trasversale dei carichi le sei travi sono collegate da diaframmi reticolari. La controventatura di piano posta in corrispondenza della piattabanda superiore ha lo scopo di assicurare la stabilità delle travi durante le fasi di varo e di getto della soletta. L'ispezionabilità è consentita mediante la posa di grigliati sulle piattabande inferiori delle travi e la predisposizione di passi d'uomo sui diaframmi a parete piena. Il sollevamento dell'impalcato per l'eventuale sostituzione degli appoggi può essere eseguito mediante martinetti posti in corrispondenza del diaframma di testata che, a tale scopo, presenta opportuni irrigidimenti. L'impalcato a doppio binario è caratterizzato da un armamento di tipo tradizionale su ballast.

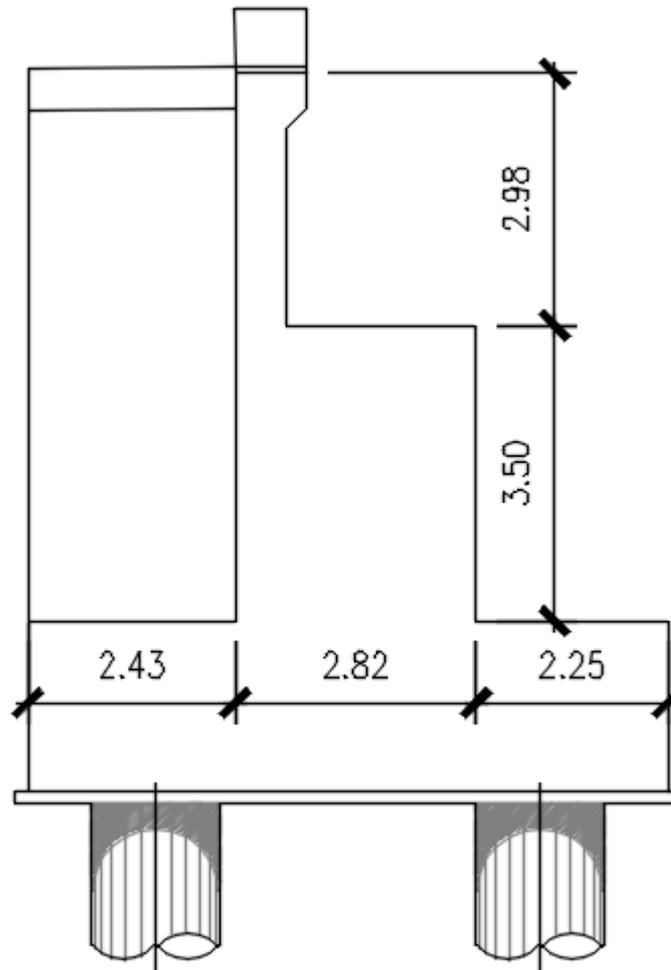


**Figura 3: sezione tipo impalcato**

#### 4 DESCRIZIONE SPALLE

La spalla A su cui poggia l'impalcato in struttura mista acciaio-calcestruzzo ha un plinto di fondazione a pianta rettangolare di dimensioni pari a 7.50 x 21.00 m e spessore 2.00 m. Il muro di testata spesso 2.82m è alto 3.50. Il muro paraghia è spesso 0.60m e alto 2.98m. . La spalla è fondata su dieci pali.

Si noti che i plinti sono stati verificati anche con la classe di cls 25/30.



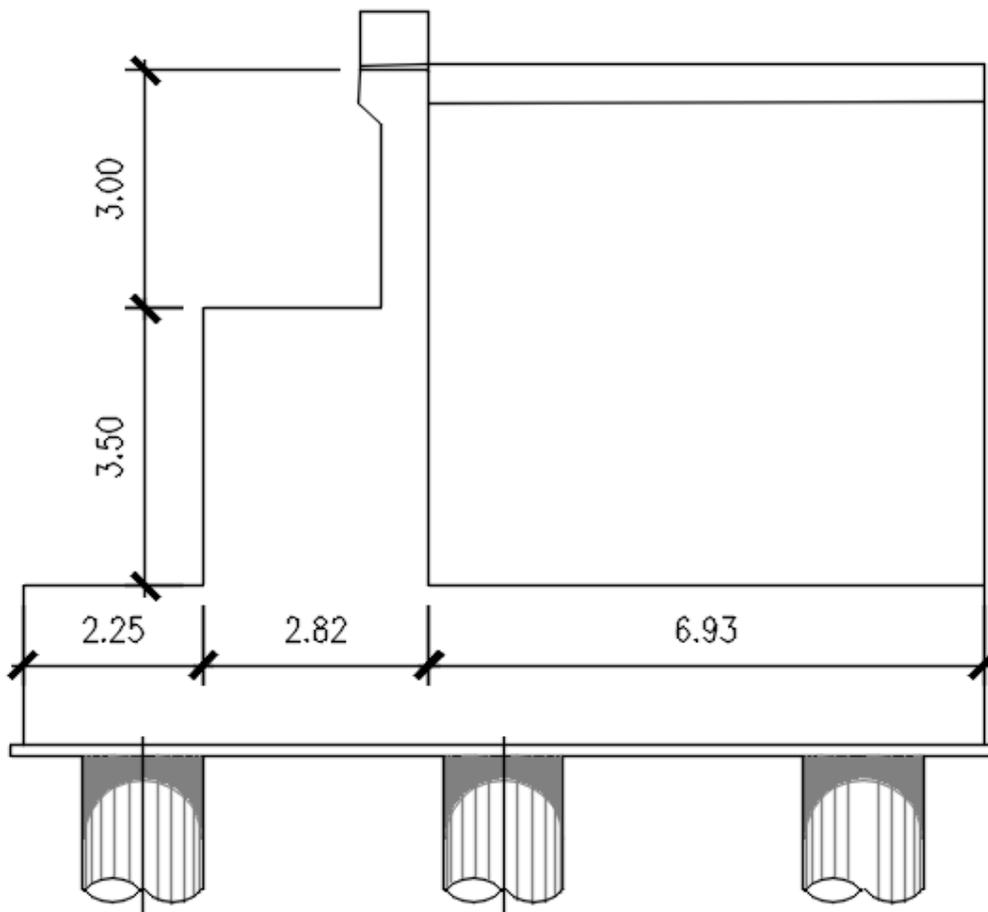
**Figura 4: Spalla A**

**PROGETTO DEFINITIVO**

**Relazione tecnica descrittiva VI03**

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
IV01	00	D 09 RH	VI0300 001	C	7 di 7

La spalla B su cui poggia l'impalcato in struttura mista acciaio-calcestruzzo ha un plinto di fondazione a pianta rettangolare di dimensioni pari a 12.00x16.50m e spessore 2.00 m. Il muro di testata spesso 2.82m è alto 3.50. Il muro paraghia è spesso 0.60m e alto 3.00m. . La spalla è fondata su dodici pali.



**Figura 5: Spalla B**



**RADDOPPIO LINEA GENOVA - VENTIMIGLIA  
TRATTA FINALE LIGURE - ANDORA**

**PROGETTO DEFINITIVO**

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
----------	-------	----------	-----------	------	--------

**Relazione tecnica descrittiva VI03**

IV01	00	D 09 RH	VI0300 001	C	8 di 7
------	----	---------	------------	---	--------