

COMMITTENTE:



PROGETTAZIONE:



**DIRETTRICE FERROVIARIA MESSINA-CATANIA-PALERMO  
NODO DI CATANIA**

**U.O. OPERE CIVILI E GESTIONE DELLE VARIANTI**

**PROGETTO DEFINITIVO**

**INTERRAMENTO LINEA PER IL PROLUNGAMENTO DELLA PISTA  
DELL'AEROPORTO DI FONTANAROSSA E PER LA MESSA A STI DEL  
TRATTO DI LINEA INTERESSATO.**

**MACROFASE FUNZIONALE 1**

**LOTTO 2**

Bretella CT-SR e Fascio A-P di prima fase e Collegamento Fascio A-P-Interporto - OPERE CIVILI  
Ponti Ferroviari - Elaborati generali - Relazione descrittiva opere

SCALA:

-

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

RS3H    02    D    09    RG    VI00000    001    A

Rev.	Descrizione	Redatto	Data	Verificato	Data	Approvato	Data	Autore	Approvato	Data
A	Emissione esecutiva	L.Nani	Febbraio 2020	A.Ferri	Febbraio 2020	S. Vanfiori	Febbraio 2020	Vittozzi		Febbraio 2020

ITALFERR S.p.A.  
U.O. Opere Civili e Gestione delle varianti  
Dott. Ing. Angela Vittozzi  
Ordine degli Ingegneri della Provincia di Roma  
N° A20783

File: RS3H.0.2.D.09.RG.VI.00.0.0.001.A

n. Elaborazione:



DIRETTRICE FERROVIARIA MESSINA – CATANIA – PALERMO NODO DI CATANIA  
INTERRAMENTO LINEA PER IL PROLUNGAMENTO DELLA PISTA DELL' AEROPORTO DI FONTANAROSSA E PER LA MESSA A STI DEL TRATTO DI LINEA INTERESSATO.  
MACROFASE FUNZIONALE 1  
LOTTO 02

Ponti ferroviari - Relazione descrittiva opere

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
RS3H	2 D 09	RG	VI.00.0.0.001	A	2 di 10

## INDICE

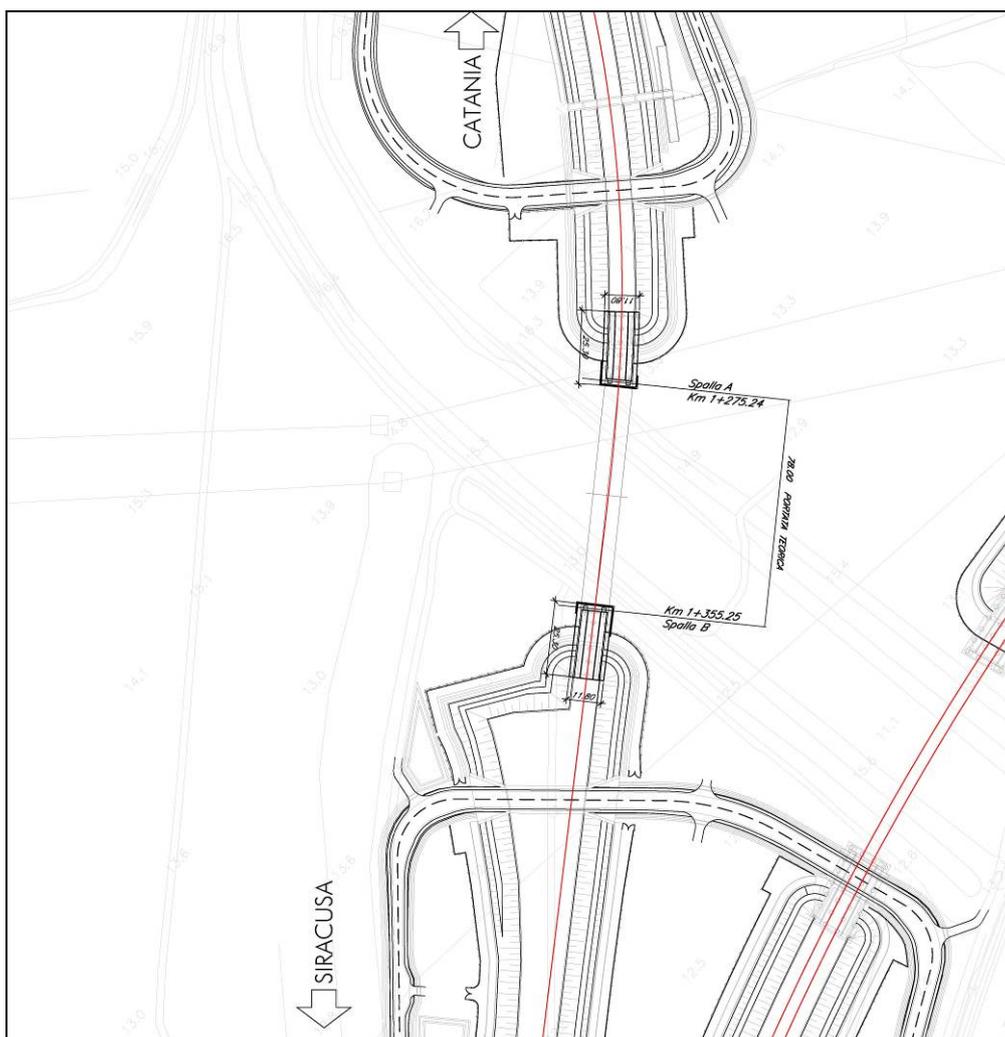
1.	PREMESSA .....	3
2.	PONTE VI01 .....	3
2.1	IMPALCATO .....	4
2.2	SPALLE .....	5
2.3	OPERE PROVVISORIALI .....	6
3.	PONTE VI03 .....	7
3.1	IMPALCATO .....	8
3.2	SPALLE .....	9
3.3	OPERE PROVVISORIALI .....	10

## 1. PREMESSA

Il presente documento si inserisce nell'ambito della redazione degli elaborati tecnici di progetto definitivo dell'interramento per il prolungamento della pista dell'aeroporto di Fontanarossa della linea ferroviaria Catania-Siracusa. Più nel dettaglio nel seguito verranno illustrate le caratteristiche tecniche dei nuovi viadotti ferroviari previsti sulla bretella Catania-Riracusa (VI01) e sul collegamento fascio A/P e Terminal Merci (VI03).

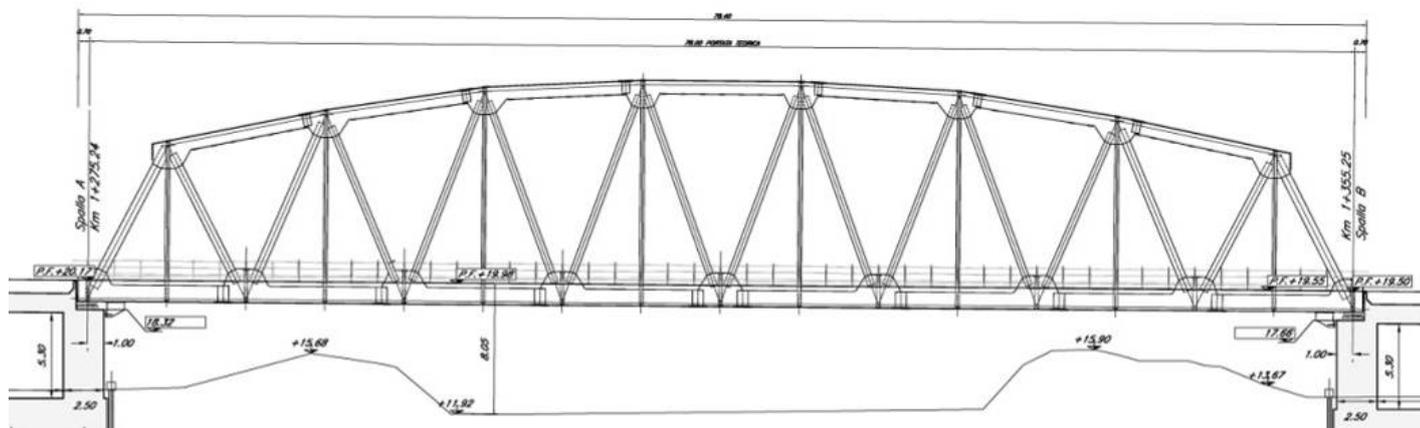
## 2. PONTE VI01

L'opera è localizzata lungo la nuova bretella Catania-Siracusa in corrispondenza della intersezione con il torrente Buttaceto.

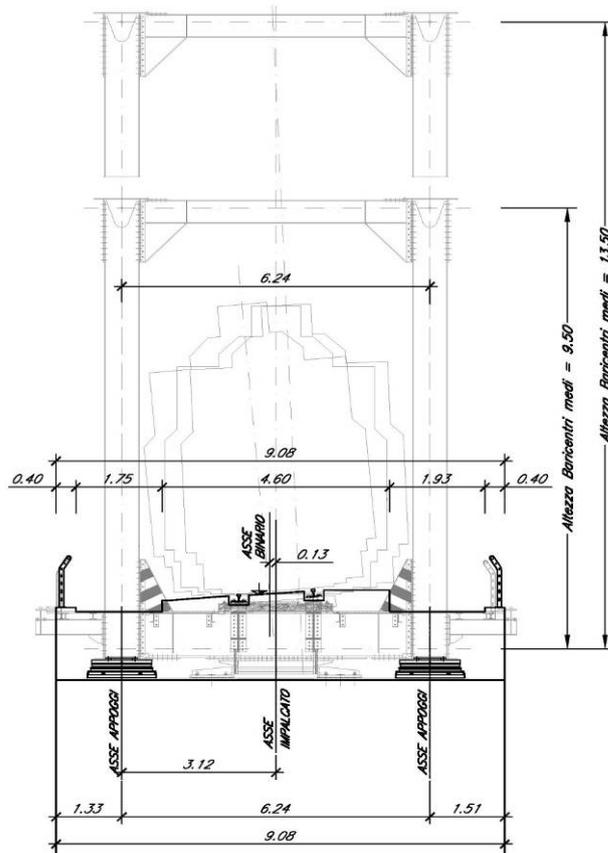


## 2.1 Impalcato

Il viadotto è previsto a singolo binario dal km 1+275.24 (asse giunto spalla A) al km 1+355.25 (asse giunto spalla B) per uno sviluppo complessivo di 79.40m ed è costituito da un'unica campata isostatica di luce teorica 78.00m. Per poter rispettare il franco idraulico è stata utilizzata una campata in acciaio a via inferiore ad attacco diretto.



Sezione longitudinale dell'impalcato



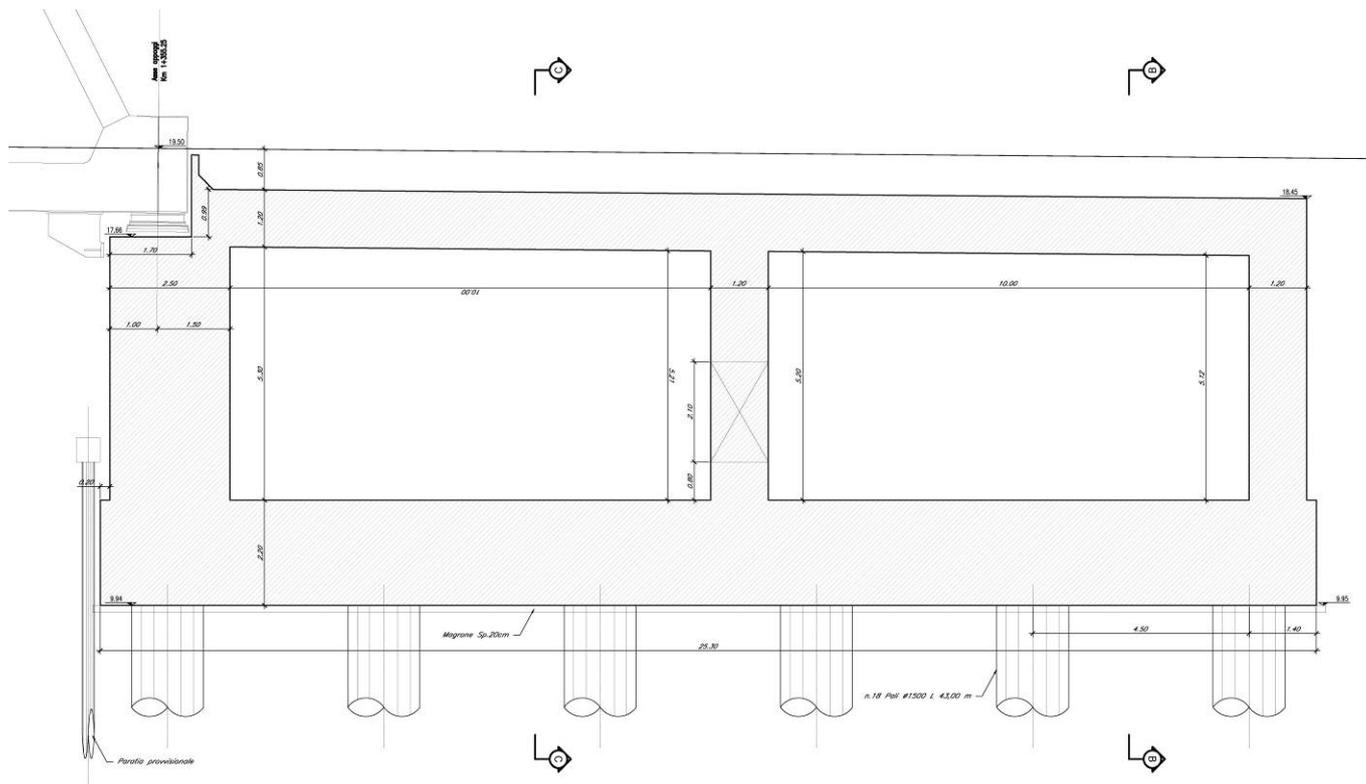
Sezione trasversale dell'impalcato

## 2.2 Spalle

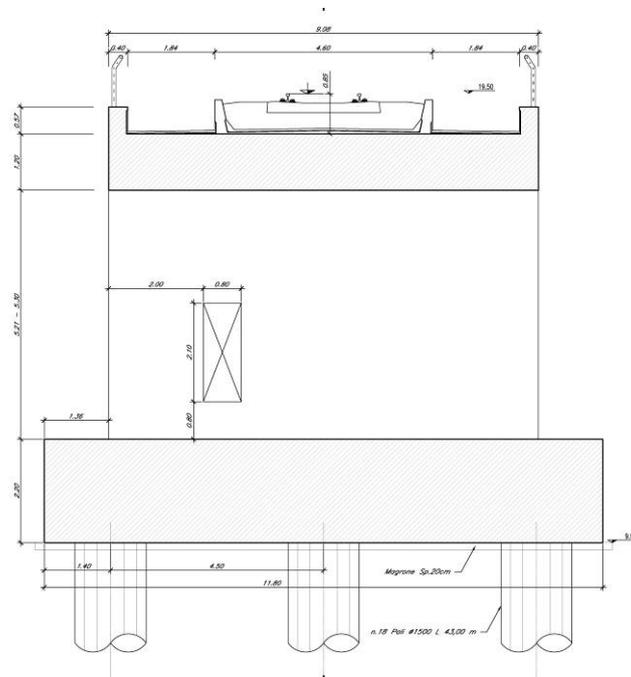
Per garantire il transito delle viabilità locali di ricucitura al di sotto del rilevato ferroviario, le spalle hanno una forma scatolare vuota a due canne: quella più vicina all'impalcato è aperta per consentire l'inserimento della viabilità, la canna retrostante è invece chiusa con lo scopo di contenere il rilevato ferroviario. L'ispezionabilità della spalla è garantita da un'apertura su un paramento laterale.

Le spalle presentano una configurazione a paramento di spessore 2.50m e muri di risvolto per il contenimento del rilevato retrostante di spessore 1.20m. L'altezza massima delle spalle (escluso paraghiaia) è pari a 5.50m. La soletta superiore ove transita il treno ha uno spessore di 1.20 metri.

Entrambe le spalle hanno in testa un paraghiaia di spessore 0.8m ed altezza di circa 1.70cm dalla testa muro frontale. Le fondazioni sono realizzate su pali di diametro 1.50m collegati in testa da una platea di spessore 2.20m. L'impronta in pianta ha dimensioni circa 25.30x11.80 metri.



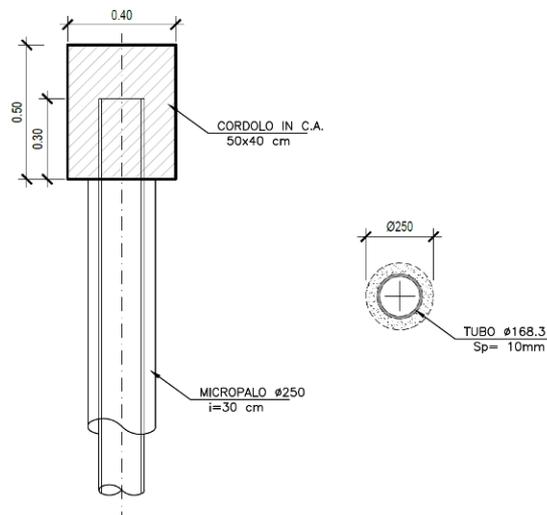
Sezione longitudinale della spalla



Sezione trasversale della spalla

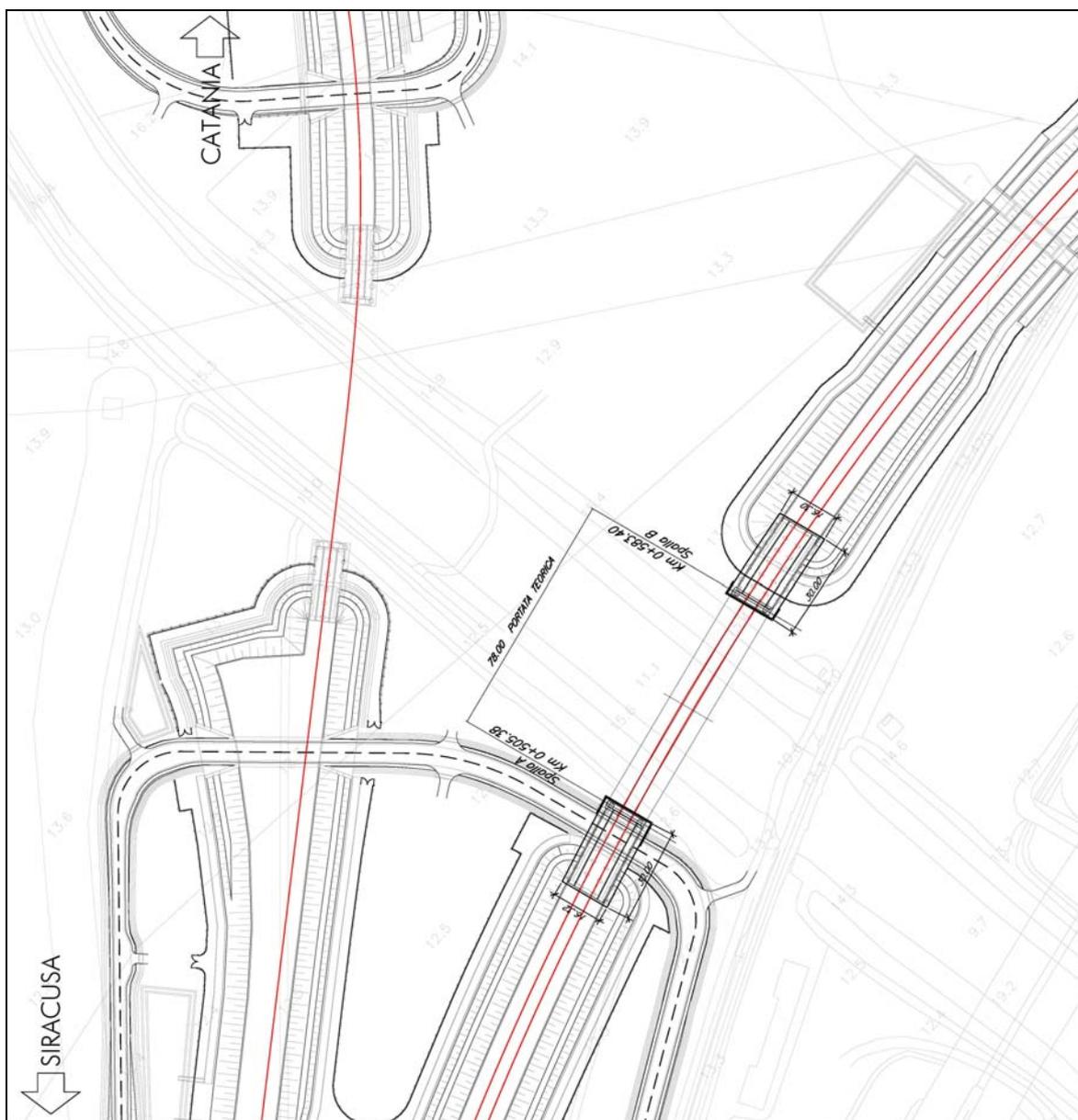
### 2.3 Opere provvisionali

Per lo scavo delle fondazioni, vista la vicinanza con le arginature del torrente Buttaceto, è necessario realizzare due paratie provvisionali di micropali. La paratia è costituita da micropali D250 ad interasse 30 cm e collegati da un cordolo in testa in c.a. delle dimensioni di 40x50 cm.



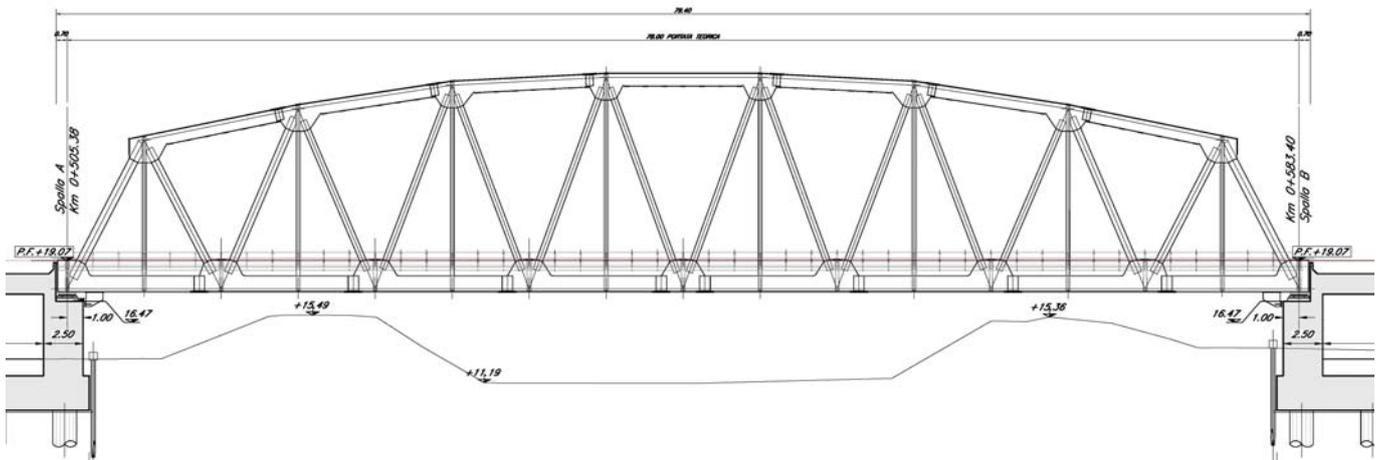
### 3. PONTE VI03

L'opera è localizzata lungo la nuova bretella di collegamento tra il fascio A/P ed il Terminal Merci in corrispondenza della intersezione con il torrente Buttaceto.

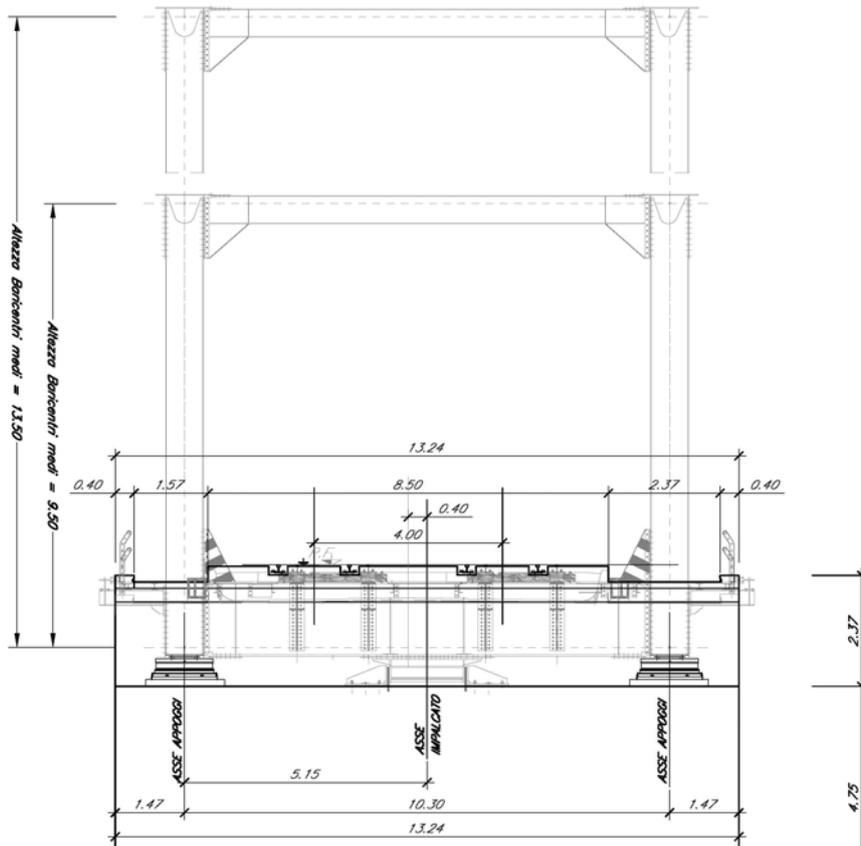


### 3.1 Impalcato

Il viadotto è previsto a doppio binario dal km 0+505.38 (asse giunto spalla A) al km 0+583.40 (asse giunto spalla B) per uno sviluppo complessivo di 79.40m ed è costituito da un'unica campata isostatica di luce teorica 78.00m. Per poter rispettare il franco idraulico è stata utilizzata una campata in acciaio a via inferiore ad attacco diretto.



Sezione longitudinale dell'impalcato



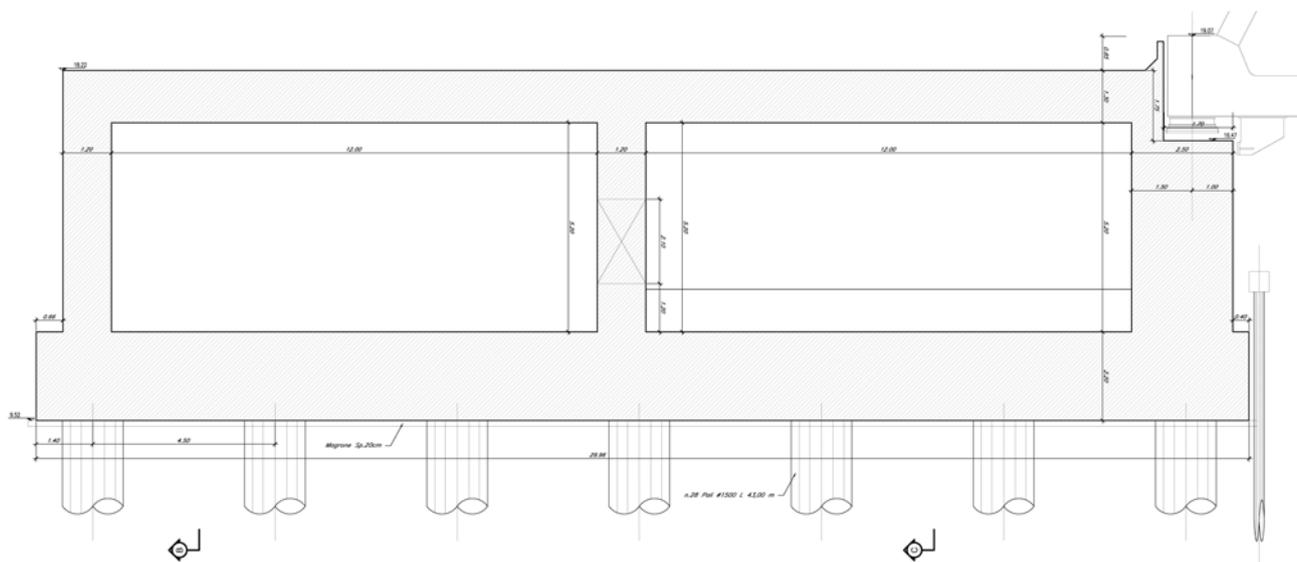
Sezione trasversale dell'impalcato

### 3.2 Spalle

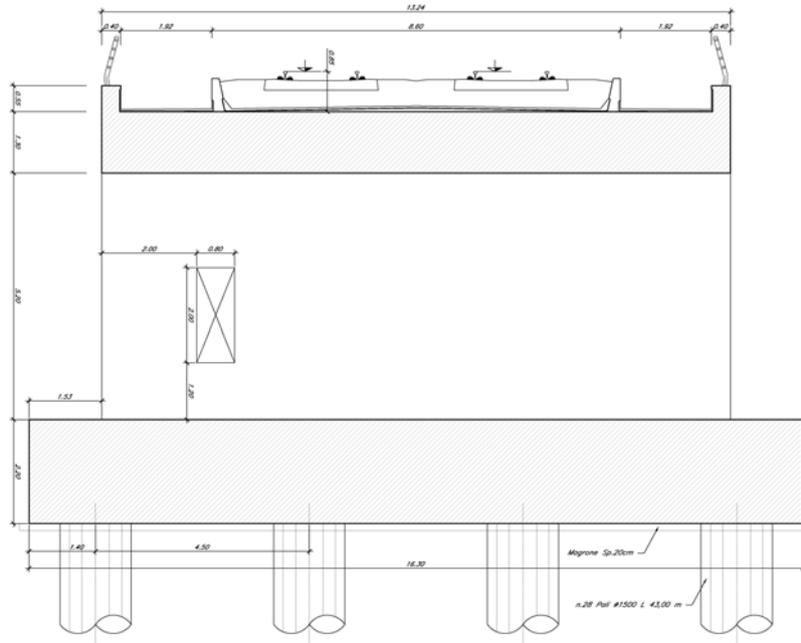
Per garantire il transito delle viabilità locali di ricucitura al di sotto del rilevato ferroviario, le spalle hanno una forma scatolare vuota a due canne: quella più vicina all'impalcato è aperta per consentire l'inserimento della viabilità, la canna retrostante è invece chiusa con lo scopo di contenere il rilevato ferroviario. L'ispezionabilità della spalla è garantita da un'apertura su un paramento laterale.

Le spalle presentano una configurazione a paramento di spessore 2.50m e muri di risvolto per il contenimento del rilevato retrostante di spessore 1.20m. L'altezza massima delle spalle (escluso paraghiaia) è pari a 5.50m. La soletta superiore ove transita il treno ha uno spessore di 1.20 metri.

Entrambe le spalle hanno in testa un paraghiaia di spessore 0.8m ed altezza di circa 1.70cm dalla testa muro frontale. Le fondazioni sono realizzate su pali di diametro 1.50m collegati in testa da una platea di spessore 2.20m. L'impronta in pianta ha dimensioni circa 30x16.30 metri.



Sezione longitudinale della spalla



Sezione trasversale della spalla

### 3.3 Opere provvisorie

Per lo scavo delle fondazioni, vista la vicinanza con le arginature del torrente Buttaceto, è necessario realizzare due paratie provvisorie di micropali. La paratia è costituita da micropali D250 ad interasse 30 cm e collegati da un cordolo in testa in c.a. delle dimensioni di 40x50 cm.

