COMMITTENTE:

RFI RETE FERROVIARIA ITALIANA
GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE

PROGETTAZIONE:

ITALFERR
GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE

CUP: J47I09000030009

U.O. INFRASTRUTTURE NORD

PROGETTO DEFINITIVO

POTENZIAMENTO DELLA LINEA MILANO-GENOVA QUADRUPLICAMENTO MILANO-ROGOREDO-PAVIA FASE 2 – QUADRUPLICAMENTO PIEVE EMANUELE - PAVIA

OPERE PRINCIPALI – PONTI E VIADOTTI

VI05 - Nuovo ponte sulla Roggia Carlesco Km 14+851,88

Relazione tecnica descrittiva

SCALA: -

COMMESSA	LOTTO	FASE	ENTE	TIPO DOC.	OPERA/DISCIPLINA	PROGR.	REV.
NM0Z	20	D	26	RG	VI0500	001	A

Rev.	Descrizione	Redatto	Data	Verificato	Data	Approvato	Data	Autorizzato	Data
A	EMISSIONE ESECUTIVA	CONSORZIO INTEGRA	Novembre 2018	F.Coppini/A.Maran	Novembre 2018	S.Borelli	Novembre 2018	F. Saccà	Novembre 2018

ITALFERR - DO INFRASTRUTTURE NORD
Dott. Ing. Francesco Saccà
Ordine degli Ingegneri della Provincia di Roma
n. 23172 Sez. A

File: NM0Z20D26RGVI0500001A		n. Elab.:

INDICE

1 PREMESSA 3

2 DESCRIZIONE GENERALE DELL'OPERA 5

1 PREMESSA

Nell'ambito degli interventi di potenziamento della linea Milano – Genova, si prevede il quadruplicamento della linea ferroviaria nella tratta Milano Rogoredo-Pavia; in prima fase il quadruplicamento interesserà il tratto di linea compreso fra le stazioni di Milano Rogoredo e Pieve Emanuele, per essere esteso in fase successiva fino a Pavia.

Il quadruplicamento in oggetto, a partire dall'uscita della stazione Milano Rogoredo, prosegue in affiancamento alla linea storica e su una nuova sede e si sviluppa a sud di Milano, estendendosi per circa 30 km lungo l'attuale linea ferroviaria tra i nodi di Milano Rogoredo e Pavia.

Figura 1-1 – Ubicazione del tracciato dell'opera in progetto

Nell'ambito della progettazione del quadruplicamento della linea ferroviaria Milano Rogoredo – Pavia è stato necessario provvedere all'allargamento dei ponti esistenti.

La presente relazione si riferisce alla WBS VI05, nuovo ponte sulla Roggia Carlesco, dal km 14+851,88 al km 14+861,88 della linea ferroviaria.

La luce del ponte misurata tra gli assi degli appoggi è pari a 10m.

L'implacato è costituito da due vasche in acciaio a contenimento del ballast.

Internamente alla vasca è previsto un rivestimento in calcestruzzo armato a completamento della vasca ed il fondo della struttura è opportunamente nervata con costolature trasversali.

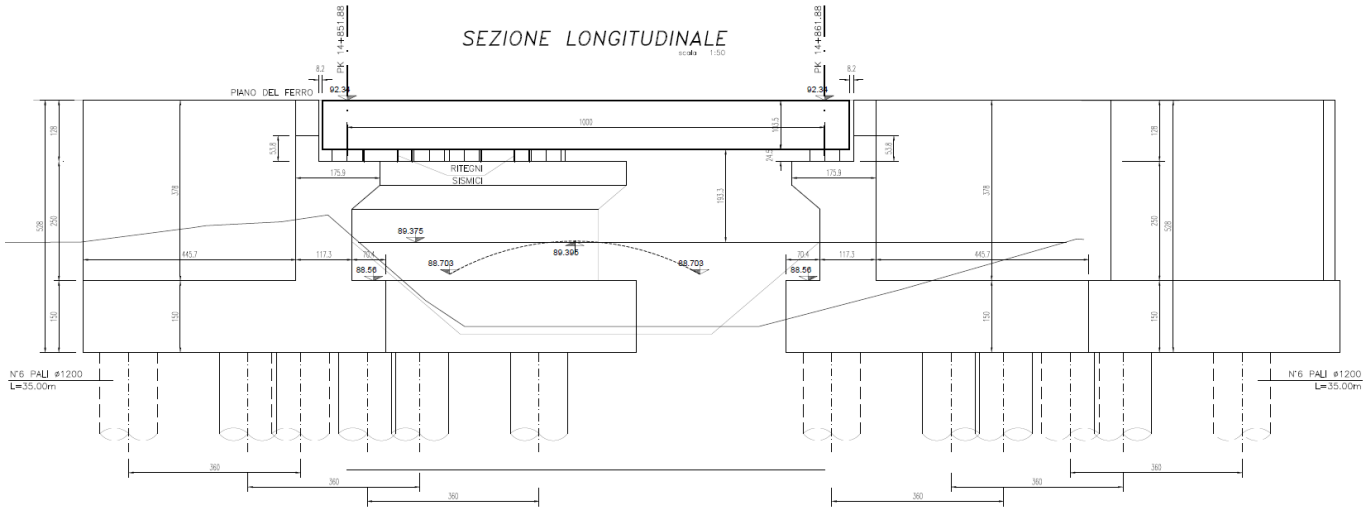
Il calcestruzzo armato disposto internamente alla struttura non viene portato in conto ai fini della resistenza, mentre nei calcoli contribuisce parzialmente (50%) a determinare la deformabilità della struttura.

La tipologia dell'impalcato progettato consente il contenimento dell'altezza dell'impalcato, la manutenzione agevole del binario, la riduzione del livello di rumorosità e di vibrazione, la realizzazione in continuità del ballast in corrispondenza delle spalle.

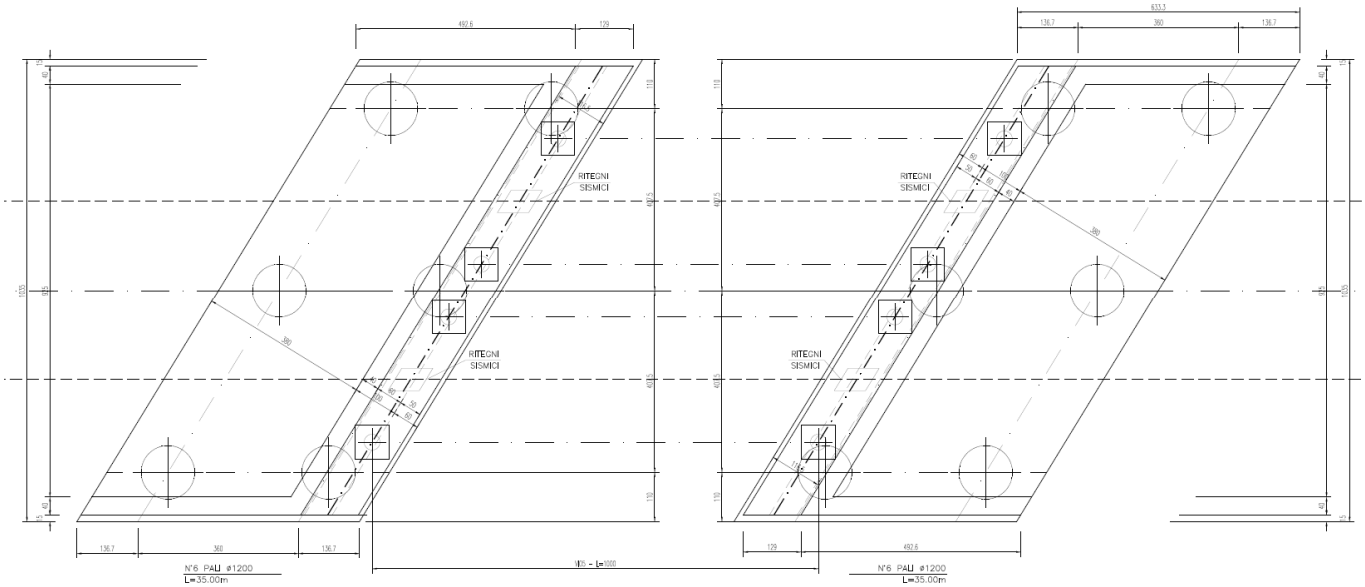
Il nuovo ponte risulta affiancato a quello esistente ma con strutture totalmente indipendenti.

2 DESCRIZIONE GENERALE DELL'OPERA

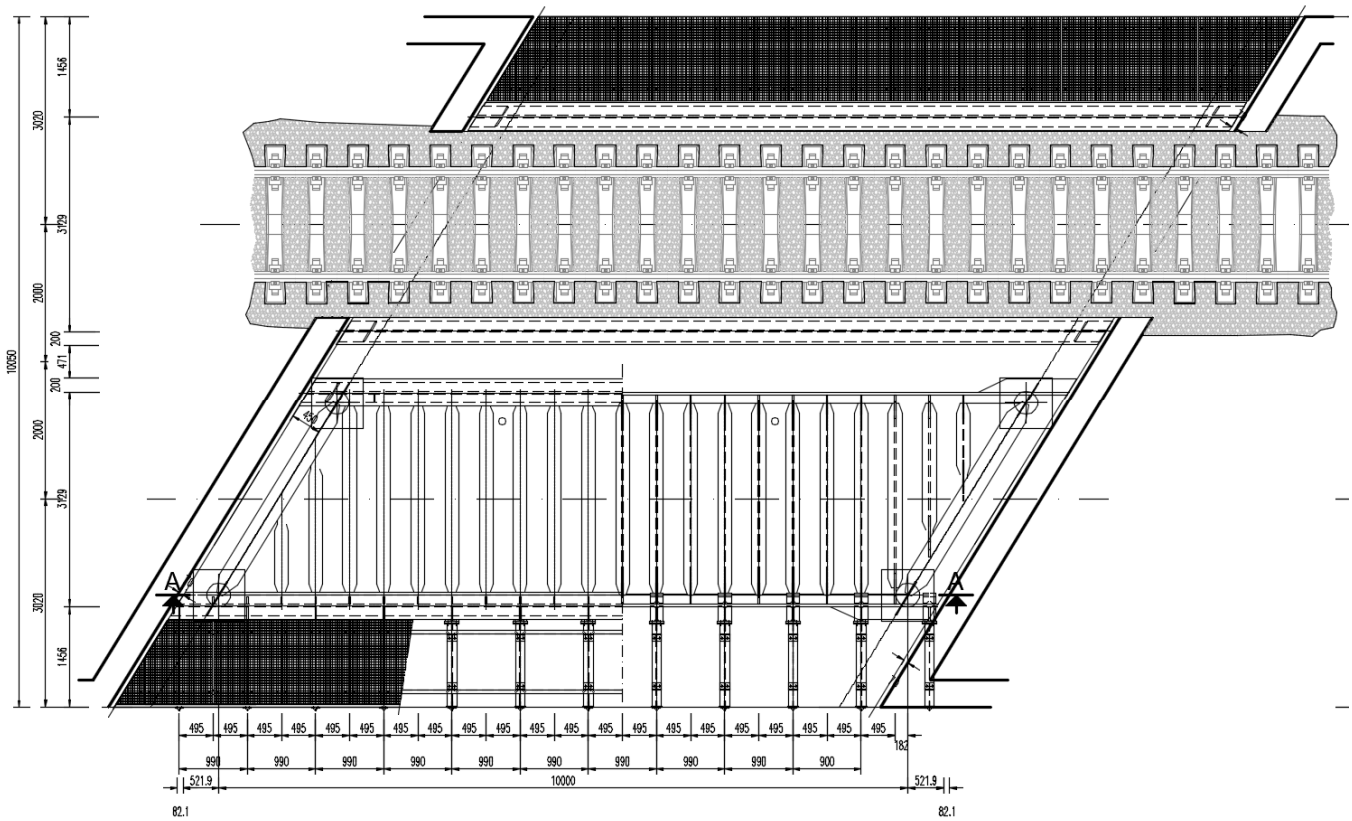
L'opera in oggetto è riportata nelle seguenti figure.



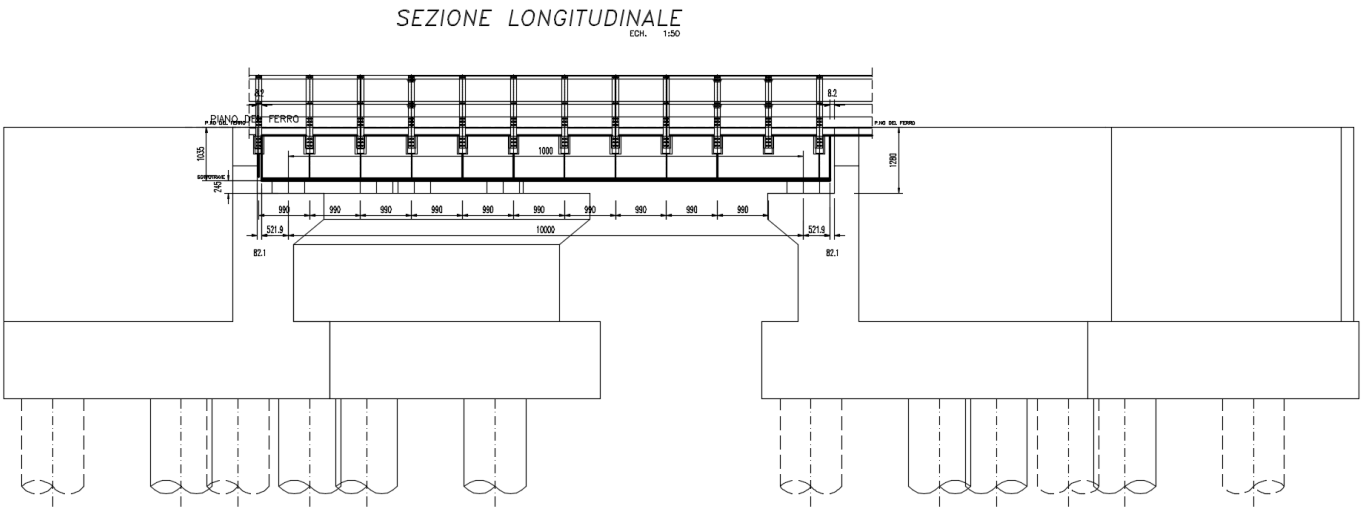
Sezione longitudinale



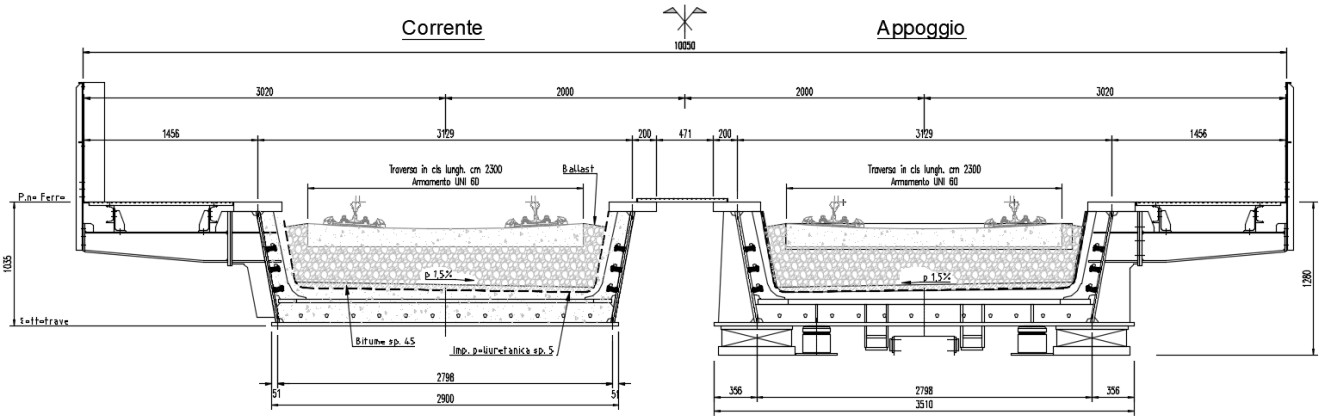
Pianta delle fondazioni



Pianta impalcati



Sezione longitudinale



Sezione trasversale impalcato

Le principali caratteristiche geometriche dell'opera in oggetto sono le seguenti:

luce asse appoggi:	10m
interasse vasche:	4.00m
larghezza impalcato filo esterno marciapiedi:	10.05m
larghezza piattabanda inferiore della vasca:	2.9m (sezione corrente)
larghezza piattabanda inferiore della vasca:	2.51m (sezione di appoggio)
distanza asse anime vasca al lembo superiore:	3.1m.

Gli impalcati sono poggiati su n.2 spalle in c.a..

Le fondazioni delle spalle sono costituite da n.6 pali di diametro 1.2m e lunghezza 35m.

Il plinto di fondazione presenta un'altezza di 1.5m e dimensioni in pianta di 10.35m x 6.33m.

Le dimensioni delle strutture in elevazione delle spalle sono le seguenti:

paramento di testata:	spessore: 1.00m	altezza: 2.50m	lunghezza: 10.05m (in retto)
muro paraghiaia:	spessore: 0.40m	altezza: 1.30m circa	lunghezza: 10.05m (in retto)
muri andatori:	spessore: 0.40m	altezza: 3.80m circa	lunghezza: 4.45m circa