

COMMITTENTE:



PROGETTAZIONE:



DIREZIONE TECNICA

U.O. INFRASTRUTTURE CENTRO

PROGETTO DEFINITIVO

RADDOPPIO LINEA FERROVIARIA ROMA – VITERBO

TRATTA CESANO – VIGNA DI VALLE

VI01 - Ponte ferroviario al km 38+650

Relazione tecnica descrittiva

SCALA:

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

NR1J 01 D 29 RO VI0100 001 B

| Rev. | Descrizione | Redatto | Data | Verificato | Data | Approvato | Data | Autorizzato Data |
|------|----------------------|------------------|---------|-----------------|---------|--------------------|---------|---|
| A | Emissione Definitiva | F. Serrau | 10-2018 | P. Di Nucci | 10-2018 | T. Paoletti | 10-2018 | F. Arduini Direzione Tecnica Infrastrutture Centro Dott. Ing. Fabrizio Arduini Via Salaria 439 00198 Roma Tel. +39 06 4992 4444 |
| B | REVISIONE | F. Serrau | 05-2020 | M. Monda | 05-2020 | T. Paoletti | 05-2020 | |
| | | <i>F. Serrau</i> | | <i>M. Monda</i> | | <i>T. Paoletti</i> | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |

File: NR1J01D29ROVI0100001B.doc

n. Elab.: 308

INDICE

| | | |
|-----|-------------------------------------|----|
| 1 | DESCRIZIONE OPERA | 3 |
| 2 | FASI DI COSTRUZIONE | 8 |
| 3 | DOCUMENTAZIONE DI RIFERIMENTO | 13 |
| 3.1 | NORMATIVE DI RIFERIMENTO | 13 |

| | | | | | | |
|--|--|------------------|----------------|-------------------------|-----------|-------------------|
|  | RADDOPPIO CESANO VIGNA DI VALLE PROGETTO DEFINITIVO | | | | | |
| Relazione tecnico descrittiva | COMMESSA NRLJ | LOTTO 00 D 29 | CODIFICA CL | DOCUMENTO VI0107 001 | REV. B | FOGLIO 3 di 13 |

1 DESCRIZIONE OPERA

Il ponte ferroviario VI01 si sviluppa tra le progressive 38+640,97 e 38+657,01 nell'ambito del progetto di raddoppio ed è costituito da tre impalcati a travi in acciaio incorporate nel cls, di luci, in asse appoggi, di 16m.

Si adottano queste particolari tipologie di impalcato al fine di minimizzare lo spessore tra piano ferro e sottotrave in modo da non ridurre il franco della strada esistente sottostante.

Il nuovo ponte ferroviario VI01, posto al termine della nuova stazione di Vigna di Valle lato Nord, verrà costruito in corrispondenza di un sottovia stradale esistente che verrà demolito durante le fasi di costruzione del nuovo ponte a travi incorporate. Si riporta di seguito un'immagine dello stato di fatto:



Figura 1 Ponte ferroviario esistente

La luce del nuovo impalcato, e quindi il posizionamento delle spalle, è stata determinata al fine di evitare interferenze in fase di costruzione con il sottovia esistente.

La piattaforma di progetto ha una larghezza totale di 36,46m ed ospita 3 sedi ferroviarie di 8,20m, 8,20m e 4,20m (con 5 binari in totale), sei marciapiedi per manutenzione di ingombri varie e due cordoli laterali per l'alloggiamento dei parapetti di 0,80 m ciascuno.

Per le campate centrale e quella ovest, che sono da 16,0 m si utilizzano n. 18 profili HEB 900, posti ad interasse di 51,0 cm, con una distanza p.f. - sottotrave pari a 1,853 m.

Per la campata est da 16,0 m si utilizzano n. 14 profili HEB 900.

Le spalle presentano medesima altezza di spiccato di circa m. 8,70, le fondazioni sono su pali diametro 1.2m lunghezza 28m con spessore del batolo di fondazione di 1,50m.

Di seguito si riporta l'inquadramento planimetrico, il prospetto e le sezioni trasversali rappresentative.

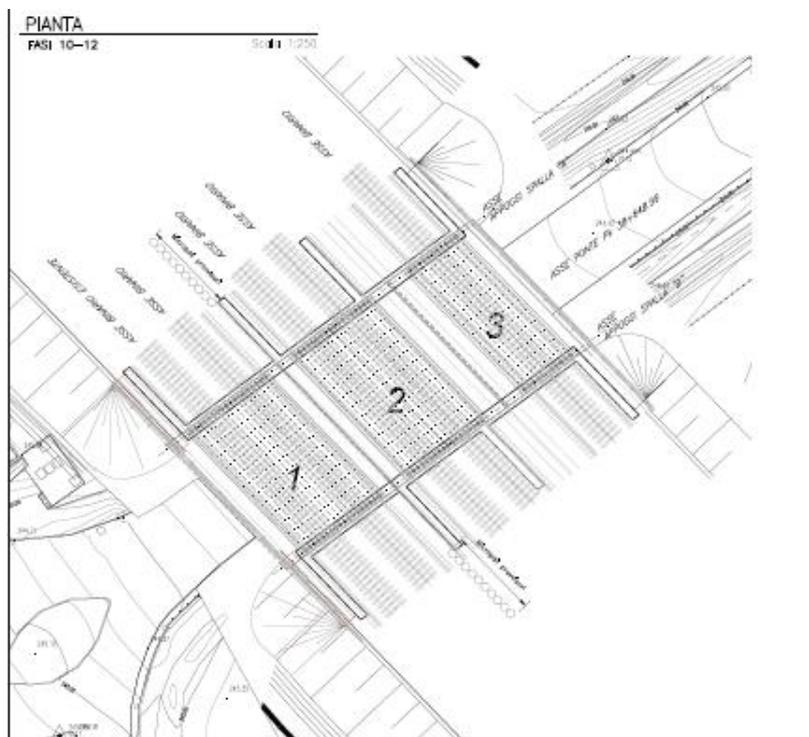


Figura 2 Ponte ferroviario VI01 al km 38+650: inquadramento planimetrico

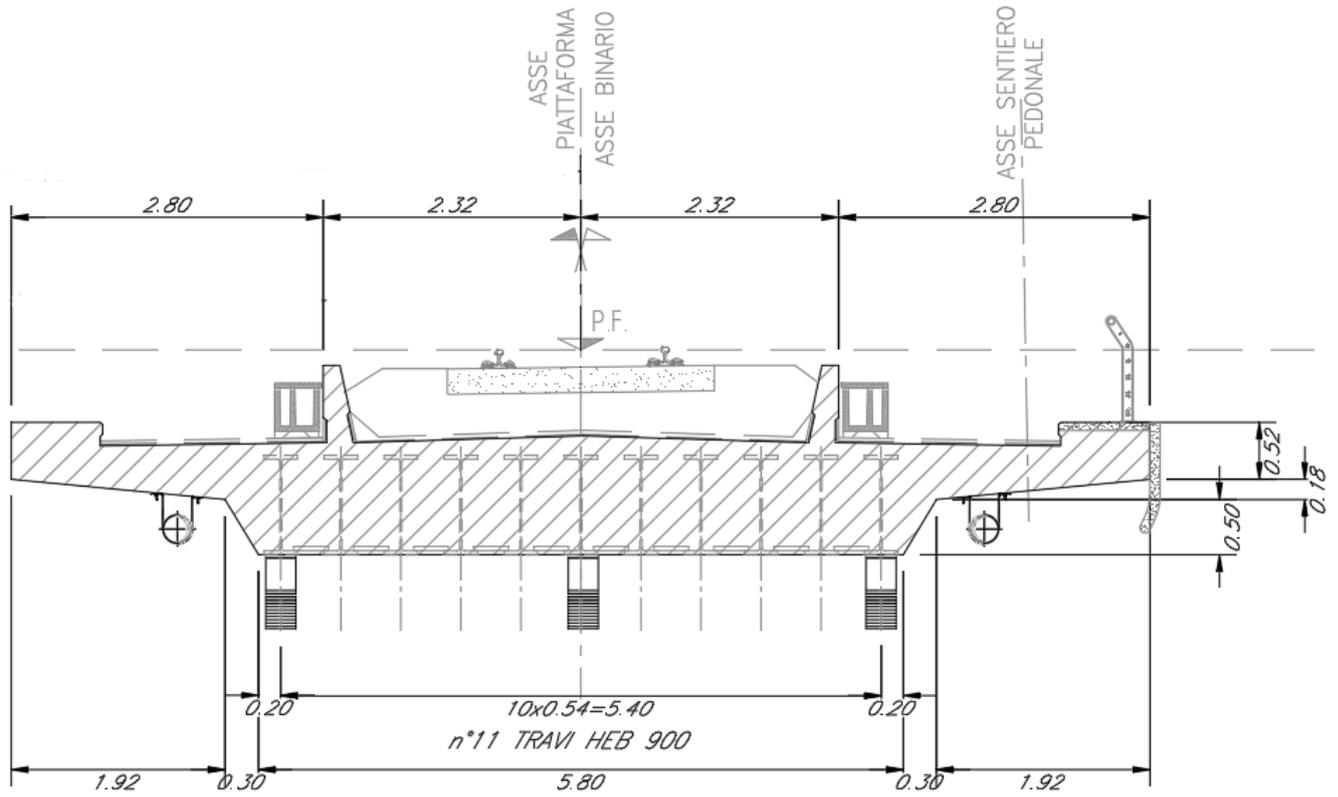


Figura 5: Ponte ferroviario VI01 al km 38+650: impalcato 3

Si riporta nell'immagine successiva il prospetto del VI01:

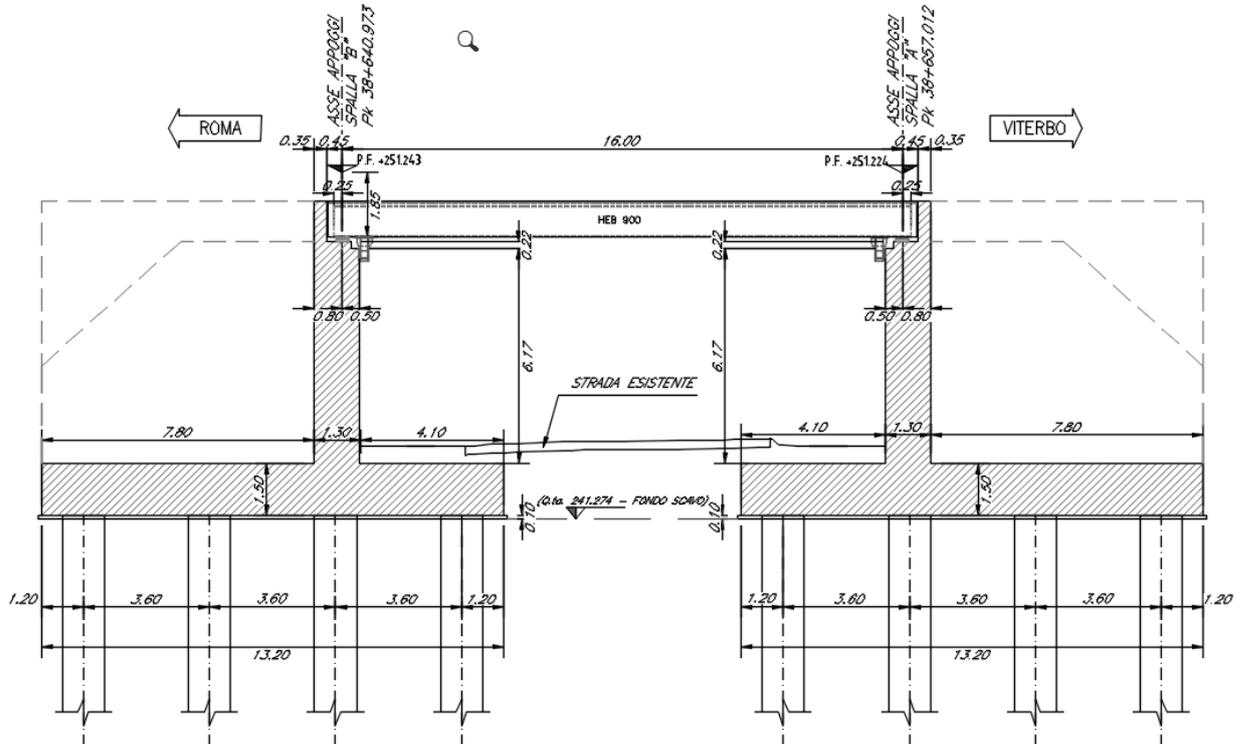


Figura 6: Ponte ferroviario VI01 al km 38+650: prospetto

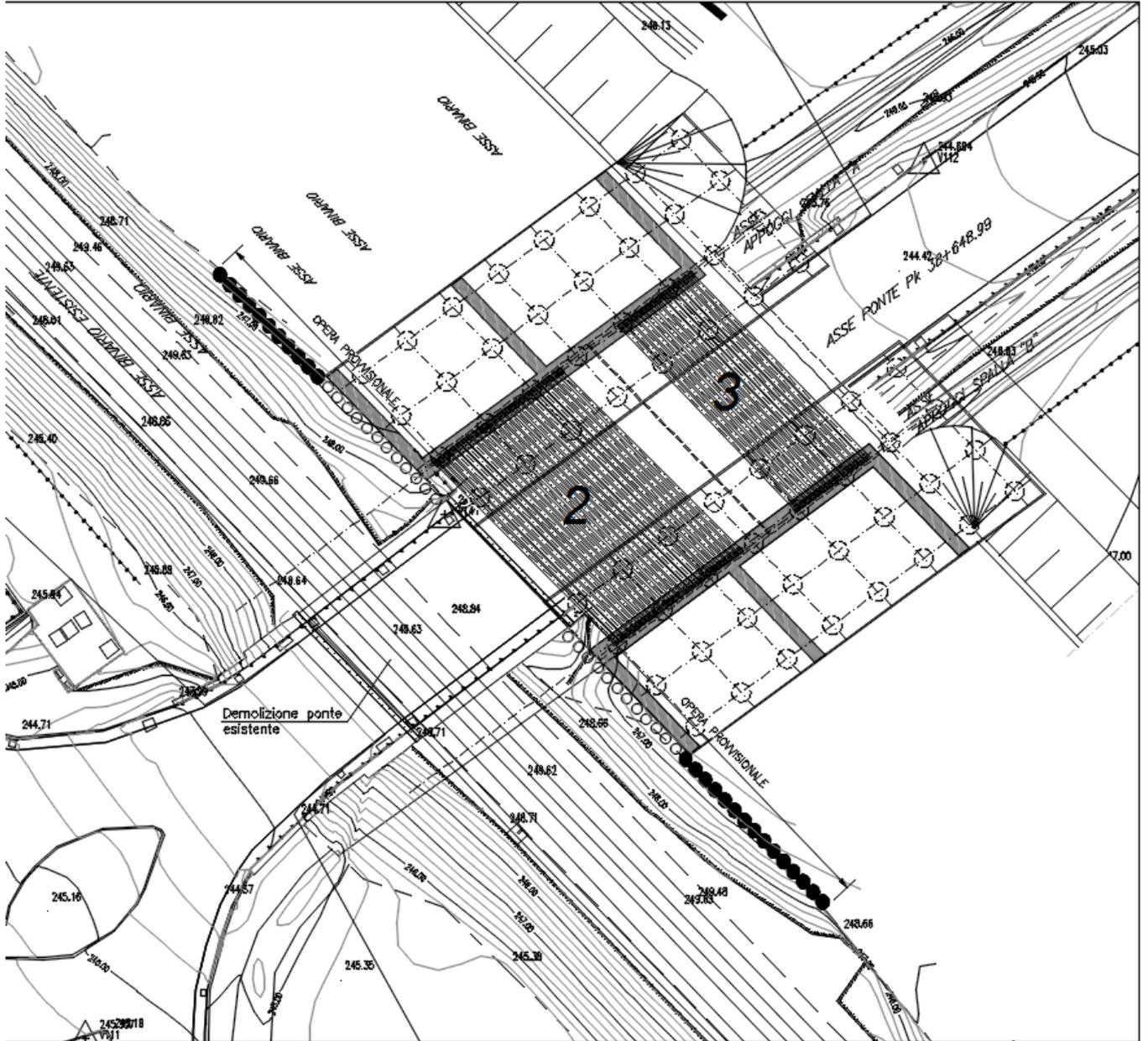
FASE 2-3

Scala 1:250



PIANTA
FASI 4-5

Scala 1:250



FASI 9-10

Scala 1:250

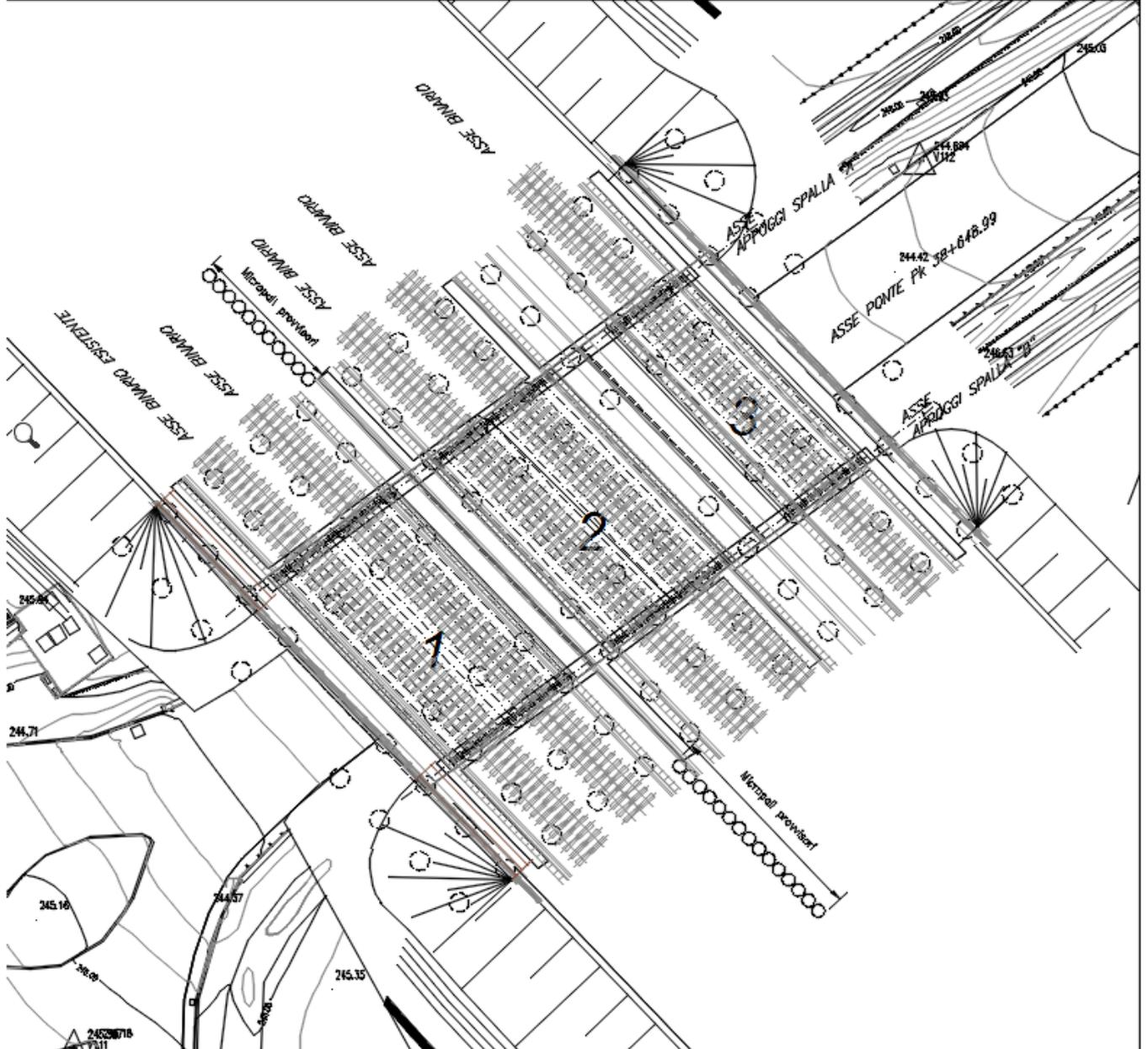


Figura 7: Fasi di costruzione VI01

| | | | | | | |
|--|--|--------------------------|------------------------|---------------------------------|-------------------|----------------------------|
|  <p>ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE</p> | <p>RADDOPPIO CESANO VIGNA DI VALLE PROGETTO DEFINITIVO</p> | | | | | |
| <p>Relazione tecnico descrittiva</p> | <p>COMMESSA NRIJ</p> | <p>LOTTO 00 D 29</p> | <p>CODIFICA CL</p> | <p>DOCUMENTO VI0107 001</p> | <p>REV. B</p> | <p>FOGLIO 13 di 13</p> |

3 DOCUMENTAZIONE DI RIFERIMENTO

3.1 Normative di riferimento

Le principali Normative nazionali ed internazionali vigenti alla data di redazione del presente documento e prese a riferimento sono le seguenti:

- [1] Ministero delle Infrastrutture, DM 17 gennaio 2018, «Aggiornamento delle norme tecniche per le costruzioni»
- [2] Circolare n. 7 del 21 gennaio 2019 - Istruzioni per l'Applicazione delle Norme Tecniche Costruzioni di cui al Decreto Ministeriale 17 gennaio 2018
- [3] Istruzione RFI DTC INC PO SP IFS 001 B - Manuale di Progettazione delle Opere Civili – Parte II – Sezione 2. Ponti e strutture, e relativi allegati (A, B, C)
- [4] Istruzione RFI DTC INC CS SP IFS 001 B - Manuale di Progettazione delle Opere Civili – Parte II – Sezione 3. Corpo stradale, e relativi allegati (A, B, C, D, E)
- [5] Eurocodice 1 – Azioni sulle strutture, Parte 1-4: Azioni in generale – Azioni del vento (UNI EN 1991-1-4)
- [6] Regolamento (UE) N.1299/2014 della Commissione del 18 Novembre 2014 relativo alle specifiche tecniche di interoperabilità per il sottosistema “infrastruttura” del sistema ferroviario dell’Unione europea
- [7] UNI EN 1998-1:2013 – Strutture in zone sismiche – parte 1: generale ed edifici.
- [8] UNI EN 1998-2:2011 – Strutture in zone sismiche –parte 2: ponti.
- [9] UNI EN 1992-1-1: EUROCODICE 2 - Progettazione delle strutture di calcestruzzo - Parte 1-1: Regole generali e regole per gli edifici
- [10] DECRETO 31 luglio 2012 Approvazione delle Appendici nazionali recanti i parametri tecnici per l'applicazione degli Eurocodici.