

COMMITTENTE



PROGETTAZIONE:



CUP: J81H0200000001

S.O. PROGETTAZIONE INTEGRATA NORD

COMPLETAMENTO RADDOPPIO LINEA PARMA – LA SPEZIA (PONTREMOLESE)

TRATTA PARMA – VICOFERTILE

BARRIERE ANTIRUMORE

BA00 – ELABORATI GENERALI

RELAZIONE DESCRITTIVA

SCALA:

-

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

IP00 00 D 26 RG BA0000 001 B

Rev.	Descrizione	Redatto	Data	Verificato	Data	Approvato	Data	Autorizzato Data
A	EMISSIONE ESECUTIVA	P.Cucino	Feb 2022	M. Salleolini	Feb 2022	G. Fadda	Feb 2022	A. Perego Ott 2022
B	AGGIORNAMENTO POST VERIFICA RFI	P.Cucino	Ott 2022	M. Salleolini	Ott 2022	G. Fadda	Ott 2022	

Feb

File:IP0000D26RGBAA000001B.doc

n. Elab.:

SOMMARIO

1. PREMESSA	3
2. BARRIERE ANTIRUMORE	4
3. INQUADRAMENTO GEOTECNICO.....	5
4. ELENCO DELLE BARRIERE	5

1. PREMESSA

La presente relazione descrive le opere di mitigazione acustica (barriere antirumore), la cui realizzazione è prevista all'interno del "Raddoppio della tratta PM228 - Castelplanio" nell'ambito del "Potenziamento infrastrutturale Orte - Falconara"

Con riferimento alle indicazioni contenute nell'Allegato 26 della Parte 2 – Sezioni 1 del MdP RFI sulla possibilità di integrare la barriera antirumore all'opera di sostegno ai sensi del par. 3.12.3.5 della Parte 2- Sezione 3 del MdP RFI, la tipologia di barriera antirumore adottata nel presente progetto è quella tipo "HS" rettificata. Dalle analisi condotte sono stati individuati determinati tratti lungo i quali applicare la soluzione da rilevato e in altri quella da opera d'arte. In questo secondo caso la barriera verrà fondata in testa alle opere di sostegno.

2. BARRIERE ANTIRUMORE

Lo studio acustico condotto ha permesso di individuare i tratti di linea ferroviaria su cui intervenire con opere di mitigazione acustica per rientrare nei valori dei limiti di emissione acustica previsti dal DPR 459/98 (decreto sul rumore ferroviario).

L'obiettivo è stato quello di privilegiare gli interventi lungo linea (Barriere Antirumore) per l'abbattimento delle eccedenze acustiche dai limiti di norma.

Vista la presenza di lunghi tratti di opere di sostegno e di mitigazione sono state applicate le barriere antirumore tipo "HS" rettificata (cfr. All.26 alla Sezione I – Parte II del MdP RFI 2020). In alcuni casi è stata privilegiata la soluzione tipo da rilevato (manufatto prefabbricato fondato su cordolo e micropali); in altre, la presenza di opere di sostegno ha orientato la scelta verso una soluzione senza manufatto prefabbricato direttamente fondata sull'opera di sostegno. In altri casi è stata adottata la soluzione da impalcato ferroviario.

I moduli prefabbricati prendono il nome di "basi montanti" (BM95, BM110, BM130) nel caso in cui in testa sia ancorato un montante in acciaio, mentre prendono il nome di "basi tappo" (BT95) se prive del montante in acciaio. Le basi "montanti" e "tappo" sono strutture modulari larghe 1,50 m che vengono predisposte alternate. Per le barriere in progetto sono state adottate basi BM110 per le barriere antirumore. Le basi sono collegate alla fondazione mediante 6 o 4 tirafondi nel caso dei moduli portanti, 2 tirafondi per il modulo tampone. Il modulo portante standard ospita al centro un montante di acciaio ed è progettato per un interasse tra due montanti consecutivi di 3,00 m. Le barriere antirumore fondano su di un cordolo in c.a. ancorato al terreno mediante micropali con un'armatura tubolare in acciaio di sezione anulare.

Nella successiva tabella sono individuati i tratti di applicazione delle barriere antirumore in progetto. Per maggiori dettagli si rimanda agli elaborati di dettaglio.

3. INQUADRAMENTO GEOTECNICO

La codifica del documento geotecnico di riferimento è IP0000D26RGGE0000001A

4. ELENCO DELLE BARRIERE

Sono individuati di seguito i tratti di applicazione delle barriere antirumore in progetto:

	Tipo	da pk	a pk	L(m)	Pannello	H (m) da p.f.
BA01	Barriera antirumore	1+253.37	1+433.00	0+179.63	H10V	7.5
BA02	Barriera antirumore	1+433.00	1+520.00	0+087.00	H4V	4.5
BA03	Barriera antirumore	1+520.00	1+683.00	0+163.00	H3V	-
BA04	Barriera antirumore	1+683.00	1+833.00	0+150.00	H3V	4
BA05	Barriera antirumore	4+179.00	4+288.00	0+109.00	H6V	5.5
BA06	Barriera antirumore	4+378.00	4+516.00	0+138.00	H10V	7.5
BA07	Barriera antirumore	4+516.00	4+650.00	0+134.00	H3V	4
BA08	Barriera antirumore	4+650.00	4+740.00	0+090.00	H0V	2
BA09	Barriera antirumore	4+740.00	4+853.00	0+113.00	H1V	2.5
BA10	Barriera antirumore	4+853.00	5+062.50	0+209.50	H4V	4.5
BA11	Barriera antirumore	6+030.70	6+150.00	0+119.30	H4V	4.5
BA12	Barriera antirumore	6+150.00	6+231.00	0+081.00	H7V	6
BA13	Barriera antirumore	7+005.00	7+146.00	0+141.00	H3V	4
BA14	Barriera antirumore	7+735.00	7+774.80	0+039.80	TRASPARENTE SU MURO FV01	5
BA15	Barriera antirumore	7+774.80	7+900.00	0+125.20	H6V	5.5
BA16	Barriera antirumore	1+124.00	1+570.00	0+446.00	H10V	7.5
BA17	Barriera antirumore	1+589.00	1+840.00	0+251.00	H8V	5.5
BA18	Barriera antirumore	4+179.00	4+449.00	0+270.00	H5V	5
BA19	Barriera antirumore	4+449.00	4+651.00	0+202.00	H4V	4.5
BA20	Barriera antirumore	4+739.00	4+846.00	0+107.00	H5V	5
BA21	Barriera antirumore	4+846.00	4+959.50	0+113.50	H3V	4
BA22	Barriera antirumore	4+959.50	5+096.50	0+137.00	H4V	4.5
BA23	Barriera antirumore	5+096.50	5+152.00	0+055.50	H4V	4.5
BA24	Barriera antirumore	5+152.00	5+188.00	0+036.00	H7V	6
BA25	Barriera antirumore	5+188.00	5+304.00	0+116.00	MURO DI RECINZIONE	4
BA26	Barriera antirumore	5+304.00	5+520.00	0+216.00	H3V	4
BA27	Barriera antirumore	5+520.00	5+560.00	0+040.00	MURO DI RECINZIONE	6.5
BA28	Barriera antirumore	5+935.00	6+388.00	0+453.00	H3V	4

BA29	Barriera antirumore	7+052.00	7+377.50	0+325.50	H8V	6.5
BA30	Barriera antirumore	7+377.50	7+469.58	0+092.08	H4V	4.5
BA31	Barriera antirumore	7+469.58	7+534.00	0+064.42	TRASPARENTE SU MURO FV01	5
BA32	Barriera antirumore	7+773.00	7+919.00	0+146.00	H5V	5
BA33	Barriera antirumore	7+919.00	8+014.00	0+095.00	H4V	4.5

Tab. 1 – Progressive di applicazione Barriere antirumore sulla tratta di progetto

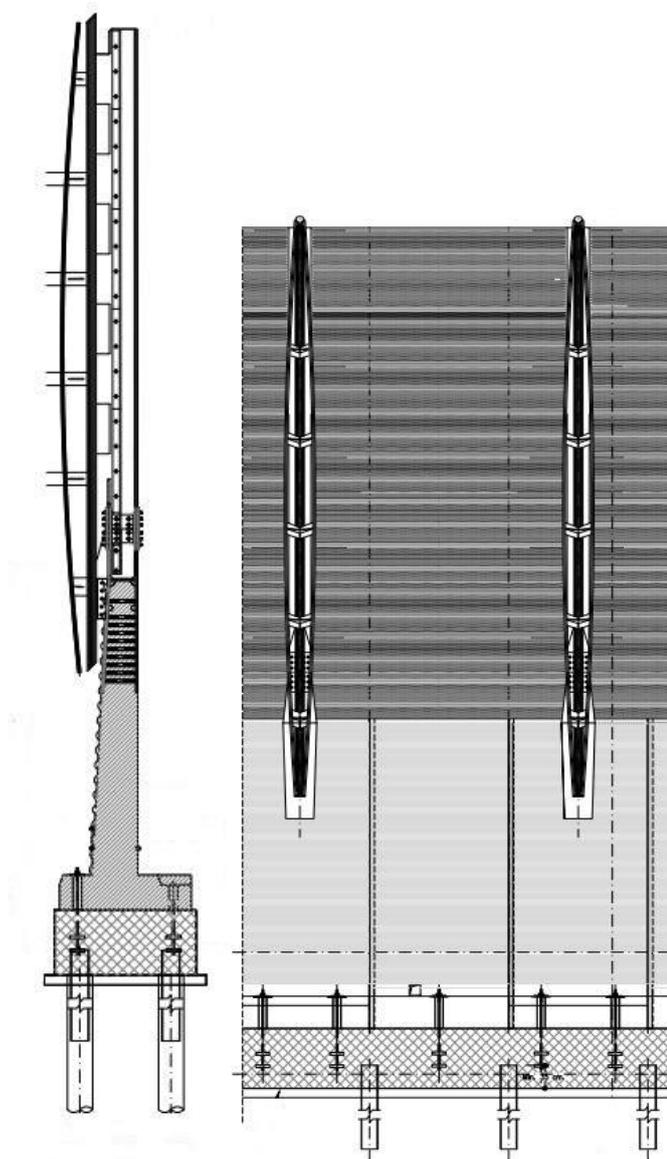


Fig. 1 – Aspetto Tipico BA

SEZIONE A-A

SCALA 1:100

BA01 – BA-P-01a

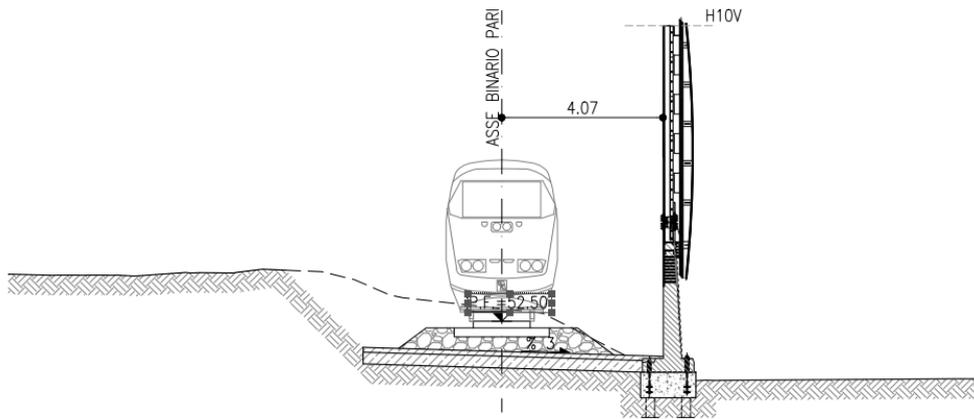


Fig. 2 – Sezione tipo tipologico BA01 “H10V”

SEZIONE A-A

SCALA 1:100

BA02 – BA-P-01b

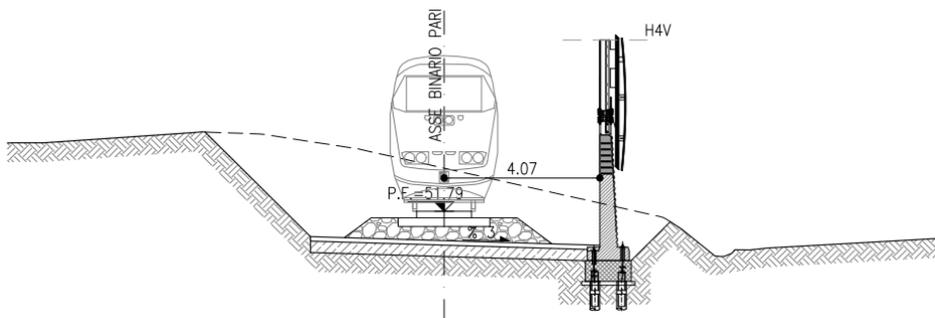


Fig. 3 – Sezione tipo tipologico BA02 “H4V- Su Muro MU01”

SEZIONE A-A

SCALA 1:100

BA03 – BA-P-01c

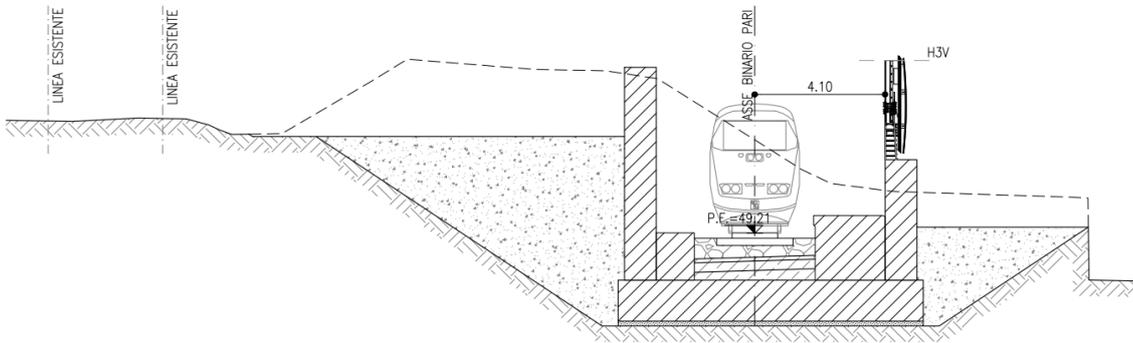


Fig. 4 – Sezione tipo tipologico BA03 “H3V- Su Muro MU01”

SEZIONE A-A

SCALA 1:100

BA04 – BA-P-01d

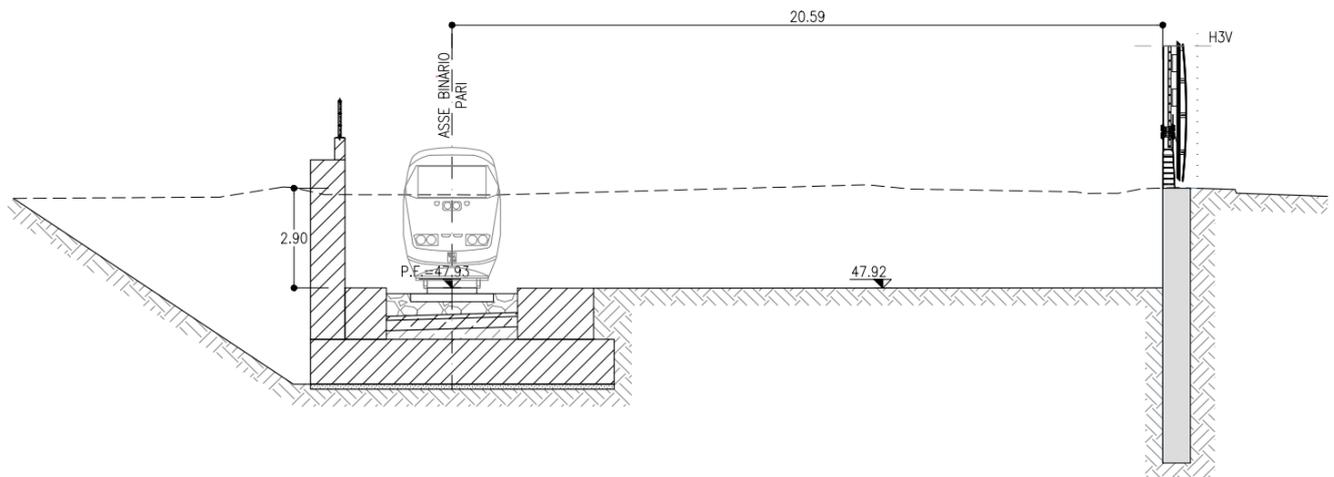


Fig. 5 – Sezione tipo tipologico BA04 “H3- Su Muro MU01V”

SEZIONE A-A

SCALA 1:100

BA05 – BA-P-02

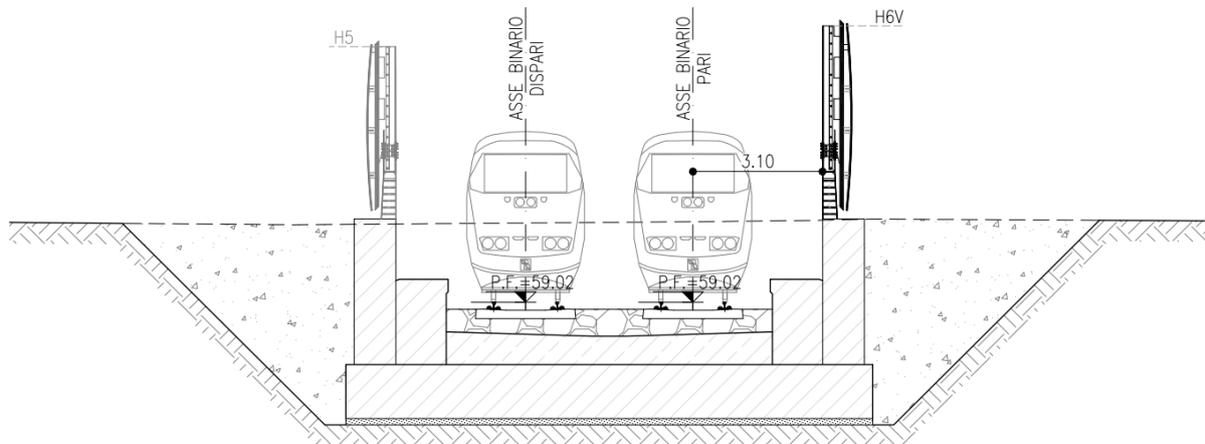


Fig. 6 – Sezione tipo tipologico BA05 “H6V- Su Muro TR05”

SEZIONE A-A

SCALA 1:100

BA06 – BA-P-03a

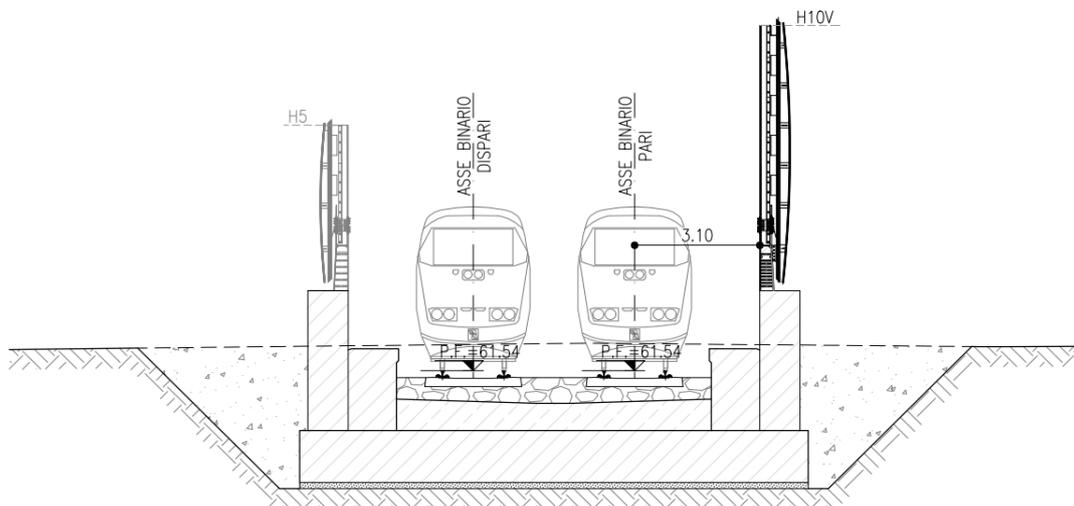


Fig. 7 – Sezione tipo tipologico BA06 “H10V- Su Muro TR05”

SEZIONE A-A

SCALA 1:100

BA07 – BA-P-03b

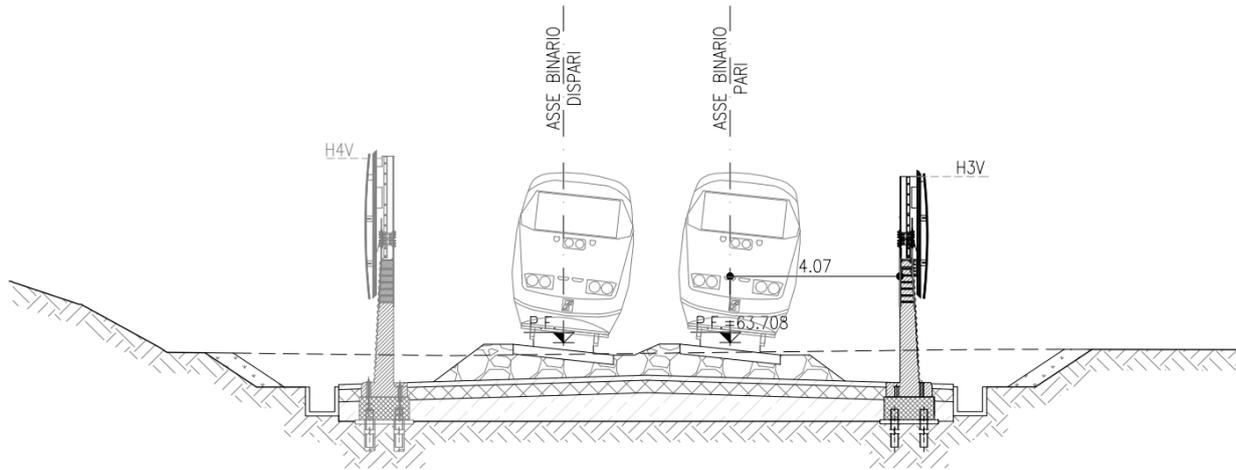


Fig. 8 – Sezione tipo tipologico BA07 “H3V”

SEZIONE A-A

SCALA 1:100

BA08 – BA-P-03c

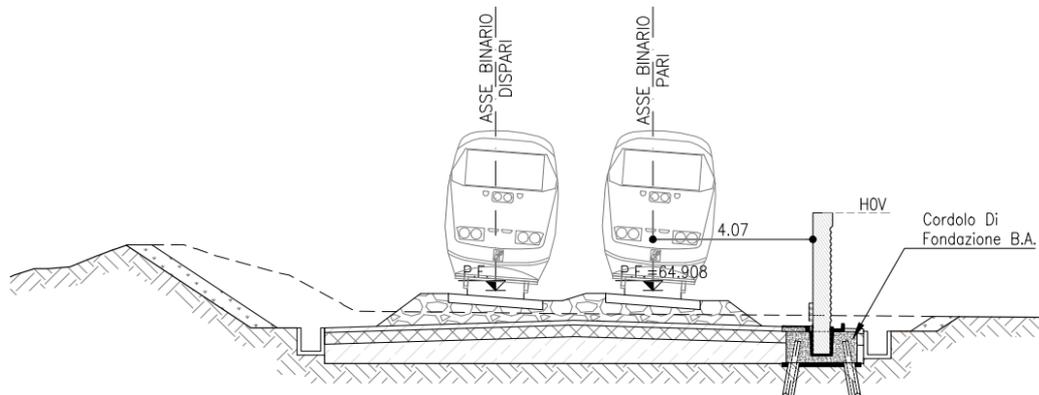


Fig. 9 – Sezione tipo tipologico BA08 “H0”

SEZIONE A-A

SCALA 1:100

BA09 – BA-P-04a

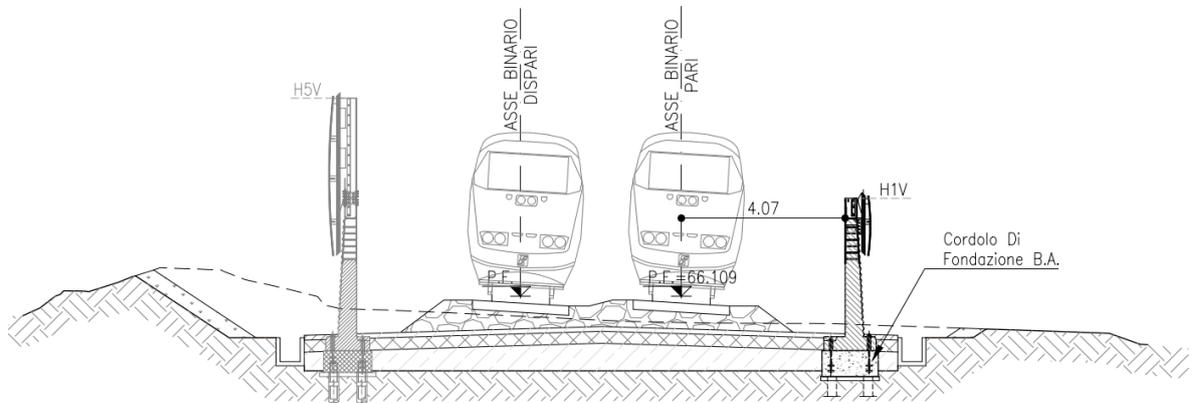


Fig. 10 – Sezione tipo tipologico BA09 “H1V”

SEZIONE A-A

SCALA 1:100

BA10 – BA-P-04b

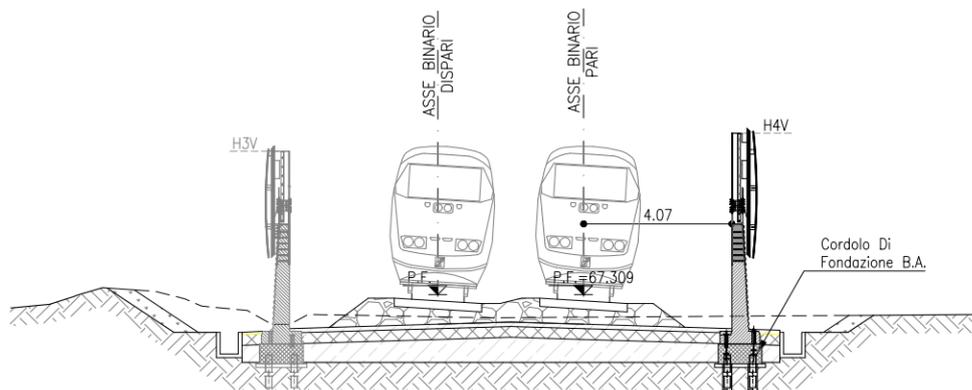


Fig. 11 – Sezione tipo tipologico BA10 “H4V”

SEZIONE A-A
SCALA 1:100

BA11 – BA-P-05a

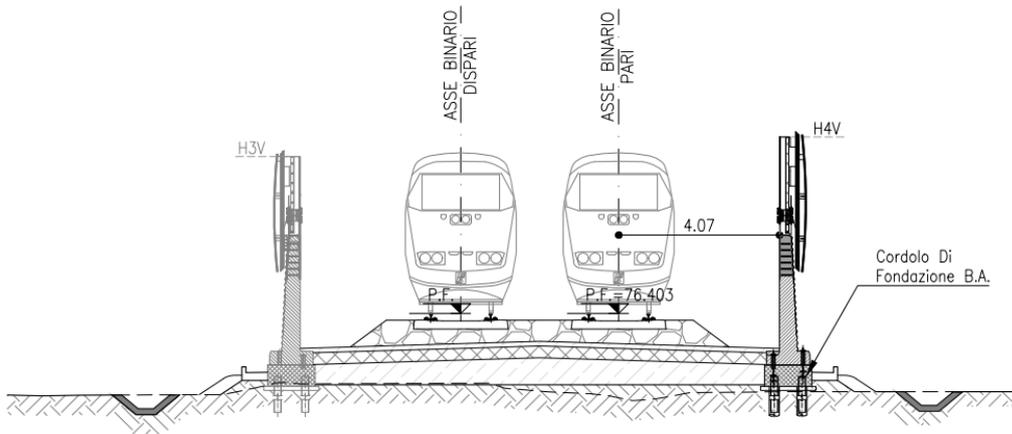


Fig. 12 – Sezione tipo tipologico BA11 “H4V”

SEZIONE A-A
SCALA 1:100

BA12 – BA-P-05a

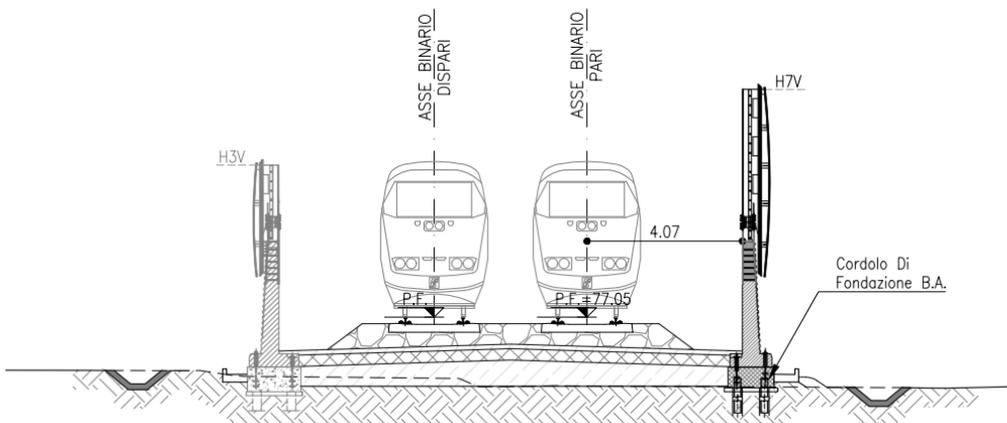


Fig. 13 – Sezione tipo tipologico BA12 “H7V”

SEZIONE A-A

SCALA 1:100

BA13 – BA-P-06

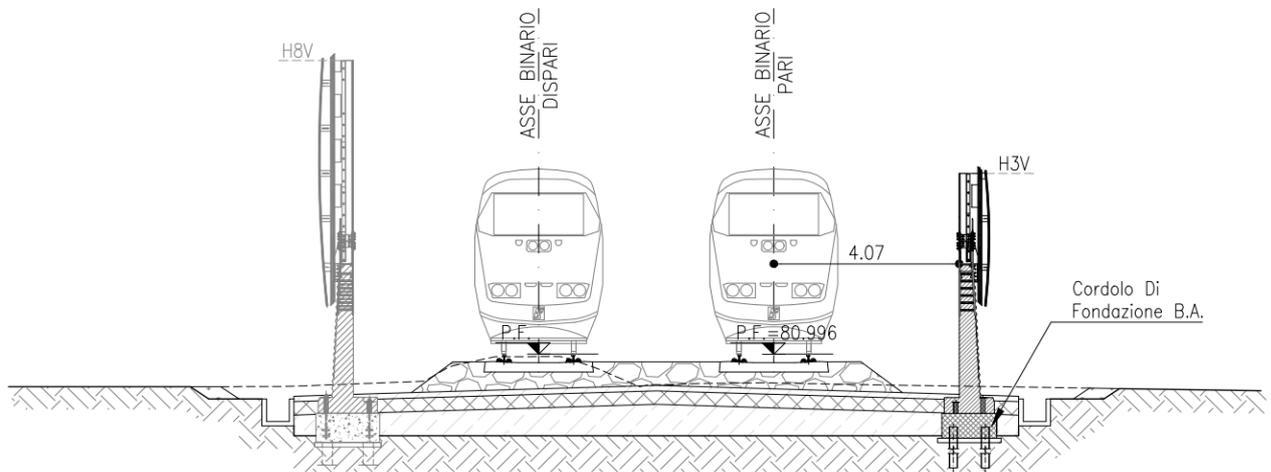


Fig. 14 – Sezione tipo tipologico BA13 “H3V”

SEZIONE A-A

SCALA 1:100

BA14-BA-P-07a

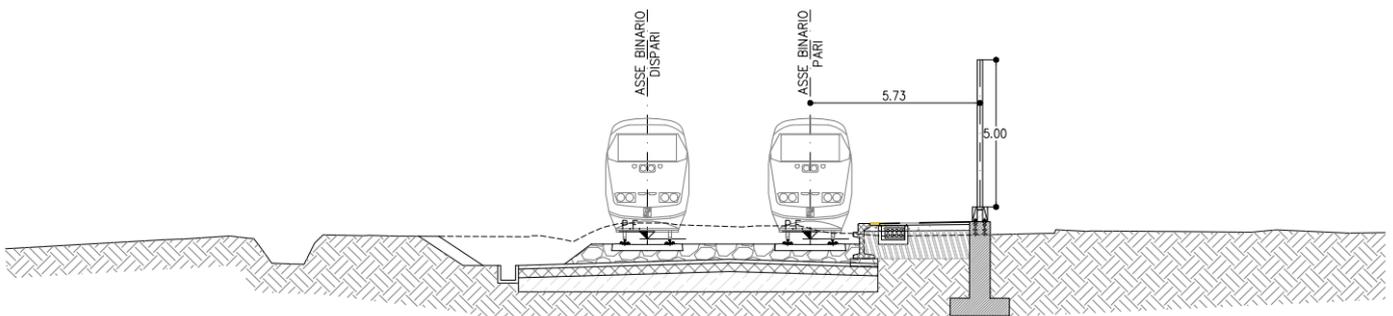


Fig. 15 – Sezione tipo tipologico BA14 “Trasparente Su Muro FV01”

SEZIONE A-A

SCALA 1:100

BA15 – BA-P-07b

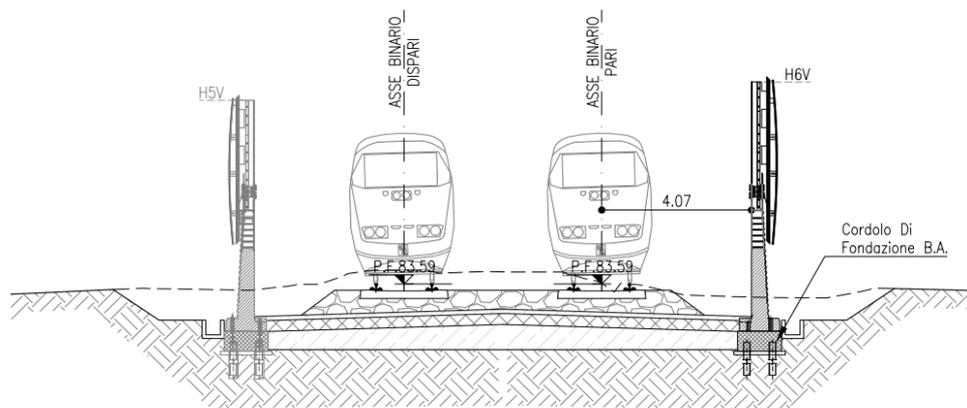
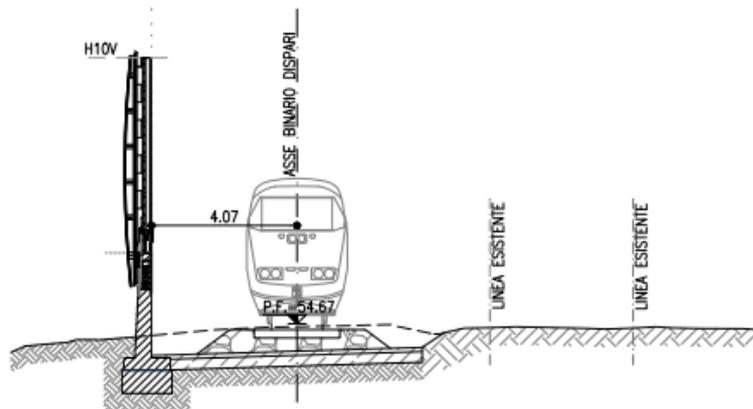


Fig. 16 – Sezione tipo tipologico BA15 "H6V"

SEZIONE A-A
SCALA 1:100

BA16– BA–D–01a



SEZIONE B-B
SCALA 1:100

BA16– BA–D–01a

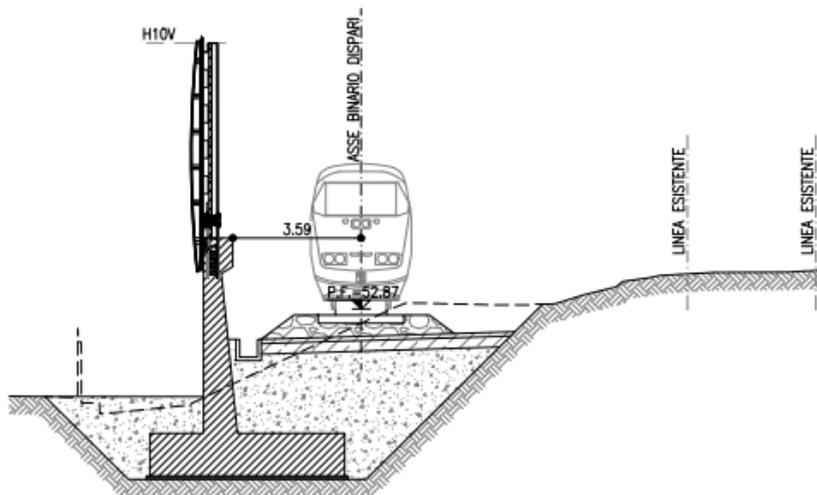


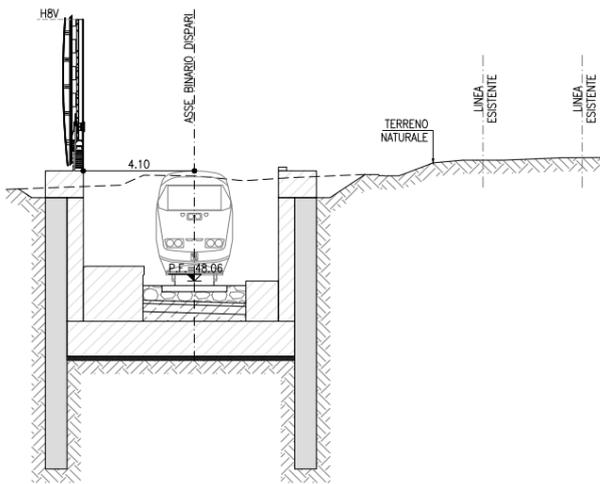
Fig. 17 – Sezione tipo tipologico BA16 “H10V”

RELAZIONE DESCRITTIVA

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
IP00	00 D 26	RG	BA000 001	B	16 di 24

SEZIONE A-A
SCALA 1:100

BA17 – BA-D-01b



SEZIONE B-B
SCALA 1:100

BA17 – BA-D-01b

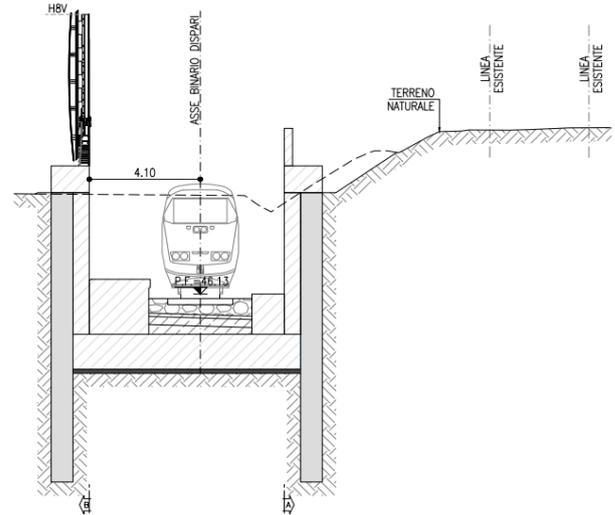


Fig. 18 – Sezione tipo tipologico BA17 “H8V- Su Muro TR02”

SEZIONE A-A
SCALA 1:100

BA18 – BA-D-02a

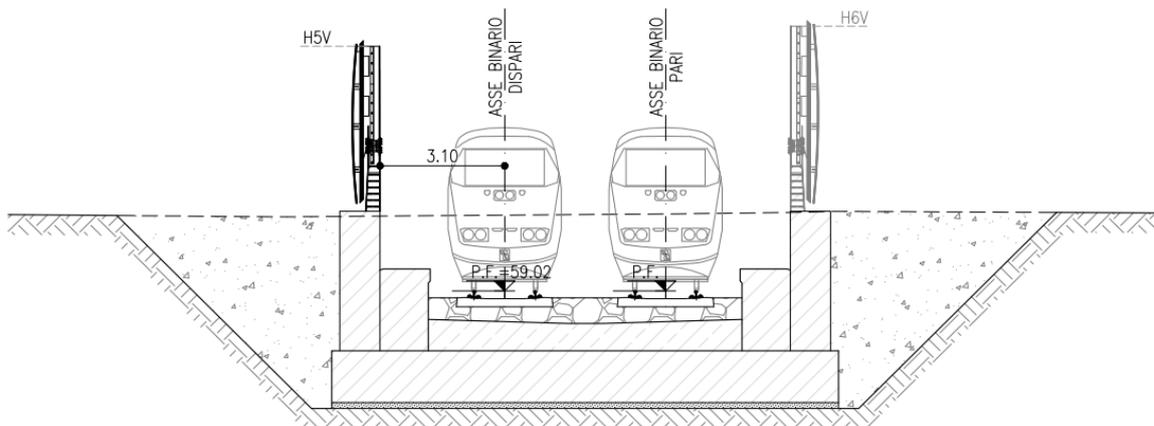


Fig. 19 – Sezione tipo tipologico BA18 “H5V- Su Muro TR05”

SEZIONE A-A

SCALA 1:100

BA19 – BA-D-02b

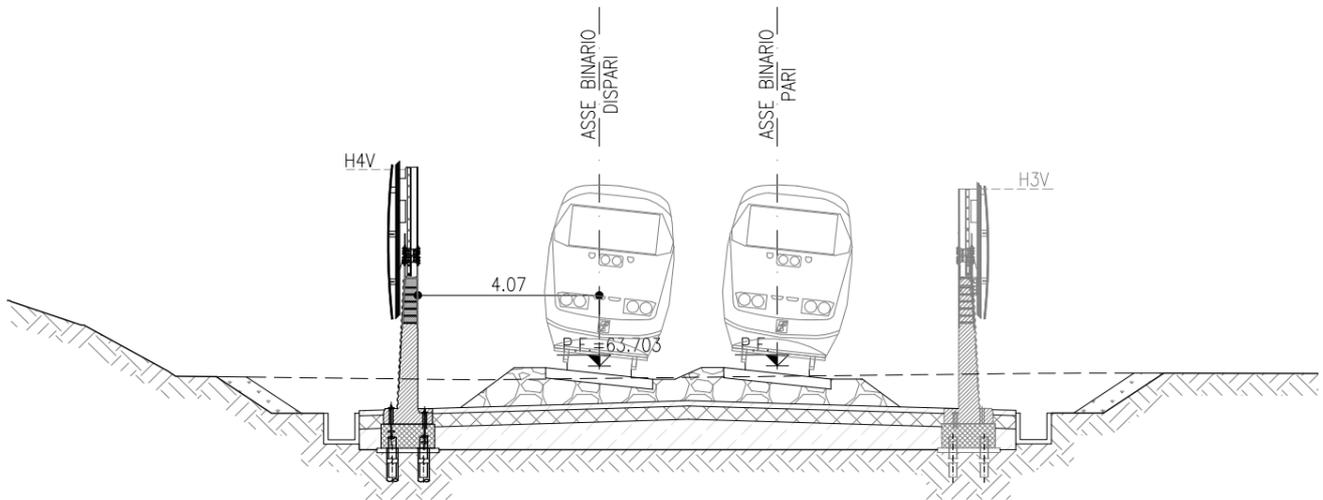


Fig. 20 – Sezione tipo tipologico BA19 “H4V- Su Muro TR05”

SEZIONE A-A

SCALA 1:100

BA20 – BA-D-03a

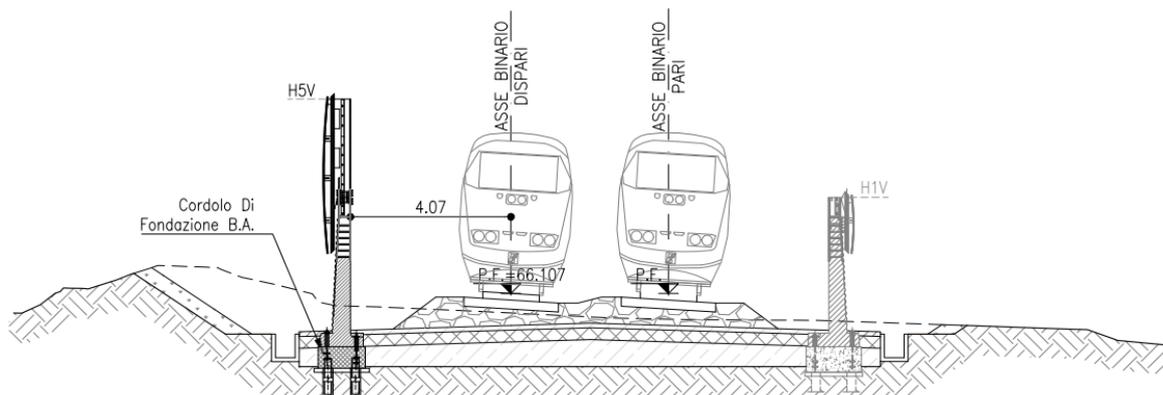


Fig. 21 – Sezione tipo tipologico BA20 “H5V”

SEZIONE A-A

SCALA 1:100

BA21 – BA-D-03b

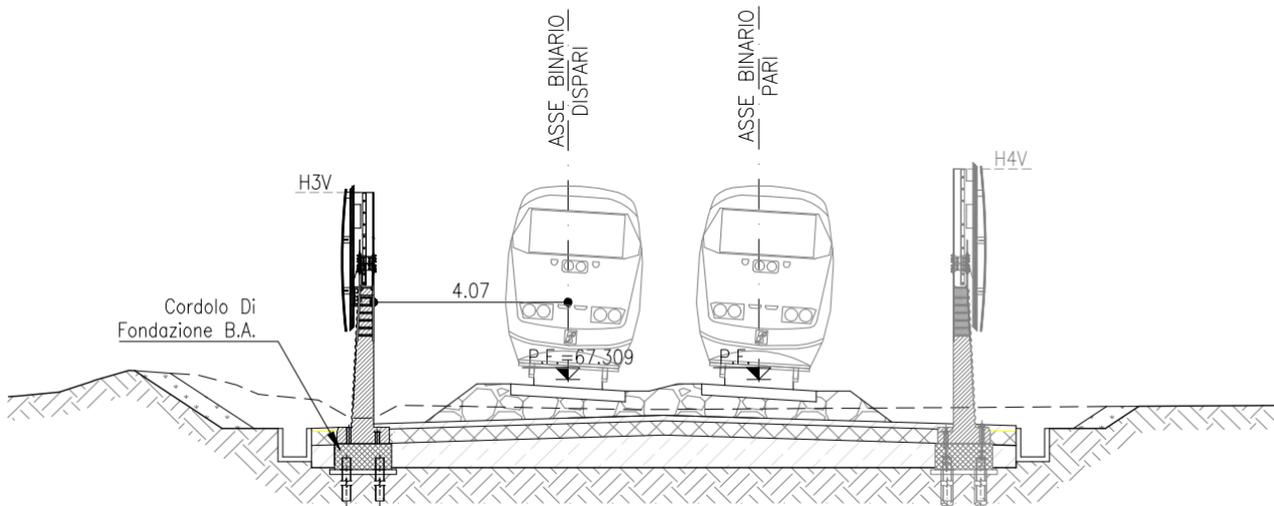


Fig. 22 – Sezione tipo tipologico BA21 "H3V"

SEZIONE A-A

SCALA 1:100

BA22– BA–D–03c

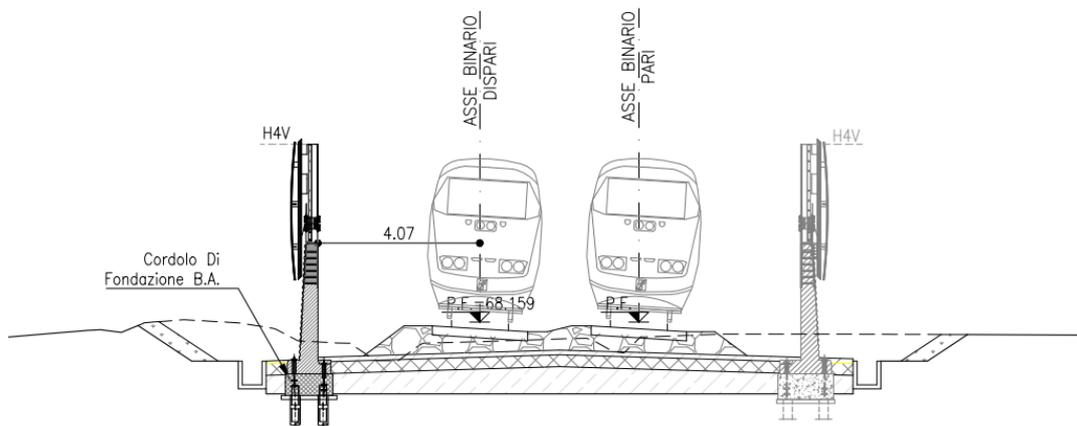


Fig. 23 – Sezione tipo tipologico BA22 “H4V”

SEZIONE A-A

SCALA 1:100

BA23– BA–D–03d

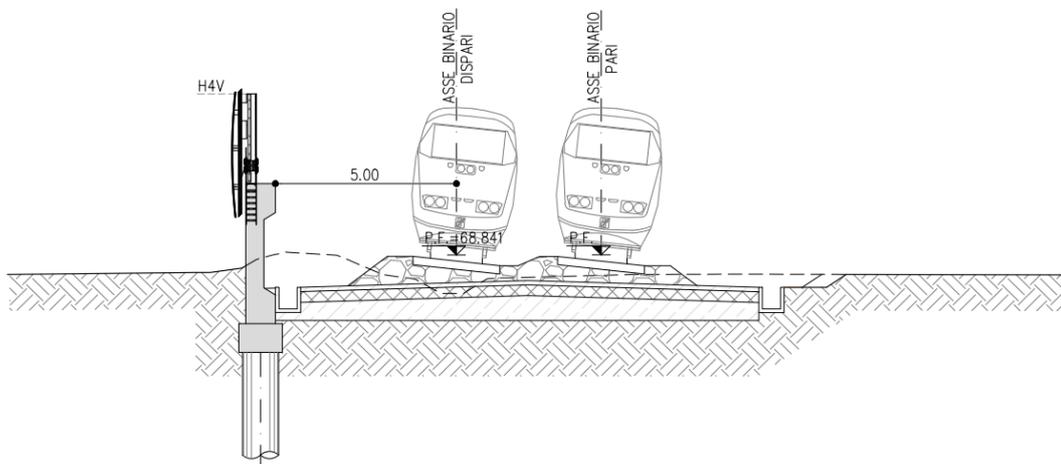


Fig. 24 – Sezione tipo tipologico BA23 “H4V- Su Muro Di Recinzione”

SEZIONE A-A

SCALA 1:100

BA24– BA–D–03e

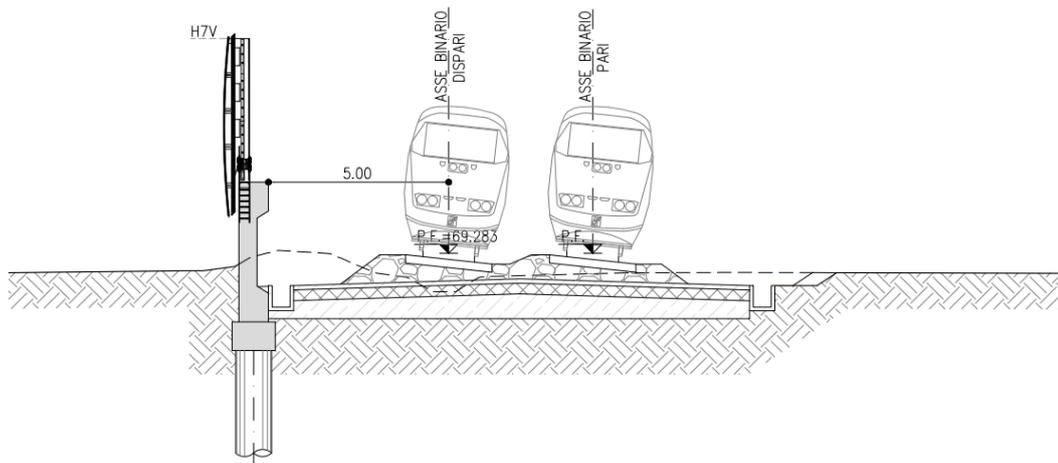


Fig. 25 – Sezione tipo tipologica BA 24 “H7V- Su Muro Di Recinzione”

SEZIONE A-A

SCALA 1:100

BA25– MURO DI RECINZIONE

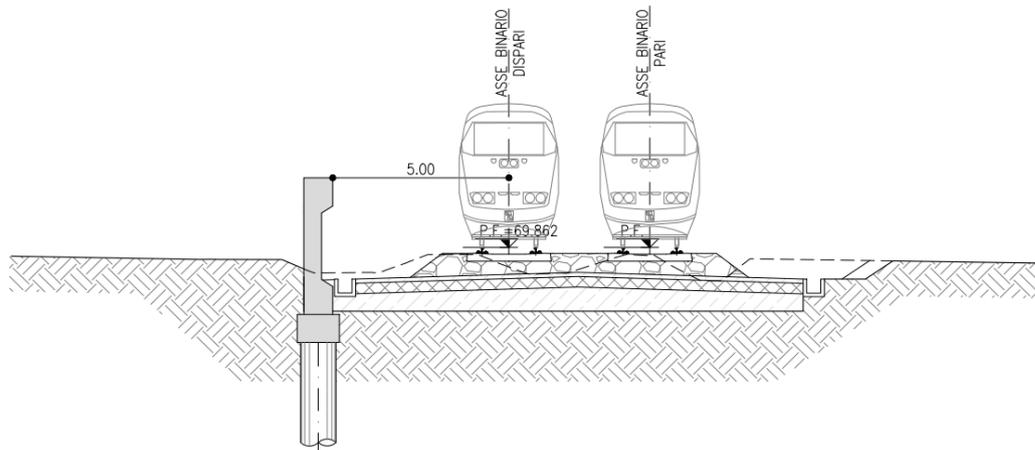


Fig. 26 – Sezione tipo tipologica BA25 “Muro Di Recinzione”

SEZIONE A-A

SCALA 1:100

BA26 – BA-D-04

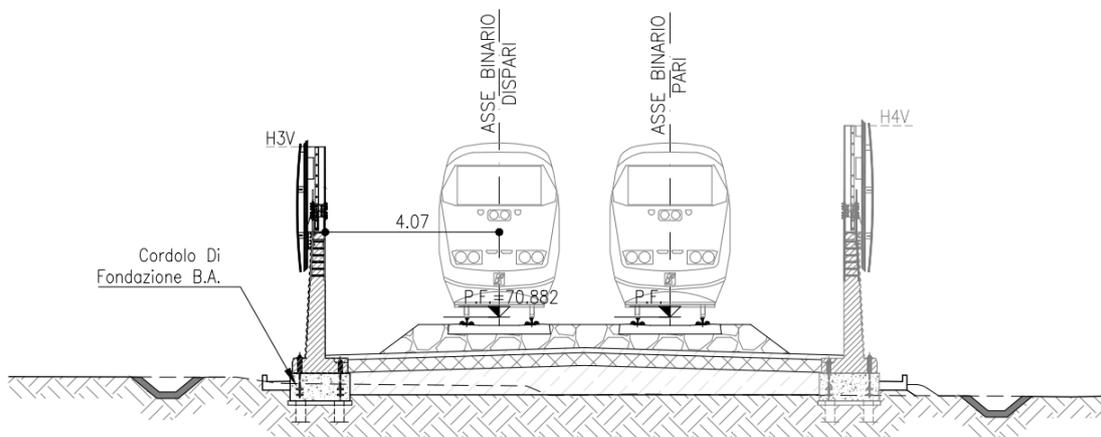


Fig. 27 – Sezione tipo tipologico BA26 "H3V"

SEZIONE A-A

SCALA 1:100

BA27 – MURO DI RECINZIONE

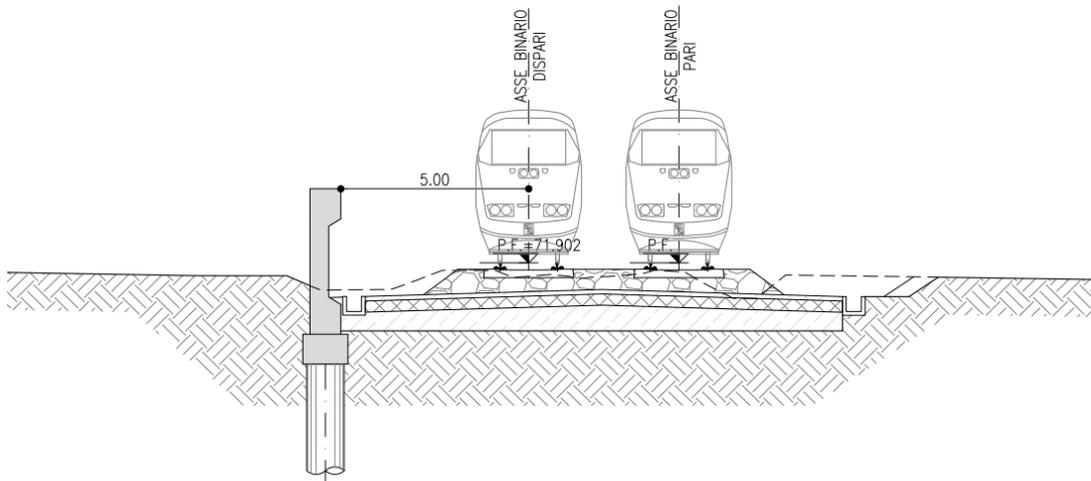


Fig. 28 – Sezione tipo tipologico BA27 "Muro Di Recinzione"

SEZIONE A-A

SCALA 1:100

BA28 – BA-D-05

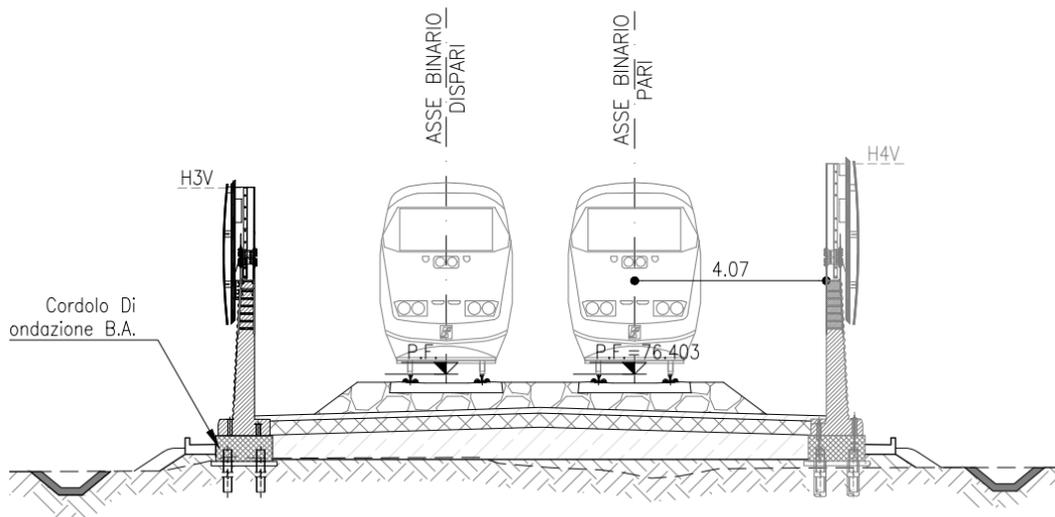


Fig. 29 – Sezione tipo tipologico BA28 "H3V"

SEZIONE A-A

SCALA 1:100

BA29 – BA-D-06a

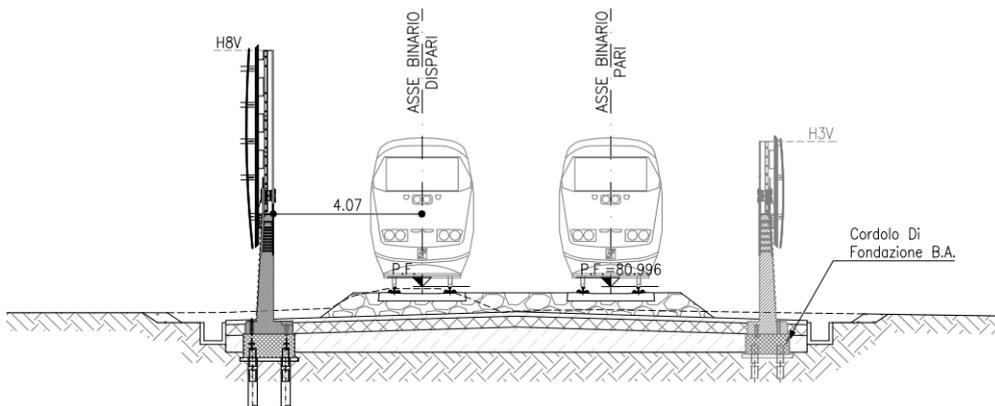


Fig. 30 – Sezione tipo tipologico BA29 "H8V"

SEZIONE A-A

SCALA 1:100

BA30 – BA-P-06b

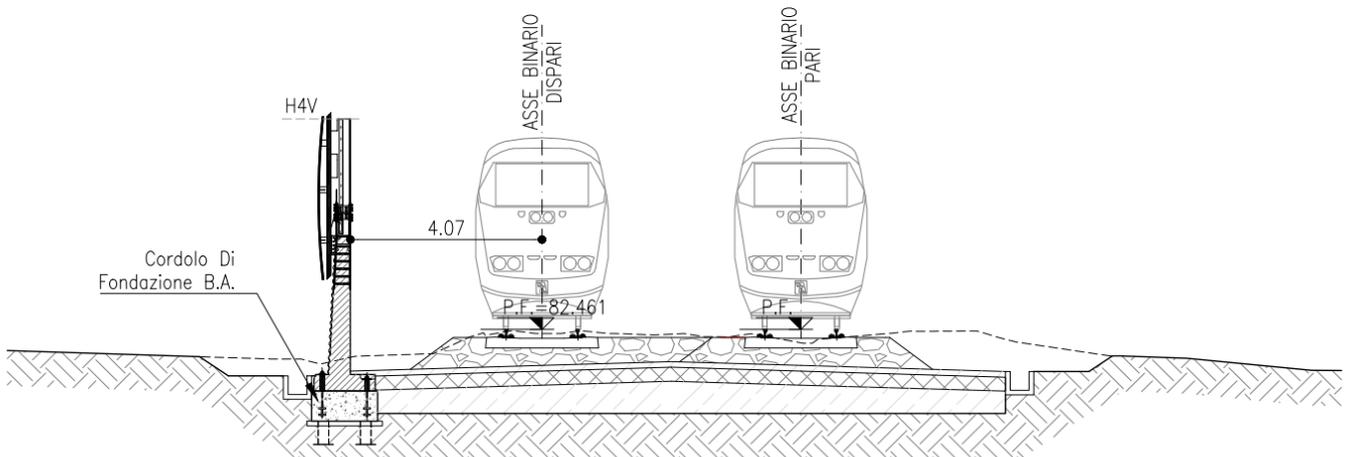


Fig. 31 – Sezione tipo tipologico BA30 “H4V”

SEZIONE A-A

SCALA 1:100

BA31 – BA-D-06c

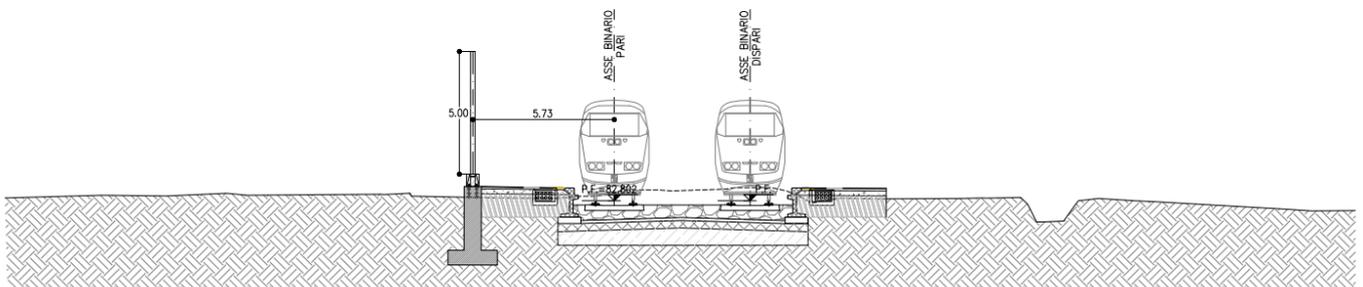


Fig. 32 – Sezione tipo tipologico BA31 “Trasparente Su Muro FV01”

SEZIONE A-A

SCALA 1:100

BA32 – BA-P-07a

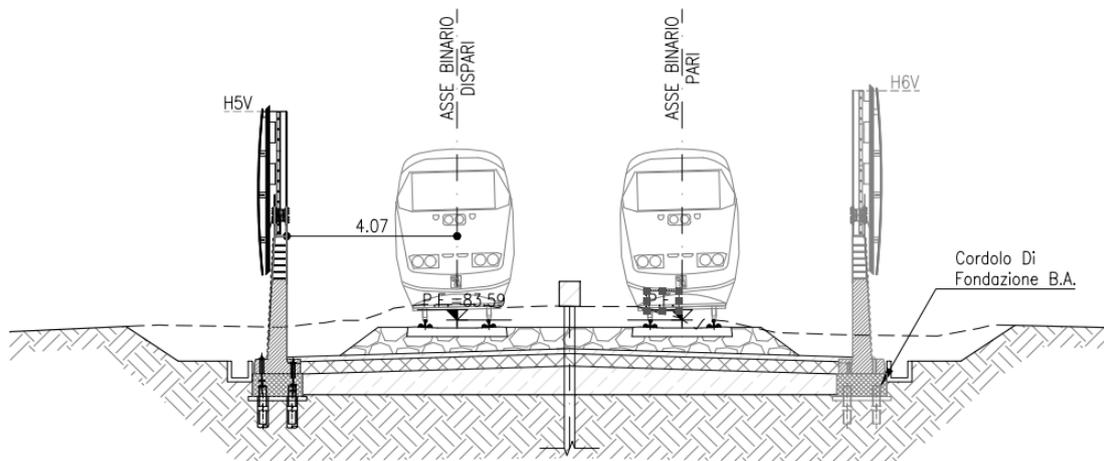


Fig. 33 – Sezione tipo tipologico BA32 "H5V"

SEZIONE A-A

SCALA 1:100

BA33 – BA-D-07b

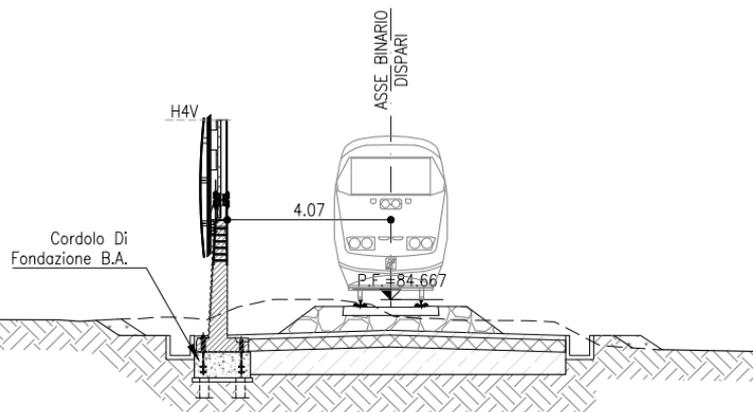


Fig. 34 – Sezione tipo tipologico BA33 "H4V"