

COMMITTENTE:



ALTA
SORVEGLIANZA:



GENERAL CONTRACTOR:



**INFRASTRUTTURE FERROVIARIE STRATEGICHE DEFINITE DALLA LEGGE
OBIETTIVO N. 443/01
LINEA AV/AC TORINO – VENEZIA Tratta VERONA – PADOVA
Lotto funzionale Verona – Bivio Vicenza
PROGETTO ESECUTIVO
TRINCEE
TRINCEA FERROVIARIO SECONDA VARIANTE DAL KM 186+414.87 AL KM
187+005.96
GENERALE
RELAZIONE TECNICA GENERALE**

GENERAL CONTRACTOR		DIRETTORE LAVORI		SCALA -
IL PROGETTISTA INTEGRATORE	Consorzio Iricav Due ing. Paolo Carmona Data: Aprile 2021			

COMMESSA LOTTO FASE ENTE TIPO DOC. OPERA/DISCIPLINA Progr. REV. FOGLIO

I	N	1	7	1	2	E	I	2	R	O	T	R	0	7	B	0	0	0	1	A	-	-	-	P	-	-	-
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

	VISTO CONSORZIO IRICAV DUE	
	Firma Luca RANDOLFI	Data Aprile 2021

Progettazione:

Rev.	Descrizione	Redatto	Data	Verificato	Data	Approvato	Data	
A	EMISSIONE	Russillo 	23/04/21	Gardani 	23/04/21	Galvanin 	23/04/21	

CIG. 8377957CD1	CUP: J41E91000000009	File: IN1712EI2ROTR07B0001A.DOCX
		Cod. origine:



Progetto cofinanziato
dalla Unione Europea

GENERAL CONTRACTOR 	ALTA SORVEGLIANZA 				
RELAZIONE TECNICA GENERALE	Progetto IN17	Lotto 12	Codifica Documento E12ROTR07B0001	Rev. A	Foglio 2 di 6

INDICE

1	DESCRIZIONE GENERALE	3
2	SEZIONE TIPO TRINCEA.....	3
2.1	Piattaforma ferroviaria	3
2.2	Subballast e supercompattato	4
2.3	Corpo trincea	4
2.4	Zone di transizione opere d'arte-rilevato	4
3	VIABILITA' INTERFERENTI.....	5
4	OPERE IDRAULICHE INTERFERENTI.....	5
5	BARRIERE ANTIRUMORE	5
6	PIAZZALI TECNOLOGICI	5
7	PIAZZOLE PER APPARATI TECNOLOGICI	5
8	ACCESSIBILITA' ALLA LINEA.....	5
9	ELENCO ELABORATI DI RIFERIMENTO	6

GENERAL CONTRACTOR 		ALTA SORVEGLIANZA 			
RELAZIONE TECNICA GENERALE	Progetto IN17	Lotto 12	Codifica Documento E12ROTR07B0001	Rev. A	Foglio 3 di 6

1 DESCRIZIONE GENERALE

La presente relazione riguarda l'intervento di realizzazione della trincea ferroviaria denominata TR07B, facente parte della linea LINEA AV/AC TORINO – VENEZIA tratta VERONA – PADOVA, lotto funzionale Verona – Bivio Vicenza, e avente le seguenti caratteristiche:

WBS:	TR07B
Progressiva iniziale:	Km 186+414.87 (P)
Progressiva finale:	Km 187+005.96 (P)
Lunghezza:	m 591.09 (P)
Ubicazione:	Comune di Montebello Vicentino (VI) – Comune di Brendola (VI)
Rilevato/trincea precedente:	Galleria GA03B
Rilevato/trincea successivo:	Galleria GA04B
Altezza massima trincea:	2.00 m (distanza P.F.-piano campagna)

Per i dettagli relativi al tracciamento, si rimanda agli specifici tabulati di calcolo:

- IN1710E12TTIF0000002A “TABULATO PLANIMETRICO DI TRACCIAMENTO”
- IN1810E13TTIF0000003A “TABULATO ALTIMETRICO DI TRACCIAMENTO”

2 SEZIONE TIPO TRINCEA

2.1 Piattaforma ferroviaria

Il piano di regolamento o piattaforma ferroviaria è la parte del corpo stradale su cui poggia la massicciata e, pertanto, corrisponde alla superficie superiore dello strato di sub-ballast.

Le parti laterali della piattaforma, lasciate scoperte dalla massicciata, costituiscono la base d'appoggio dei vari arredi per gli impianti tecnologici (canaletta passacavi, pali T.E., basamenti vari, ecc.), per lo smaltimento delle acque e per la manutenzione. La conformazione del piano di regolamento è “a schiena d'asino” con pendenza uniforme (da linea di colmo a cigli superiori del corpo stradale) $p = 3 \%$, per una larghezza totale della piattaforma di 12.70m (interasse = 4.00 m).

Ai lati della piattaforma, sono presenti un cordolo bituminoso di 8x8cm per il contenimento delle acque meteoriche nei tratti intermedi tra un embrice e l'altro, sul lato relativo al binario dispari, ed una canaletta in cls, sul lato relativo al binario pari in affiancamento alla nuova linea AV/AC, per la raccolta delle acque meteoriche.

<p>GENERAL CONTRACTOR</p> 	<p>ALTA SORVEGLIANZA</p> 				
<p>RELAZIONE TECNICA GENERALE</p>	<p>Progetto IN17</p>	<p>Lotto 12</p>	<p>Codifica Documento E12ROTR07B0001</p>	<p>Rev. A</p>	<p>Foglio 4 di 6</p>

Quando l'interasse di progetto è pari a 4,00 m, il valore di progetto del pacchetto della sovrastruttura, ovvero lo spessore di progetto tra il piano del ferro ed il piano della piattaforma ferroviaria, misurato in corrispondenza della mezzeria della rotaia più bassa (nei tratti rettilinei a doppio binario la rotaia più bassa di ciascun binario è quella interna in prossimità dell'intervia), è pari a $s = 77,0$ cm, di cui 35,8 cm rappresentano lo spessore della sola massicciata, misurato tra il lembo inferiore della traversa in c.a.p. e la piattaforma ferroviaria, mentre nei tratti in curva, (la rotaia bassa di ciascun binario è quella più vicina al centro della curva stessa) è pari a $s = 76,6$ cm, di cui 35,2 cm rappresentano lo spessore della sola massicciata.

L'intersezione fra i due piani costituenti la schiena d'asino è detta "linea di colmo" o "monta", la quale è sempre parallela all'andamento dell'asse ferroviario.

Lungo lo sviluppo della trincea in oggetto, il tracciato della L.S., che ha subito una deviazione verso nord secondo quanto previsto dalla 2^a Variante della L.S. (inizio variante di tracciato a pk 182+974.762), è riallineato alla linea AV/AC, che occupa la sede esistente dell'attuale Linea Storica.

Nel tratto in esame, le piattaforme delle due linee ferroviarie sono pertanto in stretto affiancamento, altimetricamente i due tracciati nel tratto iniziale, all'uscita dalla precedente WBS GA03 (per rispettare i franchi altimetrici) hanno due livellette diverse, che tendono ad riallinearsi per tornare complanari.

2.2 Subballast e supercompattato

La pavimentazione della piattaforma ferroviaria è costituita dai seguenti due strati:

- sub-ballast: è lo strato in conglomerato bituminoso di spessore 12cm interposto tra la piattaforma ferroviaria ed il ballast. Il piano del sub-ballast è a quota -0.773 dal piano del ferro in corrispondenza delle rotaie interne in rettilineo, ed a -0,770 di quella più bassa in presenza di curve (interbinario 4,20 m);
- strato supercompattato: è lo strato che costituisce il piano di posa del sub-ballast. Viene realizzato con uno strato di terreno fortemente compattato, di spessore finito di 30 cm.

Entrambi gli spessori seguono la pendenza trasversale della piattaforma ferroviaria.

2.3 Corpo trincea

Il corpo trincea è costituito dalla sovrapposizione di terre naturali per l'appoggio della sovrastruttura ferroviaria, posta a quota superiore del piano campagna.

Per la realizzazione della trincea è previsto uno scotico dello spessore di 50 cm, il cui riempimento verrà effettuato con idoneo materiale da rilevato, e con pendenza a schiena d'asino del 3%. Il riempimento dello scotico costituisce il piano di posa del successivo strato di supercompattato, posto al di sopra con la medesima pendenza.

Al di sopra dello strato supercompattato, viene quindi eseguito per strati il corpo della trincea.

Le scarpate del rilevato presentano una pendenza 2/3 ($p = 0,6667$), e sono ricoperte mediante stesa di uno strato di spessore 30 cm di terreno vegetale, onde consentirne l'inerbimento.

2.4 Zone di transizione opere d'arte-rilevato

A ridosso dei manufatti scatolari e delle opere idrauliche minori, dove la distanza tra piano ferro ed estradosso soletta superiore è inferiore a 2.50m, si prevede la realizzazione di zone di transizione tali da garantire una rigidità del sottofondo crescente nel passaggio tra rilevato e opera d'arte.

GENERAL CONTRACTOR 	ALTA SORVEGLIANZA 				
RELAZIONE TECNICA GENERALE	Progetto IN17	Lotto 12	Codifica Documento E12ROTR07B0001	Rev. A	Foglio 5 di 6

3 VIABILITA' INTERFERENTI

Non sono presenti viabilità interferite dalla realizzazione della trincea in oggetto.

4 OPERE IDRAULICHE INTERFERENTI

Si riportano di seguito le opere idrauliche interferenti nella realizzazione della trincea in oggetto.

WBS	Progressiva	Descrizione
IN63	186+535.93	Tombino sullo scolo Signolo
-	186+911.50	Tombino a carico di A4

5 BARRIERE ANTIRUMORE

Lungo la trincea in oggetto, è prevista la realizzazione dei seguenti tratti di barriera antirumore:

WBS	Progressiva inizio (P)	Progressiva fine (P)	Lato
BA84	186+843.17	187+005.96	Binario Dispari

Le barriere sono costituite da montanti in acciaio con pannelli fonoassorbenti, vengono installate su cordoli in c.a. con fondazione su pali trivellati, realizzati all'esterno della piattaforma ferroviaria ferroviaria.

Per i dettagli costruttivi delle barriere antirumore e dei relativi cordoli di fondazione, si rimanda agli specifici elaborati progettuali di BA84.

6 PIAZZALI TECNOLOGICI

Sulla trincea ferroviaria in esame non sono previsti piazzali tecnologici.

7 PIAZZOLE PER APPARATI TECNOLOGICI

Sulla trincea ferroviaria in esame non sono previste le piazzole per apparati tecnologici.

8 ACCESSIBILITA' ALLA LINEA

Lo stradello di servizio è accessibile dalla viabilità esistente grazie a cancelli ricavati nella recinzione, in particolare lo stradello nord è accessibile, dalla viabilità di esistente, mediante il cancello ubicato alla pk 186+460.98.

Per assicurare la manovra dei mezzi gommati, lo stradello di servizio è inoltre dotato di opportune piazzole d'inversione di dimensioni 20 x 10 m, ubicate ad opportuna distanza, e di piazzole di scambio di dimensioni 10 x 6 m.

- Piazzola di scambio Km 186+715.14 lato binario dispari
- Piazzola d'inversione Km 186+880.14 lato binario dispari.

GENERAL CONTRACTOR 		ALTA SORVEGLIANZA 				
RELAZIONE TECNICA GENERALE		Progetto IN17	Lotto 12	Codifica Documento EI2ROTR07B0001	Rev. A	Foglio 6 di 6

9 ELENCO ELABORATI DI RIFERIMENTO

CODIFICA											WBS	DESCRIZIONE						
IN17	1	2	E	I	2	E	E	T	R	0	7	B	0	0	0	1	TRINCEA FERROVIARIA SECONDA VARIANTE DAL KM 186+414.87 AL KM 187+005.96	ELENCO ELABORATI
IN17	1	2	E	I	2	R	O	T	R	0	7	B	0	0	0	1	TRINCEA FERROVIARIA SECONDA VARIANTE DAL KM 186+414.87 AL KM 187+005.96	RELAZIONE TECNICA GENERALE
IN17	1	2	E	I	2	R	O	T	R	0	7	B	0	0	0	3	TRINCEA FERROVIARIA SECONDA VARIANTE DAL KM 186+414.87 AL KM 187+005.96	RELAZIONE DI CONFRONTO PD/PE
IN17	1	2	E	I	2	P	8	T	R	0	7	B	0	0	0	1	TRINCEA FERROVIARIA SECONDA VARIANTE DAL KM 186+414.87 AL KM 187+005.96	PLANIMETRIA STATO DI FATTO
IN17	1	2	E	I	2	P	8	T	R	0	7	B	0	0	0	2	TRINCEA FERROVIARIA SECONDA VARIANTE DAL KM 186+414.87 AL KM 187+005.96	PLANIMETRIA DI PROGETTO
IN17	1	2	E	I	2	F	7	T	R	0	7	B	0	0	0	1	TRINCEA FERROVIARIA SECONDA VARIANTE DAL KM 186+414.87 AL KM 187+005.96	PROFILO LONGITUDINALE
IN17	1	2	E	I	2	W	Z	T	R	0	7	B	0	0	0	1	TRINCEA FERROVIARIA SECONDA VARIANTE DAL KM 186+414.87 AL KM 187+005.96	SEZIONI TIPO E PARTICOLARI
IN17	1	2	E	I	2	W	9	T	R	0	7	B	0	0	0	1	TRINCEA FERROVIARIA SECONDA VARIANTE DAL KM 186+414.87 AL KM 187+005.96	SEZIONI TRASVERSALI - TAV. 1
IN17	1	2	E	I	2	W	9	T	R	0	7	B	0	0	0	2	TRINCEA FERROVIARIA SECONDA VARIANTE DAL KM 186+414.87 AL KM 187+005.96	SEZIONI TRASVERSALI - TAV. 2
IN17	1	2	E	I	2	W	9	T	R	0	7	B	0	0	0	3	TRINCEA FERROVIARIA SECONDA VARIANTE DAL KM 186+414.87 AL KM 187+005.96	SEZIONI TRASVERSALI - TAV. 3
IN17	1	2	E	I	2	W	9	T	R	0	7	B	0	0	0	4	TRINCEA FERROVIARIA SECONDA VARIANTE DAL KM 186+414.87 AL KM 187+005.96	SEZIONI TRASVERSALI - TAV. 4
IN17	1	2	E	I	2	W	9	T	R	0	7	B	0	0	0	5	TRINCEA FERROVIARIA SECONDA VARIANTE DAL KM 186+414.87 AL KM 187+005.96	SEZIONI TRASVERSALI - TAV. 5
IN17	1	2	E	I	2	W	9	T	R	0	7	B	0	0	0	6	TRINCEA FERROVIARIA SECONDA VARIANTE DAL KM 186+414.87 AL KM 187+005.96	SEZIONI TRASVERSALI - TAV. 6
IN17	1	2	E	I	2	T	T	T	R	0	7	B	0	0	0	1	TRINCEA FERROVIARIA SECONDA VARIANTE DAL KM 186+414.87 AL KM 187+005.96	TABULATI MOVIMENTI TERRA