

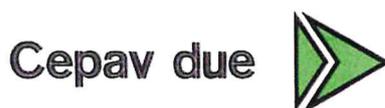
COMMITTENTE:



ALTA
SORVEGLIANZA:



GENERAL CONTRACTOR:



**INFRASTRUTTURE FERROVIARIE STRATEGICHE DEFINITE DALLA
LEGGE OBIETTIVO N. 443/01**

LINEA A.V. /A.C. TORINO – VENEZIA Tratta MILANO – VERONA
Lotto funzionale Brescia – Verona

PROGETTO ESECUTIVO

**RISOLUZIONE INTERFERENZE IS
IL 70 - RELAZIONE TECNICA**

		GENERAL CONTRACTOR Consorzio Cepav due Cepav due Data: (Ing. T. Taranta)	DIRETTORE LAVORI Valido per costruzione Data:	SCALA: 1:
--	--	---	---	--------------

COMMESSA	LOTTO	FASE	ENTE	TIPO DOC.	OPERA/DISCIPLINA	PROGR.	REV.	FOGLIO
INOR	11	E	E2	1R	IZ68B0	R01	A	001 DI 009

	VISTO CONSORZIO SATURNO	
	Firma A.M. DE SIMONE <i>A.M. De Simone</i>	Data 04/12/2018

Progettazione :								
Rev	Descrizione	Redatto	Data	Verificato	Data	Approvato	Data	IL PROGETTISTA
A	EMISSIONE	A. Broccoli	04/12/18	C. Manzi	04/12/18	A. Taglio	04/12/18	Il tecnico responsabile della progettazione Dott. Ing Franco Burzi Ordine degli Ingegneri Prov. di Bologna N. Iscrizione 7404/A Data: 04/12/18
B								
C								

CIG 751447334A	File: INOR11EE21RIZ68B0R010A. doc
Progetto cofinanziato dalla Unione Europea	Cod. origine:

F81H9100000008

CUP:

1	SCOPO DEL DOCUMENTO	3
1.1	Realizzazione delle canalizzazioni.....	3
1.2	Realizzazione dei basamenti per enti IS, segnali e garitte PBA	3
1.3	Posizionamento giunti isolanti	3
2	DOCUMENTAZIONE DI RIFERIMENTO E APPLICABILE.....	4
2.1	Documenti di riferimento	4
2.2	ACRONIMI E TERMINI	4
3	INTERFERENZA IL70	5
3.1	DESCRIZIONE INTERVENTI.....	5
4	DESCRIZIONE FASI.....	6
4.1	Fase lavorativa 1 Lato Brescia.....	6
4.2	Fase lavorativa 1 Lato Verona.....	7
4.3	Fase lavorativa 2	7
4.4	Fase lavorativa 3	8

GENERAL CONTRACTOR  Consorzio ENI per l'Alta Velocità	CONSORZIO 	ALTA SORVEGLIANZA  GRUPPO FERROVIE DELLO STATO				
		Progetto IN51	Lotto 10	Codifica Documento INOR11EE21RIZ68B0R01	Rev. A	Foglio 3 di 9

1 SCOPO DEL DOCUMENTO

Lo scopo del presente documento è di illustrare gli interventi da realizzare per la risoluzione della interferenza IL70 che la linea A.V./A.C Milano-Verona genera in corrispondenza di alcuni siti della linea storica Milano-Verona mantenendo in essere la funzionalità della linea storica.

In particolare l'interferenza IL70 è una deviazione provvisoria di un tratto di linea Mi-Vr (B.P. e B.D.) per la costruzione di una galleria sottopasso all'IC VR merci.

1.1 Realizzazione delle canalizzazioni

Tutte le canalizzazioni realizzate sulla piattaforma nuova AV/AC, sono in carico a GC, compresi gli attraversamenti che si renderanno necessari sia nelle fasi intermedie sia nelle fasi definitive.

In tutti i casi in cui si provvederà a spostare i cavi esistenti per poter garantire le lavorazioni previste nell'elenco delle IZ, si sono previste le seguenti scelte progettuali:

- Visto che le canalizzazioni esistenti che verranno rimosse sono datate, non è stato considerato il loro riutilizzo nel ripristino della situazione originaria.
- I cavi nella loro sistemazione temporanea verranno collocati in cunicoli in CLS V317.
- Ai lati degli interventi si sono previsti pozzetti 80x80 h.0,50 necessari al contenimento delle varie giunzioni, in particolare la giunzione del cavo di alimentazione non può essere contenuta nel cunicolo V317, al contenimento delle scorte dei cavi ed ad un miglior raccordo tra i vari tipi di canalizzazione.
- E' stata presa in considerazione una distanza dei siti di conferimento discarica pari a 200km.

1.2 Realizzazione dei basamenti per enti IS, segnali e garitte PBA

Tutti i basamenti che si renderanno necessari sulla nuova piattaforma AV/AC sia provvisoria che definitiva, nelle fasi intermedie e nelle fasi finali saranno realizzate a carico di GC.

Tutti i basamenti che si renderanno necessari sulla piattaforma LS saranno a carico del Consorzio SATURNO.

1.3 Posizionamento giunti isolanti

Durante tutte le fasi lavorative, qualsiasi rimozione e nuova posa di giunti isolanti non saranno a carico del Consorzio SATURNO.

GENERAL CONTRACTOR Cepav due Consorzio ENI per l'Alta Velocità 	CONSORZIO SATURNO 	ALTA SORVEGLIANZA  ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO				
		Progetto IN51	Lotto 10	Codifica Documento IN0R11EE22PIZ68B0R01	Rev. A	Foglio 4 di 9

2 DOCUMENTAZIONE DI RIFERIMENTO E APPLICABILE

2.1 Documenti di riferimento

Titolo	Riferimento
[R1] RISOLUZIONE INTERFERENZE IS IL 70 – PIANO CUNICOLI – FASIZZAZIONE	IN0R11EE22PIZ68B0R01
[R2] RISOLUZIONE INTERFERENZE IS IL 70 – PIANO SCHEMATICO IS	IN0R11EE22PIZ68B0R02
[R3] RISOLUZIONE INTERFERENZE IS IL 70 – PIANO CAVI	IN0R11EE22PIZ68B0R03

Tabella 1 Documenti di riferimento

2.2 ACRONIMI E TERMINI

Acronimi	Definizioni
AV	Alta velocità
BACC	Blocco Automatico a correnti codificate
B.D.	Binario dispari
B.P.	Binario pari
CdB	Circuito di Binario
FD	Fermadeviatoio
IS	Piano Schematico
LS	Linea storica
MIT	Ministero dei Trasporti
PBA	Posto di blocco automatico

Tabella 2 Acronimi

GENERAL CONTRACTOR  Consorzio ENI per l'Alta Velocità		CONSORZIO SATURNO 		ALTA SORVEGLIANZA  GRUPPO FERROVIE DELLO STATO		
		Progetto IN51	Lotto 10	Codifica Documento INOR11EE21RIZ68B0R01	Rev. A	Foglio 5 di 9

3 INTERFERENZA IL70

N.	DESCRIZIONE INTERFERENZA	RIFERIMENTO	
		da pk	a pk
IL 70	RI60/RI61 Deviazione provvisoria di un tratto di linea Mi-Vr (B.P. e B.D.) per la costruzione galleria sottopasso all'IC VR merci (ca. 2,2 Km) con inserimento scambio provvisorio su B.P. I.s. (pk 139+484) per accesso treni lavori	Mi-Vr I.s. 139+484	Mi-Vr I.s. 141+771

3.1 DESCRIZIONE INTERVENTI

L'interferenza IL70 è una deviazione provvisoria di un tratto di linea MI – VR (B.P. e B.D.) per la costruzione della galleria di sottopasso all'IC VR merci (ca. 2,2 Km) con inserimento scambio provvisorio su B.P. L.S. (pk 139+484) per accesso treni lavori L.S.: pk 139+484 ÷ 141+771.

Per realizzare la deviazione provvisoria di un tratto della linea storica (By-pass) necessaria alla realizzazione della galleria di sottopasso all'IC VR merci, sono da prevedere lavorazioni suddivise in 3 fasi per garantire la corretta funzionalità della linea (fasi lavorative 1-2-3).

Da segnalare inoltre la presenza, nel tratto interessato alle lavorazioni, di due garitte di Posto di Blocco automatico con relativi segnali e connessioni induttive, che dovranno essere temporaneamente ricollocate sul by-pass mediante fornitura di n.2 nuove garitte PBA.

Per la realizzazione di quanto sopra descritto e per evitare disservizi è necessario prevedere la fornitura di 2 nuove garitte di PBA di 4 segnali di blocco e due coppie di connessioni induttive e relativo trasformatore amperometrico.

L'inserimento del deviatoio provvisorio sul binario pari della linea storica alla pk 139+484, comporta la modifica dell'apparato della ACC di Sommacampagna per la gestione di un fermadeviatoio FS44 con controllo di efficienza ed il relativo trasmettichieve.

Ai PBA inquadranti il deviatoio (PBA 250d e 252) verrà conferito carattere di permissività temporanea con l'aggiunta di un indicatore luminoso a lettera P in sostituzione della tabella P con adeguamento della logica di garitta di entrambi i segnali.

Tutti gli interventi agli impianti limitrofi (ACC, SCMT, SCC) non sono oggetto di questo intervento.

GENERAL CONTRACTOR Cepav due Consorzio ENI per l'Alta Velocità 	CONSORZIO SATURNO 	ALTA SORVEGLIANZA  ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO				
		Progetto IN51	Lotto 10	Codifica Documento INOR11EE21RIZ68B0R01	Rev. A	Foglio 7 di 9

4.2 Fase lavorativa 1 Lato Verona

Per garantire al GC la possibilità di realizzare il nuovo rilevato per l'innesto del flesso lato Verona è necessario la rimozione della canalizzazione esistente lato binario pari della L.S. a partire dalla pk 141+412 fino alla 141+792 ed i cavi in essa contenuti.

Si dovrà perciò realizzare un nuovo attraversamento di binari alla pk 141+412 e una nuova dorsale di cunicolo V317 fino al segnale PBA 255 ed una nuova posa dei cavi di relazione ed alimentazione 1000V.

Di seguito la descrizione degli interventi necessari:

- a) Fornitura e posa in opera canalette in CLS V317.
- b) Realizzazione due pozzetti 80x80 di raccordo cunicolo-canalette atti al contenimento delle muffole.
- c) Fornitura e posa dei cavi provvisori nelle canalette in CLS (punto a).
- d) Muffolatura dei cavi esistenti con cavi provvisori (punto c)
- e) Rimozione cunicoli e cavi esistenti, con smaltimento in discariche autorizzate, previa campionatura dei materiali da smaltire.

Cavi interessati:

dai PBA 253- PBA 252 ai PBA 254- PBA 255

per le relazioni di BA	N° 4 cavi 16x1
per l'alimentazione 1000V	N° 1 cavo 3x16

4.3 Fase lavorativa 2

Predisposizione per l'attivazione del by-pass.

A cura del GC la posa di un nuovo cunicolo dalla pk 139+484 alla pk 141+791 sul binario pari del rilevato del by-pass, la realizzazione dei due basamenti delle garitte PBA 253 - PBA 252, dei basamenti dei segnali PBA 253 – PBA 253d – PBA 252d – PBA 252, l'attraversamento di binari con i relativi pozzetti e l'inserimento dei giunti isolati.

La fornitura e posa di tutti gli enti, delle due nuove garitte e dei nuovi cavi sarà a carico del Consorzio SATURNO come tutte le rimozioni di cavi cunicoli e canalette da eseguire sul tracciato della linea storica.

Visto la transitorietà del by-pass non si prevede la sabbiatura di tutte le canalizzazioni provvisorie.

In questa fase è da considerare la rimozione di tutto quanto realizzato per il comando controllo del deviatore provvisorio, eliminato durante l'inserimento dei flessi, ed il ripristino delle condizioni iniziali.

Enti interessati:

Garitta PBA 253

Garitta PBA 252

GENERAL CONTRACTOR Cepav due Consorzio ENI per l'Alta Velocità 	CONSORZIO SATURNO 	ALTA SORVEGLIANZA  ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO				
		Progetto IN51	Lotto 10	Codifica Documento INOR11EE21RIZ68B0R01	Rev. A	Foglio 8 di 9

Segnale PBA 253

Segnale PBA253d

Segnale PBA252d

Segnale PBA252

Coppia di Cassa Induttiva A/R BA251-R/A BA253

Coppia di Cassa Induttiva R/A BA252-A/R BA254

Cavi interessati:

dai PBA 251- PBA 250 ai PBA 253- PBA 252

per le relazioni di BA N° 4 cavi 16x1
per l'alimentazione 1000V N° 1 cavo 3x16

dai PBA 253- PBA 252 ai PBA 254- PBA 255

per le relazioni di BA N° 4 cavi 16x1
per l'alimentazione 1000V N° 1 cavo 3x16

Esclusioni:

La nuova posa dei giunti isolati e la rimozione degli esistenti.

Si precisa che le attività sopra descritte includono esclusivamente le attività di piazzale, mentre tutte le attività di cabina, comprese le eventuali attività di riconfigurazione/modifiche HW e SW, prove e messa in servizio, sia a livello di Posto Centrale che di periferia degli impianti ACCM, SCCM, SCMT e BACC sono escluse dallo scopo del lavoro del GC/Saturno.

4.4 Fase lavorativa 3

Predisposizione per la riattivazione della Linea Storica.

A seguito del ripristino dei binari precedentemente rimossi, per la realizzazione della galleria di sottopasso all'IC VR merci ed in previsione del futuro innesto della linea AV che avverrà lato binario pari, si realizzerà una dorsale in cunicolo V317 (lato binario dispari) a partire dal segnale PBA 253d (pk l.s.140+242) fino alla pk 141+792 dove verrà realizzato un attraversamento di binari per collegarsi alla canalizzazione esistente lato binario pari.

Per riattivare le sezioni di blocco BA251 e BA252 sarà necessario ricollegare i cavi esistenti momentaneamente dismessi durante l'attivazione del by-pass.

Per riattivare le sezioni di blocco BA253 e BA254 si dovrà provvedere ad una nuova posa cavi tra le garitte dei PBA limitrofi.

Sarà a carico di GC la rimozione del tratto di cunicoli provvisori dalla pk l.s.139+484 alla pk AC 139+383,91 e dalla PK AC 140+254,52 alla pk l.s.141+792, la demolizione dei vari basamenti di garitte e segnali e rimozione dei giunti isolati.

GENERAL CONTRACTOR Cepav due Consorzio ENI per l'Alta Velocità 	CONSORZIO SATURNO 	ALTA SORVEGLIANZA  ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO				
		Progetto IN51	Lotto 10	Codifica Documento INOR11EE21RIZ68B0R01	Rev. A	Foglio 9 di 9

Sarà a carico del Consorzio SATURNO la rimozione degli enti, delle garitte di blocco e di tutti i cavi provvisori precedentemente elencati.

Cavi interessati:

dai PBA 253- PBA 252 ai PBA 254- PBA 255

per le relazioni di BA N° 4 cavi 16x1

per l'alimentazione 1000V N° 1 cavo 3x16

Esclusioni:

Si precisa che le attività sopra descritte includono esclusivamente le attività di piazzale, mentre tutte le attività di cabina, comprese le eventuali attività di riconfigurazione/modifiche HW e SW, prove e messa in servizio, sia a livello di Posto Centrale che di periferia degli impianti ACCM, SCCM, SCMT sono escluse dallo scopo del lavoro del GC/Saturno.

Risultano inoltre escluse le attività di nuova posa dei giunti isolati e la rimozione degli esistenti oltre alle relative forniture.