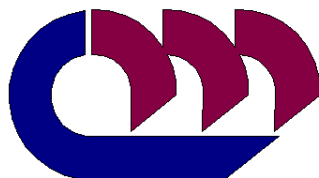




COMUNE DI
MONFALCONE

PROVINCIA DI
GORIZIA



**CONSORZIO PER LO SVILUPPO INDUSTRIALE DEL COMUNE DI
MONFALCONE**

VIA BOLOGNA N.1 – 34074 MONFALCONE (GO)

Legge 6 luglio 1964 – N.633

Codice fiscale 81001290311 Partita IVA 00087070314 N. Reg. Imprese 27090 Gorizia

Tel. 0481/495411 – fax 0481/495412 – E-mail Csim@csim.it

Sito internet: <http://www.csim.it>

**ADEGUAMENTO, RINNOVAMENTO E
POTENZIAMENTO DELLE ATTREZZATURE E DEI
MACCHINARI PER LA MOVIMENTAZIONE
MERCI/CARRI E DELL'ARMAMENTO FERROVIARIO
CUP E47E09000030002**

**PROGETTO DEFINITIVO
- RELAZIONE ILLUSTRATIVA E QUADRO ECONOMICO -**

OP160

IL COMMITTENTE
Enzo Lorenzon

1					
0	Febbraio 2014	emissione	Perito. Ind. Stefano Tuti	Resp. Ufficio Tecnico di CSIM Ing. Fabio Pocecco	Il Direttore di CSIM dott. Giampaolo Fontana
REVISIONE	DATA	DESCRIZIONE	REDATTO	VERIFICATO	APPROVAZIONE

SOMMARIO

1.	INTESTAZIONE	2
2.	PREMESSA.....	3
3.	DESCRIZIONE DEGLI INTERVENTI PREVISTI IN PROGETTO	4
3.1	Armamento ferroviario	4
3.1.1.1	Analisi Dello Stato Attuale	4
3.1.1.2	Descrizione Generale Degli Interventi.....	5
3.1.1.3	Intervento 1: Binario di collegamento per i varchi portuali n.1 e 2 compreso tra i deviatori 29 e 36.....	6
3.1.1.4	Interventi 2: Binario di collegamento con il varco portuale n.2 compreso tra i km 5+200 e km 8+118	6
3.1.1.5	Intervento 3: Binario 3 in area intermodale del Lisert	7
3.2	Manutenzione straordinaria pesa ferroviaria in ambito portuale - Portorosega	7
3.3	Manutenzione/Adeguamento mezzi di locomozione	8
4.	CRONOPROGRAMMA DEL PROCEDIMENTO	8
5.	QUADRO ECONOMICO	8
6.	ALLEGATI.....	8

Progetto definitivo: Adeguamento, rinnovamento e potenziamento delle attrezzature e dei macchinari per la movimentazione merci / carri e dell'armamento ferroviario – OP160

Lavori urgenti di manutenzione straordinaria annualità 2014-2015

1. INTESTAZIONE

Regione	Regione Autonoma Friuli – Venezia Giulia
Provincia	Gorizia
Comune	Monfalcone
Titolo del progetto	Adeguamento, rinnovamento e potenziamento delle attrezzature e dei macchinari per la movimentazione merci / carri e dell'armamento ferroviario Cod. int. OP160
Committente	CSIM
Progettazione	Uff. tecnico CSIM: <ul style="list-style-type: none">• ing. Fabio Pocecco (coord. per la progettazione)• geom. Marco Milocco (collaboratore) Progettisti esterni: <ul style="list-style-type: none">• p.ind. Stefano Tuti (progettazione armamento ferroviario)
Coordinamento della sicurezza in fase di progettazione	p.ind. Stefano Tuti
Prima stesura	Febbraio 2014
Aggiornamento	

2. PREMESSA

Il precedente progetto preliminare veniva esteso nel mese di novembre 2013 dall'ufficio tecnico del Consorzio per lo Sviluppo Industriale del Comune di Monfalcone ed approvato con delibera consiliare n. 794/04 il 19 novembre 2013.

Con propria nota del 20/12/2013 il Consorzio trasmetteva il progetto preliminare alla Direzione Centrale Infrastrutture, Mobilità, Pianificazione Territoriale, Lavori Pubblici, Università – Servizio Mobilità per acquisire il parere di ammissibilità alla spesa ai sensi dell'art.56 della L.R. 14/2002 con ss.mm.ii.

Con nota del 08/01/2014 la stessa direzione regionale richiedeva al Consorzio *la riformulazione del progetto stralciando tutte le opere non inerenti ad attrezzature, macchinari ed armamento ferroviario connesse all'attività portuale e che ovviamente, non possono ritenersi ammissibili a finanziamento sulla base del programma di investimento ammesso a contributo con il decreto 450/2009.*

Inoltre in data 17/12/2013 Rete Ferroviaria Italiana SpA trasmetteva al Consorzio per lo Sviluppo Industriale il verbale di sopralluogo con annotazione sullo stato generale dell'armamento ferroviario.

Il presente progetto definitivo provvede allo stralcio dei lavori / opere di straordinaria non attinenti al piano di investimento ammesso a contributo con il decreto 450/2009 e sviluppa a livello definitivo gli interventi – già previsti a livello di progetto preliminare - necessari al rinnovamento dell'armamento ferroviario del raccordo denominato del Lisert tra il Porto e la Stazione ferroviaria di Monfalcone integrando gli interventi con quanto rilevato da RFI in occasione del sopralluogo del 2013.

Con riferimento al progetto preliminare, vengono confermati anche a livello definitivo le voci di spesa attinenti i servizi manutentivi ovvero di ammodernamento o potenziamento ai mezzi di trazione ferroviaria che operano in Porto e il rinnovamento della pesa ferroviaria sempre in ambito portuale.

A seguito di prossima istanza di rimodulazione del finanziamento alla Direzione Centrale Infrastrutture, Mobilità, Pianificazione Territoriale, Lavori Pubblici, Università – Servizio Mobilità il quadro economico di progetto viene aggiornato in €996.202,49 iva inclusa.

Il progetto è già stato inserito nell'elenco triennale dei lavori del 2014-2016 di CSIM e trova copertura finanziaria secondo quanto previsto dal Decreto della Direzione Centrale Mobilità, Energia e Infrastrutture di Trasporto - Servizio Logistica e Trasporto Merci - Regione F.V.G. n. 450 dd. 27.11.2009.

Il presente progetto non necessita di permesso a costruire, né di autorizzazioni paesaggistiche.

Per l'elaborazione del presente progetto ci si è avvalsi della collaborazione del perito ind. Stefano Tuti per quanto riguarda la redazione del computo e lo stesso è stato incaricato quale coordinatore della sicurezza in fase di progettazione ai sensi del Titolo IV del D.Lgs. 81/2008 per la stesura del PSC.

3. DESCRIZIONE DEGLI INTERVENTI PREVISTI IN PROGETTO

3.1 Armamento ferroviario

L'intervento di seguito descritto ha lo scopo di proseguire la manutenzione straordinaria dell'impianto ferroviario a servizio del porto di Monfalcone. Negli ultimi anni sono stati eseguiti diversi interventi di manutenzione straordinaria che hanno risolto le problematiche più urgenti anche segnalate da RFI ma non hanno del tutto risolto altre situazioni di degrado che saranno sanate con questo intervento in programma. Oggetto della presente relazione tecnico illustrativa sono il tratto di binario che collega lo scalo intermodale con i varchi portuali n.1 e 2 del porto di Monfalcone. Si riporta di seguito la suddivisione dei 2 interventi previsti da questo lotto di manutenzione ferroviaria :

Intervento 1: Sono gli interventi previsti tra lo scalo intermodale e il passaggio a livello di Via Timavo tra il km 4+188 circa e il km 5+127 circa;

Intervento 2: Sono interventi previsti tra lo scambio n. 36 e lo scambio n. 40 sul binario che dal passaggio a livello di Via Timavo conduce al varco portuale n.2;

3.1.1.1 Analisi Dello Stato Attuale

Si descrive di seguito la situazione attuale delle caratteristiche costruttive di binari e deviatori suddivisi per tratte omogenee.

Binario intervento 1

- Rotaie FS 46 (Uni usate servibili);
- Traverse in legno anche nei tratti i rettilineo o in curva di $R > 275$ m con saltuaria presenza di traverse in cap di tipo usato servibile (circa 1/5);
- Modulo delle traverse 6/9 (interasse delle traverse 0.67 ml) ;
- Attacchi di tipo indiretto;
- Giunzioni di tipo appoggiato e sfalsate ;
- Sezione tipo "B" con pietrisco calcareo 30-60 di terza categoria alla prova Los Angeles.

Binario intervento 2

- Rotaie 50 uni usate servibili;
- Traverse legno anche nei tratti i rettilineo o in curva di $R > 275$ m, presenza discontinua di traverse in cap del tipo usato servibile (1/5) presenza di traverse in cap a scartamento variabile (nuove) nei tratti in curva non oggetto di intervento;

- Modulo delle traverse 6/9 (interasse delle traverse 0.667 ml) ;
- Attacchi di tipo indiretto;
- Giunzioni di tipo appoggiate e sfalsate;
- Sezione tipo “B” con pietrisco calcareo 30-60 di terza categoria alla prova Los Angeles.

Tutto il tratto in oggetto, compresi i deviatori inseriti, presentano, in modo generalizzato, dei difetti di allineamento e livellamento.

In particolare nei tratti in curva sono stati rilevati difetti che hanno ridotto il raggio di curvatura al di sotto di quello minimo di 150 m, in tali tratti si evidenziano una diffusa ed elevata usura della rotaia esterna.

Oltre alla geometria delle curve e allineamento dei rettifili è alquanto carente il livello longitudinale, difetto determinato principalmente dai cedimenti dovuti in parte all'usura nel tempo della massicciata e in parte dal deterioramento delle traverse. In generale sono stati riscontrati i seguenti difetti dovuti sia all'usura che alla tipologia costruttiva:

- Usura del lembo interno del fungo delle rotaie esterno curva, e schiacciamento dello stesso nelle rotaie interno curva e in rettilo;
- Un numero elevatissimo di traverse in legno deteriorate o prossime al deterioramento in quanto ormai prive di impregnatura e già attaccate da microrganismi distruttivi ;
- Modulo delle traverse fortemente irregolare e non parallelo (“fuori squadra”);

Si riporta di seguito la descrizione dello stato di conservazione e delle usure suddivisa per i tratti omogenei individuati nel precedente paragrafo :

1. Tratto da km 4+188 circa e il km 5+127

Tratto di binario tra deviatoio n. 29 (esclusa prima curva già oggetto di rinnovamento) e deviatoio n. 36 (escluso il tratto dell'attraversamento stradale)

- nelle curve: rotaie esterne con lembo interno del fungo con elevata usura tale da non garantire i valori in tolleranza dello scartamento. Le rotaie interno curva e quelle in rettilo, fungo fortemente schiacciato da causare un usura superiore alla categoria “usato servibile”;

- 60% delle traverse deteriorate

2. Tratto da km5+200 a km 8+118 (varco portuale n. 2)

- 60% delle traverse deteriorate

3.1.1.2 Descrizione Generale Degli Interventi

Va premesso che, sulla base dei recenti interventi di manutenzione, comunque eseguiti e tenuto conto della bassa velocità di esercizio, per la dorsale in oggetto è stato garantito uno standard minimo di sicurezza.

Ciò non esime dalla necessità di una programmazione di interventi tale da aumentare, da un lato la sicurezza dell'esercizio e dall'altro di modificare ed adeguare gli standard costruttivi, da quelli attuali a quelli richiesti da RFI per tutti i nuovi impianti ferroviari.

Come dimostrabile dalle analisi dei costi, l'impiego delle traverse in legno sia nei tratti in rettilo a scartamento fisso, sia nei tratti in curva con allargamento dello scartamento, sono

antieconomiche, sin dalla fase di costruzione, per evidente minor durabilità nel tempo rispetto alle traverse in c.a.p. , così come risulta conveniente l'impiego di rotaie del 60 UNI che, oltre a garantire una maggiore sicurezza di circolazione, assicurano una minore usura e una maggiore stabilità della massiciata e geometria del binario. Ovviamente per quanto concerne le traverse con scartamento fisso si suggerisce l'impiego del tipo usate servibili, reperibili sul mercato come prevede l'accordo tra RFI e Assofer. Mentre per le rotaie si ipotizza l'uso di rotaie del tipo usato servibile. Per le traverse con allargamento di scartamento, invece, non esistendo sul mercato di usate si prevede l'uso di nuove.

Altro importante intervento necessario a dare durabilità all'assetto del binario è oltre all'eliminazione di tutte le giunzioni sospese, nel tempo eseguita, la formazione delle lunghe rotaie saldate per tutti i tratti di binario in rettilineo o nelle curve di raggio superiore a m 350.

Un ulteriore intervento, prioritario rispetto a quelli sopra esposti, consiste nella correzione del tracciato plano-altimetrico sulla base degli elementi forniti da apposito studio realizzato dal consorzio CSIM e riferiti ai punti fissi posti esternamente al binario mediante un livellamento e rincalzatura di tutto il tratto in oggetto apportando, con una tolleranza di +/- 1 mm rispetto ai punti fissi, tutti gli spostamenti necessari ad impostare il nuovo tracciato corretto.

3.1.1.3 Intervento 1: Binario di collegamento per i varchi portuali n.1 e 2 compreso tra i deviatoi 29 e 36

L'intervento dovrà essere eseguito con urgenza per l'elevata presenza di traverse deteriorate e l'elevata usura delle rotaie in modo particolare nei tratti in curva. Il tratto è caratterizzato da un insieme di curve il cui raggio varia da minimo 150 m (curva v.15) a massimo 248 m (curva v.14). Dall'intervento viene escluso l'attraversamento stradale di via Timavo in quanto rinnovato recentemente, per il rimanente tratto si prevede:

- Rinnovamento dei tratti di binario in rettilineo con sostituzione totale delle traverse, da legno in c.a.p usate servibili per attacco 60 uni e delle rotaie da 46uni a 60 uni, formazione della lunga rotaia saldata (per tratti superiori a 144 ml) con saldature alluminotermiche di tipo PRA, e/o formazione delle giunzioni appoggiate su doppio traversone in legno LD ogni ml 36 e sfalsate a m 12. ;
- Rinnovamento dei tratti di binario in curva di raggio < a m 275 con allargamento dello scartamento mediante sostituzione totale delle traverse, da legno in c.a.p nuove del tipo FSV35-65 e attacco Vossloh per attacco 60 uni e delle rotaie da 46 uni a 60 uni, formazione delle giunzioni appoggiate su doppio traversone in legno LD ogni ml 36 e sfalsate a m 12. ;
- Revisione del tratto di binario di ml 17.50 compreso tra il limite di via Timavo e il calcio del deviatoio 36 mediante la sostituzione di 5 traverse in legno con altre dello stesso tipo ed essenza.

3.1.1.4 Interventi 2: Binario di collegamento con il varco portuale n.2 compreso tra i km 5+200 e km 8+118

Il tratto di binario in oggetto fino al varco portuale n. 2. Il binario presenta una elevata percentuale di traverse deteriorate variabile dal 60 al 70%, oggetto di recenti interventi di rinnovamento puntuali e diffusi. L'intervento si rende necessario per garantire la sicurezza della circolazione ferroviaria.

- Rinnovamento dei tratti di binario in rettilineo e con curve di raggio > a 275 m mediante sostituzione totale delle traverse, da legno in c.a.p usate servibili per attacco 50 uni, bonifica delle testate delle rotaie esistenti che saranno riutilizzate in quanto il grado di l'usura presente le fanno appartenere alla categoria "Usato servibile", formazione della lunga rotaia saldata (per tratti superiori a 144 ml) con saldature alluminotermiche di tipo PRA, e/o formazione delle giunzioni appoggiate su doppio traversone in legno LD ogni ml 36 e sfalsate a m 12. ;

3.1.1.5 Intervento 3: Binario 3 in area intermodale del Lisert

Revisione del binario 3 presso l'area intermodale con armamento pesante UIC60.

3.2 Manutenzione straordinaria pesa ferroviaria in ambito portuale - Portorosega

Come precisato in premessa tra le voci previste nelle somme a disposizione dell'Amministrazione vi è il rinnovamento della pesa ferroviaria.



Fig. 1 pesa ferroviaria in Porto di Monfalcone

Rispetto a quanto previsto nella fase preliminare di progettazione si è optato per un rinnovamento della stessa prevedendo un nuovo sistema di rilevazione del peso mediante celle elettroniche di pesatura. Attualmente la pesa è costituita da 2 piattaforme, una piattaforma 8 x 1,8 metri e la seconda piattaforma 12 x 1,8 metri. Per l'intervento a seguito di ricerche di mercato vengono stimati euro 16.000,00 per opere di meccanica, euro 3.200,00 per ripristini edili ed euro 800,00 per oneri per la sicurezza non soggetti a ribasso d'asta.

Opzione 2: Nuovo sistema di rilevazione del peso mediante celle elettroniche di pesatura

- Fornitura di un sistema elettronico di rilevazione del peso,
- Installazione del sistema elettrico,
- pulitura del fango e della ruggine di tutta la carpenteria mediante sgrassaggio ed idropulitura;
- revisione dei tiranti di armatura compreso materiale eventualmente sostituito,
- verniciatura della pesa a due mani con prodotti anticorrosivi di marca primaria,
- verifica al banco della strumentazione elettronica, comprese prove di stampa,
- rimontaggio della pesa compresi mezzi di sollevamento,
- sostituzione di tutta la bulloneria necessaria al cablaggio cavi, collegamenti e prove funzionali, verifica e taratura con carico mobile e pesi campione.
- Attestazione di eseguita verifica metrica per uso legale dello strumento.
- Trasporti

Prezzo stimato:.....€ 16.000,00

3.3 Manutenzione/Adeguamento mezzi di locomozione

Il progetto prevede un importo di euro 34.885,60 (iva esclusa) per la manutenzione o l'adeguamento dei mezzi di locomozione del Consorzio di seguito elencati e a servizio delle attività portuali:

- TRE LOCOTRATTORI ZEPHIR 16300;
- LOCOMOTORE FIREMA D 147;
- GRU GOMMATA MOD. 870 SPECIAL della SENNEBOGEN;
- SPAZZATRICE DULEVO MOD 5000 CITY

4. CRONOPROGRAMMA DEL PROCEDIMENTO

Di seguito si espone il cronoprogramma di massima, con previsione delle fasi principali in mesi a partire dall'approvazione del progetto definitivo:

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	Approva zione PD	Gara	Gara	stand still	contratto	esecuzione	esecuzione	esecuzione	esecuzione	esecuzione	esecuzione	esecuzione
13												
14	esecuzione	esecuzione	esecuzione	esecuzione	esecuzione	esecuzione	esecuzione	esecuzione	esecuzione	esecuzione	esecuzione	CRE
25	CRE	CRE										
26												
27												
28												
29												
30												
31												
32												
33												
34												
35												
36												

5. QUADRO ECONOMICO

Il quadro economico complessivo dei lavori in argomento ammonta a € 996.202,49 iva compresa con le voci di spesa così suddivise:

A) Lavori a base d'asta			
Armamento ferroviario	(categoria prevalente OS29)	€ 680.000,00	
oneri per la sic. non soggetti a ribasso		€ 15.000,00	
Totale lavori comprensivi degli oneri della sicurezza		€ 695.000,00	€ 695.000,00
B) Somme a disposizione			
Manutenzione/Adeguamento mezzi di locomozione		€ 34.885,60	
rinnovamento della pesa ferroviaria		€ 18.000,00	
Spese generali e tecniche (comprensive di iva)		€ 73.920,00	
Imprevisti		€ 8.083,65	
I.V.A.	22%	€ 166.313,24	
Totale somme a disposizione dell'Amministrazione		€ 301.202,49	€ 301.202,49
IMPORTO TOTALE DEL PROGETTO			€ 996.202,49

6. ALLEGATI

- Verbale di visita RFI assunta agli atti con prot. n. 5147 dd. 17/12/2013;

Direzione Territoriale Produzione "Trieste"
 Gestione Operativa Territoriale Trieste

VIGILANZA SULL'ESERCIZIO DEI BINARI DI RACCORDO
SETTORI MOVIMENTO - MANUTENZIONE

**VERBALE DI VISITA CONGIUNTA EFFETTUATA IL 06/11/2013 e 07/11/2013
 NEL RACCORDO BASE CONSORZIO SVIL. IND. LE MONFALCONE
 ALLACCIATO CON MONFALCONE**

PROT.	
DIRETTORE	
C.S.R.F.	
DIC. 2013	
C.S.L.	
C.S.P.E.	
ATTI	

L'esercizio del Raccordo di cui al titolo è autorizzato sulla base:

- * del Contratto n° di rubrica..... stipulato in data.....
- * del Contratto n° di rubrica..... stipulato in data..... ed in fase di rinnovo
- * del Contratto in corso di stipula *(contrassegnare la voce che interessa):

Adempimenti del Raccordato:

In base al quadro normativo vigente (Legge 12 novembre 1968 n° 1201, D.M. 11 febbraio 1970 n° 4572 e "Disposizioni, istruzioni e clausole contrattuali per la costruzione e l'esercizio di raccordi con stabilimenti commerciali, industriali ed assimilati", di seguito indicate come DICC, approvate da RFI edizione luglio 2012), l'esercizio del Raccordo è subordinato al completo adempimento dei seguenti obblighi da parte della Ditta raccordata, che è tenuta a farvi fronte direttamente - anche quando si avvalga delle prestazioni di un Organo di Gestione (art. 33 DICC) - o attraverso un Gestore Comprensoriale Unico (art 32 DICC):

- di osservare le norme vigenti presso R.F.I relative all'esecuzione dei movimenti di manovra, in quanto applicabili (cfr. art.10 D.M. 4572 nonché artt.15/c e 26 DICC);
- di osservare ed ottemperare a quanto previsto dall'art. 15 DICC;
- di rispettare le prescrizioni particolari da osservare nell'esercizio dell'impianto di raccordo, risultanti dalle "Norme di esercizio del raccordo" (NER), facente parte del "Fascicolo del Raccordo" (FR) unitamente alle caratteristiche dell'impianto (cfr. art. 10 D.M. 4572 e art. 16 DICC);
- di garantire che gli impianti costituenti il raccordo conservino lo standard qualitativo richiesto dall'uso cui sono destinati (cfr. art. 17 DICC);
- di impiegare in mansioni di manovratore e per la condotta dei mezzi di trazione destinati alle manovre sul binario di raccordo solo personale in possesso dei rispettivi previsti requisiti di qualificazione professionale (cfr. art. 11 D.M. 4572 e artt. 15/c e 28 DICC) e di idoneità psicofisica.

Adempimenti di RFI:

In osservanza degli obblighi di legge riguardanti la vigilanza sugli impianti e sull'esercizio dei binari di raccordo (artt. 9 e 10 D.M. 4572), alla Direzione Territoriale Produzione di Trieste, in quanto gestore del contratto stipulato con la Ditta Raccordata, nonché Struttura che ha giurisdizione territoriale sull'impianto di raccordo, compete effettuare visite tecniche (cfr. art.18 DICC) volte ad accertare che, per l'esercizio dei binari di raccordo, vengano osservate le norme e le prescrizioni di cui all'art. 15 DICC.

A seguito della visita deve essere redatto il verbale allegato alla presente, compilato in duplice copia, su cui si devono annotare:

- gli esiti dei controlli svolti oppure le non conformità riscontrate;
- le indicazioni e prescrizioni fatte al Raccordato per normalizzare le situazioni riscontrate non conformi nonché i tempi stabiliti per l'attuazione;
- le determinazioni adottate allorché le anomalie riscontrate sono state giudicate tali da compromettere la sicurezza dell'esercizio e della circolazione ferroviaria.

Le copie dei verbali devono essere firmate dai Tecnici di RFI - ognuno per la sezione di competenza - e di regola controfirmate - in entrambe le sezioni - dal Rappresentante della Ditta raccordata/Organo di Gestione/GCU intervenuto a cui se ne rilascerà un esemplare. In caso di mancata controfirma o rilascio, un esemplare del verbale dovrà esser inviato alla Controparte a mezzo Raccomandata postale A/R.

1

Prot. 0005147
 Data 17 12 2013
 P. Arch. ENT12

SEZIONE I

Il sottoscritto **PITTAO Mauro** Rappresentante il Reparto Territoriale Movimento di TRIESTE della DTP Trieste ha eseguito in data odierna, presente l'ing. **POCECCO Fabio** Rappresentante la Ditta raccordata/~~Organo di Gestione/GCU~~ (1), la visita prevista nell'ambito del raccordo di cui al titolo, riscontrando quanto segue:

a) Fascicolo del Raccordo e Norme Esercizio Raccordo (predisposizione documento e rispetto delle prescrizioni):

E' necessaria l'emissione del Fascicolo di Raccordo redatto secondo le linee guida fornite al raccordato.

b) Modalità di esecuzione delle manovre (rispetto delle norme generali e prescrizioni particolari):

Le manovre in corso sono state eseguite correttamente.

c) Immobilizzazione/stazionamento dei veicoli (rispetto delle norme generali e prescrizioni particolari):

Si richiama il rispetto delle norme legate all'uso delle staffe fermacarri.

d) Meccanismi/enti di piazzale/dispositivi di sicurezza (loro uso):

Nulla da segnalare

e) Altro:

.....
.....
Quanto citato in prima pagina costituisce parte integrante del presente verbale.

Con la sottoscrizione/ricevimento (1) del presente atto la Ditta raccordata/~~Organo di Gestione/GCU~~ (1) resta impegnata a rimuovere prontamente le eventuali situazioni di non conformità evidenziate in questa SEZIONE I, senza che per questo possa in alcun modo ritenersi pregiudicata, per R.F.I., la facoltà di intraprendere tutte le ulteriori azioni previste e consentite dal quadro normativo di riferimento citato in prima pagina.-

Monfalcone, li 07/11/2013

per il **Reparto Territoriale Movimento**

.....
Mauro Pittao
.....

per la **Ditta Raccordata/~~Organo di Gestione/GCU~~ (1)**

.....
Fabio Pocecco
.....

(1) cancellare la parte non occorrente

TABELLA CONFORMITA' / NON CONFORMITA' DEI PROCESSI

PROCESSI CIRCOLAZIONE	C si/no	n° NC	OSSERVAZIONI	AZIONI PREVISTE	TEMPI DI RIPRISTINO
a) Fascicolo del Raccordo e Norme Esercizio Raccordo (predisposizione documento e rispetto delle prescrizioni).	no	1	Emissione FR		Un mese
b) Modalità di esecuzione delle manovre.	--				
c) Immobilizzazione/stazionamento dei veicoli.	no	1	Vedi Sezione I.c		Immediato
d) Meccanismi / enti di piazzale / dispositivi di sicurezza.	--				
e) Altro.	--				

per il Reparto Territoriale Movimento (1)

..... *[Signature]*

Monfalcone, li 07/11/2013

PROCESSI INFRASTRUTTURA	C si/no	n° NC	OSSERVAZIONI	AZIONI PREVISTE	TEMPI DI RIPRISTINO
a) Stato generale degli impianti di armamento.					
b) Rispetto sagoma di libero transito e delle norme concernenti le distanze degli ostacoli fissi.					
c) Condizioni di libera visuale del binario raccordato.					
d) Efficienza della chiusura del cancello e delle recinzioni					
e) Efficienza dei dispositivi di sicurezza del binario raccordato.					
f) Effettuazione delle visite periodiche alle opere d'arte dell'impianto da parte del raccordato.					
g) Altro.					

per il Reparto Lavori / IE (1)

..... *[Signature]*

.....li

.....li

per la Ditta Raccordata/Organo di Gestione/GCU (1)

..... *[Signature]*

(1) cancellare la parte non occorrente

SEZIONE II

I sottoscritti Mauro Berti e Valneo Carrere Rappresentante il Reparto Lavori / IE ⁽¹⁾ della DTP di Trieste hanno eseguito in data odierna, presente il Signor Pocecco Fabio Rappresentante la Ditta raccordata/Organo di Gestione/GCU ⁽¹⁾, la visita prevista nell'ambito del raccordo di cui al titolo, rilevando quanto segue:

a) Stato generale degli impianti di armamento:

1) rilevata usura a 45° su corda esterna curva uscita 2^a galleria con senso di marcia dalla stazione di Monfalcone verso il fascio intermodale, valori riscontrati compresi tra 8/12 mm sull'intero sviluppo della curva.

PROVVEDIMENTI: sostituzione immediata;

2) rilavorazione di parte delle traversine in prossimità tangente curva 2^a galleria, organi d'attacco mostrano scarsa tenuta, opportuna verifica integrità del materiale ligneo;

3) rilevata usura a 45° su corda esterna curva 3^a su viadotto ingresso fascio intermodale, valori riscontrati compresi tra 9/13 mm, sempre su corda esterna curva 3^a, presenza di difetto 2252 CATOLOGO RFI TCAR ST AR 02 003A PROBABILE DIFETTO DI ABRASIONI DA SLITTAMENTI RIPETUTI. PROVVEDIMENTI:

sostituzione immediata;

CONTROLLO DEVIATOI FASCIO INTERMODALE:

- 1) DEV. 11 tipo 60w/170/0.12 rilevate quote caratteristiche S1 1444 - S2 1454 - S3 1446 - S4 1436 - S5 1443 - S6 1433 - S7 1436 - S8 1437 - P 1395 - Q 1395 - A 158 - B 157 - C 60 - D 59 aghi allacciati. Non presenta usura su aghi e contraghi, condizione organi di attacco: efficienti, stato delle traversine DISCRETO;
- 2) DEV. 12 tipo 60w/170/0.12 rilevate quote caratteristiche S1 1444 - S2 1450 - S3 1448 - S4 1436 - S5 1446 - S6 1437 - S7 1437 - S8 1437 - P 1396 - Q 1396 - A 157 - B 157 - C 59 - D 60 aghi allacciati. Non presenta usura aghi e contaghi, condizione organi d'attacco: efficienti, stato delle traversine DISCRETO;
- 3) DEV. 13 tipo s.i. 46/150/0.12 dp aghi articolati, rilevate quote caratteristiche S1 1437 - S2 1454 - S3 1446 - S4 1447 - S5 1437 - S6 1437 - S7 1437 - S8 1436 - P 1393 - Q 1393 - A 158 - B 160 - C 60 - D 60 aghi allacciati. PROVVEDIMENTO: RIPRISTINO IMMEDIATO QUOTE P e Q 10 .
- 4) DEV. 14/15 tipo 46 ingl. doppio aghi articolati rilevate quote caratteristiche S1. 1 1439 - S2. 1 1455 - S3. 1 1447 - S4. 1 1445 - S5. 1 1438 - S6. 1 1437 - S8. 1 1437 - S1. 2 1440 - S2. 2 1454 - S3. 2 1445 - S4. 2 1447 - S5. 2 1440 - S6. 2 1439 - S7. 2 1437 - S1. 3 1438 - S2. 3 1454 - S3. 3 1447 - S4. 3 1446 - S5.3 1438 - S6.3 1437 - S8.3 1438 - S1. 4 1438 - S2. 4 1455 - S3. 4 1448 - S4. 4 1448 - S5. 4 1439 - S6. 4 1436 - S7. 4 1438 - S9 1443 - S10 1441 - S11 1438 - S12 1438 - A.1 162 - B.1 90 - C.1 165 - D.1 90 - A.2 165 - B.2 90 - C.2 163 - D.2 90 - A.3 168 - B.3 90 - C.3 165 - D.3 90 - A.4 163 - B.4 95 - C.4 160 - D.4 90 - P.2 1397 - E 1398 - F 1396 - V 1396 - Z 1397 - 1356 - T 1356 - Q.1 1396 - P.4 1397 - Q.3 1397. PROVVEDIMENTO: RIPRISTINO IMMEDIATO QUOTE S9-S10, SOSTITUZIONE DI PARTE DEI LEGNAMI SU PUNTA AGHI DEV. 15. OPPORTUNO CONTROLLO SISTEMATICO SU QUOTE CARATTERISTICHE E PROVA DI TENUTA MECCANICA ORGANI D'ATTACCO (CAVIGLIE).

- 5) DEV. 16 tipo 46/150/0.12 aghi art. rilevate quote caratteristiche S1 1440 – S2 1455 – S3 1440 – S4 1443 – S5 1440 – S6 1435 – S7 1434 – S8 1434 – P 1393 – Q 1393. PROVVEDIMENTO: RIPRISTINO IMMEDIATO QUOTE S1- S3 – S4 – S5 - P – Q.
- 6) DEV. 17 tipo 46/150/0.12 aghi art. rilevate quote caratteristiche S1 1439 – S2 1455 – S3 1446 – S4 1447 – S5 1437 – S6 1437 – S7 1436 – S8 1436 – P 1396 – Q 1396.
- 7) BINARIO 3° uscita da ramo deviato dev. 17 , binario armato con traverse di legno e traverse in c.a.p. ad intervallo di 1 traversa in c.a.p. ogni 3 traverse in legno. PROVVEDIMENTO aumentare appoggi in c.a.p. ad intervallo di 1 traversa in c.a.p. ogni 2 di legno, visivamente le traverse in legno presentano marcescente. PROVVEDIMENTO: AUMENTO APPOGGI IN C.A.P. ENTRO 60GG.
- 8) DEV. 22 tipo 46/150/0.12 rilevate quote caratteristiche S1 1440 – S2 1454 – S3 1443 – S4 1444 – S5 1437 – S6 1433 – S7 1435 – S8 1438 – P 1396 – Q 1398. PROVVEDIMENTO: Non si rilevano quote caratteristiche oltre la norma, si ritiene opportune comunque la sostituzione di alcuni legnami su parte del telaio. Inoltre, verificare posizione cassa di manovra manuale e sistemazione contrappeso. INTERVENTO ENTRO: IMMEDIATO SU CASSA DI MANOVRA, SOSTITUZIONE LEGNAMI ENTRO 60 GG.
- 9) DEV. 23/24 tipo s.i. 46 ingl. dp aghi articolati, rilevate quote caratteristiche S1.1 1436 – S2.1 1454 – S3.1 1447 – S4.1 1446 – S5.1 1440 – S6.1 1437 – S8.1 1438 – S1.2 1439 – S2.2 1454 – S3.2 1446 – S4.2 1447 – S5.2 1439 – S6.2 1437 – S7.2 1437 – S1.3 1438 – S2.3 1455 – S3.3 1446 – S4.3 1445 – S5.3 1438 – S6.3 1433 – S8.3 1438 – S1.4 1438 – S2.4 1455 – S3.4 1447 – S4.4 1446 – S5.4 1438 – S6.4 1434 – S7.4 1439 – S9 1439 – S10 1438 – S11 1437 – S12 1438 – A.1 165 – B.1 90 – C.1 164 – D.1 85 – A.2 159 – B.2 90 – C.2 165 – D.2 97 – A.3 168 – B.3 95 – C.3 165 – D.3 92 – A.4 160 – B.4 95 – C.4 165 – D.4 89 – P.2 1397 – E 1398 – F 1396 – V 1396 – Z 1396 – R 1355 – T 1356 Q.1 1396 – P.4 1397 – Q.3 1396. PROVVEDIMENTO. Non si rilevano quote caratteristiche oltre la norma, si ritiene opportune comunque la revisione su tutti i telai del dev. con sostituzione leva contrappeso dev. 24. INTERVENTO ENTRO 60 GG.
- 10) DEV. 33 tipo 46/150/0.12 aghi art., rilevate quote caratteristiche S1 1445- S2 1461 – S3 1448 – S4 1448 – S5 1445 – S6 1438 – S7 1434 – S8 1435 – P 1395 – Q 1394. PROVVEDIMENTO: RIPRISTINO IMMEDIATO QUOTE S1-S2-S5-P-Q, INOLTRE SI RILEVA SCARSA TENUTA APPOGGI, IN FASE DI RIPRISTINO QUOTE PROCEDERE CON LA REVISIONE GENERALE DEL DEV.
- 11) DEV. 32 tipo 46/150/0.12 aghi art.,rilevate quote caratteristiche S1 1440 – S2 1458 – S3 1440 – S4 1439 – S5 1444 – S6 1433 – S7 1437 – S8 1438 – P 1394 – Q 1397. PROVVEDIMENTO: RIPRISTINO IMMEDIATO QUOTE S2-S3-S4-S5-P.
- 12) DEV. 23 tipo 46/150/0.12 aghi art., rilevate quote caratteristiche S1 1456 – S2 1469 – S3 1449 – S4 1443 – S5 1468 – S6 1435 – S7 1429 – S8 1427 – P 1390 – Q 1395. PROVVEDIMENTO: RIPRISTINO IMMEDIATO QUOTE S1-S2-S5-S7-S8-P-Q, REVISIONE GENERALE E SOSTITUZIONE A/C SX.
- 13) DEV. 30/31 tipo 60/170/0.12 dp, rilevate quote caratteristiche S1.1 1438 – S2.1 1454 – S3.1 1446 – S4.1 1437 – S5.1 1450 – S6.1 1437 – S8.1 1437 – S1.2 1440 – S2.2 1455 – S3.2 1447 – S4.2 1438 – S5.2 1450 – S6.2 1438 – S7.2 1436 – S1.3 1439 – S2.3 1454 – S3.3 1446 – S4.3 1439 – S5.3 1451 – S6.3 1438 – S8.3 1434 – S1.4 1440 – S2.4 1454 – S3.4 1446 – S4.4 1436 – S5.4 1450 – S6.4 1438 – S7.4 1439 – S9

1436 – S10 1436 – S11 1436 – S12 1434 – A.1 170 – B.1 71 – C.1 158 – D.1 75 – A.2 160 – B.2 74 – C.2 170 – D.2 70 – A.3 165 – B.3 75 – C.3 165 – D.3 75 – A.4 158 – B.4 75 – C.4 165 – D.4 71 – P.2 1397 – Q.1 1398 – P.4 1396 – Q.3 1395 – E 1396 – F 1395 – V 1395 Z 1396 – R 1354 – T 1354. Si rileva usura ago dev. 31. PROVVEDIMENTO: SOSTITUZIONE A/C DEV. 31 SU RAMO CORRETTO TRACCIATO. Inoltre, si rileva consumo c/r dev. 30. PROVVEDIMENTO: MONITORARE STATO AVANZAMENTO CONSUMO E, SOSTITUZIONE LAMA C/R ENTRO 6 MESI.

- 14) DEV. 28 tipo 60/170/0.12 rilevate quote caratteristiche: S1 1445 – S2 1455 – S3 1443 – S4 1436 – S5 1448 – S6 1434 – S7 1435 – S8 1436 – P 1395 – Q 1395. PROVVEDIMENTO: NESSUNO.
- 15) DEV. 29 tipo 60/170/0.12 rilevate quote caratteristiche: S1 1443 – S2 1450 – S3 1447 – S4 1434 – S5 1447 – S6 1435 – S7 1438 – P 1395 – Q 1396. Si rileva consumo eccessivo su ago sx e rotaia intermedia sx. PROVVEDIMENTO SOSTITUZIONE IMMEDIATA A/C E INTERMEDIA.
- 16) CURVA N° 2, direzione verso porto, si rileva U 45° di 14 mm. da inizio tang. Per una lunghezza di 150 m.. PROVVEDIMENTO: SOSTITUZIONE IMMEDIATA.
- 17) CURVA in prossimità attraversamento stradale con strali, si rileva U 45° di 14 mm, PROVVEDIMENTO: SOSTITUZIONE IMMEDIATA PER CIRCA 40 M.
- 18) DEV. 36 tipo 60/250/0.12 rilevate quote caratteristiche: S1 1438 – S2 1445 – S3 1435 – S4 1433 – S5 1438 – S6 1437 – S7 1434 – S8 1435 – P 1396 – Q 1393. PROVVEDIMENTO: RIPRISTINO IMMEDIATO QUOTA Q, STRINGIMENTO ORGANI D'ATTACCO. SI RILEVA INOLTRE CONSUMO SU AMBEDUE LE C/R, SOTTITUZIONE ENTRO 6 MESI.
- 19) DEV. 39 IN ART. SI RILEVA IMMEDIATA NECESSITA' DI REVISIONE GENERALE.

b) Rispetto sagoma di libero transito e delle norme concernenti le distanze degli ostacoli fissi:

.....N.N.....

c) Condizioni di libera visuale del binario raccordato:

.....N.N.....

d) Efficienza della chiusura del cancello e delle recinzioni:

.....

e) Efficienza dei dispositivi di sicurezza del binario raccordato:

ASSENZA DI COPPIGLIE DI SICUREZZA SULLA TIRANTERIA DEI DEV. 11-12-31-32:
 PROVVEDIMENTO ELIMINAZIONE ANORMALITA' ENTRO 30 GIORNI.

f) Effettuazione delle visite periodiche alle opere d'arte dell'impianto da parte del raccordato (ricerca evidenze):

.....

g) Altro: N.N.

.....
.....
Quanto citato in prima pagina costituisce parte integrante del presente verbale.

Con la sottoscrizione/ricevimento ⁽¹⁾ del presente atto la Ditta raccordata/Organo di Gestione/GCU ⁽¹⁾ resta impegnata a rimuovere prontamente le eventuali situazioni di non conformità evidenziate in questa SEZIONE II, senza che per questo possa in alcun modo ritenersi pregiudicata, per R.F.I., la facoltà di intraprendere tutte le ulteriori azioni previste e consentite dal quadro normativo di riferimento citato in prima pagina.-

.....li

per il Reparto Lavori / IE ⁽¹⁾

[Handwritten signature]

per la Ditta Raccordata/Organo di Gestione/GCU ⁽¹⁾

Fabio Bucco

.....
.....
⁽¹⁾ cancellare la parte non occorrente

[Handwritten signature]

TABELLA CONFORMITA' / NON CONFORMITA' DEI PROCESSI

PROCESSI CIRCOLAZIONE	C si/no	n° NC	OSSERVAZIONI	AZIONI PREVISTE	TEMPI DI RIPRISTINO
a) Fascicolo del Raccordo e Norme Esercizio Raccordo (predisposizione documento e rispetto delle prescrizioni).					
b) Modalità di esecuzione delle manovre.					
c) Immobilizzazione/stazionamento dei veicoli.					
d) Meccanismi / enti di piazzale / dispositivi di sicurezza.					
e) Altro.					

per il Reparto Territoriale Movimento (1)

.....li

PROCESSI INFRASTRUTTURA	C si/no	n° NC	OSSERVAZIONI	AZIONI PREVISTE	TEMPI DI RIPRISTINO
a) Stato generale degli impianti di armamento.			Vedi sez. II	Vedi sez. II	Vedi sez. II
b) Rispetto sagoma di libero transito e delle norme concernenti le distanze degli ostacoli fissi.			Regolare		
c) Condizioni di libera visuale del binario raccordato.			Regolare		
d) Efficienza della chiusura del cancello e delle recinzioni			Regolare		
e) Efficienza dei dispositivi di sicurezza del binario raccordato.			Vedi sez. II	Vedi sez. II	Vedi sez. II
f) Effettuazione delle visite periodiche alle opere d'arte dell'impianto da parte del raccordato.					
g) Altro.					

per il Reparto Lavori / IE (1)

.....li

.....li

.....li

per la Ditta Raccordata/Organo di Gestione/GCU (1)

.....li

(1) cancellare la parte non occorrente