



Ministero

delle Infrastrutture e dei Trasporti

DIPARTIMENTO PER I TRASPORTI TERRESTRI
E IL TRASPORTO INTERMODALE
DIREZIONE GENERALE DEL TRASPORTO
FERROVIARIO



A: R.F.I. S.p.A.
Piazza della Croce Rossa, 1
00161 ROMA
Rif.: RFI-DTVA0011\PA\2008\0002122 del
21.05.2008

p.c.: Agenzia Nazionale per la Sicurezza
delle Ferrovie

All.: n. 1

Prot.:

Oggetto: Approvazione delle modifiche al Regolamento per la Circolazione dei Treni (RCT) ed al Regolamento sui Segnali (RS) per l'esercizio delle linee AC/AV Roma-Napoli e Torino-Novara.

Si trasmette copia autenticata del Decreto Dirigenziale prot. n 0001838-23/05/2008-D.G.4-Div5 con il quale sono approvate le modifiche ai regolamenti RCT ed RS vigenti, proposte dal Gestore dell'Infrastruttura RFI S.p.A. con la nota di cui al riferimento.

Codesto Gestore vorrà pertanto attuare, per le linee indicate in oggetto, quanto disposto dal suddetto decreto dirigenziale provvedendo ad emanare le disposizioni di propria competenza, dandone opportuna comunicazione ai competenti organi istituzionali.

IL DIRETTORE GENERALE
(Dott. Enrico Finocchi)

Ferrovie dello Stato
UA 10/8/2008
RFI-ADVA0011\PA\2008\0002315

Ferrovie dello Stato
UA 12/6/2008
RFI-DTVA0011\PA\2008\0002594



Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti

DIPARTIMENTO PER I TRASPORTI TERRESTRI E PER IL TRASPORTO INTERMODALE

Direzione Generale per il Trasporto Ferroviario

PROT. N. 0001838-23/05/2008-D.G.4-Div.5

IL DIRIGENTE

VISTO il decreto legislativo 10 agosto 2007, n. 162, recante attuazione della direttiva 2004/49/CE del 29 aprile 2004, ed in particolare l'articolo 27, comma 3;

VISTA la direttiva del Ministro dei trasporti di cui al DM 169T del 31 ottobre 2007 recante indirizzi per il periodo di prima applicazione del citato decreto legislativo 8 agosto 2007 n. 162;

VISTO il D.P.R. 8 dicembre 2007, n. 271, recante il regolamento di organizzazione del Ministero dei Trasporti;

TENUTO CONTO della necessità di assicurare la continuità dell'azione amministrativa nelle more del perfezionamento della nuova organizzazione del Ministero delle infrastrutture e dei trasporti ai sensi del decreto legge 16 maggio 2008, n. 85;

VISTO il decreto legislativo 8 luglio 2003 n. 188 recante norme di attuazione delle direttive 2001/12/CE, 2001/13/CE e 2001/14/CE in materia ferroviaria, ed in particolare l'articolo 10 comma 1, che attribuisce al Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti la competenza a definire, su proposta del Gestore dell'Infrastruttura (R.F.I. S.p.A.), gli standard e le norme di sicurezza;

VISTO il Regolamento per la Circolazione dei Treni (RCT) edizione 1962 e successive modifiche, attualmente vigente;

VISTO il Regolamento Segnali (RS) edizione 1947 e successive modifiche, attualmente vigente;

VISTO il decreto dirigenziale del 22 maggio 2000 prot. n. 247/VIG3 con il quale sono stati individuati gli standard e le norme di sicurezza applicabili al trasporto ferroviario;

VISTO il decreto dirigenziale del 6 giugno 2001 prot. n. 360/VIG3/2001 di approvazione di modifiche al RCT ed al RS;

PER COPIA CONFORME N°1

IL FUNZIONARIO

Giuseppe M...

...



VISTO il decreto dirigenziale del 13.4.2005 prot. n. 301/205/DIV.6 con il quale sono state approvate le modifiche ai testi vigenti RCT e RS per la fase di pre-esercizio del sistema di comando e controllo della marcia dei treni sulla tratta AC/AV Roma-Napoli;

VISTO il decreto dirigenziale del 03.08.2007 prot. n. 0002683-03.08.2007-D.G.4-Div.5, con il quale è stato definito il sistema normativo necessario per l'esercizio delle linee AC/AV Roma-Napoli e Torino-Novara ottenuto aggiornando il precedente sistema normativo vigente sulla rete nazionale gestita da R.F.I. S.p.A., cd in particolare: (a) sono state approvate le modifiche ai regolamenti RS ed RCT proposte dal Gestore dell'Infrastruttura (R.F.I. S.p.A.), (b) è stato preso atto del documento "SOMMARIO DELLE NORME TECNICO-REGOLAMENTARI PER L'ESERCIZIO DELLE LINEE AC/AV ATTREZZATE CON ERTMS/ETCS LIVELLO 2" trasmesso con nota n. RFI-AD/A0011/P/2007/0000821 del 25 luglio 2007, (c) sono stati individuati principi, standard e norme di sicurezza di primo livello contenuti nel sopraccitato Sommario;

CONSIDERATO che nel medesimo decreto dirigenziale del 03.08.2007 prot. n. 0002683-03.08.2007-D.G.4-Div.5 sono state impartite al Gestore dell'Infrastruttura (R.F.I. S.p.A.) prescrizioni in merito ad un monitoraggio dell'intero sistema normativo ai fini di un'eventuale proposta di ulteriori modifiche regolamentari (art. 4) ed in merito alla valutazione sull'opportunità di introdurre modifiche normative o tecnologiche in funzione dei risultati di un'analisi circa l'andamento del numero, tipologia e caratteristiche degli eventi in cui si verifica il ricorso alla modalità operativa "Staff Responsible" (art. 5);

VISTA la nota RFI-DT\A0011\PA\2008\0002122 del 21.05.2008 con la quale il Gestore dell'Infrastruttura (R.F.I. S.p.A.) riferisce in merito alle prescrizioni di cui sopra trasmettendo il rapporto annuale sull'adeguatezza del sistema normativo, comunica inoltre l'introduzione di una innovazione tecnologica e propone la modifica ai regolamenti ai sensi dell'articolo 10 comma 1 del decreto legislativo 8 luglio 2003 n. 188;

CONSIDERATO che i citati regolamenti, come riportato al punto 1.1., lettere a) e b) decreto dirigenziale del 22 maggio 2000 prot. n. 247/VIG3, costituiscono standard e norme di sicurezza ai sensi del sopra citato articolo 10, comma 1 del decreto legislativo 8 luglio 2003 n. 188;

RITENUTO che le modifiche presentate e gli aggiornamenti sono coerenti con i principi di sicurezza ferroviaria contenuti nei testi vigenti del Regolamento per la Circolazione Treni e del Regolamento sui Segnali;

PRESO ATTO che le modifiche regolamentari di cui sopra sono state sottoposte ad una fase di sperimentazione a cura del Gestore dell'Infrastruttura (R.F.I. S.p.A.) ai sensi del comma 1 bis dell'art. 1 del RCT;

CONSIDERATO che per esaminare le proposte di modifica si sono tenuti appositi incontri tecnici tra rappresentanti della Direzione Generale per il Trasporto Ferroviario e della Direzione Tecnica del Gestore dell'Infrastruttura (R.F.I. S.p.A.);

CONSIDERATO che il Gestore dell'Infrastruttura (R.F.I. S.p.A.) con la predetta nota del 21.5.2008 ha comunicato che le modalità operative "On sight" e "Reversing" saranno attivate sulle tratte delle linee AC/AV nei tempi e con le modalità contenute nella nota stessa;

PER COPIA CONFORME

IL FUNZIONARIO

[Firma]

Pagina 2 di 4



[Firma]

CONSIDERATO che il Gestore dell'Infrastruttura (R.F.I. S.p.A.) con la predetta nota del 21.5.2008 ha, inoltre, comunicato che i criteri normativi adottati per le soluzioni tecnologiche individuate ai sensi dell'articolo 5 comma 2 del decreto dirigenziale del 03.08.2007 prot. n. 0002683-03.08.2007-D.G.4-Div.5, sono consolidati in quanto già utilizzati in tutte quelle condizioni di esercizio in cui sia necessario visualizzare a bordo specifici messaggi di testo;

VISTO il provvedimento ministeriale prot. SDG 4-0037978 del 05.05.2008 con il quale il Direttore Generale della Direzione Generale per il Trasporto Ferroviario del Ministero dei Trasporti ha confermato l'incarico al dirigente Dott. Ing. Giuseppe Conti, della stessa Direzione Generale, di svolgere l'istruttoria, di concerto con la Divisione 5, per la definitiva approvazione delle modifiche ai regolamenti RCT e RS relative alle nuove linee AV/AC Roma-Napoli e Torino-Novara ai sensi dell'articolo 5 del decreto dirigenziale del 03.08.2007 prot. n. 0002683-03.08.2007-D.G.4-Div.5;

DECRETA

Art. 1

(Oggetto e ambito di applicazione)

1. Con il presente decreto si integra la definizione del sistema normativo per l'esercizio delle linee AC/AV Roma-Napoli e Torino-Novara già oggetto di definizione avvenuta con il decreto dirigenziale del 03.08.2007 prot. N. 0002683-03/08/2007-D.G.4-Div.5.
2. Per le tratte Roma-Napoli e Torino-Novara delle linee AC/AV gestite da R.F.I. S.p.A. si approvano le modifiche al Regolamento Circolazione Treni e Regolamento sui Segnali di cui all'allegato 1 al presente decreto, sulla base della proposta del Gestore dell'Infrastruttura (R.F.I. S.p.A.) di cui alla nota RFI-DT\A0011\VP\2008\0002122 del 21.05.2008.

Art. 2

(Disposizioni)

1. Si prende atto che il Gestore dell'Infrastruttura, in conformità con quanto previsto all'articolo 5 comma 2 del decreto dirigenziale del 03.08.2007 prot. n. 0002683-03.08.2007-D.G.4-Div.5, ha individuato, facendone comunicazione con la nota di cui al precedente articolo 1, una soluzione tecnologica transitoria ed una soluzione tecnologica definitiva atte a proteggere automaticamente la marcia del treno in modalità "Staff Responsible"; dette soluzioni tecnologiche sono descritte nell'allegato 2 al presente decreto.
2. Il Gestore dell'Infrastruttura (R.F.I. S.p.A.), entro il 31 dicembre 2008, attiverà, pertanto, sulle tratte AC/AV Roma-Napoli e Torino-Novara la soluzione tecnologica transitoria di cui al precedente comma 1, tenendo informati i competenti organi istituzionali.
3. Successivamente il suddetto Gestore dell'Infrastruttura (R.F.I. S.p.A.), entro il 31 dicembre 2010, introdurrà sulle predette tratte la modalità operativa "On Sight", nonché la soluzione tecnologica definitiva di cui al comma 1, dopo aver espletato le verifiche necessarie a garantire il rispetto delle condizioni di interoperabilità tecnica e funzionale del sistema ed aver acquisito l'autorizzazione dei competenti organi istituzionali con le modalità previste dalle vigenti normative.

PER COPIA CONFORME

IL FUNZIONARIO

Giuseppe Conti

Pagina 3 di 4



Re *Conti*

4. Si prende atto che il Gestore dell'Infrastruttura (R.F.I. S.p.A.), entro il 31 dicembre 2010, introdurrà altresì sulle predette tratte la modalità operativa "Reversing", sulla base delle specifiche esigenze che saranno all'uopo individuate, dopo aver espletato le verifiche necessarie a garantire il rispetto delle condizioni di interoperabilità tecnica e funzionale del sistema ed aver acquisito l'autorizzazione dei competenti organi istituzionali con le modalità previste dalle vigenti normative.
5. Il Gestore dell'Infrastruttura (R.F.I. S.p.A.) provvederà a tenere informati i competenti organi istituzionali circa le attività propedeutiche alla approvazione delle modalità operative di cui ai precedenti commi 3 e 4.

Art. 3
(Prescrizioni)

1. Le modifiche approvate al comma 2 dell'art. 1 si intendono valide fin dalla data del presente decreto e troveranno applicazione, previa l'introduzione della soluzione tecnologica transitoria nei termini di cui al comma 2 del precedente articolo 2, alle date che verranno determinate dal Gestore dell'Infrastruttura (R.F.I. S.p.A.) con proprie disposizioni.
2. Resta valido quanto stabilito al punto 1 dell'art. 4 del decreto dirigenziale del 03.08.2007 prot. n. 0002683-03.08.2007-D.G.4-Div.5; pertanto il Gestore dell'Infrastruttura (R.F.I. S.p.A.) continuerà a monitorare costantemente l'adeguatezza dell'intero sistema normativo, così come modificato ed integrato con il presente decreto, e relazionerà annualmente (entro il 31 gennaio di ogni anno relativamente all'anno precedente) ai competenti organi di controllo in merito ai risultati del monitoraggio.

Roma, 23 maggio 2008

II DIRIGENTE
(Dott. Ing. Giuseppe Conti)

II DIRETTORE GENERALE
(Dott. Enrico Finocchi)

Enrico Finocchi

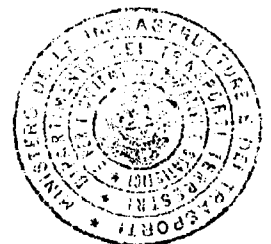
Giuseppe Conti

PER COPIA CONFORME

AL FUNZIONARIO

Giuseppe Conti

Pagina 4 di 4



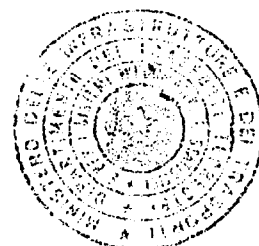
Ra
P.S.F.

**Modifiche al Regolamento per la circolazione dei
treni e al Regolamento sui segnali**

Handwritten signature

**PER COPIA CONFORME
IL FUNZIONARIO**

Handwritten signature Pagina 1 di 4



MODIFICHE AL REGOLAMENTO PER LA CIRCOLAZIONE DEI TRENI:

All'articolo 3 del Regolamento per la Circolazione dei Treni è apportata la seguente modifica:

Alla fine del comma 13ter sono inseriti i seguenti capoversi:

Tali linee sono percorribili solo da treni attrezzati con apposite apparecchiature anch'esse rispondenti agli standard tecnico-funzionali del sistema interoperabile europeo di comando e controllo della marcia dei treni ERTMS/ETCS L2.

La circolazione dei treni con le apparecchiature ERTMS/ETCS L2 della cabina di guida in stato "Isolato" è ammessa, con prescrizione di movimento e non superando la velocità di 60 km/h, solo:

- in caso di guasto di tali apparecchiature di bordo, allo scopo di liberare la linea, fino al successivo posto di servizio ove sia possibile il ricovero o l'uscita dalla linea, secondo le modalità previste nelle apposite Istruzioni;
- per determinate situazioni di guasto delle apparecchiature di terra, alle condizioni stabilite dall'Unità Centrale competente, limitatamente al tratto di linea interessato dal guasto e per i treni già presenti nel tratto di linea.

Su tali linee la circolazione dei rotabili non attrezzati è ammessa, in regime di interruzione, per l'esecuzione di lavori, per il soccorso ai treni, per il trasferimento di rotabili in avaria o per corse prova autorizzate dall'Unità centrale competente.

All'articolo 5 è apportata la seguente modifica:

Dopo il comma 18 è inserito il seguente comma:

18 bis. Sulle linee munite di attrezzature atte a realizzare il sistema ERTMS/ETCS L2, nel caso di mancata disposizione a via libera del segnale virtuale di protezione e partenza oppure nel caso di mancata concessione da parte del Sistema di Autorizzazione al Movimento ad un treno, pur essendo i segnali virtuali di protezione e partenza a via libera oppure i segnali virtuali di avanzamento o di avvio attivati a luce fissa, al treno stesso deve essere prescritto di osservare la marcia a vista non superando la velocità di 30 km/h sull'itinerario interessato; nel caso di segnali di partenza oppure del segnale di protezione di un bivio o posto di comunicazione al treno deve essere prescritto di non superare la velocità di 60 km/h qualora le caratteristiche dei deviatori lo consentano e sia possibile acquisire la certezza della libertà dell'itinerario stesso e del tratto di linea fino al successivo posto di servizio.

Le modalità da osservare per i movimenti dei treni sono contenute nelle Disposizioni per l'esercizio in telecomando.

All'art. 21 sono apportate le seguenti modifiche:

Il titolo dell'articolo è sostituito dal seguente:

Guasti del blocco elettrico, del blocco radio e delle telecomunicazioni.

Alla fine del comma 1 sono inseriti i seguenti capoversi:

Sulle linee esercitate con il blocco radio, in mancanza di Autorizzazione al Movimento concessa dal Sistema, i treni vengono distanziati con marcia a vista, salvo che nelle situazioni di esercizio di seguito riportate, nelle quali la circolazione deve essere regolata previo accertamento della libertà della tratta interessata (da posto di servizio a posto di servizio), da effettuare con dispacci di giunto.

PER COPIA CONFORME

IL FUNZIONARIO

Pagina 2 di 4



oppure, quando possibile, tramite determinate apparecchiature stabilite dall'Unità centrale competente, da un posto di servizio, da un segnale imperativo di fine sezione, da un segnale di confine o dalla piena linea (progressiva chilometrica), fino al segnale imperativo di protezione del posto di servizio successivo, oppure fino ad un segnale imperativo di fine sezione, o fino ad un segnale di confine:

- a) lavori di manutenzione/riparazione delle attrezzature di blocco radio nei casi previsti dall'Istruzione per l'esercizio con sistema di blocco radio;
- b) guasto del blocco radio con circolazione in entrambi i sensi su un solo binario;
- c) mancata inversione dell'orientamento del blocco radio;
- d) guasto del dispositivo di riattivazione di un binario;
- e) mancanza di Autorizzazione al Movimento in Supervisione Completa in corrispondenza di punti singoli del sistema elettrico di alimentazione (Posti di Cambio Tensione o Posti di Cambio Fase di linea);
- f) apparecchiatura di bordo ERTMS/ETCS L2 guasta o in stato "Isolato".

La circolazione può essere regolata previo accertamento della libertà della tratta anche nei casi diversi da quelli sopraelencati se ritenuto opportuno per la regolarità.

Dopo il comma 1 bis dell'art. 21 aggiungere il seguente comma 1 ter:

1 ter. Il dirigente che sulle linee esercitate con blocco radio deve autorizzare la partenza di un treno privo di Autorizzazione al Movimento concessa dal Sistema, ai fini del distanziamento deve praticare al treno le prescrizioni:

- a) in caso di distanziamento con marcia a vista:
 - di proseguire fino al successivo segnale fisso (1) (segnale imperativo di protezione, imperativo di fine sezione, di confine), *oppure* fino al segnale imperativo di protezione di (posto di servizio successivo), *oppure* fino al segnale imperativo di fine sezione n°, *oppure* fino al segnale di confine, ubicato al km con marcia a vista non superando la velocità di 30 km/h,
 - di non tener conto dei segnali imperativi di fine sezione intermedi, quando esistenti;
- b) in caso di distanziamento previo accertamento della libertà della tratta interessata, da effettuare con dispaccio di giunto, *oppure*, quando possibile, tramite determinate apparecchiature stabilite dall'Unità centrale competente:
 - di proseguire fino al successivo segnale fisso (1) (segnale imperativo di protezione, imperativo di fine sezione, di confine), *oppure* fino al segnale imperativo di protezione di (posto di servizio successivo), *oppure* fino al segnale imperativo di fine sezione n°, *oppure* fino al segnale di confine, ubicato al km non superando la velocità di 60 km/h,
 - di non tener conto dei segnali imperativi di fine sezione intermedi, quando esistenti.

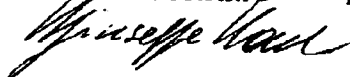
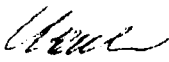
In ogni caso l'autorizzazione non può essere estesa oltre il segnale imperativo di protezione del primo Posto di Servizio incontrato.

(1) Nel caso il treno sia fermo non in corrispondenza di un segnale fisso, per "successivo segnale fisso" deve intendersi il primo segnale fisso incontrato dal treno stesso.

PER COPIA CONFORME

IL FUNZIONARIO

Pagina 3 di 4



All'articolo 24 del Regolamento per la Circolazione dei Treni è apportata la seguente modifica:

Dopo il comma 8 è inserito il seguente comma:

8 bis. Sulle linee munite di attrezzature atte a realizzare il sistema ERTMS/ETCS L2 il soccorso ai treni viene effettuato secondo specifiche norme emanate dall'Unità centrale competente.

MODIFICHE AL REGOLAMENTO SUI SEGNALI:

All'art. 21bis del Regolamento sui Segnali sono apportate le seguenti modifiche:

Il comma 2 del punto B) assume la numerazione di comma 3 ed è così sostituito:

3. Le norme particolari e le modalità operative ad uso del personale di condotta, per l'esercizio sulle linee di cui al comma 1 sono riportate nell'Istruzione per il servizio del Personale di Condotta delle Locomotive.

Su tale Istruzione sono anche riportate le visualizzazioni delle segnalazioni relative a particolari modalità operative, nonché le segnalazioni ausiliarie.

Prima del comma 2 del punto B), che ha assunto la numerazione di comma 3, è inserito il seguente nuovo comma 2:

2. La circolazione dei treni con le apparecchiature di bordo ERTMS/ETCS nello stato "Isolato" (apparecchiature ERTMS/ETCS escluse) è ammessa solo nei casi di guasto delle apparecchiature stesse stabiliti dall'Istruzione per il servizio del Personale di Condotta delle Locomotive o quando il personale di condotta ne riceva esplicita prescrizione.

Per proseguire, con le apparecchiature di bordo ERTMS/ETCS in stato "Isolato", il treno deve essere autorizzato con Autorizzazione al Movimento con Apposita Prescrizione.

Il personale di condotta deve:

- porre le apparecchiature di bordo ERTMS/ETCS in stato "Isolato" solo dopo aver ricevuto l'Autorizzazione al Movimento con Apposita Prescrizione;
- riprendere la corsa nel rispetto degli ordini ricevuti, dopo aver ricevuto, se previsto (artt. 24, 24bis e 25), il segnale di "pronti" del capotreno.

In tali condizioni non dovrà essere mai superata la velocità massima di 60 km/h.

PER COPIA CONFORME
IL FUNZIONARIO

Giuseppe...

Pagina 4 di 4



**Soluzioni tecnologiche per la protezione della marcia in modalità
"Staff Responsible"**

**PER COPIA CONFORME
IL FUNZIONARIO**

Giuseppe March
Pagina 1 di 2

March



Premessa.

Sulle linee attrezzate con il sistema ETCS/ERTMS Livello 2, prive di segnalamento laterale luminoso, la circolazione dei treni è regolata mediante Autorizzazioni al Movimento concesse per un determinato percorso e visualizzate in cabina di guida attraverso particolari segnalazioni (Regolamento sui Segnali, art. 21 bis, lettera B, comma 1).

Nei casi di anormalità per le quali il sistema non possa concedere l'Autorizzazione al Movimento, il treno deve essere autorizzato a proseguire con apposita prescrizione di movimento (Autorizzazione al Movimento con apposita prescrizione – Regolamento sui Segnali, art. 21bis, lettera B, comma 1c) a cui corrisponde uno specifico Modo Operativo ("Staff Responsible") che deve essere richiesto e confermato dal macchinista. In tali casi la circolazione dei treni avviene secondo le norme di cui all'art. 21, commi 1 e 1ter del Regolamento per la Circolazione dei Treni.

In "Staff Responsible" il sistema attualmente installato sulle tratte Roma-Napoli e Torino-Novara della linea AC/AV Torino-Milano-Napoli impone al treno unicamente un tetto di velocità che il macchinista può modificare in conformità alle prescrizioni ricevute e non impone invece nessuna limitazione sulla distanza percorribile.

Al fine di incrementare il livello di protezione della marcia nel suddetto Modo Staff Responsible sono previsti gli interventi tecnologici di seguito esposti.

Interventi tecnologici.

In asse ai segnali imperativi di protezione dei Posti di Servizio (PdS) vengono posati dei punti informativi configurati in modo da attivare la frenatura d'urgenza del treno in caso di superamento degli stessi in "Staff Responsible". Il superamento di tale condizione è realizzato attraverso la procedura di "Override End of Authority (EOA)".

Tale funzione sarà attivabile già nella fase di pre-esercizio sulla tratta Milano -Bologna ed entro il 31/12/2010 sulle tratte Roma - Napoli e Torino - Novara. Su queste ultime due, in via transitoria è prevista l'adozione della seguente soluzione tecnologica entro la fine del 2008: *nei punti informativi posti 180m a monte dei segnali imperativi di protezione dei PdS, viene realizzata in configurazione la trasmissione a bordo del messaggio di testo: "CONFERMA ARRESTO AL SEGNALE".*

Tale messaggio verrà visualizzato sulla Driver Machine Interface (DMI) del macchinista, che dovrà riconoscerlo entro un tempo massimo di 5 secondi.

Allo scadere di tale tempo, se il messaggio non verrà riconosciuto, il sistema applicherà automaticamente la frenatura con le modalità previste dalle specifiche del sistema.

La Specifica dei Requisiti di Sistema RFI TC PATC ST AV 02 E01A per la protezione della marcia in Staff Responsible dettaglia tecnicamente quanto su esposto.

PER COPIA CONFORME

IL FUNZIONARIO

Giuseppe M...
Pagina 2 di 2

M...



**Allegato n. 2:
Modifiche al Regolamento per la circolazione dei treni e al
Regolamento sui segnali**

MODIFICHE AL REGOLAMENTO PER LA CIRCOLAZIONE DEI TRENI:

All'articolo 3 del Regolamento per la Circolazione dei Treni è apportata la seguente modifica:

Alla fine del comma 13^{ter} sono inseriti i seguenti capoversi:

Tali linee sono percorribili solo da treni attrezzati con apposite apparecchiature anch'esse rispondenti agli standard tecnico-funzionali del sistema interoperabile europeo di comando e controllo della marcia dei treni ERTMS/ETCS L2.

La circolazione dei treni con le apparecchiature ERTMS/ETCS L2 della cabina di guida in stato "Isolato" è ammessa, con prescrizione di movimento e non superando la velocità di 60 km/h, solo:

- in caso di guasto di tali apparecchiature di bordo, allo scopo di liberare la linea, fino al successivo posto di servizio ove sia possibile il ricovero o l'uscita dalla linea, secondo le modalità previste nelle apposite Istruzioni;
- per determinate situazioni di guasto delle apparecchiature di terra, alle condizioni stabilite dall'Unità Centrale competente, limitatamente al tratto di linea interessato dal guasto e per i treni già presenti nel tratto di linea.

Su tali linee la circolazione dei rotabili non attrezzati è ammessa, in regime di interruzione, per l'esecuzione di lavori, per il soccorso ai treni, per il trasferimento di rotabili in avaria o per corse prova autorizzate dall'Unità centrale competente.

Commento:

Con la modifica proposta, si è stabilito nel RCT il principio che i rotabili non attrezzati con SSB di ERTMS/ETCS L2 possono circolare, in regime di interruzione, solo per l'esecuzione di lavori o per il soccorso ai treni, mentre la circolazione dei treni con SSB isolato può avvenire solo per guasto al SSB ovvero per situazioni eccezionali stabilite dal GI. Le modalità per la circolazione con SSB isolato sono disciplinate nell'art. 21bis del RS, cui si rimanda.

All'articolo 5 è apportata la seguente modifica:

Dopo il comma 18 è inserito il seguente comma:

18 bis. Sulle linee munite di attrezzature atte a realizzare il sistema ERTMS/ETCS L2, nel caso di mancata disposizione a via libera del segnale virtuale di protezione e partenza oppure nel caso di mancata concessione da parte del Sistema di Autorizzazione al Movimento ad un treno, pur essendo i segnali virtuali di protezione e partenza a via libera oppure i segnali virtuali di avanzamento o di avvio attivati a luce fissa, al treno stesso deve essere prescritto di osservare la marcia a vista non superando la velocità di 30 km/h sull'itinerario interessato; nel caso di segnali di partenza oppure del segnale di protezione di un bivio o posto di comunicazione al treno deve essere prescritto di non superare la velocità di 60 km/h qualora le caratteristiche dei deviatori lo consentano

e sia possibile acquisire la certezza della libertà dell'itinerario stesso e del tratto di linea fino al successivo posto di servizio.

Le modalità da osservare per i movimenti dei treni sono contenute nelle Disposizioni per l'esercizio in telecomando.

Commento:

La modifica proposta disciplina le procedure da osservare in caso di mancata disposizione a via libera del segnale virtuale di protezione o di partenza, oppure di mancata concessione di Autorizzazione al Movimento da parte del Sistema, in analogia a quanto previsto per le linee tradizionali (art. 5, comma 18) in caso di guasto ai segnali o di movimenti di treni con segnali a via impedita. Le modalità da osservare sono contenute nelle Disposizioni per l'esercizio in telecomando (DET).

All'art. 21 sono apportate le seguenti modifiche:

Il titolo dell'articolo è sostituito dal seguente:

Guasti del blocco elettrico, del blocco radio e delle telecomunicazioni.

Alla fine del comma 1 sono inseriti i seguenti capoversi:

Sulle linee esercitate con il blocco radio, in mancanza di Autorizzazione al Movimento concessa dal Sistema, i treni vengono distanziati con marcia a vista, salvo che nelle situazioni di esercizio di seguito riportate, nelle quali la circolazione deve essere regolata previo accertamento della libertà della tratta interessata (da posto di servizio a posto di servizio), da effettuare con dispacci di giunto, oppure, quando possibile, tramite determinate apparecchiature stabilite dall'Unità centrale competente, da un posto di servizio, da un segnale imperativo di fine sezione, da un segnale di confine o dalla piena linea (progressiva chilometrica), fino al segnale imperativo di protezione del posto di servizio successivo, oppure fino ad un segnale imperativo di fine sezione, o fino ad un segnale di confine:

- a) lavori di manutenzione/riparazione delle attrezzature di blocco radio nei casi previsti dall'Istruzione per l'esercizio con sistema di blocco radio;
- b) guasto del blocco radio con circolazione in entrambi i sensi su un solo binario;
- c) mancata inversione dell'orientamento del blocco radio;
- d) guasto del dispositivo di riattivazione di un binario;
- e) mancanza di Autorizzazione al Movimento in Supervisione Completa in corrispondenza di punti singolari del sistema elettrico di alimentazione (Posti di Cambio Tensione o Posti di Cambio Fase di linea);
- f) apparecchiatura di bordo ERTMS/ETCS L2 guasta o in stato "Isolato".

La circolazione può essere regolata previo accertamento della libertà della tratta anche nei casi diversi da quelli sopraelencati se ritenuto opportuno per la regolarità.

Commento:

La modifica proposta è finalizzata a conseguire un miglioramento della regolarità della marcia dei treni lasciando inalterata la sicurezza della circolazione.

A tal fine è stata prevista la possibilità di regolare la circolazione dei treni mediante dispacci di giunto, oltre che da posto di servizio a posto di servizio (come stabilito dal D.D. n. 301/2005), anche da posto di servizio, da segnale imperativo di fine sezione, da segnale di confine o da piena linea (progressiva chilometrica) fino al segnale imperativo di protezione del posto di servizio successivo o fino ad un segnale imperativo di fine sezione o di confine.

La modifica consente di gestire tutte le possibili situazioni di degrado che richiedono il distanziamento previo accertamento della libertà della tratta con "giunto" oppure tramite l'interfaccia dell'Operatore RBC.

In quest'ultimo caso, la possibilità di rilevare in sicurezza le sezioni libere/occupate e la libertà o meno dell'itinerario di partenza consente di ridurre allo stretto necessario la circolazione dei treni senza la protezione del Sistema e limitare i riflessi negativi sulla regolarità della circolazione.

Attualmente l'accertamento della libertà della tratta viene effettuato con le modalità stabilite dalle prescrizioni n° RFI-DTC\A0011\P\2006\00000141 del 21/01/2006 (Procedure operative per la gestione di determinate ripetizioni in sicurezza, tramite l'interfaccia operatore RBC, presso il Posto Centrale della linea AC/AV Torino – Novara) e RFI-DTC\A0011\P\2007\0002218 del 19/07/2007 (Procedure operative per la gestione di determinate ripetizioni in sicurezza, tramite l'interfaccia operatore RBC, presso il Posto Centrale della linea AC/AV Roma – Napoli).

Le nuove procedure sono analoghe a quelle attualmente in uso sulle linee esercitate con blocco conta-assi o con blocco elettrico manuale, sempre previo accertamento della libertà della tratta ma senza limitazione di velocità.

Dopo il comma 1 bis dell'art. 21 aggiungere il seguente comma 1 ter:

1 ter. Il dirigente che sulle linee esercitate con blocco radio deve autorizzare la partenza di un treno privo di Autorizzazione al Movimento concessa dal Sistema, ai fini del distanziamento deve praticare al treno le prescrizioni:

a) in caso di distanziamento con marcia a vista:

- di proseguire fino al successivo segnale fisso (1) (segnale imperativo di protezione, imperativo di fine sezione, di confine), *oppure* fino al segnale imperativo di protezione di (posto di servizio successivo), *oppure* fino al segnale imperativo di fine sezione n°, *oppure* fino al segnale di confine, ubicato al km con marcia a vista non superando la velocità di 30 km/h,
- di non tener conto dei segnali imperativi di fine sezione intermedi, quando esistenti;

- b) in caso di distanziamento previo accertamento della libertà della tratta interessata, da effettuare con dispaccio di giunto, *oppure*, quando possibile, tramite determinate apparecchiature stabilite dall'Unità centrale competente:
- di proseguire fino al successivo segnale fisso (1) (segnale imperativo di protezione, imperativo di fine sezione, di confine), *oppure* fino al segnale imperativo di protezione di (posto di servizio successivo), *oppure* fino al segnale imperativo di fine sezione n°, *oppure* fino al segnale di confine, ubicato al km non superando la velocità di 60 km/h,
 - di non tener conto dei segnali imperativi di fine sezione intermedi, quando esistenti.

In ogni caso l'autorizzazione non può essere estesa oltre il segnale imperativo di protezione del primo Posto di Servizio incontrato.

(1) Nel caso il treno sia fermo non in corrispondenza di un segnale fisso, per "successivo segnale fisso" deve intendersi il primo segnale fisso incontrato dal treno stesso.

Commento:

Come nel precedente comma 1, la modifica proposta è finalizzata a conseguire un miglioramento della regolarità della marcia dei treni lasciando inalterata la sicurezza della circolazione. Rispetto alla normativa del pre-esercizio del D.D. 301/2005 è stata prevista la possibilità di distanziare il treno:

- *con marcia a vista, anche per più sezioni (Disp. 77/2005 e Disp. 85/2005);*
- *con l'accertamento della libertà della tratta, anche per una sola sezione.*

Contestualmente, si è proceduto ad una rivisitazione delle formule delle prescrizioni da praticare ai treni al fine di semplificarne la notifica (Disp. 85/2005).

Per quanto riguarda la "marcia a vista", la possibilità di accertare l'occupazione o meno delle sezioni di blocco tramite l'Interfaccia Operatore RBC consente d'individuare esattamente la tratta interessata dal guasto; pertanto si è ritenuto opportuno evitare, nel caso di guasto di più sezioni consecutive, l'arresto dei convogli.

All'articolo 24 del Regolamento per la Circolazione dei Treni è apportata la seguente modifica:

Dopo il comma 8 è inserito il seguente comma:

8 bis. Sulle linee munite di attrezzature atte a realizzare il sistema ERTMS/ETCS L2 il soccorso ai treni viene effettuato secondo specifiche norme emanate dall'Unità centrale competente.

Commento:

Con la modifica proposta, si fa menzione sul RCT dell'esistenza di specifiche norme che regolano il soccorso ai treni sulle linee ERTMS/ETCS L2. Tali norme sono state emanate con le prescrizioni n. RFI-DTC\A0010\|P\20006\0000371 del 17/02/2006, RFI-DTC\A0011\|P\20006\0001432 del 30/05/2006 e RFI-DTC\A0011\|P\20006\0001737 del 27/06/2006.

MODIFICHE AL REGOLAMENTO SUI SEGNALI:

All'art. 21bis del Regolamento sui Segnali sono apportate le seguenti modifiche:

Il comma 2 del punto B) assume la numerazione di comma 3 ed è così sostituito:

3. Le norme particolari e le modalità operative ad uso del personale di condotta, per l'esercizio sulle linee di cui al comma 1 sono riportate nell'Istruzione per il servizio del Personale di Condotta delle Locomotive.

Su tale Istruzione sono anche riportate le visualizzazioni delle segnalazioni relative a particolari modalità operative, nonché le segnalazioni ausiliarie.

Commento:

Con la modifica proposta al nuovo comma 3 del punto B) "Segnalazioni in cabina di guida dei Rotabili" dell'art. 21bis del RS viene stabilito che le norme particolari e le modalità operative da osservare da parte del personale sono riportate nell'IPCL..

Prima del comma 2 del punto B), che ha assunto la numerazione di comma 3, è inserito il seguente nuovo comma 2:

2. La circolazione dei treni con le apparecchiature di bordo ERTMS/ETCS nello stato "Isolato" (apparecchiature ERTMS/ETCS escluse) è ammessa solo nei casi di guasto delle apparecchiature stesse stabiliti dall'Istruzione per il servizio del Personale di Condotta delle Locomotive o quando il personale di condotta ne riceva esplicita prescrizione.

Per proseguire, con le apparecchiature di bordo ERTMS/ETCS in stato "Isolato", il treno deve essere autorizzato con Autorizzazione al Movimento con Apposita Prescrizione.

Il personale di condotta deve:

- porre le apparecchiature di bordo ERTMS/ETCS in stato "Isolato" solo dopo aver ricevuto l'Autorizzazione al Movimento con Apposita Prescrizione;

- riprendere la corsa nel rispetto degli ordini ricevuti, dopo aver ricevuto, se previsto (artt. 24, 24bis e 25), il segnale di “pronti” del capotreno.

In tali condizioni non dovrà essere mai superata la velocità massima di 60 km/h.

Commento:

Con la modifica proposta vengono inserite nel comma 2 del punto B) “Segnalazioni in cabina di guida dei Rotabili” dell’art. 21bis del RS le norme di circolazione dei treni da osservare da parte del personale di condotta con apparecchiature di bordo ERTMS/ETCS in stato di “Isolato” che attualmente sono state riportate solo nell’IPCL.