ANSF Agenzia Nazionale per la Sicurezza delle Ferrovie

ANSF Agenzia Nazionale per la Sicurezza delle Ferrovie
prot n° 009372/2013
23/12/2013

RETE FERROVIARIA ITALIANA s.p.a.
- **Amministratore Delegato**
- **Direzione Tecnica**
- **Direzione Produzione**
- **Direzione Investimenti**
- **Sicurezza di Rete**

Piazza della Croce Rossa, 1
00161 Roma

p.c. **ITALFERR s.p.a.**
Direzione Tecnica
Via Vito Giuseppe Galati, 71
00155 Roma

OGGETTO: Raccomandazione in materia di sicurezza al Gestore dell'Infrastruttura RFI s.p.a inerente alla conformità ai principi del Regolamento per la Circolazione Ferroviaria.

L'Agenzia Nazionale per la Sicurezza delle Ferrovie:

- Visto l'art. 6 comma 2 lettera p) del Decreto Legislativo 10 agosto 2007, n.162 e successive modifiche ed integrazioni;
- Visto il punto 2.2 delle "*Attribuzioni in materia di sicurezza della circolazione ferroviaria*" emanate con il Decreto ANSF n. 4/2012 del 9 agosto 2012;
- Visto il Decreto Legislativo 8 ottobre 2010, n. 191 e successive modifiche ed integrazioni;
- Visto il "*Regolamento per la circolazione ferroviaria*" emanato con il Decreto ANSF n. 4/2012 del 9 agosto 2012;
- Viste le Linee Guida ANSF n. 1/2011 "*Linee Guida per l'applicazione del Regolamento (CE) N. 352/2009 della Commissione del 24 aprile 2009*";
- Viste le Linee Guida per ANSF n. 2/2013 "*Linee Guida per il rilascio dell'autorizzazione di messa in servizio di veicoli, sottosistemi strutturali o parti di essi*";
- Considerato anche quanto emerso nel corso dei recenti procedimenti amministrativi di messa in servizio dei sottosistemi strutturali di terra per le tratte "*Salerno Stazione FS Centrale – Stadio Arechi*" e "*Bovino-Cervaro Fase 1.B- sottofasi 1 e 2*" in merito ai temi in oggetto,

impartisce al Gestore della Infrastruttura RFI S.p.A. la seguente **raccomandazione in materia di sicurezza della circolazione ferroviaria** valida per la rete ferroviaria gestita ricadente nel campo di applicazione del citato Decreto ANSF n. 4/2012 del 9 agosto 2012 .

1) I sottosistemi strutturali nuovi e quelli in esercizio oggetto di modifica devono essere conformi ai principi di sicurezza stabiliti nel *Regolamento per la Circolazione Ferroviaria*. Analogo obbligo vale per le Applicazioni Generiche/Prime Specifiche/Prodotti Generici/Componenti.

In relazione all'obbligo sopra richiamato si rammenta che ogni istanza di autorizzazione di messa in servizio dovrà dare evidenza della conformità ai principi del sopracitato regolamento di tutti i requisiti rispetto ai quali i sottosistemi strutturali, o loro parti, sono dichiarati conformi, inclusi i requisiti definiti nei codici di buona pratica/sistemi di riferimento attualmente in uso presso codesto Gestore.

2) Esclusivamente per le fattispecie seguenti:

a) progetto di realizzazione di un nuovo sottosistema, di rinnovo o di ristrutturazione di un sottosistema esistente che si trovi in una fase avanzata di sviluppo (un progetto la cui progettazione e costruzione, ovvero progettazione o costruzione, è giunta a una fase tale che una modifica delle specifiche tecniche sarebbe inaccettabile; questa impossibilità può essere dovuta a ragioni giuridiche, contrattuali, economiche, finanziarie, sociali o ambientali, che

Agenzia Nazionale per la Sicurezza delle Ferrovie
Piazza della Stazione, 45 50123 – FIRENZE Italia

Tel. +39 055 2989701 - 02 +39 06 41582379 + 39 06 48880621 Fax +39 055 2382509
www.ansf.it agenzia.sicurezza@ansf.it agenzia.sicurezza@pec.ansf.it
codice fiscale 94165250484

devono essere debitamente giustificate) o che formi oggetto di un contratto in corso di esecuzione al momento della entrata in vigore del Decreto ANSF n. 4/2012;

b) quando, in seguito ad un incidente o ad una catastrofe naturale, le condizioni di ripristino rapido della rete non consentono dal punto di vista economico o tecnico l'applicazione del *Regolamento per la Circolazione Ferroviaria*;

eventuali non conformità rispetto ai principi di sicurezza stabiliti nel Regolamento per la Circolazione Ferroviaria dovranno essere gestite mediante le necessarie misure mitigative, tecnologiche o normative, in grado di garantire che la sicurezza dell'esercizio non venga pregiudicata. Tali misure mitigative dovranno in ogni caso avere natura temporanea nelle more della realizzazione di un piano di adeguamento tecnologico da presentare a questa Agenzia ai sensi dell'art. 3 del Decreto ANSF n. 4/2012.

3) In tutti i casi in cui le soluzioni tecnologiche necessarie a garantire il rispetto dei principi stabiliti nel *Regolamento per la Circolazione Ferroviaria* non risultino ancora pienamente consolidate, codesto Gestore, oltre ad individuare ed applicare le necessarie misure mitigative tecnologiche o normative, atte a garantire la sicurezza dell'esercizio, dovrà presentare a questa Agenzia, coerentemente con l'art. 3 del Decreto ANSF n. 4/2012, un piano di sviluppo di dette tecnologie tra cui in particolare quelle necessarie ad assicurare le funzioni di protezione elencate ai paragrafi seguenti.

3.1) Arresto prima del punto da proteggere per indebito superamento del termine dell'autorizzazione al movimento

Nei casi di nuove realizzazioni o di modifiche ai sottosistemi in esercizio gli itinerari convergenti per i quali si manifesta un rischio dovuto al mancato arresto prima del punto da proteggere devono essere resi indipendenti ai sensi del punto 8.11 del *Regolamento per la Circolazione Ferroviaria*.

Tale requisito può essere soddisfatto, ad esempio, mediante il ricorso a misure di carattere infrastrutturale, come la soluzione già applicata da codesto Gestore per le linee AV attrezzate con ETCSL2 (nota RFI-DTC\A0011\P\2001\0000496 del 21-05-2004), oppure mediante le ulteriori funzioni del sistema di protezione della marcia proposte da codesto Gestore medesimo con le note prot. RFI-DTC\A0011\P\2011\0000313 del 28/10/2011 e RFI-AD\A0011\P\2012\0000343 del 6/04/2012 inerenti ad "*applicazioni generiche e prime specifiche del Sottosistema di terra SCMT riguardanti la liberazione delle velocità di rilascio a 10 Km/h con velocità di liberazione a partire da 30 Km/h mediante INFILL e la protezione delle distanze di sicurezza e punti limite*", il nulla osta allo sviluppo delle quali è stato concesso da questa Agenzia con la nota prot. ANSF n. 04708/12 del 26/06/2012.

3.2) Protezione dei treni ricevuti su binario ingombro o parzialmente ingombro

L'ingresso di treni su un binario ingombro o parzialmente ingombro, non risultando attualmente protetto dal sistema di protezione della marcia dei treni, costituisce una situazione di non conformità rispetto ai principi di sicurezza della circolazione stabiliti nel *Regolamento per la Circolazione Ferroviaria*.

Le tecnologie da adottare devono almeno garantire che la predisposizione di un itinerario sia subordinata alla libertà da veicoli dell'itinerario medesimo (punto 8.10 del RCF) e che il termine di tale itinerario venga considerato un punto da proteggere (punto 4.21 del RCF).

3.3) Protezione dei Passaggi a Livello (PL)

E' necessario garantire:

- la protezione di tutti i PL mediante segnali (per i passaggi a livello privati si rammenta quanto già comunicato da questa Agenzia con nota 004357/2013 del 13-06-2013);
- l'arresto del treno prima che lo stesso impegni il PL in caso di indebito superamento del segnale di protezione disposto a via impedita;

Agenzia Nazionale per la Sicurezza delle Ferrovie
Piazza della Stazione, 45 50123 – FIRENZE Italia

Tel.+39 055 2989701- 02 +39 06 41582379 + 39 06 48880621 Fax +39 055 2382509
www.ansf.it agenzia.sicurezza@ansf.it agenzia.sicurezza@pec.ansf.it
codice fiscale 94165250484

- il comando di arresto del treno nel caso di superamento del segnale di protezione del PL con indicazione di via libera e successiva perdita delle condizioni di controllo chiusura del PL.

Nel richiamare codesto Gestore al rispetto di quanto sopra indicato oltre che delle ulteriori raccomandazioni inerenti alla sicurezza dell'esercizio ferroviario in presenza di PL formulate da questa Agenzia, si richiede che codesto Gestore medesimo esegua e faccia pervenire a questa Agenzia entro e non oltre il prossimo 31 marzo 2014 un'analisi dello stato attuale della intera rete che dia evidenza della distanza fra il singolo PL ed i relativi segnali di protezione, nonché il numero dei PL non protetti da segnale.

3.4) Protezione contro l'accodamento dei treni su linee ETCS L2

Come evidenziato da questa Agenzia con nota prot. n° 008086/2013 del 12/11/2013, emanata in seguito al verificarsi di un accodamento di due treni sulla medesima sezione di blocco della linea AV/AC Milano-Bologna, il rispetto dei principi di sicurezza del Regolamento per la Circolazione Ferroviaria impone lo sviluppo di soluzioni tecnologiche atte ad evitare che il sistema di distanziamento treni ETCSL2 conceda ad un treno un'autorizzazione al movimento in *On Sight* su una sezione di blocco ancora occupata dal treno precedente.

3.5) Protezione del treno anche nel tratto di avvio dopo l'inizializzazione del sottosistema di bordo e fino al recepimento a bordo dei dati relativi all'infrastruttura necessari ad attivare la protezione.

In merito si rammenta che la soluzione prospettata da codesto gestore (introduzione funzione VMC) deve essere supportata da una verifica che tale funzione sia sufficiente a garantire il rispetto del principio 4.20 del Regolamento per la Circolazione Ferroviaria.

3.6) Ulteriori funzioni di protezione dei sistemi di protezione automatica della marcia

Il rispetto del Regolamento per la Circolazione Ferroviaria richiede che il sistema di protezione della marcia sia integrato con le ulteriori funzioni di seguito elencate:

- protezione dei treni rispetto ai vincoli imposti dalla massa per asse e dalla massa per metro corrente dei veicoli;
- protezione dei treni rispetto ai vincoli imposti dal profilo limite dei veicoli;
- protezione dei treni rispetto ai vincoli imposti dalle caratteristiche delle ruote (diametro,ecc.);
- protezione dei treni rispetto il limite di velocità previsto nel caso di circolazione in assenza di protezione del sistema;
- protezione dei movimenti di manovra anche rispetto all'indebito superamento del termine dei movimenti stessi.

4) In merito alle modifiche al sistema di protezione della marcia del treno giova rammentare che le ipotesi di implementazione della funzione HDTS sono state oggetto di osservazioni da parte del Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti (nota prot. N. 0003644-del 21/12/2012) e quindi, allo stato attuale, non possono essere prese in considerazione.

5) Nel piano di sviluppo di cui alla nota RFI-DPR-DTP_NA\A0011\P\2013\0001891 del 21-10-2013, che codesto Gestore dovrà trasmettere a questa Agenzia entro il 31/12/2013, si dovrà tener conto del Registro degli eventi pericolosi di sistema. Si rammenta che tale piano dovrà essere aggiornato a seguito dell'emissione del Safety Case di sistema dell'applicazione generica BL3, ai fini della chiusura dei processi di AMIS per i veicoli attrezzati con sottosistema di bordo BL3 in corso (procedura di cui alla nota ANSF 004824/2013 del 28/06/2013).

Il Direttore
Ing. Alberto Chiovelli

Agenzia Nazionale per la Sicurezza delle Ferrovie
Piazza della Stazione, 45 50123 – FIRENZE Italia

Tel.+39 055 2989701- 02 +39 06 41582379 + 39 06 48880621 Fax +39 055 2382509
www.ansf.it agenzia.sicurezza@ansf.it agenzia.sicurezza@pec.ansf.it
codice fiscale 94165250484