

SENATO DELLA REPUBBLICA

————— XVII LEGISLATURA —————

Doc. CLXXX
n. 1

RAPPORTO

SULLA SICUREZZA DELLE FERROVIE ITALIANE,
PREDISPOSTO DALL'AGENZIA NAZIONALE PER LA
SICUREZZA DELLE FERROVIE, CORREDATO DALLA
RELAZIONE SULL'ATTIVITÀ SVOLTA DALLA
MEDESIMA AGENZIA

(Anno 2012)

(Articolo 7, comma 4, del decreto legislativo 10 agosto 2007, n. 162)

Presentata dal Ministro delle infrastrutture e dei trasporti

(LUPI)

—————
Comunicata alla Presidenza il 17 dicembre 2013
—————

INDICE**PARTE A - GENERALITÀ**

A.1 Scopo e campo di applicazione	<i>Pag.</i>	5
A.2 Summary in English	»	5

PARTE B – INTRODUZIONE

B.1 Introduzione al rapporto	»	8
B.1.2 Acronimi e Definizioni	»	8
B.2 Informazioni sulla struttura del sistema ferroviario	»	9
B.2.1 Mappa della rete	»	9
B.2.2 Gestore dell’Infrastruttura	»	9
B.2.3 Elenco delle Imprese Ferroviarie	»	9
B.3 Sintesi ed analisi dell’andamento generale della sicu- rezza ferroviaria	»	10

PARTE C – ORGANIZZAZIONE**PARTE D – EVOLUZIONE DELLA SICUREZZA FERROVIARIA**

D.1 Iniziative per mantenere e migliorare le prestazioni in materia di sicurezza	»	14
D.2 Analisi dettagliata dell’andamento degli indicatori co- muni di sicurezza	»	19
D.3 Risultati delle raccomandazioni dell’Organismo Investi- gativo	»	30

**PARTE E – MODIFICHE SOSTANZIALI APPORTATE ALLA
LEGISLAZIONE E AI REGOLAMENTI****PARTE F – EVOLUZIONE DELLA CERTIFICAZIONE E
DELL’AUTORIZZAZIONE DI SICUREZZA**

F.1 Legislazione nazionale – Date di inizio – Disponibilità.	»	43
F.2 Dati quantitativi e qualitativi del sistema ferroviario ita- liano	»	44
F.3 Aspetti procedurali	»	44

PARTE G – SUPERVISIONE SUL GESTORE
DELL'INFRASTRUTTURA E SULLE IMPRESE FERROVIARIE

G.1 Descrizione delle attività di supervisione sulle imprese ferroviarie e sul gestore dell'infrastruttura	<i>Pag.</i> 45
G.1.1 Monitoraggio ed analisi dei dati di incidentalità	» 45
G.1.2 Indagini dell'Agenzia Nazionale per la Sicurezza delle Ferrovie	» 46
G.2 Relazioni di sicurezza annuali del gestore dell'infrastruttura e delle imprese ferroviarie	» 48
G.3 Ispezioni condotte nel 2010	» 50
G.4 Audit svolti nel 2010	» 52
G.5 Seguiti dell'Agenzia sugli aspetti rilevati durante le attività di supervisione	» 55

PARTE H – RAPPORTO SULL'APPLICAZIONE DEI METODI COMUNI
DI SICUREZZA SULLA IDENTIFICAZIONE E VALUTAZIONE DEI
RISCHI

PARTE I – INFORMAZIONI SUGLI ECM (DAL 2013)

PARTE J – CONCLUSIONI, PRIORITÀ,
RACCOMANDAZIONI DI SICUREZZA

ALLEGATI

Allegato A: Informazioni sulla struttura ferroviaria

Allegato A.1: Estensione della infrastruttura ferroviaria nazionale	<i>Pag.</i> 67
Allegato A.2: Informazioni sul Gestore dell'Infrastruttura e sulle Imprese Ferroviarie	» 69
Allegato B: Organizzazione del sistema ferroviario italiano	
Allegato B.1: Organizzazione dell'Agenzia Nazionale per lo Sicurezza delle Ferrovie	» 81
Allegato B.2: Struttura sistema ferroviario nazionale	» 83
Allegato C: Dati sugli Indicatori Comuni di Sicurezza	
Allegato C.1: Indicatori Comuni di Sicurezza della Direttiva 2004/49/CE	» 87
Allegato D: Principali modifiche apportate alla legislazione e ai regolamenti	» 93
Allegato E: Certificati e autorizzazioni di sicurezza – Anno 2012	» 99
Relazione sull'attività svolta	» 105

PARTE A - GENERALITÀ

A.1 Scopo e campo di applicazione

Il presente documento è predisposto ai sensi dell'articolo 7 del Decreto Legislativo 10 agosto 2007, n. 162 "Attuazione delle direttive 2004/49/CE e 2004/51/CE relative alla sicurezza ed allo sviluppo delle ferrovie comunitarie", che recepisce l'articolo 18 della Direttiva 2004/49/CE.

Esso descrive l'andamento nel corso del 2012 della sicurezza della parte di sistema ferroviario italiano che in tale anno rientrava nel campo di applicazione del decreto legislativo 10 agosto 2007, n. 162, stabilito all'articolo 2 di tale ultimo decreto, tenuto conto per le reti regionali dell'articolo 27, comma 4 di esso come modificato dall'articolo 2, comma 1, lettera l), del decreto legislativo 24 marzo 2011, n. 43 e fatto salvo quanto previsto all'articolo 4, comma 2, sempre del decreto legislativo 10 agosto 2007, n. 162 e successive modificazioni, per le infrastrutture transfrontaliere specializzate.

Per il 2012 l'ambito di applicazione di cui sopra era costituito dalla infrastruttura ferroviaria nazionale concessa in gestione a Rete Ferroviaria Italiana S.p.A. con Decreto del Ministero dei Trasporti 138-T del 31/10/2000 (atto di concessione) e dal servizio di trasporto ferroviario svolto su di essa dalle imprese ferroviarie in possesso del Certificato di sicurezza; le competenze sulla sicurezza della circolazione ferroviaria delle reti regionali erano (e sono tuttora) esercitate direttamente dal Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti.

A.2 Summary in English

PURPOSE AND SCOPE OF THE REPORT

The present report has been worked out in conformity to the Art. 7 of the Legislative Decree 10.08.2007 n. 162 "Implementation of the EU Dir. 2004/49/CE and 2004/51/CE" applying the Art. 18 of the EU Dir. 2004/49/CE.

It describes the evolution of safety on the part of the Italian railway system under the Italian National Safety Authority (ANSF) supervision in 2012, which consists of:

- the national railway infrastructure granted, for the exploitation, to Rete Ferroviaria Italiana S.p.A. (RFI), by the Ministry of Transport Decree n. 138-T of 31/10/2000;
- the certified railway undertakings operating on the network managed by RFI.

The report has been structured considering the ERA documents: "Template - Structure for the content of the NSA Annual safety Report" (Version 15 of 19/12/2011) and "Guidelines for the use of the template - structure for the content of the NSA Annual safety Report" (Version 11 of 19/12/2011). It is published on the ANSF website (www.ansf.it).

ORGANISATION

Currently, ANSF is carrying out the following tasks:

- the technical regulation;
- the technical admission of rolling stock;
- the technical admission of infrastructural subsystems;
- the safety certification of the RUs and the safety authorization of the IM;
- the auditing and monitoring activity on RUs and IM.

In 2012 ANSF recruited for the first time its own personnel, mainly hiring the experts that had used in the previous years.

THE DEVELOPMENT OF THE RAILWAY SAFETY

The total number of accident in 2012 decreases compared to 2011 and is lower than the average of the entire 2005-2012 period and in line with the average for the last five years (2007-2011).

The analysis of the graph B.3.1 shows a pronounced downward trend in the number of accidents in the long run.

IMPORTANT CHANGES IN LEGISLATION AND REGULATION

In 2012 the reorganization of the regulatory framework was completed with the issue of Decree 4/2012 and the three texts attached.

With this Decree ANSF has drawn up a text including the principles of the railway safety consistent with the principles of the European legislation, clarifying the pre-existing regulatory framework that was stratified over time.

THE DEVELOPMENT OF THE SAFETY CERTIFICATION AND AUTHORIZATION

At 31/12/2012 34 RUs were certified: 18 had a safety certificate only for freight transport, 9 had a safety certificate only for passenger transport and 7 had a safety certificate for both freight and passengers transports.

26 RUs were certified in accordance with Article 10 of Directive 2004/49/EC, transposed by Legislative Decree of 10 August 2007, n. 162, and 8 RUs possessed safety certificate issued within the meaning of Directive 2001/14/EC and submitted a formal request to update their certification in accordance with the requirements of Regulation 653/2007.

In 2012 no RU with part A safety certificate issued by another National Safety Authority required an Italian part B safety certificate.

In 2012 the Agency continued the process for issuing safety authorisation to national IM .

SUPERVISION OF RAILWAY UNDERTAKINGS AND INFRASTRUCTURE MANAGER

The supervision of RUs and IM is mainly achieved through:
data trend monitoring and analysis;

- analysis of accidents in order to promptly acquire all the elements to find causes and to define appropriate actions to prevent the recurrence of such events;
- audit and inspections;
- analysis of the Annual Safety Reports by RUs and IM.

The supervision activities were performed in accordance with annual plan.

The most relevant non-conformities were related to:

- change management process;
- regulatory reorganization;
- monitoring and internal control;

- management of risks arising from the interfaces;
- maintenance processes both of infrastructure and rolling stock;
- cooperation and communication between railway operators;
- training of personnel.

It was requested to RUs and IM to develop safety plans in order to remove the above non conformities and the others described in the document "Performance of Railway Safety in 2012," published by the Italian National Safety Authority in February 2013 and available on the Italian National Safety Authority's website.

It was also required to RUs to adopt specific measures on processes and procedures of SMS, as result of safety conformity assessment for issuing safety certificates.

REPORTING ON THE APPLICATION OF THE CSM ON RISK EVALUATION AND ASSESSMENT

In 2012 the Italian National Safety Authority reminded to all railway their obligation to provide information about CSM for the determination and assessment of risks applications.

In order to standardize information, the Italian National Safety Authority indicated the data to send and how they should have been structured.

For 2012 data were provided only by some RUs and IM in their Annual Safety Reports and by one supplier; no operator as ECM sent any kind of information.

The data provided weren't structured as required, with a general lack of information about audits carried out and of feedback on the application of regulation 352/2009.

In most cases data required are absent or incomplete.

CONCLUSIONS, PRIORITIES, SAFETY RECOMMENDATIONS

The strengths of the national railway system can be identified in a substantial alignment of the accidents values with those of the major European countries, and in the availability of ATP system on the entire network managed by RFI. Today it is possible to reap the benefits of massive public funding allocated for these technologies in the recent years.

Two areas requiring safety improvements arise from ANSF supervision activities: presence of unauthorized people along the track and maintenance of infrastructure and rolling stock. ANSF is strongly working on those areas, asking for the contribution of railway operators.

Attention has to be put to the need to complete the process of acquisition by the Agency of jurisdiction of the regional networks connected to the national network. This step is currently tied to the completion of the equipping of these infrastructures with ATP System that will allows consistency of operational rules, technologies and safety information between the regional and the national network managed by RFI.

Lastly ANSF underlines that modifications in the European railway framework have to be evaluated in depth before their adoption, in order to avoid to create dangerous lacks of competences and responsibilities.

PARTE B - INTRODUZIONE

B.1 Introduzione al rapporto

Il presente documento descrive l'andamento della sicurezza della parte di sistema ferroviario italiano sul quale l'Agenzia svolge la sua attività di regolamentazione, autorizzazione e supervisione.

Il documento, strutturato tenendo presenti le linee guida contenute nei documenti "Template - Structure for the content of the NSA Annual safety Report" (Version 15) e "Guidelines for the use of the template - structure for the content of the NSA Annual safety Report" (Version 12) emessi dall'ERA in data 19 dicembre 2011, è pubblicato sul sito dell'Agenzia Nazionale per la Sicurezza delle Ferrovie www.ansf.it ed è trasmesso all'Agenzia Ferroviaria Europea.

B.1.2 Acronimi e definizioni

Nella tabella seguente si riportano le definizioni utilizzate nel documento e non contenute nel Decreto Legislativo 10 agosto 2007, n. 162.

Termine	Definizione
Agenzia	Agenzia Nazionale per la Sicurezza delle Ferrovie (Autorità Nazionale di Sicurezza Italiana)
ERA	Agenzia Ferroviaria Europea
RFI	Rete Ferroviaria Italiana (Gestore dell'Infrastruttura nazionale italiana)
incidente UIC	<p>Sono classificati UIC e presi in considerazione nelle statistiche di tale organizzazione, gli incidenti che hanno avuto come conseguenze:</p> <ol style="list-style-type: none">1. la morte delle persone (persone morte sul colpo o decedute nei trenta giorni successivi, in seguito all'incidente) o il ferimento grave (persone che hanno avuto un ricovero ospedaliero superiore alle 24 ore), ad esclusione dei suicidi e dei tentavi di suicidio; sono ugualmente escluse le morti criminali o naturali;2. avarie importanti al materiale rotabile, all'infrastruttura o agli impianti (danni superiori ai 150.000 Euro), o una perturbazione importante del traffico (interruzione della circolazione dei treni sulla via principale per più di sei ore, deviazione o trasbordo dei viaggiatori). <p>Non sono inseriti negli incidenti UIC gli incidenti avvenuti su tratta interrotta alla circolazione dei treni.</p>

Termine	Definizione
<i>incidenti tipici</i>	<p>Presso le Ferrovie dello Stato Italiane sono classificati come tipici i seguenti incidenti:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ collisioni tra materiale rotabile o di materiale rotabile contro ostacoli, esclusi gli incidenti ai passaggi a livello; ▪ deragliamenti (di treni, in manovra, di locomotive isolate); ▪ incidenti ai passaggi a livello, cioè collisioni tra materiale rotabile e veicoli stradali ai PL.; ▪ incendi sul materiale rotabile in servizio.
<i>incidenti atipici</i>	<p>Presso le Ferrovie dello Stato Italiane sono classificati come atipici gli incidenti accaduti individualmente a persone in relazione al movimento dei rotabili. Essi comprendono gli incidenti che possono accadere a persone che:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ partecipano ad operazioni di manovra o aggancio dei veicoli; ▪ stazionano o circolano nell'ambito della ferrovia; ▪ subiscono un urto da un ostacolo o da un veicolo mentre sono trasportate da un veicolo ferroviario; ▪ cadono da un veicolo ferroviario in movimento; ▪ vengono investite ad un passaggio a livello.

B.2 Informazioni sulla struttura del sistema ferroviario

B.2.1 Mappa della rete

La mappa della infrastruttura ferroviaria nazionale, riportata in Allegato A.1, è disponibile sul sito www.rfi.it (nella sezione Rete e territorio. La rete oggi).

B.2.2 Gestore dell'Infrastruttura

L'infrastruttura ferroviaria nazionale è concessa in gestione a Rete Ferroviaria Italiana S.p.A. – Piazza della Croce Rossa 1, 00161 Roma – Italia.

Nel 2012, non si era ancora concluso l'iter per il rilascio dell'Autorizzazione di sicurezza a RFI da parte dell'Agenzia.

B.2.3 Elenco delle Imprese Ferroviarie

Le Imprese Ferroviarie in possesso di Certificato di sicurezza al 31.12.2012 e quindi autorizzate ad effettuare servizi di trasporto merci o passeggeri sulla infrastruttura nazionale sono riportate nella tabella in Allegato A.2.

La tabella contiene le seguenti informazioni, fornite dalle imprese nelle Relazioni annuali sulla sicurezza per l'anno 2012 trasmesse a questa Agenzia:

- gli estremi dell'ultimo certificato rilasciato ai sensi della Direttiva 2001/14/CE oppure ai sensi della Direttiva 2004/49/CE (parti A e B);
- la data di inizio delle attività commerciali;

- le tipologie di servizi autorizzati;
- la consistenza dei rotabili utilizzati;
- la consistenza del personale che svolge mansioni di sicurezza;
- la consistenza dei servizi effettuati (passeggeri e merci) espressa in treni-km totali.

Nel 2012 si è registrato un ulteriore decremento dei volumi di traffico che nell'ultimo triennio è passato dai 323.254.633 treni-km del 2010 ai 317.376.755,559 treni-km del 2011 per arrivare ai 316.508.025 del 2012. Si conferma una percentuale di treni-km protetti dai Sistemi di Protezione della Marcia del Treno prossima al 100% (si conferma il 99% del 2011) che giova ricordare è passata dal 78% del traffico totale del 2008 al 92,6% del 2010, fino ad arrivare al 99% del 2011. Il mancato raggiungimento della completa copertura del traffico è dovuto ai malfunzionamenti del sistema causati da guasti e ai treni km effettuati dalle vetture di diagnostica mobile del Gestore di rete così come dichiarato da RFI. Per il traffico non protetto sono state imposte idonee misure mitigative.

Nel corso del 2012 è proseguito il programma di attrezzaggio del materiale rotabile con sottosistemi di bordo dei sistemi di protezione della marcia dei treni e si è raggiunto un valore di poco superiore al 97% di cabine attrezzate sul totale, in incremento rispetto al 96% registrato nel 2011. Si deve rilevare che nel conteggio sono state considerate anche locomotive che non sono utilizzate sulla rete gestita da RFI e per le quali non è ancora obbligatorio provvedere all'attrezzaggio.

B.3 Sintesi ed analisi dell'andamento generale della sicurezza ferroviaria

L'andamento della sicurezza nell'anno 2012 mostra un decremento unitario del numero di incidenti rispetto al 2011 con valori in linea con il periodo 2006-2010. Si conferma la crescita rispetto al 2009 registrata anche l'anno precedente. Per il dettaglio degli eventi e degli interventi mitigativi adottati si rimanda al successivo punto D.

Per consentire un confronto con l'andamento storico del numero di incidenti si presenta anche per l'anno 2012 un grafico che utilizza i dati storici classificati secondo i criteri stabiliti dall'U.I.C. - Union International des Chemins de fer -. I dati

sono analizzati sia in aggregato che suddivisi in incidenti "Tipici" e "Atipici". La suddivisione dà la possibilità di focalizzare l'analisi sugli incidenti "Tipici", più direttamente influenzabili dalle attività previste nella gestione della sicurezza ferroviaria, affrontando separatamente le problematiche relativi agli incidenti "Atipici" (i più numerosi), fortemente influenzati da infrazioni alle norme in materia di sicurezza e polizia ferroviaria da parte di viaggiatori o estranei al servizio ferroviario.

Nel grafico B.3.1 è rappresentato l'andamento del numero di incidenti nel periodo 1989-2011. In corrispondenza dell'anno 2006 è riportata una linea rossa che indica la modifica da parte dell'U.I.C. del valore dei danni al di sopra del quale l'incidente deve essere comunicato all'U.I.C. stessa (si è passati da 10.000€ a 150.000€) ed alla differente identificazione di un ferito grave.

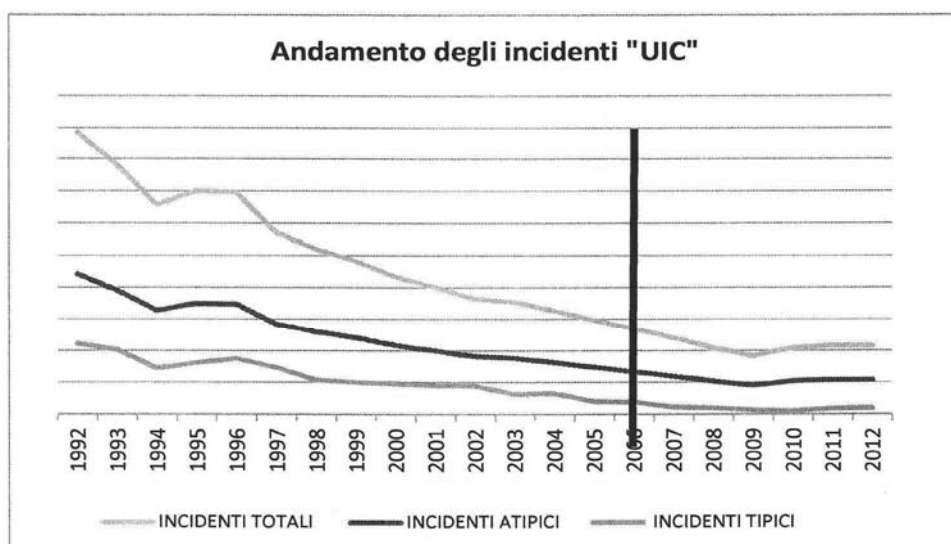
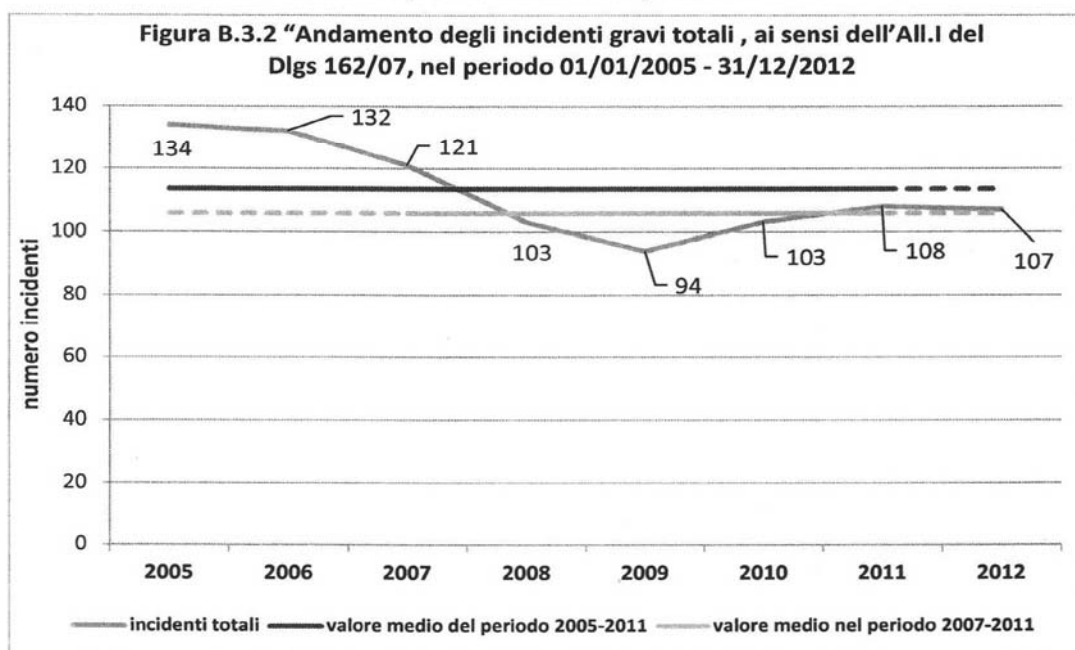


Grafico B.3.1 "Andamento dell'incidentalità nel periodo 1989-2011"

Come già riferito nei precedenti report annuali, la modifica della definizione di ferito grave ha avuto una incidenza marginale sull'andamento dell'incidentalità. Gli incidenti Atipici, che per loro caratteristiche intrinseche non provocano sensibili danni alle cose, non sono stati pressoché influenzati dal cambio delle soglie di riferimento. La confrontabilità dei dati appare invece più complessa per gli incidenti Tipici, soprattutto se si considera che la soglia minima di riferimento per la quantificazione dei danni è 15 volte superiore a quella precedente.

Pur tenendo conto di tali considerazioni si deve rilevare una tendenza alla diminuzione del numero degli incidenti nel lungo periodo con un sostanziale appiattimento della curva degli eventi negli ultimi anni.

I dati delle statistiche "UIC" degli ultimi anni sono confrontabili con quelli forniti in base all'allegato I del decreto legislativo 10 agosto 2007, n. 162. Per analizzare meglio gli ultimi 7 anni si riporta di seguito la figura B.3.2 che rappresenta l'andamento degli incidenti totali nel periodo 2005-2012 e il confronto con il valore medio del periodo 2005-2011 e del periodo 2007-2011, caratterizzato da volumi di incidenti inferiori rispetto al biennio precedente.



Dal grafico si evidenzia un sostanziale assestamento del numero di incidenti totali nel periodo esaminato.

I valori del 2012 risultano in decremento rispetto al 2011, inferiori al valore medio dell'intero periodo 2005-2012 e allineati con la media dell'ultimo quinquennio (2007-2011).

PARTE C - ORGANIZZAZIONE

L'Agenzia, istituita con il decreto legislativo 10 agosto 2007, n. 162, è un Ente pubblico non economico, indipendente sia dall'organismo investigativo, sia dagli operatori ferroviari, ed è vigilata dal Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti.

I compiti dell' Agenzia, dettati dal decreto legislativo 10 agosto 2007, n. 162, sono in sintesi:

- ripartizione delle competenze in ambito regolamentare;
- ammissioni tecniche di sistemi e sottosistemi;
- certificazione di sicurezza degli operatori ferroviari;
- verifica sulla corretta applicazione delle norme.

Il suddetto decreto legislativo, nelle more del conseguimento dell' autonomia gestionale e finanziaria dell' Agenzia, aveva previsto un regime di "prima applicazione" attraverso la stipula di apposite Convenzioni tra il Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti, l' Agenzia stessa ed il Gruppo FS, per l' utilizzo del personale ed il supporto logistico. Questo, al fine di consentire il trasferimento delle competenze in tema di sicurezza ferroviaria dal personale che già in parte si occupava della sicurezza della circolazione dei treni e dell' esercizio ferroviario (da Rete Ferroviaria Italiana S.p.A., dal Gruppo FS in generale e dal Ministero) verso l' Agenzia.

Con il Verbale del 22 dicembre 2009 tra il Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti, il Gruppo FS e l' Agenzia, ratificato con il Decreto 5035 del 29 Dicembre 2009 del Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti, è stato completato il trasferimento all' Agenzia, con decorrenza 1 gennaio 2010, di tutte le attribuzioni in materia di sicurezza della circolazione sulla rete ferroviaria nazionale.

Dopo l' emanazione del D.P.R. n.34/2009 che approva lo statuto dell' Agenzia, del D.P.R. n.35/2009 inerente la relativa organizzazione, e del D.P.R. n.36/2009, attinente la gestione amministrativa e contabile, il 19 gennaio 2012 è stato pubblicato il D.P.R. n. 224 del 15/11/2011, recante la disciplina del reclutamento delle risorse umane da parte dell' Agenzia. Con detto ultimo regolamento sono state definite, tra l' altro, le modalità di assunzione del personale precedentemente posto alle esclusive dipendenze funzionali dell' Agenzia, completando, così, il quadro regolamentare attuativo del decreto legislativo 10 agosto 2007, n. 162.

L' anno 2012, pertanto, è stato caratterizzato dalla possibilità di attuare il primo reclutamento di personale proprio, concretizzatosi il 1° ottobre.

Tale importante passaggio ha consentito all' Agenzia di conseguire la piena indipendenza, anche funzionale, e di garantire il pieno rispetto dei requisiti

richiesti dalla normativa comunitaria che prevedono, appunto, l'indipendenza del soggetto preposto alla sicurezza dal Gestore dell'infrastruttura oltre che dalle Imprese ferroviarie.

L'organizzazione delle attività dell'Agenzia è articolata in sei settori:

- settore amministrazione, affari legali e finanza;
- settore monitoraggio, banche dati e rapporti istituzionali;
- settore norme di esercizio;
- settore standard tecnici;
- settore autorizzazioni e certificazioni;
- settore ispettorato e controlli.

L'organizzazione dell'Agenzia è rappresentata nel diagramma riportato in Allegato B.1.

Nella figura di Allegato B.2 sono indicati i flussi tra i soggetti coinvolti nella sicurezza del sistema ferroviario.

Al 31/12/2012 l'Agenzia può contare su 98 unità di personale in servizio, a fronte di un organico previsto, a pieno regime di 265 unità di personale.

PARTE D - EVOLUZIONE DELLA SICUREZZA FERROVIARIA

D.1 Iniziative per mantenere e migliorare le prestazioni in materia di sicurezza

Nelle seguenti tabelle D.1.1 e D.1.2 si riportano le misure di sicurezza adottate nel corso del 2012, rispettivamente a seguito delle analisi degli incidenti e degli inconvenienti e a seguito di altri eventi e fattori.

Tabella D.1.1			
Misure di sicurezza derivanti dall'analisi di incidenti o inconvenienti			
Data	Localizzazione	Descrizione	Misure di sicurezza previste
Casistica ripetuta: 25/02/12 Catania, 30/07/12. Vercelli, 3/12/2012 Ciampino- Frascati, 22/12/12 Albano		Carenze nella manutenzione dell'infrastruttura - traverse in legno	È stata chiesta a RFI di effettuare una verifica straordinaria dei tratti con traverse in legno e di comunicarne gli esiti all'Agenzia.
Casistica ripetuta: 03/01/12 Varzo, 16/03/12. Domodossola, 26/04/12 Roma Termini, 28/05/12 PM Salone		Carenze nella manutenzione dell'infrastruttura su linee ad alto traffico compresa AV	Nel processo per il rilascio dell'Autorizzazione di Sicurezza di RFI è stata chiesta una rivisitazione delle procedure organizzative del processo di manutenzione.

Tabella D.1.1			
Misure di sicurezza derivanti dall'analisi di incidenti o inconvenienti			
Data	Localizzazione	Descrizione	Misure di sicurezza previste
Casistica ripetuta: 26/02/12 Torino Orbassano, 27/03/12. Villa Opicina, 18/05/12 Calolziocorte, 06/06/12 Bressanone		Carenze nella manutenzione su carri di detentori esteri	Per tale problematica, a cui afferisce anche il disastro ferroviario avvenuto a Viareggio nel giugno del 2009, l'Agenzia ha informato prontamente dei rischi le Imprese ferroviarie, richiedendo di individuare ed escludere dalla circolazione gli eventuali carri che si trovassero nelle medesime condizioni manutentive di quelli coinvolti negli eventi indicati e di informare contemporaneamente i partner esteri per sollecitarne l'intervento. Per il deragliamento avvenuto a Bressanone l'Agenzia ha anche utilizzato l'apposito applicativo messo a disposizione dall'ERA per diramare un "safety alert" contenente tutte le informazioni necessarie alle altre Autorità Nazionali di Sicurezza europee per identificare il pericolo ed evitare che possa verificarsi di nuovo.
14/07/12	PM Lavino	Esecuzione lavori con guasto in atto	Problematica affrontata anche l'anno precedente in occasione dell'incidente di PM Eccellente. La problematica parte dalla necessità di superare alcune criticità relative alla gestione della manutenzione con guasto in atto e, più in generale, dalla falsa convinzione che chi interviene per manutenzione possa farlo senza alcuna formalità. Con una serie di raccomandazioni a RFI sono state superate le criticità dell'intervento per guasto in atto completando la procedura ed è stata avviata una formazione specifica del personale.
24/11/12	Rossano - Mirto	Urto di un treno contro un autoveicolo fermo in corrispondenza dell'attraversamento di un passaggio a livello privato	È stato sollecitato un intervento da parte di RFI per aumentare i livelli di sicurezza nell'utilizzo dei passaggi a livello in consegna ai privati (passaggi a livello protetti da cancelli o catene le cui chiavi sono gestite da utenti titolari di specifica convenzione). L'Agenzia sin dal 2010, ferma restando la responsabilità di chi utilizza indebitamente tali passaggi, aveva chiesto a RFI di proporre eventuali misure mitigative, senza peraltro aver ricevuto risposte adeguate.
24/09/12	Cisternino	Urto di un treno Eurostar contro un autoarticolato fermo in mezzo alle barriere di un passaggio a livello	Sono stati chiesti numerosi interventi da parte di RFI soprattutto per tematiche già avviate in precedenza tra cui si citano: <ul style="list-style-type: none"> • migliorare la consapevolezza da parte degli utenti stradali dell'approssimarsi ad un passaggio a livello e dei rischi che si corrono in caso di un indebito utilizzo dello stesso e in questa ottica l'Agenzia ha sollecitato RFI a verificare che i segnali lato strada siano ripristinati e sta partecipando ad un tavolo tecnico con la parte del Ministero dei

Tabella D.1.1			
Misure di sicurezza derivanti dall'analisi di incidenti o inconvenienti			
Data	Localizzazione	Descrizione	Misure di sicurezza previste
			<p>Trasporti che si occupa della "Sicurezza Stradale" per attivare le necessarie sinergie utili ad arginare il fenomeno degli indebiti attraversamenti;</p> <ul style="list-style-type: none"> • dotare i passaggi a livello di sistemi di rilevamento degli ostacoli ovvero di sistemi di monitoraggio; tali ultimi sistemi sono stati resi obbligatori per alcune tipologie di attraversamenti; • limitare l'accessibilità ferroviaria ai pedoni con passaggio a livello chiuso e in tal senso è stato chiesto a RFI di chiudere eventuali accessi laterali e di adottare sistemi che non consentano di passare sotto le sbarre (per tale ultimo provvedimento RFI ha comunicato di aver abbandonato tale tipo di soluzione a seguito dei numerosi guasti ai quali l'attrezzatura era soggetta e ai ripetuti impigliamenti e schiacciamenti causati dal serraggio delle stecche metalliche all'atto del sollevamento delle barriere); • proseguire nel programma di soppressione dei passaggi a livello, dando priorità ai passaggi a livello che presentano maggiori criticità dal punto di vista della sicurezza.
		Rischio idrogeologico casistica ripetuta	<p>Con nota del 27-01-2012 (prot. ANSF 593/2012) l'Agenzia ha chiesto a RFI di dotarsi di procedure e metodologie per individuare le azioni da intraprendere in caso di eventi meteo intensi sulla base sia della mappatura effettuata che dei processi tipici di analisi dei rischi.</p>
		Transito treni in luoghi frequentati	<p>È stato chiesto a RFI di inserire il transito dei treni su binari adiacenti a marciapiedi affollati come uno dei rischi di interfaccia e laddove non riesca ad evitare tali potenziali conflitti di adottare misure che consentano il contenimento del rischio.</p>
		Indebiti superamenti di segnali permissivi disposti a via impedita e criticità legate all'attraversamento di passaggi a livello con degrado dei sistemi che inibiscono il transito lato strada	<p>Nell'ambito del processo di riordino normativo, è stato chiesto agli operatori di anticipare l'applicazione del Regolamento per la Circolazione Ferroviaria per tali aspetti particolarmente critici</p>

Tabella D.1.2		
Misure di sicurezza derivanti da altri aspetti diversi da incidenti o inconvenienti		
Descrizione dell'area di interesse	Descrizione del precursore	Misura di sicurezza adottata
Riordino normativo	<ul style="list-style-type: none"> - Normativa nazionale in parte non allineata ai principi delle direttive comunitarie; - norme contenenti i principi della sicurezza ferroviaria poco chiare e trasparenti per alcuni aspetti; - perimetrazione poco netta degli ambiti di competenza dei singoli operatori; - principi sulla sicurezza ambigui in taluni casi o non trattanti esplicitamente alcuni aspetti critici. 	<p>Decreto n. 4/2012 del 9 agosto 2012 di emanazione dei tre testi normativi:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Attribuzioni in materia di sicurezza della circolazione ferroviaria; - Regolamento per la circolazione ferroviaria; - Norme per la qualificazione del personale che svolge attività di sicurezza della circolazione ferroviaria.
Riordino normativo	Dubbi e incertezze degli operatori nel recepire nelle proprie disposizioni e prescrizioni di esercizio i nuovi principi di sicurezza stabiliti dal Decreto n. 4/2012 del 9 agosto 2012	Incontri bilaterali e plenari con il Gestore dell'infrastruttura e le Imprese ferroviarie
Riordino normativo	Criticità per la sicurezza nelle procedure adottate dagli operatori per il superamento di segnali permissivi disposti a via impedita, per l'attraversamento di passaggi a livello con degrado dei sistemi che inibiscono il transito lato strada e per le limitazioni di velocità da adottare in caso di degrado del sistema di protezione della marcia.	Richiesta agli operatori, mediante note ufficiali, di anticipare l'applicazione del Decreto n. 4/2012 per tali aspetti particolarmente critici.
Registro di immatricolazione nazionale	Disciplinare la registrazione dei veicoli sul Registro di immatricolazione nazionale	Linee guida per la registrazione dei veicoli sul registro di immatricolazione nazionale (RIN)
Verifica informazioni contenute nel Registro Immatricolazione Nazionale	Presenza in esercizio di veicoli non correttamente registrati	Controlli a campione presso le officine di manutenzione
Qualificazione del personale con responsabilità nella gestione della sicurezza	Diffusione continua a tutti i livelli aziendali della cultura della sicurezza ferroviaria e rafforzamento delle strutture organizzative dedicate alla sicurezza	Interventi di formazione mirata verso il Gestore dell'infrastruttura e le Imprese ferroviarie
Autorizzazione alla messa in servizio e gestione delle modifiche	Applicazione del regolamento europeo 352/2009 e interfacce tra i diversi soggetti coinvolti Applicazione dei processi di autorizzazione alla messa in servizio di sottosistemi	Incontri con i verificatori indipendenti di sicurezza, operatori ferroviari e costruttori
Gestione delle modifiche	Applicazione del regolamento europeo 352/2009	Nota prot. ANSF 08936/12 del 19/11/2012 di richiesta a tutti i possibili proponenti di comunicare in forma armonizzata le informazioni relative alle applicazioni del

Tabella D.1.2		
Misure di sicurezza derivanti da altri aspetti diversi da incidenti o inconvenienti		
Descrizione dell'area di interesse	Descrizione del precursore	Misura di sicurezza adottata
		CSM per la determinazione e la valutazione del rischio
Educazione e sensibilizzazione alla sicurezza ferroviaria	Avvicinare i giovani al tema della sicurezza in ambito ferroviario	Concorso "Prima...vera educazione ferroviaria_2012", in collaborazione con l'Ufficio regionale scolastico della Regione Toscana e il Compartimento della Polizia Ferroviaria Toscana.
Gestione delle dotazioni di sicurezza dei treni	Conformità dei libri di bordo	Controlli a campione. Nota prot. ANSF 10122/12 del 20/12/2012 di richiamo alle Imprese ferroviarie per l'adozione di provvedimenti organizzativi e formativi finalizzati alla eliminazione delle non conformità rilevate dall'Agenzia nell'utilizzo dei libri di bordo. Nota prot. ANSF 02349/12 del 5/4/2012 verso la NSA Austriaca per segnalare la problematica riscontrata sui servizi interoperabili tra Italia e Austria.
Gestione dei rischi di esercizio	Sovraccarichi dei carri merci rispetto alla loro portata assiale o alla massima massa trasportabile	Nota prot. ANSF 00457/12 del 24/1/2012 di richiesta di efficaci misure tecniche, organizzative o procedurali e successivi incontri con le imprese ferroviarie con certificato di sicurezza per trasporto merci.
	Funzionalità del sistema porte su alcune tipologie di veicoli	Controlli a campione sull'efficienza del blocco porte e relativa segnalazione in cabina e del bordo sensibili, verifica della presenza del sigillo maniglie per apertura di emergenza e frequenza di porte non utilizzabili.
Autorizzazione alla messa in servizio	Armonizzazione e mutuo riconoscimento dei processi di autorizzazione	Protocollo tra le autorità nazionali di sicurezza italiana e francese per l'attuazione delle procedure di mutuo riconoscimento dell'autorizzazione di messa in servizio delle locomotive e dei veicoli per il trasporto viaggiatori convenzionale ed alta velocità.
Seguiti alle criticità segnalate	Criticità segnalate dalle Organizzazioni Sindacali, dai compartimenti di Polizia ferroviaria e dalle Associazioni di categoria	Analisi e valutazione delle criticità segnalate per l'adozione degli opportuni provvedimenti e seguiti verso gli operatori interessati

D.2 Analisi dettagliata dell'andamento degli indicatori comuni di sicurezza

Nella tabella riportata in Allegato C.1 sono indicati i dati relativi ai Common Safety Indicators – CSI (indicatori comuni di sicurezza) previsti dalla Direttiva 2004/49/CE per l'anno 2012.

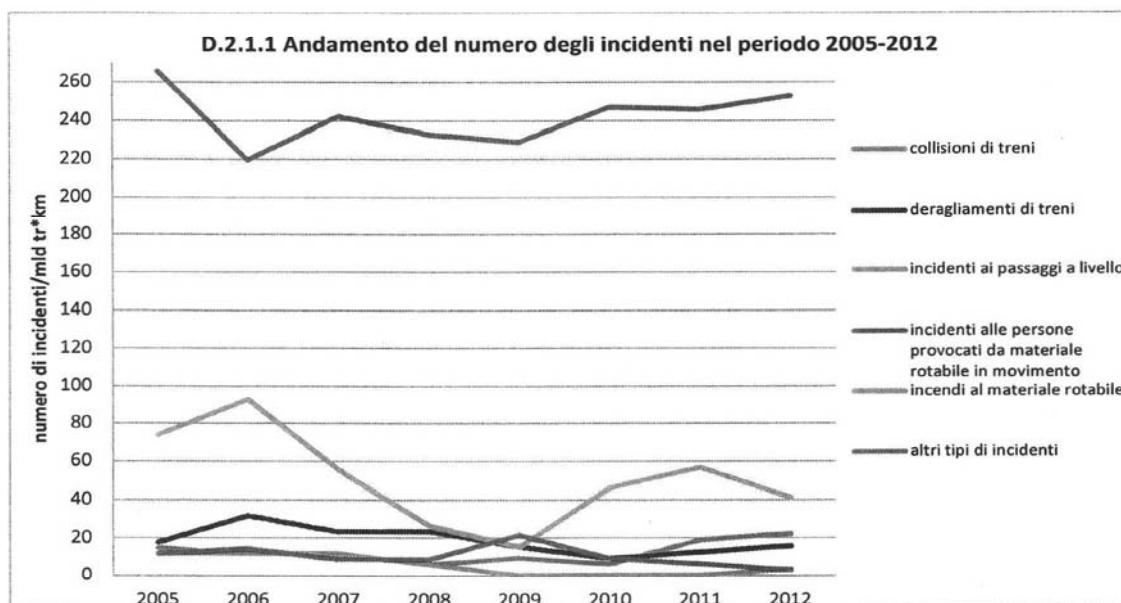
Nel presente paragrafo sono analizzati solo gli incidenti avvenuti sull'Infrastruttura Ferroviaria Nazionale gestita da RFI.

Si riportano di seguito le tabella D.2.1 e la figura D.2.1.1 che riportano i dati relativi al numero di incidenti, la prima in valore assoluto e la seconda ponderati per i volumi di traffico (miliardi di treni-chilometro), per il periodo 2005-2012.

Tabella D.2.1 Numero di incidenti gravi , ai sensi dell'All.I del Dlgs 162/07, nel periodo 01/01/2005 - 31/12/2012

INCIDENTI	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
collisioni di treni	5	4	4	2	3	2	6	7
di cui collisioni di treni contro ostacoli	3	3	4	2	3	2	6	7
di cui collisioni tra treni	2	1	0	0	0	0	0	0
deragliamenti di treni	6	11	8	8	5	3	4	5
incidenti ai passaggi a livello	25	32	19	9	5	15	18	13
incidenti alle persone provocati da materiale rotabile in movimento	90	76	83	79	74	80	78	80
incendi al materiale rotabile	4	4	4	2	0	0	0	1
altri tipi di incidenti (*)	4	5	3	3	7	3	2	1
TOTALE INCIDENTI GRAVI	134	132	121	103	94	103	108	107

(*) per "altri incidenti" si intendono tutti gli incidenti non rientranti nelle casistiche precedenti, come ad esempio svii e urti in manovra o di mezzi d'opera, fuoriuscita di merci pericolose



Si può rilevare come l'andamento dei valori sia pressoché identico nelle due rappresentazioni dimostrando come le variazioni registrate dei volumi di traffico abbiano una incidenza contenuta su di esso. Nel 2012 è incrementato il numero delle "collisioni di treni", dei "deragliamenti di treni", degli "incidenti alle persone provocati da materiale rotabile in movimento" e "incendi al materiale rotabile". Segnano una diminuzione gli "incidenti ai passaggi a livello", gli "altri tipi di incidenti" e il numero degli incidenti complessivi, 107 che diminuisce di una unità rispetto al valore del 2011. Per l'andamento degli incidenti totali si rimanda al precedente grafico B.3.2.

Gli "incidenti alle persone provocati da materiale rotabile in movimento" si confermano la componente predominante dell'incidentalità totale in quanto da soli ne rappresentano oltre il 74%. Gli incidenti sono riconducibili nella quasi totalità ad investimenti di persone indebitamente presenti sulla sede ferroviaria ma in tale tipologia potrebbero ricadere anche gli incidenti in cui le persone sono danneggiate da parti sporgenti dai veicoli ferroviari o da elementi distaccatisi dagli stessi, investimenti di "personale ferroviario" o cadute di passeggeri durante la salita o la discesa dai treni.

Il numero degli incidenti dal 2009 risulta in crescita anche se si deve rilevare una sostanziale rigidità dei valori incidentali che sono allineati con la media del periodo.

Per quanto concerne le "collisioni di treni" si rileva come si siano verificati solamente "collisioni di treni contro ostacoli"; infatti, anche per il 2012, il numero delle "collisioni tra treni" è pari a zero grazie alle alte percentuali di traffico protetto da sistemi di protezione della marcia del treno. Le collisioni registrate nel 2012 si riferiscono in 5 casi a urti contro frane e quindi sono collegati alle problematiche del dissesto idrogeologico, in un caso ad un investimento di bovini e nell'ultimo incidente all'urto contro infrastruttura interferente con il sottocassa di un materiale AV.

L'incremento unitario dei "deragliamenti di treni" è collegato invece a problematiche manutentive. In tutti e 5 gli incidenti sono state rilevate problematiche legate alla manutenzione, in quattro casi dell'infrastruttura e in un caso del materiale rotabile.

Nel 2012 si è verificato un "incendio al materiale rotabile" che peraltro non ha causato danni alle persone. La serie storica di questi eventi mostra un numero di occorrenze contenuto che si è ulteriormente ridotto negli ultimi 4 anni.

Nella successiva tabella D.2.2 si focalizza l'attenzione sulle conseguenze sulle persone registrate dal 2009 al 2012 e quindi sulle persone decedute o rimaste ferite gravemente in incidenti ferroviari.

	2009											2010															
	Passeggeri			Personale ferroviario			Altre persone			Totale			Passeggeri			Personale ferroviario			Altre persone			Totale					
	Morti	Feriti gravi	Totali	Morti	Feriti gravi	Totali	Morti	Feriti gravi	Totali	Morti	Feriti gravi	Totali	Morti	Feriti gravi	Totali	Morti	Feriti gravi	Totali	Morti	Feriti gravi	Totali	Morti	Feriti gravi	Totali			
Collisioni di treni	0	0	0	1	0	1	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1
Deragliamenti di treni	0	0	0	0	0	0	30	13	43	30	13	43	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Incidenti ai PL	0	0	0	0	0	0	5	0	5	5	0	5	0	0	0	0	1	1	11	3	14	11	4	15			
Incidenti alle persone per rotabili in movimento	5	10	15	4	3	7	36	16	52	45	29	74	7	6	13	5	1	6	48	18	66	60	25	85			
Incendi al materiale rotabile	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Altri tipi di incidenti	0	0	0	0	4	4	0	0	0	0	4	4	0	0	0	0	2	2	0	0	0	0	2	2			
TOTALE	5	10	15	5	7	12	71	29	100	81	46	127	7	6	13	5	5	10	59	21	80	71	32	103			

	2011											2012															
	Passeggeri			Personale ferroviario			Altre persone			Totale			Passeggeri			Personale ferroviario			Altre persone			Totale					
	Morti	Feriti gravi	Totalli	Morti	Feriti gravi	Totalli	Morti	Feriti gravi	Totalli	Morti	Feriti gravi	Totalli	Morti	Feriti gravi	Totalli	Morti	Feriti gravi	Totalli	Morti	Feriti gravi	Totalli	Morti	Feriti gravi	Totalli			
Collisioni di treni	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Deragliamenti di treni	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0
Incidenti ai PL	0	2	2	0	0	0	15	1	16	15	3	18	0	3	3	1	1	2	12	5	17	13	9	22	0	0	0
Incidenti alle persone per rotabili in movimento	0	2	2	1	0	1	49	29	78	50	31	81	2	2	4	0	5	5	54	21	75	56	28	84	0	0	0
Incendi al materiale rotabile	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Altri tipi di incidenti	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	1	1	0	0	0
TOTALE	0	4	4	1	0	1	64	30	94	65	34	99	2	6	8	1	7	8	66	26	92	69	39	108	0	0	0

Per comodità di rappresentazione sono state utilizzate le categorie di persone (Passeggeri, Personale Ferroviario e Altre persone) previste dalle statistiche di EUROSTAT.

I dati del 2012 mostrano un incremento del valore complessivo dei morti e dei feriti gravi rispetto al 2011, in controtendenza con il biennio precedente nel quale erano stati registrati valori in progressiva diminuzione. I valori complessivi risultano inferiori ai valori registrati nel 2009, anno nel quale però si è verificata la tragedia di Viareggio e che ha registrato il picco in termini di numero di vittime.

Il numero totale di vittime (morti + feriti gravi) sale da 99 nel 2011 a 108 nel 2012. Con le seguenti figure rappresentiamo l'andamento delle tre categorie di persone sopra citate e delle loro componenti, evidenziando i valori di ognuna di essi rispetto alle tipologie di incidenti più significative.

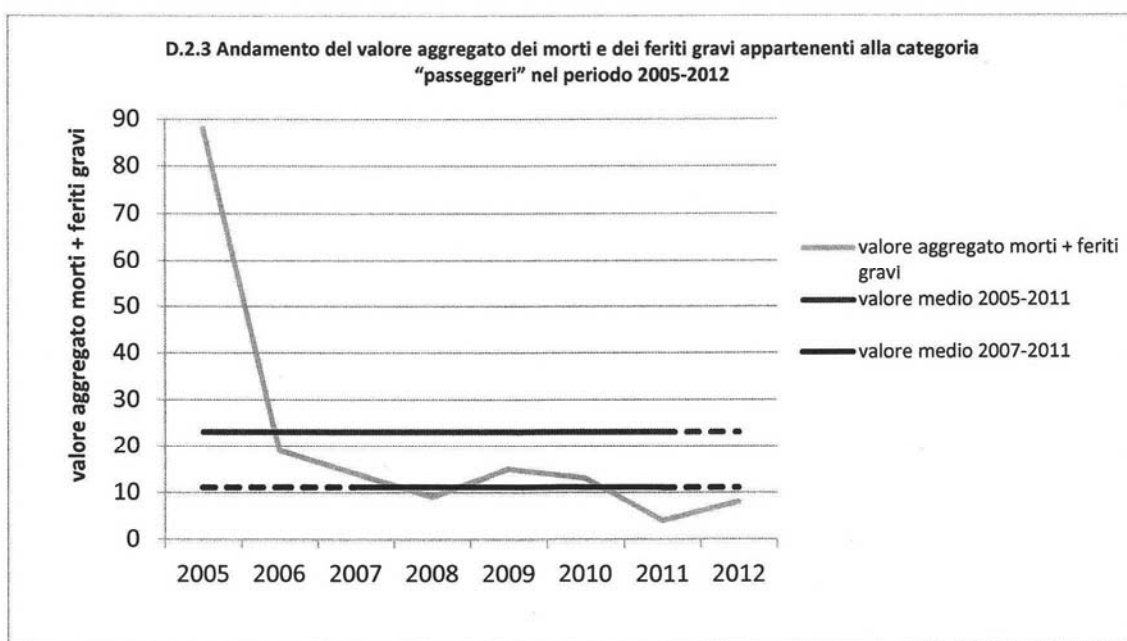
Nelle figure D.2.3, D.2.4 e D.2.5 e D.2.5.1.1 è riportato l'andamento del numero complessivo di persone ferite o decedute a seguito di incidenti occorsi nel periodo 2005-2012, raffrontato con il valore medio del periodo 2005-2011 e con il valore medio del ultimo quinquennio 2007-2011, particolarmente significativo perché generalmente contraddistinto da una diminuzione del numero di vittime rispetto agli anni precedenti. In ogni figura è rappresentato l'andamento annuale del valore aggregato delle persone ferite o decedute relative ad una singola categoria di persone (passeggeri nella figura D.2.3, personale ferroviario

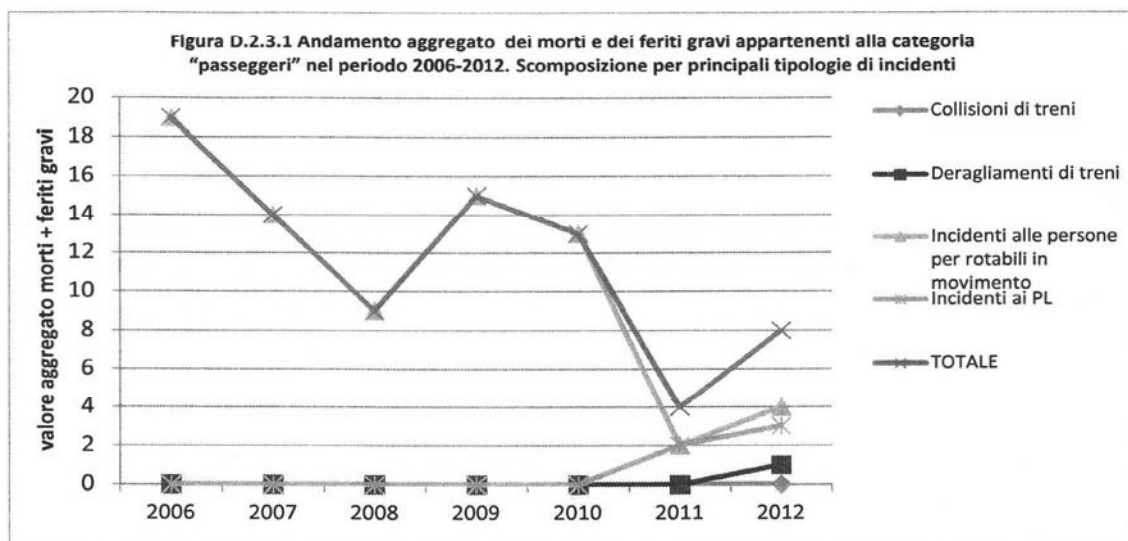
nella figura D.2.4 e altre persone nella figura D.2.5, utenti dei passaggi a livello nella figura D.2.5.1.1).

Nelle figure D.2.3.1, D.2.4.1 e D.2.5.1 sono riportati i grafici relativi ai valori globali delle vittime, per ciascuna categoria di persone, e quelli relativi ad ogni singola tipologia di incidente (collisione di treni, deragliamento di treni, incidenti ai passaggi a livello, incidenti alle persone provocati dal materiale rotabile in movimento, incendi al materiale rotabile e altro). Per facilitare la lettura dei dati in ogni figura sono state eliminate le tipologie di incidenti che nelle serie storiche in esame non hanno prodotto danni alle persone (morti o feriti gravi).

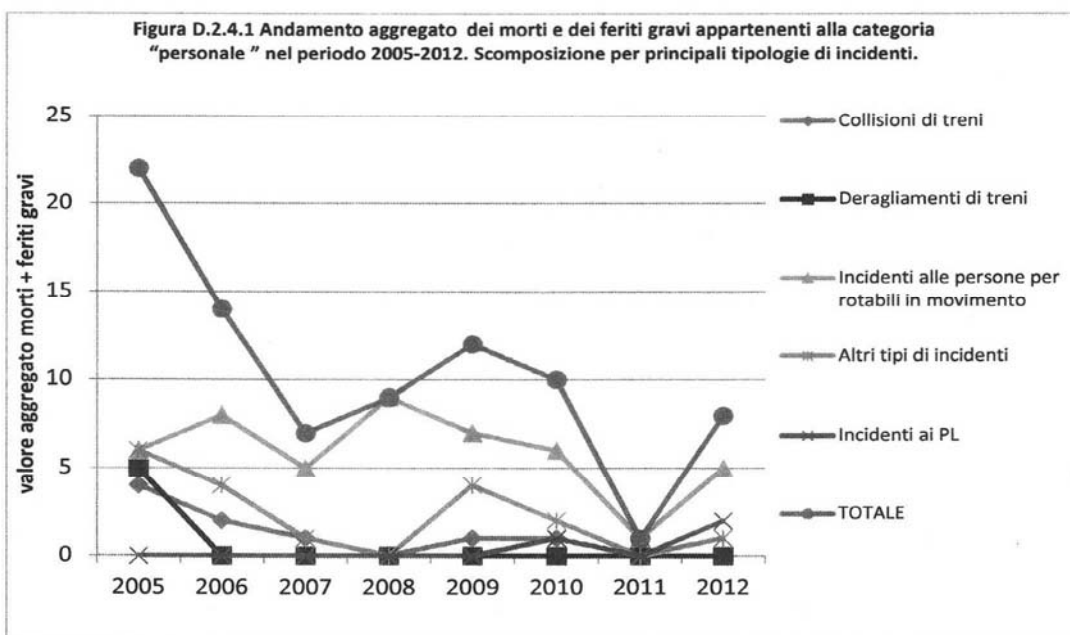
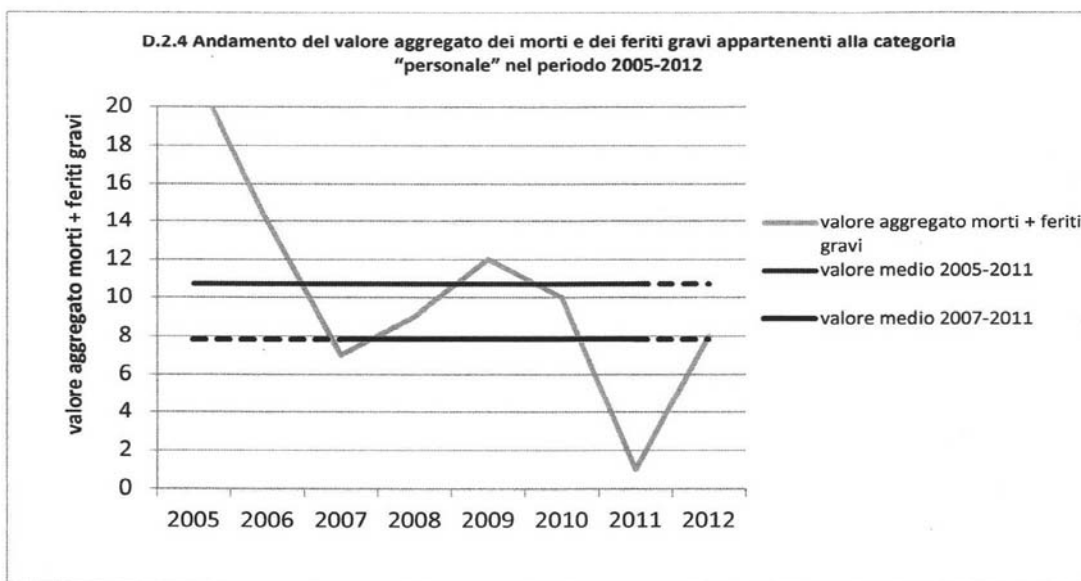
Le seguenti figure D.2.3 e D.2.3.1 analizzano l'andamento aggregato del numero di vittime (morti e feriti gravi) appartenenti alla categoria "passeggeri". Si può rilevare dalla figura D.2.3 come il valore del 2012 si collochi al disotto dei valori medi rappresentati anche se il 2012 segna un incremento rispetto al 2011.

Per ottimizzare l'analisi sull'andamento delle singole componenti incidentali nella figura D.2.3.1 è stato escluso l'anno 2005 che presenta valori superiori al resto del periodo. Tale figura mostra un incremento in tutte le componenti incidentali rappresentate rispetto al 2011, ad esclusione delle "collisioni dei treni". Come detto in precedenza dal 2007 in poi la componente di passeggeri vittime di collisioni di treni è pari a zero.





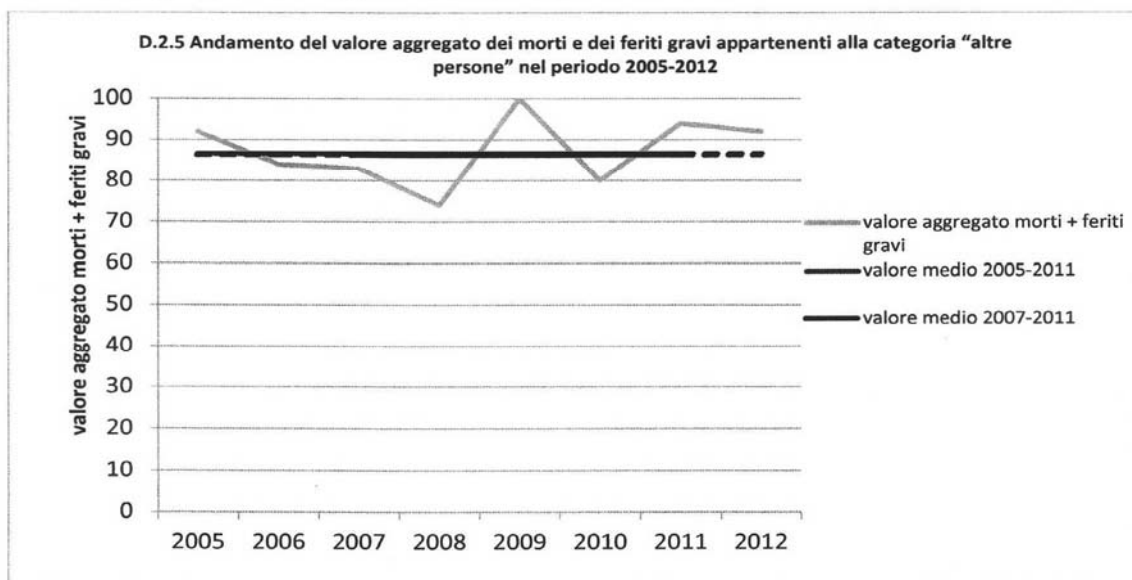
Con le figure D.2.4 e D.2.4.1 si analizza invece l'andamento aggregato del numero di vittime (morti e feriti gravi) appartenenti alla categoria "personale ferroviario" in cui sono comprese anche le persone che operano per conto delle ditte appaltatrici. La figura D.2.4 mostra come nel 2012 sia aumentato il numero complessivo delle vittime rispetto all'anno precedente che rappresentava però il valore più basso del periodo. Tale valore si colloca al di sotto del valore medio del periodo 2005-2012 e allineato con il valore medio dell'ultimo quinquennio (2007-2011). La figura mostra un andamento altalenante ma con una tendenza nel lungo periodo al decremento delle occorrenze. La figura D.2.4.1 evidenzia come nel 2012 ci sia stato un incremento delle vittime negli "incidenti alle persone causate da materiale rotabile in movimento", 5 feriti gravi connessi alle problematiche della manovra e nelle operazioni connesse all'operatività dei cantieri di lavoro, negli "incidenti ai passaggi a livello", 1 morto e 2 feriti gravi ed infine negli altri tipi di incidenti, 1 ferito grave occorso in manovra.

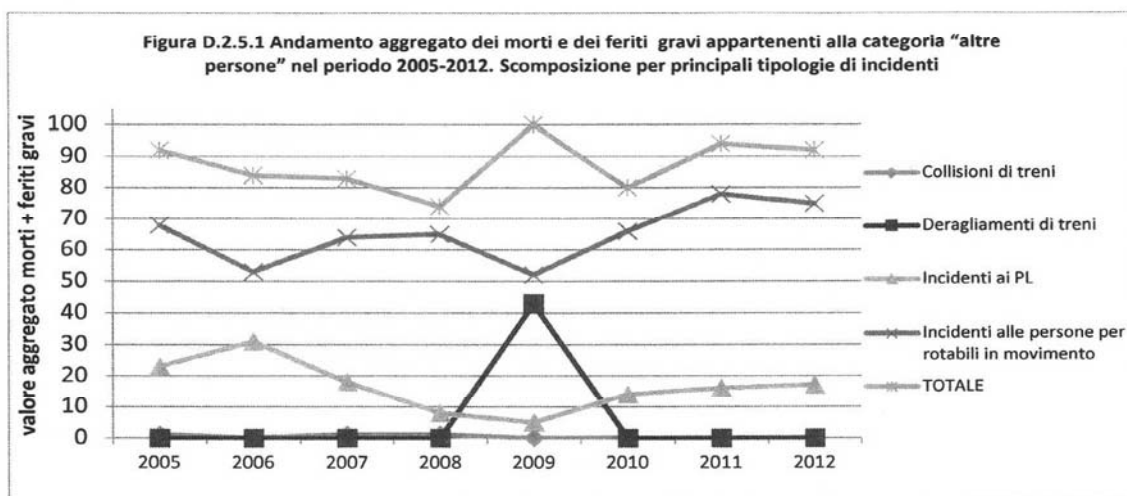


Le figure D.2.5 e D.2.5.1 focalizzano l'attenzione sull'andamento aggregato del numero di vittime (morti e feriti gravi) appartenenti alla categoria "altre persone" in cui sono conteggiate tutte le categorie di persone non ricomprese nelle due precedenti categorie "passeggeri" e "personale ferroviario". Rientrano in questa categoria le "persone non autorizzate", gli "utenti dei passaggi a livello" e tutte le altre persone non incluse in altre categorie così come definiti dall'allegato I del decreto legislativo 10 agosto 2007, n. 162. La figura D.2.5 mostra che il valore medio dell'intero periodo e quello dell'ultimo quinquennio sono quasi

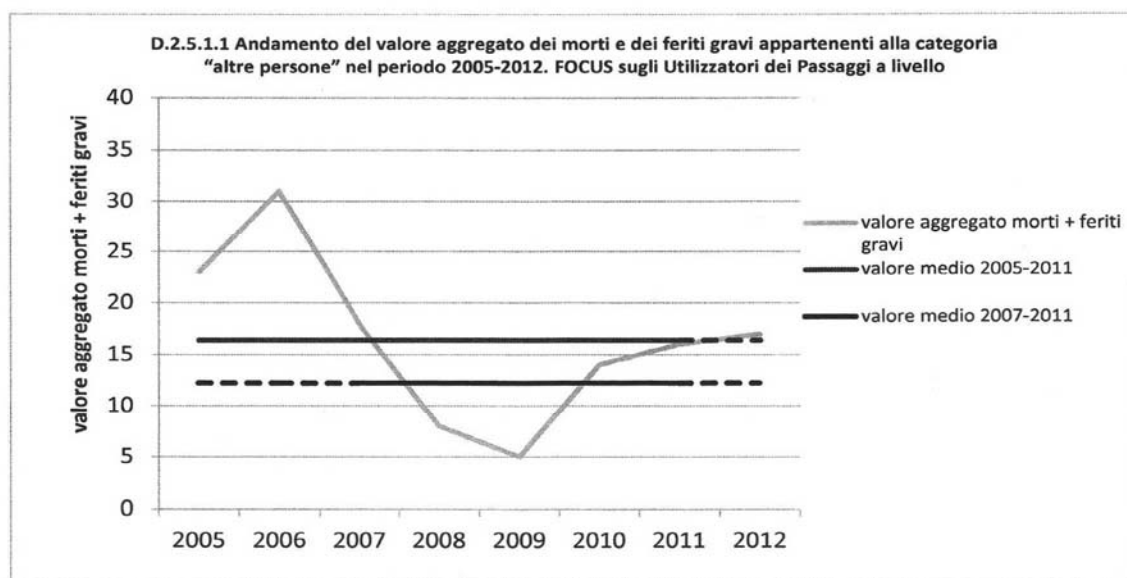
coincidenti. L'andamento pluriennale mostra una variabilità che evidenzia come il fenomeno sia influenzato da indebiti comportamenti individuali e da fattori esogeni di non facile gestione. Il 2012, anche se si colloca al di sopra di entrambi i valori medi rappresentati, segna un calo del numero delle vittime complessive anche se cresce il numero dei decessi che passano da 50 del 2011 a 54 del 2012.

Come si evince dalla figura D.2.5.1 il maggior numero di vittime avviene negli "incidenti alle persone provocati da materiale rotabile in movimento" e l'unica componente in crescita nel 2012 è quella degli "incidenti ai passaggi a livello". Anche nel 2012 non si sono registrate vittime riferibili alla categoria di persone classificate come "altri" negli Indicatori Comuni di Sicurezza e nell'allegato I del decreto legislativo 10 agosto 2007, n. 162.

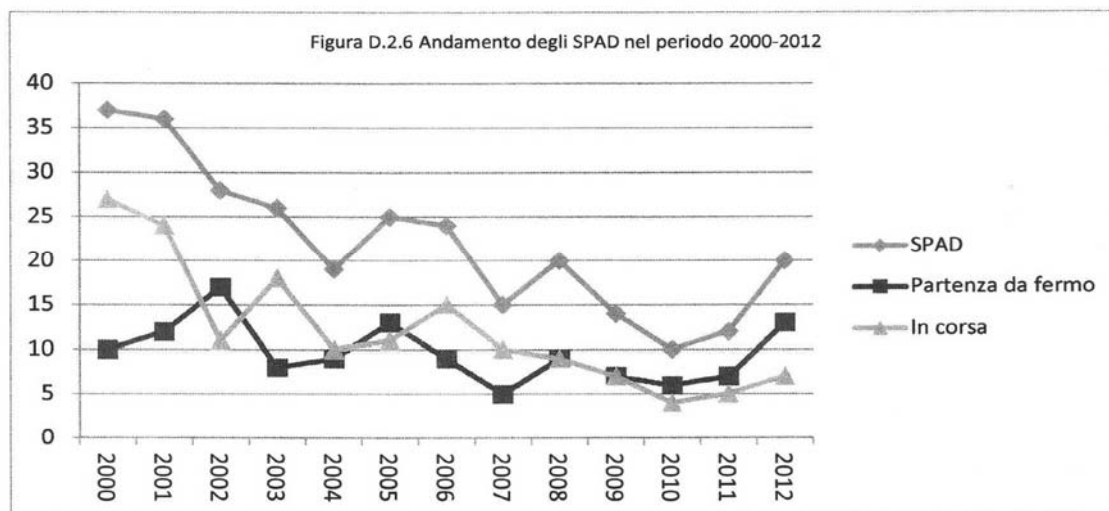




Per poter analizzare meglio la problematica degli incidenti ai passaggi a livello è riportata di seguito la figura D.2.5.1.1 che focalizza l'attenzione proprio su tale tipologia di incidenti e sulle loro conseguenze sui cosiddetti "utilizzatori dei passaggi a livello". Anche questo indicatore presenta un andamento altalenante nel periodo in esame. Si evidenzia come il valore del 2012 sia di poco superiore al valore medio del periodo 2005-2011 anche se nella figura D.2.2.1 si registra un decremento del numero degli "incidenti ai passaggi a livello". Tale risultato negativo è dovuto in gran parte ad un singolo incidente, avvenuto il 24/11/2012 tra Rossano e Mirto in corrispondenza di un passaggio a livello in consegna ad utenti privati, nel quale sono decedute 6 persone. Per i provvedimenti adottati si rimanda alla tabella D.1.1.



Per quanto riguarda gli SPAD (indebito superamento di un segnale disposto a via impedita da parte di un treno) nella successiva figura D.2.6 si riportano gli eventi avvenuti nel periodo 2000-2012.



Gli SPAD sono stati suddivisi in 2 categorie quelli "in partenza da fermo" e quelli in cui il treno supera il segnale "in corsa". Gli SPAD "in partenza da fermo" sono principalmente collegati alle interrelazioni tra il personale di macchina e il personale di accompagnamento. Gli SPAD "in corsa" sono invece quelli in arrivo o in transito nelle stazioni e, in base alle conseguenze degli eventi che si sono verificati nel periodo analizzato, rappresentavano la maggiore criticità prima dell'installazione dei sistemi di protezione della marcia dei treni.

Dall'analisi del grafico emerge nel 2012 un deciso incremento degli eventi che conferma quanto registrato nell'anno precedente. Tale incremento ha come principali cause le indebite interazioni tra gli operatori (macchinista e capotreno) coinvolti nella fase di avvio dei treni che effettuano fermate per servizio viaggiatori (circa un 50% degli SPAD) e l'indebita esclusione delle funzioni di sicurezza dei sistemi tecnologici da parte del personale di condotta (circa il 20% degli SPAD). A tal proposito con il riordino normativo curato dall'Agenzia è stato stabilito che, a partire dal 2013, l'esclusione delle funzioni di sicurezza dei sistemi di protezione della marcia del treno deve essere sempre autorizzata dal regolatore della circolazione (il Gestore della rete), che detiene le informazioni relative alla libertà della via. RFI ha comunque ritenuto di poter escludere

dall'applicazione di tale normativa il superamento del segnale disposto al rosso giallo.

Un altro fattore che influenza il numero degli SPAD è l'eccessivo affidamento, durante la condotta, ai sistemi tecnologici di protezione della marcia del treno. Per tale ultima fattispecie si segnala anche un consistente numero di superamenti della velocità massima consentita, che non hanno determinato il superamento di un segnale ma che hanno provocato l'intervento del sistema di protezione della marcia del treno.

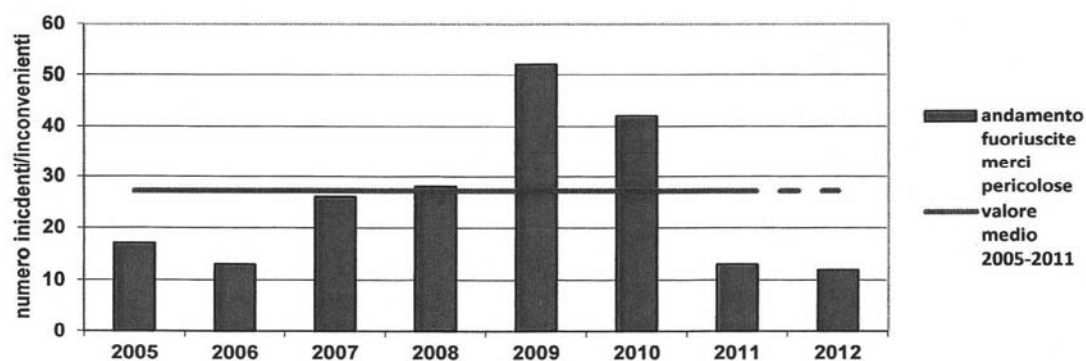
Non deve essere comunque trascurato come negli ultimi anni sia aumentata l'accuratezza con la quale sono controllate le operazioni in cabina di guida proprio grazie alle tecnologie disponibili che permettono di ripercorrere più agevolmente l'operato del personale di condotta durante tutta la marcia del treno.

Anche nel corso del 2012 non ci sono stati incidenti significativi causati dall'indebito superamento da parte di un treno di un segnale disposto a via impedita.

Nel 2012 è continuato il monitoraggio delle non conformità che interessano il trasporto di merci pericolose e in particolare delle fuoriuscite di merci pericolose. Si tratta principalmente di piccoli rilasci di sostanza dovuti a problematiche di carico o a difetti delle strutture dei container. La figura D.2.7 mostra come nel 2010 si sia registrata una inversione di tendenza che il biennio 2011-2012 sembra confermare.

Il 2012 segna il valore più basso del periodo a dimostrazione dell'efficacia dei provvedimenti adottati.

Figura D.2.7. Andamento del numero degli incidenti e degli inconvenienti interessanti il trasporto di merci pericolose collegati a problematiche di carico o a difetti delle strutture dei container.



Si segnala per il 2012 un incremento del numero delle rotture degli assili, delle ruote e delle rotaie e degli sghembi dei binari, così come definiti nell'allegato I del decreto legislativo 10 agosto 2007, n. 162. I precursori relativi allo stato manutentivo del materiale rotabile (rotture degli assili e delle ruote) sono stati rilevati per la maggior parte nella fase di verifica del materiale e quindi prima della partenza del treno. Per i casi nei quali il difetto è stato riscontrato a seguito di un incidente si rimanda a quanto riportato nella tabella D.1.1 riguardo alle carenze manutentive rilevate su carri di detentori esteri. L'Agenzia sottoporrà comunque ad approfondimenti gli eventi rilevati. Per quanto riguarda invece l'incremento dei difetti all'infrastruttura (rotture rotaie e sghembi dei binari), anch'essi per la maggior parte non collegati ad incidenti, si rimanda a quanto riportato nella tabella D.1.1 in merito alla manutenzione dell'infrastruttura e al documento "Andamento della sicurezza delle ferrovie nell'anno 2012" reperibile sul sito www.ansf.it nella sezione "Pubblicazioni".

D.3 Risultati delle raccomandazioni dell'Organismo Investigativo

Ai sensi del comma 2 dell'articolo 24 del decreto legislativo 10 agosto 2007, n. 162 e successive modificazioni intercorse, l'Agenzia analizza in dettaglio le raccomandazioni ricevute dall'Organismo investigativo e ove opportuno (tenuto conto del sistema ferroviario nel suo complesso, del quadro normativo nazionale ed internazionale, dei provvedimenti già adottati a seguito dell'evento, ecc.), fa sì che siano tradotte in misure concrete. Nel 2012 l'Agenzia ha riscontrato tutte le raccomandazioni ricevute nel 2011 e le prime raccomandazioni sull'incidente di Viareggio ricevute nel 2012.

Anche per quest'anno si rileva un sostanziale allineamento tra i provvedimenti adottati dall'Agenzia in pendenza della conclusione delle indagini dell'Organismo investigativo e le raccomandazioni chieste dall'Organismo stesso. Si riporta di seguito il quadro delle sole attività che l'Agenzia ha intrapreso per dar seguito alle raccomandazioni ricevute, qualora i provvedimenti già adottati non fossero risultati esaustivi di quanto richiesto.

**Nota prot. 126 DGIF/DIV2 del 1° marzo 2011:
Incidente occorso al treno 48867 nei pressi della stazione di Vipiteno il 4 novembre 2010.
Raccomandazioni all'ANSF**

- gli organi di aggancio in quanto connessi con la sicurezza dell'esercizio, devono essere sottoposti in occasione di interventi manutentivi, a controlli sistematici di corretta esecuzione (non di tipo a campione);
- possibilmente tali controlli devono essere eseguiti da due diversi soggetti.

Riscontro dell'Agenzia

L'Agenzia ha chiesto all'Impresa ferroviaria coinvolta quali provvedimenti il detentore avesse adottato e con l'occasione ha richiesto a tutte le Imprese ferroviarie quali misure esse adottino al riguardo, riservandosi una valutazione al ricevimento delle risposte.

Nota prot. 225 DGIF/DIV2 del 10 maggio 2011:

Fuga di rotabili dalla stazione di Verzuolo il 14 dicembre 2009.

Raccomandazione all'ANSF

Si raccomanda pertanto all'Impresa ferroviaria di curare attentamente ed incrementare, nell'ambito del proprio sistema di gestione della sicurezza, le attività di formazione del personale che opera nel settore, adottando opportune iniziative di sensibilizzazione e di responsabilizzazione in merito ai rischi e alle conseguenze che possono derivare dall'inosservanza di norme, procedure e disposizioni.

Si raccomanda inoltre all'ANSF di verificare, nell'ambito dello svolgimento delle proprie attività istituzionali (audit e verifiche dei sistemi di gestione della sicurezza), il corretto adempimento, da parte dell'Impresa ferroviaria, delle raccomandazioni sopra riportate.

Riscontro dell'Agenzia

Non si è ritenuto necessario adottare provvedimenti ulteriori a quelli previsti dall'Agenzia in pendenza della chiusura dell'indagine.

Nota prot. 296 DGIF/DIV2 del 17 giugno 2011:

Inconvenienti che hanno coinvolto treni che trasportano merci pericolose.

Raccomandazioni all'ANSF

1. Si raccomanda all'Agenzia Nazionale per la Sicurezza delle Ferrovie di verificare l'attuazione degli adempimenti previsti nella Direttiva ANSF n° 1/dir/2010 affinché in tutte le fasi di trasporto, terminalizzazione e smistamento, siano previste idonee procedure al fine di chiarire l'attribuzione delle responsabilità dei convogli trainanti merci pericolose, anche nel caso di imprevisto allungamento dei tempi di consegna o di ricevimento dei treni con notevole ritardo o anticipo rispetto agli orari programmati, valutando inoltre, la possibilità di introdurre eventuali elementi di deterrenza nei casi di mancata applicazione delle corrette procedure da parte degli operatori ferroviari.
2. Si raccomanda all'Agenzia Nazionale per la Sicurezza delle Ferrovie di intraprendere o proseguire azioni coordinate con le Autorità Nazionali per la Sicurezza dei paesi confinanti, finalizzate all'intensificazione dei già previsti controlli da eseguire sui convogli trasportanti merci pericolose.

Riscontro dell'Agenzia

Non si è ritenuto necessario adottare provvedimenti ulteriori a quelli previsti dall'Agenzia in pendenza della chiusura dell'indagine.

Nota prot. 297 DGIF/DIV2 del 17 giugno 2011:

Serie di indebiti superamenti di segnali disposti a via impedita (SPAD).

Raccomandazione all'ANSF

La Commissione Ministeriale rileva, nell'ultimo quadriennio, una notevole diminuzione, rispetto agli anni passati degli eventi di cui trattasi e, soprattutto, dei danni ad essi imputabili.

Ciò dimostra la sostanziale efficacia dei dispositivi tecnologici installati a protezione della marcia dei treni e, pertanto, la stessa Commissione non emette in merito alcuna particolare raccomandazione.

Si ritiene comunque opportuno che l'Agenzia nazionale per la Sicurezza delle Ferrovie continui nel monitoraggio degli eventi di SPAD, evidenziandone le caratteristiche di generazione e le conseguenze.

Riscontro dell'Agenzia

Non si è ritenuto necessario adottare provvedimenti ulteriori a quelli previsti dall'Agenzia in pendenza della chiusura dell'indagine.

Nota prot. 327 DGIF/DIV2 del 30 giugno 2011:

Incidente occorso al treno 8921 nei pressi di Scala di Giocca il 19 dicembre 2009.

Raccomandazione all'ANSF

Tenuto conto delle iniziative già intraprese in esito a fenomeni franosi che hanno interessato la sede ferroviaria, la Relazione raccomanda a codesta Agenzia di proseguire le attività già avviate inerenti alla problematica del rischio idrogeologico, affinché il Gestore dell'infrastruttura ponga in essere o rafforzi opere e d'azioni di vigilanza e di monitoraggio delle aree della propria rete esposte a rischio verificando sistematicamente l'efficienza e l'efficacia delle misure di sicurezza adottate per la circolazione ferroviaria

Riscontro dell'Agenzia

Non si è ritenuto necessario adottare provvedimenti ulteriori a quelli previsti dall'Agenzia in pendenza della chiusura dell'indagine ma si ribadisce che l'Agenzia continuerà a seguire la problematica di cui trattasi al fine di pervenire ad una sua efficace gestione da parte di RFI.

Nota prot. 359 DGIF/DIV2 del 20 luglio 2011:

Incidente occorso al treno 55399 nella tratta Vaiano-Prato il 22 giugno 2009.

Raccomandazione all'ANSF

Si raccomanda all'ANSF di adottare ogni opportuna iniziativa affinché, con gradualità e secondo una specifica programmazione, a livello comunitario ed internazionale, si possa addvenire attraverso una normativa armonizzata all'imposizione generalizzata dei seguenti obblighi:

- 1) Registrazione delle risultanze delle prove eseguite su tutti i componenti importanti ai fini della sicurezza ferroviaria;
I risultati delle prove (CND, US-MT, schede di lavorazione ecc.) eseguiti sui componenti ritenuti importanti per la sicurezza della circolazione ferroviaria dovranno essere inseriti in una banca dati comune al fine di poter verificare in tempi successivi lo stato del componente ovvero l'evoluzione di eventuali difetti o anomalie rilevati durante l'intera vita del componente.
Tali dati devono essere resi accessibili a tutti i soggetti preposti ai controlli e a altri soggetti preposti alla manutenzione opportunamente certificati e accreditati.
- 2) Radiazione di tutti i componenti importanti ai fini della sicurezza ferroviaria (balestre, ruote, boccole, assili, ecc.), qualora la loro storia, anche manutentiva, risulti di incerta ricostruzione.
- 3) Definizione di "vita utile massima" dei componenti importanti per la sicurezza ferroviaria.
Nell'ottica di prevenire incidenti ferroviari può essere utile introdurre un termine temporale massimo per l'utilizzo degli organi meccanici di sicurezza (assili, ruote, boccole, balestre, ecc.), tenendo conto del concetto della fatica ciclica a cui taluni componenti meccanici sono sottoposti durante l'esercizio.
- 4) Programmazione di interventi manutentivi da effettuarsi non solo "a tempo" ma anche a percorrenze "chilometriche prestabilite".
Nell'ottica di prevenire incidenti ferroviari può essere necessario introdurre il concetto della manutenzione a "chilometri prestabiliti" oltre che "a tempo", in modo tale che il componente od il sistema di componenti sia sottoposto a verifica e manutenzione in occasione della scadenza che occorre per prima di una delle due variabili dette. Tale opportunità va colta in quanto dettata dal diverso utilizzo dei carri derivante dal mutato assetto del mercato ferroviario intervenuto nell'ultimo ventennio con le mutate condizioni imposte da una economia sopranazionale.
- 5) Approfondire gli studi e le analisi volte a valutare la possibilità/opportunità di adottare dispositivi di rilevazione delle condizioni di possibile deragliamento (DDD-Derailment Detection Devices).

Riscontro dell'Agenzia

Relativamente al **punto 1)** e al **punto 2)** non si è ritenuto necessario adottare provvedimenti ulteriori a quelli previsti dall'Agenzia in pendenza della chiusura dell'indagine.

Riguardo al **punto 3)** della Raccomandazione, l'Agenzia, pur ribadendo che la definizione della vita utile dei componenti importanti per la sicurezza rientra nelle responsabilità del costruttore dei singoli componenti ferroviari, dichiara che proporrà di discutere in merito a questa richiesta nell'ambito della futura "piattaforma sicurezza carri merci" (Freight Focus Group), per quanto ragionevolmente e tecnicamente supportabile.

Riguardo al **punto 4)** della Raccomandazione, l'Agenzia, pur ribadendo che la disciplina degli intervalli manutentivi rientra nelle responsabilità del costruttore dei veicoli ferroviari, dichiara che si farà promotrice presso l'ERA perché questa richiesta sia discussa nell'ambito della futura "piattaforma sicurezza carri merci" (Freight Focus Group).

Riguardo al **punto 5)** della Raccomandazione, l'Agenzia dichiara che continuerà comunque a seguire la problematica, per verificare la possibilità di anticipare l'obbligatorietà del dispositivo in oggetto sui carri adibiti al trasporto di merci pericolose.

Alle raccomandazioni conseguenti l'indagine sull'incidente di Viareggio è stato dato un seguito specifico. Se ne riporta il contenuto di seguito.

Nota prot. DGIF/133/2012/2-3-9-19/Uscita del 02 aprile 2012 Incidente ferroviario occorso a Viareggio il 29/06/2009.

Raccomandazione n. 1)

Definire norme di legge sovranazionali per le attività manutentive e di controllo finalizzate alla sicurezza del trasporto dei carri ferroviari che trasportano merci pericolose, che individuino procedure operative "obbligatorie" valide per le attività manutentive sui rotabili e loro componenti, nonché per le attività di riassetto effettuate nel territorio dell'Unione Europea e nei territori anche di Stati extra UE aderenti alla convenzione COTIF e, comunque, di portata e validità tale da garantire i propri effetti su tutti i carri che circolino nei territori dell'Unione Europea. Le dette procedure "obbligatorie" dovranno essere di complemento, senza dar luogo a ridondanze e duplicazioni, alle migliori prassi operative per la manutenzione già adottate nel settore ferroviario.

A tale scopo si raccomanda che:

*l'European Railway Agency nella sua qualità di organismo di indirizzo per le NSAs,
l'OTIF,*

l'Agenzia nazionale italiana per la sicurezza delle ferrovie – ANSF,

il Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti (Dipartimento per i trasporti, la navigazione ed i sistemi informativi e statistici),

si adoperino affinché venga avviata e conclusa l'implementazione di un quadro normativo sulla manutenzione, descritto nei contenuti di principio nelle successive raccomandazioni dalla n.2 alla n.10.

Riscontro dell'Agenzia

Non si è ritenuto necessario adottare provvedimenti ulteriori a quelli previsti dall'Agenzia in pendenza della chiusura dell'indagine.

Raccomandazione n. 2)

Costituire, presso l'Organizzazione a massimo partenariato internazionale, un registro unico (Data-Base comunitario e/o internazionale) del materiale rotabile trasportante merci pericolose che circola sulle reti dei territori citati alla raccomandazione n.1. Tale registro deve contenere dati

informatici adatti alla identificazione dei rotabili trasportanti merci pericolose, in termini di: dati tecnici e di omologazione; data di costruzione e/o riassetto; storia manutentiva dei loro componenti importanti ai fini della sicurezza; percorrenze dei carri e dei loro componenti.

Riscontro dell'Agenzia

L'Agenzia è incaricata della tenuta del National Vehicle Register che contiene tutti i dati previsti dalla Decisione n. 2007/756/CE del 9 novembre 2007, così come modificata dalla Decisione n. 2011/107/UE del 10 febbraio 2011. Fra questi dati non sono però previsti quelli adatti alla identificazione dei veicoli trasportanti merci pericolose.

A livello europeo è stato istituito, con la Decisione n. 2011/665/UE del 4 ottobre 2011, il Registro ERATV (registro europeo dei tipi di veicoli ferroviari autorizzati). Per ogni veicolo tipo autorizzato ciascuna NSA dovrà inserire tutti i dati tecnici e di omologazione previsti per il tipo di veicolo, fra i quali, in particolare per i carri merci, è previsto al punto 4.1.9 di inserire il tipo di "Merci pericolose per le quali il veicolo è adeguato (codice cisterna)".

L'Agenzia, non essendo Autorità Competente per le Merci Pericolose, non può farsi promotrice verso l'Organizzazione internazionale del settore merci pericolose (OTIF) per un'eventuale richiesta specifica ad integrazione di quanto già di fatto esiste (vedi ERATV); verificherà comunque in ambito ERA se ci sono le condizioni per l'istituzione di un registro specifico relativo ai veicoli adibiti al trasporto di merci pericolose, anche se l'ambito OTIF sembra più idoneo.

Raccomandazione n. 3)

introdurre una norma generale di applicazione di sanzioni nei confronti dei soggetti coinvolti nei vari processi che abbiano tenuto comportamenti difformi da quelli previsti dalle norme e disposizioni che potranno arrivare a definizione in forza delle Raccomandazioni di cui ai nn.ri da 2 a 10.

Tali sanzioni sono elevabili dalle organizzazioni nazionali competenti per la sicurezza con riguardo al territorio di propria competenza, ferma restando la facoltà di ciascuno Stato membro di adottare misure di restrizione alla circolazione.

Riscontro dell'Agenzia

Non si è ritenuto necessario adottare provvedimenti ulteriori a quelli previsti dall'Agenzia in pendenza della chiusura dell'indagine.

Raccomandazione n. 4)

Introdurre nelle norme la previsione di interventi manutentivi ai fini della sicurezza, da effettuarsi sia con frequenza "temporale", che a "percorrenze prestabilite", come metodiche in combinazione e correlazione tra loro.

Tale necessità scaturisce dal maggior utilizzo dei carri e dei componenti importanti ai fini della sicurezza ferroviaria, derivante dalla modificazione dell'assetto normativo e organizzativo europeo del settore.

La detta previsione deve contenere anche il principio di intensificazione delle frequenze dei controlli in ragione dell'avanzamento dell'età dei carri che trasportano merci pericolose.

Riscontro dell'Agenzia

Vedere quanto già scritto per il punto 4 della raccomandazione riportata nella precedente nota prot. 359 DGIF/DIV2 del 20 luglio 2011: Incidente occorso al treno 55399 nella tratta Vaiano-Prato il 22 giugno 2009.

Raccomandazione n. 5)

Introdurre l'obbligo di certificazione dei soggetti abilitati ad effettuare interventi di manutenzione finalizzati alla sicurezza del trasporto, sul materiale rotabile trasportante merci pericolose circolante nel territorio dell'Unione Europea, certificazione che deve essere posta sotto il controllo degli Stati membri, escludendo qualsiasi forma di autocertificazione.

Riscontro dell'Agenzia

Non si è ritenuto necessario adottare provvedimenti ulteriori a quelli previsti dall'Agenzia in pendenza della chiusura dell'indagine.

Raccomandazione n. 6)

Introdurre una norma che definisca una vita utile dei componenti importanti per la sicurezza ferroviaria. Nell'ottica di prevenire incidenti ferroviari, si reputa necessaria l'introduzione di un termine temporale massimo per l'utilizzo degli organi meccanici di sicurezza (assili, ruote, boccole, sospensioni ecc..), tenendo conto del concetto della fatica ciclica a cui taluni componenti meccanici sono sottoposti durante l'esercizio.

Riscontro dell'Agenzia

Vedere quanto già scritto per il punto 3 della raccomandazione riportata nella precedente nota prot. 359 DGIF/DIV2 del 20 luglio 2011: Incidente occorso al treno 55399 nella tratta Vaiano-Prato il 22 giugno 2009.

Raccomandazione n. 7)

Introdurre l'obbligo della tracciabilità completa degli assili e di tutti i componenti, che un apposito studio evidenzierà come "fondamentali" per la sicurezza e per la stabilità dinamica dei carri, con particolare riguardo ai componenti sottoposti a sforzi ciclici.

Al momento dell'effettuazione dell'attività manutentiva e/o riassetto il soggetto preposto deve provvedere a:

- *identificare in maniera univoca i componenti dei rotabili sui quali viene eseguita la manutenzione, apponendovi un codice di identificazione (ove non già presente), codice che dovrà essere apposto già dalla ditta costruttrice al momento della produzione secondo procedure da definire;*
- *inserire, nel Data-Base di cui alla Raccomandazione n.2, l'evidenza delle operazioni effettuate sul componente, che deve essere identificato ai sensi del punto precedente, di tutti i suoi dati geometrici e strutturali rilevati, degli interventi manutentivi eseguiti, della data di esecuzione, nonché la data prevista per il successivo intervento. Tale Data-Base dovrà essere accessibile – per le verifiche – agli organismi che sono preposti ai controlli e – per la operatività – a tutti i soggetti preposti alla manutenzione opportunamente certificati ed accreditati.*

Tutti i risultati delle prove di natura sensibile (Controlli non Distruttivi, Controlli agli Ultrasuoni, Controlli Magnetoscopici, schede di lavorazione ecc..) eseguiti sui componenti ritenuti importanti per la sicurezza della circolazione ferroviaria dovranno essere inseriti nel medesimo Data-Base in forma criptografata o in chiaro, ma non manipolabile, al fine di poter verificare in tempi successivi lo stato del componente, ovvero l'evoluzione di eventuali difetti o anomalie rilevati durante l'intera vita del componente stesso.

Riscontro dell'Agenzia

Non si è ritenuto necessario adottare provvedimenti ulteriori a quelli previsti dall'Agenzia in pendenza della chiusura dell'indagine.

Raccomandazione n. 8)

introdurre l'obbligo di distruzione per i componenti importanti ai fini della sicurezza del trasporto, per i quali non sia possibile ricostruire, attraverso una tracciatura continua, la storia manutentiva e di esercizio. Qualora la vita del componente non sia completamente trasparente, è necessario imporre l'obbligo della sua distruzione dandone prova certa agli organismi preposti alla sicurezza. Tale condizione deve concretarsi fin dalla prima occasione utile in corrispondenza ad una normale manutenzione effettuata secondo il piano manutentivo previsto. In una prima fase di applicazione della norma, bisognerà prevedere un breve periodo di transizione verso il nuovo protocollo per i componenti già circolanti periodo oltre il quale essi devono essere comunque distrutti.

Riscontro dell'Agenzia

Non si è ritenuto necessario adottare provvedimenti ulteriori a quelli previsti dall'Agenzia in pendenza della chiusura dell'indagine.

Raccomandazione n. 9)

definire, sulla base degli obblighi normativi da introdurre in forza delle Raccomandazioni precedenti, una procedura per la effettuazione di attività ispettive sui soggetti preposti alla manutenzione dei carri che trasportano merci pericolose o dei loro componenti. Tali attività ispettive devono essere svolte dalle Imprese ferroviarie nell'ambito del proprio sistema di gestione della sicurezza per garantire il funzionamento sicuro della propria parte di sistema, fermi restando i compiti ispettivi, nei confronti delle Imprese ferroviarie, di pertinenza delle NSAs. Pertanto le Imprese ferroviarie dovranno inserire nel proprio Sistema di Gestione della Sicurezza (SGS), con riguardo al materiale da esse trazione, adeguate procedure di controllo nei confronti dei soggetti preposti alla manutenzione.

Riscontro dell'Agenzia

L'Agenzia svolge attività ispettiva su tali aspetti nell'ambito della valutazione delle procedure del Sistema di Gestione della Sicurezza ai fini del rilascio o dell'aggiornamento del certificato di sicurezza e nell'ambito delle attività ispettive e di audit sulle Imprese in possesso di certificato di sicurezza. In particolare, i processi di gestione della manutenzione, sia nel caso in cui le Imprese ferroviarie sono Soggetti Responsabili della Manutenzione, sia nel caso in cui la manutenzione sia esternalizzata, sono stati inseriti come elementi di controllo nel piano di audit del 2012 e continueranno ad essere oggetto di verifica nel 2013, anche per verificare l'ottemperanza a quanto richiesto dai citati Regolamenti europei 445/2011 e 1078/2012.

Raccomandazione n. 10)

Introdurre l'utilizzo di dispositivi rivelatori di inizio di deragliamento, sui carri del parco circolante trasportanti merci pericolose partendo da quelli che presentano maggiore vetustà. L'applicazione di detti dispositivi deve consentire di attivare azioni automatiche di frenatura, con la necessità di una evoluzione delle tecniche di rivelazione il più possibile immuni da falsi allarmi. Tali dispositivi devono essere necessariamente adottati anche sui carri trasportanti merci generiche quando siano in composizione con quelli trasportanti merci pericolose. Prevedere per i carri di nuova produzione l'obbligo di adozione di detti dispositivi, tenendo conto di possibili evoluzioni tecnologiche verso soluzioni maggiormente evolute, anche in termini di selettività e di modulabilità delle reazioni frenanti.

Riscontro dell'Agenzia

Quanto richiesto con la Raccomandazione n.10, in considerazione dell'assetto attuale del sistema ferroviario europeo non può che essere affrontato in ambito internazionale. Il Comitato OTIF-RID nel novembre 2007 aveva già previsto l'obbligatorietà del dispositivo nei carri trasportanti merci pericolose a partire dal 1° gennaio 2011. A seguito di reiterate richieste della Commissione Europea, supportate da alcuni studi da essa commissionati sulla problematica, tale obbligo attualmente è stato posticipato dapprima al 1° gennaio 2013 e quindi al 1° gennaio 2015 - nonostante le proposte dell'Italia condivise fra questa Agenzia e il Ministero di non continuare a procrastinare tale scadenza -, con la possibilità di adozione anticipata di detto dispositivo su base volontaria. Tale decisione del Comitato OTIF-RID sarà contenuta nella prossima edizione del RID. Si ribadisce l'impegno dell'Agenzia a seguire la problematica, per verificare la possibilità di anticipare l'obbligatorietà del dispositivo in oggetto sui carri adibiti al trasporto di merci pericolose.

Raccomandazione n. 11)

Avviare, da parte dei Gestori delle infrastrutture italiani, uno studio analitico sulla attuale distribuzione sul territorio italiano degli impianti RTB (Rilevamento Temperature Boccole), tenendo

in debita considerazione l'articolazione topologica della rete ferroviaria, comprese le interconnessioni e dei conseguenti molteplici percorsi che possono essere effettuati dai convogli. Lo studio deve avere lo scopo di evidenziare le tratte, eventualmente non ancora coperte dal sistema di rilevamento nonostante superiori a 60 km, da dotare immediatamente con detti sistemi superando anche l'attuale sistema della rilevazione visiva.

Riscontro dell'Agenzia

L'Agenzia è ancora in attesa che RFI fornisca tutti gli elementi richiesti nella Raccomandazione n. 11.

PARTE E - MODIFICHE SOSTANZIALI APPORTATE ALLA LEGISLAZIONE E AI REGOLAMENTI

Le principali modifiche apportate al quadro di riferimento per la sicurezza della circolazione dei treni e dell'esercizio ferroviario nel 2012 sono riportate nella tabella in Allegato D.

In questa tabella sono indicati, per ogni norma:

- l'argomento,
- il titolo,
- la data di entrata in vigore,
- se si tratta di nuova normativa o aggiornamento di normativa esistente,
- una breve descrizione.

L'intero quadro normativo è disponibile sul sito www.ansf.it, alla sezione "Normativa di sicurezza e interoperabilità" e sul sito www.rfi.it, alla sezione "Quadro normativo".

Per quanto attiene la normativa nazionale, si segnalano:

- Legge 24 marzo 2012, n. 27, Conversione in legge, con modificazioni, del decreto-legge 24 gennaio 2012, n. 1, recante disposizioni urgenti per la concorrenza, lo sviluppo delle infrastrutture e la competitività. (12G0048) (GU n.71 del 24-3-2012 - Suppl. Ordinario n. 53);
- Decreto legislativo 12 maggio 2012, n. 57, Disposizioni urgenti in materia di tutela della salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro nel settore dei trasporti e delle microimprese. (12G0079) (GU n.111 del 14-5-2012);
- Legge 9 novembre 2012, n. 196, Ratifica ed esecuzione del Protocollo di attuazione della Convenzione per la protezione delle Alpi del 1991 nell'ambito dei trasporti, fatto a Lucerna il 31 ottobre 2000. (12G0217) (GU n.271 del 20-11-2012);

- Decreto legislativo 12 giugno 2012, n. 78, Attuazione della direttiva 2010/35/UE, in materia di attrezzature a pressione trasportabili e che abroga le direttive 76/767/CEE, 84/525/CEE, 84/526/CEE, 84/527/CEE e 1999/36/CE. (12G0099) (GU n.138 del 15-6-2012);
- Accordo di mutuo riconoscimento del 01/02/2012 per l'autorizzazione di messa in servizio di veicoli tra Francia-Italia.

Per quanto concerne l'attività normativa dell'Agenzia, con l'emanazione del decreto n. 4/2012 del 9 agosto 2012 e dei tre testi normativi con esso emanati si è concluso il processo, avviato nel 2009, di riordino delle norme di sicurezza della circolazione ferroviaria previgenti e della ripartizione delle competenze degli operatori ferroviari, ai sensi dell'articolo 6, comma 2, lettera a, del decreto legislativo 10 agosto 2007, n. 162, che prevede che l'Agenzia emani i principi e gli standard di sicurezza e che gli operatori emanino le disposizioni e le prescrizioni di esercizio conformemente a tali principi.

La normativa previgente in molti casi non palesava alcuna distinzione fra principi di sicurezza e procedure operative e, per di più, rappresentava un panorama di norme disomogeneo sia come contenuti che come fonti normative in quanto stratificatosi in oltre 100 anni di storia delle ferrovie in cui le ferrovie stesse hanno mutato più volte il loro regime giuridico.

Pertanto, al di là del doveroso allineamento della normativa nazionale ai principi delle direttive comunitarie, il riordino normativo ha portato ad una situazione di maggiore chiarezza e trasparenza delle norme contenenti i principi della sicurezza ferroviaria, perimetrando al contempo in maniera più netta gli ambiti di competenza dei singoli operatori, tenuti alla emanazione di disposizioni e prescrizioni di esercizio per disciplinare le procedure operative sulla base della loro specifica organizzazione, ma con l'obbligo di garantire il rispetto di principi chiari fissati da un soggetto terzo.

Nell'ambito di tale attività sono stati tenuti in debita considerazione i pareri, acquisiti anche in occasione di specifici incontri bilaterali, formulati dai soggetti interessati (RFI, IF, Associazioni di settore e organizzazioni sindacali) sullo schema di decreto loro inviato.

Il processo, attualmente in corso di attuazione da parte degli operatori ferroviari, è sottoposto ad un'attività di monitoraggio da parte dell'Agenzia, che sta

verificando il corretto recepimento dei nuovi principi normativi nelle disposizioni e prescrizioni emesse dagli operatori medesimi.

Il riordino normativo, tuttavia, è stato anche l'occasione per rivedere alcuni principi sulla sicurezza e renderli più restrittivi per taluni aspetti delicati in precedenza trattati in maniera diversa ovvero non trattati esplicitamente.

Gli aspetti su cui si è intervenuti riguardano, in sintesi, la sicurezza della circolazione ferroviaria in presenza di cantieri di lavoro, le modalità esecutive delle manovre, la regolamentazione della cosiddetta "marcia a vista", le modalità di attraversamento dei passaggi a livello in situazioni di degrado, l'obbligo di utilizzo di alcune tecnologie per la sicurezza, le modalità di gestione dei casi di degrado in caso di malfunzionamenti degli impianti di sicurezza ed alcuni principi generali sulle caratteristiche in termini numerici e qualitativi del personale addetto allo svolgimento delle funzioni di sicurezza.

I testi emanati con il citato decreto n. 4/2012 sono tre:

- attribuzioni in materia di sicurezza della circolazione ferroviaria;
- regolamento per la circolazione ferroviaria;
- norme per la qualificazione del personale che svolge attività di sicurezza della circolazione ferroviaria.

Con il primo dei tre testi emanati, "Attribuzioni in materia di sicurezza della circolazione ferroviaria", sono state ripartite le competenze tra gli operatori ferroviari in un'ottica di responsabilizzazione e sensibilizzazione dei medesimi verso il presidio del livello di sicurezza della propria parte di sistema e delle interfacce esterne. L'individuazione dei ruoli e delle responsabilità all'interno del mutato contesto ferroviario, caratterizzato da una crescente liberalizzazione del mercato in cui si trovano ad operare diversi soggetti, quali Imprese ferroviarie, Gestori dell'infrastruttura, detentori di veicoli ferroviari, soggetti responsabili della manutenzione, risponde all'esigenza, di estrema importanza, di ripartire le diverse attribuzioni, per preservare e ove possibile incrementare il livello di sicurezza globale del sistema ferroviario italiano.

In particolare viene sancito (par. 2.1) il principio, già delineato nel decreto legislativo 10 agosto 2007, n. 162, (articolo 1, comma 1) che tutti i soggetti con compiti di sicurezza della circolazione nel sistema ferroviario italiano devono

perseguire "l'obiettivo del mantenimento e, ove ragionevolmente praticabile, del costante miglioramento della sicurezza del sistema ferroviario italiano al fine di tendere al raggiungimento di valori nulli di incidentalità, tenendo conto dell'evoluzione della normativa, del progresso tecnico e scientifico e dando la priorità alla prevenzione degli incidenti gravi".

Per ciò che attiene alle responsabilità dei Gestori dell'Infrastruttura, è stato loro attribuito, in particolare, il compito di definire ed emanare anche le disposizioni e prescrizioni afferenti le procedure di interfaccia tra il proprio personale e quello delle Imprese ferroviarie.

Il "Regolamento per la circolazione ferroviaria" (nel seguito "RCF") contiene invece i principi, non legati a specifiche applicazioni tecnologiche o organizzative, che regolano la sicurezza della circolazione ferroviaria e delineano le relazioni fondamentali fra tutte o alcune delle parti che compongono il sistema ferroviario (uomo, infrastruttura, treno, impianti di sicurezza e segnalamento).

Alla luce dell'emanazione dei suddetti due testi normativi è pertanto variato il contesto di riferimento degli operatori ferroviari che da un lato sono maggiormente responsabilizzati nel disciplinare gli aspetti procedurali connessi con le loro attività e, dall'altro lato, hanno l'opportunità di una maggiore flessibilità nell'individuare le soluzioni organizzative in maniera coerente con le proprie dimensioni e la tipologia di servizi da svolgere. Tale cambiamento non può prescindere da una maggiore consapevolezza del ruolo svolto da ciascuno e dalla necessità di rafforzamento dei presidi tecnici e normativi degli operatori.

Il terzo testo, concernente le "Norme per la qualificazione del personale che svolge attività di sicurezza della circolazione ferroviaria" raccoglie, sulla base delle norme comunitarie e nazionali, gli adempimenti necessari per l'accertamento ed il mantenimento delle competenze in materia di sicurezza del personale impiegato dagli operatori ferroviari.

Il decreto 4/2012 ed i tre testi normativi con esso emanati sono entrati in vigore l'1/01/2013 tuttavia l'Agenzia ha richiesto agli operatori, anche in relazione ad alcuni episodi occorsi nel periodo, di anticipare al 2012 il recepimento nel proprio sistema di disposizioni e prescrizioni di alcuni principi chiave di sicurezza inerenti principalmente al superamento dei segnali permissivi disposti a via impedita e

all'attraversamento dei passaggi a livello con i dispositivi che inibiscono il transito lato strada (barriere, semibarriere, segnali luminosi e acustici, ecc.) non attivi per guasto o altra causa.

Con l'entrata in vigore del decreto n.4/2012, la normativa previgente è andata a costituire il cosiddetto "sistema di riferimento" da cui gli operatori stanno procedendo al riordino della parte di norme di propria competenza nel rispetto delle procedure del Regolamento (CE) n.352/2009.

Al fine di agevolare gli operatori ferroviari nella propria parte di attività di riordino normativo, nel corso del 2012 l'Agenzia ha inoltre messo a loro disposizione delle "tabelle di raffronto" nelle quali, per ciascun provvedimento previgente, sono stati indicati:

- la coerenza o meno dello stesso con i principi emanati col decreto 4/2012;
- l'operatore (Gestore dell'infrastruttura o impresa ferroviaria) tra le cui attribuzioni ricade il provvedimento medesimo.

Nel corso del 2012 sono state svolte le seguenti ulteriori attività normative:

- emanazione dei seguenti decreti di carattere amministrativo recanti determinazione delle imposizioni tariffarie da corrispondere all'Agenzia in ragione dell'espletamento di alcune attività a cui è istituzionalmente preposta:
 - o n.2 /2012 dell'11 luglio 2012 recante determinazione degli importi dei proventi derivanti dall'esercizio delle attività operate dall'Agenzia con riferimento alla autorizzazione alla messa in servizio dei veicoli conformi ad un tipo autorizzato o riconosciuto;
 - o n.3/2012 dell'11 luglio 2012 recante determinazione dell'imposizione tariffaria cui sottoporre le operazioni effettuate dall'Agenzia e relative alla tenuta del registro di immatricolazione nazionale del materiale rotabile;
- riconoscimento, con i decreti sottoelencati, di Verificatori indipendenti di sicurezza e Centri di formazione:
 - o n.1/2012 dell'11 giugno 2012, recante riconoscimento come Centro di formazione della Società SERFORM Saggi;
 - o n.5/2012 dell'8 ottobre 2012, recante estensione dell'insieme di sottosistemi sui quali la Società STEAMCERT s.r.l. è riconosciuta idonea a svolgere attività di Verificatore Indipendente di Sicurezza;

- n.6/2012 del 26 ottobre 2012, recante riconoscimento in qualità di Verificatore Indipendente di Sicurezza della Società Bureau Veritas Italia s.p.a.;
- n.7/2012 del 26 ottobre 2012, recante riconoscimento in qualità di Verificatore Indipendente di Sicurezza della Società Italcertifer s.p.a.;
- emanazione, contestualmente al decreto 4/2012, della direttiva 1/dir/2012 del 9 agosto 2012, che indica le linee guida per lo svolgimento delle attività in carico agli operatori ferroviari a seguito del riordino del quadro normativo operato dall'Agenzia con l'emissione del citato decreto 4/2012;
- emanazione, con nota prot. ANSF 01263/12 del 27/02/2012, delle Linee Guida per la registrazione dei veicoli nel registro di immatricolazione nazionale (RIN);
- emanazione, con nota prot. ANSF 03804/12 del 29/05/2012, delle Linee guida ANSF n. 02/2012 per la qualificazione del personale addetto ai Controlli non Distruttivi (CND) nella manutenzione ferroviaria;
- emanazione di provvedimenti, raccomandazioni e indicazioni al Gestore dell'infrastruttura RFI e alle Imprese ferroviarie riguardanti in particolare:
 - l'attuazione del processo di riordino normativo in vista dell'entrata in vigore del decreto 4/2012 a decorrere dal 1° gennaio 2013;
 - l'anticipazione, rispetto all'entrata in vigore del decreto 4/2012, del recepimento dei nuovi principi di sicurezza per taluni aspetti critici;
 - la necessità di adeguamento di alcune disposizioni e prescrizioni emanate dagli operatori ai principi di sicurezza di cui al punto precedente;
 - i sistemi di protezione della marcia dei treni sulla rete convenzionale e ad alta velocità gestita da RFI;
 - l'utilizzo del sottosistema di bordo dei sistemi di protezione della marcia dei treni;
 - la necessità di mitigazioni volte a ridurre i rischi connessi al distacco di parti di veicoli in transito in stazione e alla salita/discesa dei passeggeri;

- o la necessità di provvedimenti atti a evitare il ripetersi di fenomeni come l'errata predisposizione degli itinerari ed errato inoltro dei treni e l'indebito transito di treni su linee in interruzione.
- o il richiamo al rispetto, da parte degli operatori, dei pertinenti principi di sicurezza nel modificare la normativa previgente inerente ad esempio al personale di accompagnamento treni, alla segnalazione di testa e di coda dei treni e gli impianti di telefonia selettiva;
- o i sistemi di gestione della sicurezza con particolare riferimento alle norme nazionali da applicare nelle more dell'emissione da parte dell'Agenzia di un testo unico sui Sistemi di Gestione della Sicurezza che raccoglierà i requisiti nazionali pertinenti.

Per il dettaglio dei provvedimenti normativi emanati dall'Agenzia nel 2012 si rimanda all'Allegato D.

PARTE F - EVOLUZIONE DELLA CERTIFICAZIONE E DELL'AUTORIZZAZIONE DI SICUREZZA

F.1 Legislazione nazionale – Date di inizio - Disponibilità

L'Agenzia ha emanato e pubblicato sul proprio sito istituzionale le linee guida per il rilascio del Certificato di Sicurezza alle Imprese ferroviarie in data 30/03/2010.

In seguito ai ritorni di esperienza derivati dall'applicazione delle stesse nei processi di rilascio/rinnovo/aggiornamento/revoca dei Certificati di Sicurezza ed a seguito dell'evoluzione del quadro normativo italiano in materia di sicurezza della circolazione ferroviaria, si rende necessaria una revisione che attualmente è in fase di avvio. Si prevede l'emissione di una nuova versione entro il primo semestre 2014.

Questa Agenzia, contestualmente a tale revisione, sta inoltre predisponendo le linee guida per il rilascio dell'autorizzazione di sicurezza ai Gestori infrastruttura. Anche per queste l'emissione e la pubblicazione è prevista entro il primo semestre 2014.

Allo stato attuale non sono stati formalizzati degli standard che gli operatori possono utilizzare per la comunicazione di problematiche/osservazioni sulle procedure in vigore. Il feedback viene attuato attraverso frequenti momenti

d'incontro tra l'Agenzia e gli operatori che forniscono comunque un importante strumento sia per lo scambio di informazioni sia per valutare un ritorno di esperienza sulle attività svolte e sulla comprensione da parte degli stessi operatori delle attività effettuate dalle strutture interne dell'Agenzia, al fine di individuare gli ambiti operativi e procedurali che meritano un intervento migliorativo.

Nel corso del 2012 non ci sono state né richieste da parte di altre Autorità Nazionali di Sicurezza né richieste di questa Agenzia verso altre Autorità nazionali di Sicurezza relativamente ai processi di certificazione parte A e parte B.

F.2 Dati quantitativi e qualitativi del sistema ferroviario italiano

Al 31/12/2012 le Imprese ferroviarie certificate sono 34 di cui 18 per il solo trasporto merci, 9 solo passeggeri e 7 passeggeri e merci.

26 Imprese ferroviarie hanno ottenuto la certificazione pienamente allineata con le ultime normative comunitarie (Direttiva 49/2004); ne rimangono pertanto 8 con un Certificato di sicurezza conforme alla vecchia normativa.

Nel 2012 è proseguito, attraverso una serie di step fatti di incontri, audit e processi di analisi documentale, l'iter relativo al rilascio dell'Autorizzazione di sicurezza al Gestore dell'infrastruttura RFI, nell'ambito del quale l'Agenzia deve verificare l'adeguamento del Sistema di Gestione della Sicurezza e dell'organizzazione di RFI alle responsabilità delineate dal nuovo contesto normativo (decreto legislativo 10 agosto 2007, n. 162, e Direttiva 1/dir/2010 emanata dall'Agenzia). A tutt'oggi tale processo non è ancora concluso.

Il quadro generale dell'attività di Certificazione di sicurezza delle Imprese ferroviarie per l'anno 2012 è riportato in Allegato E.

F.3 Aspetti procedurali

Il principale problema riscontrato nella conclusione dei processi di conversione dei certificati di sicurezza è legato alle evidenti difficoltà che le Imprese hanno dimostrato nel soddisfacimento dei requisiti previsti dal Regolamento (UE) 1158/2010, soprattutto relativamente alla processo di gestione dei rischi, difficoltà che sono comunque in fase di risoluzione.

Per quanto riguarda il Gestore di rete, si deve segnalare come il complesso delle procedure presentato ha palesato lacune su alcuni punti previsti dal Regolamento (UE) 1169/2010 e dalla Direttiva 1/dir/2010 del 22/02/2010 dell'Agenzia non consentendo di fatto il rilascio dell'Autorizzazione di sicurezza.

PARTE G - SUPERVISIONE SUL GESTORE DELL'INFRASTRUTTURA E SULLE IMPRESE FERROVIARIE

G.1 Descrizione delle attività di supervisione sulle imprese ferroviarie e sul gestore dell'infrastruttura.

L'Agenzia ha espletato la propria attività di supervisione sulle Imprese ferroviarie e sul Gestore dell'infrastruttura nazionale attraverso:

- gli accertamenti mirati nei casi di incidenti ritenuti più significativi per la sicurezza, al fine di acquisire tempestivamente tutti quegli elementi utili all'individuazione delle cause dell'accaduto e poter adottare provvedimenti a carattere normativo e tecnico che contribuiscano ad evitare il ripetersi di tali eventi;
- gli audit sul Sistema di Gestione della Sicurezza di RFI e delle Imprese ferroviarie, sia sulla documentazione (valutazione della rispondenza ai requisiti cogenti) sia sul campo (per la valutazione della conformità dei processi direzionali attuati);
- gli audit sui processi operativi attuati da RFI e dalle Imprese ferroviarie per la valutazione della conformità dei processi operativi attuati;
- l'attività ispettiva sull'operatività delle Imprese ferroviarie e RFI;
- la valutazione e l'analisi delle relazioni annuali inviate dalle Imprese ferroviarie;
- l'analisi dei risultati di tutte le attività svolte dall'Agenzia su RFI e Imprese ferroviarie.

G.1.1 Audit, attività ispettiva e check-list

Gli interventi di audit sul campo e l'attività di monitoraggio ispettivo di tipo routinario sono stati oggetto di pianificazione annuale e sono stati condotti da personale interno all'Agenzia.

Gli interventi di audit hanno interessato circa il 10% dello staff dell'Agenzia, dedicato a queste attività a tempo pieno e con il supporto di altro personale specialistico funzionalmente dipendente dall'Agenzia.

L'attività ispettiva ha interessato a tempo pieno circa il 20% dello staff dell'Agenzia; per alcune attività specifiche è stato coinvolto anche in maniera saltuaria personale esperto dell'Agenzia normalmente dedicato ad altre attività. Oltre alle attività ispettive pianificate sono state effettuate anche ispezioni specifiche, finalizzate agli approfondimenti ritenuti necessari a seguito di segnalazioni, incidenti e inconvenienti, esiti delle attività di monitoraggio continuo e alla copertura di quegli ambiti per i quali attualmente le risorse disponibili non consentono un monitoraggio continuo e costante.

In alcuni casi, gli esiti dell'attività ispettiva hanno portato alla necessità di effettuare approfondimenti, attraverso audit sui processi degli operatori.

Sia le attività di audit sia le attività ispettive sono condotte utilizzando generalmente check-list standard o appositamente realizzate per lo specifico intervento.

Nel corso del 2012 l'Agenzia ha rilasciato certificati di sicurezza Parte A e Parte B (vedere punto F per il dettaglio); nell'atto di rilascio di questi certificati sono state comunicate all'Impresa ferroviaria interessata le aree per le quali si riteneva necessario procedere alle verifiche mediante audit sul campo.

G.1.2 Elementi di vigilanza e punti sensibili da seguire

Le attività di audit sul campo sono state indirizzate su temi di approfondimento scaturiti dai risultati delle attività di audit dell'anno precedente e da una analisi interna condotta a partire dai dati di incidentalità, dai risultati degli accertamenti condotti dall'Agenzia, dalle segnalazioni portate all'attenzione dell'Agenzia e tenendo conto delle principali novità normative introdotte. Esse inoltre tengono conto anche degli obiettivi stabiliti a livello nazionale dal Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti.

I temi di approfondimento sono distinti per il Gestore dell'Infrastruttura e per le Imprese ferroviarie.

Per il Gestore dell'Infrastruttura essi hanno riguardato principalmente:

- gestione ed esecuzione della manutenzione del binario e degli impianti di segnalamento;

- gestione della sicurezza delle gallerie ferroviarie;
- gestione del rischio idrogeologico;
- gestione della circolazione e delle manovre;
- attivazione di nuovi impianti;
- processi di controllo interno.

Per le Imprese ferroviarie essi hanno riguardato principalmente:

- gestione delle interfacce con fornitori e terzi;
- gestione dei rischi indotti da attività esterne;
- gestione della manutenzione;
- effettuazione di trasporti di merci pericolose;
- gestione dei processi operativi di condotta, accompagnamento, formazione treno, verifica.

Le attività ispettive hanno invece come indirizzo la conformità alle norme tecniche vigenti dei processi operativi ferroviari ed in particolare i processi di condotta, accompagnamento, formazione treno, verifica e manutenzione per le Imprese ferroviarie e i processi di manutenzione e gestione della circolazione e manovra per il Gestore dell'Infrastruttura.

Inoltre è stata data particolare attenzione, anche con attività a campione svolte in modo continuo, ai processi di verifica del materiale rotabile (con particolare riguardo al trasporto delle merci pericolose e alla problematica delle porte di ingresso e uscita viaggiatori) per quanto riguarda le Imprese ferroviarie, e allo stato di funzionamento dei deviatoi e alle gallerie per quanto riguarda invece il Gestore dell'infrastruttura.

Sulla base dei temi di approfondimento è stato sviluppato un piano complessivo delle attività di controllo (audit e attività ispettiva) per il 2012, riportato nel documento "Piano di audit per l'anno 2012" emesso il 22/12/2011; l'attività di audit è programmata e consuntivata trimestralmente, mentre l'attività ispettiva ha avuto una programmazione di dettaglio mensile.

Nel corso del 2012 sono stati raccolti elementi direttamente dall'Agenzia su 142 eventi.

Una quota superiore al 56% degli accertamenti ha riguardato problematiche manutentive sia dell'infrastruttura sia del materiale rotabile. Un altro 32% ha invece interessato problematiche incidentali più strettamente collegate al

comportamento ed alla professionalizzazione del personale ferroviario come ad esempio gli SPAD.

G.2 Relazioni di sicurezza annuali del gestore dell'infrastruttura e delle imprese ferroviarie

La maggior parte degli operatori ha trasmesso la propria relazione nei termini previsti (30 giugno), mentre in qualche caso le informazioni sono pervenute in ritardo o non sono pervenute, come si evince dalla seguente tabella.

Operatori ferroviari	Operatori ferroviari che hanno trasmesso la relazione entro il 30 giugno	Operatori ferroviari che hanno trasmesso la relazione dopo il 30 giugno	Operatori ferroviari che non hanno trasmesso la relazione
35	24	9	2

Le due relazioni non arrivate si riferiscono a Rail Italia e Arenaways, alla quale è stato revocato il certificato di sicurezza nel 2012. Il perdurare delle situazioni di ritardo nell'invio delle relazioni annuali da parte degli operatori ferroviari crea una seria difficoltà nell'analisi dei dati in esse contenuti da parte dell'Agenzia. Si rileva peraltro una crescente approssimazione nelle informazioni contenute nelle relazioni e nelle analisi che nelle stesse gli operatori ferroviari dovrebbero condurre.

Dati relativi al conseguimento degli obiettivi di sicurezza interni e risultati dei piani della sicurezza

Si delinea una tendenza da parte di alcuni operatori ferroviari a inserire ulteriori aree di criticità che scaturiscano dalle proprie analisi, non limitandosi a coprire quelle individuate dall'Agenzia.

Gli indicatori di rilevamento e misurazione delle aree di criticità sono in alcuni casi assenti e, se presenti, non sempre riescono a verificare l'efficacia delle azioni messe in campo.

In tali casi è risultata meno puntuale la definizione degli obiettivi di miglioramento misurabili e la conseguente verifica del raggiungimento di tali obiettivi, nonché una valutazione di efficacia delle azioni e delle risorse messe in campo.

In generale si rileva una disomogeneità di approccio alla nella predisposizione di questa parte della relazione da parte degli operatori.

Indicatori nazionali di sicurezza e CSI

Come indicatori di sicurezza nazionali, previsti dall'articolo 13, comma 4, lettera b, del decreto legislativo 10 agosto 2007, n. 162, sono stati individuati quelli introdotti dalla Disposizione del Gestore dell'Infrastruttura n. 13/2001. Essi costituiscono il set minimo da utilizzare all'interno dei Sistemi di Gestione della Sicurezza.

Con le Linee guida per la redazione della Relazione annuale sulla sicurezza è stato chiesto al Gestore dell'infrastruttura ed alle Imprese ferroviarie di fornire, attraverso l'elaborazione di tali indicatori, una visione d'insieme dell'andamento delle prestazioni di sicurezza monitorate che consentisse di apprezzare il risultato ottenuto nell'anno in esame mediante il confronto con periodi omogenei precedenti o, in alternativa, con un valore di riferimento prestabilito.

Complessivamente si può affermare che gli indicatori nazionali di sicurezza non hanno evidenziato problematiche ulteriori rispetto a quelle individuate con gli altri strumenti di supervisione sull'attività delle imprese ferroviarie e del gestore dell'infrastruttura.

Gli indicatori forniti dalla maggior parte degli operatori ferroviari, pur avendo un certo grado di disomogeneità e incompletezza, segnalano la necessità di un intervento sull'attività di manovra, sul comportamento del personale di condotta e sullo stato manutentivo dei veicoli ferroviari con particolare riferimento alla conformità dei carri merci, compresi quelli adibiti al trasporto merci pericolose, e alla funzionalità delle porte di salita e discesa del materiale rotabile viaggiatori.

Il Gestore dell'Infrastruttura nazionale RFI ha evidenziato un aumento delle criticità relative allo stato manutentivo dell'infrastruttura, congruente peraltro con il quadro delineato dall'Agenzia, ma ha concluso che tale incremento è dovuto all'affinamento degli strumenti di rilevazione adottati.

Risultati degli audit di sicurezza interni

Come previsto dalle procedure del Sistema di Gestione della Sicurezza, Gestore dell'Infrastruttura e Imprese Ferroviarie hanno condotto degli audit interni sugli aspetti operativi ed organizzativi che hanno impatto sulla sicurezza dell'esercizio. Quanto riportato nelle Relazioni è, in alcuni casi, molto sintetico, fornendo pochi dettagli sulle non conformità rilevate.

In diversi casi non emerge la completa copertura di tutti i processi di sicurezza attraverso l'attività di auditing interno.

Osservazioni in merito alle carenze ed al malfunzionamento dell'esercizio ferroviario e della gestione dell'infrastruttura

Non si riscontrano elementi particolari.

Dati e informazioni richiesti dall'Agenzia

Gli operatori ferroviari non hanno soddisfatto tutte le richieste di informazioni avanzate dall'Agenzia.

G.3 Ispezioni condotte nel 2012

L'attività ispettiva condotta sul Gestore dell'Infrastruttura si è concentrata principalmente sui seguenti aspetti:

- funzionalità dei deviatori, sia per gli aspetti di armamento (verifica delle quote geometriche caratteristiche) sia per gli aspetti degli impianti di sicurezza che manovrano i deviatori;
- conformità circuiti di binario;
- gallerie ferroviarie (analisi dei rischi, piano generale delle emergenze, sentieri, illuminazione di emergenza, impianto di diffusione sonora e telefonico di emergenza, segnaletica di emergenza).

Per la funzionalità dei deviatori, sono stati oggetto di attività ispettiva 58 impianti del Gestore dell'infrastruttura, distribuiti su tutto il territorio.

Per quanto riguarda gli aspetti di armamento sono stati verificati in totale 291 deviatori e misurate 3621 quote, riscontrando nell'11,8% dei casi quote non conformi. Per quanto riguarda gli aspetti legati agli impianti di sicurezza sono stati verificati in totale 255 deviatori e controllati 841 aghi, riscontrando nel 6,7% dei casi misure non conformi.

Si segnala che:

- per quanto riguarda la gestione della manutenzione sono state riscontrate criticità sul controllo prestazionale e sui risultati della manutenzione, nonché alcune non conformità relative all'attuazione dei requisiti stabiliti dalla normativa di manutenzione e al censimento degli impianti e degli apparati;
- per quanto riguarda l'esecuzione della manutenzione, le principali non conformità riscontrate riguardano l'applicazione delle procedure aziendali e della normativa tecnica, inoltre si rilevano delle carenze sulla gestione funzionale degli impianti.

Per la conformità dei circuiti di binario, sono stati oggetto di attività ispettiva 44 binari distribuiti su tutto il territorio, ed in particolare 60 circuiti di binario, riscontrando nel 6,7% dei casi circuiti di binario non conformi.

Sono state infine ispezionate 24 gallerie; è emersa una generale mancanza dell'analisi dei rischi e dei Piani Generali di Emergenza, l'incompleta percorribilità dei sentieri pedonabili all'interno delle gallerie, l'inefficienza degli impianti di illuminazione, carenze diffuse nella presenza di sistemi di comunicazione di emergenza e di diffusione sonora e di segnaletica di emergenza.

Le ispezioni sulle Imprese ferroviarie hanno interessato la verifica della conformità alle norme tecniche vigenti dei processi operativi ferroviari e in particolare i processi di verifica tecnica e di conformità dei veicoli.

L'attenzione è stata rivolta in particolare agli organi di sicurezza del materiale rotabile trainato e dei mezzi di trazione, anche se sono stati raccolti dati relativi all'operatività del personale di verifica e alla gestione del personale e delle dotazioni di lavoro.

Particolare attenzione è stata posta al trasporto delle merci pericolose e alla problematica delle porte di ingresso e uscita viaggiatori.

L'attività ispettiva ha riguardato 25 imprese ferroviarie.

Sono state effettuate 922 attività ispettive, corrispondenti a 5142 controlli su singoli elementi. Nel corso di tali controlli sono state rilevate 1028 non conformità: in sostanza circa il 20% dei controlli ha evidenziato un esito non conforme.

È emersa in particolare una frequenza di non conformità riconducibili alle porte di salita/discesa viaggiatori (principalmente problematiche relative alla

presenza del sigillo alle maniglie per l'apertura di emergenza e alla presenza di porte guaste, pur etichettate e assicurate in posizione di chiusura).

Per quanto riguarda i controlli sui trasporti di merci pericolose sono state verificate 179 unità di trasporto, in 12 località di partenza/arrivo dei treni trasportanti merci pericolose.

I rilievi emersi nel corso delle attività ispettive, ove evidenzino non conformità, sono immediatamente comunicati all'operatore interessato al fine della presa in carico delle opportune responsabilità per la rimozione della non conformità e per il ripristino del rispetto nelle norme tecniche vigenti.

Per quanto riguarda il materiale rotabile, sono state effettuate tramite controlli a campione anche alcune ispezioni specifiche, che si sono rese necessarie a seguito di segnalazioni, incidenti/inconvenienti, esiti dell'attività di monitoraggio continuo:

- controlli per la verifica del rispetto delle normative in materia di attrezzaggio con i sistemi di protezione della marcia dei treni;
- controlli per la verifica della conformità dei libri di bordo in dotazione ai mezzi di trazione;
- controlli per la verifica della funzionalità in esercizio del sistema porte (salita/discesa viaggiatori);
- controlli nelle officine di manutenzione finalizzati alla verifica della veridicità delle informazioni dichiarate dalle IF all'atto della richiesta di cancellazione, modifica e registrazione di carrozze;
- controlli su treni adibiti al trasporto di merci pericolose presso scali terminali.

G.4 Audit svolti nel 2012

Nel 2012 sono stati effettuati complessivamente 90 interventi a fronte di 90 interventi pianificati, tra audit e follow-up, di cui 25 presso il Gestore dell'Infrastruttura, 44 presso le Imprese ferroviarie e 1 presso altre organizzazioni e 21 valutazioni documentali.

La sintesi degli interventi di audit è riportato nella seguente tabella.

Audit	Imprese ferroviarie	Gestore infrastruttura	Altre organizzazioni	Audit documentali

Pianificati	64	26	—	20
Effettuati	44	25	1	21

Sul Gestore dell'Infrastruttura sono stati svolti:

- 22 audit sui processi operativi delle strutture territoriali, che in alcuni casi sono stati effettuati congiuntamente a follow-up di precedenti audit,
- 1 audit sul processo di gestione delle opere d'arte,
- 2 follow-up di audit svolti in precedenza.

Gli audit sulle Imprese ferroviarie sono stati prevalentemente valutazioni documentali a seguito della richiesta di rilascio o aggiornamento del certificato di sicurezza; sono stati poi effettuati interventi presso le imprese ferroviarie che nel corso dell'anno precedente non erano state oggetto di verifica sul campo.

Gli interventi sono stati così articolati:

- 21 valutazioni documentali per il rilascio / aggiornamento dei certificati di sicurezza parte A e parte B;
- 28 interventi di audit sui processi operativi e gestionali del Sistema di Gestione della Sicurezza;
- 15 interventi di follow-up di audit svolti in precedenza.

I riscontri a seguito dei follow-up non sono stati sempre positivi. In questi casi è stato necessario, da parte dei Responsabili delle organizzazioni sottoposte ad audit, assumere ulteriori impegni e porre in atto ulteriori azioni per la risoluzione dei rilievi ancora persistenti.

Per il Gestore dell'infrastruttura le principali criticità riguardano i seguenti aspetti:

- gestione ed esecuzione della manutenzione, con particolare attenzione alla manutenzione dei binari e dei deviatori in essi inseriti; controllo dei giunti incollati isolati, costituzione e controllo della lunga rotaia saldata;
- gestione del rischio idrogeologico;
- gestione e controllo delle opere d'arte;
- gestione del rischio nelle gallerie ferroviarie;
- gestione delle modifiche;
- esecuzione dei lavori;
- tracciabilità delle operazioni di manutenzione e circolazione e dei rapporti tra il personale addetto alla manutenzione ed il regolatore della circolazione;

- processi di controllo interno e riesame della sicurezza;
- gestione di alcune tipologie di impianti (ad esempio Rilevatori di Temperatura Boccole);
- gestione del servizio di manovra, in particolare per quanto riguarda i rapporti tra Gestore dell'infrastruttura e Imprese ferroviarie;
- interfaccia tra Gestore dell'infrastruttura e Imprese ferroviarie;
- gestione degli scali di merci pericolose.

Per le Imprese ferroviarie le maggiori criticità hanno riguardato i seguenti processi:

- gestione delle modifiche;
- gestione dei rischi di interfaccia e dei rischi indotti da attività esterne;
- gestione della conformità alle norme e capacità di emanazione delle norme di esercizio;
- gestione della manutenzione;
- formazione del personale e verifica delle competenze;
- effettuazione di trasporti di merci pericolose.

Dall'analisi della documentazione che costituisce il Sistema di Gestione della Sicurezza nell'ambito del processo di rilascio e aggiornamento dei certificati di sicurezza nei nuovi certificati parte A e parte B sono emersi come maggiormente critici i seguenti ambiti:

- procedure che definiscano figure e fasi operative per la gestione delle modifiche, in recepimento ed applicazione del Regolamento CE 352/2009;
- definizione dettagliata e documentata delle misure di mitigazione del rischio e delle modalità di monitoraggio nel tempo della relativa efficacia;
- individuazione e gestione dei rischi di interfaccia e dei rischi indotti da attività esterne al sistema ferroviario;
- gestione delle attività di sicurezza svolte da soggetti esterni con definizione delle responsabilità, analisi dei rischi, monitoraggio degli standard, vigilanza sulle prestazioni dei fornitori, inclusi i Soggetti Responsabili della Manutenzione.

G.5 Seguiti dell'Agenzia sugli aspetti rilevati durante le attività di supervisione

L'analisi degli elementi emersi nel corso delle attività di supervisione sugli operatori svolte nell'ambito del 2012 ha portato alla individuazione di aree di criticità, di cui le principali sono:

- gestione delle modifiche, in applicazione con quanto richiesto dal CSM per la determinazione e valutazione dei rischi;
- presidio normativo al fine di completare il riordino normativo per la parte di propria competenza;
- monitoraggio e controllo delle prestazioni interne di sicurezza;
- gestione della quota parte dei rischi di interfaccia derivanti dalle indebite presenze delle persone negli ambiti ferroviari;
- gestione della manutenzione sia dell'infrastruttura sia del materiale rotabile, inclusi i rapporti con soggetti terzi, anche esteri, e l'adozione di un sistema di manutenzione adeguato nel caso in cui l'impresa ferroviaria o il gestore dell'infrastruttura svolgano il ruolo di Soggetto Responsabile della Manutenzione;
- cooperazione e comunicazione tra gli operatori ferroviari sulle problematiche di sicurezza, eliminando ogni forma di conflittualità;
- organizzazione del servizio, controllo sistematico delle attività, formazione delle competenze di sicurezza e loro costante mantenimento.

È stato richiesto alle Imprese ferroviarie ed al Gestore dell'infrastruttura di elaborare i propri piani della sicurezza prevedendo l'attuazione di azioni e progetti che intervengano su queste aree di criticità, nonché di individuare, mediante l'analisi del rischio, gli ulteriori specifici obiettivi per la propria attività e le relative aree di criticità su cui intervenire.

È stato anche chiesto a RFI e alle Imprese ferroviarie di mettere in campo azioni atte a rimuovere le principali aree di criticità indicate anche nel documento "Andamento della sicurezza delle ferrovie nel 2012", pubblicato dall'Agenzia a febbraio del 2013 e disponibile sul sito dell'Agenzia stessa.

Per quanto riguarda i singoli operatori ferroviari, sono state richieste alle Imprese ferroviarie specifiche misure correttive sui processi e sulle procedure del Sistema di Gestione della Sicurezza, scaturite dalle valutazioni documentali condotte

nell'ambito dei processi di rilascio dei Certificati di sicurezza parte A e parte B rilasciati.

G.6 Denunce da parte del Gestore dell'infrastruttura concernenti le Imprese ferroviarie in relazione alle condizioni del loro Certificato di Sicurezza parte A e parte B

p.m.

G.7 Denunce da parte delle Imprese ferroviarie concernenti il Gestore dell'infrastruttura in relazione alle condizioni dell'Autorizzazione di Sicurezza

p.m.

PARTE H - RAPPORTO SULL'APPLICAZIONE DEI METODI COMUNI DI SICUREZZA SULLA IDENTIFICAZIONE E VALUTAZIONE DEI RISCHI

Con nota protocollo ANSF 8936/12 del 19/11/2012, l'Agenzia aveva richiamato tutti gli operatori ferroviari al loro obbligo di fornire a questa sede una sintesi delle attività di applicazione del metodo comune (CSM) per la determinazione e la valutazione dei rischi, così come richiesto dalla normativa vigente.

Nell'ambito della stessa nota, nell'intento di rendere omogenee e consistenti le informazioni ricevute, l'Agenzia indicava che i dati forniti si sarebbero dovuti strutturare secondo lo schema sotto riportato:

1. Descrizione delle principali modifiche giudicate non rilevanti dal proponente
 - a. Tipo di modifica (tecnica, operativa od organizzativa)
 - b. Criteri decisionali
2. Descrizione delle principali modifiche giudicate rilevanti dal proponente
 - a. Tipo di modifica (tecnica, operativa od organizzativa)
 - b. Coinvolgimento dei subappaltatori e gestione delle interfacce
 - c. Coinvolgimento del/dei VIS, nel ruolo di CSM assessor

- d. Breve descrizione dell'efficacia complessiva del processo di gestione del rischio di cui al Reg. 352/2009
 - e. Fase di identificazione degli eventi pericolosi
 - f. Fase di stima dei rischi e criteri di accettazioni utilizzati:
 - i. Codici di buona pratica
 - ii. Sistemi di riferimento simili
 - iii. Stima esplicita del rischio
 - g. Dimostrazione di conformità ai requisiti di sicurezza
 - h. Processo di gestione dei rischi attraverso il registro degli eventi pericolosi
3. Breve descrizione degli audit eseguiti dal proponente sull'efficienza del proprio processo di gestione dei rischi;
 4. Breve feedback da parte del proponente ed, eventualmente, dei propri subappaltatori e VIS, in merito all'applicazione del reg. 352/2009;
 5. Ove applicabile: esperienze del proponente in merito all'applicazione del CSM per la determinazione e la valutazione dei rischi, nei casi in cui l'applicazione sia avvenuta, su base volontaria, prima dell'entrata in vigore del citato Regolamento.

Quanto sopra premesso, elementi di applicazione del Regolamento (CE) 352/2009 nel corso del 2012 sono stati forniti solo da alcune Imprese ferroviarie, dal Gestore infrastruttura RFI e dal solo fornitore Bombardier.

Nessun operatore nel ruolo di Soggetto Responsabile della Manutenzione ha inviato alcun tipo di contributo.

Come elemento comune alle relazioni consegnate, si evidenzia che i dati forniti non risultano strutturati come richiesto; inoltre, vi è l'assoluta mancanza di quanto previsto ai punti 3 e 4 sopra riportati, se non per qualche rara eccezione. I dati aggregati mostrano infatti che, sul totale delle relazioni esaminate, nel 48,5% dei casi i dati richiesti sono assenti, mentre nel 45,5 % risultano incompleti o insufficienti.

La situazione delle evidenze fornite conferma un miglioramento nella gestione dei processi di valutazione dei rischi. Tuttavia per una piena attuazione del Regolamento, considerato che ancora gran parte degli operatori non ha dato informazioni significative al riguardo, si ritiene necessaria una ulteriore sensibilizzazione verso tutti gli attori coinvolti, a partire da Imprese ferroviarie e

Gestore della rete e per proseguire nel graduale coinvolgimento degli altri attori come ECM e costruttori.

PARTE I – Informazioni sugli ECM (dal 2013)

p.m.

PARTE J – CONCLUSIONI, PRIORITÀ, RACCOMANDAZIONI DI SICUREZZA

La presente relazione conferma quanto già indicato e approfondito con il documento "Andamento della sicurezza delle ferrovie nell'anno 2012", reperibile sul sito www.ansf.it nella sezione "Pubblicazioni". Per le criticità evidenziate in tale documento è stata emanata apposita raccomandazione da parte dell'Agenzia affinché gli operatori ferroviari se ne facessero carico ognuno per la parte di propria competenza.

Si ritiene utile comunque richiamare l'attenzione sugli aspetti che si riportano di seguito.

Sulla base dei dati forniti si possono individuare due macro aree di incidentalità su cui è necessario intervenire:

- da un lato i fenomeni legati alle indebite presenze o attraversamenti della sede ferroviaria da parte dei pedoni che rappresentano circa il 74% degli incidenti gravi e causano quasi il 77% delle vittime senza, peraltro che vi siano segnali di una tendenza a diminuire;
- dall'altro lato tutti i rimanenti incidenti più strettamente legati agli aspetti tecnici (ad esempio deragliamenti, collisioni) e che, pur apportando una percentuale minoritaria di vittime, sono anche la tipologia di eventi da cui possono generarsi incidenti disastrosi (si pensi ad esempio all'incidente di Viareggio del giugno 2009) e relativamente ai quali, pertanto, le azioni mirate alla prevenzione devono continuare e migliorare.

Per quanto concerne la prima tipologia di eventi, è necessario attivare ulteriori iniziative per contrastare l'indebita interazione tra la circolazione ferroviaria e le persone che vi accedono attraverso azioni di sensibilizzazione e di informazione verso l'utenza ma anche attraverso la ricerca di soluzioni per limitare fisicamente le possibili indebite interazioni. È necessario pertanto stimolare gli operatori

ferroviari a farsi carico della quota parte dei rischi di interfaccia che deriva da queste problematiche.

Le azioni devono essere messe in campo principalmente dal Gestore dell'infrastruttura (cfr. art. 36 del DPR n. 753/1980), mentre la sensibilizzazione e l'informazione possono essere promosse, oltre che dalle Imprese ferroviarie e dallo stesso Gestore, anche dalle Istituzioni, proseguendo ad esempio l'iniziativa di coinvolgimento degli istituti scolastici attuata dall'Agenzia nel 2012.

Per quanto concerne la seconda tipologia di eventi, dalle analisi condotte dall'Agenzia risulta che gli incidenti legati ai cosiddetti "aspetti tecnici" sono legati nel 39% dei casi a problematiche manutentive.

Quindi il rafforzamento dei processi manutentivi è la vera priorità per la sicurezza in termini di prevenzione degli incidenti che possono potenzialmente portare a conseguenze disastrose e ciò vale sia per l'infrastruttura, sia per il materiale rotabile, come peraltro supportato anche dalle risultanze dell'attività ispettiva e di audit.

Occorre pertanto individuare gli strumenti più idonei per indurre gli operatori al corretto espletamento dei processi manutentivi.

Anche qui due sono i fronti: quello internazionale e quello nazionale.

Sul piano internazionale occorre migliorare l'armonizzazione delle misure necessarie per garantire la sicurezza in modo da assicurare una maggiore efficacia sia a livello preventivo (ad esempio dovrebbero essere resi obbligatori i controlli sui carri merci che sono stati concordati a livello comunitario dalla apposita "Task force" istituita a seguito dell'incidente di Viareggio), che in caso di interventi a seguito di anomalie o incidenti per evitarne il ripetersi: oggi funziona bene lo scambio di informazioni ma vi sono forti resistenze ad attuare misure comuni a seguito di incidenti. L'efficacia delle misure prese a livello nazionale, su cui può incidere l'Agenzia, sarebbe senza dubbio maggiore all'interno di misure armonizzate a livello europeo ma le proposte a livello europeo avanzate in questi anni dall'Agenzia, in piena sinergia con il Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti, hanno trovato molti ostacoli.

Sul piano nazionale, ai sensi dell'articolo 8, comma 1 del decreto legislativo 10 agosto 2007, n. 162, la responsabilità va a sua volta suddivisa fra Imprese ferroviarie, che devono assicurare direttamente o indirettamente la corretta

manutenzione dei veicoli, e la manutenzione dell'infrastruttura che è a carico del Gestore nazionale RFI, in virtù dell'atto di concessione governativo.

Su tale punto è necessario un duplice sforzo da parte del Gestore dell'infrastruttura consistente in un miglioramento degli aspetti organizzativi riguardanti le attività di monitoraggio e presidio della sicurezza ed una approfondita analisi delle priorità, avendo ben chiaro che nelle tratte dove non si riuscisse a garantire un adeguato livello manutentivo sarà necessario ricorrere a provvedimenti limitativi o restrittivi della circolazione.

Emerge quindi la necessità che il Gestore dell'infrastruttura, le Imprese ferroviarie e gli altri soggetti interessati, ognuno per quanto di propria competenza e in un'ottica di proficua collaborazione:

- consolidino il presidio dei processi di manutenzione sia relativamente alla infrastruttura che al materiale rotabile, inserendo nella gestione di tale problematica i rapporti con i soggetti terzi, anche esteri, che svolgono tale servizio. In tale problematica rientrano principalmente:
 - a. malfunzionamenti alle porte dei treni passeggeri,
 - b. perdita di componenti dal materiale rotabile,
 - c. difetti all'armamento,
 - d. valutazione dello stato manutentivo dei ponti.

In particolare è necessario che il Gestore dell'infrastruttura garantisca una maggiore efficacia e costanza della manutenzione del binario e delle relative apparecchiature, al fine di evitare il ripetersi di incidenti analoghi a quelli verificatisi nel 2012 e che proceda nel rafforzamento delle strutture preposte al controllo dei processi manutentivi;

- rafforzino il presidio sul personale, curando l'organizzazione del servizio, il controllo sistematico delle attività e, soprattutto, la formazione sulle competenze di sicurezza e il costante mantenimento delle stesse (gli indebiti comportamenti operatori sono la causa del 7% degli incidenti gravi);
- migliorino l'utilizzo dei sistemi tecnologici ad oggi disponibili estendendone
- l'applicazione a tutti gli ambiti di competenza e assicurando che la loro funzione
- di sussidio al sistema non generi un eccessivo adagiamento del personale

- sull'efficacia di tali strumenti;
- □ diano piena attuazione alle norme più restrittive introdotte sull'attività di manovra
- garantendo una adeguata programmazione e organizzazione, nonché le
- competenze del personale coinvolto. Tale attività non può prescindere dal
- superamento delle problematiche di interfaccia dei vari operatori e
- dall'inserimento organico della manovra nel complesso dei controlli per garantire
- la sicurezza del prodotto treno;
- rafforzino le strutture tecniche per gestire in conformità alle direttive comunitarie i processi di analisi del rischio ed i compiti necessari ad attuare la nuova fase di riorganizzazione, avviata con il riordino normativo, per coniugare le esigenze produttive con la garanzia del mantenimento dei livelli di sicurezza ed il rispetto dei principi e delle raccomandazioni emanati dall'Agenzia. Prospettivamente questa è una delle azioni più importanti da perseguire anche in considerazione dell'orientamento delle normative comunitarie verso un sistema sempre più basato su una pluralità di soggetti certificati ed in cui l'intervento nei processi autorizzativi delle autorità nazionali verrà limitato ponendolo in parte in capo all'Agenzia Europea ed in parte lasciandolo direttamente in capo agli operatori;
- rafforzino le strutture organizzative dedicate alla sicurezza, indipendenti dai processi produttivi, vedendole come una opportunità di sviluppo verso una maggiore flessibilità organizzativa e non come un vincolo imposto;
- rafforzino, per consolidare i buoni risultati ottenuti nell'ultimo triennio, il presidio del trasporto delle merci pericolose in ogni sua fase, dalla spedizione alla terminalizzazione per organizzare il servizio, compresi gli interventi manutentivi in un'ottica che superi gli interessi dei singoli (ad esempio controlli negli scali, soste e disponibilità di siti idonei per interventi di riparazione) e privilegi la sicurezza del trasporto. In tale contesto è

determinante il ruolo del Gestore dell'infrastruttura e la sinergia con le Imprese ferroviarie;

- sia eliminata ogni forma di conflittualità fra gli operatori nella gestione delle situazioni con ricadute sulla sicurezza ferroviaria.

È invece di competenza del solo Gestore dell'infrastruttura:

- completare l'attività di interfaccia con i soggetti esterni finalizzata a dotare le gallerie dei Piani di emergenza esterni;
- rafforzare il monitoraggio e proseguire l'interlocuzione con i soggetti terzi in relazione ai fenomeni di Dissesto idrogeologico (sono la causa di circa il 5% degli incidenti gravi) e intervenire sugli effetti che possono causare alla sicurezza ferroviaria mediante adeguate azioni preventive, ivi compresa l'introduzione di tecnologie predittive e di restrizioni alla circolazione dei treni;
- farsi carico della protezione dei passeggeri in attesa sui marciapiedi delle stazioni che possono essere colpiti da componenti meccaniche o parti del carico perse da treni in transito;
- implementare l'applicazione di tecnologie già esistenti ma non utilizzate per gli automatismi di liberazione dei passaggi a livello e per l'individuazione dell'esatta posizione dei treni quando questi si trovano fermi in linea per guasti;
- portare a compimento il riordino dei requisiti per la circolazione dei mezzi adibiti alla manutenzione (mezzi d'opera).

Nell'ambito del processo di riordino normativo sopra citato, l'Agenzia è impegnata nella verifica del recepimento dei principi da essa fissati nelle Disposizioni e Prescrizioni di esercizio emesse dagli operatori e nel monitoraggio della corretta applicazione.

In generale vale però la pena evidenziare che per indurre il sistema a perseguire gli obiettivi prefissati l'Agenzia normalmente chiede interventi puntuali al Gestore dell'infrastruttura o alle Imprese ferroviarie e successivamente ne verifica l'ottemperanza da parte degli operatori stessi. Non essendo ancora stato definito un sistema sanzionatorio, nei casi in cui si verifica la non ottemperanza a quanto richiesto dall'Agenzia esiste la possibilità di imporre vincoli o limitazioni che, però, inevitabilmente si possono ripercuotere sui livelli di servizio e che,

pertanto, si giustificano solo nel caso in cui mirino ad evitare il ripetersi di inconvenienti potenzialmente gravi.

È evidente quindi che conseguire, ad esempio, un rafforzamento dei processi di manutenzione costituisce, invece, una risposta valida sia in termini di garanzia del livello di sicurezza che di mantenimento dei livelli di servizio, ma è altrettanto evidente che talune problematiche rientrano all'interno dei processi industriali degli operatori ferroviari nel merito dei quali l'Agenzia non ha alcuna prerogativa istituzionale di intervento se non quella di revoca dell'Autorizzazione o del Certificato di sicurezza che è, ovviamente, una misura estrema e radicale.

Le criticità segnalate non devono farci dimenticare che il trasporto ferroviario resta una delle modalità che presenta i più bassi livelli di incidentalità, peraltro allineati ai valori di incidentalità dei Paesi europei paragonabili con l'Italia e che la rete in gestione a RFI dispone di tecnologie di sicurezza per la protezione della marcia dei treni fra le più avanzate in Europa.

Tale base di solidità deve essere di stimolo per l'ulteriore sforzo necessario per affrontare le criticità in essere e mantenere e, ove possibile, migliorare i risultati che finora sono stati raggiunti come ad esempio la disponibilità sull'intera rete in gestione ad RFI delle tecnologie di sicurezza per la protezione della marcia dei treni.

Il complesso delle aree di potenziale criticità indicate e delle attività messe in campo nel 2012 costituisce uno dei tasselli necessari alla definizione di un percorso virtuoso che deve condurre verso il mantenimento e ove praticabile il miglioramento dei livelli di sicurezza già conseguiti.

Si richiama anche per quest'anno l'attenzione sulla necessità di completare il processo di acquisizione da parte dell'Agenzia della competenza in materia di sicurezza sulle reti regionali interconnesse con la rete nazionale, attualmente vincolato al completamento dell'attrezzaggio di tali infrastrutture con sistemi di protezione della marcia dei treni che consentano l'omogeneità delle regole di esercizio e del livello tecnologico e di sicurezza tra le reti regionali e la rete nazionale in gestione a RFI.

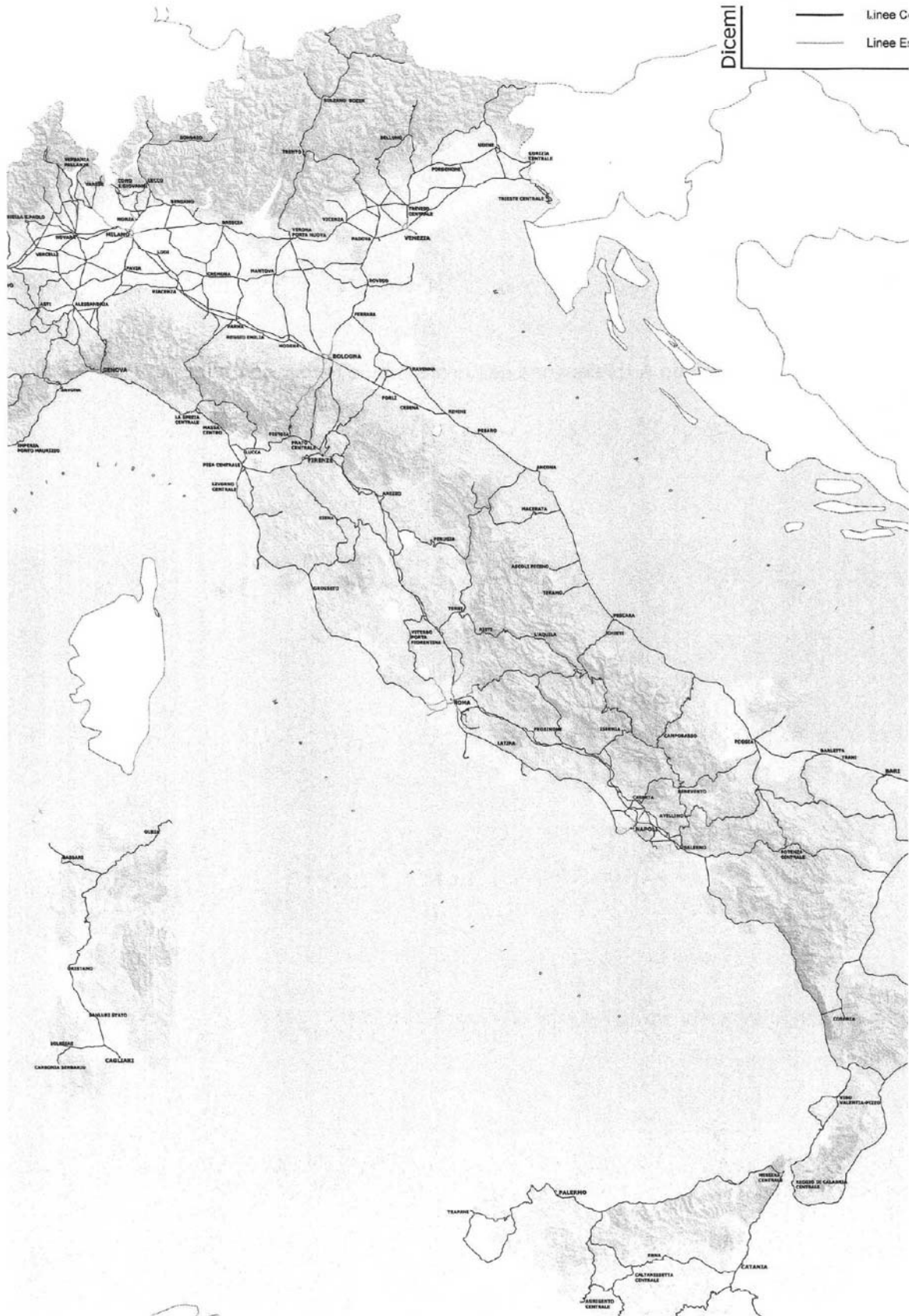
Si vuole in conclusione richiamare l'attenzione sulla portata delle modifiche all'assetto attuale che si stanno delineando in ambito europeo nell'elaborazione del cosiddetto "IV pacchetto", nel quale, oltre ad accentuare la frammentazione delle ferrovie già da tempo in atto, si sta procedendo alla

separazione delle competenze a certificare ed autorizzare i diversi soggetti; competenze attualmente attribuite alle Autorità Nazionali di Sicurezza e che invece, stando alle bozze di norme sottoposte dalla Commissione Europea, saranno distribuite tra dette Autorità (autorizzazione dei Gestori dell'infrastruttura), l'Agenzia Ferroviaria Europea (certificazione delle Imprese ferroviarie) e altri Organismi di certificazione (Certificazione dei Soggetti responsabili della manutenzione dei carri merci). Si potrebbe così introdurre il rischio di far venir meno un punto supervisione globale del sistema ferroviario europeo, nel quale già ora emergono alcuni segnali di preoccupazione relativamente alla effettiva presenza e corretta allocazione delle competenze in materia di manutenzione dei carri merci, come recentemente segnalato da questa Agenzia all'ERA.

Allegato A: Informazioni sull'infrastruttura ferroviaria

- Allegato A.1: Estensione dell'infrastruttura ferroviaria nazionale
- Allegato A.2: Informazioni sul Gestore dell'Infrastruttura e sulle
Imprese Ferroviarie

Allegato A.1: Estensione della infrastruttura ferroviaria nazionale



Allegato A.2: Informazioni sul Gestore dell'Infrastruttura
e sulle Imprese Ferroviarie

Imprese Ferroviarie														
Nome	Indirizzo	Sito web	Certificato di sicurezza 2001/14/EC (numero e data)		Data inizio attività commerciale	Tipo loggia di servizio			Numero mezzi registrati (Locomotive, Automotrici, Complessi bloccati)	Numero carri registrati	Numero carrozze registrate	Numero personale con mansioni di sicurezza	Volume passeggeri (treni x km)	Volume merci (treni x km)
			83/2006	05/06/2006		viaggtori	merci	RD						
GTT-Gruppo Torinese Trasporti S.p.A.	Corso F. Turati 19/6 10128 Torino (TO)	www.comune.torino.it/gtt			27/07/2001	✓			52	0	0	147	392674	0
TPER S.p.A. (ex FER-Ferrovie Emilia Romagna S.r.l.)	Via di Saliceto, 3 40128 - Bologna (BO)	www.fer-online.it	74/2010	22/12/2010	01/01/2001	✓	✓	no classe 7	33	0	0	859	2087776	217883
Sistemi Territoriali S.p.A.	P.zza G.zanellato, 5 - 35131 Padova	www.sistemterri.torciaipa.it	126/2008	06/06/2008	08/2003	✓	✓	no classi 1 e 7	84	3	0	158	584217	170777
EAV - Ente Autonomo Volturno srl (ex Metrocompagnia Nordest S.r.l.)	Via Cisterna dell'Olio,44 80134 NAPOLI	www.metrocompagniaordes.it	45/2004	30/11/2004	2005	✓			24	0	0	113	311937	0

Imprese Ferroviarie														
Nome	Indirizzo	Sito web	Certificato di sicurezza 2001/14/EC (numero e data)		Data inizio attività commerciale	Tipo loggia di servizio			Numero mezzi registrati (Locomotive, Automotrici, Complessi bloccati)	Numero carri registrati	Numero carrozze registrate	Numero personale con mansioni di sicurezza	Volume passeggeri (treni x km)	Volume merci (treni x km)
			120/2008	09/04/2008		viaggiatori	merci	RD						
Umbria TPL e Mobilità SpA Ex Ferrovia Centrale Umbra S.r.l.	Strada Santa Lucia, 4 06125 Perugia	www.umbriamobilita.it	120/2008	09/04/2008	dicembre 2002	✓			53	0	0	100	970402	0
Ferrottramviaria S.p.A.	P.zza G. Winckelmann, 12 00162 Roma	www.ferrovienordse.it	59/2010	10/06/2010	18/06/2009	✓	no classe 1 e 7		18	0	0	19	0	141391
Ferrovie della Calabria	Via Milano 28 88100 Catanzaro	www.ferroviedella Calabria.it	38/2009	10/12/2009	NO	✓			0	0	0	6	0	0
Rail Italia	Via Ficucella c/o Interporto Sud Europa Edificio 4.1 81024 Maddaloni (CE)	Dato non fornito	63/2010	25/06/2010	24/11/2009	✓	no classi 1 e 7		0	0	0	20	0	NP
Crossrail Italia S.r.l.	Scalo Ferroviario Dono 2 28851 Beura Cardezza (VB)	www.crossrail.it	73/2010	22/12/2010	09/04/2008	✓	no classi 1 e 7		11	0	0	89	0	737188

Imprese Ferroviarie													
Nome	Indirizzo	Sito web	Certificato di Sicurezza parte A e parte B 2004/49/EC (numero e data)	Data inizio attività commerciale	Tipo loggia di servizio			Numero mezzi registrati (Locomotive, Automotrici, Complessi bloccati)	Numero carri registrati	Numero carrozze registrate	Numero personale con mansioni di sicurezza	Volume passeggeri (treni x km)	Volume merci (treni x km)
					viaggtori	merci	RD						
TRENITALIA S.p.A.	Piazza della Croce Rossa, 1 00161 Roma	www.trenitalia.com	IT 1120120009 IT 1220120019	30/05/2000	✓	✓	✓	6403	31122	7067	25442	231271449	28698315
RTC-Rail Traction Company S.p.A.	Via Brennero, 7 39100 Bolzano (BZ)	www.railtraction.it	IT 1120120025 IT 1220120035	16/10/2001	✓	✓	no classe 7	19	0	0	197	0	2170176
HUPAC S.p.A.	Via Dogana, 8/10 21052 Busto Arsizio (VA)	www.hupac.it	IT 1120120017 IT 1220120024	Data non fornito dalla IF	✓	✓	no classe 7	4	0	0	91	0	17749

¹ Impresa ferroviaria nata dalle Ferrovie dello Stato

Imprese Ferroviarie														
Nome	Indirizzo	Sito web	Certificato di Sicurezza parte A e parte B 2004/49/EC (numero e data)		Data inizio attività commerciale	Tipo loggia di servizio			Numero mezzi registrati (Locomotive, Automotrici, Complessi bloccati)	Numero carri registrati	Numero carrozze registrate	Numero personale con mansioni di sicurezza	Volume passeggeri (treni x km)	Volume merci (treni x km)
			viaggiatori	merci		RD								
CFI-Compagnia Ferroviaria Italiana S.p.A.	Piazza Europa, 5 05100 Terni	http://www.cfi.it	IT 1120120024 IT 1220120034	29/11/2012 29/11/2012	18/08/2009	✓	✓	no classi 1 e 7	2	0	0	90	0	901892
NITV-Nuovo Trasporto Viaggiatori S.p.A.	Via del Politecnico, 149/b 00161 Roma	www.nitvsp.it	IT 1120120018 IT 1220120025	30/10/2012 30/10/2012	2011	✓			275	0	0	345	4204557	0
GTS Rail S.r.l.	Via del Tesoro, 15 70123 Bari	www.gtsrail.com	IT 1120120021 IT 1220120029	30/10/2012 30/10/2012	Gennaio 2010		✓	no classi 1 e 7	6	0	0	59	0	944574
Go Concept S.r.l.	Via Gramsci, 59/A 15121 Alessandria	www.drenqwys.com	IT 1120110003 IT 1220110002	06/05/2011 06/05/2011	2010	✓			0	0	6	18	NP	0
ISC-Interporto Servizi Cargo S.p.A.	Via P.E. Imbricati, 30 80132 Napoli	www.isc.it	IT 1120120008 IT 1220120041	21/06/2012 21/12/2012	2010		✓	no classi 1 e 7	0	0	0	46	0	721725

Imprese Ferroviarie													
Nome	Indirizzo	Sito web	Certificato di Sicurezza parte A e parte B 2004/49/EC (numero e data)	Data inizio attività commerciale	Tipo logia di servizio			Numero mezzi registrati (Locomotive, Automotrici, Complessi bloccati)	Numero carri registrati	Numero carrozze registrate	Numero personale con mansioni di sicurezza	Volume passeggeri (treni x km)	Volume merci (treni x km)
					Viaggiatori	Merchi	RID						
TX Logistik AG Filiale Italia	Via Sommacampagna, 34 37137 Verona	www.tlogistik.de	IT 1120120020 IT 1220120027	2011	✓	✓	no classi 1 e 7	0	0	0	15	0	61502
Trenord Srl	Piazzale Cadorna, 14 20123 Milano	www.trenord.it	IT 1120110010 IT 1220120011	01/01/2004	✓			785	0	100	1084	30758874	0
Società Viaggiatori Italia S.r.l.	Via Nino Bonnet, 6/B 20154 Milano	Dato non fornito dalla IF	IT 1120110009 IT 1220120023	14/12/2011	✓			60	0	48	33	498595	0
Oceanogate Italia S.p.A.	Via S. Bartolomeo, 20 19126 La Spezia	www.oceanogateitalia.com	IT 1120110008 IT 1220120039	Dicembre 2011		✓	no classi 1 e 7	5	0	0	65	0	833841
SERFER - Servizi Ferroviari S.r.l.	Via F. Rolla, 22/R 16152 Genova (GE)	www.serferonline.com	IT 1120120010 IT 1220120012 IT 1220120013	06/06/2003	✓	✓	no classi 1 e 7	4	0	0	881	27290	751166

Imprese Ferroviarie														
Nome	Indirizzo	Sito web	Certificato di sicurezza parte A e parte B 2004/49/EC (numero e data)		Data inizio attività commerciale	Tipo logia di servizio			Numero mezzi registrati (Locomotive, Automotrici, Complessi bloccati)	Numero carri registrati	Numero carrozze registrate	Numero personale con mansioni di sicurezza	Volume passeggeri (treni x km)	Volume merci (treni x km)
			Verifica	Validità		Verifica	Validità	Verifica						
TFI-Trasporto Ferroviario Toscano S.p.A.	Via G. Monaco, 37 52100 Arezzo (AR)	www.trasportoferrovia.it	IT 1120120027	19/12/2012	01/07/2004	Verifica	Validità	11	0	0	0	91	0	1962
			IT 1220120038	19/12/2012		Verifica	Validità							
DB Schenker NordCargo S.r.l.	Via Spadolini, 12 20026 Novate Milanese	www.nordcargo.it	IT 1120120019	30/10/2012	30/07/2003	Verifica	Validità	13	0	0	0	269	0	2277499
			IT 1220120026	30/10/2012		Verifica	Validità							
Ferrovia Adriatica Sangritana S.p.A.	Via Dalmazia, 9 66034 Lanciano (CH)	www.sangritana.it	IT 1120120026	17/12/2012	04/02/2004	Verifica	Validità	37	0	0	0	71	575351	78277
			IT 1220120037	17/12/2012		Verifica	Validità							
SBB Cargo Italia S.r.l.	Via Damiano Chiesa, 2 21013 Gallarate (VA)	www.sbbcargo.com	IT 1120120028	19/12/2012	14/12/2003	Verifica	Validità	37	0	0	0	389	0	1562109
			IT 1220120040	19/12/2012		Verifica	Validità							
Rail One S.p.A.	Piazzale Marconi, 69 66100 Chieti	www.railone.it	IT 1120120013	07/08/2012	2° semestre 2006	Verifica	Validità	3	0	0	0	20	0	9950

Imprese Ferroviarie														
Nome	Indirizzo	Sito web	Certificato di Sicurezza parte A e parte B 2004/49/EC (numero e data)		Data inizio attività commerciali	Tipo loggia di servizio			Numero mezzi registrati (Locomotive, Automotrici, Complessi bloccati)	Numero carri registrati	Numero carrozze registrate	Numero personale con mansioni di sicurezza	Volume passeggeri (treni x km)	Volume merci (treni x km)
			Viaggiatori	merci		RD	Viaggiatori	merci						
CA PTRAIN Italcia Srl	Via Toffetti 104 20139 Milano (MI)	www.cptrain.it	IT 1120120023 IT 1220120033	22/11/2012 22/11/2012	08/02/2006	✓	✓	✓	7	0	0	156	0	878790
SAD - Trasporto Locale S.p.A.	Corso Italia 13/N 39100 Bolzano (Bz)	www.sad.it	IT 1120120015 IT 1220120020	26/09/2012 26/09/2012	05/05/2005	✓			76	0	0	107	1146626	0
Ferrovie Udine Civildale S.r.l.	Via Peschiera, 30 33100 Udine (UD)	www.ferrovieudine.it	IT 1120120016 IT 1220120022	26/09/2012 26/09/2012	08/07/2008	✓	✓		2	52	0	59	44442	2953
Rail Cargo Italcia srl ex Linea Ferroviaria S.p.A.	Via Girardengo, 60 15067 Novi Ligure (AL)	www.lineaferrovie.it	IT 1120120022 IT 1220120030	30/10/2012 30/10/2012	01/08/2007	✓	✓	✓	7	0	0	146	0	1114644
Ferrovie del Gargano S.r.l.	Via Zuppetta, 7/D 70121 Bari	www.ferrovieargano.it	IT 1120120014 IT 1220120017	07/08/2012 07/08/2012	31/10/2008	✓			17	0	0	56	179771	0

Imprese Ferroviarie														
Nome	Indirizzo	Sito web	Certificato di Sicurezza parte A e parte B 2004/49/EC (numero e data)		Data inizio attività commerciale	Tipo loggia di servizio			Numero mezzi registrati (Locomotive, Automotrici, Complessi bloccati)	Numero carri registrati	Numero carrozze registrate	Numero personale con mansioni di sicurezza	Volume passeggeri (treni x km)	Volume merci (treni x km)
			IT 1120120011 IT 1220120014	26/07/2012 26/07/2012		Viaggiatori	merci	RID						
In Rail SpA	Via Marino Boccanegra, 15/2 16126 Genova	www.inrail.it	IT 1120120011 IT 1220120014	26/07/2012 26/07/2012	09/02/2009	✓	✓	✓	0	0	0	173	0	496848
Fuorimuro Servizi Portuali e Ferroviari srl	Via Marino Boccanegra, 15/2 16126 Genova	www.fuorimuro.it	IT 1120120012 IT 1220120015	07/08/2012 07/08/2012	07/08/2012	✓	✓	✓	0	0	0	94	0	12659

Allegato B: Organizzazione del sistema ferroviario nazionale

Allegato B.1: Organizzazione dell' Agenzia Nazionale per la
Sicurezza delle Ferrovie

Allegato B.2: Struttura del sistema ferroviario nazionale

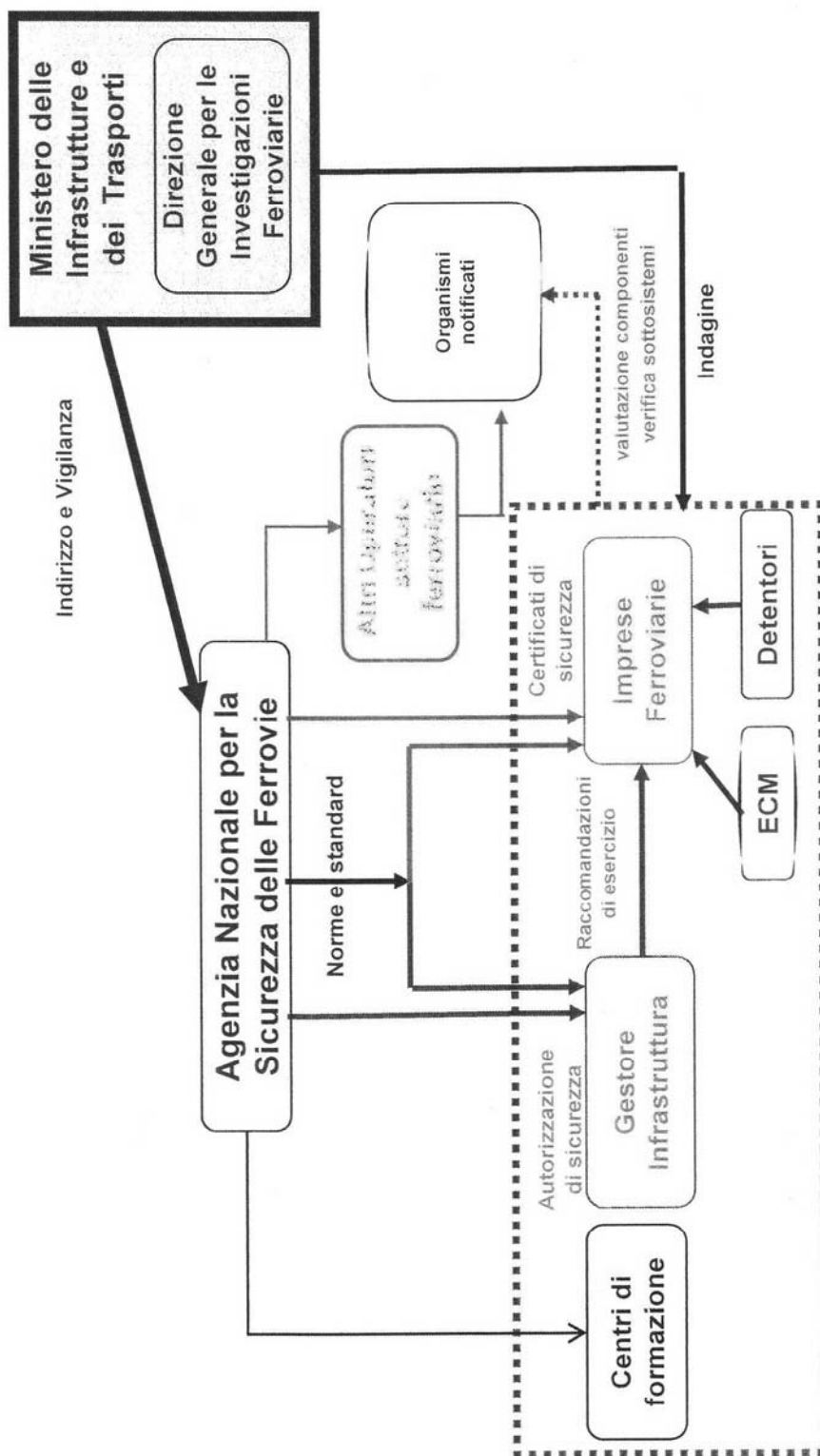
Allegato B.1: Organizzazione dell' Agenzia Nazionale per la
Sicurezza delle Ferrovie

Organizzazione dell'Agenzia Nazionale per la Sicurezza delle Ferrovie



Allegato B.2: Struttura del sistema ferroviario nazionale

Assetto del sistema ferroviario italiano dopo il d.lgs.162/2007



Allegato C: Dati sugli Indicatori Comuni di Sicurezza

Allegato C.1: Indicatori Comuni di Sicurezza della Direttiva
2004/49/CE

Allegato C.1: Indicatori Comuni di Sicurezza della Direttiva 2004/49/CE

CSI 2012 data form				
number	Data Code	Description of data	Data format	Example of data
0. Reporting country details				
01	CC	Reporting country	the two-letter ISO code should be used (ISO 3166 alpha-2), except for Greece and the United Kingdom, for which the abbreviations EL and UK are recommended	31
02	YY	Reporting year	8	2012
1.1a. Total number of accidents and a break-down into the following types of accidents				
1	N00	Total Number of all accident	Numeric value	107
2	N01	Number of Collisions of trains, including collisions with obstacles within the clearance gauge	Numeric value	7
3	N02	Number of Derailments of trains	Numeric value	5
4	N03	Number of Level-crossing accidents, including accidents involving pedestrians at level-crossings	Numeric value	13
5	N04	Number of Accidents to persons caused by rolling stock in motion, with the exception of suicides	Numeric value	80
6	N05	Number of Fires in rolling stock	Numeric value	1
7	N06	Number of Other accidents	Numeric value	1
1.2a. Total number of suicides				
15	N07	Number of events: suicide	Numeric value	124
1.3a. Total number of accidents involving the transport of dangerous goods divided into the following categories				
17	N18	Total number of accidents involving at least one railway vehicle transporting dangerous goods	Numeric value	10
18	N19	Number of accidents involving at least one railway vehicle transporting dangerous goods in which dangerous goods are NOT released	Numeric value	9
19	N20	Number of accidents involving at least one railway vehicle transporting dangerous goods in which dangerous goods ARE released	Numeric value	1
2.1a. Total number of Persons seriously injured by type of accident divided into the following categories				
23	TS00	Total number in all accidents	Numeric value	39
24	TS01	In collisions of trains, including collisions with obstacles within the clearance gauge	Numeric value	0
25	TS02	In derailments of trains	Numeric value	1
26	TS03	In level-crossing accidents, including accidents involving pedestrians at level-crossings	Numeric value	9
27	TS04	In accidents to persons caused by rolling stock in motion, with the exception of suicides	Numeric value	28
28	TS05	In fires in rolling stock	Numeric value	0
29	TS06	In others	Numeric value	1
2.2a. Total number of Passengers seriously injured by type of accident divided into the following categories				
37	PS00	Total number in all accidents	Numeric value	6
38	PS01	In collisions of trains, including collisions with obstacles within the clearance gauge	Numeric value	0
39	PS02	In derailments of trains	Numeric value	1
40	PS03	In level-crossing accidents, including accidents involving pedestrians at level-crossings	Numeric value	3
41	PS04	In accidents to persons caused by rolling stock in motion, with the exception of suicides	Numeric value	2
42	PS05	In fires in rolling stock	Numeric value	0
43	PS06	In others	Numeric value	0
2.3a. Total number of Employees including the staff of contractors seriously injured by type of accident divided into the following categories				
65	SS00	Total number in all accidents	Numeric value	7
66	SS01	In collisions of trains, including collisions with obstacles within the clearance gauge	Numeric value	0
67	SS02	In derailments of trains	Numeric value	0
68	SS03	In level-crossing accidents, including accidents involving pedestrians at level-crossings	Numeric value	1
69	SS04	In accidents to persons caused by rolling stock in motion, with the exception of suicides	Numeric value	5
70	SS05	In fires in rolling stock	Numeric value	0
71	SS06	In others	Numeric value	1
2.4a. Total number of Level-crossing users seriously injured by type of accident divided into the following categories				
79	LS00	Total number in all accidents	Numeric value	5
80	LS01	In collisions of trains, including collisions with obstacles within the clearance gauge	Numeric value	0
81	LS02	In derailments of trains	Numeric value	0
82	LS03	In level-crossing accidents, including accidents involving pedestrians at level-crossings	Numeric value	5
83	LS04	In accidents to persons caused by rolling stock in motion, with the exception of suicides	Numeric value	0
84	LS05	In fires in rolling stock	Numeric value	0
85	LS06	In others	Numeric value	0
2.5a. Total number of Unauthorised persons seriously injured by type of accident divided into the following categories				
93	US00	Total number in all accidents	Numeric value	21
94	US01	In collisions of trains, including collisions with obstacles within the clearance gauge	Numeric value	0
95	US02	In derailments of trains	Numeric value	0
96	US03	In level-crossing accidents, including accidents involving pedestrians at level-crossings	Numeric value	0
97	US04	In accidents to persons caused by rolling stock in motion, with the exception of suicides	Numeric value	21
98	US05	In fires in rolling stock	Numeric value	0
99	US06	In others	Numeric value	0
2.6a. Total number of Other persons seriously injured by type of accident divided into the following categories				
107	OS00	Total number in all accidents	Numeric value	0
108	OS01	In collisions of trains, including collisions with obstacles within the clearance gauge	Numeric value	0

XVII LEGISLATURA - DISEGNI DI LEGGE E RELAZIONI - DOCUMENTI - DOC. CLXXX, N. 1

number	Data Code	Description of data	Data format	Example of data
109	OS02	In derailments of trains	Numeric value	0
110	OS03	In level-crossing accidents, including accidents involving pedestrians at level-crossings	Numeric value	0
111	OS04	In accidents to persons caused by rolling stock in motion, with the exception of suicides	Numeric value	0
112	OS05	In fires in rolling stock	Numeric value	0
113	OS06	In others	Numeric value	0
3.1a. Total number of Persons killed by type of accident divided into the following categories				
121	TK00	Total number in all accidents	Numeric value	69
122	TK01	In collisions of trains, including collisions with obstacles within the clearance gauge	Numeric value	0
123	TK02	In derailments of trains	Numeric value	0
124	TK03	In level-crossing accidents, including accidents involving pedestrians at level-crossings	Numeric value	13
125	TK04	In accidents to persons caused by rolling stock in motion, with the exception of suicides	Numeric value	56
126	TK05	In fires in rolling stock	Numeric value	0
127	TK06	In others	Numeric value	0
3.2a. Total number of Passengers killed by type of accident divided into the following categories				
135	PK00	Total number in all accidents	Numeric value	2
136	PK01	In collisions of trains, including collisions with obstacles within the clearance gauge	Numeric value	0
137	PK02	In derailments of trains	Numeric value	0
138	PK03	In level-crossing accidents, including accidents involving pedestrians at level-crossings	Numeric value	0
139	PK04	In accidents to persons caused by rolling stock in motion, with the exception of suicides	Numeric value	2
140	PK05	In fires in rolling stock	Numeric value	0
141	PK06	In others	Numeric value	0
3.3a. Total number of Employees including the staff of contractors killed by type of accident divided into the following categories				
163	SK00	Total number in all accidents	Numeric value	1
164	SK01	In collisions of trains, including collisions with obstacles within the clearance gauge	Numeric value	0
165	SK02	In derailments of trains	Numeric value	0
166	SK03	In level-crossing accidents, including accidents involving pedestrians at level-crossings	Numeric value	1
167	SK04	In accidents to persons caused by rolling stock in motion, with the exception of suicides	Numeric value	0
168	SK05	In fires in rolling stock	Numeric value	0
169	SK06	In others	Numeric value	0

number	Data Code	Description of data	Data format	Example of data
3.4a. Total number of Level-crossing users killed by type of accident divided into the following categories				
177	LK00	Total number in all accidents	Numeric value	12
178	LK01	In collisions of trains, including collisions with obstacles within the clearance gauge	Numeric value	0
179	LK02	In derailments of trains	Numeric value	0
180	LK03	In level-crossing accidents, including accidents involving pedestrians at level-crossings	Numeric value	12
181	LK04	In accidents to persons caused by rolling stock in motion, with the exception of suicides	Numeric value	0
182	LK05	In fires in rolling stock	Numeric value	0
183	LK06	In others	Numeric value	0
3.5a. Total number of Unauthorised persons killed by type of accident divided into the following categories				
191	UK00	Total number in all accidents	Numeric value	54
192	UK01	In collisions of trains, including collisions with obstacles within the clearance gauge	Numeric value	0
193	UK02	In derailments of trains	Numeric value	0
194	UK03	In level-crossing accidents, including accidents involving pedestrians at level-crossings	Numeric value	0
195	UK04	In accidents to persons caused by rolling stock in motion, with the exception of suicides	Numeric value	54
196	UK05	In fires in rolling stock	Numeric value	0
197	UK06	In others	Numeric value	0
3.6a. Total number of Other persons killed by type of accident divided into the following categories				
205	OK00	Total number in all accidents	Numeric value	0
206	OK01	In collisions of trains, including collisions with obstacles within the clearance gauge	Numeric value	0
207	OK02	In derailments of trains	Numeric value	0
208	OK03	In level-crossing accidents, including accidents involving pedestrians at level-crossings	Numeric value	0
209	OK04	In accidents to persons caused by rolling stock in motion, with the exception of suicides	Numeric value	0
210	OK05	In fires in rolling stock	Numeric value	0
211	OK06	In others	Numeric value	0
4.1a. Total number of events relating to precursors of accidents and a break-down into the following types				
219	I00	Total number of precursors	Numeric value	2367
220	I01	Total number of broken rails	Numeric value	337
221	I02	Total number of track buckles	Numeric value	1981
222	I03	Total number of wrong-side signalling failures	Numeric value	0
223	I04	Total number of signals passed at danger	Numeric value	20
224	I05	Total number of broken wheels on rolling stock in service	Numeric value	20
225	I06	Total number of broken axles on rolling stock in service	Numeric value	9
5.1a. Indicators to calculate the economic impact of accidents				
233	C00	Economic impact of ALL accidents	Numeric value in €	-
234	C10	Economic impact of significant accidents ONLY	Numeric value in €	132706860
235	C01	Economic impact of fatalities	Numeric value in €	111220132
236	C02	Economic impact of serious injuries	Numeric value in €	8075549
As a result of ALL accidents				
237	C03	Cost of material damages to rolling stock or infrastructure (all accidents)	Numeric value in €	"-"
238	C07	Cost of damage to the environment (all accidents)	Numeric value in €	"-"
239	C04	Cost of delays as a consequence of all accidents	Numeric value in €	0
240	C05	Minutes of delays of passenger trains (all accidents)	Numeric value (minutes)	"-"
241	C06	Minutes of delays of freight trains (all accidents)	Numeric value (minutes)	"-"
As a result of significant accidents ONLY				
242	C13	Cost of material damages to rolling stock or infrastructure (significant accidents)	Numeric value in €	13410980
243	C17	Cost of damage to the environment (significant accidents)	Numeric value in €	0
244	C14	Cost of delays as a consequence of significant accidents	Numeric value in €	0
245	C15	Minutes of delays of passenger trains (significant accidents)	Numeric value (minutes)	"-"
246	C16	Minutes of delays of freight trains (significant accidents)	Numeric value (minutes)	"-"
6.1a. Indicators relating to technical safety of infrastructure and its implementation				
255	T01	Percentage of tracks with Automatic Train Protection (ATP) in operation	Numeric value (%) (67% = 0.67)	100,00%
256	T02	Percentage of train kilometres using operational ATP systems	Numeric value (%)	99,80%
257	T03	Total number of level crossings (active and passive)	Numeric value	5600
258	T06	Total number of active level crossings	Numeric value	4361
259	T07	with automatic user-side warning	Numeric value	39
260	T08	with automatic user-side protection	Numeric value	4
261	T09	with automatic user-side protection and warning	Numeric value	4039
262	T10	with automatic user-side protection and warning, and rail-side protection	Numeric value	277
263	T11	with manual user-side warning	Numeric value	0
264	T12	with manual user-side protection	Numeric value	1
265	T13	with manual user-side protection and warning	Numeric value	1
266	T14	Total number of passive level crossings	Numeric value	1239
7. Indicators relating to the management of safety				
287	A01	Total number of accomplished audits	Numeric value	3110

number	Data Code	Description of data	Data format	Example of data
288	A02	Percentage of audits accomplished /required (and/or planned).	Numeric value (%)	88,60%
3. Reference data traffic and infrastructure				
289	R01	Total number of Train km	Numeric value (in million Train*km)	316,508
290	R02	Number of Passenger km	Numeric value (in million Passenger*km)	41609,306
291	R05	Number of Passenger train km	Numeric value (in million Train*km)	274,580
292	R06	Number of Freight train km	Numeric value (in million Train*km)	40,347
293	R04	Number of Other train km	Numeric value (in million Train*km)	1,581
294	R07	Number of Freight tonne km	Numeric value (in million tonne*km)	20945,165
295	R08	Number of line kilometres (double track lines are to be counted ONCE)	Numeric value (in km)	16722,000
296	R03	Number of track kilometres (double track lines are to be counted TWICE)	Numeric value (in km)	24334,000

Allegato D: Principali modifiche apportate alla legislazione e ai regolamenti

MOTIVI DELL'INTRODUZIONE (SPECIFICARE SE NUOVA LEGGE O MODIFICA A UNA LEGGE ESISTENTE)	DESCRIZIONE	DATA DI ENTRATA IN VIGORE DELLA LEGISLAZIONE	RIFERIMENTO GIURIDICO	
Nuova legge	Attuazione della direttiva 2010/35/UE, in materia di attrezzature a pressione trasportabili e che abroga le direttive 76/767/CEE, 84/525/CEE, 84/526/CEE, 84/527/CEE e 1999/36/CE. (L260099)	15-6-2012	Decreto legislativo 12 giugno 2012, n. 78,	TRASPOSIZIONE DI DIRETTIVE EUROPEE (SE RILEVANTI PER LA SICUREZZA FERROVIARIA)
				LEGISLAZIONE CONCERNENTE L'AUTORITA' NAZIONALE PREPOSTA ALLA SICUREZZA
				NORMATIVA CONCERNENTE OPERATORI FERROVIARI, ORGANISMI NOTIFICATI, VERIFICATORI, ORGANISMI TERZI PER IMMATRICOLAZIONI, ESAMI, ECC.
Nuovo. Linee guida per lo svolgimento delle attività in carico agli operatori ferroviari a seguito del riordino del quadro normativo operato da ANSF con l'emissione del decreto ANSF 4/2012.	Svolgimento delle attività a carico degli operatori ferroviari a seguito del riordino del quadro normativo.	9/08/ 2012	Direttiva ANSF 1/dir/2012, del 9/08/2012	
Nuovo. Riconoscimento in qualità di Centro di formazione della Società SERFORM Sagi	Riconoscimento in qualità di Centro di formazione della Società SERFORM Sagi	12/06/2012	Decreto ANSF 1/2012 dell'11/06/2012	
Nuovo. Determinazione degli importi dei proventi derivanti dall'esercizio delle attività operate da ANSF con riferimento alla autorizzazione alla messa in servizio dei veicoli conformi ad un tipo autorizzato o riconosciuto.	Determinazione degli importi dei proventi derivanti dall'esercizio delle attività dirette di servizio con riferimento alla autorizzazione alla messa in servizio dei veicoli conformi ad un tipo autorizzato o riconosciuto.	12/07/2012	Decreto ANSF 02/2012 dell'11/07/2012	
Nuovo. Determinazione dell'imposizione tariffaria cui sottoporre le operazioni effettuate da ANSF e relative alla tenuta del registro di immatricolazione nazionale del materiale rotabile.	Determinazione degli importi dei proventi derivanti dall'esercizio delle attività dirette di servizio con riferimento alla tenuta del registro nazionale dei rotabili di cui all'art.6 del D.Lgs. 162/2007	12/07/2012	Decreto ANSF 03/2012 dell' 11/07/ 2012	
Nuovo. Emanazione, a compimento dell'attività di riordino della normativa di esercizio operata da ANSF, dei nuovi testi di riferimento.	Riordino normativo: emanazione delle "Attribuzioni in materia di sicurezza della circolazione ferroviaria", del "Regolamento per la circolazione ferroviaria" e delle "Norme per la qualificazione del personale impiegato nelle attività di sicurezza della circolazione ferroviaria".	01/01/2013	Decreto ANSF 04/2012 del 9/8/2012	
Modifica. Estensione dell'insieme di sottosistemi sui quali la Società è riconosciuta idonea a svolgere attività di Verificatore Indipendente di Sicurezza	Estensione del Riconoscimento in qualità di Verificatore Indipendente di Sicurezza della Società STEAMCERT S.r.l.	08/10/2012	Decreto ANSF 5/2012 dell' 8/10/2012	
Nuovo. Riconoscimento in qualità di Verificatore Indipendente di Sicurezza della Società Bureau Veritas Italia S.p.A.	Riconoscimento in qualità di Verificatore Indipendente di Sicurezza della Società Bureau Veritas Italia S.p.A.	26/10/2012	Decreto ANSF 6/2012 del 26/10/2012	

XVII LEGISLATURA - DISEGNI DI LEGGE E RELAZIONI - DOCUMENTI - DOC. CLXXX, N. 1

	RIFERIMENTO GIURIDICO	DATA DI ENTRATA IN VIGORE DELLA LEGISLAZIONE	DESCRIZIONE	MOIIVI DELL'INTRODUZIONE (SPECIFICARE SE NUOVA LEGGE O MODIFICA A UNA LEGGE ESISTENTE)
	Decreto ANSF 7/2012 del 26/10/2012	26/10/2012	Riconoscimento in qualità di Verificatore Indipendente di Sicurezza della Società Italcertifer S.p.A.	Nuovo. Riconoscimento in qualità di Verificatore Indipendente di Sicurezza della Società Italcertifer S.p.A.
	Nota ANSF 00594/12 del 27/01/2012	27/01/2012	Sistema di Protezione e Controllo della Marcia SSC BL3	Nuovo. Prescrizione in merito alla valorizzazione del parametro "Attiva_VMC" delle applicazioni generiche SSC BL3.
	Nota ANSF 00784/12 del 06/02/2012	06/02/2012	Complessi Minuetto in comando multiplo	Nuovo. Indicazioni per l'adeguamento della Disposizione di esercizio Trentitalia DEIF 8.1 concernente i Complessi Minuetto in comando multiplo
	Nota ANSF 01109/12 del 20/02/2012	20/02/2012	Viaggiatore bloccato tra le ante di una porta durante la marcia del treno 6904	Nuovo. Misure da adottare per la mitigazione dei rischi connessi alla salita/discesa dai treni in seguito ad alcuni episodi occorsi.
	Nota ANSF 01259/12 del 27/02/2012	27/02/2012	Emanazione delle Linee guida per la registrazione dei veicoli sul registro di immatricolazione nazionale (RIN).	Nuovo. Emanazione delle Linee guida per la registrazione dei veicoli nel registro di immatricolazione nazionale (RIN).
	Nota ANSF 01263/12 del 27/02/2012	27/02/2012	Attrezzaggio veicoli con Sistema Controllo Marcia Treni tipo BL3	Nuovo. Procedura da adottare per la messa in servizio di veicoli attrezzati con Sistema Controllo Marcia Treni tipo BL3
	Nota ANSF 01544/12 del 7/03/2012	07/03/2012	Emanazione delle Linee guida per la registrazione dei veicoli sul registro di immatricolazione nazionale (RIN) - Gestione della fase iniziale	Nuovo. Modalità di gestione della fase iniziale di applicazione delle Linee guida per la registrazione dei veicoli sul registro di immatricolazione nazionale (RIN)
	Nota ANSF 01841/12 del 19/03/2012	19/03/2012	Indebito passaggio di un treno su un passaggio a livello aperto.	Nuovo. Richiamo al Gestore dell'infrastruttura affinché metta in atto le misure necessarie ad evitare l'indebito passaggio di treni su un passaggio a livello aperto, in seguito ad alcuni episodi occorsi.
	Nota ANSF 01963/12 del 22/03/2012	22/03/2012	Richiesta di autorizzazione alla messa in servizio per sperimentazione in esercizio di alcune modifiche al sottosistema di terra del sistema CMT.	Nuovo. Prescrizioni per la messa in servizio per sperimentazione in esercizio di alcune modifiche al sottosistema di terra del sistema CMT.
	Nota ANSF 02259/12 del 2/04/2012	02/04/2012	Abrogazione della prescrizione RFI-DTC\A0010\PI\2005\0001186 del 02/08/2005 con oggetto: "Documentazione Direzione Compartimenti: tempistica"	Nuovo. Modalità che RFI deve seguire per la modifica della propria Prescrizione di Esercizio RFI-DTC\A0010\PI\2005\0001186 del 02/08/2005
	Nota ANSF 02560/12 del 13/04/2012	13/04/2012	Autorizzazione alla messa in servizio temporanea per prove dell'Applicazione generica e Prima specifica del SSB "ERTMS con STM di SCMT" di Ansaldo STS 3-19.0004	Nuovo. Prescrizioni di sicurezza da rispettare per alla messa in servizio temporanea per prove dell'Applicazione generica e Prima specifica del SSB "ERTMS con STM di SCMT" di Ansaldo STS 3-19.0004
	Nota ANSF 02930/12 del 2/05/2012	02/05/2012	Avviso della sospensione dell'autorizzazione a circolare ai carri registrati in Francia	Nuovo. Recepimento del divieto di circolazione di alcuni carri registrati in Francia emesso dalla NSA francese.
	Nota ANSF 03266/12 del 11/05/2012	11/05/2012	Decreto Legislativo 30 dicembre 2010 n.247 - Quesito applicativo dell'art. 27 - Conversioni	Modifica. Modifica del punto 6 del decreto ANSF 8/2011 a seguito della nota del Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti del 16/03/2013 prot. 976/RU di risposta ai quesiti interpretativi sull'applicazione dell'art. 27 del Decreto Legislativo 30 dicembre 2010 n.247

XVII LEGISLATURA - DISEGNI DI LEGGE E RELAZIONI - DOCUMENTI - DOC. CLXXX, N. 1

MOTIVI DELL'INTRODUZIONE (SPECIFICARE SE NUOVA LEGGE O MODIFICA A UNA LEGGE ESISTENTE)	DESCRIZIONE	DATA DI ENTRATA IN VIGORE DELLA LEGISLAZIONE	RIFERIMENTO GIURIDICO
Nuovo. Prescrizioni di sicurezza da rispettare per lo sviluppo del Sottosistema Controllo-Comando e Segnalamento (parte di terra) per il Passante AV/AC e la stazione AV di Bologna	Nulla osta allo sviluppo del Sottosistema Controllo-Comando e Segnalamento (parte di terra) per il Passante AV/AC e la stazione AV di Bologna	17/05/2012	Nota ANSF 03475/12 del 17/05/2012
Nuovo. Modalità che RFI deve seguire per la modifica della propria Disposizione di Esercizio n° 14 del 03/02/2006	Proposta di modifica. Linea Torri - Modane, Galleria del Fréjus - adeguamento sagoma - Normative di esercizio Autostrada Ferroviaria Alpina "carri Modalohr" Disposizione di Esercizio RFI n° 14 del 03/02/2006	25/05/2012	Nota ANSF 03726/12 del 25/05/2012
Nuovo. Emanazione delle Linee guida ANSF n. 02/2012 per la qualificazione del personale addetto ai Controlli non Distruttivi (CND) nella manutenzione ferroviaria	Emanazione delle Linee guida ANSF n. 02/2012 per la qualificazione del personale addetto ai Controlli non Distruttivi (CND) nella manutenzione ferroviaria	29/05/2012	Nota ANSF 03804/12 del 29/05/2012
Nuovo. Richiamo al Gestore dell'infrastruttura affinché metta in atto mitigazioni volte a ridurre i rischi connessi al distacco di parti di veicoli in transito in stazione in seguito ad alcuni episodi occorsi	Transito di treni in luoghi frequentati	08/06/2012	Nota ANSF 04234/12 del 08/06/2012
Nuovo. Prescrizioni per la messa in servizio del sottosistema strutturale Energia per il Passante AV/AC di Bologna.	Autorizzazione alla messa in servizio del sottosistema strutturale Energia per il Passante AV/AC di Bologna.	14/06/2012	Nota ANSF 04428/12 del 14/06/2012
Nuovo. Prescrizioni per la messa in servizio del sottosistema strutturale Infrastruttura per il Passante AV/AC di Bologna.	Autorizzazione alla messa in servizio del sottosistema strutturale Infrastruttura per il Passante AV/AC di Bologna.	19/06/2012	Nota ANSF 04533/12 del 19/06/2012
Nuovo. Prescrizioni per la messa in servizio del sottosistema strutturale Comando-Controllo e Segnalamento per il Passante AV/AC di Bologna.	Autorizzazione alla messa in servizio del sottosistema strutturale Comando-Controllo e Segnalamento per il Passante AV/AC di Bologna.	20/06/2012	Nota ANSF 04586/12 del 20/06/2012
Nuovo. Prescrizioni per la messa in servizio per sperimentazione in esercizio di alcune modifiche al sottosistema di terra del sistema CMT.	Richiesta di autorizzazione alla messa in servizio per sperimentazione in esercizio di alcune modifiche al sottosistema di terra del sistema CMT.	25/06/2012	Nota ANSF 04708/12 del 25/06/2012
Nuovo. Prescrizioni per la messa in servizio per sperimentazione in esercizio di alcune modifiche al sottosistema di terra del sistema CMT.	Avviso della sospensione dell'autorizzazione a circolare ai veicoli registrati in Francia	28/06/2012	Nota ANSF 04849/12 del 28/06/2012
Nuovo. Indicazioni in merito all'autorizzazione di messa in servizio di veicoli tipo in corso di autorizzazione e di fornitura alla data del 15/07/2012, a decorrere dalla quale tutti i veicoli dovranno essere autorizzati alla messa in servizio prima di essere registrati nel Registro di Immatricolazione Nazionale.	Processi di autorizzazione di messa in servizio di veicoli tipo ed in conformità al tipo - Gestione del transitorio per veicoli tipo in corso di autorizzazione e di veicoli in conformità ad un tipo autorizzato in corso di fornitura.	10/07/2012	Nota ANSF 05274/12 del 10/07/2012
Nuovo. Individuazione delle aree di criticità in materia di sicurezza e corrispondenti indicazioni al Gestore dell'infrastruttura e alle Imprese ferroviarie per la predisposizione dei Piani di Sicurezza per il 2013.	Obiettivi e aree di criticità in materia di sicurezza ferroviaria - Anno 2013	13/07/2012	Nota ANSF 05390/2012 del 13/07/2012
Nuovo. Raccomandazioni al Gestore dell'infrastruttura al fine di evitare il ripetersi di fenomeni di errata predisposizione degli itinerari ed errato inoltro dei treni.	Errata predisposizione degli itinerari ed errato inoltro dei treni	27/07/2012	Nota ANSF 06010/12 del 27/07/2012

MOTIVI DELL'INTRODUZIONE (SPECIFICARE SE NUOVA LEGGE O MODIFICA A UNA LEGGE ESISTENTE)	DESCRIZIONE	DATA DI ENTRATA IN VIGORE DELLA LEGISLAZIONE	RIFERIMENTO GIURIDICO
Modifica. Richiamo al corretto processo da seguire e ai principi di sicurezza che il Gestore dell'infrastruttura deve rispettare nel modificare la normativa vigente inerente alla produzione dei moduli e delle prescrizioni di movimento.	Produzione informatizzata moduli M3 M40 e del riepilogo delle prescrizioni di movimento. 3ª fase	07/08/2012	Nota ANSF 06263/12 del 07/08/2012
Nuovo. Raccomandazione al Gestore dell'infrastruttura affinché adotti le misure necessarie ad evitare l'indebito transito di treni su linee in interruzione.	Indebito transito di treni su linee in interruzione	03/09/2012	Nota ANSF 06704/12 del 03/09/2012
Nuovo. Richiamo al rispetto, da parte delle Imprese ferroviarie, della normativa vigente relativamente alla comunicazione dei dati e informazioni che hanno influenza sulla sicurezza del trasporto, considerati fondamentali dal Gestore dell'infrastruttura.	Massa delle merci pericolose trasportate in composizione ai treni	11/09/2012	Nota ANSF 06843/12 del 11/09/2012
Nuovo. Estensione, ai treni circolanti su linee ERTMS/ETCS L2 in modalità Staff Responsible o Isolation, delle limitazioni di velocità già stabilite per i treni circolanti su linee tradizionali con sottosistema di bordo del sistema di protezione della marcia non funzionante.	Limitazione di velocità sulle linee ERTMS/ETCS L2	24/09/2012	Nota ANSF 07116/12 del 24/09/2012
Modifica. Richiamo ai principi di sicurezza che le Imprese ferroviarie devono rispettare nel modificare la normativa vigente inerente al personale di accompagnamento treni.	Personale che, nell'ambito dell'attività di accompagnamento treni, svolge un ruolo di "assistenza al treno" ovvero limitate mansioni di ausilio e supporto al capotreno.	09/10/2012	Nota ANSF 07730/12 del 9/10/2012
Modifica. Richiamo al corretto processo da seguire e ai principi di sicurezza che gli operatori ferroviari devono rispettare nel modificare la normativa vigente inerente alla segnalazione di testa e di coda di treni.	Segnalazione di testa e di coda treni Euro Star City effettuati con trazione simmetrica di locomotive E414	15/10/2012	Nota ANSF 07848/12 del 15/10/2012
Modifica. Richiamo ai principi di sicurezza che il Gestore dell'infrastruttura deve rispettare nel modificare la normativa vigente inerente agli impianti di telefonia selettiva.	Modifica al sistema di riferimento normativo: criteri per l'attrezzaggio degli impianti di telefonia selettiva.	18/10/2012	Nota ANSF 07985/12 del 18/10/2012
Nuovo. Attestato di riconoscimento del Centro di formazione Training S.r.l.	Attestato di riconoscimento del Centro di formazione Training S.r.l.	05/11/2012	Nota ANSF 03266/12 del 5/11/2012
Nuovo. Richiesta di anticipare l'applicazione dei principi del decreto 4/2012 su attraversamento Passaggi a Livello e superamento segnali permissivi disposti a via impedita.	Introduzione principi decreto 4/2012 su attraversamento Passaggi a Livello e superamento permissivi disposti a via impedita	07/11/2012	Nota ANSF 06549/12 del 07/11/2012
Nuovo. Raccomandazioni in merito alle misure mitigative in carico alle imprese straniere utilizzanti veicoli non completamente rispondenti ai requisiti tecnici in vigore, nelle more dei necessari interventi di adeguamento.	Autorizzazione carrozze RIC utilizzate sui traffici Germania/Austria/Italia	16/11/2012	Nota ANSF 08875/12 del 16/11/2012
Nuovo. Richiesta rivolta agli operatori ferroviari di trasmissione di una relazione concernente l'applicazione del CSM-RA.	Sintesi delle attività di applicazione del CSM-RA	19/11/2012	Nota ANSF 06936/12 del 19/11/2012
Nuovo. Determinazioni a seguito del Safety Alert sulle Locomotive TRAXX F140 MS inserito nel database ERA Safety Information System dalla NSA Paesi Bassi.	Allarme sicurezza NSA Paesi Bassi / Locomotive TRAXX F140 MS	20/11/2012	Nota ANSF 08994/12 del 20/11/2012
Nuovo. Richiesta rivolta alle Imprese ferroviarie affinché mettano in atto le misure necessarie a mitigare i rischi connessi ad alcune non conformità del bordo BL3 GETS.	Applicazione Generica SSC/SCMT BL3 di fornitura GETS	23/11/2012	Nota ANSF 09150/12 del 23/11/2012

XVII LEGISLATURA - DISEGNI DI LEGGE E RELAZIONI - DOCUMENTI - DOC. CLXXX, N. 1

MOTIVI DELL'INTRODUZIONE (SPECIFICARE SE NUOVA LEGGE O MODIFICA A UNA LEGGE ESISTENTE)	DESCRIZIONE	DATA DI ENTRATA IN VIGORE DELLA LEGISLAZIONE	RIFERIMENTO GIURIDICO
Nuovo. Indicazioni utili ad anticipare l'applicazione dei principi del decreto 4/2012 su attraversamento Passaggi a Livello e superamento segnali permissivi disposti a via impedita.	Introduzione principi decreto 4/2012 su attraversamento Passaggi a Livello e superamento permissivi disposti a via impedita.	27/11/2012	Nota ANSF 09200/12 del 27/11/2012
Nuovo. Indicazioni utili nella prima fase di applicazione delle "Norme per la qualificazione del personale impiegato nelle attività di sicurezza della circolazione ferroviaria" emesse col decreto ANSF 4/2012.	Indicazioni utili in vista dell'entrata in vigore del Decreto ANSF n° 4/2012. Allegato C "Norme per la qualificazione del personale impiegato in attività di sicurezza della circolazione ferroviaria".	06/12/2012	Nota ANSF 09561/12 del 6/12/2012
Nuovo. Richiesta rivolta al Gestore dell'infrastruttura affinché individui misure di mitigazione del rischio connesso all'indebito attraversamento di passaggi a livello in consegna ai privati.	Incidenti e inconvenienti avvenuti in corrispondenza di passaggi a livello in consegna ai privati.	06/12/2012	Nota ANSF 09569/12 del 6/12/2012
Nuovo. Indicazioni a RFI relativamente all'implementazione di nuove funzioni SCMT volte solo in parte ad aumentare la sicurezza di sistema.	Evoluzione funzionale SCMT	07/12/2012	Nota ANSF 09581/12 del 7/12/2012
Nuovo. Indicazioni fornite al Gestore dell'infrastruttura relativamente alle modalità di attraversamento dei Passaggi a Livello in caso di guasto o danneggiamento, nelle more del recepimento dei principi del decreto ANSF 4/2012.	Riordino normativo - Introduzione principi del decreto ANSF 4/2012 su attraversamento dei Passaggi a Livello.	11/12/2012	Nota ANSF 09683/1 dell'11/12/2012
Nuovo. Elenco delle norme di riferimento in materia di SGS emanate da ANSF e da RFI da applicare nelle more dell'emissione da parte di ANSF di un testo unico sui Sistemi di Gestione della Sicurezza che raccoglierà i requisiti nazionali pertinenti.	Sistemi di gestione della sicurezza: norme di riferimento emanate da ANSF e del Gestore dell'infrastruttura.	13/12/2012	Nota ANSF 09798/12 del 13/12/2012
Modifica. Richiesta di modifiche alla Disposizione di Esercizio n° 12 del 10/12/2012 di RFI.	Disposizione di Esercizio n° 12 del 10/12/2012 di RFI	19/12/2012	Nota ANSF 10038/12 del 19/12/2012
Nuovo. Trasmissione al Gestore dell'infrastruttura di alcune Raccomandazioni della Direzione Generale delle Investigazioni Ferroviarie in seguito ad alcuni incidenti occorsi in corrispondenza di passaggi a livello.	Raccomandazioni della Direzione Generale delle Investigazioni Ferroviarie in seguito ad alcuni incidenti occorsi in corrispondenza di passaggi a livello.	20/12/2012	Nota ANSF 10055/12 del 20/12/2012
Nuovo. Richiesta rivolta alle Imprese ferroviarie affinché mettano in atto alcune misure necessarie a mitigare i rischi connessi ad alcune non conformità del bordo BL3 GETS.	Applicazione Generica SSC/SCMT BL3 di fornitura GETS	20/12/2012	Nota ANSF 10053/12 del 20/12/2012
Nuovo. Richiesta rivolta alle Imprese ferroviarie affinché analizzino e eventualmente correggano i propri processi di interfaccia con gli ECM alla luce di alcune criticità emerse durante l'attività ispettiva condotta da ANSF.	Utilizzo dei libri di bordo dei veicoli ferroviari	20/12/2012	Nota ANSF 10122/12 del 20/12/2012
Nuovo. Con tale nota si ribadisce la necessità che le Imprese ferroviarie si adeguino alle procedure di interfaccia emesse dal Gestore dell'infrastruttura.	Riordino normativo - Applicazione del Regolamento per la Circolazione Ferroviaria emanato con il decreto ANSF 4/2012	21/12/2012	Nota ANSF 10219/12 del 21/12/2012

Allegato E: Certificati e autorizzazioni di sicurezza - Anno 2012

ALLEGATO E: L'evoluzione della certificazione e autorizzazione di sicurezza - dati numerici**E.1 certificati di sicurezza ai sensi della direttiva 2004/49/CE**

<p>A. Per garantire che le informazioni su ERADIS siano aggiornate, indicare il numero di certificati esistenti in ERADIS che erano validi alla fine dell'anno di riferimento</p> <p>B. Si prega di assicurarsi che le informazioni fornite in questa tabella sono in linea con le informazioni fornite nella sezione "G. Vigilanza sulle imprese ferroviarie e i gestori dell'infrastruttura"</p>		Numero totale di certificati	Numero di Certificati Parte A in ERADIS			
E.1.1. Numero dei Certificati di sicurezza parte A, rilasciati anche negli anni precedenti e che restano validi a fine anno 2012.		25	25			
<p>C. Per garantire che le informazioni su ERADIS siano aggiornate, indicare il numero di certificati esistenti in ERADIS che erano validi alla fine dell'anno di riferimento</p> <p>D. Si prega di assicurarsi che le informazioni fornite in questa tabella sono in linea con le informazioni fornite nella sezione "G. Vigilanza sulle imprese ferroviarie e i gestori dell'infrastruttura"</p>		Numero totale di certificati	Numero di Certificati Parte B in ERADIS			
E.1.2. Numero dei Certificati di sicurezza parte B, rilasciati negli anni precedenti dal vostro Stato membro e restano validi per l'anno 2012.	Numero dei Certificati di sicurezza parte B, per i quali la parte A è stata rilasciata nello Stato membro	25	25			
	Numero dei Certificati di sicurezza parte B, per i quali la parte A è stata rilasciata in un altro Stato membro	--	--			
<p>Si prega di fornire un contributo sulle domande di Certificati di sicurezza parte A, ricevute nell'anno di riferimento, per nuovi certificati o certificati esistenti che hanno bisogno di essere rinnovati, aggiornati o modificati</p>				A	R	P
E.1.3. Numero di domande di Certificati di sicurezza parte A presentate dalle imprese ferroviarie per l'anno 2012	14	Certificati nuovi	--	--	1	
		Certificati aggiornati/modificati	--	--	--	
		Certificati rinnovati	--	--	--	

Si prega di fornire un contributo sulle domande di Certificati di sicurezza parte B, ricevute nell'anno di riferimento, per nuovi certificati o certificati esistenti che hanno bisogno di essere rinnovati, aggiornati o modificati		A	R	P	
E.1.4. Numero di domande di Certificati di sicurezza parte B presentate dalle imprese ferroviarie per l'anno 2012	Se la parte A è stata rilasciata nello Stato membro	Certificati nuovi	--	--	1
		Certificati aggiornati/modificati	12	--	2
		Certificati rinnovati	--	--	--
	Se la parte A è stata rilasciata in un altro Stato membro	Certificati nuovi	--	--	--
		Certificati aggiornati/modificati	--	--	--
		Certificati rinnovati	--	--	--

A =domanda accettata, il certificato è già stato rilasciato

R = domande respinte, non è stato rilasciato alcun certificato

P = questione ancora pendente, per il momento non è stato rilasciato alcun certificato

Per garantire che le informazioni su ERADIS siano aggiornate, indicare il numero di certificati revocati alla fine dell'anno di riferimento	Numero totale di certificati revocati nell'anno 2012	Numero di certificati revocati in ERADIS (che sono stati revocati nel 2012)
E 1.5 Numero di Certificati di sicurezza parte A revocati nell'anno di riferimento in corso	0	0
E 1.6 Numero di Certificati di sicurezza parte B revocati nell'anno di riferimento in corso	0	0

E.1.7. Elenco dei paesi in cui le imprese ferroviarie che hanno presentato la domanda per il Certificato di sicurezza parte B, hanno ottenuto il loro certificato di sicurezza parte A

Nome dell'impresa	Stato Membro in cui è stato rilasciato il Certificato di sicurezza parte A

E.2. Le autorizzazioni di sicurezza ai sensi della direttiva 2004/49/CE

Si prega di assicurarsi che le informazioni fornite in questa tabella sono in linea con le informazioni fornite nella sezione "G. Vigilanza sulle imprese ferroviarie e i gestori dell'infrastruttura"	Numero Totale di Autorizzazioni di sicurezza		
E.2.1. Numero di autorizzazioni di sicurezza valide rilasciate ai gestori delle infrastrutture nell'anno di riferimento e negli anni precedenti e che restano valide alla fine dell'anno 2012	--		

Guida: Si prega di fornire un contributo sulle richieste di autorizzazioni di sicurezza ricevute nell'anno di riferimento, di nuove autorizzazioni o di autorizzazioni esistenti che hanno bisogno di essere rinnovate, aggiornate o modificate		A	R	P
E.2.2. Numero di domande di autorizzazioni di sicurezza presentate dai gestori delle infrastrutture nell'anno 2012	Autorizzazioni nuove	--	--	--
	Autorizzazioni aggiornate / modificate	--	--	--
	Autorizzazioni rinnovate	--	--	--

A =domanda accettata, il certificato è già stato rilasciato

R = domande respinte, non è stato rilasciato alcun certificato

P = questione ancora pendente, per il momento non è stato rilasciato alcuna autorizzazione

E 2.3 Numero di autorizzazioni di sicurezza revocate nell'anno di riferimento in corso	--
--	----

E.3. Aspetti procedurali – Certificati di Sicurezza parte A

		Nuovi	Aggiornati / modificati	Rinnovati
Tempo medio dal ricevimento della domanda con tutte le informazioni richieste ed il rilascio di un Certificato di sicurezza, parte A per l'anno 2012		--	--	--

E.4. Aspetti procedurali - Certificati di sicurezza parte B

		Nuovi	Aggiornati / modificati	Rinnovati
Tempo medio dal ricevimento della domanda con tutte le informazioni richieste ed il rilascio di un Certificato di sicurezza, parte B per l'anno 2012	Se la parte A è stata rilasciata nello Stato membro	--	27 gg	--
	Se la parte B è stata rilasciata in un altro Stato membro	--	--	--

E.5. Aspetti procedurali - Autorizzazioni di sicurezza

		Nuove	Aggiornate / modificate	Rinnovate
Tempo medio dal ricevimento della domanda con tutte le informazioni richieste ed il rilascio di una Autorizzazione di sicurezza per l'anno 2012		--	--	--



Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti
DIPARTIMENTO PER I TRASPORTI, LA NAVIGAZIONE ED I
SISTEMI INFORMATIVI E STATISTICI
Direzione Generale per il Trasporto Ferroviario

RELAZIONE ANNUALE
SULLE ATTIVITA' DELL'AGENZIA NAZIONALE PER LA
SICUREZZA DELLE FERROVIE

ANNO 2012

**Relazione sulle attività svolte dall’Agenzia Nazionale per la Sicurezza delle
Ferrovie nell’anno 2012.**

Articolo 7 del decreto legislativo 10 agosto 2007, n. 162.

L’Agenzia nazionale per la sicurezza delle ferrovie ha trasmesso a questa Amministrazione vigilante il “Rapporto annuale sulla sicurezza - delle ferrovie italiane ricadenti nelle competenze dell’Agenzia Nazionale per la Sicurezza delle Ferrovie anno 2011” (Allegato 1 alla relazione) che riporta gli elementi dell’attività svolta nel corso dell’anno 2012.

In particolare viene descritto l’andamento nel corso del 2012 della sicurezza della parte di sistema ferroviario italiano che in tale anno rientrava nel campo di applicazione del decreto legislativo 10 agosto 2007, n. 162, stabilito all’articolo 2 di tale ultimo decreto, tenuto conto per le reti regionali dell’articolo 27, comma 4 di esso come modificato dall’articolo 2, comma 1, lettera l), del decreto legislativo 24 marzo 2011, n. 43 e fatto salvo quanto previsto all’articolo 4, comma 2, sempre del decreto legislativo 10 agosto 2007, n. 162 e successive modificazioni, per le infrastrutture transfrontaliere specializzate.

Per il 2012 l’ambito di applicazione di cui sopra era costituito dalla infrastruttura ferroviaria nazionale concessa in gestione a Rete Ferroviaria Italiana S.p.A. con Decreto del Ministero dei Trasporti 138-T del 31/10/2000 (atto di concessione) e dal servizio di trasporto ferroviario svolto su di essa dalle imprese ferroviarie in possesso del Certificato di sicurezza; le competenze sulla sicurezza della circolazione ferroviaria delle reti regionali erano (e sono tuttora) esercitate direttamente dal Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti.

Alla data della presente relazione l’Agenzia svolge la propria attività sulla parte di sistema ferroviario italiano costituito dalla infrastruttura ferroviaria nazionale concessa in gestione a Rete Ferroviaria Italiana Spa con Decreto del Ministero dei trasporti 138-T del 31 ottobre 2000 (atto di concessione) e dal servizio di trasporto ferroviario svolto su di essa dalle Imprese ferroviarie in possesso di Licenza di impresa ferroviaria (licenza internazionale ai sensi del d.lgs n.188 del 2003 e licenza nazionale ai sensi del Decreto ministeriale n. 36T del 2 febbraio 2011) rilasciata da questo Ministero.

L’infrastruttura ferroviaria nazionale risulta in gestione a Rete Ferroviaria Italiana S.p.A. – Piazza della Croce Rossa 1, 00161 Roma – Italia.

Nel 2012, non si era ancora concluso l’iter per il rilascio dell’Autorizzazione di sicurezza a RFI da parte dell’Agenzia.

Alla data 31 dicembre 2012 le Imprese Ferroviarie in possesso di Certificato di sicurezza al 31.12.2012 e quindi autorizzate ad effettuare servizi di trasporto merci o passeggeri sulla infrastruttura nazionale sono riportate nella tabella in Allegato A.2 della relazione dell'ANSF.

Tale tabella contiene le seguenti informazioni, fornite dalle imprese nelle Relazioni annuali sulla sicurezza per l'anno 2012 trasmesse a questa Agenzia:

- gli estremi dell'ultimo certificato rilasciato ai sensi della Direttiva 2001/14/CE oppure ai sensi della Direttiva 2004/49/CE (parti A e B);
- la data di inizio delle attività commerciali;
- le tipologie di servizi autorizzati;
- la consistenza dei rotabili utilizzati;
- la consistenza del personale che svolge mansioni di sicurezza;
- la consistenza dei servizi effettuati (passeggeri e merci) espressa in treni-km totali.

Nel 2012 si è registrato un ulteriore decremento dei volumi di traffico che nell'ultimo triennio è passato dai 323.254.633 treni-km del 2010 ai 317.376.755,559 treni-km del 2011 per arrivare ai 316.508.025 del 2012. Si conferma una percentuale di treni-km protetti dai Sistemi di Protezione della Marcia del Treno prossima al 100% (si conferma il 99% del 2011) che giova ricordare è passata dal 78% del traffico totale del 2008 al 92,6% del 2010, fino ad arrivare al 99% del 2011. Il mancato raggiungimento della completa copertura del traffico è dovuto ai malfunzionamenti del sistema causati da guasti e ai treni km effettuati dalle vetture di diagnostica mobile del Gestore di rete così come dichiarato da RFI. Per il traffico non protetto sono state imposte idonee misure mitigative.

Nel corso del 2012 è proseguito il programma di attrezzaggio del materiale rotabile con sottosistemi di bordo dei sistemi di protezione della marcia dei treni e si è raggiunto un valore di poco superiore al 97% di cabine attrezzate sul totale, in incremento rispetto al 96% registrato nel 2011. Si deve rilevare che nel conteggio sono state considerate anche locomotive che non sono utilizzate sulla rete gestita da RFI e per le quali non è ancora obbligatorio provvedere all'attrezzaggio.

L'andamento della sicurezza nell'anno 2012 mostra un decremento unitario del numero di incidenti rispetto al 2011 con valori in linea con il periodo 2006-2010. Si conferma la crescita rispetto al 2009 registrata anche l'anno precedente.

Sono escluse le reti regionali, per le quali l'applicazione del d.lgs n.162 del 2007 è subordinata al completamento dell'attrezzaggio con idonei sistemi di protezione della marcia del treno, così da rendere omogenei i livelli tecnologici delle reti regionali con quelli della rete nazionale (art. 27, comma 4, del d.lgs. n. 162/2007, come modificato dall'art.2, comma 1, lett. l) del d.lgs. n. 43/2011). Il monitoraggio e il controllo della sicurezza dell'esercizio ferroviario su tali reti sono ancora svolti direttamente dalle preposte strutture del Ministero delle infrastrutture e dei trasporti.

L'Agenzia opera quale presidio della sicurezza del sistema ferroviario nazionale in forza del decreto legislativo istitutivo n. 162 del 2007, integrato da un impianto regolamentare normativo interno per le parti inerenti allo Statuto (DPR 25 febbraio 2009, n. 34), al Regolamento di organizzazione (DPR 25 febbraio 2009 n. 35), al Regolamento di amministrazione e la contabilità (DPR 3 marzo 2009 n. 36) ed infine al Regolamento recante disciplina del reclutamento delle risorse umane da parte dell'Agenzia nazionale per la Sicurezza delle Ferrovie, a norma dell'articolo 4, comma 6, lettere b) e c), del decreto legislativo 10 agosto 2007, n. 162 (DPR 15 novembre 2011 n.224) che ha consentito all'Agenzia di dotarsi di proprio personale dallo scorso 01 ottobre 2012.

Coerentemente con il vigente quadro normativo e regolamentare il Ministro delle infrastrutture e dei trasporti, con la Direttiva del 1° febbraio 2012, ha emanato l'atto di indirizzo che ha individuato le priorità e gli obiettivi da realizzarsi nell'anno 2012 da parte dell'Agenzia. Tra questi, si evidenzia il proseguimento dell'attività normativa in materia di sicurezza ferroviaria, nonché il miglioramento e razionalizzazione dei meccanismi di erogazione dei servizi.

Il Rapporto annuale dell'Agenzia - corredato degli allegati - in conformità con le prescrizioni di cui all'articolo 7, comma 2, del d.lgs n. 162 del 2007, contiene il resoconto delle attività svolte nell'anno 2012;

I risultati della supervisione sull'attività dei Gestori dell'infrastruttura e delle Imprese ferroviarie, con evidenza delle criticità emerse nel periodo di riferimento e le conseguenti misure adottate per rimuoverle o almeno mitigarle.

Evoluzione della sicurezza ferroviaria

Dai dati forniti dall'ANSF si evince chiaramente che: nel 2012 è aumentato il numero delle "collisioni di treni", dei "deragliamenti di treni", degli "incidenti alle persone provocati da materiale rotabile in movimento" e "incendi al materiale rotabile". Segnano una diminuzione gli "incidenti ai passaggi a livello", gli "altri tipi di incidenti" e il numero degli incidenti complessivi, 107 che diminuisce di una unità rispetto al valore del 2011. Gli "incidenti alle persone provocati da materiale rotabile in movimento" si confermano la componente

predominante dell'incidentalità totale in quanto da soli ne rappresentano oltre il 74%. Gli incidenti sono riconducibili nella quasi totalità ad investimenti di persone indebitamente presenti sulla sede ferroviaria ma in tale tipologia potrebbero ricadere anche gli incidenti in cui le persone sono danneggiate da parti sporgenti dai veicoli ferroviari o da elementi distaccatisi dagli stessi, investimenti di "personale ferroviario" o cadute di passeggeri durante la salita o la discesa dai treni.

Il numero degli incidenti dal 2009 risulta in crescita anche se si deve rilevare una sostanziale rigidità dei valori incidentali che sono allineati con la media del periodo.

Per quanto concerne le "collisioni di treni" si rileva come si siano verificati solamente "collisioni di treni contro ostacoli"; infatti, anche per il 2012, il numero delle "collisioni tra treni" è pari a zero grazie alle alte percentuali di traffico protetto da sistemi di protezione della marcia del treno. Le collisioni registrate nel 2012 si riferiscono in 5 casi a urti contro frane e quindi sono collegati alle problematiche del dissesto idrogeologico, in un caso ad un investimento di bovini e nell'ultimo incidente all'urto contro infrastruttura interferente con il sottocassa di un materiale AV.

L'incremento unitario dei "deragliamenti di treni" è collegato invece a problematiche manutentive. In tutti e 5 gli incidenti sono state rilevate problematiche legate alla manutenzione, in quattro casi dell'infrastruttura e in un caso del materiale rotabile.

Nel 2012 si è verificato un "incendio al materiale rotabile" che peraltro non ha causato danni alle persone. La serie storica di questi eventi mostra un numero di occorrenze contenuto che si è ulteriormente ridotto negli ultimi 4 anni.

Nella tabella D.2.2 dell'allegata relazione ANSF si focalizza l'attenzione sulle conseguenze alle persone registrate dal 2009 al 2012 e quindi sulle persone decedute o rimaste ferite gravemente in incidenti ferroviari. Per comodità di rappresentazione sono state utilizzate le categorie di persone (Passeggeri, Personale Ferroviario e Altre persone) previste dalle statistiche di EUROSTAT.

I dati del 2012 mostrano un incremento del valore complessivo dei morti e dei feriti gravi rispetto al 2011, in controtendenza con il biennio precedente nel quale erano stati registrati valori in progressiva diminuzione. I valori complessivi risultano inferiori ai valori registrati nel 2009, anno nel quale però si è verificata la tragedia di Viareggio e che ha registrato il picco in termini di numero di vittime.

Il numero totale di vittime (morti + feriti gravi) sale da 99 nel 2011 a 108 nel 2012.

Sono altresì da evidenziare:

1) le modifiche apportate alla legislazione ed ai regolamenti;

2) l'evoluzione della certificazione ed autorizzazione di sicurezza.

Per quanto attiene la normativa nazionale, si segnalano:

- Legge 24 marzo 2012, n. 27, Conversione in legge, con modificazioni, del decreto-legge 24 gennaio 2012, n. 1, recante disposizioni urgenti per la concorrenza, lo sviluppo delle infrastrutture e la competitività. (12G0048) (GU n.71 del 24-3-2012 - Suppl. Ordinario n. 53);
- Decreto legislativo 12 maggio 2012, n. 57, Disposizioni urgenti in materia di tutela della salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro nel settore dei trasporti e delle microimprese. (12G0079) (GU n.111 del 14-5-2012);
- Legge 9 novembre 2012, n. 196, Ratifica ed esecuzione del Protocollo di attuazione della Convenzione per la protezione delle Alpi del 1991 nell'ambito dei trasporti, fatto a Lucerna il 31 ottobre 2000. (12G0217) (GU n.271 del 20-11-2012);
- Decreto legislativo 12 giugno 2012, n. 78, Attuazione della direttiva 2010/35/UE, in materia di attrezzature a pressione trasportabili e che abroga le direttive 76/767/CEE, 84/525/CEE, 84/526/CEE, 84/527/CEE e 1999/36/CE. (12G0099) (GU n.138 del 15-6-2012);
- Accordo di mutuo riconoscimento del 01/02/2012 per l'autorizzazione di messa in servizio di veicoli tra Francia-Italia.

Per quanto concerne l'attività normativa dell'Agenzia, con l'emanazione del decreto n. 4/2012 del 9 agosto 2012 e dei tre testi normativi con esso emanati si è concluso il processo, avviato nel 2009, di riordino delle norme di sicurezza della circolazione ferroviaria previgenti e della ripartizione delle competenze degli operatori ferroviari, ai sensi dell'articolo 6, comma 2, lettera a, del decreto legislativo 10 agosto 2007, n. 162, che prevede che l'Agenzia emani i principi e gli standard di sicurezza e che gli operatori emanino le disposizioni e le prescrizioni di esercizio conformemente a tali principi.

La normativa previgente in molti casi non palesava alcuna distinzione fra principi di sicurezza e procedure operative e, per di più, rappresentava un panorama di norme disomogeneo sia come contenuti che come fonti normative in quanto stratificatosi in oltre 100 anni di storia delle ferrovie in cui le ferrovie stesse hanno mutato più volte il loro regime giuridico.

Pertanto, al di là del doveroso allineamento della normativa nazionale ai principi delle direttive comunitarie, il riordino normativo ha portato ad una situazione di maggiore chiarezza e trasparenza delle norme contenenti i principi della sicurezza ferroviaria, perimetrando al contempo in maniera più netta gli ambiti di competenza dei singoli operatori, tenuti alla emanazione di disposizioni e prescrizioni di esercizio per disciplinare le procedure operative sulla base della loro specifica organizzazione, ma con l'obbligo di garantire il rispetto di principi chiari fissati da un soggetto terzo.

Nell'ambito di tale attività sono stati tenuti in debita considerazione i pareri, acquisiti anche in occasione di specifici incontri bilaterali, formulati dai soggetti interessati (RFI, IF, Associazioni di settore e organizzazioni sindacali) sullo schema di decreto loro inviato.

Il processo, attualmente in corso di attuazione da parte degli operatori ferroviari, è sottoposto ad un'attività di monitoraggio da parte dell'Agenzia, che sta verificando il corretto recepimento dei nuovi principi normativi nelle disposizioni e prescrizioni emesse dagli operatori medesimi.

Il riordino normativo, tuttavia, è stato anche l'occasione per rivedere alcuni principi sulla sicurezza e renderli più restrittivi per taluni aspetti delicati in precedenza trattati in maniera diversa ovvero non trattati esplicitamente.

Gli aspetti su cui si è intervenuti riguardano, in sintesi, la sicurezza della circolazione ferroviaria in presenza di cantieri di lavoro, le modalità esecutive delle manovre, la regolamentazione della cosiddetta "marcia a vista", le modalità di attraversamento dei passaggi a livello in situazioni di degrado, l'obbligo di utilizzo di alcune tecnologie per la sicurezza, le modalità di gestione dei casi di degrado in caso di malfunzionamenti degli impianti di sicurezza ed alcuni principi generali sulle caratteristiche in termini numerici e qualitativi del personale addetto allo svolgimento delle funzioni di sicurezza.

I testi emanati con il citato decreto n. 4/2012 sono tre:

- attribuzioni in materia di sicurezza della circolazione ferroviaria;
- regolamento per la circolazione ferroviaria;
- norme per la qualificazione del personale che svolge attività di sicurezza della circolazione ferroviaria.

Con il primo dei tre testi emanati, "Attribuzioni in materia di sicurezza della circolazione ferroviaria", sono state ripartite le competenze tra gli operatori ferroviari in un'ottica di responsabilizzazione e sensibilizzazione dei medesimi verso il presidio del livello di

sicurezza della propria parte di sistema e delle interfacce esterne. L'individuazione dei ruoli e delle responsabilità all'interno del mutato contesto ferroviario, caratterizzato da una crescente liberalizzazione del mercato in cui si trovano ad operare diversi soggetti, quali Imprese ferroviarie, Gestori dell'infrastruttura, detentori di veicoli ferroviari, soggetti responsabili della manutenzione, risponde all'esigenza, di estrema importanza, di ripartire le diverse attribuzioni, per preservare e ove possibile incrementare il livello di sicurezza globale del sistema ferroviario italiano.

In particolare viene sancito (par. 2.1) il principio, già delineato nel decreto legislativo 10 agosto 2007, n. 162, (articolo 1, comma 1) che tutti i soggetti con compiti di sicurezza della circolazione nel sistema ferroviario italiano devono perseguire "l'obiettivo del mantenimento e, ove ragionevolmente praticabile, del costante miglioramento della sicurezza del sistema ferroviario italiano al fine di tendere al raggiungimento di valori nulli di incidentalità, tenendo conto dell'evoluzione della normativa, del progresso tecnico e scientifico e dando la priorità alla prevenzione degli incidenti gravi".

Per ciò che attiene alle responsabilità dei Gestori dell'Infrastruttura, è stato loro attribuito, in particolare, il compito di definire ed emanare anche le disposizioni e prescrizioni afferenti le procedure di interfaccia tra il proprio personale e quello delle Imprese ferroviarie.

Il "Regolamento per la circolazione ferroviaria" (nel seguito "RCF") contiene invece i principi, non legati a specifiche applicazioni tecnologiche o organizzative, che regolano la sicurezza della circolazione ferroviaria e delineano le relazioni fondamentali fra tutte o alcune delle parti che compongono il sistema ferroviario (uomo, infrastruttura, treno, impianti di sicurezza e segnalamento).

Alla luce dell'emanazione dei suddetti due testi normativi è pertanto variato il contesto di riferimento degli operatori ferroviari che da un lato sono maggiormente responsabilizzati nel disciplinare gli aspetti procedurali connessi con le loro attività e, dall'altro lato, hanno l'opportunità di una maggiore flessibilità nell'individuare le soluzioni organizzative in maniera coerente con le proprie dimensioni e la tipologia di servizi da svolgere. Tale cambiamento non può prescindere da una maggiore consapevolezza del ruolo svolto da ciascuno e dalla necessità di rafforzamento dei presidi tecnici e normativi degli operatori.

Il terzo testo, concernente le "Norme per la qualificazione del personale che svolge attività di sicurezza della circolazione ferroviaria" raccoglie, sulla base delle norme comunitarie e

nazionali, gli adempimenti necessari per l'accertamento ed il mantenimento delle competenze in materia di sicurezza del personale impiegato dagli operatori ferroviari.

Il decreto 4/2012 ed i tre testi normativi con esso emanati sono entrati in vigore l'1/01/2013 tuttavia l'Agenzia ha richiesto agli operatori, anche in relazione ad alcuni episodi occorsi nel periodo, di anticipare al 2012 il recepimento nel proprio sistema di disposizioni e prescrizioni di alcuni principi chiave di sicurezza inerenti principalmente al superamento dei segnali permissivi disposti a via impedita e all'attraversamento dei passaggi a livello con i dispositivi che inibiscono il transito lato strada (barriere, semibarriere, segnali luminosi e acustici, ecc.) non attivi per guasto o altra causa.

Con l'entrata in vigore del decreto n.4/2012, la normativa previgente è andata a costituire il cosiddetto "sistema di riferimento" da cui gli operatori stanno procedendo al riordino della parte di norme di propria competenza nel rispetto delle procedure del Regolamento (CE) n.352/2009.

Al fine di agevolare gli operatori ferroviari nella propria parte di attività di riordino normativo, nel corso del 2012 l'Agenzia ha inoltre messo a loro disposizione delle "tabelle di raffronto" nelle quali, per ciascun provvedimento previgente, sono stati indicati:

- la coerenza o meno dello stesso con i principi emanati col decreto 4/2012;
- l'operatore (Gestore dell'infrastruttura o impresa ferroviaria) tra le cui attribuzioni ricade il provvedimento medesimo.

Nel corso del 2012 sono state svolte le seguenti ulteriori attività normative:

- emanazione dei seguenti decreti di carattere amministrativo recanti determinazione delle imposizioni tariffarie da corrispondere all'Agenzia in ragione dell'espletamento di alcune attività a cui è istituzionalmente preposta:
 - o n.2n.2 /2012 dell'11 luglio 2012 recante determinazione degli importi dei proventi derivanti dall'esercizio delle attività operate dall'Agenzia con riferimento alla autorizzazione alla messa in servizio dei veicoli conformi ad un tipo autorizzato o riconosciuto;
 - o n.3/2012 dell'11 luglio 2012 recante determinazione dell'imposizione tariffaria cui sottoporre le operazioni effettuate dall'Agenzia e relative alla tenuta del registro di immatricolazione nazionale del materiale rotabile;
- riconoscimento, con i decreti sottoelencati, di Verificatori indipendenti di sicurezza e Centri di formazione:

- n.1/2012 dell'11 giugno 2012, recante riconoscimento come Centro di formazione della Società SERFORM Sagl;
- n.5/2012 dell'8 ottobre 2012, recante estensione dell'insieme di sottosistemi sui quali la Società STEAMCERT s.r.l.è riconosciuta idonea a svolgere attività di Verificatore Indipendente di Sicurezza;
- n.6/2012 del 26 ottobre 2012, recante riconoscimento in qualità di Verificatore Indipendente di Sicurezza della Società Bureau Veritas Italia s.p.a.;
- n.7/2012 del 26 ottobre 2012, recante riconoscimento in qualità di Verificatore Indipendente di Sicurezza della Società Italcertifer s.p.a.;
- emanazione, contestualmente al decreto 4/2012, della direttiva 1/dir/2012 del 9 agosto 2012, che indica le linee guida per lo svolgimento delle attività in carico agli operatori ferroviari a seguito del riordino del quadro normativo operato dall'Agenzia con l'emissione del citato decreto 4/2012;
- emanazione, con nota prot. ANSF 01263/12 del 27/02/2012, delle Linee Guida per la registrazione dei veicoli nel registro di immatricolazione nazionale (RIN);
- emanazione, con nota prot. ANSF 03804/12 del 29/05/2012, delle Linee guida ANSF n. 02/2012 per la qualificazione del personale addetto ai Controlli non Distruttivi (CND) nella manutenzione ferroviaria;
- emanazione di provvedimenti, raccomandazioni e indicazioni al Gestore dell'infrastruttura RFI e alle Imprese ferroviarie riguardanti in particolare:
 - l'attuazione del processo di riordino normativo in vista dell'entrata in vigore del decreto 4/2012 a decorrere dal 1° gennaio 2013;
 - l'anticipazione, rispetto all'entrata in vigore del decreto 4/2012, del recepimento dei nuovi principi di sicurezza per taluni aspetti critici;
 - la necessità di adeguamento di alcune disposizioni e prescrizioni emanate dagli operatori ai principi di sicurezza di cui al punto precedente;
 - i sistemi di protezione della marcia dei treni sulla rete convenzionale e ad alta velocità gestita da RFI;
 - l'utilizzo del sottosistema di bordo dei sistemi di protezione della marcia dei treni;
 - la necessità di mitigazioni volte a ridurre i rischi connessi al distacco di parti di veicoli in transito in stazione e alla salita/discesa dei passeggeri;

- o la necessità di provvedimenti atti a evitare il ripetersi di fenomeni come l'errata predisposizione degli itinerari ed errato inoltro dei treni e l'indebito transito di treni su linee in interruzione.
- o il richiamo al rispetto, da parte degli operatori, dei pertinenti principi di sicurezza nel modificare la normativa previgente inerente ad esempio al personale di accompagnamento treni, alla segnalazione di testa e di coda dei treni e gli impianti di telefonia selettiva;
- o i sistemi di gestione della sicurezza con particolare riferimento alle norme nazionali da applicare nelle more dell'emissione da parte dell'Agenzia di un testo unico sui Sistemi di Gestione della Sicurezza che raccoglierà i requisiti nazionali pertinenti.

L'Agenzia ha emanato e pubblicato sul proprio sito istituzionale le linee guida per il rilascio del Certificato di Sicurezza alle Imprese ferroviarie in data 30/03/2010.

In seguito ai ritorni di esperienza derivati dall'applicazione delle stesse nei processi di rilascio/rinnovo/aggiornamento/revoca dei Certificati di Sicurezza ed a seguito dell'evoluzione del quadro normativo italiano in materia di sicurezza della circolazione ferroviaria, si rende necessaria una revisione che attualmente è in fase di avvio. Si prevede l'emissione di una nuova versione entro il primo semestre 2014.

Contestualmente a tale revisione l'ANSF, sta inoltre predisponendo le linee guida per il rilascio dell'autorizzazione di sicurezza ai Gestori infrastruttura. Anche per queste l'emissione e la pubblicazione è prevista entro il primo semestre 2014.

Allo stato attuale non sono stati formalizzati degli standard che gli operatori possono utilizzare per la comunicazione di problematiche/osservazioni sulle procedure in vigore. Il feedback viene attuato attraverso frequenti momenti d'incontro tra l'Agenzia e gli operatori che forniscono comunque un importante strumento sia per lo scambio di informazioni sia per valutare un ritorno di esperienza sulle attività svolte e sulla comprensione da parte degli stessi operatori delle attività effettuate dalle strutture interne dell'Agenzia, al fine di individuare gli ambiti operativi e procedurali che meritano un intervento migliorativo.

Nel corso del 2012 non ci sono state né richieste da parte di altre Autorità Nazionali di Sicurezza né richieste dell'ANSF altre Autorità nazionali di Sicurezza relativamente ai processi di certificazione parte A e parte B.

È di tutta evidenza che il principale problema riscontrato nella conclusione dei processi di conversione dei certificati di sicurezza è legato alle evidenti difficoltà che le Imprese hanno dimostrato nel soddisfacimento dei requisiti previsti dal Regolamento (UE) 1158/2010, soprattutto relativamente al processo di gestione dei rischi, difficoltà che sono comunque in fase di risoluzione.

Per quanto riguarda il Gestore di rete, si deve segnalare come il complesso delle procedure presentato ha palesato lacune su alcuni punti previsti dal Regolamento (UE) 1169/2010 e dalla Direttiva 1/dir/2010 del 22/02/2010 dell'Agenzia non consentendo di fatto il rilascio dell'Autorizzazione di sicurezza.

Riguardo poi alle attività di audit sul campo sono state indirizzate su temi di approfondimento scaturiti dai risultati delle attività di audit dell'anno precedente e da una analisi interna condotta a partire dai dati di incidentalità, dai risultati degli accertamenti condotti dall'Agenzia, dalle segnalazioni portate all'attenzione dell'Agenzia e tenendo conto delle principali novità normative introdotte. Esse inoltre tengono conto anche degli obiettivi stabiliti a livello nazionale dal Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti.

CONCLUSIONI

Sulla base dei dati forniti si possono individuare due macro aree di incidentalità su cui è necessario intervenire:

- da un lato i fenomeni legati alle indebite presenze o attraversamenti della sede ferroviaria da parte dei pedoni che rappresentano circa il 74% degli incidenti gravi e causano quasi il 77% delle vittime senza, peraltro che vi siano segnali di una tendenza a diminuire;
- dall'altro lato tutti i rimanenti incidenti più strettamente legati agli aspetti tecnici (ad esempio deragliamenti, collisioni) e che, pur apportando una percentuale minoritaria di vittime, sono anche la tipologia di eventi da cui possono generarsi incidenti disastrosi (si pensi ad esempio all'incidente di Viareggio del giugno 2009) e relativamente ai quali, pertanto, le azioni mirate alla prevenzione devono continuare e migliorare.

Per quanto concerne la prima tipologia di eventi, è necessario attivare ulteriori iniziative per contrastare l'indebita interazione tra la circolazione ferroviaria e le persone che vi accedono attraverso azioni di sensibilizzazione e di informazione verso l'utenza ma anche attraverso la ricerca di soluzioni per limitare fisicamente le possibili indebite interazioni. È necessario

pertanto stimolare gli operatori ferroviari a farsi carico della quota parte dei rischi di interfaccia che deriva da queste problematiche.

Le azioni devono essere messe in campo principalmente dal Gestore dell'infrastruttura (cfr. art. 36 del DPR n. 753/1980), mentre la sensibilizzazione e l'informazione possono essere promosse, oltre che dalle Imprese ferroviarie e dallo stesso Gestore, anche dalle Istituzioni, proseguendo ad esempio l'iniziativa di coinvolgimento degli istituti scolastici attuata dall'Agenzia nel 2012.

Per quanto concerne la seconda tipologia di eventi, dalle analisi condotte dall'Agenzia risulta che gli incidenti legati ai cosiddetti "aspetti tecnici" sono legati nel 39% dei casi a problematiche manutentive.

Quindi il rafforzamento dei processi manutentivi è la vera priorità per la sicurezza in termini di prevenzione degli incidenti che possono potenzialmente portare a conseguenze disastrose e ciò vale sia per l'infrastruttura, sia per il materiale rotabile, come peraltro supportato anche dalle risultanze dell'attività ispettiva e di audit.

Occorre pertanto individuare gli strumenti più idonei per indurre gli operatori al corretto espletamento dei processi manutentivi.

Anche qui due sono i fronti: quello internazionale e quello nazionale.

Sul piano internazionale occorre migliorare l'armonizzazione delle misure necessarie per garantire la sicurezza in modo da assicurare una maggiore efficacia sia a livello preventivo (ad esempio dovrebbero essere resi obbligatori i controlli sui carri merci che sono stati concordati a livello comunitario dalla apposita "Task force" istituita a seguito dell'incidente di Viareggio), che in caso di interventi a seguito di anomalie o incidenti per evitarne il ripetersi: oggi funziona bene lo scambio di informazioni ma vi sono forti resistenze ad attuare misure comuni a seguito di incidenti. L'efficacia delle misure prese a livello nazionale, su cui può incidere l'Agenzia, sarebbe senza dubbio maggiore all'interno di misure armonizzate a livello europeo ma le proposte a livello europeo avanzate in questi anni dall'Agenzia, in piena sinergia con il Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti, hanno trovato molti ostacoli.

Sul piano nazionale, ai sensi dell'articolo 8, comma 1 del decreto legislativo 10 agosto 2007, n. 162, la responsabilità va a sua volta suddivisa fra Imprese ferroviarie, che devono assicurare direttamente o indirettamente la corretta manutenzione dei veicoli, e la manutenzione dell'infrastruttura che è a carico del Gestore nazionale RFI, in virtù dell'atto di concessione governativo.

Su tale punto è necessario un duplice sforzo da parte del Gestore dell'infrastruttura consistente in un miglioramento degli aspetti organizzativi riguardanti le attività di monitoraggio e presidio della sicurezza ed una approfondita analisi delle priorità, avendo ben chiaro che nelle tratte dove non si riuscisse a garantire un adeguato livello manutentivo sarà necessario ricorrere a provvedimenti limitativi o restrittivi della circolazione.

Emerge quindi la necessità che il Gestore dell'infrastruttura, le Imprese ferroviarie e gli altri soggetti interessati, ognuno per quanto di propria competenza e in un'ottica di proficua collaborazione:

- consolidino il presidio dei processi di manutenzione sia relativamente alla infrastruttura che al materiale rotabile, inserendo nella gestione di tale problematica i rapporti con i soggetti terzi, anche esteri, che svolgono tale servizio. In tale problematica rientrano principalmente:
 - a. malfunzionamenti alle porte dei treni passeggeri,
 - b. perdita di componenti dal materiale rotabile,
 - c. difetti all'armamento,
 - d. valutazione dello stato manutentivo dei ponti.

In particolare è necessario che il Gestore dell'infrastruttura garantisca una maggiore efficacia e costanza della manutenzione del binario e delle relative apparecchiature, al fine di evitare il ripetersi di incidenti analoghi a quelli verificatisi nel 2012 e che proceda nel rafforzamento delle strutture preposte al controllo dei processi manutentivi.

