

**EUROPEAN RAILWAY AGENCY**

160 boulevard Harpignies  
BP 20329 – 59307 Valenciennes Cedex  
FRANCE

**Object: Annual safety Report - year 2009**  
**Attachemnt: 1**

As requested by the article 18 of the 2004/49/EC Directive on safety on the Community's railways (Railway Safety Directive), please find here attached the Italian Annual Safety Report – year 2009, also addressed by email to [NSAreport@era.europa.eu](mailto:NSAreport@era.europa.eu).

The Director  
Ing. Alberto Chiovelli





## **RAPPORTO ANNUALE SULLA SICUREZZA**

**delle ferrovie italiane ricadenti nelle competenze  
dell'Agenzia Nazionale per la Sicurezza delle Ferrovie**

**ANNO 2009**

Piazza della Stazione, 45 50123 FIRENZE

**Tel:** 0039 055 2356620 - 0039 06 41582379

**Fax:** 055 2356495

[agenzia.sicurezza@ansf.it](mailto:agenzia.sicurezza@ansf.it)

[www.ansf.it](http://www.ansf.it)

## **INDICE**

### **PARTE A - GENERALITÀ**

- A.1 Scopo e campo di applicazione
- A.2 Summary in English

### **PARTE B - INTRODUZIONE**

- B.1 Introduzione al rapporto
  - B.1.2 Acronimi e Definizioni d
- B.2 Informazioni sulla struttura del sistema ferroviario
  - B.2.1 Mappa della rete
  - B.2.2 Gestore dell'Infrastruttura
  - B.2.3 Elenco delle Imprese Ferroviarie
- B.3 Sintesi ed analisi dell'andamento generale della sicurezza ferroviaria

### **PARTE C - ORGANIZZAZIONE**

### **PARTE D - EVOLUZIONE DELLA SICUREZZA FERROVIARIA**

- D.1 Iniziative per mantenere e migliorare le prestazioni in materia di sicurezza
- D.2 Analisi dettagliata dell'andamento degli indicatori comuni di sicurezza
- D.3 Risultati delle raccomandazioni dell'Organismo Investigativo

### **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
- F.2 Dati quantitativi e qualitativi del sistema ferroviario italiano
- F.3 Aspetti procedurali

### **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
  - G.1.1 Monitoraggio ed analisi dei dati di incidentalità
  - G.1.2 Indagini dell'Agenzia Nazionale per la Sicurezza delle Ferrovie
- G.2 Relazioni di sicurezza annuali del gestore dell'infrastruttura e delle imprese ferroviarie
- G.3 Ispezioni condotte nel 2009
- G.4 Audit svolti nel 2009
- G.5 Seguiti dell'Agenzia sugli aspetti rilevati durante le attività di supervisione

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

### **PARTE I - CONCLUSIONI, PRIORITÀ, RACCOMANDAZIONI DI SICUREZZA**

## ALLEGATI

Allegato A: Informazioni sulla struttura ferroviaria

Allegato A.1: Estensione della infrastruttura ferroviaria nazionale

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

Allegato B: Organizzazione del sistema ferroviario italiano

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

Allegato B.2: Struttura sistema ferroviario nazionale

Allegato C: Dati sugli Indicatori Comuni di Sicurezza

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

Allegato C.2: Elenco degli incidenti raccolti per l'elaborazione degli Indicatori Comuni di Sicurezza della Direttiva 2004/49/CE anno 2009 avvenuti sull'Infrastruttura Ferroviaria Nazionale

Allegato D: Principali modifiche apportate alla legislazione e ai regolamenti

Allegato E: Certificazione delle Imprese Ferroviarie - Anno 2009

## 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 dell'anno 2009 della sicurezza della parte di sistema ferroviario italiano 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.

Per quanto riguarda le reti regionali, per le quali l'applicazione del Decreto Legislativo 10 agosto 2007, n.162, ai sensi dell'articolo 27, comma 4 del decreto medesimo, è posticipata di tre anni, si forniscono gli indicatori di sicurezza, di cui ai punti 1.1 e 1.2 dell'allegato I del decreto, calcolati sulla base dei dati raccolti dall'ISTAT.

### ***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 supervision in 2009, 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 14 of 25/08/2009) and "Guidelines for the use of the template - structure for the content of the NSA Annual safety Report" (Version 10 of 25/08/2009). It is published on the Italian National Safety Authority website ([www.ansf.it](http://www.ansf.it)).

#### **ORGANISATION**

Starting from the 1<sup>st</sup> January 2010 the Italian National Safety Authority is responsible for the supervision of national infrastructure manager (RFI) safety activities.

Currently, the Italian National Safety Authority 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 audit and monitoring activity on RUs and IM.

### **THE DEVELOPMENT OF THE RAILWAY SAFETY**

During 2009, the most significant safety measures triggered by accidents/precursors are the following:

- measures related to the rolling stocks maintenance (replacement of couplings, traceability of maintenance, specific measures for axels as a result of Viareggio accident's investigation, specific measures for dampers);
- participation to ERA task force on Viareggio accident;
- request for protection of shunting movements with technology similar to ATP system and reduction of the interferences between shunting movements and train movements;
- improvement of the monitoring of hot-spots for hydrogeological problems and implementation of specific measures;
- technological equipping of passengers rolling stocks in order to prevent falling from a trains was completed at the end of 2009;
- enforcement of the checks on dangerous goods transports and involvement of RUs to adopt specific measures to prevent small release of dangerous goods.

The most significant safety measures with triggers other than accidents/precursors are:

- identification of roles and responsibilities in the changed institutional framework;
- interdiction of circulation of trains without ATP systems, unless the adoption of specific conditions (they must be in program of equipping with ATP systems, they can circulate with speed reductions); dangerous goods must be transported with operating ATP systems;
- alignment of regulations on technological changes of high speed lines;
- measures to manage exit areas on the high speed line Firenze-Bologna;
- starting contacts with NSAs of neighboring countries to manage the different circulation conditions at the border;
- improvement of some SMS's processes, implementation of SMS's processes as they are described, improvement of train doors maintenance process (results of the audits on RUs and IM);
- improvement of the monitoring activities on the RUs and IM;
- organization of training for RUs and IM in conformity with the Legislative Decree 10.08.2007 n. 162 "Implementation of the EU Directives 2004/49/CE and 2004/51/CE".

### **IMPORTANT CHANGES IN LEGISLATION AND REGULATION**

In 2009 the analysis of the existing safety regulatory framework was completed with the issue of the Decree 1/2009 which defines the changed institutional framework.

### **THE DEVELOPMENT OF THE SAFETY CERTIFICATION AND AUTHORIZATION**

Neither safety certificates or safety authorisations have been delivered in conformity to the articles 10 and 11 of the Dir. 2004.49, as implemented by the

Legislative Decree 10.08.2007 n. 162. During the 2009 the new Certificates and the extensions have been delivered according to the existing procedures, without the distinction in Part A and Part B. A new procedure for the delivering of the safety certificate parts A and B was issued in March 2010 and from 30 June of 2010 new Certificates and the extensions can't be delivered according to the existing procedures; the RUs are going to ask conversion of their Safety Certificates as required by European Regulation 653/2007. The Italian National Safety Authority has assumed the competencies to deliver Safety Authorisation at the beginning of the 2010.

### **SUPERVISION OF RAILWAY UNDERTAKINGS AND INFRASTRUCTURE MANAGER**

The supervision of RUs and IM is mainly achieved through:

- data trend monitoring and analysis;
- investigation carried out by Italian National Safety Authority of accidents to find causes and to define appropriate measures;
- audit and inspections;
- analysis of the Annual Safety Reports by RUs and IM.

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

In the report an RU's voluntary application of the European Regulation 352/2009 is described: it is related to changes of high speed lines services. The RU's procedure covers some significant steps of the evaluation process required by the CSM.

### **CONCLUSIONS, PRIORITIES, SAFETY RECOMMENDATIONS**

The NSA confirmed, however, the 2008 targets, listed below:

- reduction of the technological and structural discontinuities inside the railway system and in the external interfaces;
- reduction of human factor errors;
- reduction of lacks in the infrastructure and rolling stock maintenance process.

A priority was the completion of the equipping of the technological systems for ATP.

Solutions to extend these systems also for other kind of rolling stocks are under study.

It is still necessary to make the safety management systems more effective.

Relating to passengers involved in "accidents caused by rolling stock in motion" significant projects has been adopted to mitigate connected risks, such as technological equipping of rolling stock, organizational aspects and press campaigns.

Following Viareggio accident the traceability of the maintenance processes has been required.

In 2009 there has been a further increase of the incidents connected to the transport of dangerous goods (load problems or defectiveness of the tanks) that requires improvement of the control system and check at the borders.

## 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 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 14) e "Guidelines for the use of the template - structure for the content of the NSA Annual safety Report" (Version 10) emessi dall'ERA in data 25 agosto 2009, è pubblicato sul sito dell'Agenzia Nazionale per la Sicurezza delle Ferrovie [www.ansf.it](http://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.

<b>Termine</b>	<b>Definizione</b>
<i>Agenzia</i>	Agenzia Nazionale per la Sicurezza delle Ferrovie (Autorità Nazionale di Sicurezza Italiana)
<i>ERA</i>	Agenzia Ferroviaria Europea
<i>RFI</i>	Rete ferroviaria Italiana (Gestore dell'Infrastruttura nazionale italiana)
<i>incidente UIC</i>	<p>Sono classificati UIC, in quanto presi in considerazione nelle statistiche dell'organizzazione medesima, gli incidenti che hanno avuto come conseguenze:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>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 tentativi di suicidio; sono ugualmente escluse le morti criminali o naturali;</li> <li>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).</li> </ol> <p>Non sono inseriti negli incidenti UIC gli incidenti avvenuti su tratta interrotta alla circolazione dei treni.</p>
<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"> <li>▪ collisioni tra materiale rotabile o di materiale rotabile contro ostacoli, esclusi gli incidenti ai passaggi a livello;</li> <li>▪ deragliamenti (di treni, in manovra, di locomotive isolate);</li> <li>▪ incidenti ai passaggi a livello, cioè collisioni tra materiale rotabile e veicoli stradali ai PL.;</li> <li>▪ incendi sul materiale rotabile in servizio.</li> </ul>

Termine	Definizione
<i>incidenti atipici</i>	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: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ partecipano ad operazioni di manovra o aggancio dei veicoli;</li> <li>▪ stazionano o circolano nell'ambito della ferrovia;</li> <li>▪ subiscono un urto da un ostacolo o da un veicolo mentre sono trasportate da un veicolo ferroviario;</li> <li>▪ cadono da un veicolo ferroviario in movimento;</li> <li>▪ vengono investite ad un passaggio a livello.</li> </ul>
<i>area di criticità</i>	Area all'interno della quale si deve intervenire per raggiungere i macro-obiettivi.
<i>macro-obiettivo</i>	Stato del sistema che si desidera raggiungere.

## ***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](http://www.rfi.it) (nella sezione Rete e territorio. La rete oggi).

### ***B.2.2 Gestore dell'Infrastruttura***

L'infrastruttura ferroviaria nazionale concessa in gestione a Rete Ferroviaria Italiana S.p.A. – Piazza della Croce Rossa 1, 00161 Roma – Italia ha una estensione di 16685 km.

Le principali informazioni relative a tale rete sono riportate nella tabella in Allegato A.2; tali informazioni sono state fornite da Rete Ferroviaria Italiana (di seguito RFI) nella Relazione annuale sulla sicurezza per l'anno 2009.

### ***B.2.3 Elenco delle Imprese Ferroviarie***

Le Imprese Ferroviarie in possesso di Certificato di sicurezza al 31/12/2009 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 2009 trasmesse a questa Agenzia:

- gli estremi dell'ultimo certificato rilasciato ai sensi della Direttiva 2001/14/CE. A tal proposito si evidenzia che nel 2009 non sono stati

rilasciati Certificati di Sicurezza ai sensi della Direttiva 2004/49/CE (parti A e B), pertanto nella tabella non è stata riportata la relativa colonna;

- la data di inizio delle attività commerciali;
- le tipologie di servizi autorizzati;
- la consistenza dei rotabili utilizzati. Per quanto attiene alla consistenza di materiale trainato merci, si sottolinea che solo l'impresa ferroviaria Trenitalia S.p.A. dispone di materiale immatricolato nel proprio parco;
- la consistenza del personale che svolge mansioni di sicurezza;
- la consistenza dei servizi effettuati (passeggeri e merci) espressa in treni x km totali, al netto dei volumi di traffico ricevuti in service da altre Imprese Ferroviarie; questo allo scopo di indicare l'esatto numero dei treni x km svolti da ogni singola impresa, in cui l'impresa stessa è chiamata a garantire direttamente la sicurezza della circolazione.

Nella tabella "Dati di Traffico 2009 su rete RFI" seguente sono riportati i dati relativi ai servizi viaggiatori e merci effettuati dalle imprese ferroviarie certificate che hanno circolato sull'infrastruttura nazionale nel corso dell'anno 2009, riportando anche la suddivisione dei volumi di traffico in service forniti (ad altre IF) e service ricevuti (da altre IF).

Questi dati, comunicati da ogni singola impresa nella Relazione annuale sulla sicurezza per l'anno 2009, non sono confrontabili con quelli relativi agli anni precedenti che erano stati conteggiati tenendo conto dell'impresa ferroviaria proprietaria della traccia oraria.

Nella stessa tabella si riporta anche la percentuale di treni x km protetti da Sistemi di Protezione della Marcia del Treno. La percentuale di traffico protetto è passata dal 78% del traffico totale del 2008 all'85,5% del 2009.

Operatore Ferroviario	Dati di traffico 2009 su rete RFI												
	treni x km passeggeri			tr x km merci			treni x km altro			totale treni x km	% sul traffico totale	tr x km totali attrezzati con ATP	% tr x km attrezzati con ATP
	totali	service forniti	service ricevuti	totali	service forniti	service ricevuti	totali	service forniti	service ricevuti				
Trenitalia	2663.65.000	0	1.809.000	36.110.000	0	173.000	4.702.000	0	0	307.177.000	95,03%	267.196.000	87,0%
LeNord	758.334	0	0	0	0	0	0	0	0	758.334	0,23%	538.366	71,0%
Rail Traction Company	0	0	0	2.296.067	0	0	0	0	0	2.296.067	0,71%	1.262.837	55,0%
Serfer	28.601	0	0	837.825	38.950	0	0	0	0	866.426	0,27%	866.426	100,0%
Hupac	0	0	0	18.614	0	0	30.634	0	0	49.248	0,02%	20.205	41,0%
Ferrovie Emilia Romagna	1.700.000	0	0	0	43.291	0	0	0	0	1.700.000	0,53%	703.245	41,4%
Nord Cargo	0	0	0	1.430.269	0	0	0	0	0	1.430.269	0,44%	1.053.013	73,6%
Ferrovie adriatico sangritano	661.270	0	0	209.796	0	0	0	0	0	871.066	0,27%	738.812	84,8%
SBB Cargo Italia				1.899.358	4.385	246.778				1.899.358	0,59%	759.743	40,0%
Metrocampania Nordest	393.815	0	0	0	0	0	0	0	0	393.815	0,12%	165.597	42,0%
SAD	1.057.332	0	0	0	0	0	0	0	0	1.057.332	0,33%	1.057.332	100,0%
Captrain (ex SNCF Fret Italia)	0	0	0	284.333	0	0	78.062	0	0	362.395	0,11%	362.395	100,0%
RailOne	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,00%	0	0,0%
Ferrovie Udine Cividale	dato non fornito			dato non fornito			dato non fornito			dato non fornito			
Crossrail Italia	0	0	0	209.909	0	0	0	0	0	209.909	0,06%	209.909	100,0%
Veolia Cargo Italia	0	0	0	105.000	0	0	0	0	0	105.000	0,03%	57.300	54,6%
Ferrovie del Gargano	264.940	264.940	0	0	0	0	0	0	0	264.940	0,08%	0	0,0%
RFI	0	0	0	0	0	0	174.460	174.460	0	174.460	0,05%	174.460	100,0%
InRail	0	0	0	87.862	5.505	40.252	0	0	0	87.862	0,03%	87.862	100,0%
Compagnia Ferroviaria Italiana	0	0	0	120.000	0	0	0	0	0	120.000	0,04%	0	0,0%
Sistemi Territoriali	994.000	0	0	111.000	0	0	0	0	0	1.105.000	0,34%	20.400	1,8%
Trasporto Ferroviario Toscano	0	0	0	68.930	68.930	0	0	0	0	68.930	0,02%	68.930	100,0%
Nuovo Trasporto Viaggiatori	0	0	0	0	0	0	2.469	0	0	2.469	0,00%	2.469	100,0%
Ferrottramviaria	63.098	63.098	0	0	0	0	0	0	0	63.098	0,02%	63.098	100,0%
Ferrovie Centrale Umbra	923.144	896.628	0	0	0	0	0	0	0	923.144	0,29%	319.492	34,6%
Gruppo Torinese Trasporti	349.000	223.000	0	0	0	0	0	0	0	349.000	0,11%	246.000	70,5%
Linea	0	0	0	385.292	0	0	0	0	0	385.292	0,12%	385.292	100,0%
Rail Italia	0	0	0	3.920	0	0	7.768	0	0	11.688	0,00%	11.688	100,0%
DB Schenker Italia	0	0	0	522.561	0	0	0	0	0	522.561	0,16%	dato non fornito	
Ferrovie della Calabria	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,00%	0	0,0%
Arenaways	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,00%	0	0,0%
Interporto Servizi Cargo	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,00%	0	0,0%
GTS	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,00%	0	0,0%
<b>TOTALE</b>	<b>273.558.534</b>	<b>1.447.666</b>	<b>1.809.000</b>	<b>44.700.736</b>	<b>161.061</b>	<b>460.030</b>	<b>4.995.393</b>	<b>174.460</b>	<b>0</b>	<b>323.254.663</b>	<b>100,00%</b>	<b>276.370.871</b>	<b>85,5%</b>

Un confronto globale con i dati di traffico registrati nel 2008 è registrato nella tabella seguente:

Operatore Ferroviario	Dati di traffico su rete RFI							
	2008				2009			
	totale treni km	% sul traffico totale	tr km attrezzati con ATP	% tr km attrezzati ATP	totale treni km	% sul traffico totale	tr km attrezzati con ATP	% tr km attrezzati ATP
TRENITALIA SPA	326.171.000	96,16%	260.752.000	79,9%	307.177.000	95,0%	267.196.000	87,0%
LeNord	581.406	0,17%	130.532	22,5%	758.334	0,2%	538.366	71,0%
Rail Traction Company	2.450.000	0,72%	0	0,0%	2.296.067	0,7%	1.262.837	55,0%
IMPRESA FERROVIARIA ITALIANA SPA	231.390	0,07%	0	0,0%	CdS revocato ad ottobre 2008			
SERFER - Servizi Ferroviari S.r.l.	820.574	0,24%	231.200	28,2%	866.426	0,3%	866.426	100,0%
HUPAC S.p.A.	55.000	0,02%	0	0,0%	49.248	0,0%	20.205	41,0%
Ferrovie Emilia Romagna S.r.l.	1.360.000	0,40%	502.000	36,9%	1.700.000	0,5%	703.245	41,4%
NORD CARGO	1.054.396	0,31%	93.915	8,9%	1.430.269	0,4%	1.053.013	73,6%
FERROVIA ADRIATICO SANGRITANA SRL	681.000	0,20%	520.000	76,4%	871.066	0,3%	738.812	84,8%
DB SCHENKER RAILION ITALIA SRL	528.836	0,16%	160.711	30,4%	522.561	0,2%	dato non fornito	
SBB CARGO ITALIA	1.824.347	0,54%	191.324	10,5%	1.899.358	0,6%	759.743	40,0%
METROCAMPANIA NORD EST SRL	396.559	0,12%	2.133	0,5%	393.815	0,1%	165.597	42,0%
SAD	270.000	0,08%	94.000	34,8%	1.057.332	0,3%	1.057.332	100,0%
SNCF FRET ITALIA	367.838	0,11%	0	0,0%	362.395	0,1%	362.395	100,0%
RAILONE	13.965	0,00%	6.689	47,9%	0	0,0%	0	0,0%
Ferrovie Udine Cividale s.r.l.	27.080	0,01%	0	0,0%	dato non fornito			
Crossrail Italia srl	54.786	0,02%	0	0,0%	209.909	0,06%	209.909	100,0%
Veolia Cargo Italia srl	3.000	0,00%	0	0,0%	105.000	0,03%	57.300	54,6%
Ferrovie del Gargano srl	43.320	0,01%	0	0,0%	264.940	0,08%	0	0,0%
RFI	680.956	0,20%	0	0,0%	174.460	0,05%	174.460	100,0%
Sistemi Territoriali SpA	226.000	0,07%	0	0,0%	1.105.000	0,34%	20.400	1,8%
Trasporto Ferroviario Toscano S.p.A.	83.172	0,02%	0	0,0%	68.930	0,02%	68.930	100,0%
Ferrovie Centrali Umbra srl	756.096	0,22%	75.800	10,0%	923.144	0,29%	319.492	34,6%
Gruppo Torinese Trasporti SpA	332.000	0,10%	240.000	72,3%	349.000	0,11%	246.000	70,5%
FERROVIA LINEA SRL	188.000	0,06%	81.000	43,1%	385.292	0,12%	385.292	100,0%
Inrail	CdS emessi nel 2009				87.862	0,03%	87.862	100,0%
Rail Italia					11.688	0,00%	11.688	100,0%
Ferrovie della Calabria					0	0,00%	0	0,0%
Compagnia ferroviaria italiana					120.000	0,04%	0	0,0%
Arenaways					0	0,00%	0	0,0%
Interporto Servizi Cargo					0	0,00%	0	0,0%
Nuovo trasporto viaggiatori					2.469	0,00%	2.469	100,0%
Ferrottramviaria					63.098	0,02%	63.098	100,0%
<b>TOTALE</b>	<b>339.200.721</b>	<b>100,00%</b>	<b>263.081.304</b>	<b>77,6%</b>	<b>323.254.663</b>	<b>100,00%</b>	<b>276.370.871</b>	<b>85,5%</b>

Nel corso del 2009 è proseguito il programma di attrezzaggio del materiale rotabile con sottosistemi di bordo dei sistemi di protezione della marcia dei treni; lo stato di avanzamento delle cabine attrezzate al 31/12/2009 per singola impresa è riportato nella tabella seguente; al riguardo va specificato che il dato non è confrontabile con l'anno precedente in quanto si riferisce alle cabine mentre quello analogo dello scorso anno era riferito ai mezzi.

<b>IMPRESA FERROVIARIA</b>	<b>cabine totali</b>	<b>cabine attrezzate con ATP</b>	<b>% cabine attrezzate</b>
Trenitalia	4529	3784	83,6%
LeNord	177	108	61,0%
Rail Traction Company	90	90	100,0%
SERFER - Servizi Ferroviari	11	0	0,0%
Hupac S.p.A.	3	1	33,3%
Ferrovie Emilia Romagna S.r.l.	132	35	26,5%
Nord Cargo	46	26	56,5%
Ferrovie Adriatico Sangritana	32	8	25,0%
SBB Cargo Italia	44	40	90,9%
Metrocampania Nordest	45	4	8,9%
SAD	40	40	100,0%
SNCF Fret Italia	52	0	0,0%
Railone	5	1	20,0%
Ferrovie Udine Cividale	0	0	0,0%
Crossrail Italia	7	7	100,0%
Veolia Cargo Italia	3	3	100,0%
Ferrovie del Gargano	18	0	0,0%
Sistemi Territoriali	13	13	100,0%
Trasporto Ferroviario Toscano	6	4	66,7%
Ferrovie Centrale Umbra	60	8	13,3%
Gruppo Torinese Trasporti	36	22	61,1%
Linea	14	0	0,0%
DB Schenker Italia	<b>Dato non fornito</b>		
Inrail	4	0	0,0%
Compagnia ferroviaria italiana	2	0	0,0%
Nuovo trasporto viaggiatori	0	0	0,0%
Ferrottramviaria	0	0	0,0%
Rail Italia	6	6	100,0%
Ferrovie della Calabria	2	1	50,0%
Arenaways	2	2	100,0%
Interporto servizi cargo	0	0	0,0%
GTS	6	6	100,0%
<b>TOTALE</b>	<b>5385</b>	<b>4209</b>	<b>78,2%</b>

Constatata l'impossibilità di completare l'attrezzaggio di tutti i rotabili circolanti entro la data prevista del 30 giugno 2009, al fine di evitare il blocco di una considerevole parte della circolazione ferroviaria, seguendo le indicazioni impartite dal Ministro delle Infrastrutture e dei Trasporti, è stata emanata la Direttiva 1/Dir/2009 del 3 giugno 2009 con la quale, dal 1 luglio 2009, i treni serviti da mezzi non ancora attrezzati sono ammessi a condizione di essere inseriti in specifici programmi di attrezzaggio, giudicati coerenti e accettabili

dall' Agenzia, e con il vincolo dell'adozione di misure mitigative di circolazione, tra cui limitazioni alla velocità massima.

In alcuni casi, in via eccezionale e a carattere temporaneo sono state concesse deroghe per tratta e per impresa ferroviaria, con le opportune mitigazioni.

Per i treni trasportanti merci pericolose l' Agenzia con un' apposita nota (prot. ANSF n. 4203/09), emessa il 27 luglio 2009, ha prescritto l'obbligo di utilizzare sempre cabine di guida attrezzate. La necessità di effettuare comunque il trasporto ha portato alla concessione di deroghe specifiche con la conseguente introduzione di stringenti misure mitigative.

Nella tabella seguente si riporta, per ogni impresa ferroviaria, il numero di abilitazioni del personale impiegato in mansioni di sicurezza (Condotta, Accompagnamento, Verifica, Formazione Treni) nel 2009; i dati sono stati forniti direttamente dalle imprese nella relazione annuale sulla sicurezza relativa all'anno 2009.

Nelle colonne Condotta, Verifica, Formazione e Accompagnamento è riportato il numero delle persone in possesso delle citate abilitazioni, mentre il numero riportato nella colonna totale corrisponde al numero complessivo delle persone che svolgono attività di sicurezza e non alla somma del personale abilitato alle diverse attività, dal momento che uno stesso agente può essere abilitato a più mansioni di sicurezza.

OPERATORE FERROVIARIO	Condotta	Accompagnamento	Verifica	Formazione	totale personale che svolge attività di sicurezza	% sul totale nazionale del personale che svolge attività di sicurezza
Trenitalia	18027	8976	1650	6081	30517	86,18%
LeNord	333	322	18	5	678	1,91%
Rail Traction Company	97	97	21	112	134	0,38%
SERFER - Servizi Ferroviari	67	87	123	360	450	1,27%
Hupac S.p.A.	5	3	21	38	62	0,18%
Ferrovie Emilia Romagna S.r.l.	259	286	57	167	502	1,42%
Nord Cargo	77	12	29	29	147	0,42%
Ferrovie Adriatico Sangritana	35	43	9	12	80	0,23%
SBB Cargo Italia	216	29	73	229	330	0,93%
Metrocampania Nordest	44	32	0	4	80	0,23%
SAD	56	53	1	28	86	0,24%
SNCF Fret Italia	71	11	50	59	77	0,22%
Railone	9	4	4	9	9	0,03%
Ferrovie Udine Cividale	8	7	0	7	14	0,04%
Crossrail Italia	21	8	7	4	41	0,12%
Veolia Cargo Italia	23	2	18	23	28	0,08%
Ferrovie del Gargano	19	24	0	0	43	0,12%
RFI	40	29	39	1340	1448 (*)	4,09%
Sistemi Territoriali	41	38	2	52	124	0,35%
Trasporto Ferroviario Toscano	25	21	2	6	67	0,19%
Ferrovie Centrali Umbra	52	52	0	0	140	0,40%
Gruppo Torinese Trasporti	58	35	2	21	116	0,33%
Linea	48	0	24	30	92	0,26%
Inrail	5	4	5	3	17	0,05%
DB Schenker Italia	<b>Dato non fornito</b>					
Compagnia ferroviaria italiana	14	5	4	5	23	0,06%
Nuovo trasporto viaggiatori	23	1	1	0	25	0,07%
Ferrottramviaria	6	3	1	2	12	0,03%
Rail Italia	21	16	19	20	34	0,10%
Ferrovie della Calabria	1	1	1	1	3	0,01%
Arenaways	1	1	0	1	2	0,01%
Interporto servizi Cargo	<b>Dato non fornito</b>					
GTS	15	0	5	0	29	0,08%
<b>TOTALE</b>	<b>19717</b>	<b>10202</b>	<b>2186</b>	<b>8648</b>	<b>35410</b>	

(\*) per RFI è qui indicata la somma di abilitazioni alla condotta, verifica, accompagnamento e formazione treno; il numero totale di tutto il personale che svolge attività di sicurezza è pari a 21401 unità.

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

L'andamento della sicurezza nell'anno 2009 è pesantemente segnato dal disastro ferroviario occorso a Viareggio il 30 giugno 2009, che ha causato gravissime conseguenze in termini di vittime e di danni. Per il dettaglio dell'evento e degli interventi mitigativi adottati si rimanda al successivo punto D.

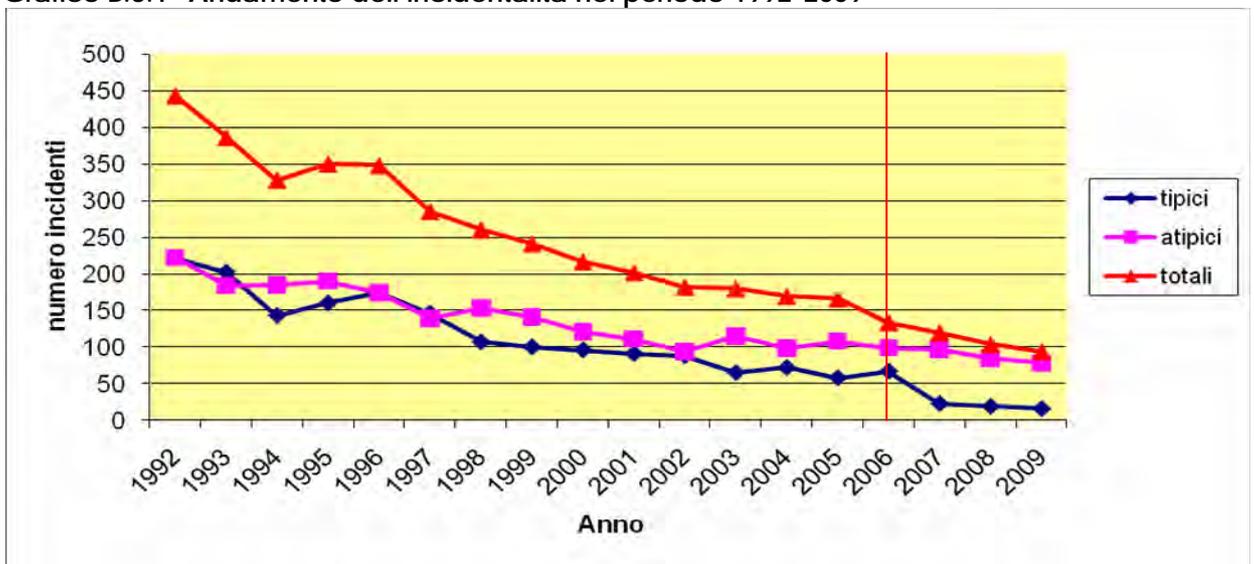
Peraltro nel 2009 si è registrata una diminuzione generalizzata del numero degli incidenti rispetto agli anni precedenti.

Per consentire un confronto con l'andamento storico del numero di incidenti si presenta anche per l'anno 2009 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 1992-2009. 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 1992-2009"**



Come già riferito in occasione del precedente report annuale, la modifica della definizione di ferito grave ha avuto una incidenza marginale sull'andamento dell'incidentalità. Ne è testimonianza il fatto che 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.

L'analisi del trend sui dati raccolti conferma la riduzione degli incidenti già evidenziata per l'anno 2008.

## 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:

- regolamentazione tecnica;
- ammissioni tecniche di sistemi e sottosistemi;
- certificazione di sicurezza degli operatori ferroviari;
- verifica sulla corretta applicazione delle norme.

Il suddetto decreto, 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 SpA, dal Gruppo FS in generale e dal Ministero) verso l'Agenzia.

In conseguenza di quanto sopra il 21 maggio 2008 fu sottoscritta una prima Convenzione tra l'Agenzia, il Gruppo FS ed il Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti, sulla base della quale, con il Verbale n. 1 del 6 giugno 2008 di attuazione della convenzione, ratificato con il Decreto 2043 del 10 giugno 2008 del Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti, il 16 Giugno 2008 l'Agenzia ha avviato la propria operatività, avvalendosi di circa 100 persone provenienti in gran parte dal Gruppo FS (in particolare da RFI SpA) ed in minima parte (alcune unità) dal Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti.

Con il citato Verbale n. 1 e il relativo atto di ratifica l'Agenzia aveva acquisito una parte dei compiti previsti con particolare riguardo a:

- emanazione della normativa tecnica;
- certificazione di sicurezza delle Imprese ferroviarie;

- ammissione tecnica del materiale rotabile;
- attività di verifica sulla corretta applicazione delle norme;

e limitatamente alla sola rete gestita da RFI.

Con il Verbale n. 2 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, sono state trasferite all'Agenzia, con decorrenza 1 gennaio 2010, le restanti attribuzioni in materia di sicurezza della circolazione non ancora trasferite con il Verbale n.1 e rimaste fino a quel momento in capo a RFI:

- autorizzazione per la messa in servizio dei sottosistemi infrastrutturali di RFI,
- ammissione tecnica dei sistemi strutturali di terra utilizzati da RFI e connessi con la sicurezza della circolazione,
- accettazione dei sistemi di gestione della sicurezza e dei sistemi di mantenimento delle competenze di RFI,
- rilascio, mantenimento, modifica e revoca dell'autorizzazione di sicurezza di RFI,
- attività di ispezione, audit e monitoraggio sull'attività di RFI.

Al fine di consolidare le competenze relative a tali aspetti, in particolare concernenti i sistemi di terra, ed incrementare in generale la potenzialità ispettiva dell'Agenzia, nel corso del 2009 è stata lanciata una apposita interpellanza all'interno del Gruppo FS per selezionare altro personale, che ha condotto alla richiesta al Gruppo FS, da parte dell'Agenzia, di assegnazione di ulteriori 34 unità di personale.

L'ulteriore assegnazione di personale è avvenuta contestualmente al citato Verbale n. 2 del 22 Dicembre 2009, contestualmente all'assunzione della restante parte dei compiti istituzionali.

I regolamenti di funzionamento dell'Agenzia (in forma di Decreto del Presidente della Repubblica) concernenti lo statuto, l'organizzazione e la gestione contabile, di cui all'articolo 4, comma 6 del Decreto Legislativo 162/2007, sono stati pubblicati nella G.U. n. 92 del 21.4.2009 (S.O. n. 56/L). Il quarto e ultimo regolamento, anch'esso in forma di Decreto del Presidente della Repubblica, relativo al reclutamento, è in corso di elaborazione.

Nel corso del 2009 è stato emanato il decreto legge 25-9-2009 n. 135, (convertito con modificazioni dalla legge n. 166/2009), con il quale sono state apportate ulteriori modifiche al D.lgs. n. 188/03 con riferimento all'Organismo di

regolazione, e sono state adottate misure per il funzionamento dell'Agazia, indicando anche il comparto contrattuale di appartenenza del personale dipendente dall'Agazia.

Nella fase di prima applicazione e limitatamente alle competenze acquisite con il citato Verbale 1, l'Agazia con Ordine di Servizio n. 1 del 3 ottobre 2008 si è data un'organizzazione provvisoria delle attività articolata in un settore amministrativo e cinque settori tecnici:

- 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'attuale organizzazione dell'Agazia 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 dicembre 2009 la consistenza del personale dell'Agazia è pari a 99 unità, a fronte di un ruolo organico massimo a regime di 300 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, rispettivamente a seguito delle analisi degli incidenti e degli inconvenienti e a seguito di altre circostanze.

**Tabella D.1.1 Misure di sicurezza derivanti dall'analisi di incidenti o inconvenienti**

<i>Data</i>	<i>Localizzazione</i>	<i>Descrizione</i>	<i>Misure di sicurezza previste</i>
24/01/09	PM Anagni	Spezzamento treno 9456	Modifiche al software della logica di veicolo per la determinazione dello stato della piastra del Sottosistema di Bordo ERTMS/SCMT della locomotiva di coda "slave" e della gestione coordinata del taglio trazione di entrambe le locomotive. È stato avviato un programma di sostituzione di tutti i tenditori dei complessi ETR 500 ed è stato sollecitato il completamento del programma di sostituzione dei tenditori sul materiale rotabile convenzionale.
22/06/09	Vaiano - Prato c.le	Svio del treno 55399 dovuto alla rottura di una molla balestra	E' stato richiesto a tutte le imprese ferroviarie: <ul style="list-style-type: none"> <li>• un controllo straordinario per verificare la presenza di eventuali anomalie,</li> <li>• l'adeguamento dei piani di manutenzione con inserimento di controlli non distruttivi ad ultrasuoni e l'effettuazione di specifiche prove di carico.</li> </ul>
29/06/09	Viareggio	Svio del treno 50325 dovuto alla rottura di un asse	Sono state adottate misure immediate e misure a più ampio respiro, come: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Individuazione di assili in condizioni simili a quelle dell'assile coinvolto nell'incidente e conseguente arresto dei carri interessati (sono stati fermati 18 carri) e re immissione in servizio solo a seguito di esito positivo di controlli non distruttivi;</li> <li>• richiesta di tracciabilità della manutenzione sugli assi, in assenza della quale sono state imposte limitazione alla circolazione;</li> <li>• partecipazione alla task-force con l'ERA per adottare misure urgenti condivise e revisionare i differenti standard di manutenzione in Europa, definendo un programma di armonizzazione.</li> </ul>
29/8/09	Bologna Centrale	Supero segnale basso disposto per la fermata	L'Agenzia ha richiesto che: <ul style="list-style-type: none"> <li>• le manovre trainate che si svolgono su binari non indipendenti da quelli su cui si svolge la circolazione dei treni siano dotate di dispositivo vigilante attivo e efficiente o che sia presente un altro agente in grado di arrestare il convoglio,</li> </ul>
1/9/09	Bologna Centrale	Svio in manovra veicoli vuoti	<ul style="list-style-type: none"> <li>• sia effettuata una revisione degli schemi di principio che regolano gli impianti di stazione per limitare/ridurre le interferenze tra movimenti di manovra e di treni,</li> <li>• il trasferimento delle manovre dai depositi o dai parchi avvenga con sistemi di protezione della marcia attivi,</li> <li>• nei Sistemi di Gestione della Sicurezza siano definiti i rapporti con le società che forniscono servizi di manovra.</li> </ul>
20/9/09	Milano Centrale	Svio in manovra del materiale vuoto del treno 20438.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• nei Sistemi di Gestione della Sicurezza siano definiti i rapporti con le società che forniscono servizi di manovra.</li> </ul>
6/11/09	Torino Lingotto-Moncalieri	Urto fra due mezzi d'opera	È continuata l'attività per stimolare l'adozione da parte di RFI di provvedimenti a carattere formativo e organizzativo per garantire la sicurezza dei cantieri di lavoro rispetto alla circolazione dei treni. È stato richiesto l'inserimento dei mezzi d'opera nei programmi d'attrezzaggio con sistemi di protezione della marcia e

**Tabella D.1.1 Misure di sicurezza derivanti dall'analisi di incidenti o inconvenienti**

<i>Data</i>	<i>Localizzazione</i>	<i>Descrizione</i>	<i>Misure di sicurezza previste</i>
			l'adozione nel transitorio di provvedimenti mitigativi per la circolazione di detti mezzi.
19/12/09	Scala di Giocca	Urto treno 8921 contro grande masso al km 31+525 con decesso macchinista e svio materiale rotabile	<p>L'Agenzia ha richiesto a RFI:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• programma di individuazione e monitoraggio dei punti della propria infrastruttura interessati da fenomeni di rischio idrogeologico, per la messa in sicurezza della sede ferroviaria,</li> <li>• monitoraggio dell'efficacia delle misure adottate,</li> <li>• incremento dell'attività di vigilanza sulle aree a rischio idrogeologico e di presidio delle stesse,</li> <li>• adozione di dispositivi tecnologici idonei al contenimento del fenomeno,</li> <li>• inserimento degli interventi nel piano annuale della sicurezza.</li> </ul>
		Cadute di passeggeri dai rotabili in movimento	<p>Sono proseguite le campagne formative del personale di bordo e informative verso il pubblico avviate nel 2008 da parte di Trenitalia.</p> <p>Al 31/12/2009 Trenitalia ha comunicato il completamento del programma di modifica di tutte le carrozze in circolazione, destinate ai treni viaggiatori media e lunga percorrenza, con dispositivi tecnologici atti ad impedire l'indebita apertura delle porte dopo la chiusura delle stesse da parte del Capotreno (blocco porte temporizzato).</p> <p>Per i treni con comando e controllo porte in cabina di guida, è stata vietata la circolazione se in uscita dagli impianti di manutenzione manca la segnalazione in cabina di guida dello stato porte chiuse e, nel caso in cui tale segnalazione venga a mancare durante il servizio, si deve arrestare il treno e mettere in atto i provvedimenti stabiliti da ogni impresa (Decreto n.5/2009)</p>
		Fuoriuscite di merci pericolose	<p>Per fronteggiare tale problematica si è proceduto a:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• intensificare i controlli sui processi interessanti il trasporto di merci pericolose,</li> <li>• coinvolgere le Imprese ferroviarie, alle quali è stato chiesto di adottare provvedimenti specifici e di interessare anche gli altri soggetti del trasporto di merci pericolose (mittente, detentore, ecc.).</li> </ul>

**Tabella D.1.2 Misure di sicurezza derivanti da altri aspetti diversi da incidenti o inconvenienti**

<i>Descrizione dell'area di interesse</i>	<i>Descrizione del precursore</i>	<i>Misura di sicurezza adottata</i>
Responsabilità in materia di sicurezza	Mutato quadro istituzionale a seguito del decreto legislativo	Definizione ed attribuzione delle diverse responsabilità in materia di sicurezza della circolazione ferroviaria a tutti gli operatori

**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
	162/2007 di recepimento della Direttiva 49/2004/CE	ferroviari (Agenzia, gestori dell'infrastruttura, imprese ferroviarie, valutatori indipendenti di sicurezza) - Decreto 1 / 2009
Attrezzaggio SCMT / SSC e circolazione dei treni non protetti da tali sistemi	Gestione del non completo attrezzaggio dei treni con sistemi di protezione / supporto della marcia dei treni	<p>I treni non attrezzati possono circolare solo se:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- serviti da rotabili inseriti in appositi piani di attrezzaggio;</li> <li>- circolanti esclusivamente sulle reti regionali (e che accedono nelle stazioni comuni con RFI su binari dedicati o che percorrono determinati tratti di linea di RFI);</li> <li>- formati da mezzi d'opera atti a circolare come treni.</li> </ul> <p>Ai suddetti treni non attrezzati sono imposte le seguenti limitazioni di velocità:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 60 km/h, nel percorrere bivi/PC e stazioni di passaggio doppio-semplificato binario;</li> <li>- 100 km/h, nel caso in cui viaggino anche con la funzione di Ripetizione Continua dei Segnali non attiva (dal 13/12/2009)</li> </ul> <p>(Direttiva 1/dir/2009) Decreto n 6 /2009 Decreto n 12/ 2009)</p>
Norme di esercizio dei treni attrezzati SCMT /SSC	Implementazioni tecnologiche proposte dal gestore dell'infrastruttura, volte anche a gestire la modalità di condotta ad agente unico e concernenti: <ul style="list-style-type: none"> <li>- doppio attrezzaggio con i sottosistemi di terra SCMT e SSC;</li> <li>- introduzione della modalità operativa SSC+RSC;</li> <li>- introduzione di nuovi SSB che integrano le funzioni SCMT ed SSC e SSC/RS;</li> <li>- introduzione di una nuova funzionalità DMI (touch screen);</li> </ul>	<p>Allineamento delle procedure normative alle implementazioni tecnologiche.</p> <p>(Decreto n 2 /2009 Decreto n 4 / 2009 Schema di decreto Q/2009)</p>
Norme di esercizio sulla linea AV/AC Milano – Bologna, attrezzata con ERTMS / ETCS livello 2 e priva di segnali fissi luminosi	Necessità di ridurre i disagi ai viaggiatori e di liberare al più presto la linea in caso di guasto del sottosistema di bordo, considerata la mancata attivazione delle interconnessioni intermedie con la linea storica.	<p>Possibilità di circolazione ad una velocità superiore (150 km/h) a quella stabilita per la modalità Staff Responsible (60 km/h), in presenza di determinate condizioni (tra cui: tratta libera da treni; blocco degli itinerari nei PdS incontrati dal treno; riduzione della velocità massima a 60 km/h a partire dall'ultimo PdS prima dell'interconnessione di uscita dalla linea AV/AC).</p> <p>(Decreto n 7 /2009)</p>

**Tabella D.1.2 Misure di sicurezza derivanti da altri aspetti diversi da incidenti o inconvenienti**

<i>Descrizione dell'area di interesse</i>	<i>Descrizione del precursore</i>	<i>Misura di sicurezza adottata</i>
Norme di esercizio sulla linea AV/AC Torino – Milano attrezzata con ERTMS / ETCS livello 2 e priva di segnali fissi luminosi	Necessità di effettuare la fase di pre-esercizio della tratta AV/AC Novara – Milano e successivamente emanare le norme per la tratta AV/AC Torino – Milano, recependo le implementazioni tecnologiche e normative già testate in esercizio sulla tratta AV/AC Milano - Bologna	Emanazione delle norme per la tratta AV/AC Torino – Milano, allineandole a quelle già in vigore per la tratta AV/AC Milano – Bologna.  (Decreto n 8 / 2009 Decreto n 11 /2009)
Norme di esercizio sulle linee attrezzate con ERTMS / ETCS livello 2 prive di segnali fissi luminosi	Realizzazione dei posti di esodo nelle lunghe gallerie (tratta AV/AC Bologna – Firenze); necessità di armonizzare le norme di esercizio delle linee ERTMS/ETCS L2 prive di segnali luminosi.	Gestione dei posti di esodo, prevedendo le seguenti misure principali: <ul style="list-style-type: none"> <li>• modalità per la gestione delle emergenze e per l'esodo dei viaggiatori;</li> <li>• vincolo sul distanziamento dei treni fra due posti di esodo (un solo treno in circolazione);</li> <li>• utilizzo della funzione "revoca concordata della MA" e delle aree di reversing da utilizzare per l'arresto in corrispondenza dei posti di esodo;</li> <li>• utilizzo della modalità reversing anche per ottimizzare l'arresto in corrispondenza delle uscite di emergenza dei posti di esodo.</li> </ul> Armonizzazione delle norme di esercizio delle linee ERTMS/ETCS L2 prive di segnali luminosi.  (Decreto n 13 / 2009)
Formazione del personale	Mutate attribuzioni in materia di sicurezza ferroviaria	uniformare e aggiornare i requisiti e le modalità per il riconoscimento da parte dell'Agenzia del personale che eroga la formazione e partecipa a commissioni d'esame attinenti alle attività di sicurezza di competenza dell'Agenzia. Costituzione dell'albo degli istruttori/esaminatori riconosciuti dall'Agenzia (Decreto n° 14 / 2009)
Situazioni eterogenee al confine con i diversi paesi europei in materia di tecnologia, regolamenti e formazione del personale	Necessità per motivi impiantistici di ingresso in Italia per brevi tratti al confine di imprese estere non in possesso di certificato di sicurezza rilasciato in Italia	Attivazione di contatti con le NSA dei paesi confinanti per gestire le diverse situazioni presenti nei tratti di confine
Merci pericolose	Necessità di elevare il grado di sicurezza dei treni trasportanti merci pericolose	Obbligo di circolazione con sistema di protezione / supporto della marcia del treno per i treni trasportanti merci pericolose (in alcuni casi in via eccezionale e a carattere temporaneo sono state concesse deroghe per tratta e per Imprese ferroviarie, con le opportune mitigazioni)

**Tabella D.1.2 Misure di sicurezza derivanti da altri aspetti diversi da incidenti o inconvenienti**

<i>Descrizione dell'area di interesse</i>	<i>Descrizione del precursore</i>	<i>Misura di sicurezza adottata</i>
Sistema di gestione della sicurezza	Individuazione durante gli audit documentali e sul campo di non conformità relative ai processi descritti ed attuati nel Sistema di Gestione della Sicurezza	Richiesta alle imprese ferroviarie in possesso di certificato di sicurezza di miglioramento di alcuni processi chiave (in particolare analisi dei rischi, riesame della direzione) e di <u>attuazione conforme dei processi descritti</u>
Supervisione rispetto al rilascio dei certificati di sicurezza		Acquisizione da parte dell'Agenzia di persone per una articolazione dell'attività di audit più incisiva a più livelli: - audit di sistema (sia documentale che sul campo) - audit di processo / prodotto / servizio
Sistema di gestione della sicurezza	Risultati degli audit documentali e sul campo. Mutato quadro istituzionale a seguito del decreto legislativo 162/2007 di recepimento della Direttiva 49/2004/CE	Incontro con tutte le imprese ferroviarie in possesso di certificato di sicurezza o in corso di certificazione su: - nuove procedure per il rilascio dei certificati di parte A e B, - elementi per l'effettuazione dell'analisi dei rischi, - illustrazione delle linee guida emanate per la redazione della Relazione annuale sulla sicurezza e per la predisposizione dei CSI
Manutenzione porte	Risultati degli audit sul campo sui processi manutenzione	L'Agenzia ha sollecitato Trenitalia a migliorare il processo manutentivo

## ***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 2009.

Nel presente paragrafo sono analizzati solo gli incidenti avvenuti sull'Infrastruttura Ferroviaria Nazionale gestita da RFI riportati nell'Allegato C.2.

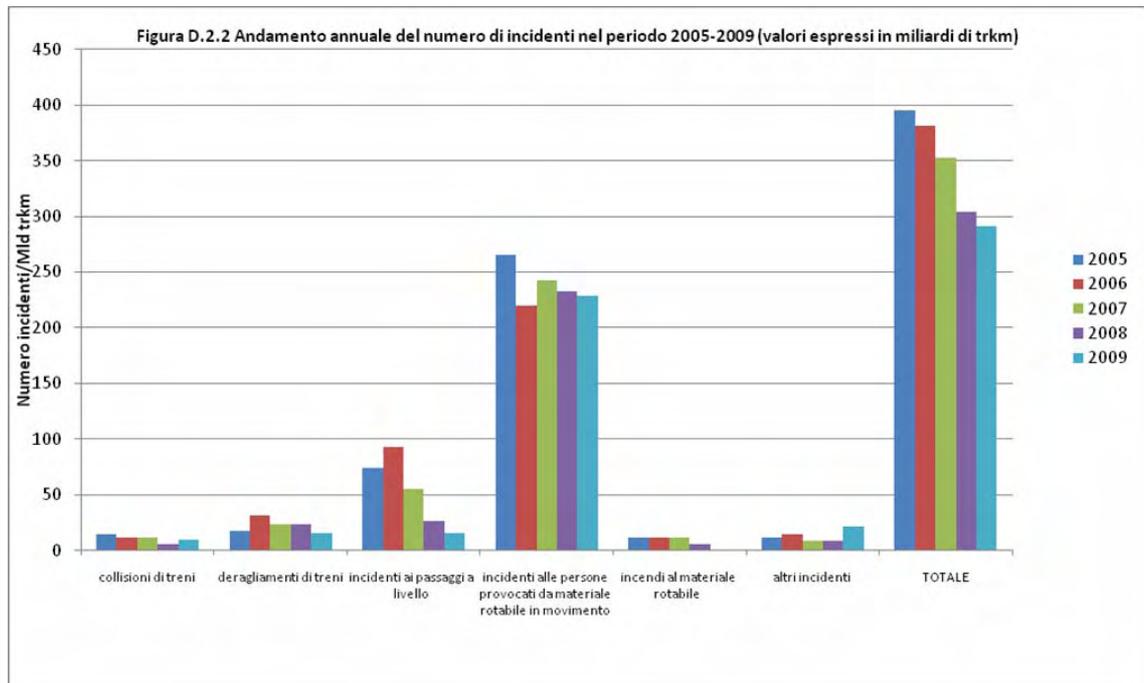
Si riportano di seguito le tabella D.2.1, D.2.6 e le figure D.2.2., D.2.3, D.2.4 e D.2.5 che rappresentano l'andamento degli incidenti utilizzati per elaborare gli indicatori comuni di sicurezza nel periodo 2005-2009.

I dati in esse riportati sono quelli ufficialmente trasmessi dagli operatori con le relazioni annuali, a norma dell'articolo 13 comma 4 del Decreto Legislativo 10 agosto 2007, n. 162.

La tabella D.2.1 e la figura D.2.2. riportano l'andamento del numero degli incidenti nel periodo 2005-2009, in valore assoluto e in rapporto ai volumi di traffico (espressi in miliardi di treni chilometro).

INCIDENTI	2005		2006		2007		2008		2009	
	n.	n/trkm	n.	n/trkm	n.	n/trkm	n.	n/trkm	n.	n/trkm
<b>collisioni di treni</b>	5	14,77	4	11,56	4	11,67	2	5,89	3	9,28
collisioni di treni contro ostacoli	3	8,86	3	8,67	4	11,67	2	5,89	3	9,28
collisioni tra treni	2	5,90	1	2,89	0	0	0	0,00	0	0,00
<b>deragliamenti di treni</b>	6	17,72	11	31,80	8	23,34	8	23,58	5	15,47
<b>incidenti ai passaggi a livello</b>	25	73,85	32	92,51	19	55,44	9	26,53	5	15,47
<b>incidenti alle persone provocati da materiale rotabile in movimento</b>	90	265,87	76	219,72	83	242,19	79	232,90	74	228,92
incendi al materiale rotabile	4	11,81	4	11,56	4	11,67	2	5,89	0	0,00
<b>Altri incidenti(*)</b>	4	11,81	5	14,45	3	8,75	3	8,84	7	21,65
<b>TOTALE</b>	<b>134</b>	<b>395,85</b>	<b>132</b>	<b>381,62</b>	<b>121</b>	<b>353,07</b>	<b>103</b>	<b>303,65</b>	<b>94</b>	<b>290,79</b>

(\*) 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

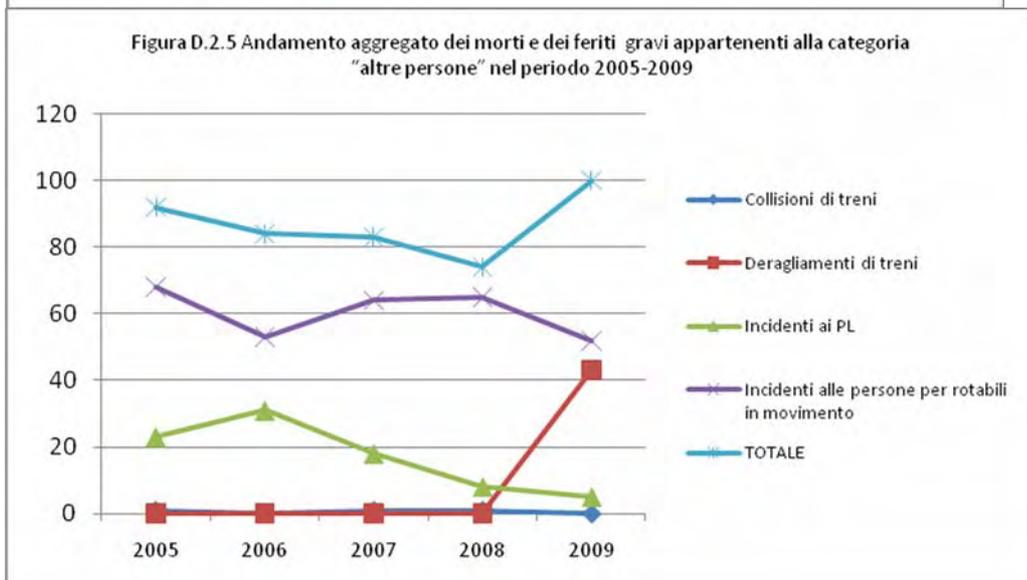
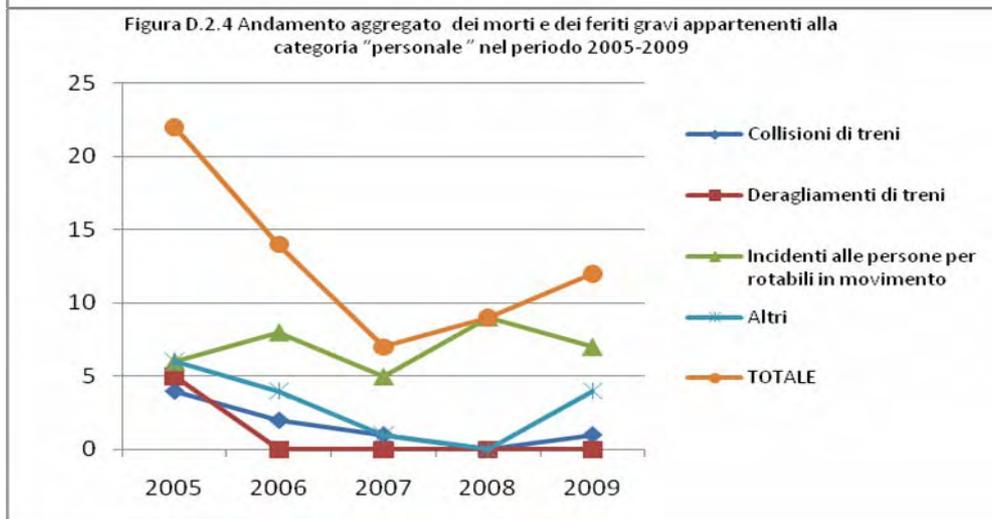
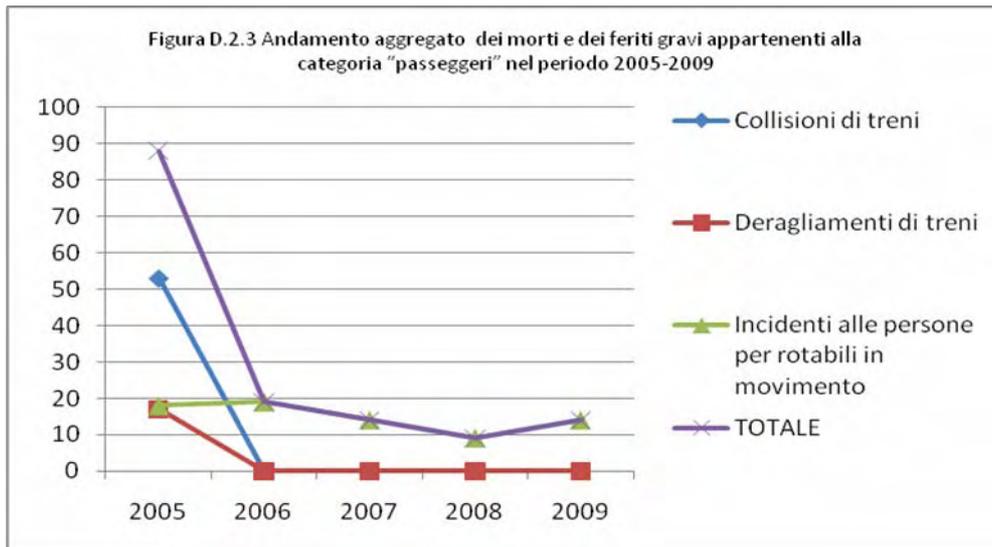


Nel 2009 si può apprezzare un decremento del numero di incidenti sia in rapporto alle singole categorie di incidenti che al valore globale. Le uniche eccezioni sono relative alle collisioni dei treni, in particolare alle collisioni di treni contro ostacoli ed agli incidenti cosiddetti "altri" (tutti gli incidenti ferroviari che non rientrano in nessuna delle altre categorie di incidenti, come ad esempio lo

svio o la collisione di un mezzo d'opera o di una manovra o la fuoriuscita di merci pericolose). Vengono inseriti in quest'ultima categoria i dati relativi a una parte degli eventi connessi alla problematica della sicurezza dei cantieri e delle manovre, un'altra parte dei quali rientra invece negli "incidenti alle persone provocati da materiale rotabile in movimento" nella quale è stato coinvolto il personale ferroviario o operante per conto delle ditte appaltatrici). Per i provvedimenti adottati per mitigare le problematiche relative a tali tipologie di incidenti si rimanda al precedente punto D.1 e in particolare a quanto previsto in merito al dissesto idrogeologico, alle manovre ed alla sicurezza nei cantieri di lavoro.

Nelle figure D.2.3, D.2.4 e D.2.5 è riportato l'andamento del numero di persone ferite o decedute a seguito di incidenti occorsi nel periodo 2005-2009. Nella tabella D.2.6 sono riportati invece separatamente il numero delle persone ferite e quello delle persone decedute, classificate secondo le tre categorie di persone, passeggeri, personale e altre persone, previste dalle statistiche EUROSTAT. Nella categoria "altre persone" rientrano gli utenti dei passaggi a livello, le persone non autorizzate e tutte le altre persone non incluse in altre categorie.

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). Sono riportati anche i grafici relativi ai valori globali e quelli relativi ad ogni singola tipologia di incidente (collisione di treni, deragliamento di treni, incidenti a i 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) come ad esempio gli incidenti ai passaggi a livello nelle figure D.2.3 e D.2.4.



Nella figura D.2.3, relativa ai passeggeri, si rileva che dal 2005 non si sono registrati deragliamenti o collisioni che abbiano causato morti o feriti. Dal 2006, infatti, il dato globale coincide esattamente con gli incidenti alle persone causati da materiale rotabile in movimento. Si tratta sostanzialmente degli

incidenti avvenuti durante la salita o la discesa dalle porte dei treni in movimento. I valori del 2009 sono in crescita rispetto all'anno precedente ma allineati con il valore medio del periodo in esame (15 eventi nel 2009 a fronte di un valore medio del periodo 2005-2009 pari a 15). Per i provvedimenti adottati sulla problematica delle Cadute dei passeggeri dai rotabili in movimento si rimanda alla tabella D.1.1.

Nella figura D.2.4, relativa al personale (personale ferroviario, comprese le ditte), si rileva che il valore riferibile agli incidenti complessivi è in crescita rispetto al 2008 ma inferiore al valore medio registrato nel periodo in esame (12 eventi nel 2009 a fronte di un valore medio del periodo 2005-2009 pari a 12,8). Gli ultimi deragliamenti di treni o incendi rilevanti ai fini del grafico si sono registrati nel 2005. Le conseguenze addebitabili agli incidenti alle persone provocati da rotabili in movimento sono invece in diminuzione rispetto al 2008 ma allineate al valore medio del periodo in esame (7). Il dato relativo agli incidenti cosiddetti "altri", strettamente collegato al dato relativo agli incidenti alle persone provocati da rotabili in movimento perché per la categoria "personale" afferisce alle medesime problematiche (sicurezza dei cantieri e delle manovre), presenta nel 2009 valori superiori all'anno precedente ed al valore medio del periodo in esame. Il dato relativo alle collisioni dei treni registra un incremento puntuale dovuto al fatale urto di un treno contro una frana (avvenuto a Scala di Giocca il 19/12/09), connesso con la problematica del dissesto idrogeologico. I provvedimenti adottati per la mitigazione dei rischi associati a queste problematiche sono riportati nella tabella D.1.1. (eventi avvenuti a Bologna Centrale il 29/8 e 1/9, nella tratta Torino Lingotto – Moncalieri il 06/11 e a Milano Centrale il 20/9).

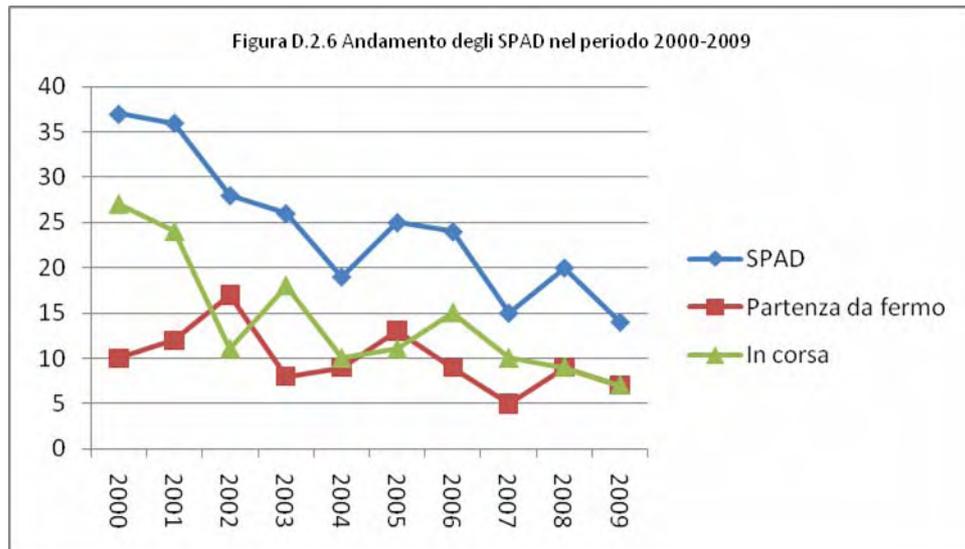
Nella figura D.2.5 sono riportati i dati relativi alla categoria "altre persone" delle statistiche Eurostat che, si ricorda, contiene i dati di tre categorie ("utenti dei passaggi a livello", "persone non autorizzate" e "altri") previste dagli Indicatori comuni di sicurezza e dalla Direttiva 149/09/CE. La figura consente di apprezzare l'andamento di tali dati sia in aggregato che per singola categoria. Il valore riferibile agli incidenti complessivi è in crescita rispetto al 2008 ed al valore medio registrato nel periodo in esame (100 eventi nel 2009 a fronte di un valore medio del periodo 2005-2009 pari a 86,6). Analogo andamento si registra per le conseguenze dei deragliamenti dei treni. Tale incremento è stato

determinato dall'incidente di Viareggio che in termini di morti e feriti ha un peso determinante nelle analisi dell'anno 2009. Le vittime di questo grave incidente rappresentano i primi casi analizzati dall'Agenzia riferibili alla categoria di persone classificate come "altri" negli Indicatori Comuni di Sicurezza ai sensi della direttiva 149/09/CE. Registrano invece nel 2009 una ulteriore riduzione le conseguenze degli incidenti ai passaggi a livello (classificabili come "utenti dei passaggi a livello" in base alle indicazioni riportate nella direttiva 149/09/CE); a tal proposito si evidenzia il proseguimento del progetto di soppressione dei passaggi a livello stessi. Per quanto riguarda le conseguenze degli incidenti alle persone provocati da materiale rotabile in movimento (classificabili come "persone non autorizzate" in base alle indicazioni riportate nella direttiva 149/09/CE) si registra un dato in diminuzione rispetto al 2008 ma anche al valore medio del periodo preso in esame. Nella seguente tabella D.2.6 si riporta invece il dettaglio delle conseguenze alle persone occorse nel periodo 2006-2009.

Tabella D.2.6 Andamento delle conseguenze alle persone occorse negli incidenti del periodo 2006-2009																								
	2006												2007											
	Passeggeri			Personale			Altre persone			Totale			Passeggeri			Personale			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	2	0	2	0	0	0	2	0	2	0	0	0	0	1	1	1	0	1	1	1	2
Deragliamenti 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
Incidenti ai PL	0	0	0	0	0	0	18	13	31	18	13	31	0	0	0	0	0	0	15	3	18	15	3	18
Incidenti alle persone per rotabili in movimento	5	14	19	6	2	8	38	15	53	49	31	80	5	9	14	2	3	5	43	21	64	50	33	83
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
Altri incidenti (*)	0	0	0	2	2	4	0	0	0	2	2	4	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	1	1
<b>TOTALE</b>	<b>5</b>	<b>14</b>	<b>19</b>	<b>10</b>	<b>4</b>	<b>14</b>	<b>56</b>	<b>28</b>	<b>84</b>	<b>71</b>	<b>46</b>	<b>117</b>	<b>5</b>	<b>9</b>	<b>14</b>	<b>2</b>	<b>5</b>	<b>7</b>	<b>59</b>	<b>24</b>	<b>83</b>	<b>66</b>	<b>38</b>	<b>104</b>
	2008												2009											
	Passeggeri			Personale			Altre persone			Totale			Passeggeri			Personale			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	0	0	0	1	0	1	1	0	1	0	0	0	1	0	1	0	0	0	1	0	1
Deragliamenti di treni	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	30	13	43	30	13	43
Incidenti ai PL	0	0	0	0	0	0	3	5	8	3	5	8	0	0	0	0	0	0	5	0	5	5	0	5
Incidenti alle persone per rotabili in movimento	4	5	9	5	4	9	47	18	65	56	27	83	5	10	15	4	3	7	36	16	52	45	29	74
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
Altri incidenti(*)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	4	0	0	0	0	4	4
<b>TOTALE</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>9</b>	<b>5</b>	<b>4</b>	<b>9</b>	<b>51</b>	<b>23</b>	<b>74</b>	<b>60</b>	<b>32</b>	<b>92</b>	<b>5</b>	<b>10</b>	<b>15</b>	<b>5</b>	<b>7</b>	<b>12</b>	<b>71</b>	<b>29</b>	<b>100</b>	<b>81</b>	<b>46</b>	<b>127</b>

(\*) 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

Per quanto riguarda gli SPAD (indebito superamento di un segnale disposto a via impedita da parte di un treno) nel successivo grafico si riportano gli eventi avvenuti nel periodo 2000-2009.



Dall'analisi del grafico emerge nel 2009 una diminuzione degli eventi rispetto all'anno precedente, anche inferiore all'anno 2007 nel quale si era registrato il valore minimo. Il dato è in linea con un consolidato trend in diminuzione di eventi nel periodo in esame. Il risultato è stato ottenuto grazie allo sforzo compiuto dall'intero sistema per attrezzare la rete ferroviaria nazionale e i mezzi circolanti su essa con sistemi di protezione della marcia del treno nonché alla cura dedicata alla formazione del personale.

Anche nel corso del 2009 non ci sono stati incidenti significativi causati dall'indebito superamento da parte di un treno di un segnale disposto a via impedita.

In base alle analisi effettuate sul fenomeno degli SPAD questi ultimi 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 rappresentano la maggiore criticità.

Nel 2009 sia il valore degli SPAD "in corsa" sia di quelli "in partenza da fermo" registrano una diminuzione rispetto agli anni precedenti.

Nel corso dell'anno sono state attivate delle procedure per la raccolta dei dati direttamente dalle reti regionali interconnesse con la infrastruttura gestita da RFI, attraverso il Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti, che è l'autorità a cui compete il controllo e la vigilanza su tali reti; l'attivazione di questa procedura

ha consentito all'Agenzia di poter acquisire alcuni dati non raccolti da ISTAT (ad esempio: gli inconvenienti, il numero dei passaggi a livello, il numero di audit, ecc.). La modalità di raccolta dei dati dalle reti ferroviarie interconnesse deve comunque essere considerata ancora in fase sperimentale.

Le definizioni degli indicatori comuni di sicurezza che differiscono da quelle della Direttiva 149/2009/CE e le modifiche ai dati forniti come CSI negli anni precedenti sono riportate nell'allegato C.1.

### ***D.3 Risultati delle raccomandazioni dell'Organismo Investigativo***

I provvedimenti che l'Agenzia ha adottato dopo aver analizzato i relativi incidenti sono allineate con le raccomandazioni formulate dal Organismo Investigativo italiano. Si rimanda quindi al punto D.1 per la sintesi dei principali provvedimenti adottati.

## **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 2009 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](http://www.ansf.it), alla sezione "Normativa di sicurezza e interoperabilità" e sul sito [www.rfi.it](http://www.rfi.it), alla sezione "Quadro normativo".

Per quanto attiene la normativa nazionale, si segnalano :

- ✓ la legge 23 luglio 2009, n. 99 "Disposizioni per lo sviluppo e l'internazionalizzazione delle imprese, nonché in materia di energia" con la

quale sono state apportate modifiche al D.lgs. n.188/2003 volte a liberalizzare i servizi infrastrutturali; si è richiesto il possesso di apposita licenza anche per lo svolgimento di servizi ferroviari passeggeri aventi origine e destinazione nel territorio nazionale, per i quali sia necessario l'accesso alla infrastruttura ferroviaria nazionale, esonerandone le imprese ferroviarie che forniscono servizi di trasporto internazionale di passeggeri, alle quali viene attribuito il potere di far salire e scendere passeggeri tra stazioni nazionali situate lungo il percorso del servizio internazionale, a condizione che la finalità principale del servizio sia il trasporto di passeggeri tra stazioni situate in Stati membri diversi.

- ✓ Il Decreto legge 25-9-2009 n. 135 (convertito con modificazioni dalla legge n. 166/2009) recante "Disposizioni urgenti per l'attuazione di obblighi comunitari e per l'esecuzione di sentenze della Corte di giustizia delle Comunità europee", con il quale sono state apportate ulteriori modifiche al D.lgs. n. 188/03 con riferimento all'Organismo di regolazione, e sono state adottate misure per il funzionamento dell'Agenzia.
- ✓ Il Decreto Ministeriale 22 dicembre 2009, recante "Prescrizioni relative all'organizzazione ed al funzionamento dell'unico organismo nazionale italiano autorizzato a svolgere attività di accreditamento in conformità al regolamento (CE) n. 765/2008" con il quale è stato disciplinato l' organismo nazionale di accreditamento che valuta la competenza a svolgere una specifica attività di valutazione della conformità degli organismi di valutazione della conformità che ne fanno domanda.

Per quanto riguarda l'attività normativa nazionale in materia di sicurezza, svolta dall'Agenzia, è stata completata l'analisi dei provvedimenti in vigore concernenti le norme di esercizio della circolazione ferroviaria, emanati dal Gestore dell'infrastruttura RFI e da Ferrovie dello Stato fino al 15 Giugno 2008 (Testi Normativi, disposizioni, prescrizioni e circolari normative); questo quadro di riferimento, riportato nell'Allegato B al decreto dell'Agenzia n. 1/2009 del 6/4/2009, ha realizzato un completo raccordo normativo con il quadro precedente.

Successivamente, l'Agenzia ha avviato il riordino della materia e la ripartizione delle competenze degli operatori ferroviari, ai sensi dell'articolo 6, comma 2, lettera a, del decreto legislativo 162/2007. L'obiettivo è di elaborare un Testo

Unico della normativa di esercizio ferroviaria, comprendente i principi fondamentali che l'Agenzia deve definire. Tale riordino è attualmente in corso.

Nel corso del 2009 sono state svolte le seguenti altre attività normative :

- emanazione, dopo l'elaborazione di appositi schemi di decreti inviati ai soggetti interessati (RFI, IF, Associazioni di settore e organizzazioni sindacali) per il relativo parere, dei seguenti decreti di modifica delle norme tecniche e degli standard di sicurezza vigenti:
  - o n. 2/2009 del 24 Aprile 2009 e n. 4/2009 del 19 maggio 2009, recanti modifiche sperimentali alle norme di esercizio dei sistemi SCMT e SSC;
  - o n. 3/2009 del 18 Maggio 2009, concernente le norme di esercizio da rispettare in caso di indicazione di un'indebita occupazione dei circuiti di binario di stazione;
  - o n. 5/2009 del 28 Maggio 2009, concernente le norme di circolazione dei treni dotati di dispositivo di comando e di controllo delle porte in cabina di guida;
  - o n. 6/2009 del 16 Giugno 2009, concernente le norme di circolazione dei treni non ancora protetti dai sistemi SCMT e SSC, secondo i principi riportati nel punto 3.1 della direttiva n. 1/dir/2009 del 3 giugno 2009;
  - o n. 7/2009 del 23 luglio 2009, concernente le norme sperimentali per la circolazione dei treni sulla linea AV/AC Milano – Bologna con il sottosistema in stato "isolato";
  - o n. 8/2009 del 8 agosto 2009, concernente le norme per il pre-esercizio della tratta AV/AC Novara – Milano della linea Torino – Milano, nonché alcune modifiche e integrazioni sperimentali alle norme in vigore sulla tratta AV/AC in esercizio Torno – Novara;
  - o n. 11/2009 del 4 novembre 2009, concernente le norme per l'esercizio commerciale della linea AC/AV Torino – Milano attrezzata con ERTMS/ETCS L2 senza segnali fissi luminosi;
  - o n. 12/2009 del 26 novembre 2009, recante modifiche alle norme di esercizio per l'adozione delle ulteriori limitazioni previste dalla direttiva n. 1/dir/2009 del 3 giugno 2009;
  - o n. 13/2009 del 27 novembre 2009, recante modifiche alle norme di esercizio conseguenti alla realizzazione dei Posti di Esodo e

- all'adozione di nuove funzioni sulle linee AV/AC attrezzate con ERTMS/ETCS L2 senza segnali fissi luminosi;
- o n. 14/2009 del 10 dicembre 2009, concernente l'emanazione delle norme per il riconoscimento degli Istruttori e degli Esaminatori del personale che svolge attività di sicurezza e conseguenti modifiche alle norme vigenti;
  - emanazione della direttiva n. 1/dir/2009 del 3 Giugno 2009 concernente la circolazione, dopo il 30 Giugno 2009, dei treni non ancora protetti dai sistemi SCMT e SSC;
  - emanazione dei criteri di riferimento per la concessione di deroghe, da parte del Gestore dell'infrastruttura RFI, relativamente:
    - o alla visibilità dei segnali fissi,
    - o alla installazione dei segnali di avanzamento e di avvio sugli indicatori alti di partenza ubicati in precedenza dei segnali di partenza,
    - o alla distanza ridotta dei segnali fissi,
    - o alla utilizzazione della luce rossa sopra la segnalazione di avviso di via impedita a distanza anormalmente ridotta (doppio giallo),
    - o alla posa dei segnali di prima categoria nelle stazioni;
  - elaborazione, e invio ai soggetti interessati (RFI, IF, Associazioni di settore e organizzazioni sindacali) per il relativo parere, dei seguenti schemi di decreto relativi a:
    - o razionalizzazione delle procedure per l'elaborazione e l'emanazione dei documenti dell'orario di servizio (circolari compartimentali);
    - o emanazione delle norme per il riconoscimento degli istruttori e degli esaminatori del personale che svolge attività di sicurezza e conseguenti modifiche alle norme vigenti;
    - o eliminazione dai Testi Normativi degli estratti del "Regolamento concernente il trasporto internazionale ferroviario di merci pericolose (RID)";
    - o modifiche alle norme di esercizio per la circolazione dei treni non protetti dai sistemi SCMT o SSC;
    - o integrazioni e modifiche alle norme che regolano lo svolgimento delle manovre;

- o modifiche alle norme di esercizio concernenti la numerazione dei treni;
- o utilizzo provvisorio di modifiche sperimentali alle norme di esercizio per la circolazione dei treni attrezzati con sottosistemi di bordo SCMT atti a realizzare anche le funzionalità SSC;
- rilascio di autorizzazioni al Gestore dell’infrastruttura RFI per modifiche regolamentari finalizzate all’apertura all’esercizio di impianti;
- emanazione di raccomandazioni per il Gestore dell’infrastruttura RFI finalizzate alla sicurezza dei cantieri;
- emanazione di indicazioni e raccomandazioni alle Imprese ferroviarie finalizzate:
  - o alla accelerazione dei processi di installazione dei sistemi di protezione della marcia del treno,
  - o al miglioramento dei processi manutentivi,
  - o alla mitigazione dei rischi per i viaggiatori nella fase di salita e discesa dai treni,
  - o alla redazione degli accordi per lo scambio dei treni merci in regime di visita tecnica di scambio,
  - o alla redazione di esempi di carico delle merci sui carri.

## **PARTE F - EVOLUZIONE DELLA CERTIFICAZIONE E DELL’AUTORIZZAZIONE DI SICUREZZA**

### ***F.1 Legislazione nazionale – Date di inizio - Disponibilità***

Ad oggi non sono ancora stati emessi certificati di sicurezza né autorizzazioni di sicurezza in conformità agli articoli 10 e 11 della Direttiva 2004/49/CE, così come recepita dal Decreto Legislativo del 10 agosto 2007, n. 162.

Per gli aspetti relativi alla Certificazione di Sicurezza delle Imprese Ferroviarie, nel corso del 2009 l’Agenzia ha lavorato alla realizzazione delle “Linee Guida per il rilascio del certificato di sicurezza”; tali linee guida, che sono poi state emanate il 23 marzo 2010, forniscono le indicazioni necessarie per

l'ottenimento del certificato parte A e parte B, specificando quali sono i requisiti da soddisfare e la documentazione da produrre per darne evidenza.

Le linee guida hanno inoltre fissato nel 30/06/2010 il termine ultimo per le richieste di estensioni del certificato di sicurezza secondo le vecchie procedure.

In ogni caso, nonostante sia proseguita la emissione di certificati e estensioni con le procedure precedenti a quelle contenute nella Direttiva 2004/49/CE, nel corso del 2009 l'analisi documentale dei sistemi di gestione della sicurezza delle imprese ferroviarie è stata svolta in modo da iniziare a guidare le imprese ferroviarie alla realizzazione di sistemi conformi ai requisiti per i certificati parte A e B.

Con lo scopo di fornire un supporto alle imprese ferroviarie nel recepimento della nuova normativa, nel mese di giugno del 2009 l'Agenzia ha incontrato tutte le imprese ferroviarie in possesso di certificato di sicurezza o che avevano fatto domanda per l'ottenimento di un certificato di sicurezza, illustrando le principali novità del nuovo contesto normativo e i temi più delicati in materia di Sistemi di Gestione della Sicurezza emersi dall'attività di supervisione condotta dall'Agenzia stessa. In questa occasione, sono state illustrate anche le linee guida per la compilazione della Relazione Annuale per la Sicurezza che gli operatori ferroviari devono compilare e trasmettere annualmente all'Agenzia.

In merito all'Autorizzazione di Sicurezza da rilasciare ai gestori dell'infrastruttura, l'Agenzia ha assunto le relative competenze, per quanto riguarda il gestore dell'infrastruttura nazionale RFI, dal 1 gennaio 2010. In conseguenza di questa assunzione di competenze, con la Direttiva 1/dir/2010 dell'Agenzia, emanata il 22 febbraio 2010, sono stati definiti gli adempimenti a carico di RFI, propedeutici al rilascio dell'Autorizzazione di Sicurezza.

Per quanto riguarda le altre reti presenti in Italia, ai sensi dell'articolo 27 del Decreto Legislativo 10 agosto 2007, n. 162, l'applicazione del decreto stesso a tali reti è posticipata di 3 anni. Sono tuttora in corso di definizione le modalità con le quali applicare il decreto alle altre reti, nonché attuare il passaggio delle competenze all'Agenzia su queste reti e la definizione di linee guida per il rilascio delle autorizzazioni di sicurezza ai gestori dell'infrastruttura.

## ***F.2 Dati quantitativi e qualitativi del sistema ferroviario italiano***

Di seguito si riporta la situazione, aggiornata al 31 dicembre 2009, relativamente ai rilasci dei Certificati di Sicurezza alle Imprese Ferroviarie.

A tale data le imprese ferroviarie certificate sulla infrastruttura nazionale sono 33.

Nel corso del 2009 sono stati rilasciati:

- 8 nuovi Certificati di Sicurezza:
  - n.18/2009 rilasciato il 22.01.2009 a InRail SpA;
  - n. 20/2009 rilasciato il 18.03.2009 a Nuovo Trasporto Viaggiatori SpA;
  - n. 21/2009 rilasciato il 18.03.2009 a Rail Italia srl;
  - n. 22/2009 rilasciato il 22.06.2009 a Compagnia Ferroviaria Italiana srl;
  - n. 28/2009 rilasciato il 26.08.2009 a Arenaways srl;
  - n. 31/2009 rilasciato il 08.10.2009 a General Transport Service SpA,
  - n. 38/2009 rilasciato il 10.12.2009 a Ferrovie della Calabria srl;
  - n. 44/2009 rilasciato il 29.12.2009 a Interporto Servizi Cargo SpA);
- 19 estensioni.

Nel corso del 2009 sono stati revocati i seguenti Certificati di sicurezza:

- Metronapoli SpA in data 22.01.2009 per servizi passeggeri;
- Azienda Consorziale Trasporti di Reggio Emilia in data 14.05.2009 per servizi merci;
- A.T.C. Trasporti Pubblici Bologna SpA in data 28.05.2009 per servizi passeggeri

Al fine di fornire il quadro generale dello stato della Certificazione di Sicurezza delle Imprese ferroviarie in Allegato E si riportano i seguenti dati:

- Imprese in possesso di licenza;
- imprese che hanno richiesto il certificato di sicurezza;
- imprese che hanno richiesto l'estensione al certificato di sicurezza.

### ***F.3 Aspetti procedurali***

Nel 2009 i certificati di sicurezza e le estensioni sono stati rilasciati seguendo le procedure in vigore e quindi senza la divisione in Parte A e Parte B e non sono state emesse autorizzazioni di sicurezza. Pertanto il presente paragrafo non è stato compilato.

## **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:

- il monitoraggio e l'analisi dei dati di incidentalità;
- lo svolgimento di 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 Imprese ferroviarie, sia sulla documentazione (valutazione della rispondenza ai requisiti cogenti) sia sul campo (valutazione della conformità dei processi direzionali attuati);
- l'attività ispettiva sull'operatività delle Imprese Ferroviarie e RFI (valutazione della conformità dei processi operativi attuati);
- la valutazione e l'analisi delle relazioni annuali inviate da RFI e dalle Imprese Ferroviarie;
- l'analisi dei risultati di tutte le attività svolte dall'Agenzia su RFI e Imprese Ferroviarie.

Come detto, nel 2009 sono stati rilasciati certificati di sicurezza secondo le procedure precedenti alla Direttiva 49/2004/C, quindi non sono stati emessi certificati di sicurezza Parte A e Parte B né autorizzazioni di sicurezza.

Di conseguenza nel presente capitolo non si riportano reclami presentati dai gestori delle infrastrutture nei confronti di imprese ferroviarie in merito alle condizioni nelle Parte A/Parte B del certificato. Analogamente non sono stati riportati reclami presentati da imprese ferroviarie nei confronti dei gestori delle infrastrutture in merito alle condizioni nell'autorizzazione.

### ***G.1.1 Monitoraggio e analisi dei dati di incidentalità***

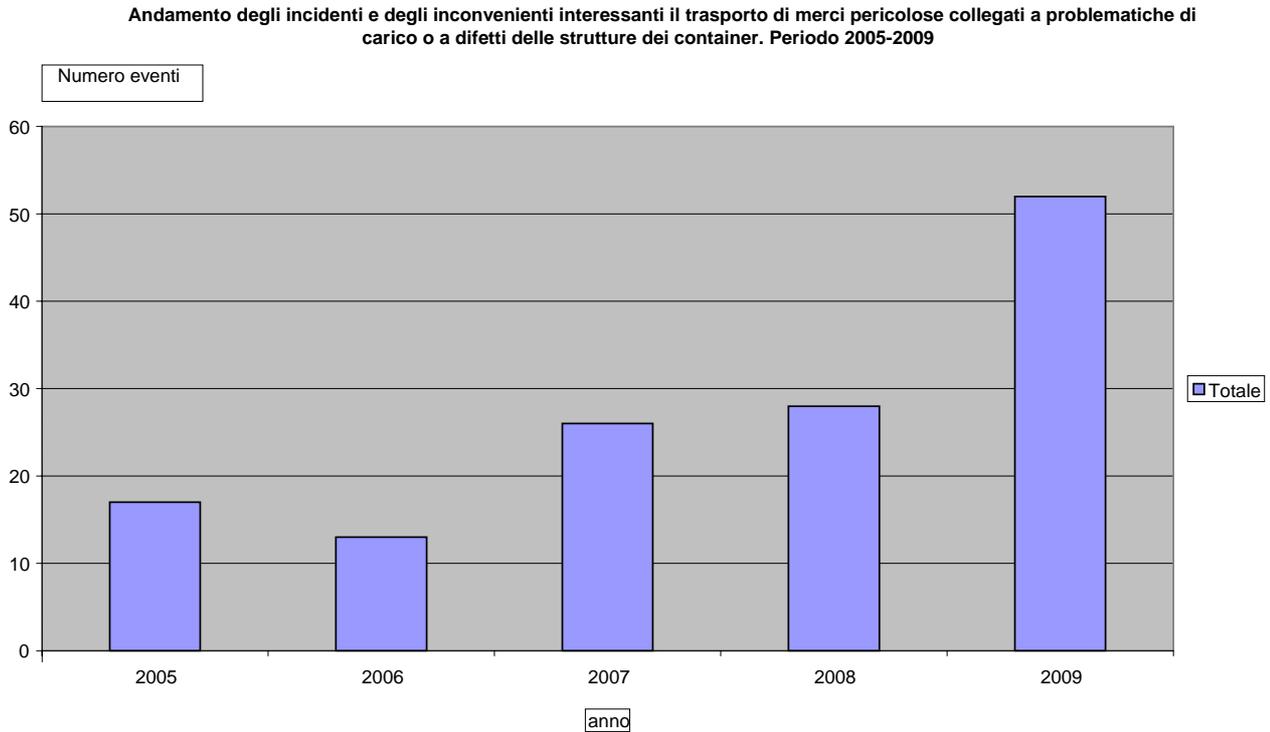
Gli incidenti, gli inconvenienti, le cause che li hanno determinati e le relative conseguenze sono monitorati quotidianamente attraverso le informazioni che in base che, in base all'articolo 5 comma 3 del decreto del Direttore dell'Agenzia Nazionale per la Sicurezza delle Ferrovie n. 1 del 2009 sono trasmesse all'Agenzia da parte del Gestore dell'infrastruttura e delle Imprese ferroviarie o che sono acquisibili tramite banche dati.

In particolare, attraverso il monitoraggio della Banca Dati Sicurezza di RFI, nella quale sono raccolti tutti gli incidenti e gli inconvenienti accaduti sull'Infrastruttura ferroviaria gestita da RFI, l'Agenzia verifica l'andamento degli incidenti, degli inconvenienti e delle loro conseguenze confrontandoli con periodi precedenti per studiare il fenomeno e evidenziare eventuali trend di incidentalità in aumento o accertare concentrazioni di eventi nello stesso arco temporale o nella stessa localizzazione.

Sulla base degli elementi sino ad ora raccolti, in un arco temporale fortemente influenzato dall'incidente di Viareggio, si conferma il trend in riduzione rispetto agli anni precedenti degli incidenti significativi occorsi sulla rete gestita da RFI, come illustrato ai punti B.3 e D.2.

Un fenomeno consistentemente in aumento nel 2009, anche se non ha causato particolari danni è stato quello delle fuoriuscite delle merci pericolose; infatti, nell'anno 2009 si è registrato un incremento delle fuoriuscite di merci pericolose (sostanzialmente piccoli rilasci di sostanze legati a problematiche di carico o difettosità delle cisterne) ulteriore a quello riportato nel rapporto annuale della sicurezza dell'anno 2008.

L'andamento degli indebiti rilasci di merci pericolose nel periodo 2005-2009 è riportato nel seguente grafico.



È emersa quindi la necessità di rafforzare il sistema di controllo sui processi interessanti il trasporto di merci pericolose (processi interni, audit sui fornitori, ecc.).

Per affrontare la problematica evidenziata sono state coinvolte le Imprese ferroviarie, alle quali è stato chiesto di adottare provvedimenti idonei a contrastare il fenomeno e di interessare anche gli altri soggetti del trasporto di merci pericolose (mittente, detentore, ecc.), inclusi i propri partner esteri.

In alcuni casi specifici, data la ricorrenza degli eventi, poiché si tratta di trasporti con origine fuori dal territorio italiano e quindi fuori dalla sua giurisdizione, l'Agenzia ha ritenuto necessario sensibilizzare la corrispondente National Safety Authority al fine di operare in modo preventivo.

### ***G.1.2 Indagini dell'Agenzia Nazionale per la Sicurezza delle Ferrovie***

Sulla base delle informazioni in suo possesso, relativamente agli eventi occorsi, l'Agenzia decide se acquisire ulteriori informazioni dagli operatori ferroviari interessati oppure se svolgere propri accertamenti, volti ad acquisire tempestivamente gli elementi utili all'individuazione delle cause dell'accaduto,

per poter adottare gli eventuali interventi immediati a carattere normativo e tecnico che contribuiscano ad evitare il ripetersi di tali eventi.

L'Agenzia in ogni caso può accedere alle indagini svolte dal gestore dell'infrastruttura e dalle imprese ferroviarie, una volta che le stesse si siano concluse, per acquisire ulteriori elementi di valutazione utili per le finalità d'istituto.

Nel corso del 2009 sono state effettuate le indagini riportate nel tabella seguente.

N°	Data	Località	Descrizione
1	03/01/2009	Firenze Castello	Svio treno 37903
2	24/01/2009	PM Anagni	Spezzamento treno 9456
4	30/01/2009	Chiavenna	Spad treno 4970
5	04/02/2009	Bicocca	Svio treno 79017
6	11/02/2009	Porto d'Ascoli	Indebita apertura PL km 5+506 per treno 7061
7	28/02/2009	Roma Tiburtina	Investimento persona atto partenza treno 774
8	03/03/2009	Omignano - Vallo della Lucania	Viaggiatore gettatosi da treno 1925 in corsa
9	05/03/2009	Napoli Centrale	Ferimento macchinista atto partenza treno 1925
10	12/03/2009	Lecco	Spad treno 10591
11	13/03/2009	Vallo della Lucania	Spad treno 51319
12	14/03/2009	Rocca di Fondi	Incendio Aln in composizione treno 7090
13	19/03/2009	Lecce	Caduta viaggiatore atto partenza treno 9766
14	26/03/2009	Crotone	Caduta viaggiatore atto partenza treno 3728
15	07/05/2009	Bolzano	Urto materiale Trenitalia in manovra contro materiale treno 5431 SAD
16	11/05/2009	Asti	Caduta viaggiatore su treno IC 502 in movimento
17	12/05/2009	Venezia Santa Lucia	Partenza treno ES 9728 con segnale a via libera e deviatoio in falsa posizione
18	19/05/2009	Sesto Calende	Svio treno 61511
19	25/05/2009	Borgo San Dalmazzo	Svio treno 50398
20	26/05/2009	Livorno Calambrone	Formazione itinerario per ingresso treno 53113 su binario occupato
21	06/06/2009	Pisa San Rossore	Svio treno 55161
22	21/06/2009	Pisa c.le - Pisa aerop.	svio treno 23447
23	22/06/2009	Vaiano - Prato c.le	svio treno 55399
24	29/06/2009	Viareggio	svio treno 50325
25	09/07/2009	Ortanova-Cerignola	Urto treno 12483 contro materiale presente sulla sede ferroviaria e danneggiamento vettura n. 50832639254-7.

N°	Data	Località	Descrizione
26	22/07/2009	Orvieto	Urto treno 1931 contro un portellone aperto di un container in composizione al treno 57034.
27	22/07/2009	Fabriano	Ferimento viaggiatore a bordo del treno ES 9325 per distacco pannello dal soffitto.
28	22/07/2009	Busto Arsizio	Urto treno 51103 contro portellone treno 40028
29	25/07/2009	Nocera T. - Gizzeria.	Urto treno 3694 contro carico sporgente da carro in composizione al treno 57375.
30	28/07/2009	Mandela	Svio treno 24074
31	28/07/2009	Vaiano	Carro n. 31835320307 4 in composizione al treno 91225 viaggiava con boccola sfilata.
32	24/08/2009	Cervignano Smistamento	Perdita di gas da un carro-cisterna, in composizione al treno 83373
33	24/08/2009	Torino P.N.	Ferimento di due passeggeri nel tentativo di salire sul treno 537 in movimento.
34	29/08/2009	Bologna Centrale	Supero segnale basso disposto per la fermata
35	01/09/2009	Bologna Centrale	Svio in manovra veicoli vuoti
36	15/09/2009	Chiusi	Svio del treno IC 703.
37	15/09/2009	Tivoli	Caduta di un passeggero dal treno 2372 (ferito).
38	18/09/2009	Cogoledo	fuoriuscita merce pericolosa da carro in composizione al treno 54493
39	20/09/2009	Milano c.le.	Svio in manovra del materiale vuoto del treno 20438.
40	24/09/2009	Bologna s. Donato	Perdita carico da cisterna in composizione al treno 65336
41	02/10/2009	Chiasso	Indebito superamento di 2 segnali bassi disposti per la fermata
42	05/10/2009	Chiavari- S.Margherita.	Principio d'incendio del treno 56370, località Zoagli.
43	07/10/2009	Grumo - Appula	Mancata fermata per servizio viaggiatori e indebita retrocessione treno 22415
44	09/10/2009	Maddaloni Marcianise	Svio treno 57599
45	11/10/2009	Roma Sm.to	Perdita merce pericolosa da treno 59044
46	18/10/2009	Pordenone	Infortunio mortale di una viaggiatrice del treno 236
47	22/10/2009	Ventimiglia parco Roja	Perdita gas 23/1965 da cisterna n°3387791588-9, giunta col treno 48403 SNCF Fret Italia
48	22/10/2009	Lecce	Errato itinerario treno 12518
49	22/10/2009	Lecce	Spad treno AT 207 delle Ferrovie Sud Est.
50	27/10/2009	Ravenna	Fuga di gas da una cisterna in composizione al treno 55342
51	28/10/2009	Ventimiglia	Fuoriuscita merce pericolosa da cisterna in composizione al treno 48403.
52	03/11/2009	Besozzo	Principio d'incendio del loc titolare E655 - 542 del treno 41005.
53	05/11/2009	Firenze Rifredi	Investimento mortale agente RFI
54	06/11/2009	Torino Lingotto-Moncalieri	Urto fra due carrelli lavori con ferito grave
55	11/11/2009	Ventimiglia parco Roja	perdita merce pericolosa da treno 48363
56	11/11/2009	Brennero	Perdita merce pericolosa dal treno 43129
57	12/11/2009	Fornovo	Svio treno 54200 in corrispondenza del dev. 9 atto ingresso in binario 5 con segnali disposti a via libera.
58	16/11/2009	Adria - Piove di Sacco	Pericolato urto fra treno 26696 e treno 5797 su linea gestita da Sistemi Territoriale.
59	20/11/2009	Palermo Centrale	Svio treno 22738 con segnale di protezione disposto a via libera.

N°	Data	Località	Descrizione
60	25/11/2009	S.Severo	Indebito superamento segnale a via impedita da parte del treno ES 9760.
61	25/11/2009	Campoleone	Ferimento viaggiatori a seguito distacco copriboccola da una vettura del treno IC 585.
62	27/11/2009	Spresiano - Treviso c.le	Fuoriuscita merce pericolosa da ferrocisterna in composizione al treno 48125
63	28/11/2009	Pontecagnano	Infortunio viaggiatrice discesa dal treno 25454 in movimento a seguito azionamento maniglia apertura d'emergenza.
64	30/11/2009	Voghera	Svio treno 71819 in ingresso al binario 10 dello scalo merci
65	02/12/2009	La spezia Migliarina/scalo Valdelora	Perdita del carico di merci pericolose da cisterna n°31834556452-6 in composizione al treno 51127
66	03/12/2009	Genova Bolzaneto	Svio treno 84258.
67	03/12/2009	Rolo Novi Fabbrico - Carpi	Indebita apertura PL km 17+986 al transito treno 5543.
68	03/12/2009	Badesse	Spad segnale di protezione da parte treno 23467.
69	03/12/2009	Gallarate	Spad in manovra treno 25717
70	04/12/2009	Torino P.N.	Urto in manovra del materiale del treno 9799
71	07/12/2009	Sannicandro- Acquaviva	Mancata notifica rallentamento al treno 9767
72	09/12/2009	Parma	Itinerario treno 6757 incompatibile con treno 48163.
73	14/12/2009	Savigliano	Fuga materiale rotabile SBB Cargo e urto contro treno 4405 di Trenitalia.
74	17/12/2009	Cervignano Smistamento	Perdita liquido da cisterne in composizione treno 53588.
75	19/12/2009	Cassino - Piedimonte	Investimento mortale tecnico IS da parte treno 1940.
76	22/12/2009	Grosseto	Principio d'incendio cisterna in composizione treno 50329.
77	28/12/2009	Lucca	Investimento auto su PL km 1+395 da parte treno 3093 a seguito indebita distruzione itinerario dal DM.

Le osservazioni che emergono dagli accertamenti condotti dall'Agenzia sono inviate agli operatori ferroviari interessati per fornire un supporto alle valutazioni di competenza e per richiedere l'adozione dei provvedimenti che l'Agenzia stessa ritiene opportuni. L'Agenzia chiede agli operatori ferroviari coinvolti di avere informazioni circa i provvedimenti adottati a seguito degli inconvenienti occorsi nell'ambito della Relazione annuale per la sicurezza.

Nel corso del 2009 le principali tematiche affrontate sono state quelle collegate al disastro occorso a Viareggio, le cadute dei viaggiatori dai treni in movimento e la fuoriuscita di merci pericolose dai carricisterna.

Per l'incidente occorso a Viareggio, l'Agenzia ha disposto subito una campagna straordinaria di controlli sugli assi riconducibili a quello andato a rottura e l'obbligo di tracciatura della manutenzione di tutti gli assi. Nelle more del completamento di detta tracciatura, l'Agenzia ha disposto l'adozione della

misura mitigativa del limite di velocità (60 km/h) per i convogli che trasportano merci pericolose quando transitano all'interno delle stazioni.

Per la caduta dei viaggiatori dai treni in movimento, l'Agenzia ha imposto alle imprese ferroviarie l'adeguamento tecnico delle carrozze. Nelle more del completamento di detto adeguamento (avvenuto nel Dicembre 2009), l'Agenzia ha richiesto l'adozione di misure mitigative riassumibili nell'informazione ai passeggeri e nell'incremento del personale di accompagnamento a bordo.

Per l'intensificarsi degli inconvenienti connessi al trasporto di merci pericolose (sostanzialmente piccoli rilasci di sostanze legati a problematiche di carico o difettosità delle cisterne), l'Agenzia ha evidenziato la necessità di rafforzare il sistema di controllo sui processi interessanti questa tipologia di trasporto (processi interni, audit sui fornitori, ecc.). Per affrontare la problematica evidenziata sono state coinvolte le Imprese ferroviarie che circolano sull'infrastruttura ferroviaria gestita da RFI, alle quali è stato chiesto di adottare provvedimenti idonei a contrastare il fenomeno e di interessare anche gli altri soggetti del trasporto di merci pericolose (mittente, detentore, ecc.), inclusi i propri partner esteri.

Ulteriori dettagli sulle misure adottate a seguito dell'attività svolta sono riportate nei paragrafi D.1 e D.3.

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

Per l'armonizzazione dei dati e delle informazioni a cura delle imprese ferroviarie e del gestore dell'infrastruttura e per garantire l'omogeneità dei criteri adottati per la misurazione e la valutazione dei sistemi di gestione della sicurezza, nonché per guidare gli operatori ferroviari nella compilazione delle relazioni annuali della sicurezza, l'Agenzia ha emanato in data 17 giugno 2009 le "Linee guida per la redazione della relazione annuale della sicurezza".

Con queste linee guida l'Agenzia, oltre agli argomenti previsti dal comma d) dell'articolo 13 del Decreto Legislativo 10 agosto 2007, n. 162, ha introdotto alcuni elementi specifici di suo interesse. Ad esse, con l'intento di agevolare la predisposizione della relazione e il calcolo degli indicatori, sono state allegate anche specifiche tabelle da compilare.

A seguito dell'analisi delle Relazioni annuali relative al 2008 sono emersi alcuni punti che necessitavano di chiarimenti; inoltre, sono stati individuati anche altri elementi ritenuti di interesse per l'Agenzia. Di conseguenza, in data 19 maggio 2010 è stata emanata una revisione delle "Linee guida per la redazione della Relazione annuale della sicurezza", con la quale:

- sono stati aggiornati i riferimenti normativi;
- è stata sottolineata la necessità di predisporre una relazione annuale composta non solo dalle tabelle ma anche da una relazione descrittiva;
- è stata predisposta una nuova tabella con la quale le Imprese Ferroviarie e i Gestori dell'Infrastruttura devono comunicare i dati di traffico di treni effettuati a loro riconducibili in qualità di impresa ferroviaria o di possessore della traccia ferroviaria;
- è stato introdotto il concetto degli indicatori del sistema di gestione della sicurezza come strumento idoneo alla misurazione del raggiungimento degli obiettivi di sicurezza interni;
- sono state fornite ulteriori indicazioni per la compilazione delle tabelle e per la redazione della parte descrittiva della Relazione relative agli Indicatori Nazionali di sicurezza;
- è stata introdotta una nuova tabella relativa ai precursori degli eventi ed è stato chiarito che per le relazioni sugli anni successivi al 2009 ogni impresa ferroviaria dovrà comunicare i dati relativi al traffico per il quale ha effettivamente garantito la trazione;
- è stata riportata la definizione di audit, sono stati dettagliati ulteriormente gli elementi che devono essere riportati nella parte descrittiva della Relazione sui risultati degli audit interni ed è stata evidenziata la necessità di riportare una valutazione dell'efficacia dell'attività;
- sono state apportate alcune modifiche per evitare sovrapposizioni con i dati richiesti in altre parti della Relazione;
- sono stati indicati in maniera più esplicita i dati che le imprese ferroviarie e il gestore dell'infrastruttura devono comunicare all'Agenzia, incluse le informazioni relative all'applicazione dei Common Safety Methods e i provvedimenti adottati a seguito di incidenti.

È stato chiesto agli operatori ferroviari di predisporre la Relazione annuale relativa all'anno 2009 in conformità a questa revisione delle linee guida.

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, 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
33	23	8	2

Dei 2 operatori che non hanno trasmesso la relazione annuale, in un caso si tratta di una impresa ferroviaria che, a partire da gennaio 2010, è confluita in un'altra impresa già certificata; quest'ultima non è stata in grado di fornire le informazioni sull'esercizio 2009 relative all'impresa assorbita.

Nell'altro caso si tratta di una impresa ferroviaria che, avendo ottenuto il certificato il 29 dicembre 2009, non ha ritenuto di dover trasmettere alcuna informazione all'Agenzia.

L'esame dei documenti inviati da RFI e dalle Imprese Ferroviarie ha fatto emergere quanto segue.

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

Alle Imprese Ferroviarie e a RFI è stato chiesto di fornire, in un'apposita sezione della Relazione annuale dedicata al conseguimento degli obiettivi ed ai risultati dei Piani della Sicurezza, una descrizione del processo svolto di pianificazione della sicurezza e di riportare in un'apposita tabella l'elenco delle azioni e dei progetti messi in campo nell'anno 2009, correlandoli alle aree di criticità che si intendeva influenzare attraverso la loro realizzazione, sia quelle individuate dall'organizzazione emittente in base alle proprie analisi che quelle del sistema ferroviario formulate dall'Agenzia per i piani della sicurezza relativi all'anno 2009.

Per ciascuna area di criticità dovevano essere riportati gli indicatori di sicurezza presi a riferimento per la sua individuazione e misurazione, il valore di partenza

degli stessi nonché gli obiettivi quantitativi di miglioramento dell'area di criticità definiti ed una verifica di efficacia dell'azione del piano rispetto al raggiungimento di tali obiettivi.

Per ogni azione o progetto dovevano anche essere riportati un consuntivo finale dello stato di realizzazione al 31/12/2009 e la descrizione delle cause dell'eventuale scostamento rispetto a quanto pianificato.

La verifica dei dati fa emergere una sostanziale aderenza dei progetti sviluppati dalle organizzazioni alle aree di criticità formulate dall'Agenzia per l'anno 2009; solo in alcuni casi i piani di sicurezza predisposti sono stati elaborati in modo maggiormente autonomo con la definizione di ulteriori aree di criticità.

Relativamente agli indicatori di rilevamento e misurazione delle aree di criticità, anche se in molti casi essi risultano sufficientemente rappresentativi del processo interessato, in altri casi sono stati utilizzati parametri più generici e meno efficaci.

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, comunque, si può affermare che la copertura degli aspetti fondamentali per la sicurezza nell'ambito dei singoli piani predisposti e il consuntivo finale dello stato di realizzazione dei progetti e delle azioni pianificate nel 2009 nonché le cause dell'eventuale scostamento rispetto a quanto pianificato, sono stati forniti in conformità alle linee guida emanate.

#### Indicatori nazionali di sicurezza e CSI

Come indicatori di sicurezza nazionali, previsti dalla Decreto Legislativo 162/07 all'articolo 13, comma 4, lettera b, 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 dell'attività delle imprese ferroviarie e del gestore dell'infrastruttura.

Va peraltro osservato che in alcuni casi si è registrata una mancata esplicitazione delle modalità di calcolo degli indicatori, specificamente richiesta dalle linee guida dell'Agenzia per la redazione delle tabelle annuali, con una conseguente difficoltà di analisi e comparazione dei valori, in particolare per quelli relativi a campionamenti.

I risultati fanno emergere il seguente quadro:

- Gli indicatori forniti dalle maggior parte delle imprese ferroviarie, pur avendo un grado di disomogeneità e incompletezza, dimostrano che le prestazioni di sicurezza devono migliorare sui seguenti aspetti:
  - Numero di incidenti tipici "lievi";
  - Conformità del materiale rotabile di trazione;
  - Conformità del comportamento del P.d.C;
  - Regolazioni dei segnali di coda;
- Alcuni indicatori presentano un miglioramento rispetto all'anno precedente:
  - Rilevazione superamento della velocità massima ammessa;
  - Numero di richieste di soccorso dei locomotori.

Per quanto riguarda la raccolta dei dati necessari alla costruzione degli indicatori comuni di sicurezza si rileva che non tutti gli operatori hanno correttamente riportato i dati riguardanti le ore di lavoro effettuate e quelle perse a seguito di incidenti nonché i costi sostenuti per gli incidenti.

#### 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, il cui numero appare quasi sempre abbastanza esiguo e talvolta limitato a elementi che non sono afferenti a temi di sicurezza della circolazione.

Ciò fa supporre che il livello di incisività di tali audit interni sia da migliorare, sia in termini di risorse coinvolte che di efficacia.

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

In molti casi il riscontro degli operatori rispetto a tale punto non è stato particolarmente propositivo, non avendo molti di essi segnalato elementi di particolare rilevanza.

Le osservazioni più rilevanti hanno posto l'attenzione sui seguenti aspetti :

- incidentalità per caduta di viaggiatori da treno in movimento o fuori dai marciapiedi;
- incidentalità per intempestiva chiusura porte ;
- miglioramento della tracciabilità delle operazioni di manutenzione;
- comportamento del personale e formazione;
- guasti ai PL;
- atti vandalici.

A fronte di queste aree di criticità, da parte degli operatori che le hanno segnalate sono state indicate le conseguenti azioni correttive individuate e pianificate nell'ambito dei piani della sicurezza, nonché eventuali provvedimenti specifici emessi.

Dall'analisi di questi elementi si evidenzia come alcuni operatori abbiano individuato in maniera puntuale le criticità e le aree di miglioramenti mentre altri si siano limitati ad un'indicazione di massima, senza scendere in un'analisi dettagliata.

In generale si può osservare che lo strumento che ha fornito le maggiori indicazioni è l'*audit interno*: solo in un numero limitato di casi si sono avuti risultati dal monitoraggio degli indicatori di sicurezza e dagli altri possibili strumenti.

### **G.3 Ispezioni condotte nel 2009**

L'Agenzia si è dotata di una struttura dedicata esclusivamente all'attività ispettiva; nel periodo ottobre - dicembre 2009 tale attività si è concentrata particolarmente sul processo di manovra e sugli aspetti di verifica e manutenzione del materiale rotabile, condotta su scali merci, stazioni, officine, terminal di traffico combinato.

L'attività svolta è riportata in dettaglio nelle due tabelle successive.

<b>ATTIVITA' ISPETTIVA SUL MATERIALE ROTABILE</b>			
<b>IMPRESA FERROVIARIA</b>	<b>LOCALITA'</b>	<b>DATA</b>	
SBB Cargo Italia	Trecate (treno 49636)	17/11/2009	
	Brescia scalo (treno 61117)	09/12/2009	
Rail Traction Company	S. Zeno Folzano (treni 48882 e 48842)	09/12/2009	
Trenitalia	Cargo	Trecate (piazze)	17/11/2009
		S. Zeno Folzano (treno 51332)	09/12/2009
		Genova Campasso (treno 54650)	14/12/2009
	Passeggeri N/I	Pescara Centrale (treno 9786)	02/12/2009
	Passeggeri Regionale	Pescara Centrale (treni 12026 e 12022)	02/12/2009
		Cagliari (treno 12914)	09/12/2009
		Cagliari (treno 12916)	11/12/2009
		Genova Brignole (treni 2166, 21112, 1895, 26517, 11251, 2188)	15/12/2009

ATTIVITA' ISPETTIVA SULLE OPERAZIONI DI MANOVRA			
OPERATORE DI MANOVRA	LOCALITA'	DATA	
Gestore dell'infrastruttura RFI	Bologna S.Donato	15/10/2009	
	Marcianise	28/10/2009	
	Roma Smistamento	05/11/2009	
	Piacenza	11/11/2009	
	Modena	11/11/2009	
	Ravenna	12/11/2009	
	Alessandria Smistamento	24/11/2009	
	Novara Boschetto	25/11/2009	
Impresa Ferroviaria Trenitalia	Cargo	Ferrara	13/10/2009
		Genova Sampierdarena	20/10/2009
		Sestri Levante	22/10/2009
		Battipaglia	27/10/2009
	Passeggeri Regionale	Bologna Centrale	14/10/2009
		Genova Brignole	22/10/2009
		Salerno	27/10/2009
		Roma Tiburtina	05/11/2009
		Milano Porta Garibaldi	18/11/2009
		Alessandria	24/11/2009
	Passeggeri N/I	Ventimiglia	21/10/2009
		Napoli Centrale	29/10/2009
		Roma Termini / Parco Prenestino	04/11/2009
		Milano Centrale	19/11/2009
		Torino Smistamento	26/11/2009
Impresa Ferroviaria GTS	Piacenza	11/11/2009	

L'attività ispettiva è condotta mediante l'ausilio di liste di controllo (check-list) compilate dal personale dell'Agenzia che svolge l'attività.

Le principali non conformità emerse dalle verifiche sugli impianti di manovra sono:

- mancato utilizzo della "nota faro" durante i movimenti in retrocessione effettuati con radiotelefoni,
- mancata firma per presa visione dei registri di servizio,
- mancata / errata compilazione del registro delle consegne,
- mancato aggiornamento del personale,
- mancato /errato utilizzo delle staffe fermacarri per immobilizzare rotabili in sosta,
- errata modalità di esecuzione di movimenti di manovra,
- mancata assegnazione del personale agli istruttori per il mantenimento delle competenze.

Le principali non conformità emerse dalle verifiche sul materiale rotabile sono:

- carri pianale con stanti piegati,
- ganci di trazione usurati,
- carrozze con porte di salita fuori servizio o guaste,
- riparazioni di guasti in officina rimandati,
- non corretto alloggiamento del tubo di condotta,
- organi di repulsione non lubrificati,
- spessore cerchione inferiore a 35 mm.

I rilievi emersi nel corso delle attività ispettive sono immediatamente comunicati all'operatore interessato e, in particolare per quelle che riguardano il materiale rotabile, possono portare anche al fermo del veicolo / treno fino alla rimozione della non conformità stessa.

#### ***G.4 Audit svolti nel 2009***

Gli interventi di audit sul campo sono stati condotti in accordo con il documento di programmazione "Piano di audit per l'anno 2009", nel quale sono stati definiti i temi di approfondimento in base alle risultanze dell'analisi degli incidenti, agli esiti delle precedenti attività di audit, alle valutazioni dei diversi settori dell'Agenzia e ai risultati dei tavoli tecnici.

Per quanto riguarda gli audit sui documenti dei Sistemi di Gestione della Sicurezza, nel 2009 sono stati svolte valutazioni ai fini del rilascio di nuovi certificati di sicurezza, dell'estensione di certificati di sicurezza esistenti e delle visite effettuate presso le sedi delle imprese stesse.

Nel 2009 sono stati effettuati complessivamente 53 interventi, di cui:

- 2 presso le strutture centrali del gestore dell'infrastruttura;
- 5 presso le strutture periferiche del gestore dell'infrastruttura;
- 3 presso le strutture centrali dell'impresa Trenitalia;
- 14 presso le strutture periferiche dell'impresa Trenitalia, riguardanti in particolare la manutenzione delle porte di salita e la manutenzione dei materiali utilizzati sulle linee AV/AC a seguito della apertura all'esercizio ferroviario della nuova linea Milano – Bologna;
- 29 su altre imprese ferroviarie;
  - 15 presso loro sedi direzionali e di esercizio;
  - 14 sulla documentazione del sistema di gestione della sicurezza agli atti dell'Agenzia.

Nel seguito il dettaglio delle strutture auditate:

<b>AUDIT PRESSO IL GESTORE INFRASTRUTTURA RFI</b>		
1	Direzioni Compartimentali Movimento – Verona	Giugno 2009
2	Attivazione della linea AV/AC Milano-Bologna	Giugno 2009
3	Direzioni Centrali – Trasporti di merci pericolose – Roma	Agosto 2009
4	Impianti di Bologna – Attivazione Tratta AV-AC Mi-Bo – Bologna	Novembre 2009
<b>AUDIT PRESSO L'IMPRESA FERROVIARIA TRENITALIA</b>		
5	Direzioni Centrali – Trasporti di merci pericolose – Roma	Luglio 2009
DIVISIONE PASSEGGERI N/I		
6	IMC ETR 500 AV/AC - Milano	Aprile 2009
7	IMC ETR 500 AV/AC - Napoli	Aprile 2009
8	Impianto IMC Carrozze – Manutenzione porte di salita – Torino	Luglio 2009
DIVISIONE PASSEGGERI REGIONALE		
9	Direzione Regionale Liguria – Manutenzione porte di salita – Genova	Settembre 2009
OFFICINE		
10	Officina Materiale Rotabile Cima(Trenitalia) – Bozzolo (MN)	Luglio 2009
<b>AUDIT PRESSO ALTRE IMPRESE FERROVIARIE</b>		

11	Cross Rail - Domodossola	Gennaio 2009
12	SAD - Bolzano	Febbraio 2009
13	Hupac - Busto Arsizio	Maggio 2009
14	Ferrovie Udine Cividale - Udine	Ottobre 2009
15	Veolia Cargo Italia - Genova	Ottobre 2009
16	SBB Cargo Italia - Milano	Novembre 2009
<b>AUDIT SULLA DOCUMENTAZIONE SGS (ALTRE IMPRESE FERROVIARIE)</b>		
17	SNCF Fret Italia	Giugno 2009
18	Crossrail	Marzo 2009
19	Ferrovie della Calabria	Giugno 2009
20	Arenaways	Giugno 2009
21	Inrail	Gennaio 2009
22	Rail Italia	Febbraio 2009
23	GTS	Gennaio 2009
24	SERFER	Marzo 2009
25	CFI	Febbraio 2009
26	ISC	Novembre 2009
27	Linea	Novembre 2009
28	Ferrottramviaria	Maggio 2009
29	Ferrovie Udine Cividale	Maggio 2009
30	Nuovo trasporto viaggiatori	Febbraio 2009
<b>FOLLOW-UP PRESSO IL GESTORE INFRASTRUTTURA RFI</b>		
31	Direzioni Compartimentali Infrastruttura - Firenze	Gennaio 2009
32		Maggio 2009
33	Direzioni Compartimentali Movimento - Torino	Gennaio 2009
34	Direzioni Centrali (SIGS) - Roma	Novembre 2009
<b>FOLLOW-UP PRESSO L'IMPRESA FERROVIARIA TRENITALIA</b>		
35	Divisione Passeggeri N/I e Regionale manutenzione porte di salita	Maggio 2009
<b>DIVISIONE PASSEGGERI N/I - Manutenzione Corrente N/I</b>		
36	IMC Carrozze Milano (porte)	Febbraio 2009
37	IMC Carrozze Bari (porte)	Marzo 2009
38	IMC Carrozze Palermo (porte)	Marzo 2009
39	IMC Carrozze Venezia Mestre manutenzione porte di salita	Marzo 2009
40	IMC ETR 500 Milano	Ottobre 2009
41	IMC ETR 500 Napoli	Ottobre 2009
<b>DIVISIONE PASSEGGERI REGIONALE</b>		
42	Direzione Regionale PUGLIA manutenzione porte di salita	Marzo 2009
43	Direzione Regionale CAMPANIA manutenzione porte di salita	Marzo 2009

44	Direzione Regionale SICILIA manutenzione porte di salita	Marzo 2009
45	Direzione Regionale TOSCANA manutenzione porte di salita	Marzo 2009
46	Direzione Regionale Veneto manutenzione porte di salita	Aprile 2009
<b>FOLLOW-UP PRESSO ALTRE IMPRESE FERROVIARIE</b>		
47	Rail Traction Company - Verona	Febbraio 2009
48		Luglio 2009
49	SBB Cargo Italia	Maggio 2009
50	Ferrovia Adriatica Sangritana - Lanciano	Giugno 2009
51	Linea - Pozzolo F.ro (AL)	Settembre 2009
52	Metrocampania Nord Est - Napoli	Settembre 2009
53	SNCF Fret Italia - Avigliana (To)	Luglio 2009

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.

Nel corso dell'attività di audit nel 2009 sono emerse 195 nuove non conformità. Delle 262 non conformità relative ad audit svolti in precedenza, nel corso del 2009 l'attività di follow-up ha fatto emergere che 171 sono state risolte (pari quindi al 65% delle non conformità totali).

Le maggiori criticità emerse sono descritte nel seguito.

Per il gestore dell'infrastruttura le criticità riguardano:

- Mancata rintracciabilità di tutte le fasi del processo di messa in esercizio nuovi impianti e dello sviluppo della normativa;
- Mancata qualificazione del personale esterno esperto coinvolto in attività di verifica tecnica o valutazioni di sicurezza in galleria;
- Mancata correlazione tra analisi del rischio e definizione dei piani della sicurezza;
- Incompleta documentazione tecnica per attivazione nuovi impianti;
- Incompleta adozione di provvedimenti manutentivi a seguito di segnalazioni;
- Incompleta evidenza di adozione di provvedimenti correttivi a seguito di eventi incidentali.

Per le imprese ferroviarie, le maggiori criticità hanno riguardato i seguenti processi

- Riesame della direzione;
- Analisi e valutazione dei rischi;
- Progettazione della sicurezza dei trasporti, in particolare di quelli di merci pericolose;
- Rispetto delle scadenze manutentive dei rotabili;
- Gestione dei fornitori e delle forniture di servizi;
- Attività di controllo interno;
- Controllo degli strumenti di misura.

I rilievi emersi dall'analisi della documentazione che costituisce il Sistema di Gestione della Sicurezza ha portato in alcuni casi alla mancata emissione del certificato di sicurezza o dei richiesti aggiornamenti del certificato medesimo in quanto il sistema non forniva la garanzia di una gestione sicura delle operazioni; in altri casi, sono stati emessi certificati di sicurezza nuovi o estensione di certificati esistenti con la prescrizione di attuare il miglioramento di quegli aspetti della documentazione emersi come non completamente corrispondenti ai requisiti normativi vigenti.

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

L'analisi degli elementi emersi nel corso delle attività di supervisione degli operatori svolte nell'ambito del 2009 ha portato alla individuazione delle seguenti aree di criticità:

- Sistemi di Gestione della Sicurezza:
  1. adozione di procedure di "Progettazione e riesame della sicurezza attraverso analisi e valutazioni di sicurezza";
  2. corrispondenza dei progetti contenuti nei Piani della Sicurezza ad obiettivi quantitativi e loro collegamento rintracciabile con analisi dei rischi effettuate in conformità alla normativa vigente;
  3. adozione di Programmi di Formazione e mantenimento delle competenze del personale con mansioni di sicurezza (con particolare riferimento al personale di officina in sussidio da altri impianti e operatori di imprese terze);

4. affidamento a terzi di attività connesse con la sicurezza dell'esercizio;
  5. costante ed efficace verifica delle modalità di esecuzione delle attività manutentive su enti rilevanti ai fini della sicurezza, comprese quelle affidate a ditte terze;
- sicurezza nei cantieri di lavoro attivi, specie se in presenza di circolazione ferroviaria;
  - interferenze dei fenomeni di dissesto idrogeologico sulla sicurezza ferroviaria;
  - corretta attuazione dei processi di attivazione di nuovi impianti e di modifica di impianti esistenti;
  - attraversamento della sede ferroviaria, in corrispondenza dei passaggi a livello e dei punti critici per gli indebiti attraversamenti;
  - rintracciabilità e validità dell'omologazione del materiale rotabile in servizio;
  - rispetto delle periodicità previste, monitoraggio delle scadenze e rintracciabilità dei processi per la manutenzione del materiale rotabile;
  - sistema di controllo sui processi interessanti il trasporto di merci pericolose (processi interni, audit sui fornitori, ecc.);
  - gestione attiva di tutti i processi correlati con le modifiche del quadro normativo;
  - spezzamento dei treni viaggiatori e altri aspetti relativi al mantenimento in efficienza del materiale rotabile.

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.

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

Nel corso del 2009 l'impresa ferroviaria Trenitalia ha applicato in maniera volontaria il Regolamento europeo 352/2009 per valutare le modifiche associate ad una estensione del certificato di sicurezza dell'impresa ferroviaria a 3 nuove tratte della rete AV/AC ed alle relative interconnessioni con la rete convenzionale.

Le modalità per l'applicazione del regolamento sono state formalizzate dall'impresa ferroviaria all'interno di una procedura denominata "Analisi e valutazione del rischio per l'esercizio ferroviario" che fa parte del sistema di gestione della sicurezza dell'impresa.

La procedura prevede le fasi principali della valutazione disciplinate dal regolamento:

- valutazione dell'impatto della modifica e della sua rilevanza nell'ambito della sicurezza dell'esercizio;
- identificazione delle situazioni pericolose e relativa gestione e registrazione;
- dimostrazione di conformità del sistema ai requisiti di sicurezza secondo uno o più dei seguenti criteri:
  - applicazione di codici di buona pratica,
  - confronto con sistemi analoghi,
  - stima accurata dei rischi;
- valutazione del procedimento da parte di un organismo indipendente.

I principali aspetti emersi dall'applicazione sono descritti di seguito.

### Valutazione dell'impatto e della rilevanza della modifica

Tre diverse commissioni aziendali sono state incaricate di valutare rispettivamente gli impatti di tipo organizzativo, tecnologico ed operativo delle modifiche introdotte secondo le rispettive competenze e secondo uno schema decisionale predefinito. È stato ritenuto che l'estensione del certificato di sicurezza aveva impatto sulla sicurezza per aspetti tecnologici relativi alle "Apparecchiature di bordo per la sicurezza della condotta dei treni" e per aspetti operativi su una delle tre nuove tratte, legati ad elaborazione di

procedure, processo di acquisizione e mantenimento delle competenze, esecuzione delle attività.

Una commissione, composta da responsabili della sicurezza di sistema e della sicurezza di esercizio nonché da esperti di esercizio, ha poi valutato la rilevanza delle modifiche individuate, concludendo che le uniche modifiche da ritenere rilevanti erano quelle relative ad aspetti operativi, a causa dell'introduzione di un nuovo ente, denominato "posto d'esodo", comportante l'adozione di nuove modalità di gestione e di nuove interfacce con il personale preposto alla gestione della circolazione.

#### Identificazione gestione e registrazione delle situazioni pericolose

La modifica operativa introdotta è stata analizzata con i metodi aziendali esposti nella procedura e ciò ha portato all'individuazione di una serie di eventi pericolosi ad essa associati. Per ognuno sono state individuate le misure di mitigazione ritenute idonee a mantenere il rischio entro i limiti di accettabilità.

#### Dimostrazione di conformità del sistema ai requisiti di sicurezza

L'impresa ha presentato una dimostrazione di conformità del sistema ai requisiti di sicurezza all'interno della quale le misure di mitigazione individuate sono state ritenute idonee a mantenere il rischio all'interno dei limiti di accettabilità in quanto rispondenti a codici di buona pratica.

Per quanto riguarda il gestore dell'infrastruttura nazionale, nella Relazione Annuale relativa al 2009 RFI in merito all'applicazione dei Metodi Comuni di Sicurezza, in riferimento ai differenti ambiti di utilizzo, ha confermato che:

- lo sviluppo o modifica sostanziale di sistemi e prodotti elettronici in sicurezza per il segnalamento ferroviario, subisce processi di analisi del rischio strutturata secondo quanto previsto dalla normativa riferita ai sistemi elettronici innovativi interoperabili, come il sottosistema di terra ERTMS/ETCS attivato sulle linee AC/AV Bologna-Firenze, Novara-Milano e Napoli-Afragola;
- le nuove gallerie messe in servizio subiscono un processo strutturato di analisi del rischio, nei casi e nei modi previsti dal Decreto Ministeriale 28/10/2005. Tali analisi sono sviluppate da un Soggetto qualificato esterno ad RFI e validate dalla Commissione Ministeriale per la Sicurezza delle Gallerie. In particolare, le gallerie di RFI per le quali il decreto prevede il ricorso all'Analisi dei Rischi sono quelle che rientrano nei seguenti casi:
  - o gallerie di lunghezza compresa tra 1000 m e 9000 m non corredate dei requisiti minimi di cui all'allegato II del decreto e non caratterizzate dai seguenti parametri:
    - lunghezza non superiore a 2 km,
    - volume di traffico non superiore a 220 treni/giorno,

- tipologia di traffico senza la contemporanea presenza in galleria di treni passeggeri e treni con merci pericolose,
  - andamento altimetrico senza inversioni di pendenza,
  - assenza di rischi di area specifici in prossimità degli imbocchi,
  - galleria di lunghezza superiore ai 9000 m,
  - gallerie ove non sia possibile escludere sia la contemporanea presenza di treni trasportanti merci pericolose e treni passeggeri sia la presenza di rischi di area specifici in prossimità degli imbocchi,
  - in tutti i casi in cui non si dimostra la sufficienza delle misure applicate.
- Nell'ambito del sistema di gestione per la sicurezza è allo studio il processo di analisi dello scostamento tra quanto previsto dalla normativa in vigore e quanto previsto dal Regolamento 352/2009 che prevede la possibilità di ricorrere a codici della pratica o a sistemi di riferimento simili, con opportuna giustificazione, e l'estensione sistematica a tutte le modifiche sostanziali correlate con la sicurezza in tutti gli ambiti tecnici nonché in quelli operativi-procedurali ed organizzativi.

## **PARTE I – CONCLUSIONI, PRIORITÀ, RACCOMANDAZIONI DI SICUREZZA**

L'anno 2009 è stato segnato dal disastro ferroviario occorso a Viareggio.

A seguito di esso si è resa necessaria l'adozione di diverse misure atte ad evitare che possa verificarsi di nuovo.

Dagli elementi sinora acquisiti emerge che esso non rappresenta una particolarità della gestione della sicurezza nel sistema ferroviario italiano, ma che si sarebbe potuto verificare in altri contesti dell'integrato sistema ferroviario europeo.

Questo ha portato l'Agenzia a spingere nella direzione di adottare misure di mitigazione armonizzate a livello europeo. Tra queste si segnala la necessità di garantire la "tracciabilità" dei processi manutentivi, con particolare riguardo agli assi, dove per tracciabilità si è intesa la disponibilità delle informazioni relative agli standard costruttivi adottati, alla data di fabbricazione, al fabbricante, alle attività manutentive ed al soggetto deputato alla manutenzione, prevedendo controlli straordinari sui rotabili per i quali non siano disponibili tutte le informazioni.

Inoltre, con l'istituzione della task-force dell'ERA sull'incidente di Viareggio sono stati condivisi a livello internazionale i provvedimenti individuati.

Nel corso del 2009 è stata completata la modifica sulle carrozze adibite al trasporto di passeggeri introducendo dispositivi tecnologici atti ad impedire l'indebita apertura delle porte dopo la chiusura delle stesse da parte del Capotreno (Blocco Porte Temporizzato), misura adottata per mitigare i rischi legati alle fasi di salita e discesa dei viaggiatori dai treni. Tuttavia, nel corso delle attività di audit svolte da parte dell'Agenzia, è stato evidenziato che in molti casi circolano carrozze con più porte guaste. Pertanto è stata richiesta la revisione degli assetti organizzativi del Sistema di Gestione della Sicurezza delle imprese ferroviarie interessate.

Il dato rilevato in aumento nel 2008 relativo ai piccoli rilasci di sostanze pericolose è stato confermato in crescita anche nel 2009; oltre al coinvolgimento degli operatori ferroviari, si ritiene necessario adottare misure mirate al rafforzamento dei controlli nella fase di carico e di accettazione del trasporto al confine; quest'ultimo aspetto ha richiesto anche un coinvolgimento delle Autorità nazionali dei paesi confinanti.

L'Agenzia nel 2009 non ha circoscritto la propria attività alla fase reattiva della tutela della sicurezza ferroviaria e quindi alla rimozione delle cause o alla mitigazione delle conseguenze di eventi che si erano già verificati, nonostante tale attività abbia richiesto notevoli sforzi.

È stato riorganizzato il quadro istituzionale, modificato con il Decreto Legislativo 10 agosto 2007, n. 162, chiarendo ruoli e responsabilità all'interno del sistema ferroviario.

È proseguita l'attività di supervisione della sicurezza ferroviaria mediante gli strumenti di analisi e controllo, finalizzata ad individuare i rischi potenziali presenti nel sistema ferroviario; ciò ha confermato anche la necessità di proseguire l'attività di rimozione delle problematiche già segnalate negli anni precedenti, perseguendo i seguenti macro obiettivi:

- riduzione delle discontinuità di tipo tecnologico e strutturale, sia all'interno del sistema ferroviario, sia nelle interfacce con l'esterno;
- riduzione delle non conformità imputabili al fattore umano;
- riduzione delle non conformità imputabili a carenze nella manutenzione dell'infrastruttura e del materiale rotabile.

L'Agenzia, nel suo ruolo istituzionale di promotrice della sicurezza ferroviaria, per il raggiungimento di tali macro obiettivi ha proseguito l'attività di individuazione degli aspetti critici e di richiesta di provvedimenti da parte degli operatori ferroviari ma ha anche attivato diversi canali per la qualificazione e la formazione delle figure chiave all'interno degli operatori ferroviari stessi necessarie alla gestione sicura del sistema.

Durante l'attività di supervisione sulle attività degli operatori ferroviari è emersa la necessità di migliorare alcuni processi chiave di presidio della sicurezza, modificando di conseguenza i Sistemi di Gestione della Sicurezza e attuando i processi ivi descritti.

Anche nel 2009 è stata prestata particolare attenzione al completamento dell'attrezzaggio dei sistemi tecnologici per la protezione della marcia del treno. L'Agenzia ha inoltre richiesto che i treni trasportanti merci pericolose siano sempre attrezzati con sottosistema di bordo per la protezione della marcia compatibile con il sottosistema di terra delle linee da percorrere.

Parallelamente si stanno studiando soluzioni che consentano di estendere l'applicazione dei sistemi di protezione della marcia ai mezzi d'opera ed alle locomotive di manovra nonché l'introduzione di nuove funzionalità sui sistemi esistenti.

In pendenza dell'acquisizione della competenza in materia di sicurezza, da parte dell'Agenzia, sulle reti regionali interconnesse con la rete nazionale, si deve evidenziare la necessità che queste ultime siano attrezzate con sistemi di protezione della marcia dei treni. Proprio per consentire 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, con il Decreto Legislativo 10 agosto 2007, n. 162, è stato previsto un differimento di tre anni nell'assunzione da parte dell'Agenzia delle competenze su tali reti.



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

# Rete in esercizio

## Legenda

- Linee Fondamentali
- Linee Complementari
- Linee di Nodo





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

Gestore dell'Infrastruttura														
Nome	Indirizzo	Sito web	Autorizzazione di sicurezza	Data inizio attività commerciale	Lunghezza totale rete (km)	Lunghezza linee elettrificate / tensione elettrica		Lunghezza linee		Lunghezza totale linee alta velocità (km)	Attrezzaggio ATP		Numero di passaggi a livello	Numero di segnali
						Tensione elettrica	km	Doppio binario	Semplice binario		Tipologia	km		
RFI S.p.A.	Piazza della Croce Rossa, 1 00167 Roma	www.rfi.it	Atto di concessione DM 31.10.2000 n. 138-T	31/10/2000	16685	3000	11.297	14.986	9.192	1.355	SCMT (*)	11.442	5.754	44.431
						25000	590				SSC (*)	4.824		
											ERTMS	644		

(\*) 413 chilometri di linea sono attrezzati con SCMT e SSC

Imprese Ferroviarie														
Nome	Indirizzo	Sito web	Certificato di sicurezza 2001/14/EC (numero e data)		Data inizio attività commerciale	Tipo logia di servizio			Numero mezzi (Locomotive, Automotrici, Complessi bloccati)	Numero carri	Numero carrozze	Numero personale con mansioni di sicurezza	Volume passeggeri (treni x km) (totale - service ricevuti)	Volume merci (treni x km) (totale - service ricevuti)
						viaggiatori	merci	RID						
TRENITALIA S.p.A.	Piazza della Croce Rossa, 1 00161 Roma	www.trenitalia.com	129/2008	13/06/2008	30/05/2000 <sup>1</sup>	✓	✓	✓ classi tutte	4529	30319	8053	30517	264556000	35937000
LeNORD s.r.l.	P.le Cadorna, 14 20123 Milano (MI)	www.lenord.it	35/2009	01/12/2009	01/01/2004	✓	✓	✓ no classi 1 e 7	177	20	216	678	758334	0

<sup>1</sup> Impresa ferroviaria nata dalle Ferrovie dello Stato

### 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 (Locomotive, Automotrici, Complessi bloccati)	Numero carri	Numero carrozze	Numero personale con mansioni di sicurezza	Volume passeggeri (treni x km) (totale - service ricevuti)	Volume merci (treni x km) (totale - service ricevuti)
						viaggiatori	merci	RID						
Rail Traction Company S.p.A.	Via Brennero, 7 39100 Bolzano (BZ)	www.railtraction.it	41/2009	29/12/2009	16/10/2001	✓		no classe 7	90	0	0	134	0	2296067
Gruppo Torinese Trasporti S.p.A.	Corso Turati 19/6 10128 Torino (TO)	www.comune.torino.it/gtt	83/2006	05/06/2006	27/07/2001	✓			36	0	0	116	349000	0
SERFER – Servizi Ferroviari S.r.l.	Via Rolla, 22/R 16152 Genova (GE)	www.serferonline.com	117/2007	21/12/2007	06/06/2003	✓	✓	(no classi 1 e 7)	Dato non fornito dalla IF	Dato non fornito dalla IF	Dato non fornito dalla IF	450	28601	837825

### Imprese Ferroviarie

Nome	Indirizzo	Sito web	Certificato di sicurezza 2001/14/EC (numero e data)		Data inizio attività commerciale	Tipo logia di servizio			Numero mezzi (Locomotive, Automotrici, Complessi bloccati)	Numero carri	Numero carrozze	Numero personale con mansioni di sicurezza	Volume passeggeri (treni x km) (totale - service ricevuti)	Volume merci (treni x km) (totale - service ricevuti)
						viaggiatori	merci	RID						
HUPAC S.p.A.	Via Dogana 8 21052 Busto Arsizio (VA)	www.hupac.it	115/2007	21/12/2007	Dato non fornito dalla IF		✓	✓ no classe 7	3	0	0	62	0	18614
Ferrovie Emilia Romagna s.r.l.	Via S. Donato, 25 40127 Bologna (BO)	www.fer-online.it	32/2009	20/11/2009	01/01/01	✓	✓	✓ no classe 7	132	0	12	502	1700000	0
Trasporto Ferroviario Toscano S.p.A.	Via G. Monaco, 37 52100 Arezzo (AR)	www.trasportoferroviariotoscano.it	112/2007	22/11/2007	01/07/2004	✓	✓	✓ no classe 7	6	0	0	67	0	68930
NORDCARGO s.r.l.	P.le Cadorna, 14 20123 Milano (MI)	www.nordcargo.it	34/2009	01/12/2009	30/07/2003		✓	✓ no classe 7	46	0	0	147	0	1430269

### 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 (Locomotive, Automotrici, Complessi bloccati)	Numero carri	Numero carrozze	Numero personale con mansioni di sicurezza	Volume passeggeri (treni x km) (totale - service ricevuti)	Volume merci (treni x km) (totale - service ricevuti)
						viaggiatori	merci	RID						
Ferrovia Adriatico Sangritana S.p.A.	Via Dalmazia, 9 Lanciano (CH)	www.sangritana.it	09/2008	09/10/2008	04/02/2004	✓	✓		32	0	0	80	661270	209796
Sistemi Territoriali S.p.A.	P.zza G.zanellato, 5 - 35131 Padova	Dato non fornito	126/2008	06/06/2008	08/2003	✓	✓	✓ no classi 1 e 7	13+3	0	3	124	994000	111000
SBB Cargo Italia s.r.l.	Via Damiano Chiesa, 2 21013 Gallarate (VA)	www.sbbcargo.com	42/2009	29/12/2009	14/12/2003		✓	✓ no classe 7	44	0	0	330	0	1652580
METRO CAMPANIA NORDEST	Via Don Bosco ex scalo merci 80141 Napoli (NA)	www.mcne.it	45/2004	30/11/2004	2005	✓			45	0	0	80	393815	0
Ferrovia Centrale Umbra s.r.l.	P.le Bellocchi, 16/A Perugia (PG)	www.fcu.it	120/2008	09/04/2008	dicembre 2002	✓			60	0	0	140	923144	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 (Locomotive, Automotrici, Complessi bloccati)	Numero carri	Numero carrozze	Numero personale con mansioni di sicurezza	Volume passeggeri (treni x km) (totale - service ricevuti)	Volume merci (treni x km) (totale - service ricevuti)
						viaggiatori	merci	RID						
Rail One S.p.A.	Viale Abruzzo, 410 66013 Chieti (CH)	Dato non fornito dalla IF	125/2008	06/06/2008	2° semestre 2006		✓	no classi 1,7 e 9	10	0	0	9	0	0
CAPTRAIN Italia Srl ex SNCF Fret Italia S.r.l.	Via Tuffetti 104 Milano 20124 Milano (MI)	www.captrain.it	23/2009	25/06/2009	08/02/2006	✓		no classe 7	52	0	0	77	0	284333
SAD - Trasporto Locale S.p.A.	Corso Italia 13/N 39100 Bolzano (BZ)	www.sad.it	36/2009	10/12/2009	05/05/2005	✓			20	0	0	86	1057332	0
Ferrovie Udine Cividale S.r.l.	Via Peschiera, 30 33100 Udine (UD)	www.ferrovieudinecividale.it	10/2008	30/10/2008	08/07/2008		✓		Dato non fornito dalla IF	Dato non fornito dalla IF	Dato non fornito dalla IF	Dato non fornito dalla IF	Dato non fornito dalla IF	Dato non fornito dalla IF
Linea Ferroviaria S.p.A.	Via Tadini 2 28100 Novara	www.lineaferroviaria.it	43/2009	29/12/2009	01/08/2007	✓		no classe 7	14	0	0	92	0	385292

### 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 (Locomotive, Automotrici, Complessi bloccati)	Numero carri	Numero carrozze	Numero personale con mansioni di sicurezza	Volume passeggeri (treni x km) (totale - service ricevuti)	Volume merci (treni x km) (totale - service ricevuti)
						viaggiatori	merci	RID						
Ferrottramviaria S.p.A.	P.zza A.Moro 50/B 70122 BARI	www.ferrovienordbare.se.it	114/2007	14/12/2007	18/06/2009		✓	no classe 1 e 7	0	0	0	12	63098	0
Ferrovie del Gargano S.r.l.	Via Zappetta, 7/D 70121 Bari (BA)	www.ferroviedelgargano.com	11/2008	30/10/2008	31/10/2008	✓			18	0	0	43	264940	0
Crossrail Italia S.r.l.	Scalo Ferroviario Domo 2 28851 Beura Cardezza (VB)	www.crossorail.it	25/2009	25/06/2009	09/04/2008		✓	no classi 1 e 7	7	0	0	41	0	209909
Veolia Cargo Italia	P.zza della Vittoria, 15 16121 Genova (GE)	www.veolia-cargo.it	33/2009	01/12/2009	13/12/2008		✓	no classe 7	3	0	0	28	0	105000
CFI-Compagnia Ferroviaria Italiana SpA	Largo Elia Rossi Passavanti, 13 (05100) Terni	compagniaferroviariaitaliana.it	39/2009	29/12/2009	18/08/2009		✓		2	34	0	23	0	120000

### Imprese Ferroviarie

Nome	Indirizzo	Sito web	Certificato di sicurezza 2001/14/EC (numero e data)		Data inizio attività commerciale	Tipo logia di servizio			Numero mezzi (Locomotive, Automotrici, Complessi bloccati)	Numero carri	Numero carrozze	Numero personale con mansioni di sicurezza	Volume passeggeri (treni x km) (totale - service ricevuti)	Volume merci (treni x km) (totale - service ricevuti)
						viaggiatori	merci	RID						
In Rail SpA	Corso Perrone 28a/R, 16152 - Genova	www.inrail.it	29/2009	22/09/2009	09/02/2009		✓	no classe 1 e 7	4	0	0	17	0	87862
Nuovo Trasporto Viaggiatori SpA	Via del policlinico 149/b 00161 Roma	www.ntvspa.it	40/2009	29/12/2009	Prevista al 09/2011	✓			0	0	0	25	2469	0
GTS Spa	Via del tesoro 15 70123	www.gtsrail.com	37/2009	10/12/2009	Gennaio 2010				6	0	0	29	0	0
Ferrovie della Calabria	Via Milano 28 88100 Catanzaro	www.ferroviedella Calabria.it	38/2009	10/12/2009	Prevista al 2^ semestre 2010	✓	✓		2	0	1	3	0	0
Arenaways	Via Gramsci 59 a 15121 Alessandria	www.arenaways.com	28/2009	26/08/2009	Non ancora iniziata	✓			2	0	0	2	0	0

### Imprese Ferroviarie

Nome	Indirizzo	Sito web	Certificato di sicurezza 2001/14/EC (numero e data)		Data inizio attività commerciale	Tipo logia di servizio			Numero mezzi (Locomotive, Automotrici, Complessi bloccati)	Numero carri	Numero carrozze	Numero personale con mansioni di sicurezza	Volume passeggeri (treni x km) ( totale - service ricevuti)	Volume merci (treni x km) ( totale - service ricevuti)
						viaggiatori	merci	RID						
Rail Italia	Via Orti 17 Milano	Non Fornito	21/2009	18/03/2009	24/11/2009	✓	✓		6	0	0	21	0	0
Interporto Servizi Cargo	Interporto di Nola 80035 Nola (NA)	www.isc.it	44/2009	29/12/2009	2010		✓	no classe 1 e 7	Dato non fornito dalla IF	Dato non fornito dalla IF	Dato non fornito dalla IF	Dato non fornito dalla IF	Dato non fornito dalla IF	Dato non fornito dalla IF
DB SCHENKER RAIL ITALIA S.r.l.	Via Umberto Giordano, 35 15121 Alessandria (AL)	www.rail.db schenker.it	81/2006	23/03/2006	12/12/2004		✓	no classe 7	Dato non fornito dalla IF	Dato non fornito dalla IF	Dato non fornito dalla IF	Dato non fornito dalla IF	0	522561



Allegato B: Organizzazione del sistema ferroviario nazionale

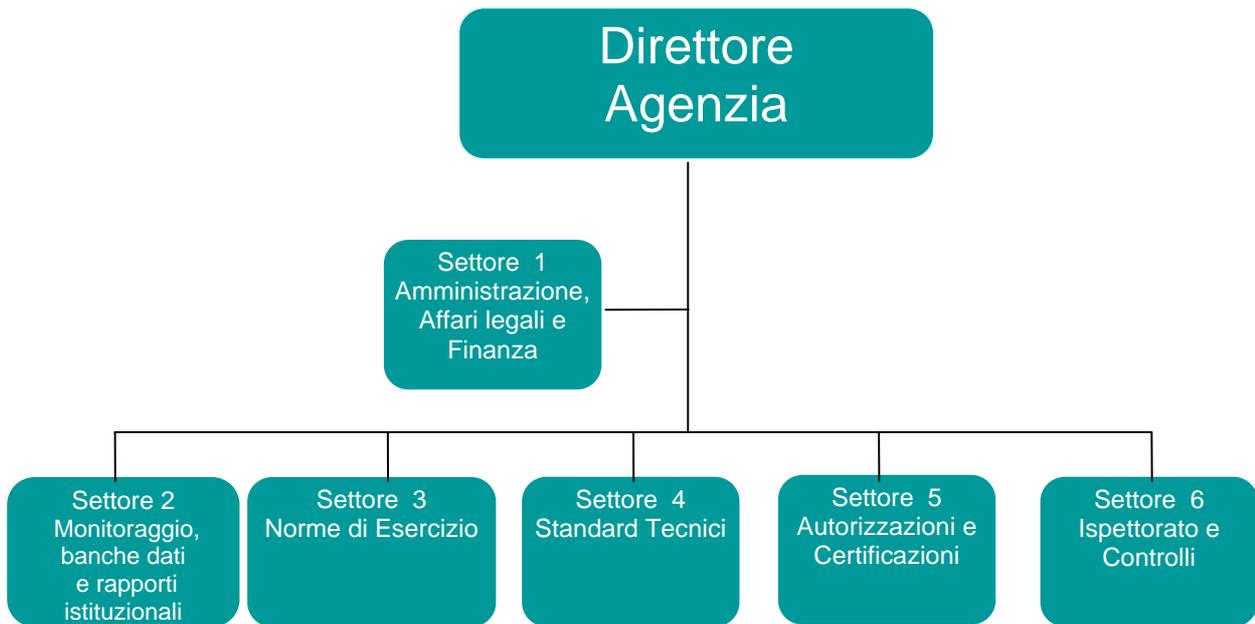
Allegato B.1: Organizzazione dell'Agenzia Nazionale per la Sicurezza delle Ferrovie

Allegato B.2: Struttura del sistema ferroviario nazionale



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

## Organizzazione dell'Agencia Nazionale per la Sicurezza delle Ferrovie





Allegato B.2: Struttura del sistema ferroviario nazionale

## Sistema Ferroviario Nazionale Italiano





## Allegato C: Dati sugli Indicatori Comuni di Sicurezza

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

Allegato C.2: Elenco degli incidenti raccolti per l'elaborazione degli Indicatori Comuni di Sicurezza della Direttiva 2004/49/CE anno 2009 avvenuti sull'Infrastruttura Ferroviaria Nazionale



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

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

The CSI data provided in the years 2006 and 2008 concerning broken axles and broken wheels must be modified as follows:

	2006	2008
Broken axle	2	2
Broken wheel	2	0

The data of 2006 have been changed due to a reclassification of the incidents/accidents occurred in previous years. The data of 2008 has been changed because in the number are included the events occurred on rolling stock running in the railways connected to the network managed by RFI.

For the first time in 2009 has been activated a survey in order to acquire directly the data from the railways connected to the infrastructure managed by RFI. The activity is still being tested.

However it has been preferred to use data collected from ISTAT for the accidents, casualties and traffic volumes.

It is not possible to furnish detailed data on level crossings in order to fill the fields of the CSI 2010 data form. Consequently has been furnished the whole number (see the data in field 257 T03). In 2009, the percentage of level crossings with automatic protection is 73,45%.

Data concerning broken rails and track buckles are not comparable with the previous years because RFI refined the calculation methods.

**Guidelines for data transmission and file formats ver.2010**

number	Data Code	Description of data	Data format	Example of data
<b>0. Reporting country details</b>				
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	IT ▼
02	YY	Reporting year	8	2009 ▼
<b>1.1.a. Total number of accidents and a break-down into the following types of accidents</b>				
1	N00	Total Number of all accident	Numeric value	119
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	6
4	N03	Number of Level-crossing accidents, including accidents involving pedestrians at level-crossings	Numeric value	7
5	N04	Number of Accidents to persons caused by rolling stock in motion, with the exception of suicides	Numeric value	83
6	N05	Number of Fires in rolling stock	Numeric value	9
7	N06	Number of Other accidents	Numeric value	7
<b>1.2.a. Total number of suicides</b>				
15	N07	Number of events: suicide	Numeric value	111
<b>1.3.a. Total number of accidents involving the transport of dangerous goods divided into the following categories</b>				
17	N18	Total number of accidents involving at least one railway vehicle transporting dangerous goods	Numeric value	2
18	N19	Number of accidents involving at least one railway vehicle transporting dangerous goods in which dangerous goods are NOT released	Numeric value	1
19	N20	Number of accidents involving at least one railway vehicle transporting dangerous goods in which dangerous goods ARE released	Numeric value	1
<b>2.1.a. Total number of Persons seriously injured by type of accident divided into the following categories</b>				
23	TS00	Total number in all accidents	Numeric value	71
24	TS01	In collisions of trains, including collisions with obstacles within the clearance gauge	Numeric value	18
25	TS02	In derailments of trains	Numeric value	13
26	TS03	In level-crossing accidents, including accidents involving pedestrians at level-crossings	Numeric value	0
27	TS04	In accidents to persons caused by rolling stock in motion, with the exception of suicides	Numeric value	36
28	TS05	In fires in rolling stock	Numeric value	0
29	TS06	In others	Numeric value	4
<b>2.2.a. Total number of Passengers seriously injured by type of accident divided into the following categories</b>				
37	PS00	Total number in all accidents	Numeric value	35
38	PS01	In collisions of trains, including collisions with obstacles within the clearance gauge	Numeric value	18
39	PS02	In derailments of trains	Numeric value	0
40	PS03	In level-crossing accidents, including accidents involving pedestrians at level-crossings	Numeric value	0
41	PS04	In accidents to persons caused by rolling stock in motion, with the exception of suicides	Numeric value	17
42	PS05	In fires in rolling stock	Numeric value	0
43	PS06	In others	Numeric value	0
<b>2.3.a. Total number of Employees including the staff of contractors seriously injured by type of accident divided into the following categories</b>				
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	0
69	SS04	In accidents to persons caused by rolling stock in motion, with the exception of suicides	Numeric value	3
70	SS05	In fires in rolling stock	Numeric value	0
71	SS06	In others	Numeric value	4
<b>2.4.a. Total number of Level-crossing users seriously injured by type of accident divided into the following categories</b>				
79	LS00	Total number in all accidents	Numeric value	0
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	0
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
<b>2.5.a. Total number of Unauthorised persons seriously injured by type of accident divided into the following categories</b>				
93	US00	Total number in all accidents	Numeric value	16
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	16
98	US05	In fires in rolling stock	Numeric value	0
99	US06	In others	Numeric value	0
<b>2.6.a. Total number of Other persons seriously injured by type of accident divided into the following categories</b>				
107	OS00	Total number in all accidents	Numeric value	13
108	OS01	In collisions of trains, including collisions with obstacles within the clearance gauge	Numeric value	0

number	Data Code	Description of data	Data format	Example of data
109	OS02	In derailments of trains	Numeric value	13
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
<b>3.1a. Total number of Persons killed by type of accident divided into the following categories</b>				
121	TK00	Total number in all accidents	Numeric value	81
122	TK01	In collisions of trains, including collisions with obstacles within the clearance gauge	Numeric value	1
123	TK02	In derailments of trains	Numeric value	30
124	TK03	In level-crossing accidents, including accidents involving pedestrians at level-crossings	Numeric value	5
125	TK04	In accidents to persons caused by rolling stock in motion, with the exception of suicides	Numeric value	45
126	TK05	In fires in rolling stock	Numeric value	0
127	TK06	In others	Numeric value	0
<b>3.2a. Total number of Passengers killed by type of accident divided into the following categories</b>				
135	PK00	Total number in all accidents	Numeric value	5
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	5
140	PK05	In fires in rolling stock	Numeric value	0
141	PK06	In others	Numeric value	0
<b>3.3a. Total number of Employees including the staff of contractors killed by type of accident divided into the following categories</b>				
163	SK00	Total number in all accidents	Numeric value	5
164	SK01	In collisions of trains, including collisions with obstacles within the clearance gauge	Numeric value	1
165	SK02	In derailments of trains	Numeric value	0
166	SK03	In level-crossing accidents, including accidents involving pedestrians at level-crossings	Numeric value	0
167	SK04	In accidents to persons caused by rolling stock in motion, with the exception of suicides	Numeric value	4
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
<b>3.4a. Total number of Level-crossing users killed by type of accident divided into the following categories</b>				
177	LK00	Total number in all accidents	Numeric value	5
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	5
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
<b>3.5a. Total number of Unauthorised persons killed by type of accident divided into the following categories</b>				
191	UK00	Total number in all accidents	Numeric value	36
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	36
196	UK05	In fires in rolling stock	Numeric value	0
197	UK06	In others	Numeric value	0
<b>3.6a. Total number of Other persons killed by type of accident divided into the following categories</b>				
205	OK00	Total number in all accidents	Numeric value	30
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	30
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
<b>4.1a. Total number of events relating to precursors of accidents and a break-down into the following types</b>				
219	I00	Total number of precursors	Numeric value	1101
220	I01	Total number of broken rails	Numeric value	404
221	I02	Total number of track buckles	Numeric value	677
222	I03	Total number of wrong-side signalling failures	Numeric value	0
223	I04	Total number of signals passed at danger	Numeric value	15
224	I05	Total number of broken wheels on rolling stock in service	Numeric value	1
225	I06	Total number of broken axles on rolling stock in service	Numeric value	4
<b>5.1a. Indicators to calculate the economic impact of accidents</b>				
233	C00	Economic impact of ALL accidents	Numeric value in €	-
234	C10	Economic impact of significant accidents ONLY	Numeric value in €	127238708
235	C01	Economic impact of fatalities	Numeric value in €	114361378
236	C02	Economic impact of serious injuries	Numeric value in €	12877330
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 €	..*
243	C17	Cost of damage to the environment (significant accidents)	Numeric value in €	..*
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)	..*
<b>6.1a. Indicators relating to technical safety of infrastructure and its implementation</b>				
255	T01	Percentage of tracks with Automatic Train Protection (ATP) in operation	Numeric value (%) (67% = 0.67)	92.37%
256	T02	Percentage of train kilometres using operational ATP systems	Numeric value (%)	78.80%
257	T03	Total number of level crossings (active and passive)	Numeric value	7585
258	T06	Total number of active level crossings	Numeric value	..*
259	T07	with automatic user-side warning	Numeric value	..*
260	T08	with automatic user-side protection	Numeric value	..*
261	T09	with automatic user-side protection and warning	Numeric value	..*
262	T10	with automatic user-side protection and warning, and rail-side protection	Numeric value	..*
263	T11	with manual user-side warning	Numeric value	..*
264	T12	with manual user-side protection	Numeric value	..*
265	T13	with manual user-side protection and warning	Numeric value	..*
266	T14	Total number of passive level crossings	Numeric value	..*
<b>7. Indicators relating to the management of safety</b>				
287	A01	Total number of accomplished audits	Numeric value	2431

number	Data Code	Description of data	Data format	Example of data
288	A02	Percentage of audits accomplished /required (and/or planned).	Numeric value (%)	84,97%
<b>8. Reference data traffic and infrastructure</b>				
289	R01	Total number of Train km	Numeric value (in million Train*km)	350,549
290	R02	Number of Passenger km	Numeric value (in million Passenger*km)	46425,694
291	R05	Number of Passenger train km	Numeric value (in million Train*km)	.*
292	R06	Number of Freight train km	Numeric value (in million Train*km)	.*
293	R07	Number of Freight tonne km	Numeric value (in million tonne*km)	.*
294	R08	Number of line kilometres (double track lines are to be counted ONCE)	Numeric value (in km)	19742,000
295	R03	Number of track kilometres (double track lines are to be counted TWICE)	Numeric value (in km)	26174,000

**Guidelines for data transmission and file formats ver.2010**

number	Data Code	Description of data	Data format	Example of data
<b>0. Reporting country details</b>				
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	IT
02	YY	Reporting year	Format: YYYY, four digits number	2009
<b>1.1a. Total number of accidents and a break-down into the following types of accidents</b>				
1	N00	Total Number of all accident	Numeric value	119
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	6
4	N03	Number of Level-crossing accidents, including accidents involving pedestrians at level-crossings	Numeric value	7
5	N04	Number of Accidents to persons caused by rolling stock in motion, with the exception of suicides	Numeric value	83
6	N05	Number of Fires in rolling stock	Numeric value	9
7	N06	Number of Other accidents	Numeric value	7
<b>1.1b. Relative to million train kilometres number of accidents and a break-down into the following types of accidents</b>				
8	N10	Relative to train km Total Number of all accident	Numeric value (train km in million)	-
9	N11	Relative to train km Number of Collisions of trains, including collisions with obstacles within the clearance gauge	Numeric value (train km in million)	-
10	N12	Relative to train km Number of Derailments of trains	Numeric value (train km in million)	-
11	N13	Relative to train km Number of Level-crossing accidents, including accidents involving pedestrians at level-crossings	Numeric value (train km in million)	-
12	N14	Relative to train km Number of Accidents to persons caused by rolling stock in motion, with the exception of suicides	Numeric value (train km in million)	-
13	N15	Relative to train km Number of Fires in rolling stock	Numeric value (train km in million)	-
14	N16	Relative to train km Number of Other accidents	Numeric value (train km in million)	-
<b>1.2a. Total number of suicides</b>				
15	N07	Number of events: suicide	Numeric value	111
<b>1.2b. Relative to million train kilometres number of suicides</b>				
16	N17	Relative to train km Number of events: suicide	Numeric value (train km in million)	-
<b>1.3a. Total number of accidents involving the transport of dangerous goods divided into the following categories</b>				
17	N18	Total number of accidents involving at least one railway vehicle transporting dangerous goods	Numeric value	2
18	N19	Number of accidents involving at least one railway vehicle transporting dangerous goods in which dangerous goods are NOT released	Numeric value	1
19	N20	Number of accidents involving at least one railway vehicle transporting dangerous goods in which dangerous goods ARE released	Numeric value	1
<b>1.3b. Relative to million train kilometres Total number of accidents involving the transport of dangerous goods divided into the following categories</b>				
20	N21	Relative to train km Total number of accidents involving at least one railway vehicle transporting dangerous goods	Numeric value (train km in million)	-
21	N22	Relative to train km Number of accidents involving at least one railway vehicle transporting dangerous goods in which dangerous goods are NOT released	Numeric value (train km in million)	-
22	N23	Relative to train km Number of accidents involving at least one railway vehicle transporting dangerous goods in which dangerous goods ARE released	Numeric value (train km in million)	-
<b>2.1a. Total number of Persons seriously injured by type of accident divided into the following categories</b>				
23	TS00	Total number in all accidents	Numeric value	71
24	TS01	In collisions of trains, including collisions with obstacles within the clearance gauge	Numeric value	18
25	TS02	In derailments of trains	Numeric value	13
26	TS03	In level-crossing accidents, including accidents involving pedestrians at level-crossings	Numeric value	0
27	TS04	In accidents to persons caused by rolling stock in motion, with the exception of suicides	Numeric value	36
28	TS05	In fires in rolling stock	Numeric value	0
29	TS06	In others	Numeric value	4
<b>2.1b. Relative to million train kilometres total number of Persons seriously injured by type of accident divided into the following categories</b>				
30	TS10	Total number in all accidents	Numeric value (train km in million)	-
31	TS11	In collisions of trains, including collisions with obstacles within the clearance gauge	Numeric value (train km in million)	-
32	TS12	In derailments of trains	Numeric value (train km in million)	-
33	TS13	In level-crossing accidents, including accidents involving pedestrians at level-crossings	Numeric value (train km in million)	-
34	TS14	In accidents to persons caused by rolling stock in motion, with the exception of suicides	Numeric value (train km in million)	-
35	TS15	In fires in rolling stock	Numeric value (train km in million)	-
36	TS16	In others	Numeric value (train km in million)	-
<b>2.2a. Total number of Passengers seriously injured by type of accident divided into the following categories</b>				
37	PS00	Total number in all accidents	Numeric value	35
38	PS01	In collisions of trains, including collisions with obstacles within the clearance gauge	Numeric value	18
39	PS02	In derailments of trains	Numeric value	0
40	PS03	In level-crossing accidents, including accidents involving pedestrians at level-crossings	Numeric value	0
41	PS04	In accidents to persons caused by rolling stock in motion, with the exception of suicides	Numeric value	17
42	PS05	In fires in rolling stock	Numeric value	0
43	PS06	In others	Numeric value	0
<b>2.2b. Relative to million train kilometres total number of Passengers seriously injured by type of accident divided into the following categories</b>				
44	PS10	Total number in all accidents	Numeric value (train km in million)	-
45	PS11	In collisions of trains, including collisions with obstacles within the clearance gauge	Numeric value (train km in million)	-
46	PS12	In derailments of trains	Numeric value (train km in million)	-

number	Data Code	Description of data	Data format	Example of data
47	PS13	In level-crossing accidents, including accidents involving pedestrians at level-crossings	Numeric value (train km in million)	-
48	PS14	In accidents to persons caused by rolling stock in motion, with the exception of suicides	Numeric value (train km in million)	-
49	PS15	In fires in rolling stock	Numeric value (train km in million)	-
50	PS16	In others	Numeric value (train km in million)	-
<b>2.2c. Relative to million passenger train kilometres total number of Passengers seriously injured by type of accident divided into the following categories</b>				
51	PS20	Total number in all accidents	Numeric value (pass. train km in million)	-
52	PS21	In collisions of trains, including collisions with obstacles within the clearance gauge	Numeric value (pass. train km in million)	-
53	PS22	In derailments of trains	Numeric value (pass. train km in million)	-
54	PS23	In level-crossing accidents, including accidents involving pedestrians at level-crossings	Numeric value (pass. train km in million)	-
55	PS24	In accidents to persons caused by rolling stock in motion, with the exception of suicides	Numeric value (pass. train km in million)	-
56	PS25	In fires in rolling stock	Numeric value (pass. train km in million)	-
57	PS26	In others	Numeric value (pass. train km in million)	-
<b>2.2d. Relative to million passenger kilometres total number of Passengers seriously injured by type of accident divided into the following categories</b>				
58	PS30	Total number in all accidents	Numeric value (pass. km in million)	7,54E-04
59	PS31	In collisions of trains, including collisions with obstacles within the clearance gauge	Numeric value (pass. km in million)	3,88E-04
60	PS32	In derailments of trains	Numeric value (pass. km in million)	0,00E+00
61	PS33	In level-crossing accidents, including accidents involving pedestrians at level-crossings	Numeric value (pass. km in million)	0,00E+00
62	PS34	In accidents to persons caused by rolling stock in motion, with the exception of suicides	Numeric value (pass. km in million)	3,66E-04
63	PS35	In fires in rolling stock	Numeric value (pass. km in million)	0,00E+00
64	PS36	In others	Numeric value (pass. km in million)	0,00E+00
<b>2.3a. Total number of Employees including the staff of contractors seriously injured by type of accident divided into the following categories</b>				
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	0
69	SS04	In accidents to persons caused by rolling stock in motion, with the exception of suicides	Numeric value	3
70	SS05	In fires in rolling stock	Numeric value	0
71	SS06	In others	Numeric value	4
<b>2.3b. Relative to million train kilometres total number of Employees including the staff of contractors seriously injured by type of accident divided into the following categories</b>				
72	SS10	Total number in all accidents	Numeric value (train km in million)	-
73	SS11	In collisions of trains, including collisions with obstacles within the clearance gauge	Numeric value (train km in million)	-
74	SS12	In derailments of trains	Numeric value (train km in million)	-
75	SS13	In level-crossing accidents, including accidents involving pedestrians at level-crossings	Numeric value (train km in million)	-
76	SS14	In accidents to persons caused by rolling stock in motion, with the exception of suicides	Numeric value (train km in million)	-
77	SS15	In fires in rolling stock	Numeric value (train km in million)	-
78	SS16	In others	Numeric value (train km in million)	-
<b>2.4a. Total number of Level-crossing users seriously injured by type of accident divided into the following categories</b>				
79	LS00	Total number in all accidents	Numeric value	0
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	0
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

number	Data Code	Description of data	Data format	Example of data
<b>2.4b. Relative to million train kilometres total number of Level-crossing users seriously injured by type of accident divided into the following categories</b>				
86	LS10	Total number in all accidents	Numeric value (train km in million)	-
87	LS11	In collisions of trains, including collisions with obstacles within the clearance gauge	Numeric value (train km in million)	-
88	LS12	In derailments of trains	Numeric value (train km in million)	-
89	LS13	In level-crossing accidents, including accidents involving pedestrians at level-crossings	Numeric value (train km in million)	-
90	LS14	In accidents to persons caused by rolling stock in motion, with the exception of suicides	Numeric value (train km in million)	-
91	LS15	In fires in rolling stock	Numeric value (train km in million)	-
92	LS16	In others	Numeric value (train km in million)	-
<b>2.5a. Total number of Unauthorised persons seriously injured by type of accident divided into the following categories</b>				
93	US00	Total number in all accidents	Numeric value	16
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	16
98	US05	In fires in rolling stock	Numeric value	0
99	US06	In others	Numeric value	0
<b>2.5b. Relative to million train kilometres total Total number of Unauthorised persons seriously injured by type of accident divided into the following categories</b>				
100	US10	Total number in all accidents	Numeric value (train km in million)	-
101	US11	In collisions of trains, including collisions with obstacles within the clearance gauge	Numeric value (train km in million)	-
102	US12	In derailments of trains	Numeric value (train km in million)	-
103	US13	In level-crossing accidents, including accidents involving pedestrians at level-crossings	Numeric value (train km in million)	-
104	US14	In accidents to persons caused by rolling stock in motion, with the exception of suicides	Numeric value (train km in million)	-
105	US15	In fires in rolling stock	Numeric value (train km in million)	-
106	US16	In others	Numeric value (train km in million)	-
<b>2.6a. Total number of Other persons seriously injured by type of accident divided into the following categories</b>				
107	OS00	Total number in all accidents	Numeric value	13
108	OS01	In collisions of trains, including collisions with obstacles within the clearance gauge	Numeric value	0
109	OS02	In derailments of trains	Numeric value	13
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
<b>2.6b. Relative to million train kilometres total number of Other persons seriously injured by type of accident divided into the following categories</b>				
114	OS10	Total number in all accidents	Numeric value (train km in million)	-
115	OS11	In collisions of trains, including collisions with obstacles within the clearance gauge	Numeric value (train km in million)	-
116	OS12	In derailments of trains	Numeric value (train km in million)	-
117	OS13	In level-crossing accidents, including accidents involving pedestrians at level-crossings	Numeric value (train km in million)	-
118	OS14	In accidents to persons caused by rolling stock in motion, with the exception of suicides	Numeric value (train km in million)	-
119	OS15	In fires in rolling stock	Numeric value (train km in million)	-
120	OS16	In others	Numeric value (train km in million)	-
<b>3.1a. Total number of Persons killed by type of accident divided into the following categories</b>				
121	TK00	Total number in all accidents	Numeric value	81
122	TK01	In collisions of trains, including collisions with obstacles within the clearance gauge	Numeric value	1
123	TK02	In derailments of trains	Numeric value	30
124	TK03	In level-crossing accidents, including accidents involving pedestrians at level-crossings	Numeric value	5
125	TK04	In accidents to persons caused by rolling stock in motion, with the exception of suicides	Numeric value	45
126	TK05	In fires in rolling stock	Numeric value	0
127	TK06	In others	Numeric value	0
<b>3.1b. Relative to million train kilometres total number of Persons killed by type of accident divided into the following categories</b>				
128	TK10	Total number in all accidents	Numeric value (train km in million)	-
129	TK11	In collisions of trains, including collisions with obstacles within the clearance gauge	Numeric value (train km in million)	-
130	TK12	In derailments of trains	Numeric value (train km in million)	-
131	TK13	In level-crossing accidents, including accidents involving pedestrians at level-crossings	Numeric value (train km in million)	-
132	TK14	In accidents to persons caused by rolling stock in motion, with the exception of suicides	Numeric value (train km in million)	-
133	TK15	In fires in rolling stock	Numeric value (train km in million)	-
134	TK16	In others	Numeric value (train km in million)	-
<b>3.2a. Total number of Passengers killed by type of accident divided into the following categories</b>				
135	PK00	Total number in all accidents	Numeric value	5
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	5
140	PK05	In fires in rolling stock	Numeric value	0
141	PK06	In others	Numeric value	0
<b>3.2b. Relative to million train kilometres total number of Passengers killed by type of accident divided into the following categories</b>				

number	Data Code	Description of data	Data format	Example of data
142	PK10	Total number in all accidents	Numeric value (train km in million)	-
143	PK11	In collisions of trains, including collisions with obstacles within the clearance gauge	Numeric value (train km in million)	-
144	PK12	In derailments of trains	Numeric value (train km in million)	-
145	PK13	In level-crossing accidents, including accidents involving pedestrians at level-crossings	Numeric value (train km in million)	-
146	PK14	In accidents to persons caused by rolling stock in motion, with the exception of suicides	Numeric value (train km in million)	-
147	PK15	In fires in rolling stock	Numeric value (train km in million)	-
148	PK16	In others	Numeric value (train km in million)	-
<b>3.2c. Relative to million passenger train kilometres total number of Passengers killed by type of accident divided into the following categories</b>				
149	PK20	Total number in all accidents	Numeric value (pass. train km in million)	-
150	PK21	In collisions of trains, including collisions with obstacles within the clearance gauge	Numeric value (pass. train km in million)	-
151	PK22	In derailments of trains	Numeric value (pass. train km in million)	-
152	PK23	In level-crossing accidents, including accidents involving pedestrians at level-crossings	Numeric value (pass. train km in million)	-
153	PK24	In accidents to persons caused by rolling stock in motion, with the exception of suicides	Numeric value (pass. train km in million)	-
154	PK25	In fires in rolling stock	Numeric value (pass. train km in million)	-
155	PK26	In others	Numeric value (pass. train km in million)	-
<b>3.2d. Relative to million passenger kilometres total number of Passengers killed by type of accident divided into the following categories</b>				
156	PK30	Total number in all accidents	Numeric value (pass. km in million)	1,08E-04
157	PK31	In collisions of trains, including collisions with obstacles within the clearance gauge	Numeric value (pass. km in million)	0,00E+00
158	PK32	In derailments of trains	Numeric value (pass. km in million)	0,00E+00
159	PK33	In level-crossing accidents, including accidents involving pedestrians at level-crossings	Numeric value (pass. km in million)	0,00E+00
160	PK34	In accidents to persons caused by rolling stock in motion, with the exception of suicides	Numeric value (pass. km in million)	1,08E-04
161	PK35	In fires in rolling stock	Numeric value (pass. km in million)	0,00E+00
162	PK36	In others	Numeric value (pass. km in million)	0,00E+00
<b>3.3a. Total number of Employees including the staff of contractors killed by type of accident divided into the following categories</b>				
163	SK00	Total number in all accidents	Numeric value	5
164	SK01	In collisions of trains, including collisions with obstacles within the clearance gauge	Numeric value	1
165	SK02	In derailments of trains	Numeric value	0
166	SK03	In level-crossing accidents, including accidents involving pedestrians at level-crossings	Numeric value	0
167	SK04	In accidents to persons caused by rolling stock in motion, with the exception of suicides	Numeric value	4
168	SK05	In fires in rolling stock	Numeric value	0
169	SK06	In others	Numeric value	0
<b>3.3b. Relative to million train kilometres total number of Employees including the staff of contractors killed by type of accident divided into the following categories</b>				
170	SK10	Total number in all accidents	Numeric value (train km in million)	-
171	SK11	In collisions of trains, including collisions with obstacles within the clearance gauge	Numeric value (train km in million)	-
172	SK12	In derailments of trains	Numeric value (train km in million)	-
173	SK13	In level-crossing accidents, including accidents involving pedestrians at level-crossings	Numeric value (train km in million)	-
174	SK14	In accidents to persons caused by rolling stock in motion, with the exception of suicides	Numeric value (train km in million)	-
175	SK15	In fires in rolling stock	Numeric value (train km in million)	-
176	SK16	In others	Numeric value (train km in million)	-

number	Data Code	Description of data	Data format	Example of data
<b>3.4a. Total number of Level-crossing users killed by type of accident divided into the following categories</b>				
177	LK00	Total number in all accidents	Numeric value	5
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	5
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
<b>3.4b. Relative to million train kilometres total number of Level-crossing users killed by type of accident divided into the following categories</b>				
184	LK10	Total number in all accidents	Numeric value (train km in million)	-
185	LK11	In collisions of trains, including collisions with obstacles within the clearance gauge	Numeric value (train km in million)	-
186	LK12	In derailments of trains	Numeric value (train km in million)	-
187	LK13	In level-crossing accidents, including accidents involving pedestrians at level-crossings	Numeric value (train km in million)	-
188	LK14	In accidents to persons caused by rolling stock in motion, with the exception of suicides	Numeric value (train km in million)	-
189	LK15	In fires in rolling stock	Numeric value (train km in million)	-
190	LK16	In others	Numeric value (train km in million)	-
<b>3.5a. Total number of Unauthorised persons killed by type of accident divided into the following categories</b>				
191	UK00	Total number in all accidents	Numeric value	36
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	36
196	UK05	In fires in rolling stock	Numeric value	0
197	UK06	In others	Numeric value	0
<b>3.5b. Relative to million train kilometres total Total number of Unauthorised persons killed by type of accident divided into the following categories</b>				
198	UK10	Total number in all accidents	Numeric value (train km in million)	-
199	UK11	In collisions of trains, including collisions with obstacles within the clearance gauge	Numeric value (train km in million)	-
200	UK12	In derailments of trains	Numeric value (train km in million)	-
201	UK13	In level-crossing accidents, including accidents involving pedestrians at level-crossings	Numeric value (train km in million)	-
202	UK14	In accidents to persons caused by rolling stock in motion, with the exception of suicides	Numeric value (train km in million)	-
203	UK15	In fires in rolling stock	Numeric value (train km in million)	-
204	UK16	In others	Numeric value (train km in million)	-
<b>3.6a. Total number of Other persons killed by type of accident divided into the following categories</b>				
205	OK00	Total number in all accidents	Numeric value	30
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	30
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
<b>3.6b. Relative to million train kilometres total number of Other persons killed by type of accident divided into the following categories</b>				
212	OK10	Total number in all accidents	Numeric value (train km in million)	-
213	OK11	In collisions of trains, including collisions with obstacles within the clearance gauge	Numeric value (train km in million)	-
214	OK12	In derailments of trains	Numeric value (train km in million)	-
215	OK13	In level-crossing accidents, including accidents involving pedestrians at level-crossings	Numeric value (train km in million)	-
216	OK14	In accidents to persons caused by rolling stock in motion, with the exception of suicides	Numeric value (train km in million)	-
217	OK15	In fires in rolling stock	Numeric value (train km in million)	-
218	OK16	In others	Numeric value (train km in million)	-
<b>4.1a. Total number of events relating to precursors of accidents and a break-down into the following types</b>				
219	I00	Total number of precursors	Numeric value	1101
220	I01	Total number of broken rails	Numeric value	404
221	I02	Total number of track buckles	Numeric value	677
222	I03	Total number of wrong-side signalling failures	Numeric value	0
223	I04	Total number of signals passed at danger	Numeric value	15
224	I05	Total number of broken wheels on rolling stock in service	Numeric value	1
225	I06	Total number of broken axles on rolling stock in service	Numeric value	4
<b>4.1b. Relative to million train kilometres number of precursors and a break-down into the following types of accidents</b>				
226	I10	Total number of precursors	Numeric value (train km in million)	-
227	I11	Total number of broken rails	Numeric value (train km in million)	-
228	I12	Total number of track buckles	Numeric value (train km in million)	-
229	I13	Total number of wrong-side signalling failures	Numeric value (train km in million)	-
230	I14	Total number of signals passed at danger	Numeric value (train km in million)	-
231	I15	Total number of broken wheels on rolling stock in service	Numeric value (train km in million)	-
232	I16	Total number of broken axles on rolling stock in service	Numeric value (train km in million)	-
<b>5.1a. Indicators to calculate the economic impact of accidents</b>				

number	Data Code	Description of data	Data format	Example of data
233	C00	Economic impact of ALL accidents	Numeric value in €	-
234	C10	Economic impact of significant accidents ONLY	Numeric value in €	127238708
235	C01	Economic impact of fatalities	Numeric value in €	114361378
236	C02	Economic impact of serious injuries	Numeric value in €	12877330
<b>As a result of ALL accidents</b>				
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)	..*
<b>As a result of significant accidents ONLY</b>				
242	C13	Cost of material damages to rolling stock or infrastructure (significant accidents)	Numeric value in €	..*
243	C17	Cost of damage to the environment (significant accidents)	Numeric value in €	..*
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)	..*
<b>5.1b. Relative to million train kilometres the economic impact of accidents</b>				
247	C20	Relative to train km, Economic impact of ALL accidents	Numeric value in €/trainkm (train km in million)	-
248	C21	Relative to train km, Economic impact of significant accidents ONLY	Numeric value in €/trainkm (train km in million)	-
249	C22	Economic impact of fatalities	Numeric value in €/trainkm (train km in million)	-
250	C23	Economic impact of serious injuries	Numeric value in €/trainkm (train km in million)	-
251	C24	Cost of material damages to rolling stock or infrastructure of ALL accidents	Numeric value in €/trainkm (train km in million)	-
252	C25	Cost of delays as a consequence of ALL accidents	Numeric value in €/trainkm (train km in million)	-
253	C26	Cost of material damages to rolling stock or infrastructure of significant accidents	Numeric value in €/trainkm (train km in million)	-
254	C27	Cost of delays as a consequence of significant accidents	Numeric value in €/trainkm (train km in million)	-
<b>6.1a. Indicators relating to technical safety of infrastructure and its implementation</b>				
255	T01	Percentage of tracks with Automatic Train Protection (ATP) in operation	Numeric value (%) (67% = 0.67)	92,37%
256	T02	Percentage of train kilometres using operational ATP systems	Numeric value (%)	78,80%
257	T03	Total number of level crossings (active and passive)	Numeric value	#VALORE!
258	T06	Total number of active level crossings	Numeric value	#VALORE!
259	T07	with automatic user-side warning	Numeric value	..*
260	T08	with automatic user-side protection	Numeric value	..*
261	T09	with automatic user-side protection and warning	Numeric value	..*
262	T10	with automatic user-side protection and warning, and rail-side protection	Numeric value	..*
263	T11	with manual user-side warning	Numeric value	..*
264	T12	with manual user-side protection	Numeric value	..*
265	T13	with manual user-side protection and warning	Numeric value	..*
266	T14	Total number of passive level crossings	Numeric value	..*
<b>6.1b. Relative to line km, indicators relating to technical safety of infrastructure and its implementation</b>				
267	T15	Relative to line km number of level crossings (active and passive)	Numeric value	-
268	T16	Relative to line km number of active level crossings	Numeric value	-
269	T17	with automatic user-side warning	Numeric value	-
270	T18	with automatic user-side protection	Numeric value	-
271	T19	with automatic user-side protection and warning	Numeric value	-
272	T20	with automatic user-side protection and warning, and rail-side protection	Numeric value	-
273	T21	with manual user-side warning	Numeric value	-
274	T22	with manual user-side protection	Numeric value	-
275	T23	with manual user-side protection and warning	Numeric value	-
276	T24	Relative to line km number of passive level crossings	Numeric value	-
<b>6.1c. Relative to track km, indicators relating to technical safety of infrastructure and its implementation</b>				
277	T04	Relative to track km number of level crossings (active and passive)	Numeric value	-
278	T25	Relative to track km number of active level crossings	Numeric value	-
279	T26	with automatic user-side warning	Numeric value	-
280	T27	with automatic user-side protection	Numeric value	-
281	T28	with automatic user-side protection and warning	Numeric value	-
282	T29	with automatic user-side protection and warning, and rail-side protection	Numeric value	-
283	T30	with manual user-side warning	Numeric value	-
284	T31	with manual user-side protection	Numeric value	-
285	T32	with manual user-side protection and warning	Numeric value	-
286	T33	Relative to track km number of passive level crossings	Numeric value	-
<b>7. Indicators relating to the management of safety</b>				
287	A01	Total number of accomplished audits	Numeric value	2431
288	A02	Percentage of audits accomplished /required (and/or planned).	Numeric value (%)	84,97%
<b>8. Reference data traffic and infrastructure</b>				
289	R01	Total number of Train km	Numeric value (in million Train*km)	0,000

number	Data Code	Description of data	Data format	Example of data
290	R02	Number of Passenger km	Numeric value (in million Passenger*km)	46425,694
291	R05	Number of Passenger train km	Numeric value (in million Train*km)	.*
292	R06	Number of Freight train km	Numeric value (in million Train*km)	.*
293	R07	Number of Freight tonne km	Numeric value (in million tonne*km)	.*
294	R08	Number of line kilometres (double track lines are to be counted ONCE)	Numeric value (in km)	19742,000
295	R03	Number of track kilometres (double track lines are to be counted TWICE)	Numeric value (in km)	26174,000



Allegato C.2: Elenco degli incidenti raccolti per l'elaborazione degli Indicatori Comuni di Sicurezza della Direttiva 2004/49/CE anno 2009 avvenuti sull'Infrastruttura Ferroviaria Nazionale

Elenco degli incidenti raccolti per l'elaborazione degli Indicatori Comuni di Sicurezza della Direttiva 2004/49/CE anno 2009 avvenuti sull'Infrastruttura Ferroviaria Nazionale															
1	2	3	4	5	6	7		8		9		10		11	
numero progressivo	data	localizzazione	tipologia di incidente/inconveniente	causa dell'evento	classificazione ERA	passeggeri		personale comprese le ditte		utenti dei passaggi a livello		persone non autorizzate		altri	
						morti	feriti	morti	feriti	morti	feriti	morti	feriti	morti	feriti
1	8/1/2009	GRIZZANA-S. BENEDETTO S.C.P.	Cadute di persone da rotabili in movimento	Indebita salita/discesa da treno	incidenti alle persone provocati da materiale rotabile in movimento (eccetto i suicidi)	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2	15/1/2009	FARA SABINIANA BELLA MONTELIBRETTI	Investimento di persone (escluso i pl)	Persone sulla sede ferroviaria/non a distanza di sicurezza	incidenti alle persone provocati da materiale rotabile in movimento (eccetto i suicidi)	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0
3	27/1/2009	MILANO ROGOREDO	Investimento/danni a personale Ditte durante esecuz. lavori	Anormalità riguardanti le squadre/cantieri di lavoro	incidenti alle persone provocati da materiale rotabile in movimento (eccetto i suicidi)	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0
4	28/1/2009	ROMAGNANO V.-BALVANO R.	Urto di treni contro frane, massi, alberi ingombranti il binario	Frane/massi/alberi ingombranti la sede ferroviaria	collisione di treni	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5	29/1/2009	ORTE	Investimento di persone (escluso i pl)	Persone sulla sede ferroviaria/non a distanza di sicurezza	incidenti alle persone provocati da materiale rotabile in movimento (eccetto i suicidi)	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0
6	30/1/2009	PONTE DI PIAVE	Urto tra mezzi speciali	Anormalità riguardanti le squadre/cantieri di lavoro	altri tipi d'incidenti	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0
7	31/1/2009	PESCARA PORTA NUOVA-FRANCAVILLA AL MARE	Investimento di persone (escluso i pl)	Persone sulla sede ferroviaria/non a distanza di sicurezza	incidenti alle persone provocati da materiale rotabile in movimento (eccetto i suicidi)	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0
8	31/1/2009	FIRENZE S.MARIA NOVELLA	Investimento di persone (escluso i pl)	Indebito attraversamento dei Binari	incidenti alle persone provocati da materiale rotabile in movimento (eccetto i suicidi)	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0
9	6/2/2009	FOGGIA-CERVARO	Investimento di persone (escluso i pl)	Persone sulla sede ferroviaria/non a distanza di sicurezza	incidenti alle persone provocati da materiale rotabile in movimento (eccetto i suicidi)	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0
10	9/2/2009	IL CIONFO	Investimento di persone (escluso i pl)	Persone sulla sede ferroviaria/non a distanza di sicurezza	incidenti alle persone provocati da materiale rotabile in movimento (eccetto i suicidi)	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0
11	28/2/2009	ROMA TIBURTINA	Danni a persone durante salita / discesa da carrozze	Indebita salita/discesa da treno	incidenti alle persone provocati da materiale rotabile in movimento (eccetto i suicidi)	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0

Elenco degli incidenti raccolti per l'elaborazione degli Indicatori Comuni di Sicurezza della Direttiva 2004/49/CE anno 2009 avvenuti sull'Infrastruttura Ferroviaria Nazionale															
1	2	3	4	5	6	7		8		9		10		11	
numero progressivo	data	localizzazione	tipologia di incidente/inconveniente	causa dell'evento	classificazione ERA	passeggeri		personale comprese le ditte		utenti dei passaggi a livello		persone non autorizzate		altri	
						morti	feriti	morti	feriti	morti	feriti	morti	feriti	morti	feriti
12	5/3/2009	NAPOLI CENTRALE	Cadute di persone da rotabili in movimento	Indebita salita/discesa da treno	incidenti alle persone provocati da materiale rotabile in movimento (eccetto i suicidi)	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0
13	5/3/2009	SURBO FM	Urto di rotabili in manovra contro altri ostacoli	Ostacoli interferenti con la sagoma	altri tipi d'incidenti	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0
14	19/3/2009	LECCE	Cadute di persone da rotabili in movimento	Indebita salita/discesa da treno	incidenti alle persone provocati da materiale rotabile in movimento (eccetto i suicidi)	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
15	20/3/2009	PORDENONE-CUSANO	Investimento di persone (escluso i pl)	Persone sulla sede ferroviaria/non a distanza di sicurezza	incidenti alle persone provocati da materiale rotabile in movimento (eccetto i suicidi)	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0
16	28/3/2009	CASSINO-FONTANAROSA	Investimento di persone (escluso i pl)	Persone sulla sede ferroviaria/non a distanza di sicurezza	incidenti alle persone provocati da materiale rotabile in movimento (eccetto i suicidi)	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0
17	2/4/2009	FERRARA	Investimento/danni ad agenti FS durante il servizio	Anormalità riguardanti le squadre/cantieri di lavoro	incidenti alle persone provocati da materiale rotabile in movimento (eccetto i suicidi)	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0
18	3/4/2009	ITRI-FORMIA	Investimento di persone (escluso i pl)	Persone sulla sede ferroviaria/non a distanza di sicurezza	incidenti alle persone provocati da materiale rotabile in movimento (eccetto i suicidi)	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0
19	9/4/2009	POLICASTRO BUSSENTINO	Investimento di persone (escluso i pl)	Indebito attraversamento dei Binari	incidenti alle persone provocati da materiale rotabile in movimento (eccetto i suicidi)	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0
20	16/4/2009	ALBA ADRIATICA NERETO CONTR.	Investimento di persone (escluso i pl)	Persone sulla sede ferroviaria/non a distanza di sicurezza	incidenti alle persone provocati da materiale rotabile in movimento (eccetto i suicidi)	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0
21	17/4/2009	SEREGNO	Investimento di persone (escluso i pl)	Indebito attraversamento dei Binari	incidenti alle persone provocati da materiale rotabile in movimento (eccetto i suicidi)	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0
22	20/4/2009	VILLA S. GIOVANNI BOLANO-REGGIO DI CALABRIA CATONA	Investimento di persone (escluso i pl)	Indebito attraversamento dei Binari	incidenti alle persone provocati da materiale rotabile in movimento (eccetto i suicidi)	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0

Elenco degli incidenti raccolti per l'elaborazione degli Indicatori Comuni di Sicurezza della Direttiva 2004/49/CE anno 2009 avvenuti sull'Infrastruttura Ferroviaria Nazionale															
1	2	3	4	5	6	7		8		9		10		11	
numero progressivo	data	localizzazione	tipologia di incidente/inconveniente	causa dell'evento	classificazione ERA	passeggeri		personale comprese le ditte		utenti dei passaggi a livello		persone non autorizzate		altri	
						morti	feriti	morti	feriti	morti	feriti	morti	feriti	morti	feriti
23	23/4/2009	CASALBUTTANO	Investimento di persone (escluso i pl)	Persone sulla sede ferroviaria/non a distanza di sicurezza	incidenti alle persone provocati da materiale rotabile in movimento (eccetto i suicidi)	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0
24	24/4/2009	TORINO DORA	Investimento di persone (escluso i pl)	Persone sulla sede ferroviaria/non a distanza di sicurezza	incidenti alle persone provocati da materiale rotabile in movimento (eccetto i suicidi)	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0
25	26/4/2009	LATINA	Cadute di persone da rotabili in movimento	Indebita salita/discesa da treno	incidenti alle persone provocati da materiale rotabile in movimento (eccetto i suicidi)	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
26	27/4/2009	MILANO P.GENOVA-MILANO S.CRISTOFORO	Investimento di persone (escluso i pl)	Persone sulla sede ferroviaria/non a distanza di sicurezza	incidenti alle persone provocati da materiale rotabile in movimento (eccetto i suicidi)	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0
27	7/5/2009	BOLZANO	Urto fra rotabili in manovra	Irregolari movimenti di manovra	altri tipi d'incidenti	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
28	8/5/2009	PADOVA	Investimento di persone (escluso i pl)	Persone sulla sede ferroviaria/non a distanza di sicurezza	incidenti alle persone provocati da materiale rotabile in movimento (eccetto i suicidi)	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0
29	11/5/2009	ASTI	Investimento di persone (escluso i pl)	Indebita salita/discesa da treno	incidenti alle persone provocati da materiale rotabile in movimento (eccetto i suicidi)	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
30	14/5/2009	CASERTA	Investimento di persone (escluso i pl)	Indebita salita/discesa da treno	incidenti alle persone provocati da materiale rotabile in movimento (eccetto i suicidi)	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
31	14/5/2009	FORMIA	Investimento di persone (escluso i pl)	Indebito attraversamento dei Binari	incidenti alle persone provocati da materiale rotabile in movimento (eccetto i suicidi)	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0
32	25/5/2009	ROBILANTE-ROCCAIONE	Svio di mezzo di trazione o rotabili in composizione treno	Difettosità/usura meccanica o elettrica del materiale rotabile/mezzo di trazione	deragliamento di treni	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
33	25/5/2009	SACILE	Investimento di persone a PL chiuso (compreso i ciclisti)	PL : Indebito attraversamento da parte di persone o ciclisti	incidenti ai passaggi a livello	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0

Elenco degli incidenti raccolti per l'elaborazione degli Indicatori Comuni di Sicurezza della Direttiva 2004/49/CE anno 2009 avvenuti sull'Infrastruttura Ferroviaria Nazionale															
1	2	3	4	5	6	7		8		9		10		11	
numero progressivo	data	localizzazione	tipologia di incidente/inconveniente	causa dell'evento	classificazione ERA	passeggeri		personale comprese le ditte		utenti dei passaggi a livello		persone non autorizzate		altri	
						morti	feriti	morti	feriti	morti	feriti	morti	feriti	morti	feriti
34	2/6/2009	FIRENZE CASCINE-S. DONNINO BADIA	Investimento di persone (escluso i pl)	Persone sulla sede ferroviaria/non a distanza di sicurezza	incidenti alle persone provocati da materiale rotabile in movimento (eccetto i suicidi)	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0
35	6/6/2009	MIGLIARINO PISANO-PISA SAN ROSSORE	Svio di mezzo di trazione o rotabili in composizione treno	Difettosità/usura meccanica o elettrica del materiale rotabile/mezzo di trazione	deragliamenti di treni	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
36	13/6/2009	CAMNAGO-LENTATE	Investimento di persone a PL chiuso (compreso i ciclisti)	PL : Indebito attraversamento da parte di persone o ciclisti	incidenti ai passaggi a livello	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0
37	14/6/2009	S. GIOVANNI IN CROCE-CASALMAGGIOR E	Investimento di persone a PL chiuso (compreso i ciclisti)	PL : Indebito attraversamento da parte di persone o ciclisti	incidenti ai passaggi a livello	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0
38	21/6/2009	GENOVA BRIGNOLE	Danni a persone durante salita / discesa da carrozze	Indebita salita/discesa da treno	incidenti alle persone provocati da materiale rotabile in movimento (eccetto i suicidi)	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
39	22/6/2009	VAIANO-PBA87-133-4	Svio di mezzo di trazione o rotabili in composizione treno	Difettosità/usura meccanica o elettrica del materiale rotabile/mezzo di trazione	deragliamenti di treni	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
40	22/6/2009	PARABIAGO-CANEGRATE	Investimento di persone (escluso i pl)	Indebito attraversamento dei Binari	incidenti alle persone provocati da materiale rotabile in movimento (eccetto i suicidi)	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0
41	23/6/2009	S.DONATO MILANESE	Investimento di persone (escluso i pl)	Persone sulla sede ferroviaria/non a distanza di sicurezza	incidenti alle persone provocati da materiale rotabile in movimento (eccetto i suicidi)	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0
42	29/6/2009	VIAREGGIO	Svio di mezzo di trazione o rotabili in composizione treno	Difettosità/usura meccanica o elettrica del materiale rotabile/mezzo di trazione	deragliamenti di treni	0	0	0	0	0	0	0	0	30	13
43	1/7/2009	MODENA-RUBIERA	Investimento di persone (escluso i pl)	Persone sulla sede ferroviaria/non a distanza di sicurezza	incidenti alle persone provocati da materiale rotabile in movimento (eccetto i suicidi)	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0
44	9/7/2009	S. ILARIO-PARMA	Investimento/danni a personale Ditte durante esecuz. lavori	Anormalità riguardanti le squadre/cantieri di lavoro	incidenti alle persone provocati da materiale rotabile in movimento (eccetto i suicidi)	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0

Elenco degli incidenti raccolti per l'elaborazione degli Indicatori Comuni di Sicurezza della Direttiva 2004/49/CE anno 2009 avvenuti sull'Infrastruttura Ferroviaria Nazionale															
1	2	3	4	5	6	7		8		9		10		11	
numero progressivo	data	localizzazione	tipologia di incidente/inconveniente	causa dell'evento	classificazione ERA	passeggeri		personale comprese le ditte		utenti dei passaggi a livello		persone non autorizzate		altri	
						morti	feriti	morti	feriti	morti	feriti	morti	feriti	morti	feriti
45	11/7/2009	MILANO LANCETTI-MILANO P.GARIBALDI SOTTERRANEA	Investimento di persone (escluso i pl)	Persone sulla sede ferroviaria/non a distanza di sicurezza	incidenti alle persone provocati da materiale rotabile in movimento (eccetto i suicidi)	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0
46	18/7/2009	FIRENZE CAMPO MARTE	Investimento di persone (escluso i pl)	Persone sulla sede ferroviaria/non a distanza di sicurezza	incidenti alle persone provocati da materiale rotabile in movimento (eccetto i suicidi)	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0
47	28/7/2009	MANDELA-SAMBUCI	Svico di mezzo di trazione o rotabili in composizione treno	Arrivo/partenza di un treno senza accertamenti	deragliamenti di treni	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
48	29/7/2009	ASTI	Danni a persone durante salita / discesa da carrozze	Indebita salita/discesa da treno	incidenti alle persone provocati da materiale rotabile in movimento (eccetto i suicidi)	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
49	30/7/2009	VARESE	Investimento di persone (escluso i pl)	Persone sulla sede ferroviaria/non a distanza di sicurezza	incidenti alle persone provocati da materiale rotabile in movimento (eccetto i suicidi)	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0
50	2/8/2009	PRATO	Investimento di persone (escluso i pl)	Persone sulla sede ferroviaria/non a distanza di sicurezza	incidenti alle persone provocati da materiale rotabile in movimento (eccetto i suicidi)	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0
51	11/8/2009	MANDATORICCIO CAMPANA-CARIATI	Investimento di persone (escluso i pl)	Persone sulla sede ferroviaria/non a distanza di sicurezza	incidenti alle persone provocati da materiale rotabile in movimento (eccetto i suicidi)	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0
52	14/8/2009	RIMINI-RIMINI MIRAMARE	Investimento di persone (escluso i pl)	Persone sulla sede ferroviaria/non a distanza di sicurezza	incidenti alle persone provocati da materiale rotabile in movimento (eccetto i suicidi)	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0
53	15/8/2009	TORRE DEL LAGO PUCCINI-MIGLIARINO PISANO	Investimento di persone (escluso i pl)	Persone sulla sede ferroviaria/non a distanza di sicurezza	incidenti alle persone provocati da materiale rotabile in movimento (eccetto i suicidi)	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0
54	20/8/2009	S. MARCELLINO FRIGNANO-AVERSA	Investimento di persone (escluso i pl)	Persone sulla sede ferroviaria/non a distanza di sicurezza	incidenti alle persone provocati da materiale rotabile in movimento (eccetto i suicidi)	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0
55	21/8/2009	LIDO DI LAVINIO-PADIGLIONE	Investimento di persone a PL chiuso (compreso i ciclisti)	PL : Indebito attraversamento da parte di persone o ciclisti	incidenti ai passaggi a livello	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0

Elenco degli incidenti raccolti per l'elaborazione degli Indicatori Comuni di Sicurezza della Direttiva 2004/49/CE anno 2009 avvenuti sull'Infrastruttura Ferroviaria Nazionale															
1	2	3	4	5	6	7		8		9		10		11	
numero progressivo	data	localizzazione	tipologia di incidente/inconveniente	causa dell'evento	classificazione ERA	passeggeri		personale comprese le ditte		utenti dei passaggi a livello		persone non autorizzate		altri	
						morti	feriti	morti	feriti	morti	feriti	morti	feriti	morti	feriti
56	24/8/2009	TORINO P.NUOVA	Danni a persone durante salita / discesa da carrozze	Indebita salita/discesa da treno	incidenti alle persone provocati da materiale rotabile in movimento (eccetto i suicidi)	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
57	25/8/2009	VILLA S. GIOVANNI BOLANO-REGGIO DI CALABRIA CATONA	Investimento di persone (escluso i pl)	Indebito attraversamento dei Binari	incidenti alle persone provocati da materiale rotabile in movimento (eccetto i suicidi)	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0
58	28/8/2009	RICCIONE-MISANO ADRIATICO	Investimento di persone (escluso i pl)	Persone sulla sede ferroviaria/non a distanza di sicurezza	incidenti alle persone provocati da materiale rotabile in movimento (eccetto i suicidi)	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0
59	1/9/2009	MILANO CERTOSA	Investimento di persone (escluso i pl)	Persone sulla sede ferroviaria/non a distanza di sicurezza	incidenti alle persone provocati da materiale rotabile in movimento (eccetto i suicidi)	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0
60	1/9/2009	MONSELICE-BATTAGLIA TERME	Investimento di persone (escluso i pl)	Persone sulla sede ferroviaria/non a distanza di sicurezza	incidenti alle persone provocati da materiale rotabile in movimento (eccetto i suicidi)	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0
61	15/9/2009	TIVOLI	Investimento di persone (escluso i pl)	Persone sulla sede ferroviaria/non a distanza di sicurezza	incidenti alle persone provocati da materiale rotabile in movimento (eccetto i suicidi)	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
62	16/9/2009	LIERNA-OLCIO	Investimento di persone (escluso i pl)	Persone sulla sede ferroviaria/non a distanza di sicurezza	incidenti alle persone provocati da materiale rotabile in movimento (eccetto i suicidi)	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0
63	17/9/2009	ORICOLA-PERETO-CARSOLI	Urto di treni contro veicoli stradali a PL chiuso	PL: Indebito attraversamento/talonamento da parte di veicoli	incidenti ai passaggi a livello	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0
64	20/9/2009	MILANO CENTRALE-MILANO LAMBRATE	Urto di rotabili in manovra contro paraurti	Indebito superamento segnale basso a via impedita	altri tipi d'incidenti	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
65	21/9/2009	MILANO CENTRALE	Investimento di persone (escluso i pl)	Persone sulla sede ferroviaria/non a distanza di sicurezza	incidenti alle persone provocati da materiale rotabile in movimento (eccetto i suicidi)	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0
66	25/9/2009	PONTE GALERIA-FIUMICINO AEROPORTO	Investimento di persone (escluso i pl)	Persone sulla sede ferroviaria/non a distanza di sicurezza	incidenti alle persone provocati da materiale rotabile in movimento (eccetto i suicidi)	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0

Elenco degli incidenti raccolti per l'elaborazione degli Indicatori Comuni di Sicurezza della Direttiva 2004/49/CE anno 2009 avvenuti sull'Infrastruttura Ferroviaria Nazionale															
1	2	3	4	5	6	7		8		9		10		11	
numero progressivo	data	localizzazione	tipologia di incidente/inconveniente	causa dell'evento	classificazione ERA	passeggeri		personale comprese ditte		utenti dei passaggi a livello		persone non autorizzate		altri	
						morti	feriti	morti	feriti	morti	feriti	morti	feriti	morti	feriti
67	25/9/2009	BRESCIA SCALO	Investimento di persone (escluso i pl)	Persone sulla sede ferroviaria/non a distanza di sicurezza	incidenti alle persone provocati da materiale rotabile in movimento (eccetto i suicidi)	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0
68	26/9/2009	S. ZENONE AL LAMBRO-MELEGNANO	Investimento di persone (escluso i pl)	Persone sulla sede ferroviaria/non a distanza di sicurezza	incidenti alle persone provocati da materiale rotabile in movimento (eccetto i suicidi)	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0
69	2/10/2009	SESTO S. GIOVANNI-MILANO GRECO PIRELLI	Investimento di persone (escluso i pl)	Indebito attraversamento dei Binari	incidenti alle persone provocati da materiale rotabile in movimento (eccetto i suicidi)	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0
70	15/10/2009	PARCO PRENESTINO-ROMA TERMINI	Cadute di persone da rotabili in movimento	Indebita salita/discesa da treno	incidenti alle persone provocati da materiale rotabile in movimento (eccetto i suicidi)	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
71	18/10/2009	MEZZOCORONA	Investimento di persone (escluso i pl)	Indebito attraversamento dei Binari	incidenti alle persone provocati da materiale rotabile in movimento (eccetto i suicidi)	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0
72	18/10/2009	PORDENONE-CUSANO	Cadute di persone da rotabili in movimento	Indebita salita/discesa da treno	incidenti alle persone provocati da materiale rotabile in movimento (eccetto i suicidi)	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
73	19/10/2009	VALDIBRANA-PITECCIO	Urto di treno contro altri ostacoli	Irregolarità alla geometria del binario (sobbalzi/slineamento/rotaia rotta) o alla sede/infrastruttura	collisione di treni	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
74	22/10/2009	SECUGNAGO	Investimento di persone (escluso i pl)	Indebito attraversamento dei Binari	incidenti alle persone provocati da materiale rotabile in movimento (eccetto i suicidi)	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0
75	26/10/2009	VIAREGGIO-CAMAIORE LIDO CAPEZZANO	Investimento di persone (escluso i pl)	Persone sulla sede ferroviaria/non a distanza di sicurezza	incidenti alle persone provocati da materiale rotabile in movimento (eccetto i suicidi)	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0
76	29/10/2009	GRAMMICHELE-CALTAGIRONE	Danni a persone per manovra sportelli / finestrini	Rottura accidentale di un finestrino	incidenti alle persone provocati da materiale rotabile in movimento (eccetto i suicidi)	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
77	30/10/2009	ROMA TIBURTINA	Investimento di persone (escluso i pl)	Persone sulla sede ferroviaria/non a distanza di sicurezza	incidenti alle persone provocati da materiale rotabile in movimento (eccetto i suicidi)	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0

Elenco degli incidenti raccolti per l'elaborazione degli Indicatori Comuni di Sicurezza della Direttiva 2004/49/CE anno 2009 avvenuti sull'Infrastruttura Ferroviaria Nazionale															
1	2	3	4	5	6	7		8		9		10		11	
numero progressivo	data	localizzazione	tipologia di incidente/inconveniente	causa dell'evento	classificazione ERA	passeggeri		personale comprese le ditte		utenti dei passaggi a livello		persone non autorizzate		altri	
						morti	feriti	morti	feriti	morti	feriti	morti	feriti	morti	feriti
78	1/11/2009	VILLA LITERNO	Investimento di persone (escluso i pl)	Persone sulla sede ferroviaria/non a distanza di sicurezza	incidenti alle persone provocati da materiale rotabile in movimento (eccetto i suicidi)	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
79	5/11/2009	FIRENZE RIFREDI	Investimento/danni ad agenti FS durante il servizio	Anormalità riguardanti le squadre/cantieri di lavoro	incidenti alle persone provocati da materiale rotabile in movimento (eccetto i suicidi)	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0
80	6/11/2009	DEV. USC. TO. LING.-MONCALIERI	Urto tra mezzi speciali	Anormalità riguardanti le squadre/cantieri di lavoro	altri tipi d'incidenti	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0
81	13/11/2009	PORCARI-TASSIGNANO	Investimento di persone (escluso i pl)	Persone sulla sede ferroviaria/non a distanza di sicurezza	incidenti alle persone provocati da materiale rotabile in movimento (eccetto i suicidi)	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0
82	13/11/2009	SEREGNO	Investimento di persone (escluso i pl)	Indebito attraversamento dei Binari	incidenti alle persone provocati da materiale rotabile in movimento (eccetto i suicidi)	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0
83	16/11/2009	MURATELLA-PONTE GALERIA	Investimento di persone (escluso i pl)	Indebito attraversamento dei Binari	incidenti alle persone provocati da materiale rotabile in movimento (eccetto i suicidi)	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0
84	18/11/2009	ROMA TUSCOLANA-ROMA TERMINI	Investimento di persone (escluso i pl)	Indebito attraversamento dei Binari	incidenti alle persone provocati da materiale rotabile in movimento (eccetto i suicidi)	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0
85	28/11/2009	PONTECAGNANO	Danni a persone durante salita / discesa da carrozze	Indebita salita/discesa da treno	incidenti alle persone provocati da materiale rotabile in movimento (eccetto i suicidi)	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
86	28/11/2009	BAGNI DI TIVOLI	Investimento di persone (escluso i pl)	Persone sulla sede ferroviaria/non a distanza di sicurezza	incidenti alle persone provocati da materiale rotabile in movimento (eccetto i suicidi)	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0
87	1/12/2009	CERVETERI-LADISPOLI	Investimento di persone (escluso i pl)	Indebito attraversamento dei Binari	incidenti alle persone provocati da materiale rotabile in movimento (eccetto i suicidi)	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0
88	2/12/2009	S. MARIA CAPUA VETERE-CAPUA	Investimento di persone (escluso i pl)	Persone sulla sede ferroviaria/non a distanza di sicurezza	incidenti alle persone provocati da materiale rotabile in movimento (eccetto i suicidi)	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0
89	10/12/2009	BUONCONVENTO-MURLO	Svio di mezzi speciali	Anormalità riguardanti le squadre/cantieri di lavoro	altri tipi d'incidenti	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Elenco degli incidenti raccolti per l'elaborazione degli Indicatori Comuni di Sicurezza della Direttiva 2004/49/CE anno 2009 avvenuti sull'Infrastruttura Ferroviaria Nazionale															
1	2	3	4	5	6	7		8		9		10		11	
numero progressivo	data	localizzazione	tipologia di incidente/inconveniente	causa dell'evento	classificazione ERA	passeggeri		personale comprese le ditte		utenti dei passaggi a livello		persone non autorizzate		altri	
						morti	feriti	morti	feriti	morti	feriti	morti	feriti	morti	feriti
90	11/12/2009	PIACENZA-CAORSO	Investimento di persone (escluso i pl)	Persone sulla sede ferroviaria/non a distanza di sicurezza	incidenti alle persone provocati da materiale rotabile in movimento (eccetto i suicidi)	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0
91	14/12/2009	MANTA-SALUZZO	Urto di rotabili in manovra contro altri ostacoli	Rotabili in fuga	altri tipi d'incidenti	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
92	19/12/2009	SCALA DI GIOCCA-PLOAGHE	Urto di treni contro frane, massi, alberi ingombranti il binario	Frane/massi/alberi ingombranti la sede ferroviaria	collisione di treni	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0
93	19/12/2009	CASSINO-PIEDIMONTE	Investimento/danni ad agenti FS durante il servizio	Indebito attraversamento dei Binari	incidenti alle persone provocati da materiale rotabile in movimento (eccetto i suicidi)	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0
94	26/12/2009	FONTANAROSA-CASSINO	Investimento di persone (escluso i pl)	Persone sulla sede ferroviaria/non a distanza di sicurezza	incidenti alle persone provocati da materiale rotabile in movimento (eccetto i suicidi)	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0



Allegato D: Principali modifiche apportate alla legislazione e ai regolamenti

	RIFERIMENTO GIURIDICO	DATA DI ENTRATA IN VIGORE DELLA LEGISLAZIONE	MOTIVI DELL'INTRODUZIONE (SPECIFICARE SE NUOVA LEGGE O MODIFICA A UNA LEGGE ESISTENTE)	DESCRIZIONE
<b>LEGISLAZIONE NAZIONALE GENERALE IN MATERIA DI SICUREZZA FERROVIARIA</b>				
	L. 23-7-2009 n. 99	08.08.2009	Nuova. Disposizioni per lo sviluppo e l'internazionalizzazione delle imprese, nonché in materia di energia	Modifica il d.lgs. n.188/2003. Detta nuove norme in materia di licenze e autorizzazioni, esonerandone a certe condizioni le IF che forniscono servizi di trasporto internazionale di passeggeri tra stazioni situate in Stati membri diversi.
Legislazione concernente l'autorità nazionale preposta alla sicurezza	D.L.25.09.2009 n. 135	26.09.2009	Nuova. Disposizioni urgenti per l'attuazione di obblighi comunitari e per l'esecuzione di sentenze della Corte di giustizia delle Comunità europee	Modifica il d.lgs 188/2003 e reca disposizioni per l'attuazione del d.lgs . n. 162/2007.
	Decreto ANSF 1/2009	21.4.2009	Nuovo. Attribuzioni in materia di sicurezza della circolazione ferroviaria	L'Agencia, in ottemperanza ai compiti ad essa attribuiti dal D. Lgs. 162/07 stabilisce il quadro delle attribuzioni in materia di sicurezza tra la stessa Agencia, le IF, il GI, i VIS, i fabbricanti ed i fornitori di servizi.
Legislazione concernente gli enti notificati, i valutatori (assessors), gli enti delle parti terze responsabili dell'immatricolazione, gli esami, ecc.	Decreto 22.12.2009	22.12.2009	Nuovo. Attuazione regolamento CE 765/2008	Designazione di Accredia quale unico organismo nazionale italiano autorizzato a svolgere attività di accreditamento e vigilanza sul mercato.
<b>NORME NAZIONALI IN MATERIA DI SICUREZZA FERROVIARIA</b>				
Norme relative agli obiettivi e ai metodi di sicurezza in vigore a livello nazionale	Decreto ANSF n. 10/2009	28.10.2009	Modifica. Norme per la predisposizione e l'emissione dei Piani Annuali della Sicurezza	Definisce le modalità di predisposizione, emissione e monitoraggio dei piani annuali della sicurezza della circolazione dei treni e dell'esercizio ferroviario, abrogando le disposizioni RFI n. 56/2003 e 21/2005
Norme relative ai requisiti dei sistemi di gestione e di certificazione della sicurezza delle imprese ferroviarie e norme concernenti i requisiti relativi ai sistemi di gestione della sicurezza dei gestori delle infrastrutture	NESSUNO			
Norme concernenti i requisiti per i detentori di carri	NESSUNO			
Norme concernenti i requisiti per le officine di manutenzione	NESSUNO			

	RIFERIMENTO GIURIDICO	DATA DI ENTRATA IN VIGORE DELLA LEGISLAZIONE	MOTIVI DELL'INTRODUZIONE (SPECIFICARE SE NUOVA LEGGE O MODIFICA A UNA LEGGE ESISTENTE)	DESCRIZIONE
Norme relative ai requisiti per l'autorizzazione alla messa in servizio e alla manutenzione di materiale rotabile nuovo o sostanzialmente modificato, tra cui norme che regolano lo scambio di materiale rotabile fra imprese ferroviarie, i sistemi di immatricolazione e i requisiti relativi alle procedure di collaudo	Nota ANSF prot. 892/09 del 19.2.2009	19.2.2009	Nuovo. Noleggio materiale rotabile	La nota individua gli elementi da inserire obbligatoriamente negli accordi contrattuali di noleggio del materiale rotabile tra IF, al fine di consentire la tracciabilità dei dati sull'utilizzo del materiale rotabile da parte di un'impresa diversa da quella che ne ha chiesto l'immatricolazione
	Nota ANSF prot. 5571/09 del 7.10.2009	7.10.2009	Modifica. Noleggio materiale rotabile	Integra gli elementi di cui alla nota ANSF prot. 892/09 del 19.2.2009 in materia di rispetto della tempistica di attrezzaggio dei rotabili con i sottosistemi SCMT o SSC.
	Nota ANSF prot. 4658/09 del 17.8.2009	17.8.2009	Nuovo. Linee guida per l'immatricolazione del materiale rotabile ammesso a circolare sull'infrastruttura ferroviaria nazionale	Il provvedimento è finalizzato a consentire alle IF ed al GI di ottenere l'immatricolazione del materiale rotabile per il quale sia stata emessa l'ammissione tecnica ed all'Agenzia di assegnare il numero d'identificazione europeo a 12 cifre.
	Nota ANSF prot. 645/09 del 5.2.2009	5.2.2009	Nuovo. Attuazione della Direttiva Ministeriale n. 81/T	Il provvedimento individua i compiti e le procedure a carico delle IF, dei fornitori e dei VIS in merito alla messa in servizio dell'SCMT e dell'SSC entro i termini previsti dalla Direttiva Ministeriale.
	Direttiva ANSF 1/dir/2009	parte 1.7.2009/parte13. 12.2009	Nuovo. Direttiva sulla circolazione dei treni non protetti dai sistemi di protezione della marcia del treno	L'Agenzia fornisce a RFI ed alle IF indicazioni sull'utilizzo di materiale rotabile non attrezzato con i sottosistemi di bordo e sull'utilizzo del dispositivo vigilante, anche oltre i termini stabiliti dalla Direttiva Ministeriale 81/T.
Norme relative ai requisiti del personale addetto a compiti di sicurezza essenziali, tra cui criteri di selezione, idoneità sotto il profilo medico, formazione professionale e certificazione	Decreto ANSF 14/2009	8.2.2010	Modifica. Emanazione delle Norme per il riconoscimento degli Istruttori e degli Esaminatori del personale che svolge attività di sicurezza e conseguenti modifiche alle norme vigenti.	Il provvedimento modifica ed innova le precedenti disposizioni in materia di accreditamento degli istruttori del personale delle IF addetto a mansioni di sicurezza.
Norme relative alle indagini su incidenti e inconvenienti, comprese le raccomandazioni	NESSUNO			
Norme relative ai requisiti degli indicatori nazionali di sicurezza, tra cui le norme su	Nota ANSF prot. 3170 del 17.6.2009	17.6.2009	Nuovo. Linee guida per la redazione della relazione annuale della sicurezza	Fornisce alle IF ed al GI le indicazioni per la redazione del documento di cui

	RIFERIMENTO GIURIDICO	DATA DI ENTRATA IN VIGORE DELLA LEGISLAZIONE	MOTIVI DELL'INTRODUZIONE (SPECIFICARE SE NUOVA LEGGE O MODIFICA A UNA LEGGE ESISTENTE)	DESCRIZIONE
come raccogliere e analizzare gli indicatori				all'art. 13 comma 4 del D. Lgs. 162/07
Norme relative ai requisiti per l'autorizzazione alla messa in servizio delle infrastrutture (rotaie, ponti, gallerie, energia, ATC, radio, sistemi di segnalamento, apparati centrali, passaggi a livello, piattaforme, ecc.)	NESSUNO			
Norme relative alle istruzioni per il personale addetto a mansioni di sicurezza	NESSUNO			
Norme comuni di esercizio della rete ferroviaria, comprese le norme relative ai sistemi di segnalamento e di gestione del traffico	Decreto ANSF 2/2009	24.5.2009	Modifica. Implementazioni tecnologiche proposte dal GI concernenti: - doppio attrezzaggio con i sottosistemi di terra SCMT e SSC; - introduzione della modalità operativa SSC+RSC; - introduzione di una nuova funzionalità DMI (touch screen);	Modifiche ai Testi Normativi per allineare le norme alle implementazioni tecnologiche.
	Decreto ANSF 3/2009	12.06.2009	Modifica. Riordino della gestione delle anomalie alla circolazione ferroviaria dovute alla indebita occupazione dei circuiti di binario di stazione, sulla falsariga delle norme in uso già da tempo sulle linee esercitate in telecomando.	Modifiche ai Testi Normativi, con le quali è data facoltà al Gestore dell'Infrastruttura Ferroviaria Nazionale di individuare, a fronte di un'adeguata analisi, la procedura da adottarsi per ciascun tratto di binario della stazione in caso di indicazione sul quadro luminoso dell'apparato centrale di stazione di un'indebita occupazione del circuito di binario.
	Decreto ANSF 4/2009	24.5.2009	Modifica. Ulteriori aggiornamenti non ricompresi in quelli emanati con il decreto 2/2009.	Sono norme integrative di quelle emanate con il decreto 2/2009.
	Decreto ANSF 5/2009	27.7.2009	Modifica. Aggiornamento in senso più restrittivo delle norme che regolamentano l'esercizio dei treni passeggeri composti da rotabili con comando e controllo porte in cabina di guida, a seguito di alcuni inconvenienti anche gravi (caduta di passeggeri dal treno).	Modifiche ai Testi Normativi, con cui sono state introdotte: • il divieto alla circolazione dei treni di cui all'oggetto del decreto quando, in uscita dagli impianti di manutenzione, siano mancanti della segnalazione in cabina di guida dello stato di porte chiuse; • norme più restrittive in caso di mancanza della segnalazione in cabina di guida dello stato di chiusura delle porte: è permessa la prosecuzione del servizio del treno (comunque non oltre le 24 del giorno successivo a quello in cui si è

	RIFERIMENTO GIURIDICO	DATA DI ENTRATA IN VIGORE DELLA LEGISLAZIONE	MOTIVI DELL'INTRODUZIONE (SPECIFICARE SE NUOVA LEGGE O MODIFICA A UNA LEGGE ESISTENTE)	DESCRIZIONE
				verificata l'anormalità) fino alla località dove possa essere riparato il guasto, ma solo dopo aver messo in atto tutte le misure, individuate dall'impresa ferroviaria, volte alla mitigazione dei rischi.
	Decreto ANSF 6/2009	1.7.2009	Modifica. Allineamento delle norme di esercizio contenute nei Testi Normativi al contenuto della direttiva 1/dir/2009 (circolazione dei treni non protetti dai sistemi SCMT o SSC)	Modifiche ai Testi Normativi con cui si recepiscono i contenuti della direttiva n. 1/dir/2009 (prima fase di attuazione)
	Decreto ANSF 7/2009	22.8.2009	Modifica. Su richiesta del Gestore dell'Infrastruttura, allo scopo di regolamentare il caso di circolazione dei treni con il sottosistema di bordo nello stato di isolato sulla linea attrezzata con ERTMS/ETCS L2 priva di segnali fissi luminosi Milano-Bologna	Possibilità di circolazione ad una velocità superiore (150 km/h) a quella stabilita per la modalità Staff Responsible (60 km/h), in presenza di determinate condizioni (tra cui: tratta libera da treni; bloccamento degli itinerari nei posti di servizio incontrati dal treno; riduzione della velocità massima a 60 km/h a partire dall'ultimo posto di servizio prima dell'interconnessione di uscita dalla linea AV/AC).
	Decreto ANSF 8/2009	Contestualmente alla data di entrata in pre-esercizio commerciale della tratta AV/AC No/Mi	Modifica. Allineamento dei Testi Normativi in vigore alle specificità tecnologiche della nuova tratta AC/AV Novara - Milano della linea Torino – Milano./	Emanazione delle norme per la fase di pre-esercizio della tratta AV/AC Torino – Milano.
	Decreto ANSF 11/2009	Contestualmente all'attivazione della tratta AV/AC To/Mi	Modifica. Emanazione delle norme di cui al decreto 8/2009, necessarie per l'esercizio commerciale della linea AC/AV Torino - Milano attrezzata con ERTMS/ETCS senza segnali fissi luminosi	Emanazione delle norme per la fase di esercizio della tratta AV/AC Torino – Milano.
	Decreto ANSF 12/2009	13.12.2009	Modifica. Adozione delle ulteriori limitazioni previste dalla direttiva n. 1/dir/2009	Modifiche ai Testi Normativi con cui si recepiscono i contenuti della direttiva n. 1/dir/2009 (seconda fase di attuazione)
	Decreto ANSF 13/2009	Contestualmente all'entrata in esercizio commerciale della successiva tratta AV/AC Bo/Fi	Modifica. Allineamento delle norme di esercizio per la circolazione sulle linee AV/AC attrezzate con ERTMS/ETCS L2 senza segnali fissi luminosi conseguente alla realizzazione dei Posti di Esodo e all'adozione di nuove funzioni.	Modifiche normative volte alla gestione dei posti di esodo nelle lunghe gallerie ferroviarie, prevedendo le seguenti misure principali: <ul style="list-style-type: none"> <li>• modalità per la gestione delle emergenze e per l'esodo dei viaggiatori;</li> <li>• vincolo sul distanziamento dei treni fra due posti di esodo (un solo treno in circolazione);</li> <li>• utilizzo della funzione "revoca</li> </ul>

	RIFERIMENTO GIURIDICO	DATA DI ENTRATA IN VIGORE DELLA LEGISLAZIONE	MOTIVI DELL'INTRODUZIONE (SPECIFICARE SE NUOVA LEGGE O MODIFICA A UNA LEGGE ESISTENTE)	DESCRIZIONE
				<p>concordata della MA" e delle aree di reversing da utilizzare per l'arresto in corrispondenza dei posti di esodo;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• utilizzo della modalità reversing anche per ottimizzare l'arresto in corrispondenza delle uscite di emergenza dei posti di esodo.</li> </ul> <p>Armonizzazione delle norme di esercizio delle linee ERTMS/ETCS L2 prive di segnali luminosi.</p> <p>Istituzione di un Gruppo di lavoro congiunto.</p>
	Schema di decreto Q/2009	18.12.2009	Modifica. Sperimentazione delle norme di esercizio per la circolazione dei treni attrezzati con sottosistemi di bordo SCMT atti a realizzare anche le funzionalità del SSC	Modifiche ai Testi Normativi per allineare le norme alle implementazioni tecnologiche.



Allegato E: Certificazione delle Imprese Ferroviarie - Anno 2009

## Imprese in possesso di Licenza Ferroviaria

Si riporta di seguito l'elenco delle licenze attive al 31/12/2009; i dati sono ricavati dal sito del Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti

Impresa Ferroviaria	N° Licenza	Rilasciata il	Tipologia trasporto	Certificato di Sicurezza
Trenitalia SpA	1	23/05/2000	Merci e Passeggeri	SI
LeNord srl (ex Ferrovie Nord Milano Trasporto srl) (ex Ferrovie Nord Milano Esercizio SpA)	2	23/06/2000	Merci e Passeggeri	SI
Rail Traction Company SpA	4	23/06/2000	Merci	SI
MET.RO SpA (ex Metroferro)	6	20/12/2000	Passeggeri	NO
Metronapoli SpA	7	21/12/2000	Passeggeri	Revocato
Trasporto Ferroviario Toscano SpA (ex La Ferroviaria Italiana SpA)	8	14/03/2001	Merci e Passeggeri	SI
Ferrovia Adriatico Sangritana srl	10	08/05/2001	Merci e Passeggeri	SI
Hupac SpA	11	14/05/2001	Merci	SI
Ferrovia Centrale UMBRA srl	14	23/07/2001	Merci e Passeggeri	SI
G.T.T. SpA (ex S.A.T.T.I. SpA)	16	27/07/2001	Passeggeri	SI
Ferrovia Emilia-Romagna srl	17	03/08/2001	Merci e Passeggeri	SI
Ferrovie del Gargano srl	18	28/11/2001	Merci e Passeggeri	SI
Sistemi Territoriali SpA (ex-Ferrovie Venete srl)	19	4/12/2001	Merci e Passeggeri	SI
DB Schenker Rail Italia srl (ex Railion Italia Srl) (ex Strade Ferrate del Mediterraneo srl)	20	20/12/2001	Merci	SI
SNCF Fret Italia srl (ex Monferail srl)	21	20/12/2001	Merci	SI
SAD – Trasporto locale SpA	22	28/12/2001	Passeggeri	SI
SERFER – Servizi Ferroviari Srl	25	13/05/2002	Merci e Passeggeri	SI
Azienda Trasporti Milanese SpA	26	13/05/2002	Merci e Passeggeri	NO
MetroCampania Nord Est srl (ex Ferrovia Alifana e Benevento Napoli Srl)	28	13/12/2002	Merci e Passeggeri	SI

Impresa Ferroviaria	N° Licenza	Rilasciata il	Tipologia trasporto	Certificato di Sicurezza
Ferrovie del Sud Est	31	26/03/2003	Merci e Passeggeri	NO
SBB Cargo Italia srl (ex Swiss Rail Cargo Italy srl)	32	26/03/2003	Merci	SI
NordCargo srl (ex Ferrovie Nord Cargo srl)	33	23/05/2003	Merci	SI
Ferrottramviaria SpA	34	19/02/2004	Merci e Passeggeri	SI
Ignazio Messina SpA	36	22/12/2004	Merci	NO
Ferrovie Udine Cividale srl	37	02/02/2005	Merci e Passeggeri	SI
RailOne SpA	39	08/07/2005	Merci e Passeggeri	SI
Veolia Cargo Italia srl (ex C-Rail srl)	40	12/10/2005	Merci e Passeggeri	SI
Linea srl (ex Tiber.Co srl)	41	11/08/2006	Merci	SI
InRail srl	42	09/10/2006	Merci e Passeggeri	SI
S.E.P.S.A. SpA	43	04/12/2006	Merci e Passeggeri	NO
Nuovo Trasporto Viaggiatori SpA	44	06/02/2007	Passeggeri	SI
Crossrail Italia srl	45	22/03/2007	Merci	SI
Mediterranean Railways srl	46	31/05/2007	Merci	NO
Arenaways srl	47	06/07/2007	Passeggeri	SI
G.M.C. International Trade Spa	48	12/09/2007	Merci	NO
Ferrovie della Calabria srl	49	21/09/2007	Merci e Passeggeri	SI
G.T.S. General Transport Service	50	21/03/2008	Merci	SI
C.F.I. Compagnia Ferroviaria Italiana srl	51	21/03/2008	Merci e Passeggeri	SI
Orione srl	52	19/05/2008	Merci	NO
Oceanogate Italia srl	53	01/06/2008	Merci	NO
Consorzio Speed Rail Ways	54	04/09/2008	Merci	NO
Rail Italia srl	55	11/09/2008	Merci	NO
BLS Cargo Italia srl	56	26/09/2008	Merci	NO
Interporto Servizi Cargo srl	57	11/05/2009	Merci	SI
Grandi Treni Espressi srl	58	22/06/2009	Passeggeri	NO

<b>Impresa Ferroviaria</b>	<b>N° Licenza</b>	<b>Rilasciata il</b>	<b>Tipologia trasporto</b>	<b>Certificato di Sicurezza</b>
Trenitalia – Le Nord srl	59	21/10/2009	Passeggeri	NO
Società Viaggiatori italia srl	60	21/12/2009	Passeggeri	NO

## Richieste di Certificato di Sicurezza in corso nel 2009

Impresa Ferroviaria	Richiesta	Servizio	Linee
<b>G.M.C. International Trade Spa</b>	27/03/2008	Merci + Merci Pericolose	Alcamo - Palermo Palermo - Messina Catania - Messina
<b>ORIONE srl</b>	29/04/2008	Merci	Trento - Verona - Bologna S. Donato
<b>BLS Cargo Italia</b>	30/10/2008	Merci + Merci Pericolose	Domodossola - Novara (RoLa autostrada viaggiante) Domodossola - Novara - Alessandria Domo II - Novara (UKV) Domo II - Torino Orbassano Domo II - Gallarate
<b>TX Logistic AG</b>	19/03/2009	Merci	Verona - Brennero
<b>Oceanogate Italia SpA</b>	13/07/2009	Merci + Merci Pericolose	La Spezia Marittima - Parma Parma - Lavino Lavino - Bologna Interporto Bologna Interporto - Occhiobello Occhiobello - Padova Padova - Padova Interporto La Spezia Marittima - Pisa Pisa - Firenze Castello Firenze Castello - Prato Prato - Castelbolognese Castelbolognese - Bologna Interporto

## Richieste di estensione al Certificato di Sicurezza in corso nel 2009

Impresa Ferroviaria	Richiesta	Servizio	Linee
<b>GTS</b>	08/04/2008 10/04/2008 02/12/2008 01/04/2009 10/06/2009	Merci Pericolose	Tratte CdS 37/2009
<b>Ferrotramviaria</b>	06/11/2008	Passeggeri	Pescara - S.Vito - Termoli - S.Severo - Foggia - Barletta - Bari Parco Nord - Bari C.le - Bari Parco Sud - Brindisi - Surbo - Lecce Bari c.le - Gioia del Colle - Taranto Foggia - Benevento - Caserta - Bivio Nola - Nola
	18/03/2009	Merci Pericolose	Linee del CdS 114/07
	08/09/2009	Merci + Passeggeri	Pescara - Rimini
<b>DB SCHENKER RAIL ITALIA Srl</b>	30/07/2008 18/02/2009 24/02/2009	Merci	Brescia S.Zeno Brescia - Verona P.N. Scalo - Verona Q.E. Reggio Emilia - Modena Cantalupo - Nizza M. - Castagnole - Bra - Cavallermaggiore Bra - Carmagnola
<b>Ferrovie Udine Cividale</b>	31/03/2009	Merci Pericolose	Tutt le linee già certificate
	01/07/2009 02/07/2009 01/09/2009	Merci + Passeggeri	Trieste C.Marzio - Trieste Aquilina
<b>Railone SpA</b>	07/04/2009	Passeggeri	Linee del CdS 125/2008
<b>Hupac</b>	30/04/2009	Merci + Merci Pericolose	Milano Lambrate - Brescia Milano Lambrate - Voghera Brescia - Vicenza Vicenza - Padova Padova - Padova Interporto
<b>Compagnia Ferroviaria Italiana</b>	08/07/2009	Merci +	Parma - Fornovo - S. Stefano M. Bivio Calderara - Bivio Trebbo - Castelmaggiore - Bologna In.to
	29/12/2009	Merci Pericolose	Orte - Terni

Impresa Ferroviaria	Richiesta	Servizio	Linee
<b>SNCF Fret Italia</b>	04/08/2009 27/11/2009 02/12/2009	Merci + Merci Pericolose	Cuneo - Limone Bivio Castelrosso - Casale M. - Valenza Chivasso - Ivrea Torino Sm.to Nord - Torino Lingotto
<b>Arenaways</b>	09/09/2009	Passeggeri	Torino P.Susa Sotterranea - Torino Stura PM Torino Rebaudengo Fossat a Valenza - Casale - Casale popolo - Bivio Castelrosso - Chivasso
	12/11/2009		Torino Lingotto - Torino P.N. Torino P.N - Torino P.Susa Domodossola - Novara via Arona e via Borgomanero
	17/12/2009		Biella - Santhià/ Biella - Novara
<b>Crossrail</b>	11/09/2009	Merci + Merci Pericolose	Mortara - Torreberetti - Valenza - Alessandria - Alessandria Sm.to Alessandria - Tortona - Voghera - Broni - Piacenza Faenza - Rimini - Falconara - Ancona Codogno - Acquanebra - Cavatigozzi - Cremona Melzo - Treviglio C. - Rovato - Brescia Sc. - Brescia Treviglio - Crema - Olmeneta - Cremona Sesto Calende - Laveno Gallarate - Laveno - Luino Milano Rogoredo - Pavia - Voghera - Tortona - Arquata Alessandria - Asti - Trofarello - Torino Lingotto - Quadrivio Zappata - Torino Orbassano Alessandria - Alessandria Sm.to Alessandria - Cantalupo - Aquil Terme - San Giuseppe Cairo Novara - Vercelli - Santhià - Chivasso - Torino Porta Susa - Torino Lingotto Torino Porta Susa - Bivio Crocetta - Torino S.Paolo - Torino Orbassano Alessandria Smistamento - Novi S.B. - Arquata Castelbolognese - Lugo - Russi - Ravenna
<b>Ferrovie Emilia Romagna</b>	06/10/2009	Passeggeri + Merci + Merci Pericolose	Aulla - Lucca La Spezia Centrale - Genova Sampierdarena Smistamento Piacenza - Casalpusterlengo - Milano Rogoredo B/PC Melegnano - Milano Rogoredo Milano Rogoredo - PM Trecca PM Trecca - Milano Sm.to Treviglio - Pioltello Pioltello - Milano Sm.to Pioltello - Milano Lambrate Milano Lambrate - Milano Centrale Orte - Falconara Marittima Ancona - Ancona Marittima Fidenza - Salsomaggiore Piacenza - Broni - Voghera Voghera - Tortona Tortona - Novi Ligure - Aquilata Scrivia Arquata Scrivia - Ronco Scrivia Genova Sampierdarena Smistamento - Genova Marittima PM Trecca - Milano Lambrate Treviglio Ovest - PM Adda Voghera - Milano Rogoredo (via Bressana B./Pavia) Ancona - Pescara Ronco Scrivia - Q.Torbella (via Busalla, via Mignanego) Q.Torbella - Genova Sampierdarena Sm.to Genova Sampierdarena Smistamento - Genova Marittima (via sommersibile) Genova Sampierdarena - Bivio Castelluccio Genova Sampierdarena - Bivio Castelluccio (via curva) Bivio Castelluccio - Genova Voltri Mare Bolzano - Brennero Padova Campo Marte - Camposampiero Camposampiero - Castelfranco Veneto Camposampiero - Cittadella

Impresa Ferroviaria	Richiesta	Servizio	Linee
<b>Ferrovia Adriatico Sangritana</b>	25/11/2009	Passeggeri + Merci + Merci Pericolose	Porto d'Ascoli - Ascoli Piceno
<b>Serfer</b>	11/12/2009	Merci + Merci Pericolose	Savigliano – Cuneo Treviglio – Bergamo Padova – Bologna San Donato Brescia – Parma Verona Quadrante Europa – Mantova Verona Quadrante Europa - Bologna San Donato – Mantova Ferrara – Ravenna Cittadella – Bassano del Grappa Firenze Rifredi – Firenze Osmannoro Mortara – Casalmontferrato Cremona – Bergamo (via Treviglio) Cremona – S.Zeno Brescia – Brescia Scalo – Bivio Mella Cremona – Nogara Rovato – Lecco La Spezia – Parma Lecco – Molteno – Albate Lecco – Tirano