

**RAPPORTO ANNUALE SULLA SICUREZZA
DELLE FERROVIE ANNO 2008**

PAGINA BIANCA

INDICE**PARTE A - GENERALITÀ**

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

PARTE B - INTRODUZIONE

- B.1 Introduzione al rapporto
 - B.1.2 Definizioni
- 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 Attività di audit svolta nel 2008
 - G.1.2 Indagini dell'Agenzia Nazionale per la Sicurezza delle Ferrovie
 - G.1.3 Seguiti dell'Agenzia sugli aspetti rilevati durante le attività di supervisione
- G.2 Relazioni di sicurezza annuali del gestore dell'infrastruttura e delle imprese ferroviarie

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 2008 avvenuti sull'Infrastruttura Ferroviaria Nazionale

Allegato D: Principali modifiche apportate alla legislazione e ai regolamenti

Allegato E: Certificazione delle Imprese Ferroviarie - Anno 2008

PARTE A - GENERALITÀ

A.1 Scopo e campo di applicazione del rapporto

Il presente documento è predisposto conformemente all'articolo 7 del Decreto Legislativo 10/08/2007 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, ed alla Disposizione del Gestore dell'Infrastruttura n. 13/2001. Esso descrive l'evoluzione nel corso dell'anno 2008 della sicurezza del 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 162/2007, 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 Legislativo 162/2007, calcolati sulla base dei dati raccolti da 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 18.08.2007 n. 162 "Implementation of the EU Dir. 2004.49/CE and 2004.51/CE" applying the Art. 18 of the Dir. 2004.49 and in conformity to the Infrastructure Manager Provision n. 13/2001.

It describes the evolution of the safety of the railway Italian system under the NSA control, which consists of:

- the national railway infrastructure granted, for the exploitation, to Rete Ferroviaria Italiana S.p.A., 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 structure has been written considering the ERA documents: "Template - Structure for the content of the NSA Annual safety Report" (Version 14) and "Guidelines for the use of the template - structure for the content of the NSA Annual safety Report" (Version 10). It is published on the Italian National Safety Authority website (www.ansf.it).

In June 2008 the Italian National Safety Authority starts its activity. Before this date, the tasks concerning safety had been carried out by RFI. The report takes into account the whole year.

ORGANISATION

The Italian National Safety Authority is a non-economic Public Body belonging to the Public Administration, controlled by the Ministry of Infrastructure and Transports, and it is independent from the investigation body and from the railway operators.

Currently, the NSA is carrying out only the following tasks:

- the technical regulation;
- the technical admission of rolling stock;
- the safety certification of the railway undertakings;
- the audit and monitoring activity.

EVOLUTION OF THE SAFETY CERTIFICATION AND AUTHORIZATION

Until now 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 Legisl. Decr. N. 162/2007. During 2008 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 is in progress: a preliminary document is under discussion. As far the Safety Authorisation is concerned, the NSA has not yet assumed the concerning competencies.

CONCLUSIONS, PRIORITIES, SAFETY RECOMMENDATIONS

The NSA supervision on the railway system has pointed out a positive trend of the safety. The NSA confirmed, however, the 2007 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.

An absolute priority has to be given to the completion of the equipping of the technological systems for ATP.

It is still necessary to make the safety management systems more effective, in particular improving the procedures for the design and the review phases and defining safety quantitative targets deriving from an accurate risk analysis.

About criticalities concerning infrastructure maintenance, it shall be controlled more effectively the modality of execution of the maintenance activity, in particular when carried out by contractors.

It has been found that the maintenance activities concerning rolling stock are not aligned with the foreseen periodicity. There are also difficulties to guarantee the traceability of the maintenance processes.

Another critical aspect concerns the worksites: the NSA has asked specific projects to improve the safety of the workers during the train operation.

The "accidents caused by rolling stock in motion" analysis shows that the number of passengers falling from a train is still a relevant topic. In this field a significant number of projects has been adopted to mitigate connected risks, involving technological equipping of rolling stock, organizational aspects and press campaigns.

In 2008 there has been a further increase of the incidents connected to the transport of dangerous goods (load problems or defectiveness of the tanks). It is necessary to improve the control system on the processes involving this kind of transport.

Regarding the critical aspects of the start-up of the NSA, the priority shall be given to the reorganisation of the legislative framework.

An analysis on the railway safety trend can not leave out of consideration the accident occurred in Viareggio on the 29th of June in the consciousness that the restrict number of accidents allows just to draw up a trend to be evaluated in the long term. The only activity that must be carried out constantly is the identification and the systematical removing of causes of accidents.

PARTE B - INTRODUZIONE

B.1 Introduzione al rapporto

Fino al 15 giugno 2008 il presidio delle attività in materia di sicurezza ferroviaria è stato garantito dalla Direzione Tecnica di RFI S.p.A., in continuità con quanto svolto nell'anno precedente.

A partire dal 16 giugno 2008, con l'avvio della sua operatività, l'Agenzia Nazionale per la Sicurezza delle Ferrovie ha acquisito, con Decreto Dirigenziale del Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti n. 2043 del 10/06/2008, solo una parte dei compiti istituzionali previsti dal Decreto Legislativo 162/2007, relativi all'infrastruttura ferroviaria nazionale.

Il presente documento è elaborato sulla base della supervisione effettuata dall'Agenzia sul Gestore dell'Infrastruttura e sulle Imprese Ferroviarie in merito a:

- stato di attuazione e di miglioramento del Sistema di Gestione della Sicurezza della Circolazione dei Treni e dell'Esercizio Ferroviario,
- statistiche incidentali ed eventi più rilevanti,
- attività ispettiva sulla sicurezza,
- stato di avanzamento delle attività inserite nei Piani della Sicurezza.

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, è pubblicato sul sito dell'Agenzia Nazionale per la Sicurezza delle Ferrovie www.ansf.it ed è trasmesso al Ministero delle infrastrutture e dei trasporti e all'Agenzia Ferroviaria Europea.

B.1.2 Definizioni

Nella tabella seguente si riportano le definizioni utilizzate nel documento e non contenute nel Decreto Legislativo 162/2007.

Termine	Definizione
<i>incidente UIC</i>	Sono classificati UIC, in quanto presi in considerazione nelle statistiche dell'organizzazione medesima, gli incidenti che hanno avuto come conseguenze: 1. la morte delle persone (persone morte sul colpo o decedute nei trenta giorni successivi, in seguito all'incidente) o il ferimento grave (persone che hanno avuto un ricovero ospedaliero superiore alle 24 ore), ad esclusione dei suicidi e dei tentavi di suicidio; sono ugualmente escluse le morti criminali o naturali; 2. avarie importanti al materiale rotabile, all'infrastruttura o agli impianti (danni superiori ai 150.000 Euro), o una perturbazione importante del traffico (interruzione della circolazione dei treni sulla via principale per più di sei ore, deviazione o trasbordo dei viaggiatori). Non sono inseriti negli incidenti UIC gli incidenti avvenuti su tratta interrotta alla circolazione dei treni.

Termine	Definizione
<i>incidenti tipici</i>	Presso le Ferrovie dello Stato Italiane sono classificati come tipici i seguenti incidenti: ▪ collisioni tra materiale rotabile o di materiale rotabile contro ostacoli, esclusi gli incidenti ai passaggi a livello; ▪ deragliamenti (di treni, in manovra, di locomotive isolate); ▪ incidenti ai passaggi a livello, cioè collisioni tra materiale rotabile e veicoli stradali ai PL; ▪ incendi sul materiale rotabile in servizio.
<i>incidenti atipici</i>	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: ▪ partecipano ad operazioni di manovra o aggancio dei veicoli; ▪ stazionano o circolano nell'ambito della ferrovia; ▪ subiscono un urto da un ostacolo o da un veicolo mentre sono trasportate da un veicolo ferroviario; ▪ cadono da un veicolo ferroviario in movimento; ▪ vengono investite ad un passaggio a livello.
<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.
<i>obiettivo</i>	Applicazione di dettaglio del macro-obiettivo in un'area di intervento specifica (area di criticità o aree di intervento individuate dalla singola organizzazione). Può essere formulato qualitativamente o quantitativamente a diversi livelli di dettaglio.
<i>progetti</i>	Sono le attività pianificate per raggiungere gli obiettivi prefissati.

B.2 Informazioni sulla struttura del sistema ferroviario

B.2.1 Mappa della rete

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

B.2.2 Gestore dell'Infrastruttura

L'infrastruttura ferroviaria nazionale concessa in gestione a Rete Ferroviaria Italiana S.p.A. – Piazza della Croce Rossa 1, 00161 Roma – Italia ha una estensione di 16529 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 2008.

B.2.3 Elenco delle Imprese Ferroviarie

Le Imprese Ferroviarie in possesso di Certificato di sicurezza al 31/12/2008 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 2008 trasmesse a questa Agenzia:

- gli estremi dell'ultimo certificato rilasciato ai sensi della Direttiva 2001/14/CE. A tal proposito si evidenzia che nel 2008 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. Le altre imprese ferroviarie certificate effettuano servizi di trasporto utilizzando materiale trainato merci immatricolato nel parco di altre imprese;
- la consistenza del personale che svolge mansioni di sicurezza;
- la consistenza dei servizi effettuati (passeggeri e merci) espressa in treni x km.

Nella tabella "Traffico 2008 in treni x km" 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 2008.

Questi dati, comunicati da ogni singola impresa nella Relazione annuale sulla sicurezza per l'anno 2008, 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. Nel 2008 la percentuale di traffico protetto è arrivata al 78% del traffico totale.

Traffico 2008 in treni x km

		passengeri	merci	% sul traffico totale		TOTALI	attrezzati con ATP	% tr x km attrezzati
TRENITALIA SPA	Passeggeri	273.860.000,00		80,74%	96,16%	326.171.000,00	260.752.000,00	80%
	Cargo		52.311.000,00	15,42%				
LeNord		581.406,00		0,17%		581.406,00	130.532,00	22%
Rail Traction Company			2.450.000,00	0,72%		2.450.000,00	0	0%
IMPRESA FERROVIARIA ITALIANA SPA (EX DFG)			231.389,94	0,07%		231.389,94	0	0%
SERFER - Servizi Ferroviari S.r.l.		29.750,00	790.824,00	0,24%		820.574,00	231.200,00	28%
HUPAC S.p.A.			55.000,00	0,02%		55.000,00	0	0%
Ferrovie Emilia Romagna S.r.l.		1.360.000,00		0,40%		1.360.000,00	502.000,00	37%
NORD CARGO			1.054.396,00	0,31%		1.054.396,00	93.915,00	9%
FERROVIA ADRIATICO SANGRITANA SRL		650.000,00	31.000,00	0,20%		681.000,00	520.000,00	76%
DB SCHENKER RAILION ITALIA SRL			528.836,00	0,16%		528.836,00	160.711,00	30%
SBB CARGO ITALIA			1.824.347,00	0,54%		1.824.347,00	191.324,00	10%
METROCAMPANIA NORD EST SRL		396.559,38		0,12%		396.559,38	2.133,30	1%
SAD		270.000,00		0,08%		270.000,00	94.000,00	35%
SNCF FRET ITALIA			367.838,00	0,11%		367.838,00	0	0%
RAILONE			13.965,00	0,00%		13.965,00	6.689,00	48%
Ferrovie Udine Cividale s.r.l.			27.080,00	0,01%		27.080,00	0	0%
Crossrail Italia srl			54.786,00	0,02%		54.786,00	0	0%
Veolia Cargo Italia srl			3.000,00	0,00%		3.000,00	0	0%
Ferrovie del Gargano srl		43.320,00		0,01%		43.320,00	0	0%
RFI				0,20%		680.955,58 (*)	0	0%
Sistemi Territoriali SpA			226.000,00	0,07%		226.000,00	0	0%
Trasporto Ferroviario Toscano S.p.A.			83.172,00	0,02%		83.172,00	0	0%
Ferrovia Centrale Umbra srl		756.095,64		0,22%		756.095,64	75.800,00	10%
Gruppo Torinese Trasporti SpA		332.000,00		0,10%		332.000,00	240.000,00	72%
FERROVIA LINEA SRL			188.000,00	0,06%		188.000,00	81.000,00	43%
TOTALE		278.279.131,02	60.240.633,94			339.200.720,54	263.081.304,30	78%

(*) tr x km effettuati per treni diagnostici, corse speciali, ecc. e sono quindi conteggiati solo nel totale

Nel corso del 2008 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 dei mezzi attrezzati al 31/12/2008 per singola impresa è riportato nella seguente tabella.

Impresa ferroviaria	mezzi attrezzati	mezzi totali	% mezzi attrezzati su mezzi totali
Trenitalia S.p.A.	3426	4573	75%
LeNord S.r.l.	14	60	23%
Rail Traction Company S.p.A.	0	38	0%
GTT S.p.A.	10	20	50%
SERFER – Servizi Ferroviari s.r.l.	0	4	0%
Hupac S.p.A.	0	3	0%
Ferrovia Emilia-Romagna S.r.l.	16	104	15%
Trasporto Ferroviario Toscano S.p.A.	4	6	67%
NordCargo S.r.l.	3	21	14%
Ferrovia Adriatico Sangritana S.p.A.	4	14	29%
Sistemi Territoriali S.p.A.	6	23	26%
DB Schenker Rail Italia S.r.l. (ex Railion)	3	10	30%
SBB Cargo Italia S.r.l.	10	43	23%
Azienda Consorziale Trasporti ACT	0	0	0%
Metrocampania Nord Est S.r.l.	2	30	7%
Ferrovia Centrale Umbra S.r.l.	4	44	9%
Rail One S.p.A.	1	1	100%
ATC S.p.A.	0	0	0%
SNCF Fret Italia S.r.l.	0	20	0%
SAD - Trasporto Locale S.p.A.	20	20	100%
Ferrovie Udine Cividale S.r.l.	0	5	0%
Linea Ferroviaria S.p.A.	3	5	60%
Ferrotramviaria S.p.A.	0	0	0%
Ferrovie del Gargano S.r.l.	0	12	0%
Crossrail Italia S.r.l.	0	3	0%
Veolia Cargo Italia S.r.l.	0	2	0%
TOTALE	3526	5061	70%

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 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 che ammette la circolazione di mezzi non ancora attrezzati purché inseriti in programmi di attrezzaggio giudicati coerenti e con il vincolo dell'adozione di alcune misure mitigative di circolazione.

Nella tabella seguente si riportano, per ogni impresa ferroviaria, i dati relativi al numero di abilitazioni del personale impiegato in mansioni di

sicurezza (Condotta, Accompagnamento, Verifica, Formazione Treni) nel 2008; i dati sono stati forniti direttamente dalle imprese nella relazione annuale sulla sicurezza relativa all'anno 2008.

Impresa Ferroviaria	Personale per attività di sicurezza (al 31/12/2008)					% sul complessivo degli agenti abilitati
	Condotta	Accomp.to	Verifica	Formazione	Totale abilitazioni	
Trenitalia S.p.A.	19402	9005	1762	7640	37809	91,18%
LeNord S.r.l.	284	245	9	5	543	1,31%
Rail Traction Company S.p.A.	124	146	22	22	314	0,76%
Gruppo Torinese Trasporti S.p.A.	58	35	2	15	110	0,27%
SERFER – Servizi Ferroviari s.r.l.	106	60	117	68	351	0,85%
Hupac S.p.A.	31	3	19	40	93	0,22%
Ferrovia Emilia-Romagna S.r.l.	197	224	42	224	687	1,66%
Trasporto Ferroviario Toscano S.p.A.	16	8	2	6	32	0,08%
Nord Cargo S.r.l.	87	0	25	22	134	0,32%
Ferrovia Adriatico Sangritana S.p.A.	35	44	9	11	99	0,24%
Sistemi Territoriali S.p.A.	38	32	1	8	79	0,19%
DB Schenker Rail Italia S.r.l.	54	0	25	26	105	0,25%
SBB Cargo Italia S.r.l.	113	28	82	240	463	1,12%
MetroCampania Nord Est S.r.l.	44	32	0	4	80	0,19%
Ferrovia Centrale Umbra S.r.l.	46	41	0	0	87	0,21%
RailOne S.p.A.	9	4	4	9	26	0,06%
SNCF Fret Italia S.r.l.	60	9	50	60	179	0,43%
SAD – Trasporto Locale S.p.A.	47	46	0	0	93	0,22%
Ferrovie Udine Cividale S.r.l.	5	9	1	15	30	0,07%
Linea Ferroviaria S.r.l.	16	0	5	9	30	0,07%
Ferrottramviaria S.p.A.	4	4	3	4	15	0,04%
Ferrovie del Gargano S.r.l.	19	19	0	0	38	0,09%
Crossrail Italia S.r.l.	16	12	9	17	54	0,13%
Veolia Cargo Italia S.r.l.	6	0	3	5	14	0,03%
TOTALI	20817	10006	2192	8450	41465	

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 utilizzate in attività di sicurezza e non alla somma del personale abilitato alle diverse attività, in considerazione del fatto che uno stesso agente può essere abilitato a più mansioni di sicurezza.

Confrontando i dati relativi al personale per l'anno in esame con quelli per l'anno 2007 si registra un aumento complessivo delle persone utilizzate in mansioni di sicurezza.

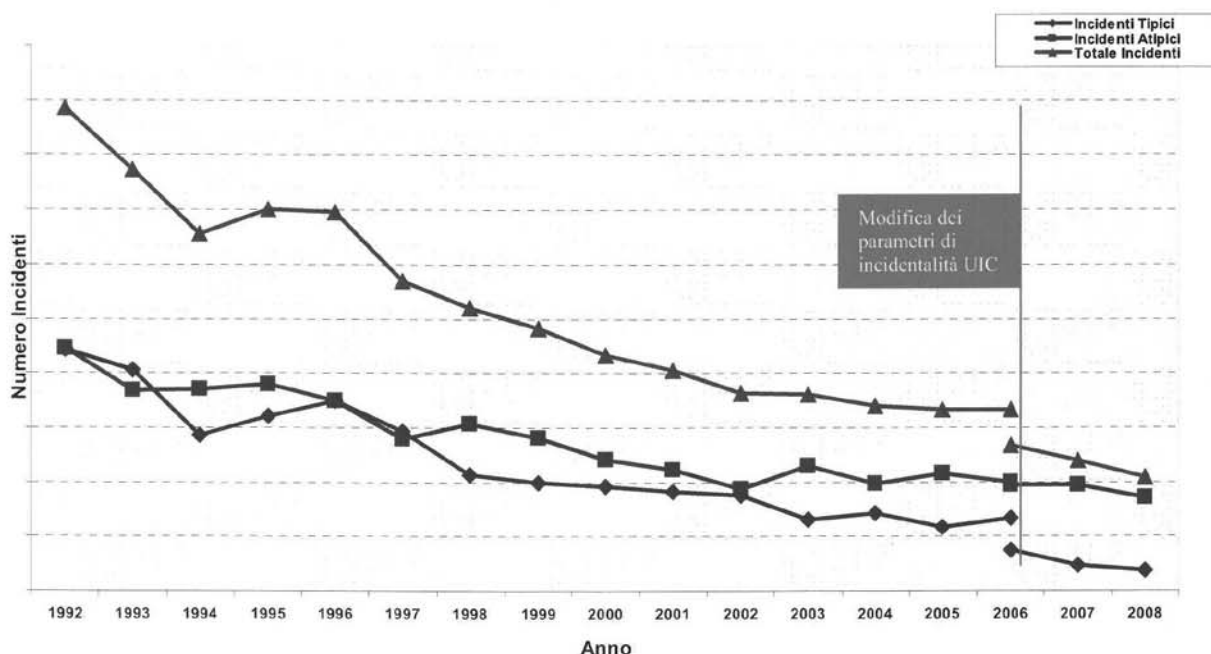
B.3 Sintesi ed analisi dell'andamento generale della sicurezza ferroviaria

Il 2008 conferma l'andamento in diminuzione dei volumi di traffico effettuati sulla infrastruttura nazionale segnando una diminuzione circa dell'1% rispetto al 2007. Di conseguenza, alcuni indicatori di incidentalità previsti dall'allegato 1 della Direttiva 49/04/CE, quali ad esempio il numero dei deragliamenti dei treni e degli altri incidenti, seppure costanti in valore assoluto, nel biennio 2007/2008 presentano un incremento se rapportati al volume di traffico a testimonianza di una sostanziale rigidità di alcuni valori entro determinate soglie di traffico.

Gli indicatori maggiormente utilizzati nel sistema ferroviario italiano per rappresentare l'andamento pluriennale degli incidenti sono costruiti in base alla classificazione degli incidenti stabilita dall'U.I.C. - Union International des Chemins de fer -.

Questi dati sono analizzati sia in aggregato che suddivisi in incidenti "Tipici" e "Atipici". Tale suddivisione nasce dall'esigenza 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) che sono 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 1992-2008. Le linee dei grafici sono spezzate in corrispondenza dell'anno 2006 per il quale sono riportati due valori: ciò è dovuto alla 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.

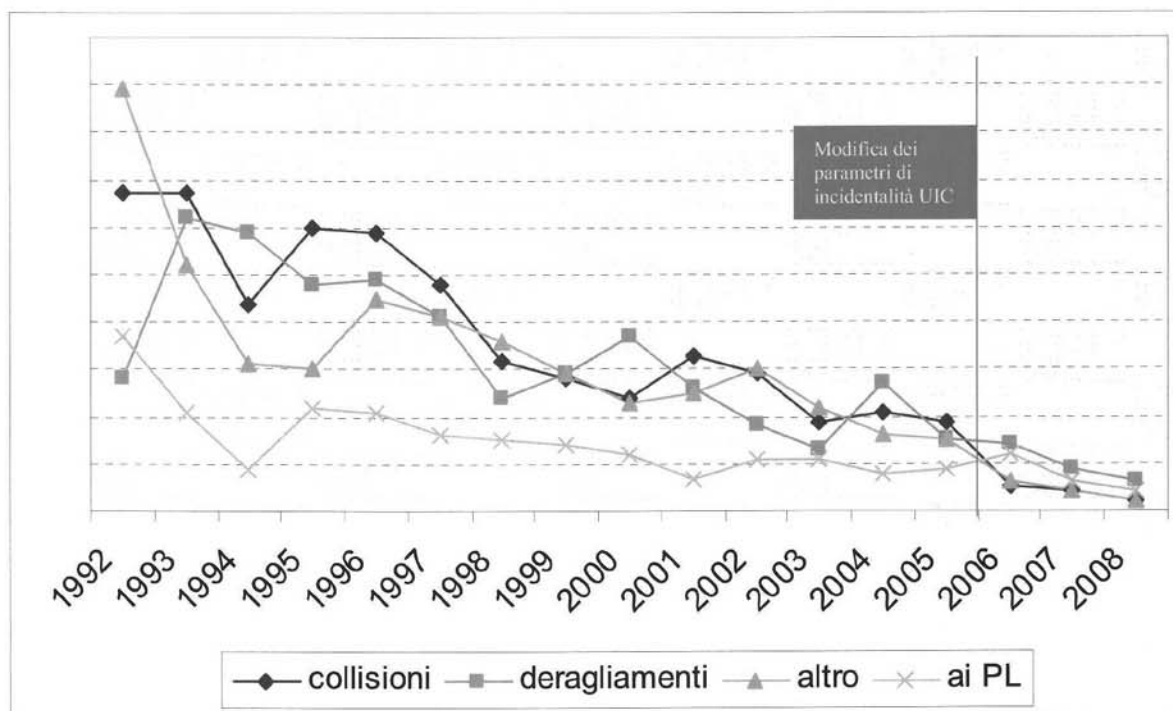
Grafico B.3.1 "Andamento dell'incidentalità nel periodo 1992-2008"

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.

Pur considerando quanto sopra, effettuando una analisi di trend sui dati raccolti si può stimare una riduzione tendenziale degli incidenti nel periodo in esame.

Per analizzare nel dettaglio le singole componenti di incidentalità è sufficiente riferirsi al grafico B.3.2 che riporta l'andamento separato di collisioni, deragliamenti, incidenti ai passaggi a livello e degli altri incidenti.

L'analisi puntuale delle singole tipologie di incidenti conferma un trend del numero di incidenti in netto calo nel periodo in esame.

Grafico B.3.2 "Andamento delle singole tipologie di incidenti nel periodo 1992-2008"

PARTE C - ORGANIZZAZIONE

L'Agenzia Nazionale per la Sicurezza delle Ferrovie, indipendente sia dall'organismo investigativo sia dagli operatori ferroviari, in particolare dal Gestore dell'Infrastruttura nazionale (RFI), è un Ente pubblico non economico, organo dell'Amministrazione dello Stato, vigilata dal Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti. A regime potrà avere un ruolo organico massimo di 300 unità di personale.

Compiti dell'Agenzia dettati dal Decreto Legislativo 162/2007, decreto di istituzione dell'Agenzia stessa, sono, in sintesi:

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

Il Decreto Legislativo 162/2007 ha previsto, nelle more del conseguimento dell'autonomia gestionale e finanziaria dell'Agenzia, un regime di "prima applicazione", attraverso la stipula di apposite Convenzioni tra l'Agenzia stessa, il Gruppo FS ed il Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti, 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 è stata sottoscritta una 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 2009 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.

Fino al 16 giugno 2008 l'assetto del sistema ferroviario italiano, relativamente agli aspetti di sicurezza, è rimasto invariato rispetto a quello presentato nel rapporto annuale della sicurezza per l'anno 2007.

Con il citato Verbale n. 1 e il relativo atto di ratifica l'Agenzia ha finora acquisito solo una parte dei compiti previsti dal decreto legislativo 162/2007, 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.

Al fine di acquisire le rimanenti competenze in tema di sicurezza, concernenti genericamente i sistemi di terra, ed incrementare la potenzialità ispettiva dell'Agenzia, è stata lanciata una apposita interpellanza all'interno del Gruppo FS per selezionare personale in possesso dei necessari requisiti.

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.

Nella fase di prima applicazione e limitatamente alle competenze acquisite con il "Verbale 1", l'Agenzia 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'Agenzia è rappresentata nel diagramma riportato in Allegato B.1.

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

L'operatività dell'Organismo Investigativo è stata avviata con il Decreto Ministeriale 04 marzo 2008 n. 62T.

PARTE D - EVOLUZIONE DELLA SICUREZZA FERROVIARIA

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

Nel corso del 2008 sono stati realizzati interventi di mitigazione delle seguenti problematiche.

1. Cadute dei viaggiatori dai treni in movimento;
2. Protezione della marcia dei treni;
3. Cantieri di Lavoro;
4. Manutenzione infrastruttura (AUDIT);
5. spezzamenti ETR;
6. Rottura alberi di trasmissione ETR 4XX.

Alcuni interventi come quelli inerenti alla protezione della marcia dei treni ed alle cadute dei viaggiatori dai treni in movimento sono la prosecuzione di attività avviate già negli anni precedenti. Gli altri provvedimenti derivano dall'attività di analisi degli incidenti e di audit.

Di seguito sono descritti in dettaglio i provvedimenti migliorativi adottati per le sopra citate problematiche.

Cadute dei viaggiatori dai treni in movimento

Per quanto riguarda gli incidenti dovuti a cadute dei viaggiatori dai treni in movimento, sebbene il fenomeno sia fortemente influenzato da indebiti comportamenti dei viaggiatori, con la Disposizione del Gestore dell'Infrastruttura n. 30 del 18/07/2007 è stato richiesto alle imprese ferroviarie di predisporre un piano di adeguamento delle porte delle carrozze viaggiatori ai requisiti vigenti. In particolare Trenitalia ha avviato numerose iniziative per fronteggiare le problematiche relative al rischio di cadute passeggeri dalle porte di accesso delle carrozze tra cui, in parallelo ai programmi di adeguamento tecnologico dei rotabili, specifiche azioni a carattere organizzativo come:

- campagne di informazione dei viaggiatori:
 - stampa e distribuzione nelle stazioni di brochure per i viaggiatori e affissione di locandine con raccomandazioni di sicurezza;
 - annunci sonori, sia in stazione che a bordo treno;
 - inserimento messaggi sui tabelloni elettronici a testo variabile in stazione;
 - campagne di sensibilizzazione sulla "free press";

- affissione di vetrofanie monitorie sulle porte delle carrozze;
- interventi formativi ad hoc per gli equipaggi dei treni;
- indicazioni operative specifiche per il personale di accompagnamento;
- campagne periodiche di interviste di "customer satisfaction" alla clientela per valutare l'efficacia dei provvedimenti di informazione adottati;
- stampigliatura di un apposito avviso sui biglietti ferroviari, inserimento dei messaggi nelle "videate" delle "bigliettatrici self service" nelle stazioni, nonché sul portale internet per l'acquisto on line dei biglietti.

È stato inoltre introdotto il "blocco porte temporizzato", un sistema che blocca in chiusura le porte per 3 minuti dal momento in cui il capotreno ne comanda la chiusura. Tale sistema deve essere installato sui materiali viaggiatori media e lunga percorrenza per i quali il blocco delle porte avviene quando il convoglio supera la velocità di 5 km/h così da poter garantire il blocco delle stesse fino all'intervento del blocco tachimetrico. Il completamento della installazione di tale dispositivo è previsto per la fine del 2009.

I provvedimenti adottati sono stati comunicati all'ERA per conoscere la situazione degli altri paesi e per attivare le necessarie sinergie atte ad arginare il fenomeno.

Protezione della marcia dei treni

Nel 2008 è proseguito l'attrezzaggio delle cabine di guida con sistema di protezione della marcia. Al 31 dicembre, in base alle dichiarazioni delle imprese ferroviarie, risulta attrezzato il 70% dei mezzi.

Sempre sulla base delle dichiarazioni delle imprese ferroviarie, la percentuale di traffico protetto si è attestata al 78% del totale.

Cantieri di Lavoro

RFI ha attivato un gruppo di lavoro con l'intenzione di elaborare uno studio organico di possibili azioni e interventi miranti ad incrementare la sicurezza nella gestione, protezione e sorveglianza di cantieri operanti in presenza della circolazione ferroviaria e nella circolazione ed operatività di carrelli e mezzi d'opera circolanti su binari. In particolare da tale studio, che non è ancora stato completato, dovrebbero scaturire:

- possibili modifiche o integrazioni regolamentari;
- una accelerazione della piena applicazione del Sistema integrato di Gestione della Sicurezza per tutti i processi e le strutture interessate;
- il miglioramento dell'efficacia della formazione del personale;
- proposte di nuove tecnologie per la protezione della marcia dei mezzi d'opera e per vincolare l'apertura dei segnali alla verifica della libertà della sagoma di libero transito nella zona di lavoro.

L'Agenzia ha richiesto a RFI di adottare, nelle more del citato programma, solleciti provvedimenti organizzativi, tra cui la protezione del tratto in cui opera un cantiere di lavoro regolando l'inoltro dei treni in relazione all'accertamento dell'effettiva libertà della tratta.