

Manutenzione dell'infrastruttura

L'Agenzia ha richiesto a RFI un'attività di verifica a livello nazionale dell'applicazione delle disposizioni e prescrizioni tecniche relative all'esercizio ed alla manutenzione della lunga rotaia saldata e di verificare l'efficacia del sistema di controllo dello stato tensionale del binario in corrispondenza dei periodi dell'anno soggetti a rilevanti variazioni termiche. E' stato inoltre richiesto un monitoraggio più efficace dello stato delle apparecchiature di rilevamento termico del binario al fine di garantirne l'effettiva disponibilità in esercizio. Sulla base di tali indicazioni RFI ha comunicato di aver avviato un programma di formazione specifica in materia di termica del binario e un controllo straordinario sul campo per verificare il rispetto delle relative prescrizioni tecniche. RFI ha inoltre comunicato che nella attività di *audit* sarà dato uno specifico spazio alle verifiche documentali e sul campo del rispetto delle prescrizioni tecniche in materia di termica del binario.

Spezzamenti ETR

Nel corso del 2008 si sono verificati 2 spezzamenti di ETR 500 viaggianti come materiali vuoti (vedasi la successiva tabella D.1.1). Tali eventi si sono verificati a causa del contemporaneo funzionamento del sottosistema di bordo della cabina di testa e di coda. Sono state quindi impartite disposizioni affinché non si ripetessero simili inconvenienti. Sono stati inoltre aggiornati i piani di manutenzione, inserendo dei controlli non distruttivi sui tenditori e definendone la vita utile.

Rottura alberi di trasmissione ETR 4XX

Nel corso del 2008 si sono manifestati alcune avarie agli alberi di trasmissione degli ETR 4XX. Sono state quindi adottate idonee misure di diagnostica *on board* volte, in caso di attivazione, all'adozione di idonee misure di messa in sicurezza. Sulla base delle risultanze è stata attuata una campagna di controlli in opera dei motori, con sostituzione di quelli fuori dai valori prefissati.

Nella tabella D.1.1 è riportato l'elenco dei principali incidenti o inconvenienti che hanno portato all'adozione di misure di sicurezza per prevenire e mitigare i rischi ad essi connessi. Nella colonna "misure di sicurezza previste" sono stati riportati gli specifici provvedimenti adottati per ogni incidente o il rimando al punto nel quale sono stati trattati più ampiamente.

Tabella D.1.1 Misure di sicurezza derivanti dall'analisi di incidenti o inconvenienti			
Localizzazione Data	Descrizione	Cause principali	Misure di sicurezza previste
Vipiteno 21/06/2008	Deragliamento di un treno	Difetto nell'assetto termico del binario	Vedasi punto D.1 - Manutenzione infrastruttura
Milano Martesana 14/07/2008 22/07/2008	Spezzamento materiale Eurostar vuoto	Concomitanza dello sforzo di trazione applicato dalla loco di testa e la sua repentina interruzione per l'intervento della frenatura d'emergenza della loco di coda. Tale evento si è verificato perché dopo il cambio banco è rimasta inserita la piastra pneumatica del STB-SSBAV della cabina di coda.	Vedasi punto D.1 - "Spezzamenti ETR"
Potenza Centrale 08/08/2008	Urto di materiali in manovra in un raccordo	Non corretta esecuzione del movimento di manovra	Interventi per garantire la corretta gestione delle attività fra gli operatori, formazione specifica per eliminare le non conformità derivanti da comportamenti consuetudinari.
Motta S. Anastasia 01/09/2008	Investimento operai	Inadeguata protezione del cantiere di lavoro	Protezione cantieri e controllo specifico sulle attività delle competenti Strutture Territoriali
Fasano 24/09/2008	Caduta viaggiatori da rotabili in movimento	Indebita discesa dal treno in movimento	Vedasi punto D.1 - "Cadute dei viaggiatori dai treni in movimento"
Firenze Castello 13/11/2008	Deragliamento di un treno	Difetto all'armamento	Vedasi punto D.1 - Manutenzione infrastruttura
Palagiano - Bellavista 09/12/2008	Urto fra carrelli sul tratto interrotto	inadeguata programmazione delle attività da svolgere, indebita composizione del convoglio investitore (profilatrice che trainava carro appoggio sprovvisto del freno), irregolare verifica della azione frenante del convoglio stesso e mancata osservanza della marcia a vista nel tratto interrotto	Formazione del personale operante nei cantieri preposto alla condotta ed alla formazione dei convogli
Falconara - Bufera 11/12/2008	Deragliamento di un treno	Eccezionali condizioni meteorologiche	Vedasi quanto detto nel punto D.1 per il "Dissesto idrogeologico" e nel punto D.3 su "Smottamenti e frane sulle linee ferroviarie"

Si prevede di approfondire nel corso dell'anno 2009 la problematica del dissesto idrogeologico (vedasi anche il successivo punto D.3).

In vista del completamento dell'attrezzaggio dei treni con sistemi di protezione della marcia dei treni, particolare attenzione sarà rivolta alla problematica della protezione dei movimenti di manovra che in tale contesto rappresentano un fattore di rischio per l'esercizio ferroviario (vedasi anche il successivo punto D.3).

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 2008.

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 due tabelle (D.2.1 e D.2.3) e la figura D.2.2. che rappresentano l'andamento degli incidenti utilizzati per elaborare gli indicatori comuni di sicurezza nel periodo 2005-2008.

I dati in esse riportati differiscono lievemente da quelli presentati nel corso delle audizioni successive all'incidente di Viareggio in quanto la fornitura ufficiale degli eventi avviene con la trasmissione delle relazioni annuali da parte del gestore dell'infrastruttura e delle imprese ferroviarie (entro il 30 giugno a norma dell'articolo 13 comma 4 del Decreto Legislativo 162/2007) a cui segue una verifica di congruenza da parte dell'Agenzia. Il completamento di tale analisi ha determinato il consolidamento dei dati, consentendo una più corretta collocazione degli eventi in armonia con le indicazioni dell'allegato I del Decreto Legislativo 162/2007 e della Direttiva 49/04/CE.

La tabella D.2.1 e la figura si riferiscono all'andamento del numero degli incidenti nel periodo 2005-2008.

Tabella D.2.1 Andamento degli incidenti nel periodo 2005-2008								
INCIDENTI	2005		2006		2007		2008	
	n.	per miliardo di tr x km	n.	per miliardo di tr x km	n.	per miliardo di tr x km	n.	per miliardo di tr x km
collisioni di treni	5	14,771	4	11,564	4	11,672	2	5,896
collisioni di treni contro ostacoli	3	8,862	3	8,673	4	11,672	2	5,896
collisioni tra treni	2	5,908	1	2,89	0	0	0	0,000
deragliamenti di treni	6	17,725	11	31,802	8	23,344	8	23,585
incidenti ai passaggi a livello	25	73,853	32	92,515	19	55,441	9	26,533
incidenti alle persone provocati da materiale rotabile in movimento	90	265,87	76	219,723	83	242,191	79	232,900
incendi al materiale rotabile	4	11,816	4	11,564	4	11,672	2	5,896
altri	4	11,816	5	14,45	3	8,754	3	8,844
TOTALE	134	395,851	132	381,625	121	353,073	103	303,655

Figura D.2.2 Andamento degli incidenti nel periodo 2005-2008 in miliardi di trkm

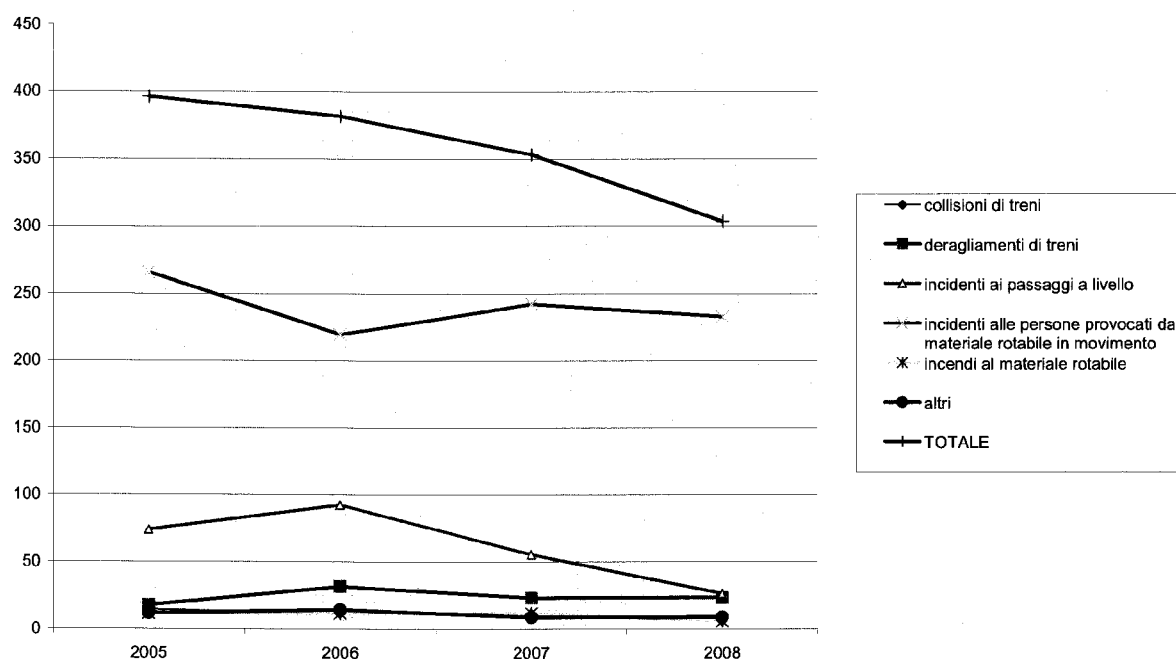


Tabella D.2.3. Andamento delle conseguenze alle persone degli incidenti nel periodo 2005-2008 (morti +feriti)

	2005				2006				2007				2008				valore medio 2005-2008			
	Passegg.	STAFF	Estranei	Tot.	Passegg.	STAFF	Estranei	Tot.	Passegg.	STAFF	Estranei	Tot.	Passegg.	STAFF	Estranei	Tot.	Passegg.	STAFF	Estranei	Tot.
Collisioni di treni	53	4	1	58	0	2	0	2	0	1	1	2	0	0	1	1	13	1,8	0,8	16
Deragliamenti di treni	17	5	0	22	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4,3	1,3	0	5,5
Incidenti ai PL	0	0	23	23	0	0	31	31	0	0	18	18	0	0	8	8	0	0	20	20
Incidenti alle persone per rotabili in movimento	18	6	68	92	19	8	53	80	14	5	64	83	9	9	65	83	15	7	63	85
Incendi al materiale rotabile	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,3	0	0,3
Altri	0	6	0	6	0	4	0	4	0	1	0	1	0	0	0	0	0	2,8	0	2,8
TOTALE	88	22	92	202	19	14	84	117	14	7	83	104	9	9	74	92	33	13	83	129

Nella tabella D.2.3. è riportato l'andamento aggregato dei morti e dei feriti occorsi nel periodo in esame. Per classificare le persone ferite o decedute a seguito di incidenti sono state utilizzate le categorie previste dalle statistiche EUROSTAT.

Nonostante nel 2008 si confermi un trend generale dei valori di incidentalità in sostanziale diminuzione resta alta l'attenzione su alcune problematiche descritte di seguito.

L'analisi degli "incidenti alle persone per materiale rotabile in movimento" nei quali si registrano conseguenze sui passeggeri dimostra

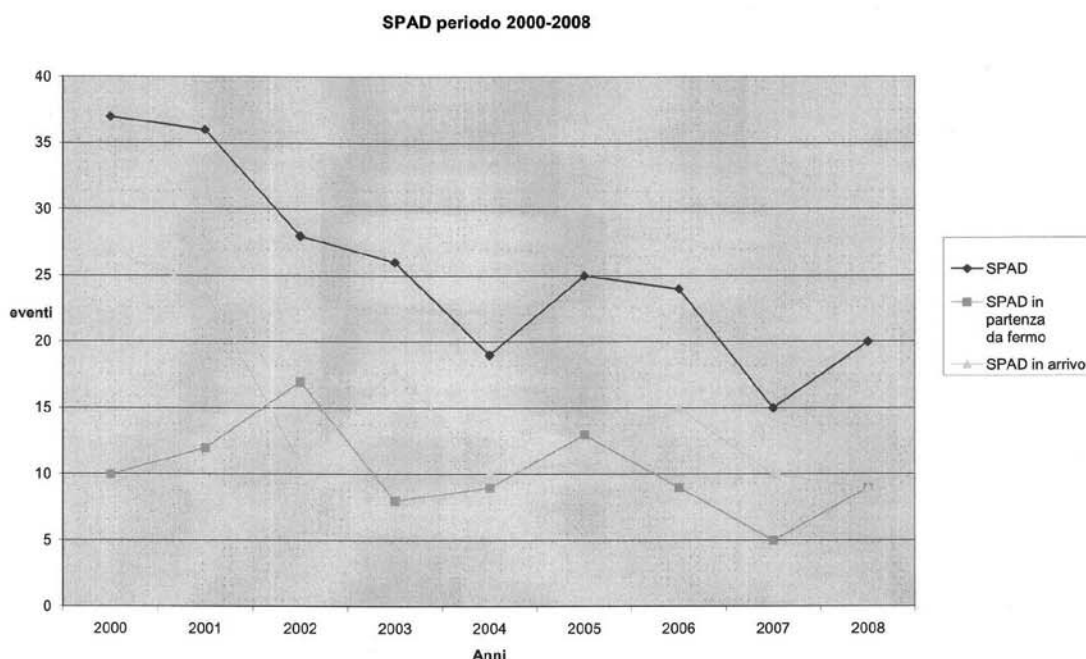
la necessità di intervenire sulla problematica delle cadute dei passeggeri dai treni in movimento. Per il dettaglio degli interventi si rimanda al punto D.1.

Continua l'attività necessaria ad arginare il fenomeno degli indebiti attraversamenti della sede ferroviaria che, come detto nella relazione annuale del 2007, deve essere affrontato ponendosi un obiettivo di lungo termine.

Per gli incidenti ai passaggi a livello, che risultano essere diminuiti nel corso del 2008 sia per quanto riguarda il numero sia per quanto riguarda gli infortuni alle persone, si evidenzia il proseguimento del progetto di soppressione degli stessi.

Il dato che deve essere tenuto maggiormente sotto controllo è relativo agli infortuni del personale ferroviario o delle ditte operanti per conto degli operatori ferroviari. L'analisi degli incidenti occorsi rivela che essi non sono dovuti alla carenza di regole specifiche ma ad una incompleta applicazione delle regole esistenti. Il primo passo necessario consiste nel far maturare la consapevolezza da parte degli operatori della necessità di adottare sistematicamente i comportamenti indispensabili a garantire la (propria) sicurezza. Per i problemi relativi alla protezione dei cantieri si rimanda al punto D1.

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 2000-2008.



Anno	SPAD	Partenza da fermo	In corsa	altro
2000	37	10	27	-
2001	36	12	24	-
2002	28	17	11	-
2003	26	8	18	-
2004	19	9	10	-
2005	25	13	11	-
2006	24	9	15	-
2007	15	5	10	-
2008	20	9	9	2

Analizzando il grafico si può affermare che, anche se nel 2008 si registra un aumento del numero di eventi rispetto al 2007, nel periodo osservato il trend degli SPAD è in diminuzione, poiché il 2007 è stato un anno nel quale si è avuto un valore particolarmente basso; questo risultato è stato ottenuto grazie allo sforzo compiuto dall'intero sistema per attrezzare la rete ferroviaria e i mezzi circolanti su essa con sistemi di protezione della marcia del treno nonché alla cura dedicata alla formazione del personale.

Nel corso del 2008 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 2008 il valore degli SPAD "in corsa" è in diminuzione (il valore del 2008 è pari a 1/2 di quello del 2003 ed a 1/3 di quello del 2000) così come l'entità delle relative conseguenze (danni a cose o persone). È evidente l'influenza che ha avuto lo stato di avanzamento dell'attrezzaggio della terra e dei bordi con sistemi di protezione della marcia dei treni.

Nel 2008 è stata utilizzata per la prima volta la definizione concordata nel gruppo di lavoro dei CSI. Di conseguenza sono stati conteggiati 2 SPAD verificatisi per l'indebito ingresso in stazione di treni provenienti dal binario di destra.

Le particolarità relative agli indicatori comuni di sicurezza sono riportate nell'allegato C.1.

D.3 Risultati delle raccomandazioni dell'Organismo Investigativo

Le raccomandazioni formulate dal NIB italiano sono allineate con i provvedimenti che l'Agenzia ha adottato dopo aver analizzato i relativi

incidenti. Si riportano di seguito i provvedimenti adottati suddivisi in base al tipo di incidente.

Incidente occorso fra Mileto e Rosarno il 08/03/05 (urto tra mezzi d'opera su tratto interrotto alla circolazione)

Vedasi in proposito quanto già detto al punto D.1 in materia di protezione dei cantieri.

SPAD occorso sulla linea Palermo C.le – Punta Raisi il 13/08/2008

Vedasi in proposito quanto riportato al punto D.1 riguardo la protezione della marcia dei treni.

Incidenti occorsi a Ancona il 03/06/2008(urto di materiale in manovra contro treno) e a Livorno C.le il 14/12/08 (urto in manovra)

In linea con alcune indicazioni ricevute dall'Organismo Investigativo, questa Agenzia ha chiesto a RFI che i trasferimenti di rotabili attrezzati con sistemi di protezione della marcia dei treni (ETCS/SCMT/SSC) dai binari di stazione agli impianti di ricovero (depositi locomotive, officine, ecc.) avvenissero con la protezione della marcia attiva.

Sono attualmente al vaglio ulteriori provvedimenti quali:

- Effettuazione di manovre in aree circoscritte, che rendano indipendenti i movimenti di manovra con la circolazione dei treni;
- Attrezzaggio con sistemi di protezione della marcia della terra e del bordo anche per i movimenti di manovra

Smottamenti e frane sulle linee ferroviarie

A seguito dell'incidente avvenuto il giorno 11/12/2008 è stato chiesto a RFI di comunicare il programma di individuazione e monitoraggio dei punti della propria infrastruttura interessati da fenomeni di dissesto idrogeologico e le azioni intraprese per minimizzare le ricadute di tali eventi sulla sicurezza ferroviaria.

Ad integrazione delle indicazioni fornite da RFI, l'Agenzia ha chiesto l'elenco dei punti singolari (1100) censiti nel sistema informativo *In.Rete.2000*, il programma completo degli interventi di mitigazione, comprensivo delle relative tempistiche e l'inserimento di tale attività nel piano annuale della sicurezza.

Incidente occorso a Potenza il giorno 08/08/08 (urto di carri in manovra all'interno di un raccordo)

Sulla base delle conclusioni della propria indagine, con la nota ANSF 02653/08 del 19/12/2008 questa Agenzia ha chiesto a Trenitalia e a RFI un monitoraggio più efficace dei processi organizzativi che incidono maggiormente sulle cause che hanno determinato l'incidente e in particolare di quelli che prevedono una interfaccia tra diversi operatori.

Per i restanti incidenti sui quali l'Organismo Investigativo ha effettuato una indagine, l'Agenzia ha rilevato una sostanziale concordanza delle conclusioni con quanto accertato dalle inchieste di RFI a suo tempo

concluse. Si è quindi ritenuto sufficiente che il gestore dell'infrastruttura e le imprese ferroviarie valutassero direttamente l'opportunità di adottare provvedimenti ulteriori rispetto a quelli adottati autonomamente.

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 2008 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.

Nella tabella sono riportate alcune disposizioni e prescrizioni emesse nel 2007 ed entrate in vigore nel 2008, che non erano state indicate nel rapporto relativo al 2007.

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

Gli atti normativi emessi nel 2008 a livello europeo di particolare impatto sulla normativa nazionale sono stati:

- ✓ la direttiva 2008/57 del 17 giugno 2008 relativa all'interoperabilità ferroviaria, non ancora recepita in Italia; le principali novità riguardano:
 - l'istituzione di registri nazionali dei veicoli secondo specifiche comuni adottate dalla Commissione europea sulla base di proposte elaborate dall'ERA tuttora allo studio di Gruppi di Lavoro "ad hoc";
 - obblighi di comunicazione alle Autorità nazionali preposte alla Sicurezza di dati relativi ai rotabili da parte del titolare dell'immatricolazione;
 - obblighi di aggiornamento dei registri di immatricolazione nazionali da parte di ciascuno Stato membro fintantoché i registri degli Stati membri non sono collegati;
 - la pubblicazione e l'aggiornamento di registri nazionali dell'infrastruttura secondo specifiche comuni adottate dalla Commissione europea sulla base di proposte elaborate dall'ERA tuttora allo studio di Gruppi di Lavoro "ad hoc";
 - abrogazione dell'art. 14 della Dir. 2004/49 relativo alla "Messa in servizio di rotabili già in servizio" e nuovi capitoli, molto più specifici e dettagliati sulla "Messa in servizio di vari tipi di rotabili" (STI, non STI ecc.);

- ✓ la direttiva 2008/68/CE del 24 settembre 2008 relativa al trasporto interno di merci pericolose non ancora recepita in Italia; le principali novità riguardano:
 - abrogazione della direttiva 96/49/CE concernente il ravvicinamento delle legislazioni degli Stati membri relative al trasporto di merci pericolose per ferrovia e della direttiva 94/55/CE concernente il ravvicinamento delle legislazioni degli Stati membri relative al trasporto di merci pericolose su strada al fine di instaurare un regime comune che contempli tutti gli aspetti del trasporto interno di merci pericolose con un'unica direttiva che comprenda anche le disposizioni applicabili al trasporto mediante vie navigabili interne;
- ✓ la direttiva 2008/110 del 16 dicembre 2008, non ancora recepita in Italia che modifica la Direttiva 2004/49; le principali novità riguardano:
 - la definizione di "detentore" di un veicolo ferroviario e di "soggetto responsabile della manutenzione di un veicolo", registrato in quanto tale nel RIN;
 - la certificazione di sicurezza che attesta l'accettazione delle misure adottate dall'impresa ferroviaria per soddisfare i requisiti specifici necessari per la prestazione, in condizioni di sicurezza, dei suoi servizi sulla rete in questione;
 - l'introduzione di un nuovo articolo relativo alla manutenzione del materiale rotabile ed in particolare del materiale rotabile merci;
- ✓ le decisioni 231, 232, 284 e 386 su specifiche tecniche di interoperabilità per l'alta velocità;
- ✓ il regolamento 2008/1335/CE del 16 dicembre 2008 recante modifica del regolamento 881/2004 che istituisce l'Agenzia Ferroviaria Europea.

I principali atti normativi emessi nel 2008 a livello nazionale sono:

- ✓ il Decreto Legislativo 9/4/2008 n. 81 recante attuazione dell'articolo 1 della legge 3 agosto 2007, n. 123, concernente il riassetto e la riforma delle norme vigenti in materia di salute e sicurezza delle lavoratrici e dei lavoratori nei luoghi di lavoro, mediante il riordino e il coordinamento delle medesime in un unico testo normativo;
- ✓ Il Prov. 18-9-2008 n. 178/CSR (Conferenza permanente Stato, Regioni e Province Autonome) recante «Procedure per gli accertamenti sanitari di assenza di tossicodipendenza o di assunzione di sostanze stupefacenti o psicotrope in lavoratori addetti a mansioni che comportano particolari rischi per la sicurezza, l'incolumità e la salute di terzi»;
- ✓ la Direttiva Ministeriale del Ministro dei Trasporti n.81/T del 19 marzo 2008 relativa agli interventi tecnologici sulle reti regionali, al completamento dell'attrezzaggio dei sottosistemi di bordo delle imprese ferroviarie circolanti su rete gestite da RFI e all'accesso alle stazioni comuni fra reti in gestione a RFI e reti regionali;

- ✓ il Decreto Ministeriale del Ministero dei Trasporti del 19 marzo 2008 "Recepimento della direttiva 2006/90/CE della Commissione del 3 novembre 2006, di adattamento al progresso tecnico della direttiva 96/49/CE del Consiglio, per il riavvicinamento delle legislazioni degli Stati Membri in materia di trasporto merci pericolose per ferrovia";
- ✓ il Decreto Dirigenziale del Ministero delle infrastrutture e dei trasporti 0001838/23-05-2008-D.G.4 - DIV.5 - relativo all'approvazione delle modifiche al Regolamento per la circolazione dei treni e il Regolamento sui segnali per l'esercizio delle linee AC/AV Roma-Napoli e Torino-Novara;
- ✓ il Decreto Dirigenziale n. 2043 del 10 giugno 2008 per la ratifica dell'assunzione delle attribuzioni in materia di sicurezza del trasporto ferroviario indicate nel verbale 1 del 06/06/08 in attuazione della Convenzione del 21/05/08 fra Ministero dei Trasporti - Agenzia Nazionale per la Sicurezza delle Ferrovie e F.S. S.p.A. ai sensi dell'articolo 4 comma 8 del Decreto Legislativo n.162 del 10/08/07.

L'attività normativa in materia di sicurezza è stata svolta fino al 15 giugno 2008 dal Gestore dell'Infrastruttura, in forza dei poteri di concessionario dei servizi ferroviari attribuitigli dall'atto di concessione di cui al decreto ministeriale n. 138 T del 31 ottobre 2000, del provvedimento ministeriale 22 maggio 2000 n. 247/VIG.3 e dal Decreto Legislativo 8 luglio 2003 n.188. Dal 16 giugno 2008, a seguito dell'emanazione del Decreto Dirigenziale del Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti n. 2043 del 10/06/2008, l'Agenzia Nazionale per la Sicurezza delle Ferrovie ha acquisito gradualmente parte dei compiti istituzionali previsti dal Decreto Legislativo 162/2007. Pertanto, nel periodo giugno-dicembre 2008, l'attività normativa è stata effettuata sia dal Gestore dell'Infrastruttura sia dall'Agenzia.

Si riportano i principali atti normativi:

- ✓ Prescrizioni 643 del 13/02/2008 "Contemporaneità movimenti di arrivo convergenti (articolo 4/15 RCT e corrispondente articolo 21/3 IPCL) Chiarimento";
- ✓ Disposizione n.7/08 del 12/03/2008 "Disciplina dei servizi di manovra offerti dal Gestore dell'infrastruttura";
- ✓ Prescrizione n. 1188 del 17/03/2008 "Modifiche ed integrazioni alla Prescrizione RFI-DTC\A0010\P\2006\0003227 del 06/12/2006 avente come oggetto "Norme e condizioni specifiche per la circolazione dei treni merci con solo agente addetto alla condotta di accompagnamento dei treni";
- ✓ Disposizione n. 8/2008 del 04/04/2008 "Istituzione del Volume II delle "Norme per la Circolazione dei Rotabili" denominato "Norme per l'Esercizio delle Apparecchiature Tecnologiche";
- ✓ Disposizione n. 14/08 del 02/05/2008 "Linee Guida Operative per la Certificazione di Sicurezza su linee Alta Velocità/Alta Capacità"
- ✓ Prescrizione 2057 del 15/05/2008 "Obbligo di installazione del dispositivo di esclusione (E-VIG)";

- ✓ Disposizione n. 19/08 del 20/06/2008 "Esecuzione della prova del freno di tipo "D" dalla cabina di guida di testa, attraverso apposita strumentazione di bordo";
- ✓ Direttiva ANSF n. 1/2008 del 30 giugno 2008 sulle modalità di utilizzo del dispositivo vigilante;
- ✓ Nota ANSF 00660/08 del 11/08/2008 "Obiettivi e aree di criticità in materia di sicurezza ferroviaria – Anno 2009";
- ✓ Disposizione n. 32/2008 del 10/11/2008 "Velocità sugli itinerari di arrivo e partenza delle stazioni di testa e sui tratti di linee con BAcc e segnalamento a tre aspetti";
- ✓ Decreto ANSF n. 1/2008 del 10/12/2008 contenente le modifiche regolamentari necessarie per l'apertura all'esercizio della tratta AV Milano – Bologna attrezzata con ERTMS/ETCS L2 senza segnali fissi luminosi;
- ✓ Prescrizione 5258 del 13/12/2008 "Limitazione pantografi in presa nelle stazioni di Milano C.le, Bologna C.le, Firenze SMN, Venezia SL, Roma Termini e Napoli C.le".

L'Agenzia ha in corso un'analisi di tutti i provvedimenti in vigore (Testi Normativi, disposizioni, prescrizioni e circolari normative), concernenti le norme di esercizio della circolazione ferroviaria, emanati fino alla data del 16 giugno 2008 e un contestuale riordino del quadro normativo.

Tra le attività a carattere normativo svolte dall'Agenzia si evidenziano:

- ✓ analisi della normativa per l'esercizio delle linee AC/AV attrezzate con ERTMS/ETCS L2 senza segnali fissi luminosi e conseguente emanazione del Decreto n. 1/2008;
- ✓ emanazione dei criteri di riferimento per la concessione di deroghe, da parte del Gestore dell'infrastruttura RFI, relativamente:
 - alla visibilità dei segnali fissi,
 - alla installazione dei segnali di avanzamento e di avvio sugli indicatori alti di partenza ubicati in precedenza dei segnali di partenza,
 - alla distanza ridotta dei segnali fissi,
 - alla utilizzazione della luce rossa sopra la segnalazione di avviso di via impedita a distanza anormalmente ridotta (doppio giallo),
 - alla posa dei segnali di prima categoria nelle stazioni;
- ✓ 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:
 - alla accelerazione dei processi di installazione dei sistemi di protezione della marcia del treno,
 - al miglioramento dei processi manutentivi,

- alla mitigazione dei rischi per i viaggiatori nella fase di salita e discesa dai treni;
 - alla redazione di esempi di carico delle merci sui carri.
- ✓ elaborazione di una Specifica Tecnica per la determinazione della prestazione massima dei mezzi di trazione;
- ✓ definizione delle norme tecniche nazionali applicabili ai "punti in sospeso" ed ai "casi specifici" delle STI Materiale Rotabile Alta Velocità, in risposta a richiesta del Ministero dei Trasporti a seguito della notifica agli Stati Membri, da parte della Commissione Europea, delle STI relative al materiale rotabile Alta Velocità;
- ✓ monitoraggio dell'attuazione dei Programmi di installazione dei Sottosistemi di Bordo SCMT/SSC da parte delle imprese Ferroviarie, come previsto dalla Direttiva del Ministro dei Trasporti n°81/T del 19/03/2008 – Nota informativa al Ministro dei Trasporti;
- ✓ emanazione di procedure per la riorganizzazione e la semplificazione delle procedure inerenti ai percorsi omologativi dei sistemi di protezione e controllo della marcia, effettuando specifici incontri con le Imprese Ferroviarie ed i Verificatori Indipendenti di Sicurezza;
- ✓ attività propedeutica per l'elaborazione degli Standard Tecnici dei mezzi d'opera circolanti esclusivamente sui binari.

Per quanto riguarda lo stato di attuazione della Direttiva 49/2004/CE, recepita con il 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", è in corso di completamento l'organizzazione dell'Agenzia Nazionale per la Sicurezza delle Ferrovie e l'assunzione di tutti i compiti previsti (come descritto al capitolo C); inoltre nel 2008 è stata avviata l'attività dell'Organismo investigativo, incaricato delle indagini in caso di incidente.

Per gli aspetti relativi alla Certificazione di Sicurezza delle Imprese Ferroviarie è in corso di elaborazione la nuova procedura per l'emissione dei certificati parti A e B; un documento preliminare è stato già emesso ed è in corso di discussione.

In merito all'Autorizzazione di Sicurezza da rilasciare ai gestori, l'Agenzia non ha ancora assunto le relative competenze, nemmeno per quanto riguarda RFI. L'applicazione del Decreto Legislativo 162/2007 alle reti regionali, ai sensi dell'articolo 27 del Decreto Legislativo 162 medesimo è posticipato di 3 anni.

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

F.1 Legislazione nazionale – Date di inizio - Disponibilità

Attualmente 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. 162/2007.

Nel corso del 2008 è avvenuto il passaggio delle competenze riguardo al rilascio dei Certificati di sicurezza da RFI all'Agenzia Nazionale per la Sicurezza delle Ferrovie. Nel 2008 i nuovi Certificati e le estensioni sono stati rilasciati seguendo le vecchie procedure e quindi senza la divisione in Parte A e Parte B.

F.2 Dati quantitativi e qualitativi del sistema ferroviario italiano

Di seguito si riporta la situazione, aggiornata al 31 dicembre 2008, relativamente ai rilasci dei Certificati di Sicurezza alle Imprese Ferroviarie. A tale data le imprese ferroviarie certificate sulla infrastruttura nazionale sono 27.

Nel corso del 2008 sono stati rilasciati:

- 3 nuovi Certificati di Sicurezza (1 rilasciato da RFI: n.119/2008 rilasciato il 07.03.2008 a Crossrail Italia srl e 2 dall'Agenzia: n.1/2008 rilasciato il 31.07.2008 a Veolia Cargo Italia srl e n. 11/2008 rilasciato il 30/10/2008 a Ferrovie del Gargano srl);
- 26 estensioni (11 rilasciate da RFI e 15 dall'Agenzia).

Nel corso del 2008 sono stati revocati i seguenti Certificati di sicurezza:

- Azienda Trasporti Collettivi e Mobilità S.p.A. in data 06.11.2008 per servizi passeggeri;
- Impresa Ferroviaria Italiana S.p.A. In data 24.10.2008 per servizi merci.

A fronte di una situazione di stabilità relativamente ai nuovi rilasci, per le estensioni si evidenzia un continuo incremento. Questo si spiega principalmente con il fatto che le Imprese ferroviarie hanno sviluppato la tendenza a richiedere la certificazione soltanto per le linee/tratte sulle quali hanno già programmato un determinato servizio e quindi i loro Certificati hanno un'estensione territoriale limitata. Pertanto ogni volta che si presenta loro la possibilità di acquisire un nuovo servizio richiedono un'estensione delle linee certificate.

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 in possesso del certificato di sicurezza; nel documento sono indicati:
 - la tipologia di servizio effettuato,
 - i certificati di sicurezza posseduti;
- imprese che hanno richiesto il certificato di sicurezza;
- imprese che hanno richiesto l'estensione al certificato di sicurezza.

F.3 Aspetti procedurali

Nel 2008 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.

La supervisione sulle attività di RFI e delle Imprese Ferroviarie, svolta fino al 15 giugno 2008 dal Gestore dell'Infrastruttura e successivamente dall'Agenzia, e finalizzata, per le imprese ferroviarie, all'accertamento del mantenimento delle condizioni che hanno portato al rilascio del certificato di sicurezza, è così articolata:

- analisi dei dati di incidentalità e indagine diretta nei casi di incidenti ritenuti più significativi per la sicurezza;
- *audit* sul Sistema di Gestione della Sicurezza di RFI e Imprese ferroviarie e sui relativi processi;
- analisi delle relazioni annuali di RFI e Imprese Ferroviarie;
- analisi dei risultati di tutte le attività svolte dall'Agenzia su RFI e Imprese Ferroviarie.

L'attività ispettiva, già svolta dal Gestore dell'Infrastruttura sulle Imprese Ferroviarie, è effettuata dall'Agenzia nell'ambito delle attività di *audit*, come descritto nel successivo paragrafo, e attraverso la supervisione sugli *audit* interni che gli operatori ferroviari svolgono conformemente al proprio sistema di gestione della sicurezza; in merito si evidenzia che nel corso del 2008 sono stati effettuati complessivamente 2618 *audit* interni da RFI e dalle IF.

Nel 2008 i certificati di sicurezza sono stati rilasciati seguendo le vecchie procedure, senza la divisione in Parte A e Parte B, e non sono state emesse 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 parti 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 Attività di audit svolta nel 2008

Le attività di *audit* sono state svolte in conformità alle Disposizioni 13/2001 e 17/2001 del Gestore dell'Infrastruttura, con lo scopo di valutare:

- lo stato di avanzamento nell'adozione del Sistema di Gestione della Sicurezza da parte di Gestore Infrastruttura e Imprese Ferroviarie;
- lo stato di conformità del Sistema di Gestione della Sicurezza adottato alla normativa vigente;
- l'applicazione delle principali disposizioni nazionali in materia di sicurezza di esercizio;
- l'adeguatezza dell'organizzazione e l'efficacia dei controlli interni.

L'attività di *audit* del 2008 si è svolta attraverso:

1. verifiche ispettive presso le sedi direzionali ed operative di Gestore Infrastruttura ed imprese ferroviarie, comprendenti: verifiche dirette sui processi e sull'operatività del personale, esame delle registrazioni e ispezioni sull'infrastruttura e sul materiale rotabile;
2. analisi della documentazione del sistema di gestione della sicurezza agli atti dell'Agenzia, attraverso un confronto della stessa con le principali norme ed indirizzi vigenti in materia.

Sono stati effettuati **57** interventi di cui:

- **4** interventi di *audit* su strutture del gestore infrastruttura:
 - 1 sulla Manutenzione dell'infrastruttura;
 - 2 sulla Gestione della circolazione dei treni;
 - 1 sul Sistema di gestione della sicurezza;
- **12** interventi di *audit* su strutture di manutenzione di Trenitalia (di cui 10 specifici sulla manutenzione delle porte);
- **15** interventi di *audit* su altre imprese ferroviarie:
 - 7 presso loro sedi direzionali e di esercizio;
 - 8 sulla documentazione del sistema di gestione della sicurezza agli atti dell'Agenzia.
- **26** interventi di *follow-up*, in cui è stato verificato lo stato di attuazione delle azioni correttive stabilite per rimuovere le non conformità rilevate durante precedenti attività di *audit*:
 - 1 sulle strutture di manutenzione di RFI,
 - 22 presso strutture territoriali di Trenitalia;
 - 2 presso altre imprese ferroviarie.

Audit svolti nel 2008 (strutture visitate e date di inizio intervento)

AUDIT PRESSO IL GESTORE INFRASTRUTTURA RFI		
Direzioni Compartimentali Infrastruttura	Firenze	14 gennaio
Direzioni Compartimentali Movimento	Torino	25 febbraio
	Roma	4 marzo
Direzioni Centrali (SIGS)	Roma	8 settembre
AUDIT PRESSO L'IMPRESA FERROVIARIA TRENITALIA		
DIVISIONE PASSEGGERI N/I - Manutenzione Corrente N/I		
IMC ETR Milano		19 febbraio
IMC Carrozze Milano (porte)		15 ottobre
Manutenzione ETR500 AV Roma (porte)		28 ottobre
IMC Carrozze Bari (porte)		10 novembre
IMC Carrozze Palermo (porte)		3 dicembre
IMC Locomotive Mestre (porte)		17 dicembre
DIVISIONE PASSEGGERI REGIONALE		
OMV Foggia (porte)		10 novembre
IMC Firenze Osmannoro (porte)		18 novembre
OMR Catania (porte)		2 dicembre
IMC Napoli Centrale (porte)		10 dicembre
IMC Padova (porte)		16 dicembre
DIR. TECNICA E ACQUISTI INDUSTRIALI - Linea Ciclica ETR e Mezzi Leggeri		
OMC ETR Bologna		22 gennaio
AUDIT PRESSO ALTRE IMPRESE FERROVIARIE		
Impresa Ferroviaria Italiana		31 marzo
Rail Traction Company		26 maggio
SBB Cargo Italia		16 maggio
Sangritana		4 agosto
Linea		15 settembre
Metrocampania Nord Est		22 settembre
SNCF Fret Italia		7 ottobre
AUDIT SULLA DOCUMENTAZIONE SGS (ALTRE IMPRESE FERROVIARIE)		
Ferrovie Centrali Umbre		14 marzo
Rail Traction Company		30 aprile
SBB Cargo Italia		8 maggio
Rail One		26 maggio