

Relazione sulle attività svolte dall'Agenzia Nazionale per la Sicurezza delle Ferrovie nell'anno 2010.

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

L'Agenzia nazionale per la sicurezza delle ferrovie ha trasmesso a questa Amministrazione vigilante la “Relazione sulle attività svolte nell'anno 2010 e primi elementi sull'attività svolta nel 2011 fino al 31 agosto” corredata dell'allegato “Rapporto annuale sulla sicurezza - anno 2010” che riporta gli elementi di attività svolti nel corso dell'anno 2010 fino al 31 agosto, nonché uno spaccato della situazione aggiornata delle imprese ferroviarie, degli indicatori di sicurezza e della normativa di settore.

La Relazione dell'Agenzia è, inoltre, corredata di un secondo allegato: “Confronto internazionale numero incidenti” che contiene gli elementi di confronto con i dati disponibili sull'incidentalità ferroviaria in Francia, Spagna e Germania.

Si ricorda che l'Agenzia, dalla data di avvio della propria attività (16 Giugno 2008) e per gli anni 2009 e 2010, ha operato in regime di “prima applicazione” del decreto legislativo istitutivo (*d. lgs. 10 agosto 2007 n. 162 e s.m.i.*) attraverso la stipula di apposite convenzioni tra l'Agenzia stessa, il Gruppo FS ed il Ministero delle infrastrutture e dei trasporti. In detto periodo ha esercitato le prime attribuzioni in materia di sicurezza della circolazione ferroviaria relative, essenzialmente, alla sicurezza del materiale rotabile e solo dal 1° gennaio 2010, ha completato l'assunzione delle competenze di legge acquisendo le restanti attribuzioni in materia di sicurezza, inerenti l'armamento e gli impianti di terra.

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

Sono escluse le reti regionali, per le quali, l'applicazione del d. lgs n. 162 del 2007 è subordinata al completamento dell'attrezzaggio con idonei sistemi di protezione della marcia del treno, così da rendere omogenei i livelli tecnologici delle reti regionali con quelli della rete nazionale (*DM n. 813 del 29 ottobre 2010*). Il monitoraggio e il controllo della sicurezza dell'esercizio ferroviario su tali reti è ancora svolta direttamente dalle preposte strutture del Ministero delle infrastrutture e dei trasporti.

Come noto, l'Agenzia opera quale presidio della sicurezza del sistema ferroviario nazionale in forza del decreto legislativo istitutivo n. 162/2007, integrato da un impianto regolamentare normativo interno per le parti inerenti lo Statuto (*DPR 25 febbraio 2009, n. 34*), il Regolamento di organizzazione (*DPR 25 febbraio 2009, n. 35*) ed il Regolamento di amministrazione e la contabilità (*DPR 3 marzo 2009, n. 36*).

A completare quanto previsto dalla norma istitutiva manca ancora il regolamento per la disciplina del reclutamento delle risorse umane, il cui iter legislativo è comunque in fase di perfezionamento. Alla data della presente Relazione il DPR di riferimento, approvato in via definitiva dal Consiglio dei Ministri, è stato inviato al Presidente della Repubblica, alla cui firma seguiranno l'invio agli organi di controllo, e quindi la pubblicazioni sulla GURI.

Coerentemente con il vigente quadro normativo e regolamentare il Ministro delle infrastrutture e dei trasporti, con la Direttiva del 26 aprile 2010, ha emanato l'atto di indirizzo che ha individuato le priorità e gli obiettivi da realizzarsi nell'anno 2010 da parte dell'Agenzia. Tra questi, la messa a regime delle attività correlate alle nuove competenze acquisite sugli impianti di terra, specifiche attività di monitoraggio e di certificazione in relazione all'attrezzaggio dei rotabili con le moderne tecnologie di comando e controllo della marcia dei treni, gli interventi normativi riguardanti il trasporto delle merci pericolose, con particolare riguardo alle ferrocisterne, nonché gli adempimenti connessi al riconoscimento reciproco del materiale rotabile con gli stati confinanti (*cross acceptance*).

La Relazione dell'Agenzia - corredata degli allegati - in conformità con le prescrizioni di cui all'art 7, comma 2, del d. lgs n. 162 del 2007, contiene il resoconto delle attività svolte nell'anno 2010 e nei primi otto mesi del 2011 e fornisce informazioni sull'evoluzione della sicurezza ferroviaria con una analisi dettagliata degli indicatori comuni di sicurezza (CSI), sulle modifiche sostanziali alla normativa nazionale in materia, sull'evoluzione della certificazione e dell'autorizzazione di sicurezza e riporta i risultati della supervisione sull'attività dei Gestori dell'infrastruttura e delle Imprese ferroviarie, con evidenza delle criticità emerse nel periodo di riferimento e le conseguenti misure adottate per rimuoverle o almeno mitigarle.

Per alcuni aspetti e dati di dettaglio, la Relazione dell'Agenzia rimanda al *Rapporto Annuale sulla Sicurezza relativo all'anno 2010*, elaborato sulla base delle indicazioni ricevute dall'Agenzia Ferroviaria Europea, alla quale deve essere inviato da ciascuna Autorità Nazionale di Sicurezza entro il 30 settembre dell'anno successivo a quello di riferimento.

La Relazione dell'Agenzia, articolata su quattro tematiche, evidenzia le principali aree di criticità del sistema ferroviario indicando, nel contempo, le azioni da intraprendere per superarle.

Due precisazioni preliminari in merito: a) l'Agenzia relaziona su elementi che si basano sui dati forniti dagli operatori ferroviari nell'ambito delle proprie *relazioni annuali* sulla sicurezza da presentare per termine di legge entro il 30 giugno dell'anno successivo a quello di riferimento; b) I dati del Gestore dell'infrastruttura nazionale sono pervenuti il 16 settembre 2011.

1) Evoluzione della sicurezza ferroviaria

Il dato più significativo per verificare l'evoluzione della sicurezza del sistema nazionale ferroviario è determinato dal riferimento agli incidenti considerati *gravi*, intendendo per tali gli incidenti nei quali è stato coinvolto almeno un veicolo ferroviario in movimento e con almeno un decesso o un ferito grave o danni pari o superiori a € 150.000 ai binari, agli impianti o all'ambiente, oppure un'interruzione del traffico di sei o più ore -.

Il rapporto dell'Agenzia evidenzia che, a fronte di valori costanti di traffico nel periodo 2005-2010 il numero degli incidenti *gravi* è in diminuzione, anche se nel 2010 si è registrato un incremento degli incidenti *gravi* rispetto al 2009, anno nel quale si è avuto il valore più basso del periodo analizzato.

Il dato parziale per i primi otto mesi del 2011 conferma un valore in aumento sul totale degli incidenti *gravi* rispetto al 2010, anche se il valore sarebbe sostanzialmente in linea con il valore medio del periodo in esame. In attesa del dato definitivo, si sta comunque procedendo a verificare tramite gli strumenti di supervisione dell'Agenzia se nel 2011 ci siano elementi di criticità in relazione ai quali sia necessario adottare provvedimenti cautelativi specifici.

Sulla base delle risultanze dei dati ufficiali raccolti dall'Agenzia, prendendo in considerazione non solo gli incidenti gravi ma anche gli incidenti di lieve entità e quelli occorsi in binari secondari non interessati dalla

circolazione dei treni (eventi registrati nella Banca Dati Sicurezza di RFI), il numero complessivo di incidenti sia gravi che lievi nel 2009 risulta più elevato rispetto agli anni precedenti, mentre il 2010 e il 2011 realizzano un trend migliorativo con ritorno a valori inferiori.

Resta comunque alta l'attenzione su alcune tipologie di incidenti o inconvenienti, per le quali l'Agenzia registra un trend di crescita non solo nel 2010 ma anche nei primi 8 mesi del 2011 quali:

- incidenti alle persone da materiale rotabile in movimento;
- incidenti ai passaggi a livello.

Entrambe le tipologie sono particolarmente influenzate da “indebiti comportamenti delle persone”.

Per gli incidenti ai *passaggi a livello* - condizionati nella quasi totalità da infrazioni al codice della strada - si rileva che nel periodo 2005/2011 si è registrato un andamento altalenante. L'anno 2009 ha rappresentato il valore più basso; il 2010 ha registrato un incremento. Il 2011 sembra indicare una riduzione del numero degli incidenti rispetto all'anno precedente. Vale la pena ricordare l'incidenza svolta dai programmi di soppressione dei passaggi a livello nella riduzione del numero di questi incidenti.

Nel 2010 si è registrata una riduzione del valore complessivo dei morti e dei feriti gravi rispetto al 2009, anno nel quale però si è verificata la tragedia di Viareggio; la riduzione riguarda essenzialmente il dato della categoria “*altri*”, in cui per il 2009 rientrano appunto le vittime della tragedia di Viareggio, e, in misura minore, il dato delle categorie “*passaggeri*” e “*personale ferroviario*”. Sono, invece, in aumento, sia come numero di incidenti che di vittime, gli “*investimenti*”, compresi quelli avvenuti in corrispondenza di un passaggio a livello chiuso.

Relativamente al 2011, i dati parziali disponibili non sono direttamente confrontabili con quelli degli anni precedenti; la proiezione del dato totale sull'intero anno risulterebbe essere in linea con il dato totale del 2010.

Si deve segnalare la difficoltà da parte degli operatori ferroviari e di conseguenza dell'Agenzia nell'individuare il numero esatto dei feriti gravi. Il principale impedimento all'acquisizione di tali informazioni è la tutela della privacy dei dati dei pazienti. In tal senso sarebbe opportuno un intervento chiarificatore, atteso che l'elemento statistico di interesse consiste nel totale dei giorni di durata della degenza ospedaliera.

Il dato relativo ai “*passaggeri*” coinvolti in “incidenti alle persone provocate da materiale rotabile in movimento” si riferisce essenzialmente a eventi che hanno riguardato persone nelle fasi di salita e discesa dalle porte dei treni viaggiatori.

In considerazione della rilevanza assunta dalla problematica negli anni precedenti (si tratta infatti dell'unica area nella quale si sono avuti decessi o feriti gravi tra i passeggeri nel periodo osservato del 2011), il confronto dei dati sull'andamento aggregato dei passeggeri morti o feriti gravi in conseguenza di “incidenti alle persone provocati da materiale rotabile in movimento” nel periodo 2005-2011 (fino al 31/08/2011), mostra che nel 2011 si è avuta una riduzione dei morti e feriti gravi è stato suddiviso in trimestri. Il confronto dei dati mostra che nel 2011 si è avuta una riduzione dei morti e feriti gravi (un solo ferito grave avvenuto nel II trimestre).

Particolare attenzione è stata posta agli incidenti che hanno determinato la morte o il ferimento di personale operante nei *cantieri di lavoro* perché tale tipologia di incidenti è strettamente collegata con i sistemi di protezione dei cantieri.

Nella relazione dell'Agenzia risultano pertanto sottoposti a verifica i valori di tale tipologia di incidenti registrati sulla rete gestita da RFI nel 2010, operando un confronto con i dati riportati negli Indicatori Comuni di Sicurezza di alcuni paesi europei, riferiti al 2009, opportunamente circoscrivendo i dati forniti dagli indicatori a quelli che avessero maggiore attinenza alla problematica in essere, non essendo i predetti indicatori calcolati con queste finalità.

Dall'analisi riportata dall'Agenzia, la sola componente degli *incidenti alle persone per materiale rotabile in movimento* rileva che nel periodo compreso tra il 1° gennaio 2006 e il 31 agosto 2011, sulla rete RFI, il numero di morti e di feriti gravi ha avuto un andamento *alterno* e che il 2010 ha registrato valori pressoché costanti rispetto al 2009 ma i primi otto mesi del 2011 già mostrerebbero un trend più basso di incidenti rispetto al passato. L'evidente riduzione è ascrivibile all'attenzione posta sul fenomeno dall'Agenzia e dal Gestore dell'Infrastruttura, alle norme e disposizioni varate ed alle limitazioni imposte per eliminare i rischi collegati all'esecuzione dei lavori sull'infrastruttura in presenza di circolazione dei treni.

L'Agenzia riferisce, inoltre, di non aver limitato la propria attività agli incidenti con conseguenze significative, ma di aver esteso l'analisi anche a quegli incidenti che presentavano criticità in relazione a problematiche relative alle merci pericolose e sulle quali è intervenuta con opportune disposizioni. Un esempio è quello relativo a piccole perdite di merci pericolose da ferrocisterne, evento usualmente legato alle problematiche di carico o da lievi difettosità delle cisterne stesse negli organi di chiusura dei serbatoi, flange e quant'altro. Sia il Ministero delle infrastrutture e dei trasporti che l'Agenzia hanno innalzato il livello di attenzione, con opportune azioni che avessero la finalità di ridurre il più possibile il rischio di immettere sulla rete ferroviaria ferrocisterne in condizioni di non conformità.

L'intervento dell'Agenzia mirato a rafforzare il sistema di controllo sui processi interessanti tale tipologia di trasporto, con l'adozione di diversi provvedimenti (tra l'altro, idonee misure atte a garantire la rintracciabilità dei controlli svolti dal caricatore e dall'impresa ferroviaria) ha fatto registrare nel 2010 una inversione di tendenza con valori in riduzione rispetto al 2009.

Sulla specifica dei provvedimenti adottati si rinvia al successivo punto specifico dedicato.

Un elemento di criticità va tuttavia rilevato, atteso che l'Agenzia ha riferito sull'impossibilità di effettuare una comparazione sulla base dei treni/chilometro effettuati e quindi sulla produzione effettiva, perché l'Impresa ferroviaria Trenitalia non ha fornito tale dato anche se specificamente richiesto.

Dalla comparazione dell'andamento trimestrale dalle fuoriuscite di merci pericolose per il periodo 2007 - 31 agosto 2011, si rilevano i dati che seguono.

Nel 2009 (intero anno), 19 eventi su 52 si riferivano a trasporti provenienti dall'estero e 8 su 19 erano stati rilevati al confine del territorio nazionale.

Nel 2010, 29 eventi su 35 si riferivano a trasporti provenienti dall'estero e 27 su 29 erano stati rilevati al confine del territorio nazionale.

I valori relativi ai trimestri del 2011 disponibili sono sempre inferiori ai valori dei corrispondenti trimestri degli anni precedenti.

Nel 2011, 3 eventi su 10 si riferiscono a trasporti provenienti dall'estero tutti rilevati al confine del territorio nazionale. Per quanto riguarda gli altri 7 casi del 2011 si deve evidenziare che le perdite sono state spesso rilevate nella fase di verifica tecnica dei veicoli e quindi prima che il treno fosse messo in circolazione.

L'analisi dei dati relativi agli eventi occorsi nei primi otto mesi del 2011 testimonia quindi l'efficacia dei provvedimenti adottati e in particolare dei controlli al confine richiesti dall'Agenzia e, indirettamente, delle attività di prevenzione effettuate in Italia.

Confronto internazionale: sono stati messi a confronto i dati relativi alla rete RFI e i dati dei paesi europei aventi caratteristiche infrastrutturali e di traffico più simili a quelle di RFI. Gli ultimi dati internazionali di incidentalità disponibili sono quelli del 2009.

Per quanto riguarda la rete RFI sono stati riportati anche i dati relativi al 2010 e quelli fino al 31 agosto per il 2011.

Dal confronto si evidenzia che le performance registrate negli anni 2010 e 2011 sulla rete RFI sono in linea con i valori medi degli altri paesi europei al 2009, ad eccezione degli incidenti provocati a persone da rotabili in movimento e del totale del numero di incidenti occorsi.

2) Modifiche sostanziali alle norme in materia di sicurezza ferroviaria.

A seguito dell'assunzione delle competenze inerenti l'armamento e gli impianti di terra (dal 1° gennaio 2010), l'Agenzia in data 22 febbraio 2010 ha emesso la direttiva 1/dir/2010 avente per oggetto "Adempimenti del Gestore dell'Infrastruttura RFI concernenti la sicurezza della circolazione ferroviaria e attività propedeutiche al rilascio dell'Autorizzazione di sicurezza".

Nel periodo di riferimento l'Agenzia ha proseguito:

- l'analisi dei provvedimenti in vigore concernenti le norme di esercizio della circolazione ferroviaria emanati dal gestore dell'infrastruttura RFI e Ferrovie dello Stato;
- il riordino della materia con l'obiettivo di elaborare un Testo Unico della normativa di esercizio ferroviario, avviato nel 2009 è tuttora in corso;

Inoltre ha normato, in particolare, in tema di:

- norme tecniche e standard di sicurezza;
- trasporto combinato e unità di carico intermodali (Convenzione ANSF – CEMAT);
- trasporti di merci pericolose;
- attrezzaggio SCMT/SSC e circolazione dei treni non protetti da tali sistemi;
- norme di esercizio dei treni attrezzati SCMT /SSC;
- riconoscimento dei Centri di Formazione;
- certificati di sicurezza;
- indicazioni e raccomandazioni alle Imprese ferroviarie e al Gestore dell'infrastruttura RFI;
- tracciabilità degli assi e manutenzione.

In attuazione all'art. 27 del d.lgs n. 162 del 2007, che attribuisce all'Agenzia il compito di elaborare un nuovo quadro normativo attraverso il riordino di quello attuale, l'adeguamento delle norme all'evoluzione tecnica/scientifica e l'armonizzazione con la normativa comunitaria, è stato istituito un *gruppo di lavoro* con il compito di realizzare un nuovo testo normativo.

L'obiettivo del *gruppo di lavoro* è di realizzare un testo normativo, attraverso la riscrittura del Regolamento per la Circolazione dei Treni (RCT) e del Regolamento sui Segnali (RS), che raccolga tutti i principi normativi di competenza dell'Agenzia, oggi contenuti in altri testi, che costituiranno l'insieme delle norme tecniche e degli standard di sicurezza della circolazione ferroviaria.

A completamento dell'attività di riordino il quadro normativo nazionale sarà costituito da:

- Normativa comunitaria;
- Norme tecniche e standard di sicurezza emanati dall'Agenzia;
- Disposizioni e prescrizioni degli operatori ferroviari (Gestori infrastruttura e Imprese Ferroviarie).

In questo modo saranno superati gli aspetti dell'attuale normativa della circolazione ferroviaria non conformi al citato d. lgs n. 162 del 2007, ossia:

- sovrapposizione di provvedimenti regolamentari;
- gerarchia regolamentare non più attuale;
- promiscuità di principi e procedure;
- stratificazione delle norme.

Sarà definito inoltre un nuovo assetto in cui saranno individuati chiaramente i compiti e le competenze, nonché la ripartizione delle responsabilità, degli Operatori ferroviari.

Lo stato di avanzamento dell'attività di riordino è il seguente:

- a) realizzazione della bozza del nuovo RCT, in parte elaborata con l'ausilio di docenti universitari e nel corso di tavoli tecnici con gli Operatori ferroviari, inviata lo scorso mese di giugno a tutti gli operatori ferroviari interessati (RFI, IF, Associazioni di settore e organizzazioni sindacali) per il loro parere ed osservazioni;
- b) elaborazione di una nuova bozza del RCT, inviata lo scorso mese di agosto a tutti gli Operatori ferroviari, rivista e integrata rispetto alla precedente versione anche tenendo conto delle osservazioni pervenute.

Una volta definito il quadro normativo di competenza dell'Agenzia, avrà inizio un periodo transitorio a disposizione degli Operatori ferroviari per elaborare le disposizioni e prescrizioni di esercizio di competenza; in attesa di tale elaborazione l'attuale normativa costituirà, per quanto non in contrasto con le norme contenute nei nuovi testi di competenza dell'Agenzia, il quadro normativo di riferimento.

Si ritiene che il riordino normativo, oltre a rendere coerente l'assetto delle norme ai principi comunitari, consentirà di fare chiarezza su un quadro di riferimento troppo stratificato nel tempo e di stimolare gli operatori ad individuare soluzioni più flessibili previa una accurata ed esaustiva analisi dei rischi, quindi ragionando caso per caso sulle ripercussioni sulla sicurezza di ciascuna modifica introdotta e non invece, come accadeva in passato, perseguendo la flessibilità esclusivamente mediante richieste di deroghe alle norme esistenti.

3) evoluzione della certificazione e dell'autorizzazione di sicurezza

Al 31 dicembre 2010 non risultano emessi nuovi Certificati di sicurezza, nè Autorizzazioni di sicurezza in conformità alla Direttiva 2004/49/CE recepita con d. lgs. n. 162 del 2007. Alla stessa data, però

tutte le imprese ferroviarie in possesso di certificato ne hanno richiesto aggiornamento in ottemperanza al Regolamento CE 653/2007.

In tema di Autorizzazioni di sicurezza è da portare all'attenzione il processo innovativo/evolutivo attuato con il Regolamento CE n. 352/2009 (Metodi Comuni di Sicurezza) che sposta verso gli operatori le responsabilità della gestione dei processi con ricadute sulla sicurezza, mediante l'utilizzo di metodologie predefinite (c.d. Sistema di Gestione della Sicurezza), attestando in capo all'Agenzia, quale autorità nazionale competente, la funzione di controllo dei processi stessi.

3.1 certificazioni di sicurezza

L'Agenzia fin dal marzo 2010 ha espletato:

- ⇒ una specifica attività normativa con l'emanazione delle "Linee Guida per il rilascio del certificato di sicurezza", contenenti i requisiti di carattere generale relativi all'adozione di un Sistema di Gestione della Sicurezza e i requisiti specifici necessari per garantire il rispetto delle norme di esercizio, standard tecnici e standard di sicurezza vigenti sul territorio italiano da soddisfare e la documentazione da produrre per darne evidenza.
- ⇒ un'attività di informazione e supporto alle imprese di settore, tenendo corsi ed incontri di carattere generale tematici dedicati.
- ⇒ un'attività propulsiva per la definizione di un Accordo Quadro per attività di studio e ricerca in materia di sicurezza ferroviaria tra Agenzia Nazionale per la Sicurezza delle Ferrovie e Dipartimento di Idraulica Trasporti e Strade – Università degli studi di Roma "La Sapienza".

E' da osservare che sui tempi di allineamento allo *jus superveniens* incide anche la circostanza che le modifiche deliberate, in prospettiva, determinano aumenti di costi di gestione della struttura organizzativa interna all'impresa.

In ordine all'attività di certificazione l'Agenzia riferisce che alla data del 31 dicembre 2010 risultano 26 imprese certificate (inclusa FS Spa).

I nuovi certificati (1) e le estensioni (31) emessi nel 2010 sono stati rilasciati seguendo le precedenti procedure, ma l'Agenzia ha comunque operato un sostanziale adeguamento poiché ha effettuato una preventiva valutazione dei Sistemi di gestione della Sicurezza degli operatori interessati affinché ne realizzassero la conformità ai requisiti di legge. In merito è da evidenziare che l'Agenzia, in virtù delle disposizioni della direttiva 2004/49/CE che prevede la suddivisione del certificato di sicurezza in due parti (Parte A - requisiti generali e Parte B – requisiti materiale rotabile e linea), ha predisposto, nel corso del periodo in esame, delle linee guida pubblicate nel mese di marzo 2010.

Nel corso del 2010 sono stati revocati 2 certificati di sicurezza per servizio merci (a DB Schenker RailItalia Srl (ex Tailion Italia srl) e Veolia Cargo Italia).

Per i dettagli dell'attività di certificazione delle imprese ferroviarie svolta nel 2010 si rimanda al Rapporto annuale sulla sicurezza (All. 2).

Parallelamente, nel corso del 2010 è stato attivato un Accordo Quadro per attività di studio e ricerca in materia di sicurezza ferroviaria tra Agenzia e Dipartimento di Idraulica Trasporti e Strade – Università degli studi di Roma "La Sapienza", che ha come obiettivo la valutazione della corretta applicabilità delle linee guida emanate e delle procedure di valutazione documentale adottate, in relazione al Regolamento (UE) n.

1158/2010 del 9 dicembre 2010 relativo a un metodo di sicurezza comune per valutare la conformità ai requisiti di ottenimento di certificati di sicurezza della rete ferroviaria. Tale attività vedrà la conclusione nel corso dell'anno 2011.

L'attività di certificazione svolta nei primi mesi del 2011 è stata caratterizzata dall'esame della documentazione trasmessa dalle imprese ferroviarie a seguito della richiesta di aggiornamento dei certificati, al fine di verificarne la conformità alle normative vigenti e la rispondenza ai criteri di valutazione che sono stati imposti a livello europeo come metodo comune di sicurezza dal Regolamento (UE) 1158/2010.

Al 31 agosto 2011 sono stati rilasciati 7 certificati di sicurezza parte A e parte B, in conformità alla già citata Direttiva 2004/49/CE, recepita dal d.lgs. n. 162 del 2007; le imprese certificate sono 3 per servizio passeggeri, 3 per servizio merci (di cui 2 merci pericolose) e 1 per servizio passeggeri, passeggeri AV, merci e merci pericolose.

Il dato finale, non definitivo, disponibile alla stessa data è di 31 imprese certificate (inclusa FS Spa).

Tuttavia l'agenzia riporta che, nel corso dell'esame della documentazione di certificazione operata nel 2011 potrebbero emergere alcune criticità proprio in relazione al processo di adeguamento alla norma comunitaria dei Certificati di sicurezza di tutte le Imprese ferroviarie.

Queste possono riassumersi nelle seguenti criticità:

- ⇒ ad eccezione di Trenitalia, si è rilevata nelle altre imprese ferroviarie una possibile carenza nell'adeguarsi al nuovo regime, soprattutto in relazione alla necessità di un rafforzamento della struttura organizzativa interna che sia indipendente dai processi produttivi, e dedicata alla gestione dei processi di sicurezza;
- ⇒ una organizzazione dedicata alla sicurezza è vista ancora come un vincolo imposto che determina di fatto un aumento dei costi d'impresa. Questo deriva da una non sufficiente consapevolezza che il costo derivato dall'adozione di tale processo costituisce invece un investimento per rispondere adeguatamente alle esigenze del mercato;
- ⇒ tempi effettivamente lunghi per la definizione della procedura di aggiornamento. Sul punto va però evidenziato che ciò dipende solo in parte dall'Agenzia che, comunque, essendo fortemente sotto organico, opera al meglio nei limiti delle sue possibilità; ma in molti casi la documentazione inviata all'Agenzia presenta carenze sostanziali legate al fatto che l'approccio è talvolta mirato a predisporre la documentazione per soddisfare gli aspetti burocratici senza tenere conto della realtà organizzativa dell'Impresa, elemento, questo, sostanzialmente qualificante del Certificato di sicurezza.

Per il 2010 si rileva nel Rapporto annuale sulla sicurezza (All. 2) che le procedure per il rilascio dei Certificati di sicurezza parte A e B, sono state avviate alla fine di dicembre 2010 per la quasi totalità delle imprese ferroviarie, e quindi alla fine dell'anno di riferimento non sono emersi elementi procedurali di nota.

3.2 autorizzazioni di sicurezza

Il 22 febbraio 2010 l'Agenzia ha emanato la direttiva 1/dir /2010 per fornire a RFI le attività propedeutiche al rilascio dell'autorizzazione di sicurezza, incluso l'adeguamento del Sistema di Gestione della Sicurezza al d. lgs. n. 162 del 2007, e dell'organizzazione alle responsabilità delineate dal nuovo contesto normativo. Detto adeguamento, ad oltre un anno e mezzo dalla emanazione della direttiva n. 1/2010, riferisce l'agenzia, è ancora nella fase iniziale.

La questione, tuttavia, come evidenziato per le certificazioni, non ha implicazioni solo formali, ma anche ricadute sostanziali sul sistema organizzativo aziendale che deve essere strutturato per una gestione adeguata dei

processi di sicurezza e quindi monitorato e controllato dall'Agenzia ad inibire tutte le modifiche al sistema che non abbiano un dimostrato aumento dei livelli di sicurezza a garanzia.

Un elemento fondamentale per garantire che le Imprese ferroviarie ed il Gestore dell'infrastruttura adottino ed attuino un Sistema di Gestione della Sicurezza in grado di assicurare il controllo dei rischi è la presenza di un Responsabile del sistema (RSGS) con competenze e conoscenze adeguate e comprovate e con idonea autorità e responsabilità all'interno dell'organizzazione dell'operatore ferroviario.

Allo scopo, l'Agenzia ha emanato il 28 marzo 2011 le "Norme relative ai requisiti minimi necessari e alle modalità di ottenimento e mantenimento della qualifica per il responsabile del sistema di gestione della sicurezza (RSGS)", e riferisce che sono attualmente in fase di svolgimento i corsi di qualificazione per tale professionalità patrocinati dall'Agenzia, che assicura anche interventi formativi specifici.

Per quanto riguarda le reti regionali, interconnesse con la rete nazionale - storicamente derivanti dalle ex ferrovie in concessione ed in gestione commissariale governativa, con parametri tecnici diversi fra le varie reti e diversi dalla rete in gestione ad RFI, soggette a regolamentazioni di esercizio anch'esse diversificate e caratterizzate mediamente da livelli tecnologici più bassi rispetto alla rete in gestione ad RFI - nel 2010 con adozione di specifico apposito provvedimento, come già detto in premessa, si è ulteriormente posticipato l'applicazione dell'articolo 27 del citato d. lgs. n. 162 del 2007 al completamento dell'attrezzaggio delle reti regionali interconnesse con idonei sistemi, tali da rendere omogenei i livelli tecnologici delle medesime reti regionali a quelli della rete nazionale.

L'Agenzia, come già segnalato nella relazione dello scorso anno, ha ribadito:

- ⇒ la necessità di acquisire i dati e le informazioni su tali reti attraverso l'invio, da parte dei Gestori dell'infrastruttura di tali reti, delle Relazioni Annuali sulla Sicurezza di cui all'articolo 13, comma 4, del d. lgs. n. 162 del 2007;
- ⇒ l'opportunità di estendere l'adozione dei Sistemi di Gestione della Sicurezza previsti dal d. lgs. n. 162 del 2007 e dei requisiti sottesi a tale adozione, inclusi i sistemi di protezione della marcia dei treni, anche alle reti regionali isolate, alle tramvie ed alle metropolitane, definendo nel contempo quale autorità debba essere preposta al controllo di queste reti; nel caso di estensione all'Agenzia dei compiti relativi alle reti regionali isolate, alle tramvie ed alle metropolitane, tale ulteriore passaggio potrebbe comunque avvenire solo dopo che l'Agenzia abbia opportunamente potenziato il proprio organico.

Al 31 dicembre 2010 non risultavano attivate procedure per il rilascio di Autorizzazioni di sicurezza.

4) risultati della supervisione dell'attività dei Gestori dell'Infrastruttura e delle Imprese ferroviarie

L'Agenzia, svolge la propria attività di supervisione sulle imprese ferroviarie e sul gestore dell'infrastruttura nazionale attraverso:

- a) il monitoraggio e l'analisi dei dati di incidentalità: da tale attività emerge che l'andamento della sicurezza nell'anno 2010 mostra un numero di incidenti in linea con il periodo 2006-2009. I provvedimenti adottati sono allineati con le raccomandazioni dell'Organismo investigativo italiano.
- b) 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 adottare provvedimenti a carattere normativo e tecnico che contribuiscano ad

evitare il ripetersi di tali eventi. Nel corso del 2010 l'Agenzia ha raccolto informazioni su 162 eventi principalmente casi di segnalazione di perdita di merci pericolose, svii, SPAD (cadute viaggiatori e urti).

- c) 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). Nel 2010 sono stati effettuati complessivamente 65 interventi di cui:

- 2 presso strutture centrali del gestore dell'infrastruttura;
- 10 presso strutture territoriali del gestore dell'infrastruttura;
- 16 presso Trenitalia, in particolare sulla manutenzione delle porte di salita e sul sistema di gestione della sicurezza;
- 37 su altre imprese ferroviarie;
- 28 presso loro sedi direzionali e di esercizio;
- 9 sulla documentazione del sistema di gestione della sicurezza.

Riferisce l'Agenzia che i riscontri a seguito dei follow-up sono stati sempre positivi.

- d) l'attività ispettiva sull'operatività delle Imprese ferroviarie e RFI (valutazione della conformità dei processi operativi attuati). In particolare le ispezioni sul gestore dell'infrastruttura si sono concentrate su:

- gallerie ferroviarie;
- stato dell'armamento in particolare sui deviatori;
- manovre;

- e) la valutazione e l'analisi delle relazioni annuali inviate dagli operatori;

- f) l'analisi dei risultati di tutte le attività svolte dall'Agenzia su RFI e Imprese ferroviarie.

Per il dettaglio dell'attività condotte, delle criticità emerse e delle misure adottate relativamente ai temi di cui alle lettere a), b), c), d), e) ed f) si rimanda al Rapporto annuale sulla sicurezza (All. 2).

Nei primi otto mesi del 2011 sull'attività di supervisione in titolo l'Agenzia riferisce che:

- a) per 82 eventi l'Agenzia ha provveduto a raccogliere direttamente elementi per valutare l'opportunità di intervenire nelle aree di competenza prima della conclusione delle indagini amministrative degli operatori ferroviari e dell'Organismo investigativo;
- b) sono stati effettuati 61 interventi di audit sui processi di sicurezza delle Imprese ferroviarie e del Gestore dell'infrastruttura che hanno riguardato in gran parte l'esame della documentazione del Sistema di Gestione della Sicurezza delle Imprese ferroviarie che hanno fatto domanda di aggiornamento del certificato di sicurezza nel nuovo formato europeo ai sensi del Regolamento (CE) 653/2007;
- c) l'attività ispettiva sull'infrastruttura si è concentrata principalmente sulle gallerie ferroviarie e sullo stato dell'armamento, con particolare attenzione al controllo dei deviatori e delle quote caratteristiche degli stessi rispetto ai parametri ammessi dalla normativa; sono stati oggetto di

visita ispettiva 6 gallerie e 25 impianti di RFI. Su un totale di 157 deviatori controllati sono emerse circa l'8% di quote non conformi;

- d) l'attività ispettiva sulle Imprese ferroviarie ha interessato le attività di sicurezza del settore materiale rotabile, incluse la conformità delle operazioni di verifica e delle attività connesse alle merci pericolose. Sono state effettuate 88 visite ispettive. Su un totale di 542 controlli effettuati sul materiale rotabile, di cui 62 su carri contenenti merci pericolose, sono state rilevate 118 non conformità, riguardanti in gran parte i mezzi di trazione.

Dall'insieme delle attività di supervisione condotte dall'Agenzia è emerso il perdurare di alcune criticità già evidenziate nel 2010 nonché il manifestarsi di nuovi elementi su cui intervenire.

Le principali criticità sono descritte nei punti successivi, nei quali sono indicati anche i provvedimenti adottati.

Problematiche relative alle merci pericolose

Per quanto riguarda le misure introdotte dall'Agenzia a seguito dell'incidente di Viareggio, permangono gli obblighi per le Imprese ferroviarie della tracciabilità delle attività manutentive degli assi e, più in generale dei controlli e delle azioni riguardanti il trasporto delle merci pericolose, allo scopo di rendere rintracciabili le operazioni svolte.

Sempre in tema di iniziative relative all'argomento in titolo, l'Agenzia ha partecipato ai lavori della Task Force coordinata dall'Agenzia Ferroviaria Europea (ERA) istituita in ambito europeo, a seguito della Conferenza Europea sulla sicurezza ferroviaria dell'8 settembre 2009, la cui attività si è conclusa nel luglio 2010, con l'individuazione di misure da adottare a seguito del ritorno delle rotture di assi in Europa, con l'obiettivo di definire un programma di armonizzazione dei diversi standard manutentivi europei.

L'Agenzia ha, inoltre, evidenziate le misure di carattere più generale adottate, ed altre attività di verifica straordinarie e monitoraggio effettuate su componenti di sicurezza del materiale rotabile e sui relativi processi manutentivi.

Una delle criticità segnalate riguarda le misure relative ai *controlli non distruttivi* per i quali sono stati registrati ritardi nelle risposte sulle procedure manutentive affidati a soggetti stranieri.

Iniziative di regolazione sono state assunte anche dal Ministero delle infrastrutture e dei trasporti con la finalità di ridurre il rischio di immettere sulla rete ferroviaria ferrocisterne in condizioni di non conformità; nello specifico si è confermata l'importanza dei controlli che tutti gli operatori coinvolti in questo tipo di trasporto devono svolgere, utilizzando la procedura dedicata alla tracciabilità di tutti gli accertamenti previsti, in particolare sulle ferrocisterne, da parte dei primi operatori (riempitore e impresa ferroviaria trasportatrice) della catena del trasporto in esame.

Nel 2010 e fino ad agosto 2011 non si sono registrate in Italia rotture di assi di carri mentre se ne sono verificate 2 in Europa; per l'Agenzia evitabili se fossero state adottate, su scala europea, le misure definite dall'Agenzia stessa e dalla Task Force dell'ERA.

Al riguardo, si rileva un evidente punto di debolezza, si tratta di misure normazione di natura non cogente e quindi derogabile.

Altra criticità emersa al di fuori del perimetro dell'esercizio ferroviario (depositi, caricatori ecc.) è stata individuata dall'Agenzia sugli interventi ai carri che presentano delle anomalie in area ferroviaria, ovvero al di fuori dell'area ferroviaria. In entrambi i casi è necessario che siano disponibili dei siti nei quali svolgere le operazioni di riparazione.

Rileva l'Agenzia che, allo stato attuale, non si ha evidenza che vi sia una sufficiente cooperazione fra imprese ferroviarie e Gestore dell'infrastruttura in merito ad una corretta programmazione di tali attività con la conseguenza, più volte segnalata dall'Agenzia stessa, di carri guasti in lunga sosta sulla sede ferroviaria e notevoli difficoltà di trasferimento via ferrovia.

Altra criticità ricorrente si riscontra nella sosta di treni trasportanti merci pericolose lungo la rete ferroviaria o comunque in siti non abilitati. Su tale aspetto l'Agenzia rappresenta di essere più volte intervenuta, anche in sinergia con la polizia ferroviaria, fra l'altro, imponendo alle imprese ferroviarie ed al Gestore dell'infrastruttura di verificare, in maniera tracciabile, la ricettività ed il presidio dei depositi prima di inoltrare i treni dall'origine.

Ulteriore problematica è proprio connessa al *presidio* degli scali merci, da risolversi con l'individuazione di un Responsabile di scalo coordinatore in sito.

In realtà il quadro normativo stabilisce già, indipendentemente dalla direttiva dell'Agenzia 1/dir/2010, una responsabilità piramidale nella gestione della sicurezza negli scali per merci pericolose, al cui vertice colloca il Gestore dell'infrastruttura; ma anche in questo caso si tratta di regolazione non cogente di natura discrezionale.

Su tale aspetto si deve registrare il permanere di una posizione fortemente critica da parte del Gestore dell'infrastruttura, già evidenziata in occasione delle precedenti relazioni annuali.

Servizi Alta Velocità

Nel corso del 2011 si sono verificate 120 anomalie occorse a treni Eurostar, collegate principalmente a difetti del materiale rotabile e riconducibili a differenti problematiche: guasti alle porte, distacco di componenti dal materiale rotabile, assi bloccati, riscaldamento boccole, svio del materiale ETR (occorso a Napoli il 31 luglio 2011).

Fra dette anomalie risultano di *decisa rilevanza*:

- principi di incendio carrozze: 2 Euro City, 1 ETR 485 (Venezia – Bologna – Firenze);
- perdita portellone emergenza ETR 500 (Roma – Firenze);
- corto circuito carrozza ristorante ETR 500 (Firenze);
- perdita lamiera copertura porta cabina di guida ETR 485 (Bologna – Firenze);
- svio convoglio ETR 485 in manovra su cambio stazione (Napoli);
- incendio fabbricato di stazione (Roma - Tiburtina).

Il numero rilevato degli eventi e la particolarità del servizio nel quale detti materiali sono utilizzati destano particolare preoccupazione anche in considerazione delle possibili conseguenze.

Trenitalia è stata chiamata a chiarire le cause accertate e fornire elementi in ordine alle azioni poste in essere per contrastare i fenomeni rilevati.

Porte di salita e discesa dai treni passeggeri

L'Agenzia fin dall'avvio della propria operatività (giugno 2008) si è occupata delle questioni relative alle problematiche inerenti alle porte di salita e discesa dei passeggeri temporizzando gli adeguamenti disposti negli anni si evidenzia:

- 2008: completata l'installazione del dispositivo di "blocco porte" sull'intera flotta dei treni regionali;
- 2009 completata l'installazione del cosiddetto "blocco temporizzato" sulle carrozze adibite alla media e lunga percorrenza (Intercity ed Eurostar City);
- entro la fine del 2012 il completamento della cosiddetta "lateralizzazione" delle porte anche sulle carrozze che oggi sono dotate del "blocco temporizzato".

Nelle more di tali adeguamenti tecnologici è stata richiesta alle Imprese ferroviarie l'adozione di misure a carattere organizzativo per aumentare la sicurezza dell'incarozzamento dei passeggeri.

Si evidenzia che ad oggi *l'intero parco rotabili* delle imprese ferroviarie che svolgono *servizio passeggeri* è dotato di tecnologie che consentono di bloccare le porte al momento della chiusura e ciò ha comportato una riduzione nel tempo della incidentalità.

Altra criticità attiene al fenomeno ancora diffuso delle *porte guaste*; le cause degli incidenti che ancora avvengono durante l'incarozzamento sono in alcuni casi connesse con la manutenzione delle porte. Da rilevare che il fenomeno monitorato con ispezioni periodiche ha evidenziato una percentuale di rotabili con almeno una porta guasta pari al 14%.

Dagli esiti dell'attività ispettiva svolta in tema dall'Agenzia emerge la necessità di una performance *migliorativa dei processi di manutenzione, in particolare da parte di Trenitalia* che svolge nella grande maggioranza il trasporto passeggeri, congiunta ad una azione migliorativa nei processi di manutenzione e nel sistema organizzativo che deve presidiare gli aspetti relativi alla sicurezza per conseguire il duplice obiettivo di ridurre ulteriormente l'incidentalità e di ridurre il numero di porte guaste presenti sui treni.

Con introduzione dei sistemi di blocco porte sull'intero parco rotabili circolante Trenitalia ha compiuto un notevole sforzo, ma occorre comunque la migliore ottimizzazione nei processi manutentivi per perseguire una sensibile diminuzione delle casistiche di guasto.

Problematiche connesse con l'attuazione della Direttiva 1/dir/2010

Da quanto relazionato dall'Agenzia in argomento, oltre agli aspetti legati all'adozione di un Sistema di Gestione della Sicurezza conforme al nuovo quadro normativo europeo e nazionale di riferimento, la direttiva 1/dir/2010 individua una serie di aspetti ritenuti critici per la sicurezza dell'esercizio ferroviario, per i quali si chiede al gestore dell'infrastruttura nazionale di adottare misure di controllo e di mitigazione dei rischi.

In particolare, rimangono ancora aperte le seguenti problematiche: rischio idrogeologico, rischio connesso agli attraversamenti della sede ferroviaria (Passaggi a livello) incluso l'aggiornamento del programma di soppressione dei PL, aggiornamento del programma di emissione dei Piani di Sicurezza e di Emergenza nelle gallerie di lunghezza superiore ai 1000 m, ricognizione sugli schemi di principio per apparati centrali con segnalamento di manovra.

Per alcuni di queste tematiche a tutt'oggi RFI non ha fornito esaustivi elementi di risposta.

L'Agenzia, infatti, espone la difficoltà incontrata nel relazionarsi con il Gestore dell'infrastruttura sulle problematiche della direttiva 1/dir/2010 e ciò ha portato alla necessità di inibire - nelle more della chiusura di tutti i punti ancora aperti nonché della definizione del Sistema di Gestione della Sicurezza - la realizzazione di modifiche alla parte di sistema ferroviario di competenza di RFI che debba essere gestita con le procedure del Sistema di Gestione della Sicurezza medesimo a meno che l'introduzione della modifica non apporti un dimostrato incremento dei livelli di sicurezza o non si tratti di provvedimenti urgenti di natura cautelativa a tutela della sicurezza nei casi in cui si manifestino situazioni che possano anche potenzialmente pregiudicare la sicurezza medesima.

L'Agenzia ha inoltre evidenziato, nella propria attività di ispezione e controllo ulteriori criticità afferenti alla manutenzione dell'infrastruttura, con particolare riferimento ai deviatori dell'intera rete nazionale ed alla sicurezza dei ponti, criticità sui quali il gestore dell'infrastruttura è stato chiamato a garantire un controllo e una

verifica puntuali e una eventuale azione di ripristino, correttiva e di rimozione delle non conformità efficiente, tempestiva e conforme, nel caso, agli standard europei.

Sistemi di protezione della marcia del treno

Come già evidenziato nella precedente relazione annuale, l'Agenzia ha individuato come prioritario, al fine di migliorare il livello di sicurezza sulle linee gestite da RFI, il processo di installazione a bordo dei treni dei sistemi tecnologici di protezione della marcia del treno in grado di dialogare con i sistemi di terra, già da tempo presenti (SCMT per la rete fondamentale, SSC per la rete complementare che, sostanzialmente, coincide con la rete non elettrificata).

L'Agenzia riferisce di aver continuato a svolgere una pressante azione sugli operatori per favorire tali processi, accelerando, da un lato, le procedure per l'installazione dei sistemi ed introducendo, dall'altro, vincoli e limitazioni nell'esercizio.

Come emerge dai programmi, il processo di attrezzaggio dei treni, al 30 giugno 2011, è stato completato per la totalità del parco rotabili che era stato previsto di attrezzare con SCMT e rappresentante circa il 75% del parco rotabili esistente ed è concluso al 90% del rimanente parco rotabili che era stato previsto di attrezzare con SSC.

Inoltre è stata segnalata a RFI la necessità di implementare sugli attuali sistemi di controllo della marcia del treno ulteriori funzioni che abbiano ricadute positive sulla sicurezza, dando priorità a situazioni di esercizio non ancora protette, come le limitazioni per peso assiale, e al completamento dell'installazione della funzione, denominata "INFILL", che attua l'aggiornamento continuo in macchina dell'informazione sull'aspetto dei segnali, mediante un codice di binario; riferisce l'Agenzia che la proposta ed il relativo programma presentati da RFI nell'ambito delle risposte alla direttiva 1/dir/2010 non sono ancora supportati da un efficace processo di analisi.

Al riguardo è da evidenziare che le direttive europee vigenti impongono che le nuove linee e quelle sottoposte a rinnovamento radicale siano attrezzate con il sistema europeo di segnalamento e protezione della marcia del treno (ERTMS/ETCS) e che il materiale rotabile nuovo sia attrezzato o almeno predisposto per l'attrezzaggio con il corrispondente sottosistema di bordo. Tale norma al momento non è applicata in maniera omogenea nei vari paesi europei anche per le problematiche connesse agli investimenti richiesti e perché i benefici non sarebbero riscontrabili a breve termine.

Con la direttiva dell'Agenzia 2/dir/2010 del 9 novembre 2010 si è compiuto un primo importante passo verso il completo adempimento di quanto già previsto nelle direttive ministeriali in materia, risalenti al 2006, attuando quanto segue:

- divieto di circolazione sulle linee a maggior traffico di mezzi che non siano attrezzati almeno con apparecchiatura atta alla ripetizione continua dei segnali in macchina;
- divieto di circolazione per treni trasportanti merci pericolose non attrezzati con sistemi per la protezione della marcia;
- rilevanti limitazioni, a mitigazione dei rischi connessi, per le rimanenti circolazioni di treni non attrezzati con sistemi per la protezione della marcia.

Con la successiva direttiva dell'Agenzia 1/dir/2011 del 27 giugno 2011 si è, infine, delineato il seguente impianto normativo: