

SENATO DELLA REPUBBLICA

————— XVII LEGISLATURA —————

Doc. CLXXX
n. 3

RAPPORTO

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

(Anno 2014)

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

Presentata dal Ministro delle infrastrutture e dei trasporti

(DELRIO)

—————
Comunicata alla Presidenza il 9 febbraio 2016
—————

*Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti*DIPARTIMENTO PER I TRASPORTI, LA NAVIGAZIONE,
GLI AFFARI GENERALI ED IL PERSONALE

Direzione Generale per il Trasporto e le Infrastrutture Ferroviarie

**Relazione sulle attività svolte dall'Agenzia Nazionale per la
Sicurezza delle Ferrovie nell'anno 2014.
Articolo 7 del decreto legislativo 10 agosto 2007, n.162.**

La presente relazione elaborata ai sensi dell'articolo 7 del decreto legislativo 10 agosto 2007, n.162, illustra l'attività svolta dall'Agenzia nazionale per la sicurezza delle ferrovie (d'ora in avanti denominata ANSF o Agenzia) nel periodo 1° gennaio – 31 dicembre 2014, in relazione all'andamento della sicurezza della circolazione nel sistema ferroviario nazionale per la parte di sistema sulla quale l'Agenzia svolge la sua attività di regolamentazione, autorizzazione e supervisione.

Al momento tale parte è costituita 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 mentre l'Agenzia non è ancora competente sulla sicurezza della circolazione ferroviaria delle reti regionali.

Appare opportuno evidenziare che la pianta organica rideterminata a seguito dell'ultima "spending review" (Decreto Presidente Consiglio dei Ministri del 22 gennaio 2013, attuativo dell'articolo 2 del Decreto Legge n. 95/2012) prevede 265 unità invece delle 300 unità originariamente stabilite, con la riduzione anche delle posizioni dirigenziali. Sulla base della rideterminazione della nuova dotazione organica è stata definita la programmazione triennale del fabbisogno di personale dell'Agenzia ed il relativo piano delle assunzioni (Delibera n. 2/2013 del 17 luglio 2013). Nell'aprile 2014 l'ingegnere Amedeo Gargiulo, in sostituzione dell'ingegnere Alberto Chiovelli, ha assunto la direzione dell'Agenzia. La nomina, proposta al Consiglio dei Ministri dal

Ministro delle Infrastrutture e dei Trasporti, è stata ratificata con decreto del Presidente della Repubblica del 9 aprile 2014.

L'Agenzia ha riferito che nel corso del 2014 si sono verificati 109 "incidenti gravi" così come definiti dall'Allegato 1 della Direttiva 2004/49/CE, in aumento rispetto ai 98 del 2013, mentre continuano a diminuire gli incidenti totali, cioè anche quelli non classificati come "gravi".

Il valore, allineato con il valore medio del periodo, segna, infatti, una diminuzione del 18,5% degli incidenti totali, se raffrontato con il 2005 (primo anno di raccolta dei dati relativi all'incidentalità con le medesime classificazioni). Anche il numero totale delle vittime (morti più feriti gravi) è rimasto costante rispetto al 2013 ed il solo numero dei morti nel 2014 è stato inferiore. L'unica componente in crescita rispetto al 2013 è stata quella delle vittime negli "incidenti alle persone per rotabili in movimento".

La riduzione dell'incidentalità e delle relative conseguenze deve necessariamente passare attraverso la riduzione delle indebite presenze o attraversamenti della sede ferroviaria da parte di pedoni. Tale fenomeno rientra nella fattispecie "persone non autorizzate sulla sede ferroviaria", che nel 2014 ha rappresentato il 74% (nel 2013 il 70%) delle vittime totali ed è stata all'origine del 64% degli incidenti gravi (nel 2013 del 67%). Nel periodo osservato tale dato non ha segnato riduzioni significative, influenzando negativamente la performance e di conseguenza il superamento dei valori nazionali di riferimento (NRV) alla base del relativo obiettivo comune di sicurezza (CST). Per tale motivo l'Agenzia ha chiesto a RFI una verifica sulla corretta classificazione dei relativi incidenti per verificare se tra di essi ci fossero eventi classificabili come suicidi. Tale verifica ha portato ad una riduzione del numero di tali incidenti e delle relative vittime (6 morti e 3 feriti gravi).

L'Agenzia ha comunque voluto sensibilizzare le imprese ferroviarie e soprattutto il Gestore della rete ferroviaria su questa problematica, chiedendo la loro collaborazione per la predisposizione di una mappa del rischio al fine dell'individuazione e progressiva limitazione degli accessi alle aree più a rischio e per l'adozione di un piano di interventi mitigativi specifici per questo tipo di incidenti. Occorre tuttavia segnalare il fatto, evidenziato dal Gestore, che il problema dell'indebita presenza di persone non autorizzate sulla sede ferroviaria presenta una

caratteristica di dispersione sul territorio nazionale, in quanto nelle località o tratte a maggior rischio si è verificato solo il 2% di tale tipo di incidenti.

Un'altra attività che l'ANSF sta percorrendo per contrastare il fenomeno dell'indebito attraversamento della sede ferroviaria è quella avviata con una serie di azioni di sensibilizzazione del pubblico, particolarmente dei giovani, in sinergia con il mondo scolastico, con la Polizia ferroviaria e con le altre istituzioni.

Non si può, però, abbassare il livello di attenzione sugli incidenti più strettamente legati agli aspetti tecnici del trasporto ferroviario (ad esempio deragliamenti, collisioni) che, pur presentando una percentuale minoritaria di vittime, sono anche gli eventi da cui possono potenzialmente generarsi conseguenze disastrose e per i quali è decisivo attivare e migliorare costantemente ogni possibile forma di prevenzione.

Su questa tipologia di incidenti diminuisce significativamente, pur rimanendo elevata, l'incidenza di cause legate alla mancata o cattiva manutenzione (il 24% nel 2014, il 37,5% nel 2013 e il 39% nel 2012). Aumenta, sino a divenire la causa principale degli incidenti gravi, il numero di quelli legati all'indebita o errata esecuzione di procedure ferroviarie di esercizio o di manovre (31% nel 2014) e quelli legati alla presenza di veicoli stradali sulla sede ferroviaria (21% nel 2014).

Per ridurre il numero degli incidenti derivanti da tali problematiche, l'Agenzia individua le seguenti linee d'azione:

- maggior presidio dei processi manutentivi attraverso le sinergie tra le diverse figure competenti ;
- intervento proattivo sulle aree a maggior rischio idrogeologico;
- sensibilizzazione del personale manutentivo;
- predisposizione di procedure integrate e non solo individuali;
- ampliamento dell'uso delle tecnologie disponibili.

Un richiamo merita la problematica della gestione dei cantieri ferroviari sulla quale l'Agenzia avendo emanato, con il decreto 16/2010 del 22 dicembre 2010 in vigore da luglio 2011,

norme che prevedono l'effettuazione di tali interventi in assenza di circolazione dei treni, ha chiesto al Gestore della rete un maggiore rigore nell'applicazione delle procedure di dettaglio, una verifica puntuale delle stesse, la formazione del personale e la valutazione della definitiva eliminazione della protezione dei cantieri su avvistamento. Ciò anche alla luce dell'incidente avvenuto a Gela il 17 luglio 2014, nel quale tre operai di RFI sono stati investiti da un treno durante un lavoro di manutenzione.

Relativamente al traffico merci internazionale, l'Agenzia evidenzia di essere intervenuta (a seguito di incidenti, segnalazioni, Safety alert, ecc.) per circoscrivere le criticità emerse, imponendo limitazioni alla circolazione di carri equipaggiati con componenti risultati danneggiati in alcuni inconvenienti e incidenti. Permane, comunque, una difficoltà a livello europeo per quanto riguarda la tracciabilità della manutenzione dei componenti, la definizione della loro vita utile, permessa dall'introduzione di tecniche più innovative, e la necessità di una maggiore precisione e coerenza dei ruoli e delle responsabilità dei soggetti che gestiscono, utilizzano e mantengono i veicoli ferroviari.

Nel 2014 l'Agenzia, nell'ottica di un percorso teso a stimolare un miglioramento continuo verso l'obiettivo dell'ottimizzazione della sicurezza, ha accordato, in data 30 giugno 2014 con scadenza al 30 giugno 2019, al Gestore della rete l'Autorizzazione di Sicurezza che è il documento con cui sono accettati il sistema di gestione della sicurezza e i provvedimenti per la mitigazione dei rischi specifici. In tal senso il rilascio dell'Autorizzazione è stato conseguente ad un percorso di riallineamento delle procedure e di adeguamento dell'organizzazione del Gestore della rete, articolato in diverse fasi che vede l'Agenzia impegnata nella verifica dell'attuazione da parte del Gestore, anche attraverso un apposito tavolo tecnico, delle azioni atte a risolvere le non conformità emerse e le problematiche rilevate nel corso della attività di supervisione svolta dall'ANSF.

L'Autorizzazione di Sicurezza è stata, pertanto, rilasciata con prescrizioni a fronte dell'impegno assunto da parte di RFI S.p.A. di adoperarsi per rimuovere, entro il 31/12/2015, le non conformità riportate nelle prescrizioni trasmesse contestualmente al rilascio dell'Autorizzazione di Sicurezza.

Al fine del perseguimento del primario obiettivo istituzionale del mantenimento del bene collettivo della sicurezza, si riportano le principali attività svolte dall'Agenzia nel 2014:

- nell'ambito delle sinergie istituzionali:
 - o è continuato il rapporto di scambio di esperienze tra l'Agenzia ed il Servizio di Polizia Ferroviaria della Polizia di Stato instaurato grazie al Protocollo di intesa per la collaborazione istituzionale stipulato il 20 dicembre 2010;
 - o è proseguito il progetto di sensibilizzazione dei giovani all'uso proprio e corretto del mezzo ferroviario. In particolare, nel 2014 è stato portato a termine il progetto per la Lombardia, con la premiazione di n. 32 lavori delle scolaresche, avvenuta a Milano il 30 settembre; come ulteriore traguardo nell'opera di sensibilizzazione rivolta ai giovani per l'uso consapevole, responsabile e sicuro del mezzo di trasporto ferroviario, l'Agenzia ha sviluppato una strategia di comunicazione con la Polizia Ferroviaria e con due Federazioni affiliate al CONI, sempre rivolgendosi al target giovanile. Le intese programmatiche con la Federazione Italiana Pallacanestro (FIP) (Protocollo di Intesa del 22 luglio 2013) e con la Federazione Italiana Rugby (FIR) (Protocollo di Intesa 14 gennaio 2014), sono rivolte a diffondere presso i giovani la cultura della sicurezza e ad incrementare la percezione dell'importanza dell'autoprotezione individuale e del rispetto delle regole per l'uso corretto del mezzo ferroviario;
- per quanto riguarda gli aspetti più strettamente legati alle attività svolte sugli operatori ferroviari, l'Agenzia, in assenza di un sistema normativo sanzionatorio, ha vigilato sull'adeguatezza delle attività manutentive, imponendo misure restrittive a tutela della sicurezza, richiedendo interventi puntuali al Gestore dell'infrastruttura o alle Imprese ferroviarie e vigilando sulla ottemperanza degli impegni presi da parte degli Operatori stessi;
- sul piano internazionale, nel caso di eventi per i quali l'Agenzia ha avviato o ricevuto da altre Autorità nazionali di sicurezza i cosiddetti Safety Alert, sono state richieste verifiche

alle Imprese ferroviarie anche con il coinvolgimento dei detentori dei veicoli e dei soggetti responsabili della manutenzione. Nel 2014 l'Agenzia ha concorso ad ottenere l'importante risultato dell'inserimento delle misure stabilite dalla Task Force, istituita a seguito del grave incidente di Viareggio, sulla tracciabilità degli assi ferroviari, che nel 2013 non avevano carattere obbligatorio, nella Specifica Tecnica di Interoperabilità (STI) sui carri merci emanata con il Regolamento UE n° 321/2013 ed entrata in vigore il 1° gennaio 2014.

L'Agenzia Ferroviaria Europea (ERA) ha successivamente emanato le linee guida relative all'applicazione della suddetta STI Carri merci e del Regolamento UE n. 445/2011, che stabiliscono l'obbligo di certificazione per i Soggetti Responsabili della Manutenzione dei carri. In tali documenti sono stati inseriti come requisiti da prendere a riferimento per la manutenzione degli assi i risultati della suddetta Task Force.

Nel corso del 2014 l'Agenzia ha concluso i seguenti accordi Italia-Svizzera :

- il protocollo, firmato il 29 gennaio 2014, tra le rispettive autorità nazionali di sicurezza ferroviaria, relativo alle procedure di riconoscimento reciproco dell'autorizzazione di messa in servizio delle locomotive e dei veicoli passeggeri;
- l'accordo, stipulato l'8 luglio 2014, che riguarda l'Accesso alle stazioni di confine situate in Italia ed in Svizzera, e la collaborazione fra le Autorità di sicurezza (ANSF e Ministero svizzero) per il rilascio dell'Autorizzazione di Sicurezza al Gestore Svizzero nel Tunnel del Sempione e per l'effettuazione delle ispezioni.

Inoltre, il 7 febbraio 2014, è stato firmato un protocollo tra le autorità nazionali per la sicurezza italiana e francese per l'armonizzazione del fascicolo relativo alla fase di progettazione della sezione transfrontaliera del collegamento ferroviario Lione-Torino.

Ai fini della mitigazione del rischio di deragliamento, con la decisione del Consiglio europeo del 6 maggio 2014, è stato stabilito di mantenerne sui carri ferroviari merci l'adozione del dispositivo rilevatore di svio su base volontaria così come previsto nell'edizione 2015 del Regolamento

concernente il Trasporto Internazionale Ferroviario delle merci pericolose (RID) ed è stata incaricata l'ERA di verificare la possibilità di renderla obbligatoria. Sulla base di questa decisione, in occasione del Comitato esperti RID tenutasi a maggio 2014, è stato stabilito di creare all'interno dell'Organizzazione Intergovernativa per i Trasporti Ferroviari Internazionali (OTIF) uno specifico gruppo di lavoro (la prima riunione si è svolta a Roma nell'ottobre 2014), i cui lavori saranno sottoposti all'attenzione dell'ERA. L'Agenzia supporta l'utilizzo di tale dispositivo ed ha chiesto agli Operatori ferroviari nazionali di valutare l'opportunità - in quanto responsabili del funzionamento sicuro della propria parte di sistema - di selezionare partner che ne avessero già disposto l'adozione. In continuità con tale politica, Trenitalia ha avviato una sperimentazione del dispositivo sulla base delle indicazioni ricevute dall'Agenzia.

In applicazione dell'Atto di indirizzo del Ministero delle infrastrutture e dei Trasporti, nel 2014 l'Agenzia ha curato i rapporti con l'Agenzia Ferroviaria Europea (ERA) in materia di sicurezza ferroviaria e interoperabilità e ha provveduto, anche d'intesa con la Direzione Generale per il trasporto ferroviario, a partecipare agli incontri riguardanti le seguenti aree di attività:

- Sicurezza - Sistema di gestione, attività di supervisione e indagine, attività normativa e monitoraggio, CSM (Common Safety Methods) su Risk Assessment, Gestione del rischio nel trasporto di merci pericolose, Human Factors Network, NOTIF-IT dell'ERA (attività di alimentazione dei Data Base per norme tecniche e norme di sicurezza e partecipazione a Workshop ERA), Freight Focus Group (su applicazione Reg. 445/20122 su ECM), Joint Network Secretariat (organo di intervento ERA in materia di sicurezza), Safety performance Group, Railway Indicators, ERA SIS (Safety Information System);
- Interoperabilità - Specifiche Tecniche di Interoperabilità (Infrastruttura, energia, materiale rotabile, applicazioni telematiche, esercizio, persone a mobilità ridotta, sicurezza nei tunnel, rumore);
- Mutuo riconoscimento (Task Force ERA-Commissione su certificato unico);
- Patente europea (monitoraggio implementazione direttiva macchinisti);
- Creazione di registri e database comuni ;
- Sistema di segnalamento ERTMS;

- Cross Acceptance (Working Party, GIG (Geographical Interest Group – Central Eastern South).
- Cross audit Committee, nell'ambito del quale sono state sviluppate le procedure per lo svolgimento dei cross audit tra le Autorità Nazionali di Sicurezza (NSA) coordinate dall'ERA.

Attiva è stata anche la partecipazione dell'Agenzia ai "cross audit" tra Autorità nazionali di sicurezza, miranti a valutare il rispetto da parte di ogni NSA di quanto previsto dalla direttiva 2004/49/UE, e a seminari e workshop presso l'ERA, dove ha condiviso con i propri interlocutori le problematiche emerse nello svolgimento della propria attività e illustrato le soluzioni adottate. Nel corso del 2014 sono state avviate le attività preliminari per il Cross Audit dell'ERA sull'Agenzia previsto per il 2015.

L'Agenzia riferisce di aver perseguito, su tutti i tavoli ai quali ha partecipato, l'adozione di misure comuni armonizzate da parte di tutte le Autorità nazionali, ferma restando la possibilità di adottare misure di urgenza in caso di possibile pregiudizio della sicurezza. Un esempio è rappresentato dal lavoro svolto sulla "Quick Response procedure" da attivarsi in caso di criticità legate alla sicurezza o all'efficienza del trasporto (come ad esempio dopo un incidente), al fine di evitare che i soggetti interessati prendano decisioni isolate che possano diventare di ostacolo all'interoperabilità, alla sicurezza o all'efficienza del trasporto ferroviario. Nel 2014 è stato deciso di attuare una nuova Task Force che implementi la procedura sviluppata attraverso la predisposizione di un "test run" , in sinergia con il Joint Network Secreariat.

Sempre in applicazione dell'Atto di indirizzo del Ministero delle infrastrutture e dei Trasporti, l'Agenzia ha collaborato con la Direzione Generale per il trasporto ferroviario per la formazione della posizione italiana presso la Commissione Europea e al Comitato formato dai rappresentanti degli Stati Membri RISC (Railway Interoperability and Safety Committee) ed ha fornito e assicurato informazioni e supporto tecnico per la partecipazione al Working Group Tech presso l'OTIF.

A seguito dell'attività del riordino normativo, le attività in capo all'Agenzia sul fronte normativo si sono concentrate sul monitoraggio delle disposizioni e prescrizioni di esercizio emanate dagli Operatori per disciplinare i propri processi interni e, nel caso del Gestore dell'infrastruttura, anche delle procedure di interfaccia tra il proprio personale e quello delle Imprese ferroviarie. Nel

corso del 2014 sono state esaminate 572 disposizioni e prescrizioni di esercizio degli Operatori ferroviari, di cui 263 nel primo semestre e 309 nel secondo, pari al 100% di quelle ricevute.

La corretta e continuativa formazione del personale costituisce uno dei pilastri della sicurezza soprattutto in un momento in cui le direttive comunitarie hanno introdotto delle innovazioni rispetto al precedente scenario. In questo contesto si colloca la notifica da parte dell'Agenzia di un piano di allineamento dei requisiti di valutazione degli istruttori e degli esaminatori dell'attività di sicurezza "Gestione della Circolazione" riconosciuti prima dell'istituzione dell'Agenzia, che troverà attuazione nel 2015, con lo scopo di verificare la sussistenza dei requisiti del personale cui sono state rilasciate le attestazioni in un contesto normativo diverso.

L'attività di ispezione e controllo dell'Agenzia sulle imprese ferroviarie e sul Gestore dell'infrastruttura nazionale è stata svolta con i seguenti strumenti:

- attività ispettiva, intesa come controllo puntuale su singoli elementi del sistema ferroviario, articolata in:
 - o monitoraggio "routinario", che consiste in controlli a campione svolti in modo sostanzialmente continuo durante l'anno,
 - o ispezioni specifiche, che consistono in approfondimenti a seguito di segnalazioni (anche da parte della Polizia Ferroviaria), incidenti e inconvenienti, esiti dell'attività di monitoraggio e in generale a seguito di esigenze non coperte dal monitoraggio "routinario";
- audit, processo sistematico sugli Operatori certificati per stabilire in quale misura politiche, procedure e requisiti sono stati soddisfatti (audit documentali e sul campo);
- accertamenti mirati sugli incidenti e inconvenienti ritenuti più significativi, al fine di acquisire tempestivamente gli elementi utili all'individuazione delle cause dell'accaduto e poter adottare provvedimenti da parte dell'Agenzia o degli Operatori che contribuiscano ad evitare il ripetersi di tali eventi;
- monitoraggio e analisi degli incidenti e degli inconvenienti;
- adozione di provvedimenti verso gli Operatori coinvolti, a seguito dell'analisi delle raccomandazioni emesse dalla Direzione Generale per le investigazioni ferroviarie e marittime, e monitoraggio dell'attuazione di tali provvedimenti.

L'Agenzia ha stabilito le attività da svolgere sulla base degli indirizzi su priorità ed obiettivi specifici forniti dal Ministero, definitivamente sanciti nella direttiva del Ministro delle Infrastrutture e dei Trasporti n. 6 del 16 gennaio 2014. Successivamente, in linea con la direttiva di cui sopra, è stato emanato il documento "Piano delle attività ispettive e di audit del Settore Ispezione e Controlli dell'Agenzia per il 2014" contenente le attività ispettive e di audit da svolgere nel 2014 sul Gestore dell'infrastruttura (RFI), sulle Imprese ferroviarie in possesso di certificato di sicurezza o in fase di ottenimento del certificato di sicurezza per effettuare servizio sulla rete in gestione a RFI e su altre organizzazioni come i Centri di formazione riconosciuti dall'Agenzia, per verificare il mantenimento nel tempo dei requisiti accertati al momento del rilascio del titolo. La suddetta pianificazione delle attività ha tenuto conto della disponibilità di risorse qualificate per lo svolgimento delle attività e della possibilità della loro utilizzazione in relazione alle specifiche competenze richieste per ciascuna tipologia di attività. Si riporta di seguito una sintesi delle principali attività svolte dall'Agenzia in sede ispettiva e di monitoraggio sul Gestore dell'Infrastruttura ferroviaria e sulle Imprese ferroviarie:

- 132 audit totali, circa il 2% in più rispetto a quelli effettuati nel 2013;
- 964 ispezioni, circa il 21% in meno rispetto a quelle effettuate nel 2013; nel corso di tali ispezioni sono stati effettuati 14271 controlli, circa il 38% in più rispetto a quelli effettuati nel 2013;
- 173 accertamenti mirati, circa il 19% in più di quelli svolti nel 2013;
- 38 interventi di audit sul campo, rispetto ai 29 interventi effettuati nel 2013;
- un audit documentale sul Sistema di Gestione della Sicurezza di RFI nell'ambito del processo di rilascio dell'autorizzazione di sicurezza;
- 1034 controlli di routine su deviatori e circuiti di binario (circa l'84% in più rispetto al 2013), per un totale di 6261 misure eseguite (circa il 73% in più rispetto al 2013) e in cui sono state rilevate 374 non conformità (pari al 6% delle misure, a fronte del 5,7% relativo al 2013). In dettaglio sono stati effettuati:
 - o 4749 misure su 467 deviatori per gli aspetti relativi al binario, rilevando 317 misure non conformi (pari al 6,7%); nel 2013, a fronte di 2401 controlli su 218 deviatori erano state rilevate 168 misure non conformi (pari al 7%);

- o 1222 controlli su 351 deviatori per gli aspetti relativi al segnalamento, rilevando 51 non conformità (pari al 4,2% delle misure); nel 2013, a fronte di 912 controlli su 239 deviatori erano state rilevate 23 non conformità (pari al 2,5% delle misure);
- o 290 controlli su circuiti di binario, con 6 non conformità rilevate (pari a circa il 2% delle misure); nel 2013 erano stati controllati 104 circuiti di binario, con una percentuale di misure non conformi pari al 3,8% delle misure effettuate;
- ispezioni su 139 passaggi a livello, nel corso delle quali sono stati effettuati 2081 controlli e riscontrate 190 non conformità (pari a circa il 9% dei controlli); nel 2013 erano stati controllati 118 passaggi a livello, con una percentuale di situazioni non conformi pari al 9% delle verifiche effettuate.
- visite a 7 gallerie (a fronte delle 8 visitate nel 2013), verificando i seguenti aspetti:
 - o presenza dell'analisi del rischio, risultata effettuata da RFI per tutte le gallerie;
 - o presenza del Piano Generale di Emergenza, risultato mancante in 5 delle 7 gallerie visitate;
 - o presenza di sentieri, risultati assenti in 3 gallerie;
 - o presenza di illuminazione di emergenza, risultata presente in 2 gallerie;
 - o presenza di sistemi di comunicazione di emergenza e di diffusione sonora, risultati presenti in 1 galleria;
 - o presenza di segnaletica di emergenza, risultata presente in 2 gallerie.
- visite a 13 opere d'arte diverse dalle gallerie per verificare la tenuta delle registrazioni, la frequenza delle visite di controllo, la disponibilità della documentazione tecnica e della strumentazione, l'accessibilità dell'opera per i controlli previsti.

Sono stati percorsi 1608 km di linea a bordo del treno per controllare lo stato del binario con treno in movimento, la presenza di vegetazione laterale, la visibilità dei segnali, la presenza di segnaletica quali tabelle distanziometriche, i Passaggi a Livello, i cippi chilometrici, la presenza di materiale sulla sede ferroviaria e di parapetti su ponti e viadotti ed è stata verificata la funzionalità di segnali e apparati e sottosistemi di stazione e linee. Sono stati anche effettuati controlli su lunga rotaia saldata, giunzioni, traverse in legno, scali di merci pericolose.

L'attività ispettiva sulle imprese ferroviarie, nel corso del 2014, è stata effettuata mediante:

- 46 audit documentali su 32 imprese ferroviarie (rispetto ai 52 interventi del 2013);
- 38 interventi di audit sul campo, che hanno coinvolto 30 imprese ferroviarie inclusa Trenitalia (rispetto ai 38 interventi effettuati nel 2013, che hanno coinvolto 24 imprese ferroviarie inclusa Trenitalia);
- 5339 controlli di routine (circa il 7,5% in più rispetto al 2013), nel corso dei quali sono state rilevate 1063 non conformità, pari al 20% del totale dei controlli effettuati (a fronte del 16% di non conformità riscontrate durante il 2013).

L'Agenzia, in ottemperanza all'articolo 24, comma 2, del decreto legislativo 10 agosto 2007, n. 162, tiene debitamente conto delle raccomandazioni in materia di sicurezza emanate dall'organismo investigativo italiano individuato nella Direzione Generale per le investigazioni ferroviarie e marittime istituita presso il Ministero delle infrastrutture e dei trasporti e opera affinché esse si traducano in misure concrete. In ottemperanza al comma 3 del citato articolo, comunica all'organismo investigativo, almeno una volta l'anno, le misure adottate o previste, in rapporto alle raccomandazioni emanate.

Si rileva, altresì, che nell'attività di verifica del raggiungimento delle performance da parte del Gestore dell'infrastrutture e delle imprese ferroviarie da parte dell'Agenzia è stato rilevato come i provvedimenti messi in atto abbiano portato alla riduzione dell'incidenza di alcuni fattori che influiscono sugli incidenti e inconvenienti tra cui si segnalano:

- la progressiva riduzione delle problematiche manutentive,
- la progressiva riduzione delle fuoriuscite di merci pericolose,
- riduzione dei danni ai viaggiatori in salita e discesa dalle porte di treni in movimento,
- l'azzeramento delle collisioni tra treni.

I risultati sono il frutto di sinergie che hanno compreso l'utilizzo di strumenti tecnologici, modifiche normative e impegno degli Operatori ferroviari.

Altre problematiche come ad esempio i cantieri di lavoro, l'attività di manovra e l'indebita presenza di pedoni sulla sede ferroviaria costituiscono ancora aree di rischio che necessitano di ulteriori azioni sul piano regolamentale e comportamentale.

Tra le competenze dell'ANSF giova porre nella dovuta evidenza, per la delicata e fondamentale funzione che riveste, l'attività di certificazione ed autorizzazione, in particolare il rilascio del Certificato di Sicurezza, per le implicazioni anche economiche e finanziarie che genera.

Le imprese ferroviarie in possesso di un certificato di sicurezza sono 34, di cui 16 per il solo trasporto merci, 9 per il solo trasporto passeggeri e 9 per il trasporto sia di passeggeri che di merci.

Con riguardo alle valutazioni effettuate sui Sistemi di gestione della sicurezza per verificare il rispetto delle normative nazionali (quindi relativamente al rilascio della parte B dei Certificati di sicurezza), sono emerse alcune criticità relativamente a:

1. processi di formazione e mantenimento delle competenze del personale in ottemperanza ai nuovi contesti normativi in vigore;
2. processi di gestione delle attività manutentive sia nel caso in cui l'Impresa ferroviaria svolge il ruolo di ECM (Entity in Charge of Maintenance – Soggetti Responsabili della Manutenzione), sia nella corretta gestione delle interfacce (manutentori, detentori dei veicoli, ECM) nel caso l'Impresa non svolga tale ruolo.

Circa le autorizzazioni di messa in servizio dei veicoli, l'Agenzia riferisce che nel corso del 2014 ne sono state rilasciate 561 relative a :

- 1- le carrozze passeggeri,
- 2- i veicoli a composizione bloccata,
- 3 - le locomotive convenzionali,
- 4 - i carri,
- 5- i veicoli speciali,
- 6- le locomotive AV,
- 7- le locomotive AV a composizione bloccata.

Nel corso del 2014 sono proseguite le attività dell'Agenzia finalizzate ad autorizzare la messa in servizio dei sottosistemi strutturali fissi, costitutivi del sistema ferroviario, installati o gestiti sul territorio nazionale, come previsto dal D.lgs. 162/2007. L' "Autorizzazione di messa in servizio" (AMIS) è l'atto conclusivo di un processo attraverso il quale viene attestata la rispondenza dei sottosistemi ai requisiti di sicurezza definiti dalle Specifiche tecniche di Interoperabilità (STI) e dalle norme

nazionali notificate. Nel corso del 2014 l'Agenzia riferisce di aver emesso 5 Autorizzazioni di messa in servizio a fronte delle 4 emesse nel 2013.

Riguardo all'attività svolta nei confronti dei centri di formazione, nel corso del 2014 si è proceduto al rinnovo di alcuni attestati ed è stato aggiornato l'attestato di riconoscimento, per l'estensione dell'offerta formativa all'attività di sicurezza "Manutenzione veicoli".

Nel 2012 l'Agenzia aveva richiamato tutti gli Operatori ferroviari al loro obbligo di fornire una sintesi delle attività in applicazione dei metodi comuni di sicurezza (CSM) per la determinazione e la valutazione dei rischi, così come richiesto dall'allora vigente regolamento (CE) 352/2009. Nel corso del 2014, gli elementi necessari all'applicazione del citato Regolamento, sono stati forniti all'Agenzia dalla quasi totalità delle Imprese Ferroviarie (ad eccezione di 3 su un totale di 34), dal Gestore infrastruttura RFI e da due costruttori di veicoli ferroviari. Tuttavia anche per il 2014, come già evidenziato nel rapporto del 2013, permane una parziale comprensione, da parte degli operatori, dei principali contenuti del Regolamento stesso - come l'ANSF ha potuto constatare nel corso delle verifiche effettuate, dalle quali emerge una serie di non conformità frequenti - anche se si osserva un netto miglioramento nella standardizzazione dell'utilizzo del metodo. L'Agenzia evidenzia inoltre che, in linea generale, i dati forniti dagli operatori ferroviari riguardo al ruolo di "Soggetto responsabile della manutenzione", non risultano completi e strutturati come richiesto.

Per tale ragione nel 2014 l'Agenzia ha fornito il proprio supporto, mediante il patrocinio e la docenza sull'applicazione dei metodi comuni di sicurezza, sulla determinazione e valutazione dei rischi, nell'ambito di un corso più generale sull'analisi dei rischi organizzato per gli operatori ferroviari. In tale corso, che si è articolato in più edizioni, particolarmente efficace è risultata la sinergia con i docenti dell'European Railway Agency ai fini della diffusione dei principi dei Regolamenti 352/2009 e del 402/2013 e sui chiarimenti in merito agli aspetti più complessi dell'attuazione dei metodi comuni di sicurezza (Common Safety Methods - CSM).

Il Direttore Generale

Dott. Antonio Parente



RAPPORTO ANNUALE SULLA SICUREZZA

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

ANNO 2014

PARTE A - INTRODUZIONE

A.1 Scopo e campo di applicazione

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

Esso descrive l'andamento nel corso del 2014 della sicurezza nella parte di sistema ferroviario italiano sulla quale, ai sensi del citato decreto, l'Agenzia Nazionale per la Sicurezza delle Ferrovie (nel prosieguo Agenzia o ANSF) svolge la sua attività di regolamentazione, autorizzazione e supervisione. Al momento tale parte è costituita 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 mentre l'Agenzia non è ancora competente sulla sicurezza della circolazione ferroviaria delle reti regionali.

Il documento, strutturato tenendo presente quanto riportato nel documento "Relazione Annuale sulla sicurezza – Modello- Rete delle autorità nazionali preposte alla sicurezza" (Versione 1.2) emesso dall'ERA il 5 settembre 2013, è pubblicato sul sito dell'Agenzia Nazionale per la Sicurezza delle Ferrovie www.ansf.it ed è trasmesso all'Agenzia Ferroviaria Europea e al Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti.

A.2 Modifiche organizzative e dotazione organica

L'Agenzia, istituita con il decreto legislativo 10 agosto 2007, n° 162, che definisce anche i compiti ad essa attribuiti, è un Ente pubblico non economico indipendente dagli Operatori ferroviari e dall'organismo investigativo ed è vigilata dal Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti.

L'Agenzia ha iniziato ad operare nel giugno 2008 utilizzando, secondo quanto espressamente previsto dalla norma istitutiva, personale appartenente ai ruoli del Ministero delle infrastrutture e dei trasporti ed al Gruppo FS e posto alle dipendenze funzionali dell'Agenzia pur conservando il rapporto di lavoro con il Ministero o la Società di provenienza; tale disposizione normativa ha garantito nella fase di prima applicazione il mantenimento del know how tecnico e l'immediata operatività dell'Agenzia stessa.

A seguito dell'emanazione del Regolamento per il reclutamento del personale (D.P.R. n. 224/2011 pubblicato il 19 gennaio 2012) l'Agenzia ha potuto completare l'iter della prima procedura di inquadramento del personale nei propri ruoli, operando in piena indipendenza, anche funzionale, con 98 unità di personale in servizio.

La pianta organica rideterminata a seguito dell'ultima spending review (DPCM del 22 gennaio 2013, attuativo dell'art. 2 del D.L. n. 95/2012) prevede 265 unità invece delle 300 unità originariamente stabilite, con la riduzione anche delle posizioni dirigenziali.

Nel rispetto della dotazione prevista dalla pianta organica complessiva pari a 265 unità, sulla base delle effettive esigenze di funzionamento e in ottemperanza a quanto disposto all'art. 4, comma 10, del D.lgs. n. 162/2007, si è provveduto alla ripartizione dell'organico dell'Agenzia (Delibera n. 1/2013 del 17 luglio 2013) effettuando inoltre, per ciascuna delle Aree indicate dal citato DPCM, l'assegnazione delle risorse umane nelle diverse Categorie previste dal Contratto collettivo di riferimento.

Sulla base della rideterminazione della nuova dotazione organica e dei relativi profili professionali è stata definita la programmazione triennale del fabbisogno di personale dell'Agenzia ed il relativo piano delle assunzioni (Delibera n. 2/2013 del 17 luglio 2013).

L'atto del Ministero delle infrastrutture e dei trasporti del 22 ottobre 2013 ha concluso l'iter di approvazione del piano delle assunzioni (da parte del Ministero dell'economia e delle finanze, del Dipartimento della Funzione Pubblica e del Ministero delle infrastrutture e dei trasporti) il cui definitivo avvio ha richiesto l'approvazione della delibera di rideterminazione e ripartizione della dotazione organica, avvenuta con decreto interministeriale dei predetti ministeri datato 8 gennaio 2014.

A conclusione di questo percorso, l'Agenzia è stata autorizzata all'assunzione, mediante mobilità da altre Pubbliche amministrazioni e concorsi pubblici, di 60 unità di personale secondo un programma articolato in un triennio.

Nel corso del 2014, pertanto, l'Agenzia ha avviato le procedure per reclutare il personale, assumendo nel settembre del 2014 un dirigente amministrativo, vincitore del V Corso Concorso della Scuola Nazionale dell'Amministrazione, e un operatore appartenente alle categorie protette di cui alla L. 68/99, attraverso l'attivazione della Convenzione all'uopo sottoscritta con la Provincia di Firenze. È stato inoltre coperta una posizione dirigenziale del settore Ispettorato e controlli sulla base di quanto disposto dall'art. 19, comma 6, del D.lgs. n. 165 del 2001 e ss.mm.

Inoltre, nel corso dell'anno sono state avviate, preliminarmente all'espletamento delle procedure concorsuali secondo quanto disposto dal D.lgs. n. 165/2001, le procedure di mobilità ai sensi dell'art. 30 dello stesso decreto legislativo, con l'emanazione dei bandi per il personale dirigenziale previsto nel budget per le assunzioni dell'anno 2013, di cui alla citata Delibera n. 2/2013. Nell'ambito di tale procedura è stata avviata la selezione di 1 posizione dirigenziale, nel settore ispettorato e controllo. La selezione si è conclusa nel 2015 con la copertura della posizione, fino ad allora detenuta ad interim, di Capo Settore.

L'Agenzia conta su 100 risorse in servizio, di cui 94 inserite nei ruoli dell'Agenzia stessa e 6 in distacco da altra Amministrazione.

Nell'aprile del 2014 l'ingegnere Amedeo Gargiulo ha assunto la direzione dell'Agenzia Nazionale per la Sicurezza delle Ferrovie. La nomina, proposta al Consiglio dei Ministri dal Ministro delle Infrastrutture e dei Trasporti, è stata ratificata con decreto del Presidente della Repubblica 9 aprile 2014. Il precedente Direttore, ing. Alberto Chioffelli, dopo due mandati triennali, ha infatti lasciato la direzione per scadenza del relativo mandato.

PARTE B - ANDAMENTO GENERALE DELLA SICUREZZA FERROVIARIA E STRATEGIA

B.1 Principali conclusioni sull'anno di riferimento

B.1.1 I ritorni dell'analisi degli incidenti

Nel 2014 non si sono verificate collisioni ferroviarie o deragliamenti di treni che hanno causato almeno un morto o 5 feriti gravi o 2 milioni di euro di danni, e che quindi rientrano nella definizione di cui all'articolo 3 della Direttiva 2004/49/CE del Parlamento Europeo e del Consiglio del 29 aprile 2004.

Nel seguito di questa relazione per "incidente grave" si intendono esclusivamente gli incidenti rientranti nella definizione di cui all'Appendice dell'Allegato I della medesima Direttiva 2004/49/CE¹.

¹ Ai sensi di tale Allegato I, un incidente è considerato grave se in esso è stato coinvolto almeno un veicolo ferroviario in movimento e se ha causato 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 6 o più ore. Sono esclusi

Assumendo tale definizione di "incidente grave", nell'anno 2014 se ne sono verificati 109, in aumento rispetto ai 98 del 2013.

Continuano invece a diminuire gli incidenti totali, cioè anche quelli non classificati come "gravi".

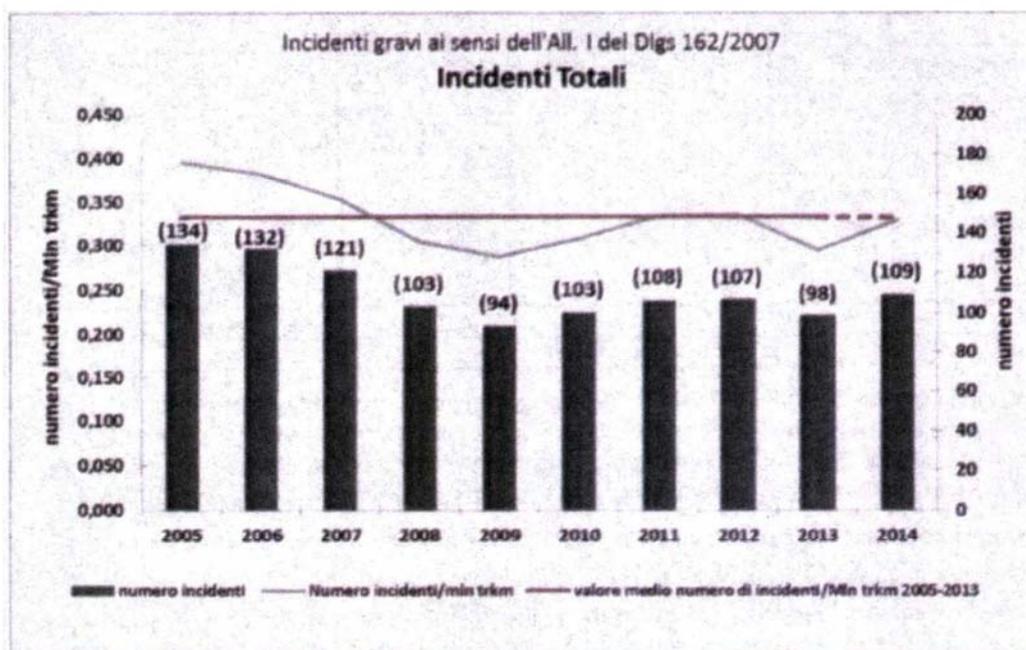
Nella tabella seguente il numero di incidenti "gravi" ai sensi dell'Allegato I del Digs 162/07 verificatisi nel 2014 è messo a confronto con i valori degli anni precedenti, a partire dal 2005, primo anno per il quale sono disponibili in ambito nazionale i dati raccolti in conformità alle soglie di riferimento stabilite dal citato Allegato I.

Incidenti gravi, ai sensi dell'Al.I del Digs 162/07, nel periodo 01/01/2005 - 31/12/2014										
INCIDENTI	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
collisioni di treni	5	4	4	2	3	2	6	7	4	9
collisioni tra treni	2	1	0	0	0	0	0	0	4	9
collisioni contro ostacoli	3	3	4	2	3	2	6	7	0	0
deragliamenti di treni	6	11	8	8	5	3	3	5	6	4
incidenti ai passaggi a livello	25	32	19	9	5	15	18	13	14	16
incidenti alle persone provocati da materiale rotabile in movimento	90	76	83	79	73	77	77	79	71	74
incendi al materiale rotabile	4	4	4	2	0	0	0	1	2	0
altri tipi di incidenti (*)	4	5	3	3	7	3	2	1	1	6
TOTALE INCIDENTI	134	132	121	103	93	100	106	106	98	109

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

Si raffigura di seguito l'andamento del numero degli incidenti gravi totali nel periodo 2005-2014, riportando oltre al numero di incidenti in valore assoluto, rappresentato tramite istogrammi e valori in cifre, con due linee continue anche l'andamento del numero degli incidenti rapportato ai milioni di treni chilometro effettuati e il suo valore medio nel periodo considerato.

gli incidenti nelle officine, nei magazzini o nei depositi e comunque quelli causati da atti volontari (suicidi o atti vandalici).



Le variazioni di traffico negli anni non sono così significative da modificare l'andamento degli incidenti e delle conseguenze degli incidenti in valore assoluto. Tali valori ponderati sono più utili per la comparazione con le performance degli altri Paesi della UE. Si segnala comunque che nel 2014 si è registrato un decremento dei volumi di traffico che passano dai 331.630.000 treni chilometro del 2013 ai 330.587.000 del 2014.

Tra il 2005 e il 2014 gli incidenti totali sono diminuiti del 18,5%. Nel 2014 sono aumentati, rispetto al 2013, le "collisioni di treni", gli "incidenti ai passaggi a livello", gli "incidenti alle persone per materiale rotabile in movimento" e gli "altri tipi di incidenti". Le variazioni percentuali sul breve periodo sono influenzate dal fatto che si tratta di numeri piccoli in valore assoluto che variano unitariamente. L'analisi di tali incrementi per ogni singola categoria di incidenti, ponderati per i volumi di traffico (milioni di treni chilometro), è riportata nel seguito.

I più frequenti continuano ad essere gli "incidenti alle persone provocati da materiale rotabile in movimento" (circa il 68% degli incidenti nel 2014, erano circa il 72% nel 2013) e gli "incidenti ai passaggi a livello" (quasi il 15% degli incidenti nel 2014, l'anno scorso erano il 14%).

Riguardo alle conseguenze sulle persone, si sono registrati 53 morti e 41 feriti gravi (rispettivamente 61 e 33 nel 2013).

Analizziamo ora nel dettaglio le componenti del numero totale dei morti e feriti gravi nel periodo 2006-2014. L'analisi tiene conto del valore aggregato dei morti e feriti gravi rispettando l'equivalenza 1 morto = 1 ferito grave (non si ritiene utile impiegare il parametro dei morti equivalenti 1 morto = 10 feriti gravi) per fornire un quadro di andamento il più completo possibile.

morti e feriti gravi in incidenti ferroviari									
tipologia d'incidente	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
collisioni di treni	2	2	1	1	1	0	0	2	1
deragliamenti di treni	0	0	0	43	0	0	1	2	0
incidenti ai PL	31	18	8	5	15	18	22	17	16
incidenti alle persone per rotabili in movimento	80	83	83	73	82	80	83	73	76
incendi al materiale rotabile	0	0	0	0	0	0	0	0	0
altri	4	1	0	4	2	0	1	0	1
totale	117	104	92	126	100	98	107	94	94

Il numero totale di vittime (morti + feriti gravi) rimane costante rispetto al 2013 ma si segnala un numero di morti nel 2014 inferiore al 2013. Si conferma il decremento, registrato anche nel 2013, del valore complessivo dei morti e dei feriti gravi rispetto al biennio precedente. Dal 2006, solo nel 2008 si è avuto un numero inferiore di vittime.

L'unica componente in crescita rispetto al 2013 è il numero di vittime negli incidenti alle persone per rotabili in movimento.

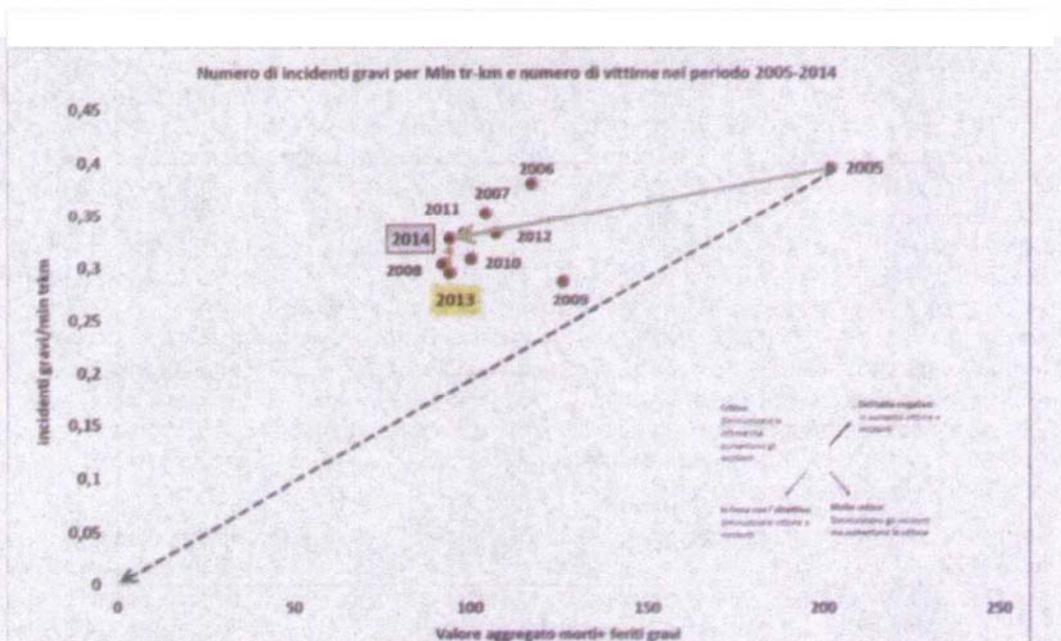
L'andamento congiunto della frequenza di accadimento degli incidenti gravi e delle loro conseguenze è mostrato nel grafico seguente, che consente di verificare il grado di realizzazione dell'obiettivo di "tendere al raggiungimento di valori nulli di incidentalità, tenendo conto dell'evoluzione della normativa, del progresso tecnico e scientifico e dando la priorità alla prevenzione degli incidenti gravi", imposto ai soggetti con compiti di sicurezza dalle "Attribuzioni in materia di sicurezza della circolazione" (punto 2.1), emanate dall'Agenzia con il decreto 4/2012.

Tale obiettivo compendia i dettami:

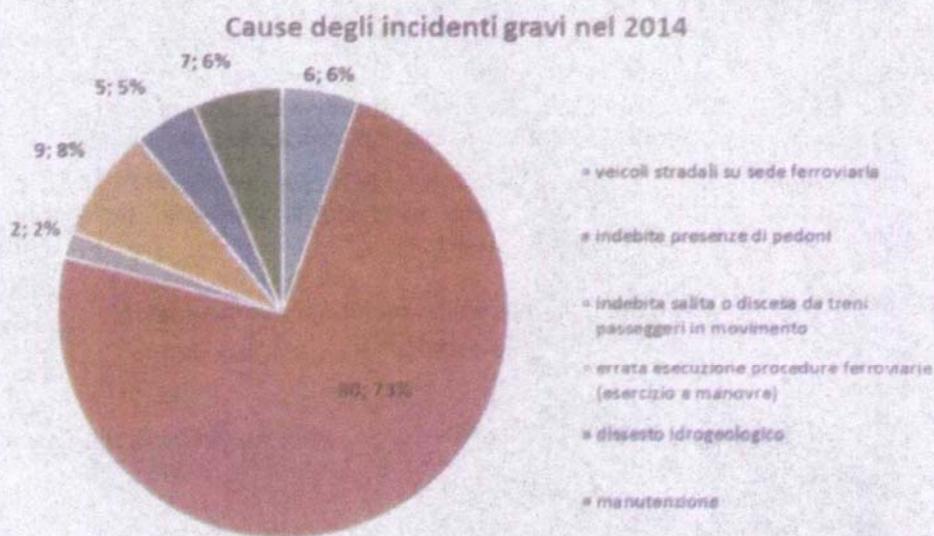
- dell'articolo 8 del decreto del Presidente della Repubblica 11 luglio 1980, n. 753, che stabilisce che "nell'esercizio delle ferrovie si devono adottare le misure e le cautele suggerite dalla tecnica e dalla pratica atte ad evitare sinistri";
- del decreto legislativo 9 agosto 2007, n. 162, che all'articolo 1, comma 1, recependo l'articolo 4, comma 1 della direttiva 2004/49/CE, pone "l'obiettivo del mantenimento e, ove ragionevolmente praticabile, del costante miglioramento della sicurezza del sistema ferroviario italiano, tenendo conto dell'evoluzione normativa, del progresso tecnico e scientifico e dando la priorità alla prevenzione degli incidenti gravi".

Il grafico mostra come negli anni in esame l'andamento complessivo (freccia verde continua) sia sostanzialmente in linea con l'obiettivo (freccia verde tratteggiata). Questo andamento, globalmente buono, è in realtà il risultato di una prima parte del periodo (2005-2008) marcatamente in linea con l'obiettivo e di una seconda parte (2009-2014) sostanzialmente stazionaria in cui i dati si attestano intorno ai valori più bassi del primo quadriennio in esame.

Il 2014 si colloca in alto rispetto al 2013 (come evidenziato dalla freccia gialla) a testimonianza di un incremento del numero di incidenti gravi a cui non è corrisposto un incremento delle vittime.



Nel diagramma seguente gli incidenti del 2014 sono disaggregati in base alla causa principale.



La quota preponderante, il 73%, dipende da indebite presenze o attraversamenti della sede ferroviaria da parte di pedoni, inclusi i casi accaduti in corrispondenza dei passaggi a livello.

Appare evidente come un più marcato decremento degli incidenti e delle relative conseguenze deve necessariamente passare attraverso la riduzione dell'incidentalità legata ad indebite presenze o attraversamenti della sede ferroviaria da parte di pedoni. Tale fenomeno è rappresentato principalmente dalle vittime appartenenti alla categoria "persone non autorizzate sulla sede ferroviaria", che nel 2014 hanno rappresentato il 74% (nel 2013 il 70%) delle vittime totali e sono state all'origine del 64% degli incidenti gravi (nel 2013 del 67%).

Si confermano pertanto le due macro aree su cui è necessario intervenire:

- da un lato i fenomeni legati alle indebite presenze o attraversamenti della sede ferroviaria da parte dei pedoni;

- dall'altro lato tutti i rimanenti incidenti più strettamente legati agli aspetti tecnici (ad esempio deragliamenti, collisioni) che, pur apportando una percentuale minoritaria di vittime, sono anche la tipologia di eventi da cui possono generarsi incidenti disastrosi (si pensi ad esempio all'incidente di Viareggio del giugno 2009) e relativamente ai quali le azioni mirate alla prevenzione devono continuare e migliorare.

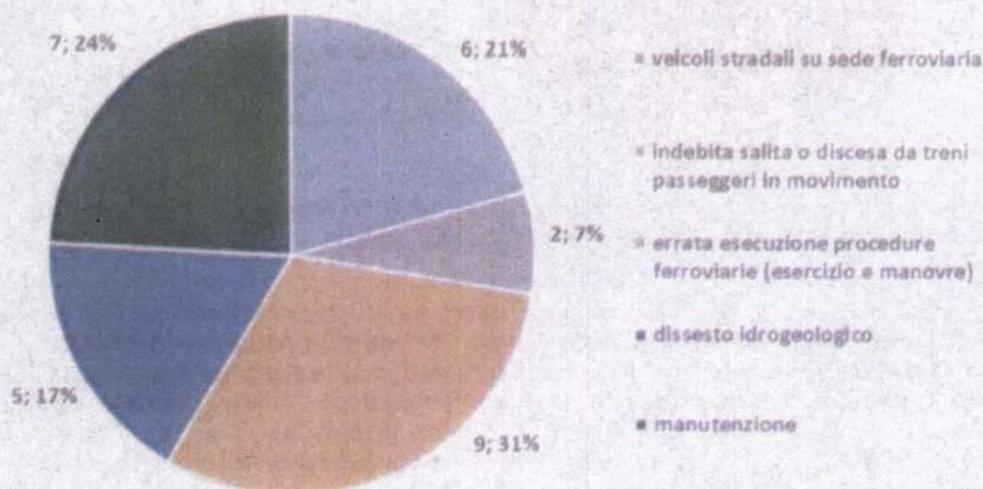
Per quanto riguarda il problema dell'indebita presenza di pedoni sulla sede ferroviaria, nel periodo osservato non si sono registrate riduzioni sufficientemente significative, influenzando negativamente le performance e di conseguenza il confronto con i valori nazionali di riferimento (NRV) alla base del relativo obiettivo comune di sicurezza (CST). Per tale motivo l'Agenzia ha chiesto a RFI una verifica sulla corretta classificazione degli incidenti alle persone per materiale rotabile in movimento per verificare se tra di essi ci fossero eventi classificabili come suicidi. Tale verifica ha portato ad una riduzione del numero di tali incidenti e delle relative vittime le cui risultanze sono riportate nei grafici contenuti nel presente rapporto.

Sempre con riferimento alla tematica dell'indebito attraversamento della sede ferroviaria, l'Agenzia ha inoltre avviato una serie di azioni di sensibilizzazione del pubblico, particolarmente dei giovani, in sinergia con il mondo scolastico, con la Polizia ferroviaria, le federazioni sportive e con altre Istituzioni. È stato inoltre chiesto a RFI, con la collaborazione delle Imprese ferroviarie, di procedere alla individuazione e progressiva limitazione degli accessi alle aree più a rischio per gli indebiti attraversamenti; RFI ha infatti predisposto una mappa del rischio sulla base della quale è stata più volte sollecitata l'adozione di un piano di interventi mitigativi della relativa problematica.

A tal proposito RFI ha evidenziato che il problema dell'indebita presenza di persone non autorizzate sulla sede ferroviaria presenta una caratteristica dispersiva e che nelle località o tratte a maggior rischio si è verificato solo il 2% di tale tipo di incidenti.

Dal grafico seguente vediamo come si distribuiscono le cause prevalenti degli incidenti strettamente legati al funzionamento dei sottosistemi ferroviari (infrastruttura, armamento, impianti di segnalamento e sicurezza)

Cause degli incidenti gravi al netto delle indebite presenze di pedoni sulla sede ferroviaria



Si sono verificati 29 incidenti appartenenti a tale specifico raggruppamento, in crescita rispetto al 2013. Analizzandoli si rileva che il 55% è stato causato da problematiche manutentive o dall'errata esecuzione di procedure di esercizio e manovre.

Rispetto al 2013 aumenta il numero di incidenti legati all'indebita esecuzione di procedure ferroviarie e alla presenza di veicoli stradali sulla sede ferroviaria

Diminuisce la componente legata alle cadute dei passeggeri da treni in movimento ed alla manutenzione. Quest'ultima che nel 2012 era la causa o concausa principale di questa aggregazione di incidenti "gravi"² attestandosi su valori vicini al 39%, nel 2014 è collegata all'accadimento del 24% di tali incidenti.

Le altre cause di incidenti sono legate all'errata esecuzione di procedure di esercizio o di manovre, a problematiche manutentive, all'indebita presenza di veicoli stradali sulla sede ferroviaria, al dissesto idrogeologico e alle indebite salite o discese di passeggeri dai treni in movimento.

Per ridurre il numero di tali incidenti occorre:

- presidiare maggiormente i processi manutentivi attivando tutte le possibili sinergie e attività di controllo nei confronti delle nuove figure inserite in tale attività (detentori e soggetti responsabili della manutenzione);
- intervenire proattivamente sul rischio idrogeologico attivando la vigilanza straordinaria dei luoghi e limitando la circolazione dei treni dove necessario;
- suscitare una maggiore consapevolezza da parte del personale del ruolo svolto e delle conseguenze che derivano dalla mancata applicazione di norme o procedure;
- monitorare le attività di manovra, esercizio e manutentive
- predisporre procedure che non si basino solo sull'operatività del singolo
- applicare estensivamente le tecnologie di supporto disponibili.

Rimane critica la gestione dei cantieri ferroviari per i quali si segnala in particolare l'incidente avvenuto a Gela il 17 luglio 2014 nel quale tre operai di RFI sono stati investiti da un treno durante un lavoro di manutenzione. Le norme emanate da ANSF, in vigore dal luglio 2011, prevedono l'effettuazione di tali interventi manutentivi in assenza di circolazione dei treni.

Per questo motivo l'ANSF ha chiesto un maggior rigore nell'applicazione delle procedure di dettaglio da parte di RFI, una verifica puntuale delle stesse e della formazione del personale e di valutare la definitiva eliminazione della protezione dei cantieri su avvistamento.

B.1.2 Le indicazioni emergenti dall'analisi sul sistema ferroviario

Pur nella condizione di criticità connesso alla carenza di dotazione organica del personale anche per il 2014 l'attività di supervisione, svolta dall'Agenzia, è stata la maggiore fonte di informazioni su cui si sono basate le raccomandazioni di sicurezza rivolte agli Operatori: i controlli effettuati sono numericamente allineati con quelli del 2013. Rimangono alte le non conformità rilevate che, pur in diminuzione rispetto all'anno precedente, si attestano sul 10,8% delle rilevazioni effettuate.

Si rileva la necessità di intensificare il dialogo tra gli Operatori ferroviari e tra questi e l'Agenzia, nel reciproco rispetto dei ruoli svolti, intensificando la cooperazione con le altre forze dello Stato, tra cui la Polizia ferroviaria, forte della sua specificità e capillarità sulla rete.

Relativamente al traffico merci internazionale, l'Agenzia è intervenuta tempestivamente (a seguito di incidenti, segnalazioni, Safety Alert, ecc.) per circoscrivere le criticità

² I valori sono al netto degli incidenti "gravi" legati alle indebite presenze di persone sulla sede ferroviaria

emerse con interventi restrittivi dell'utilizzo della componentistica interessata. Permane comunque una difficoltà a livello europeo dove occorre:

- incidere sulla manutenzione dei veicoli con l'introduzione di tecniche più innovative che consentano la tracciabilità della manutenzione dei componenti e la definizione della loro vita utile.
- individuare con maggior precisione e coerenza i ruoli e le responsabilità dei soggetti che gestiscono utilizzano e mantengono i veicoli ferroviari.

Nel 2014 l'ANSF ha accordato a RFI l'Autorizzazione di Sicurezza (30 giugno 2014) che è il documento con cui sono accettati il sistema di gestione della sicurezza e i provvedimenti per la mitigazione dei rischi specifici.

Il rilascio dell'Autorizzazione di Sicurezza è la conseguenza di un lungo cammino di riallineamento delle procedure e di adeguamento dell'organizzazione a supporto del Sistema di Gestione della Sicurezza del Gestore, articolato in diverse fasi.

Tale autorizzazione ovviamente non rappresenta un punto di arrivo nel percorso verso una ottimizzazione della sicurezza di sistema ma va vista come uno strumento che ne deve stimolare il continuo miglioramento perché la stessa è vincolata all'attuazione di un programma di attività stabilito, il cui stato di avanzamento è verificato da un apposito tavolo tecnico.

In un'ottica di corretta assegnazione delle proprie priorità, ANSF ha chiesto a RFI di convogliare i propri sforzi per risolvere le questioni rimaste aperte:

- le non conformità che sono emerse nel corso della valutazione documentale:
 - o definire tutte le attività svolte in particolare la gestione e manutenzione dei veicoli utilizzati da RFI e dei trasporti di merci pericolose.
 - o descrivere meglio l'organizzazione, esplicitando i ruoli e le responsabilità.
 - o revisionare l'analisi dei rischi e la documentazione del Sistema di Gestione della Sicurezza;
- le problematiche puntuali o ripetute, rilevate nel corso dell'attività di supervisione dell'Agenzia, dimostrando un adeguato controllo dei propri processi e l'efficacia del Sistema di Gestione della Sicurezza adottato.

Si ribadisce, anche sulla base dei dati del 2014, la necessità che le imprese ferroviarie rafforzino le loro strutture tecniche interne per garantire una più attenta gestione dei processi di sicurezza dal punto di vista dei controlli, della strutturazione dei processi stessi, dell'analisi del rischio e della formazione del personale che sono alla base del funzionamento sicuro del sistema.

B.2 Strategia, programmi e iniziative nazionali in materia di sicurezza

L'Agenzia svolge i compiti assegnatele dal vigente quadro normativo, costituito dal Decreto Legislativo 10 agosto 2007, n. 162 e dalle "Attribuzioni in materia di sicurezza della circolazione ferroviaria", allegato A al Decreto 4/2012 del 9 agosto 2012, in autonomia, organizzando e indirizzando le risorse disponibili.

Le attività principali sono:

- la supervisione;
- la certificazione;
- l'autorizzazione di messa in servizio di sottosistemi;
- il presidio dell'attività normativa;
- l'emissione e la tenuta degli standard tecnici;
- l'attività internazionale.

I principi generali dell'organizzazione di tali attività sono riportati nel citato Decreto dell'Agenzia 4/2012 del 9 agosto 2012.

Annualmente l'Agenzia riceve dal Ministero delle infrastrutture e dei trasporti gli obiettivi da perseguire nell'adempimento dei compiti assegnati dal vigente quadro normativo, il cui raggiungimento è misurato in maniera quantitativa. Nel 2014 tutti gli obiettivi sono stati raggiunti.

Entro il 15 luglio di ogni anno l'Agenzia indica al Gestore dell'infrastruttura ed alle imprese ferroviarie gli obiettivi e le aree di criticità del sistema ferroviario per la predisposizione del piano annuale della sicurezza dell'anno successivo: sulla base dei dati provenienti dalla attività di supervisione dell'Agenzia e degli elementi comunicati dagli Operatori ferroviari con le relazioni annuali sulla sicurezza, sono individuati gli ambiti prioritari verso i quali gli Operatori ferroviari devono indirizzare i propri interventi in materia di sicurezza. Gli interventi non sono di norma risolutivi nel breve periodo ma possono necessitare di tempi lunghi di attuazione e di ritardata delle misure. Questo è uno dei motivi per i quali talvolta le aree di criticità permangono per più anni.

Nel 2014 l'Agenzia ha chiesto di inserire agli Operatori ferroviari nei propri piani della sicurezza per l'anno 2015 progetti ed attività per la risoluzione delle criticità:

- indicate nel documento "Andamento della sicurezza delle ferrovie nel 2013";
- segnalate dall'Agenzia a seguito dell'analisi di incidenti o inconvenienti, di attività ispettiva o di Audit o scaturenti dalle raccomandazioni della Direzione Generale per le Investigazioni Ferroviarie, (in particolare le problematiche relative all'ammodernamento dei cosiddetti sistemi obsoleti, alla sicurezza nelle gallerie, ai sistemi di rilevamento termico bocchine, agli indebiti attraversamenti, al rischio introdotto da terzi, ai passaggi a livello, alle manovre, al dissesto idrogeologico, alla gestione di fenomeni meteorologici intensi, alla tenuta delle opere d'arte);
- emerse dall'analisi dei rischi che ciascun operatore svolge sui propri processi;
- segnalate con le note degli anni precedenti inerenti alla individuazione degli Obiettivi e aree di criticità in materia di sicurezza ferroviaria e che dal monitoraggio svolto non risultino ancora eliminate.

In generale l'Agenzia promuove comportamenti attenti alle tematiche di sicurezza ferroviaria, richiedendo interventi puntuali a RFI o alle imprese ferroviarie e verificando il rispetto delle proprie prescrizioni.

Se gli Operatori non ottemperano a quanto richiesto, l'Agenzia impone vincoli o limitazioni che si possono ripercuotere sui livelli di servizio. Le misure restrittive sono disposte solo nei casi in cui mirino ad evitare il ripetersi di incidenti potenzialmente gravi.

Per favorire la crescita del sistema, nel 2014, l'Agenzia ha quindi dato spazio al dialogo tra gli Operatori ferroviari, organizzando 1 incontro plenario e 35 incontri bilaterali per superare eventuali barriere costituite da incomprensioni, ma anche per stimolare i comportamenti proattivi che consentono di monitorare e tenere sotto controllo più efficacemente i parametri di sicurezza.

A tali attività si aggiungono 5 incontri con le organizzazioni sindacali sullo stato di attuazione del riordino normativo da parte degli Operatori e sulle loro ulteriori segnalazioni, la formazione dei responsabili del sistema di gestione della sicurezza e del personale POLFER.

Per quanto riguarda le due macro aree d'intervento emergenti dall'analisi degli incidenti gravi (indebite presenze o attraversamenti della sede ferroviaria da parte dei pedoni da una parte e incidenti più strettamente legati agli aspetti tecnici come ad esempio deragliamenti e collisioni) si riportano di seguito le azioni mitigative che l'Agenzia ha intrapreso o di cui ha sollecitato l'adozione da parte degli Operatori ferroviari.

B.2.1 Iniziative per la mitigazione delle problematiche legate all'indebita presenza di pedoni sulla sede ferroviaria e per la tutela degli utenti del trasporto ferroviario

L'Agenzia, nel perseguimento del primario obiettivo istituzionale del mantenimento del bene collettivo della sicurezza, ha perseverato nelle iniziative rivolte alla diffusione della cultura della sicurezza ferroviaria anche verso l'utenza ed in particolare verso i giovani. A tale fine, poiché l'attività strettamente tecnica dell'Agenzia è rivolta al mondo degli Operatori ferroviari e non direttamente agli utenti del trasporto, sono state avviate azioni sinergiche con altre Istituzioni.

È continuato il rapporto di scambio di esperienze tra l'Agenzia ed il Servizio di Polizia Ferroviaria della Polizia di Stato instaurato grazie al Protocollo di intesa per la collaborazione istituzionale stipulato il 20 dicembre 2010.

Sempre nell'ambito delle sinergie istituzionali è proseguito il progetto di sensibilizzazione dei giovani all'uso proprio e corretto del mezzo ferroviario, dal momento che ogni anno un prezzo elevato in termini di vite umane viene pagato per indebite presenze nella sede ferroviaria. Il progetto, avviato in forma sperimentale, ma con ottimo successo, nel 2012 per la regione Toscana con il nome di "Prima ... vera educazione ferroviaria", è stato allargato nel 2013 alle regioni Sicilia e Lombardia. Esso viene condiviso, localmente, con l'Ufficio Scolastico Regionale, il Compartimento di Polizia Ferroviaria e l'Amministrazione regionale ed ha come target gli Istituti scolastici superiori. A seguito della sottoscrizione di un protocollo di intesa con le Istituzioni sopra menzionate viene indetto un concorso a premi per la produzione di lavori (in qualsiasi forma espressiva e linguaggio possano essere scelti dai ragazzi: elaborati tecnici, approfondimenti, videoclip, ecc.) che inducano i ragazzi, già utenti del mezzo ferroviario o comunque potenziali utilizzatori, ad una riflessione sul tema dell'uso corretto del treno. In particolare, nel 2014 è stato portato a termine il progetto per la Lombardia, con la premiazione di n. 32 lavori delle scolaresche, avvenuta a Milano il 30 settembre.

Come ulteriore traguardo nell'opera di sensibilizzazione rivolta ai giovani per l'uso consapevole, responsabile e sicuro del mezzo di trasporto ferroviario, l'Agenzia ha sviluppato una strategia di comunicazione con la Polizia Ferroviaria e con due Federazioni affiliate al CONI: la Federazione Italiana Pallacanestro (FIP) e la Federazione Italiana Rugby (FIR), sempre rivolgendosi al target giovanile. Le intese programmatiche con le Federazioni sportive sono rivolte a diffondere presso i giovani la cultura dell'autotutela e dell'uso proprio e corretto del mezzo ferroviario, utilizzando, come forma di comunicazione, la contaminazione tra le regole del civismo in ambito ferroviario e le regole dello sport. Questo progetto si sforza di comunicare ai ragazzi il tema dell'autotutela in modo valoriale e attrattivo piuttosto che calare dall'alto messaggi troppo generalisti per risultare efficaci.

In particolare, nel caso del basket (Protocollo di intesa del 22 luglio 2013), è stato scelto il gemellaggio tra la "linea gialla" di sicurezza che è tracciata sui marciapiedi delle stazioni ferroviarie e la "riga gialla" che delimita il campo da basket. Alla campagna di sensibilizzazione è stato dato il nome "Non calpestiamo la linea gialla. Restiamo in campo" e le attività ad essa relative si sono svolte seguendo due filoni: la realizzazione e la diffusione di uno spot televisivo (2013) e l'allestimento di playground itineranti (2013 e 2014). I playground itineranti hanno coperto nove tappe nel 2014 (Milano, Firenze, Torino, Verona, Bologna, Venezia, Genova, Napoli e Roma). I playground sono allestiti e gestiti con risorse messe a disposizione esclusivamente da ANSF, POLFER e FIP. Per ogni tappa viene ricercata, di volta in volta, la collaborazione dell'Ufficio Scolastico Regionale del MIUR, per il coinvolgimento delle scolaresche, e del Comune ospitante, per la necessaria disponibilità della piazza. Infatti, il playground prevede l'allestimento "open" di un villaggio di gonfiabili comprensivo di un campo da basket. L'intrattenimento dei bambini comprende anche una visita agli stand (ANSF, POLFER e FIP) dove personale qualificato dei tre Enti propaga i principi della sicurezza

utilizzando audiovisivi ed altro materiale. Si tratta, in buona sostanza, di una festa di piazza, aperta naturalmente alla cittadinanza, dove il gioco viene utilizzato per veicolare e diffondere il senso delle regole, il cui rispetto è salvifico in ogni ambito.

Una analoga iniziativa è stata realizzata con la Federazione Italiana Rugby, con Protocollo di intesa del 14 gennaio 2014. Nel caso del rugby, è stato scelto il tema dell'indebito attraversamento dei binari nelle stazioni. Alla campagna di sensibilizzazione è stato dato il nome "Sosteniamo la sicurezza. Arriviamo insieme alla meta" e le attività ad essa relative si sono svolte tutte nel 2014 seguendo anche qui due filoni: la realizzazione e la diffusione di uno spot televisivo e l'allestimento di feste del rugby itineranti. Lo spot è stato girato presso la stazione ferroviaria di Subbiano (Arezzo) con la partecipazione di giocatori della nazionale maggiore di rugby in funzione di testimonial. Lo spot è stato trasmesso dalle reti televisive nel febbraio-marzo 2014 in occasione del torneo "6 Nazioni" di rugby. Le feste itineranti, che hanno coperto il territorio nazionale, sono state svolte in sette tappe (Catania, Venezia, Senigallia, Torino, Bari, Napoli e Firenze). Le feste vengono allestite e gestite con risorse messe a disposizione esclusivamente da ANSF, POLFER e FIR. Le manifestazioni vengono tenute sia in centri sportivi dedicati che nelle piazze dei Comuni ospitanti. Anche per il rugby vengono allestiti villaggi di gonfiabili, i bambini che partecipano provengono dal movimento rugbistico, sia quello facente capo alle società sportive che quello attivato direttamente dalla Federazione presso le scuole in virtù di una propria convenzione con il Ministero dell'Istruzione. L'intrattenimento dei bambini comprende anche una visita agli stand (ANSF, POLFER e FIR) dove personale qualificato dei tre Enti propaga i principi della sicurezza utilizzando audiovisivi ed altro materiale di propaganda. Anche qui il connubio tra le regole del comportamento e le regole del gioco risulta essere ben centrato.

Nel 2014 l'Agenzia ha, inoltre, inteso impegnarsi nella tutela della salute dei passeggeri e dei cittadini che frequentano le stazioni ferroviarie al fine di allargare la percezione della sicurezza nell'ambito dell'infrastruttura ferroviaria anche all'aspetto sanitario. Dopo aver promosso un apposito Protocollo di intesa (7 marzo 2014) con la Polizia Ferroviaria e l'Associazione Nazionale dei Medici Cardiologi Ospedalieri (ANMCO), l'Agenzia ha acquistato sessanta defibrillatori automatici per uso esterno (DAE) per equipaggiare i posti di Polizia Ferroviaria delle maggiori stazioni italiane, con l'obiettivo di prestare immediato soccorso alle persone colpite da arresto cardiaco. La consegna del primo dispositivo, alla Polizia Ferroviaria di Roma Termini, è già avvenuta l'11 dicembre 2014 e verrà completata, per le altre stazioni, nel 2015. Al contempo, sempre nel 2015, verranno addestrati all'uso di tali dispositivi circa seicento Operatori di Polizia, con formazione curata da ANMCO secondo lo standard internazionale AHA (American Heart Association). Questa iniziativa è l'unica nel suo genere in Italia, nel senso che è l'unica distribuzione strutturata di DAE in uso a "laici" (cioè al di fuori delle strutture sanitarie) sull'intero territorio nazionale. Questi dispositivi, infine, verranno inseriti nella gestione dell'emergenza sanitaria curata dal Sistema nazionale del 118.

B.2.2 Iniziative per la mitigazione delle problematiche manutentive

Anche per il 2014 il modus operandi dell'Agenzia si è sostanziato principalmente nella richiesta di interventi puntuali al Gestore dell'infrastruttura o alle Imprese ferroviarie e nella successiva verifica dell'ottemperanza degli impegni presi da parte degli Operatori stessi, anche in considerazione della mancanza di un sistema sanzionatorio.

Sul piano internazionale, nel caso di eventi per i quali l'Agenzia ha avviato o ricevuto da altre Autorità nazionali di sicurezza i cosiddetti **Safety Alert** sono state richieste verifiche alle Imprese ferroviarie anche con il coinvolgimento dei detentori dei veicoli e dei soggetti responsabili della manutenzione.

Nel 2014 l'Agenzia ha ottenuto due importanti risultati, ottenendo l'obbligatorietà dei controlli previsti dalle check list, già adottate in Italia, per i trasporti di merci pericolose allo stato liquido e l'inserimento delle misure stabilite dalla Task Force Istituita a seguito

del grave incidente di Viareggio sulla tracciabilità degli assi ferroviari, che nel 2013 avevano carattere volontario, nella Specifica Tecnica di Interoperabilità (STI) sui Carri merci emanata con il Regolamento UE n° 321/2013 ed entrata in vigore il 1° gennaio 2014. Da segnalare inoltre che l'Agenzia Ferroviaria Europea (ERA) ha successivamente emanato le linee guida relative all'applicazione della suddetta STI Carri merci e del Regolamento UE n. 445/2011, che stabiliscono l'obbligo di certificazione per i Soggetti Responsabili della Manutenzione dei carri. In tali documenti i risultati della suddetta Task Force sono stati inseriti come requisiti da prendere a riferimento per la manutenzione degli assi.

Riguardo al dispositivo rilevatore di svio, con la decisione del Consiglio europeo del 6 maggio 2014, è stato stabilito di mantenerne l'adozione su base volontaria anche nell'edizione 2015 del Regolamento concernente il Trasporto Internazionale Ferroviario delle merci pericolose (RID) ed è stata incaricata l'ERA di verificare la possibilità di renderla obbligatoria. Sulla base di questa decisione, in occasione del Comitato esperti RID tenutosi a maggio 2014, è stato stabilito di creare all'interno dell'Organizzazione Intergovernativa per i Trasporti Ferroviari Internazionali (OTIF) uno specifico gruppo di lavoro con il compito di individuare i dispositivi e studiare altre misure per mitigare gli effetti degli svii; i risultati raggiunti da questo gruppo di lavoro dovranno essere tenuti in considerazione dall'ERA. La prima riunione si è svolta a Roma nell'ottobre 2014; in tale riunione è stato tracciato lo stato dell'arte in merito al dispositivo e gli studi fatti, sono stati presentati i ritorni di esperienza da parte dei costruttori e dei detentori dei carri che utilizzano tali dispositivi, sono state stabilite una serie di domande alle quali occorre rispondere per verificare l'efficienza ed affidabilità del dispositivo.

L'ANSF supporta l'utilizzo di tale dispositivo e, in attesa di un contesto europeo allineato sulle proprie posizioni, ha chiesto agli Operatori ferroviari nazionali di valutare l'opportunità - in quanto responsabili del funzionamento sicuro della propria parte di sistema - di selezionare partner che ne avessero già disposto l'adozione. In continuità con tale politica Trenitalia ha avviato una sperimentazione del dispositivo sulla base delle indicazioni ricevute dall'Agenzia.

Per quanto riguarda il proseguimento dei lavori della suddetta Task Force, istituita a seguito dell'incidente di Viareggio, si intendeva creare una "piattaforma sicurezza carri merci" (Freight Focus Group), con l'obiettivo di estendere le misure adottate sugli assi anche ad altri componenti dei carri. Nonostante le richieste avanzate con forza da questa Agenzia, da ultimo con la nota ANSF protocollo 005995/2014 del 2 settembre 2014, tale obiettivo non rientra più nei piani comunicati dall'ERA e tale gruppo si limiterà ad affrontare tematiche specifiche legate a componenti di sicurezza dei carri solo su proposta dei rappresentanti del settore ferroviario che partecipano ai lavori.

In generale si rileva la necessità di un maggiore presidio da parte delle imprese ferroviarie sui processi manutentivi e di attivare tutte le possibili sinergie e attività di controllo nei confronti delle nuove figure inserite in tale attività (detentori e soggetti responsabili della manutenzione).

Permangono notevoli difficoltà di relazione con i vari soggetti, spesso residenti in diversi Paesi europei, che gestiscono, utilizzano e mantengono i veicoli ferroviari, ognuno caratterizzato peraltro da un differente regime di certificazione.

Un'altra criticità che deve essere opportunamente governata è rappresentata dall'evoluzione della gestione dei carri merci per i quali si rileva un passaggio di responsabilità dai vecchi soggetti (le principali imprese ferroviarie) ai nuovi senza un adeguato passaggio delle conoscenze acquisite.

B.2.3 Principali strategie nell'attività internazionale dell'Agenzia

In applicazione dell'Atto di indirizzo del Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti, nel 2014 l'Agenzia ha curato i rapporti con l'Agenzia Ferroviaria Europea (ERA) in materia di

sicurezza ferroviaria e interoperabilità e ha provveduto, anche d'intesa con la Direzione Generale per il trasporto ferroviario, a partecipare, presso l'ERA, agli incontri riguardanti le seguenti aree di attività:

- Sicurezza - Sistema di gestione, attività di supervisione e indagine, attività normativa e monitoraggio. CSM su Risk Assessment (RAC-TS, Revision on Conformity Assessment e supervision e revisione dei Regolamenti 1158/2010, 1169/2010 e 1078/2012), Gestione del rischio nel trasporto di merci pericolose, Human Factors Network, NOTIF-IT dell'ERA (attività di alimentazione dei Data Base per norme tecniche e norme di sicurezza e partecipazione a Workshop ERA, Freight Focus Group (su applicazione Reg. 445/20122 su ECM), Joint Network Secretariat (organo di intervento ERA in materia di sicurezza e animatore delle Plenaries del network NSA), Safety performance Group, Railway Indicators.
- ERA SIS (Safety Information System); DV 29bis e Ter su applicazione Direttiva 2008.57;
- Interoperabilità - Specifiche Tecniche di interoperabilità (Infrastruttura, energia, materiale rotabile, applicazioni telematiche, esercizio, persone a mobilità ridotta, sicurezza nei tunnel, rumore);
- Mutuo riconoscimento (Task Force ERA-Commissione su certificato unico);
- Patente europea (monitoraggio implementazione direttiva macchinisti (2007.59 e Other Train Crew Members)
- Creazione di registri e database comuni (RINF-Development WP, RINF Development User Group, RINF Network WP, Rationalisation of Vehicle Registers WP);
- sistema di segnalamento ERTMS (ERTMS Focus Group, STI CCS WP, ERTMS Operational Harmonization);
- Cross Acceptance (Working Party, GIG (Geographical Interest Group - Central Eastern South).
- Cross audit Committee nell'ambito del quale sono state sviluppate le procedure per lo svolgimento dei cross audit tra NSA coordinate dall'ERA

Attiva è stata anche la partecipazione dell'Agenzia ai "cross audit" fra Autorità nazionali di sicurezza, miranti a valutare il rispetto da parte di ogni NSA di quanto previsto dalla direttiva 2004/49/UE, e a seminari e workshop presso l'ERA, dove ha condiviso con i propri interlocutori le problematiche emerse nello svolgimento della propria attività e illustrato le soluzioni adottate.

Nel 2014 sono state avviate le attività preliminari per il Cross Audit dell'ERA sull'Agenzia previsto per il 2015.

L'Agenzia ha perseguito, su tutti i tavoli ai quali ha partecipato, l'adozione di misure comuni armonizzate da parte di tutte le Autorità nazionali, ferma restando la possibilità di adottare misure di urgenza in caso di possibile pregiudizio della sicurezza. Un esempio è rappresentato dal lavoro svolto sulla "Quick Response procedure" da attivarsi in caso di criticità legate alla sicurezza o all'efficienza del trasporto (come ad esempio dopo un incidente), al fine di evitare che i soggetti interessati prendano decisioni isolate che possano diventare di ostacolo all'interoperabilità, alla sicurezza o all'efficienza del trasporto ferroviario. Nel 2014 è stato deciso di lanciare una nuova Task Force che implementi la procedura sviluppata attraverso la predisposizione di un "test run". Essa lavora in sinergia con il Joint Network Secretariat.

Al di fuori del contesto ERA, ANSF ha preso parte attiva all'attività di Cross Acceptance sui corridoi trans europei:

- Steering Committee dei corridoi RFC1 (Rhine Alpine Corridor) e RFC3 (Scandinavian-Mediterranean Corridor)
- Authorisation Working Group RFC 1 e 3
- Task Force Interoperability (Corridor A - Genova Rotterdam - rolling stock)

Inoltre ANSF ha partecipato all'attività dei seguenti ulteriori organismi internazionali:

- Corridoio "D" Valencia-Budapest - Working Group Harmonization (Operation limitatamente alla parte ERTMS).
- ILGGRI (International Liaison Group of Government Railway Inspectorates): piattaforma informale per contatti tra Autorità/Ispettorati ferroviari europei indipendenti (Plenary and SubRegulatory Meetings) con organizzazione diretta della Plenary ad Ercolano a novembre 2014 e partecipazione alla Task Force sugli accordi di cooperazione
- OTIF: partecipazione al WG TECH relativo all'armonizzazione delle regole tecniche in ambito OTIF con quelle dell'Unione Europea con partecipazione, nell'ottobre 2014, al primo Working Group "On derailment detection";
- ERTMS Corridor 1 task force: è un gruppo istituito dal Corridoio ferroviario Rhine-Alpine Corridor (ex corridoio ERTMS A) inteso a monitorare lo stato di avanzamento dell'attrezzaggio delle linee del corridoio 1. Ai lavori di questo gruppo ANSF ha partecipato in supporto al MIT

Sempre in applicazione dell'Atto di Indirizzo del Ministero, ANSF:

- ha fornito ed assicurato alla Direzione generale del trasporto ferroviario del Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti, prendendo parte ad un Mirror Goup presso lo stesso Ministero, informazioni e supporto tecnico per la partecipazione e per la formazione della posizione italiana presso la Commissione Europea e al Comitato formato dai rappresentanti degli Stati Membri (RISC), istituito ai sensi dell'art. 27 della Direttiva 2004/49/CE ed incaricato, tra l'altro, dell'approvazione delle Specifiche Tecniche di Interoperabilità (STI). (Rif. Atto d'indirizzo Cap. 6, Par. 6a): alla stessa Direzione generale del trasporto ferroviario del Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti ha fornito ed assicurato informazioni e supporto tecnico per la partecipazione al Working Group Tech presso l'OTIF;
- ha fornito alla Direzione generale del trasporto ferroviario del Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti supporto tecnico durante il semestre di Presidenza italiana e per la fase ascendente di definizione delle direttive e regolamenti componenti il pilastro tecnico del così detto "Quarto Pacchetto Ferroviario". Tale attività di supporto si è realizzata con la partecipazione ai tavoli tecnici presso lo stesso Ministero e presso i tavoli politico-istituzionali di livello europeo, quali il Consiglio Europeo e la Commissione. Ha inoltre garantito una puntuale attività di consulenza per la preparazione dei documenti utili a rappresentare la posizione nazionale nei predetti consessi;
- ha fornito alla Direzione generale del trasporto ferroviario del Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti supporto tecnico e logistico per i Corridoi Ferroviari Merci, di cui al Regolamento (UE) 913/2010, con particolare riguardo al Corridoio 1 Rhine-Alpine, al Corridoio 3 Scandinavian-Mediterranean ed al Corridoio 6 (Mediterranean) ed alle connesse Task Force e gruppi di lavoro che questi corridoi hanno istituito;
- ha partecipato, su incarico del Ministero delle Infrastrutture e Trasporti al Gruppo "Sicurezza nei tunnel ferroviari della regione alpina" (seguiti di Zurigo) che si occupa della sicurezza nelle gallerie ferroviarie della zona alpina. Vi fanno parte Italia, Francia, Germania, Austria, Slovenia e la Svizzera.
- ha partecipato, sotto il coordinamento del Ministero dell'Interno, al progetto IMI (Internal Market Information System), piattaforma informatica multilingue sviluppata dalla Commissione e mirante a permettere uno scambio di dati tra autorità nazionali che è già in uso nel campo degli scambi commerciali ma che sarà usata in futuro per lo scambio di dati relativi alle licenze dei macchinisti.

Assidua e puntuale è stata la partecipazione di ANSF al "Network of the National Safety Authorities - NSA NW" (rete nella quale le varie Autorità Nazionali di Sicurezza si scambiano informazioni su sicurezza e interoperabilità), che si riunisce in plenaria tre volte all'anno con rappresentanti di tutte le NSA dei Paesi appartenenti all'UE. All'interno del NW ha preso avvio a fine 2014 la "Ad hoc task force [accsch] sectorial scheme for

accreditation of notified bodies under Directive 2008/57/EC, cui ANSF partecipa con proprio rappresentate.

Con la nota protocollo n° 002983/2014 del 28/4/2014, ANSF ha comunicato al Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti la propria posizione circa la revisione della STI Esercizio (Decisione della Commissione 2012/757/EU del 14/11/2012) in discussione al RISC. Tale posizione, pubblicata dall'ERA nell'"Accompanying Report N. ERA-REC-100-ACR to the Recommendation of the European Railway Agency" verte sulla necessità di rivedere la STI OPE al fine di definire chiaramente i principi di sicurezza da cui derivano le procedure di dettaglio. Tali principi risultano, in generale, più facilmente armonizzabili e condivisibili tra gli stati membri rispetto a procedure di dettaglio. Inoltre alcune procedure riportate nella STI OPE, risultano eccessivamente dettagliate e ciò può rendere difficoltoso il recepimento all'interno del quadro normativo di ciascuno stato membro.

L'ANSF sosterrà tale posizione nell'ambito dei gruppi di lavoro ERA che verranno istituiti nel corso dell'anno per la revisione della STI OPE, e, nell'ambito dei gruppi di lavoro ERA che si occupano del sistema ERTMS, la necessità di proteggere tecnologicamente alcuni aspetti che le attuali specifiche tecniche di interoperabilità prevedono di gestire normativamente (tramite ad esempio le procedure di "start of mission" in area ETCS e di conferma di "Track ahead free").

B.3 Riesame dell'anno precedente

Si riportano di seguito i dettagli delle attività che l'Agenzia ha svolto nel corso del 2014 con le risorse a disposizione e nel rispetto degli obiettivi prefissati. Per la rendicontazione dell'attività di certificazione di sicurezza e di autorizzazione di messa in servizio si rimanda alla parte E. Per i dettagli dell'analisi degli incidenti e inconvenienti si rimanda al precedente punto B.1 ed alla successiva parte C.

B.3.1 Monitoraggio attività degli Operatori ferroviari a seguito del riordino normativo

A seguito dell'attività del riordino normativo, le attività in capo all'Agenzia sul fronte normativo si sono concentrate verso il monitoraggio delle disposizioni e prescrizioni di esercizio emanate dagli Operatori per disciplinare i propri processi interni e, nel caso del Gestore dell'infrastruttura, anche delle procedure di interfaccia tra il proprio personale e quello delle imprese ferroviarie.

Tale attività di monitoraggio, finalizzata a verificare la coerenza delle disposizioni emanate dagli Operatori con i principi di sicurezza, ha evidenziato, sin dalle fasi iniziali, alcune criticità.

Nel 2014 sono state esaminate 572 disposizioni e prescrizioni di esercizio degli Operatori ferroviari, di cui 263 nel primo semestre e 309 nel secondo, pari al 100% di quelle ricevute. Per le valutazioni sull'attività si rimanda alla successiva parte D.

B.3.2 Formazione del personale con mansioni di sicurezza

In applicazione del quadro normativo vigente, nel 2014, l'Agenzia ha provveduto al rilascio delle Licenze di conduzione treni (2816 Licenze emesse; 1 Licenza di conduzione treni ritirata); al rilascio di 277 attestati di riconoscimento a istruttori e esaminatori del personale con mansioni di sicurezza per titoli ed esami; alla valutazione di 129 candidati per esame al ruolo di esaminatore e istruttore; al ritiro di 8 attestati di riconoscimento di esaminatore e istruttore. L'Agenzia ha partecipato con propri rappresentanti a 11 commissioni di esame al personale con mansioni di sicurezza coinvolto in inconvenienti di esercizio.

Nel mese di dicembre l'Agenzia ha notificato un piano di allineamento dei requisiti di valutazione degli istruttori e degli esaminatori dell'attività di sicurezza "Gestione della Circolazione" riconosciuti prima dell'istituzione dell'Agenzia che troverà attuazione nel 2015. Tale attività prevede l'effettuazione di una giornata di corso e di due giornate di esame a cui sarà vincolato il rinnovo dell'attestato di riconoscimento per 65 esaminatori dell'attività di sicurezza "Gestione della Circolazione", con lo scopo di verificare la sussistenza dei requisiti del personale cui sono state rilasciate le attestazioni in un contesto normativo diverso.

B.3.3 Ispettorato e controllo sull'attività dei Gestori dell'Infrastruttura e delle Imprese ferroviarie

L'attività di Ispettorato e controllo dell'Agenzia sulle Imprese ferroviarie e sul Gestore dell'infrastruttura nazionale è stata svolta con i seguenti strumenti:

- attività ispettiva, intesa come controllo puntuale e non riproducibile su singoli elementi del sistema ferroviario, articolata in:
 - o monitoraggio "routinario", svolto in modo sostanzialmente continuo durante l'anno, effettuando l'osservazione su elementi predeterminati (controlli a campione);
 - o ispezioni specifiche, che consistono in approfondimenti a seguito di segnalazioni (anche da parte della Polizia Ferroviaria), incidenti e inconvenienti, esiti dell'attività di monitoraggio e in generale a seguito di esigenze non coperte dal monitoraggio "routinario";
- audit, processo sistematico sugli Operatori certificati per stabilire in quale misura politiche, procedure e requisiti sono stati soddisfatti (audit documentali e sul campo);
- accertamenti mirati sugli incidenti e inconvenienti ritenuti più significativi, al fine di acquisire tempestivamente gli elementi utili all'individuazione delle cause dell'accaduto e poter adottare provvedimenti da parte dell'Agenzia o degli Operatori che contribuiscano ad evitare il ripetersi di tali eventi;
- monitoraggio e analisi degli incidenti e degli inconvenienti;
- adozione di provvedimenti verso gli Operatori coinvolti, a seguito dell'analisi delle raccomandazioni emesse dalla Direzione Generale per le investigazioni ferroviarie, e monitoraggio dell'attuazione di tali provvedimenti.

Nel 2014 sono stati effettuati:

- 132 audit totali sugli Operatori ferroviari, dei quali 123 sono stati effettuati sulle imprese ferroviarie e sul Gestore dell'infrastruttura (gli altri 9 sono stati effettuati sui centri di formazione e sugli organismi certificatori), circa il 2% in più rispetto a quelli effettuati sulle imprese ferroviarie e sul Gestore dell'infrastruttura nel 2013;
- 964 ispezioni, circa il 21% in meno rispetto a quelle effettuate nel 2013; nel corso di tali ispezioni sono stati effettuati 14271 controlli, circa il 38% in più rispetto a quelli effettuati nel 2013;
- 173 accertamenti mirati (circa il 19% in più di quelli svolti nel 2013).

Nell'attività svolta sull'infrastruttura ferroviaria, che ha riguardato tutte le strutture territoriali di RFI (le "Direzioni Territoriali Produzione"), sono stati effettuati:

- 38 interventi di audit sul campo (rispetto ai 29 interventi effettuati nel 2013); nel 2014 è stato effettuato anche un audit documentale sul Sistema di Gestione della Sicurezza di RFI nell'ambito del processo di rilascio dell'autorizzazione di sicurezza;
- 1034 controlli di routine su deviatori e circuiti di binario (circa l'84% in più rispetto al 2013); per un totale di 6261 misure eseguite (circa il 73% in più rispetto al 2013) e in

cui sono state rilevate 374 non conformità (pari al 6% delle misure, a fronte del 5.7% relativo al 2013). In dettaglio sono stati effettuati:

- o 4749 misure su 467 deviatori per gli aspetti relativi al binario rilevando 317 misure non conformi (pari al 6,7%); nel 2013, a fronte di 2401 controlli su 218 deviatori erano state rilevate 168 misure non conformi (pari al 7%);
- o 1222 controlli su 351 deviatori per gli aspetti relativi al segnalamento, rilevando 51 non conformità (pari al 4,2% delle misure); nel 2013, a fronte di 912 controlli su 239 deviatori erano state rilevate 23 non conformità (pari al 2,5% delle misure);
- o 290 controlli su circuiti di binario, con 6 non conformità rilevate (pari a circa il 2% delle misure); nel 2013 erano stati controllati 104 circuiti di binario, con una percentuale di misure non conformi pari al 3,8% delle misure effettuate;
- ispezioni su 139 passaggi a livello, nel corso delle quali sono stati effettuati 2081 controlli e riscontrate 190 non conformità (pari a circa il 9% dei controlli); nel 2013 erano stati controllati 118 passaggi a livello, con una percentuale di misure non conformi pari al 9% delle misure effettuate.

Sono state visitate 7 gallerie (a fronte delle 8 visitate nel 2013), verificando i seguenti aspetti:

- presenza dell'analisi del rischio, risultata effettuata da RFI per tutte le gallerie;
- presenza del Piano Generale di Emergenza, risultata mancante in 5 delle 7 gallerie visitate;
- presenza di sentieri, risultati assenti in 3 gallerie;
- presenza di illuminazione di emergenza, risultata presente in 2 gallerie;
- presenza di sistemi di comunicazione di emergenza e di diffusione sonora, risultati presenti in 1 galleria;
- presenza di segnaletica di emergenza, risultata presente in 2 gallerie.

Sono state inoltre visitate 13 opere d'arte diverse dalle gallerie per verificare la tenuta delle registrazioni, la frequenza delle visite di controllo, la disponibilità della documentazione tecnica e della strumentazione, l'accessibilità dell'opera per i controlli previsti; sono stati percorsi circa 1608 km di linea a bordo del treno per controllare lo stato del binario con treno in movimento, la presenza di vegetazione laterale, la visibilità dei segnali, la presenza di segnaletica quali tabelle distanziometriche, PL, cippi chilometrici, la presenza di materiale sulla sede ferroviaria e di parapetti su ponti e viadotti; è stata verificata la funzionalità di segnali e apparati e sottosistemi di stazione e linee. Sono stati anche effettuati controlli su lunga rotaia saldata, giunzioni, traverse in legno, scali di merci pericolose.

Gli aspetti maggiormente critici emersi dall'insieme delle attività svolte sull'infrastruttura sono riportati di seguito:

- tra le attività connesse alle modifiche impiantistiche, nell'esecuzione dei lavori e delle opere spesso non sono rispettati i capitolati tecnici esistenti e non sempre sono chiari il ruolo e le responsabilità del personale delle strutture territoriali nella gestione delle attività svolte dalle imprese appaltatrici; l'esecuzione e l'attivazione di modifiche di impianto effettuate mediante attività interne non sempre sono supportate dallo sviluppo della necessaria documentazione progettuale, non sempre è risultato applicato il processo di gestione delle modifiche e delle autorizzazioni per la messa in servizio in coerenza con il quadro normativo di riferimento e spesso non sono tracciabili le attività legate ad esigenze manutentive nell'ambito dei progetti di modifica;
- per quanto riguarda il processo manutentivo, risultano ancora carenze nella tracciabilità delle operazioni svolte, la gestione degli avvisi di attività e di avaria non sempre è conforme alla procedura vigente, come pure la gestione dei provvedimenti adottati a seguito dei rilievi della diagnostica; si riscontra una disomogenea interpretazione ed applicazione a livello territoriale: sui sistemi

informativi sono presenti avvisi di difettosità scaduti; le attività manutentive "a data vincolata", connesse con la sicurezza dell'esercizio, in alcuni casi non risultano completate;

- dalle verifiche sullo stato degli enti, risulta che molti passaggi a livello frequentemente sono realizzati e mantenuti in difformità ai capitolati tecnici, frequentemente i rilevatori di Temperatura Boccale sono fuori servizio per tempi prolungati e su alcune tratte tali impianti non risultano installati alle distanze previste senza l'adozione di apposite misure mitigative;
- il processo di gestione del rischio idrogeologico non è ancora adeguato, sia per quanto riguarda le attività operative, in particolare in presenza di condizioni meteorologiche avverse, sia per quanto riguarda l'esecuzione delle verifiche di compatibilità idraulica;
- le gallerie visitate spesso non soddisfano i requisiti minimi definiti dal DM 28.10.2005 e alcune sono risultate carenti nella manutenzione degli impianti e nella segnaletica installata;
- il processo di gestione e controllo delle opere d'arte non risulta ancora completamente presidiato in tutti gli aspetti (documentazione, formazione, strumentazione a disposizione, frequenza delle visite previste, controlli svolti nel caso di attraversamenti di proprietà terze, ecc.);
- la tracciabilità dei rapporti tra il personale addetto alla manutenzione ed il regolatore della circolazione non è sempre garantita;
- la gestione della documentazione per i rallentamenti non sempre è risultata completa;
- l'attività di controllo ed il monitoraggio della sicurezza non sono effettuati in maniera completa e sistematica, come pure risulta carente l'attività di riesame, anche per quanto riguarda la gestione delle non conformità e delle azioni correttive e preventive; i verbali dei riesami interni e la gestione delle criticità e non conformità che emergono nei processi direzionali non sono conformi alle procedure vigenti e le attività di audit interno non sono risultate efficaci ad individuare ed eliminare le criticità riscontrate nella DTP; la gestione delle azioni correttive e preventive non sempre avviene in conformità alle procedure vigenti;
- nella gestione dei rapporti tra RFI e le Imprese ferroviarie sono emerse non conformità riguardanti principalmente il servizio di manovra e la gestione delle interfacce;
- la documentazione di sicurezza non risulta sempre aggiornata, registrata e archiviata, inclusa quella relativa alle interfacce.

Sulle Imprese ferroviarie sono stati effettuati:

- 46 audit documentali su 32 Imprese ferroviarie (rispetto ai 52 interventi del 2013);
- 38 interventi di audit sul campo, che hanno coinvolto 30 Imprese ferroviarie inclusa Trenitalia (rispetto ai 38 interventi effettuati nel 2013, che hanno coinvolto 24 Imprese ferroviarie inclusa Trenitalia);
- 5339 controlli di routine (circa il 7,5% in più rispetto al 2013), nel corso dei quali sono state rilevate 1063 non conformità, pari al 20% del totale dei controlli effettuati (a fronte del 16% di non conformità riscontrate durante il 2013). Si riportano a seguito i controlli di dettaglio del 2014:
 - o 1155 veicoli passeggeri senza cabina di guida; di tali controlli 243 hanno avuto un esito non conforme, circa il 21%, a fronte del 18% di controlli con esito non conforme del 2013;
 - o 2201 veicoli merci (di cui 329 adibiti al trasporto di merci pericolose); di tali controlli 359 hanno avuto un esito non conforme, circa il 16%, a fronte del 10% di controlli con un esito non conforme del 2013.

- o 557 veicoli passeggeri con cabina di guida; di tali controlli 239 hanno avuto un esito non conforme, circa il 43%, a fronte del 36% di controlli con un esito non conforme del 2013.
- o 154 veicoli con cabina non adibiti al trasporto passeggeri; di tali controlli 75 hanno avuto un esito non conforme, circa il 49%, a fronte del 39% di controlli con esito non conforme del 2013.
- o 1037 veicoli passeggeri controllati in marcia tramite scorta; di tali controlli 137 hanno avuto un esito non conforme, circa il 13%, stessa percentuale di controlli con esito non conforme del 2013.
- o 235 sull'operatività e la gestione del personale addetto alla verifica tecnica dei veicoli; di tali controlli 10 hanno avuto esito non conforme, circa il 4%, a fronte del 2,4% di controlli con esito non conforme del 2013.

Inoltre sono state effettuate campagne di ispezioni specifiche su diversi ambiti, dei quali si elencano di seguito i più rilevanti:

- operatività del personale di condotta e accompagnamento treni;
- attività congiunte con l'Ufficio Federale dei Trasporti della Confederazione Svizzera, in ambito verifica e manutenzione veicoli;
- gestione delle manovre da e per i raccordi e dei rapporti tra Gestore infrastruttura e i soggetti coinvolti;
- sovraccollamento nei treni del trasporto locale;
- informazioni dichiarate da detentori e/o proprietari di veicoli all'atto della registrazione o modifica della stessa sul Registro nazionale RIN;
- operatività degli istruttori ed esaminatori del personale con mansioni di sicurezza, riconosciuti dall'Agenzia, e delle commissioni di esame.

I principali elementi dell'SGS che dalle analisi di conformità presentano ancora criticità sono:

- l'identificazione e il controllo dei rischi esterni;
- le misure di controllo dei rischi legati alle forniture di materiali e servizi di sicurezza, soprattutto nel caso dei fornitori di manutenzione in relazione al ruolo assunto dal Soggetto Responsabile della Manutenzione dei veicoli;
- il coinvolgimento del personale e dei loro rappresentanti nella predisposizione, sviluppo e riesame degli aspetti di sicurezza nelle procedure operative;
- l'implementazione di un sistema di monitoraggio degli indicatori relativi alle prestazioni di sicurezza e delle azioni susseguenti secondo i dettami del Regolamento (UE) 1078/2012.

Le principali carenze riscontrate durante gli audit sul campo sono relative ai seguenti ambiti:

- la gestione degli indicatori per il monitoraggio degli aspetti rilevanti per la sicurezza non è realizzata in maniera conforme al metodo comune di sicurezza contenuto nel Regolamento (UE) 1078/2012 della Commissione del 16 novembre 2012, cui le Imprese in possesso di Certificato di Sicurezza devono fare riferimento;
- la gestione delle forniture di sicurezza, con particolare riferimento alla fornitura di manutenzione dei veicoli e il relativo controlli dei rischi legati alle forniture di materiali e servizi;
- l'attuazione di un sistema di manutenzione, in particolare quando il Soggetto Responsabile della Manutenzione è esterno all'Impresa;
- l'individuazione dei rischi della manutenzione, sia in caso di manutenzione interna che in caso di manutenzione esternalizzata, direttamente o indirettamente, sia in caso di manutenzione effettuata da SRM certificati (obbligo per i carri merci) e adozione di idonee misure di mitigazione;
- il controllo sulle attività di manovra, in particolare quando queste ultime sono svolte in outsourcing a seguito dell'entrata in vigore di quanto descritto nella nota RFI-

- AD\0011\P\2013\000156 del 26/11/2013 con la quale il Gestore ha affidato ad altri soggetti tale processo nella maggior parte degli scali della rete nazionale introducendo elementi di complessità e diversità negli scali con la presenza di molti soggetti senza chiarezza nella definizione dei ruoli e delle responsabilità e generando problemi riguardo la rintracciabilità delle comunicazioni tra gli Operatori riguardo il controllo delle prestazioni di sicurezza ricevute:
- la gestione delle emergenze in caso di infrazioni sopraggiunte durante il trasporto di merci pericolose;
 - l'attività di accertamento e analisi su incidenti e inconvenienti di esercizio;
 - la registrazione relativa all'idoneità degli strumenti di misura utilizzati nelle officine;
 - l'individuazione dei posti che eseguono compiti con impatto sulla sicurezza e la conseguente gestione delle competenze del personale, in particolare per quei ruoli per i quali le norme non prevedono qualificazione.

Per quanto riguarda l'impresa ferroviaria Trenitalia le principali non conformità dipendono dalla necessità di interessare le Direzioni Centrali per la definizione di apposite misure che supportino tutte le divisioni dell'impresa. Inoltre, i principali punti di attenzione sono: efficacia delle misure di controllo dei rischi, gestione dei rischi di interfaccia, applicazione dei criteri di qualificazione dei fornitori ed appaltatori, gestione dei rischi derivanti dalle attività di altre parti esterne al sistema ferroviario, verifica e controllo del corretto svolgimento dei compiti assegnati al personale, processo di gestione delle modifiche.

Le principali non conformità evidenziate nelle attività di monitoraggio ispettivo sulle imprese ferroviarie sono riconducibili:

- alle porte di salita/discesa viaggiatori, in particolare a non conformità sulla presenza del sigillo alle maniglie per l'apertura di emergenza alle porte;
- alla rumorosità proveniente dal sotto cassa e dipendenti da sfaccettature sul piano di rotolamento delle ruote;
- alla piombatura del commutatore di esclusione dell'apparecchiatura di sicurezza (CEA);
- alla presenza e alla compilazione dei libri di bordo;
- alla chiusura delle cabine di guida impresenziate;
- alle sole del freno, che presentano fenomeni di cretture radiali.

Gli accertamenti mirati condotti dall'Agenzia hanno riguardato gli eventi maggiormente critici per tipologia di incidente o per la gravità delle possibili conseguenze. Di seguito si riportano i dati relativi alla ripartizione dei fattori di rischio che evidenziano la predominanza delle problematiche connesse all'operatività del personale ferroviario:

- 10% di casi legati al fattore umano "esterno al sistema ferroviario";
- 44% di casi legati al fattore umano "interno al sistema ferroviario";
- 14% di casi legati alla manutenzione dell'infrastruttura;
- 32% di casi legati alla manutenzione del materiale rotabile.

B.3.4 Certificazione dei Soggetti Responsabili della Manutenzione di carri merci ferroviari

L'Agenzia ha partecipato nel 2014 alle visite ispettive del Gruppo di Lavoro MIT-ANSF, istituito con Decreto del Capo Dipartimento per i Trasporti, la Navigazione ed i Sistemi Informativi e Statistici (prot. 000011-15/05/2013-USCITA), con funzioni operative connesse all'attività della Direzione Generale per il Trasporto Ferroviario di riconoscimento, rinnovo, modifica e vigilanza sugli Organismi di Certificazione dei Soggetti Responsabili della Manutenzione di carri merci ferroviari.

Le attività svolte hanno riguardato la vigilanza attraverso visite ispettive presso la sede dei soggetti che hanno ottenuto dal MIT il riconoscimento quali Organismi di

Certificazione di Soggetti Responsabili della Manutenzione di carri merci ferroviari (nel 2014 solo 4 Organismi riconosciuti come OdC) ed in due casi presso le sedi dei soggetti responsabili della manutenzione da essi certificati.

B.4 Aree di interesse per il prossimo anno

L'obiettivo primario dell'Agenzia è far tendere l'intero sistema ferroviario al raggiungimento di valori nulli di incidentalità attraverso il mantenimento e ove ragionevolmente praticabile il costante miglioramento della sicurezza ferroviaria.

Le criticità rilevate mostrano come sia necessario che l'Agenzia continui l'attività di audit sui processi e di ispezione sull'attività degli Operatori ferroviari effettuate nel corso del 2014.

In particolare saranno interessate le attività di manovra, di esercizio, di manutenzione dell'infrastruttura e dei veicoli e l'organizzazione delle attività stesse.

Particolare rilievo sarà dato alle attività eseguite con cooperazioni transfrontaliere come ad esempio quella svolta con la Svizzera.

Continuerà l'attività di supervisione riguardante gli aspetti prettamente ferroviari dei trasporti di merci pericolose.

L'Agenzia vigilerà sul corretto svolgimento da parte degli Operatori ferroviari delle indagini sugli incidenti e inconvenienti ferroviari di pertinenza, puntando soprattutto a superare i comportamenti omissivi o non collaborativi tra Operatori e verso l'Agenzia stessa.

Sarà curata la verifica mediante audit del sistema di controllo interno degli Operatori ferroviari (monitoring), del processo di gestione delle modifiche e del controllo e della gestione dei fornitori e dei servizi da essi erogati.

L'Agenzia anche per il 2015 vigilerà sull'adempimento da parte degli Operatori ferroviari delle proprie attribuzioni in materia di sicurezza e garantirà attraverso l'attività di certificazione, omologazione e normazione l'ingresso nel sistema di prodotti e Operatori allineati con i requisiti di sicurezza vigenti, mantenendo la flessibilità necessaria a indirizzare la propria attività, all'occorrenza, a fronteggiare le criticità emergenti.

Nello svolgimento dei compiti d'istituto l'Agenzia stimolerà le Imprese ferroviarie e il Gestore della rete ad assicurare una maggiore solidità dei propri interventi per superare il potenziale disallineamento tra esigenze produttive e commerciali da una parte e la tutela della sicurezza dall'altra e garantire un efficace controllo della propria parte di sistema.

PARTE C – SVILUPPI NELLE PRESTAZIONI DI SICUREZZA

C.1 Analisi dettagliata delle ultime tendenze registrate

Nella parte B.1.1 sono stati riportati i dati macro provenienti dall'analisi dell'incidentalità. In questa parte si espongono le tendenze registrate nelle singole categorie di persone e in ogni tipologia di incidenti.

Si rappresentano nella tabella successiva, per comodità espositiva, le categorie di persone (Passeggeri, Personale Ferroviario e Altre persone) previste dalle statistiche di EUROSTAT.

Categorie di persone	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Passeggeri	19	14	9	15	13	4	8	5	2
Personale ferroviario	14	7	9	12	10	1	8	4	6
Altre persone	84	83	74	99	77	93	91	85	86
TOTALE	117	104	92	126	100	98	107	94	94

Nel confronto tra 2013 e 2014, in un quadro di sostanziale stabilità del numero di vittime, si segnala la diminuzione del numero dei morti totali a cui corrisponde un aumento del numero di feriti gravi. Diminuisce il numero dei passeggeri morti e feriti gravi in incidenti ferroviari ma aumenta il numero di vittime appartenenti alle restanti categorie di persone (personate ferroviario e altre persone).

Per completezza di esposizione si riportano nella tabella seguente i dati suddivisi in base alle categorie di persone previste dall'Al. 1 del Digs 162/07 che spaccettano la categoria "altre persone" di Eurostat in "utenti dei passaggi a livello", "persone non autorizzate sulla sede ferroviaria" e "altri".

Categorie di persone	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Passeggeri	19	14	9	15	13	4	8	5	2
Personale ferroviario	14	7	9	12	10	1	8	4	6
Altri	0	0	0	43	0	0	0	2	0
utenti dei Passaggi a livello	31	18	8	5	14	16	17	17	16
persone non autorizzate sulla sede ferroviaria	53	65	66	51	63	77	74	66	70
TOTALE	117	104	92	126	100	98	107	94	94

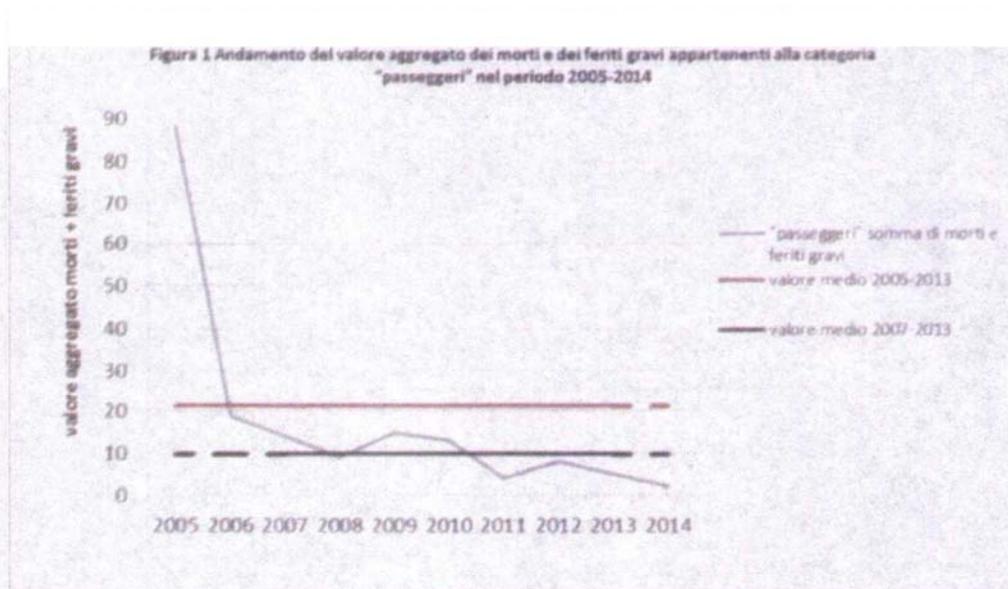
Da tale tabella si rileva un aumento delle occorrenze nella categoria "persone non autorizzate", dovuto all'incremento del numero di feriti gravi.

Le seguenti figure rappresentano l'andamento delle tre categorie di persone previste da Eurostat ("personale ferroviario", "passeggeri" e "altre persone"), evidenziando i valori di ognuna di essi rispetto alle tipologie di incidenti più significative.

Nelle figure 1, 3, 5, 7 e 8 è riportato l'andamento del numero complessivo di persone ferite o decedute a seguito di incidenti occorsi nel periodo 2005-2014, raffrontato con il valore medio del periodo 2005-2013 e con il valore medio degli ultimi 6 anni 2007-2013, particolarmente significativo perché generalmente contraddistinto da una diminuzione del numero di vittime rispetto agli anni precedenti. In ogni figura è rappresentato l'andamento annuale del valore aggregato delle persone ferite o decedute relative ad una singola categoria di persone (passeggeri nella figura 1, personale ferroviario nella figura 3, altre persone nella figura 5, utenti dei passaggi a livello nella figura 7, persone non autorizzate figura 8).

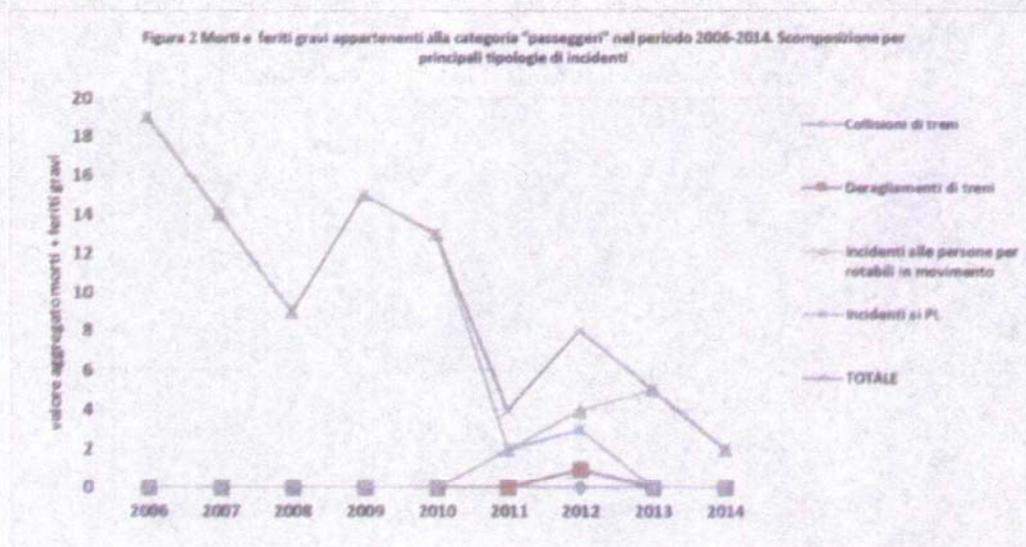
Nelle figure 2, 4 e 6 sono riportati i grafici relativi ai valori globali delle vittime, per ciascuna categoria di persone, e quelli relativi ad ogni singola tipologia di incidente (collisione di treni, deragliamento di treni, incidenti ai passaggi a livello, incidenti alle persone provocati dal materiale rotabile in movimento, incendi al materiale rotabile e altro). Per facilitare la lettura dei dati in ogni figura sono state eliminate le tipologie di incidenti che nelle serie storiche in esame non hanno prodotto danni alle persone (morti o feriti gravi).

Le seguenti figure 1 e 2 analizzano l'andamento aggregato del numero di vittime (morti e feriti gravi) appartenenti alla categoria "passeggeri". Si può rilevare dalla figura 1 come il valore del 2014 si collochi al disotto dei valori medi, rappresentando il valore più basso del periodo.

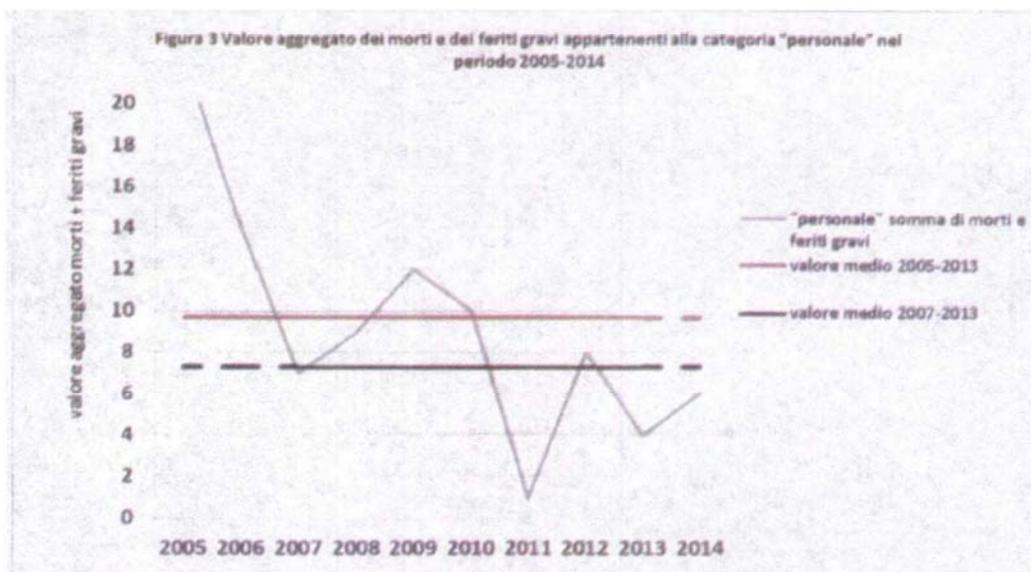


Per ottimizzare l'analisi sull'andamento delle singole componenti incidentali nella figura 2 è stato escluso l'anno 2005 che presenta valori superiori al resto del periodo. Tale figura mostra un riallineamento al trend di lungo periodo e quindi alla riduzione delle vittime legate alle varie componenti incidentali ad eccezione di quelle legate agli "incidenti alle persone per rotabili in movimento" che si attesta sugli stessi valori del 2012.

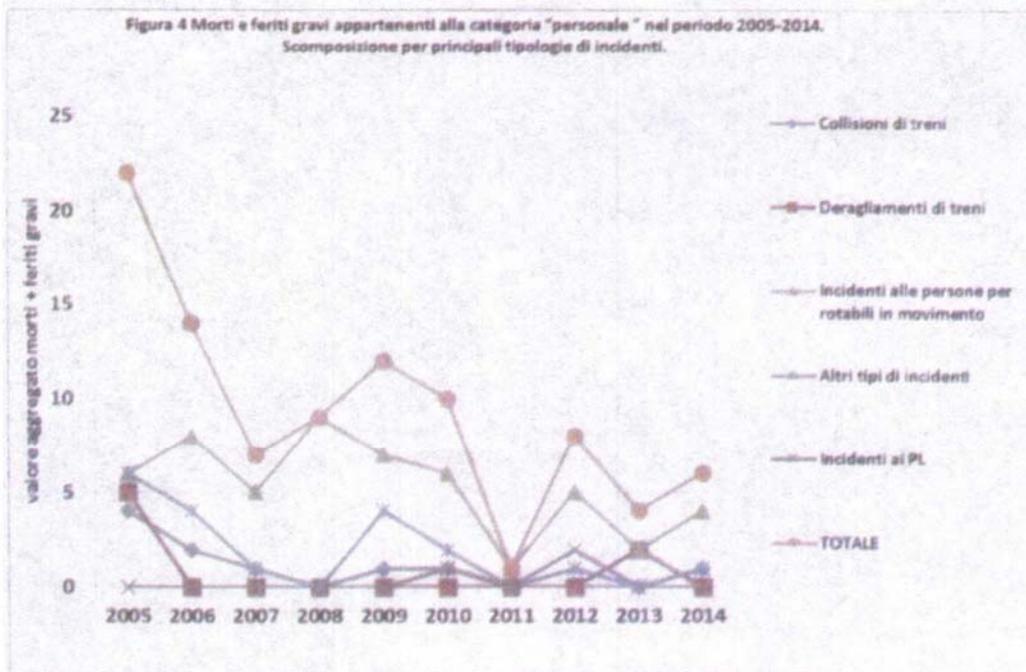
La componente di passeggeri vittime di collisioni di treni è pari a zero.



Con le figure 3 e 4 si analizza invece l'andamento aggregato del numero di vittime (morti e feriti gravi) appartenenti alla categoria "personale" ferroviario in cui sono comprese anche le persone che operano per conto delle ditte appaltatrici.

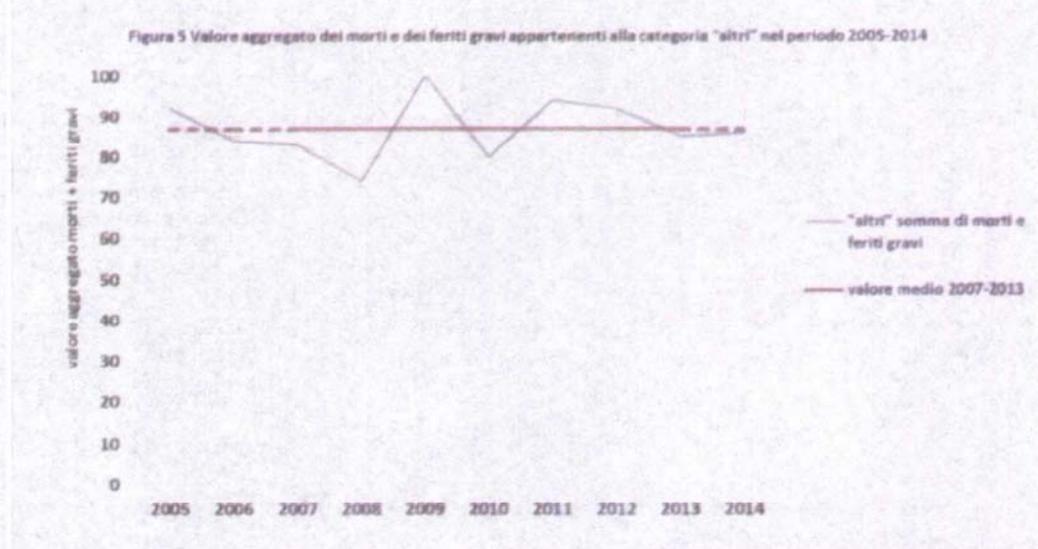


La figura 3 mostra come nel 2014 sia aumentato il numero complessivo delle vittime rispetto all'anno precedente. Tale valore si colloca al di sotto del valore medio del periodo 2005-2012 e del periodo 2007-2012. La figura mostra un andamento altalenante ma con una tendenza nel lungo periodo al decremento delle occorrenze. La figura 4 evidenzia come nel 2014 l'incremento abbia interessato le "collisioni di treni" (per problematiche di dissesto idrogeologico), gli "incidenti alle persone per rotabili in movimento" (si tratta di incidenti nei cantieri di lavoro) e gli "altri tipi di incidenti" (per errata effettuazione delle manovre).



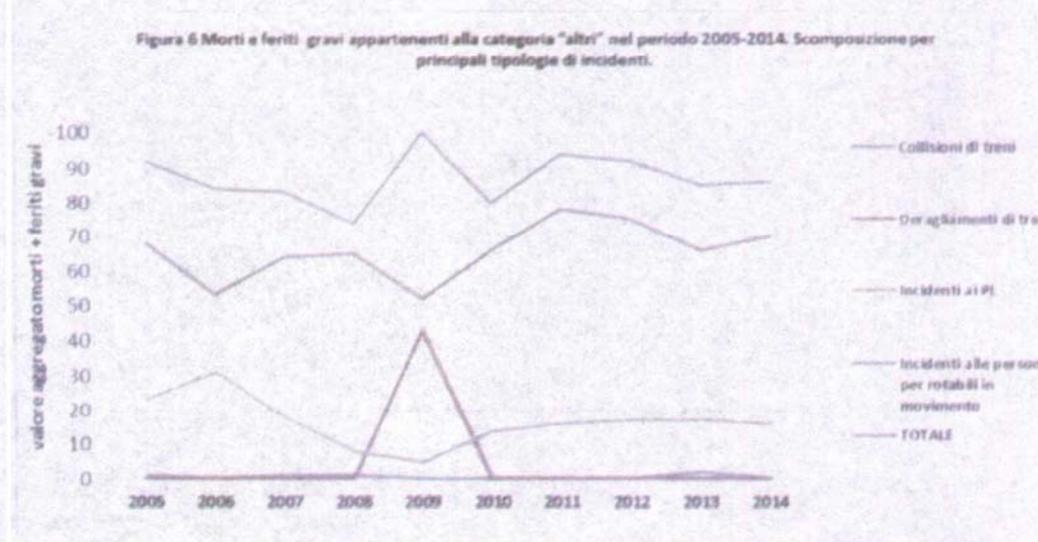
Le figure 5 e 6 focalizzano l'attenzione sull'andamento aggregato del numero di morti e feriti gravi appartenenti alla categoria "altri tipi di persone" in cui sono conteggiate tutte le categorie di persone non ricomprese nelle due precedenti categorie "passeggeri" e "personale ferroviario". Rientrano in questa categoria le "persone non autorizzate", gli "utenti dei passaggi a livello" e tutte le altre persone non incluse in altre categorie i

cosiddetti "altri", così come definiti dall'allegato I del decreto legislativo 10 agosto 2007, n. 162.

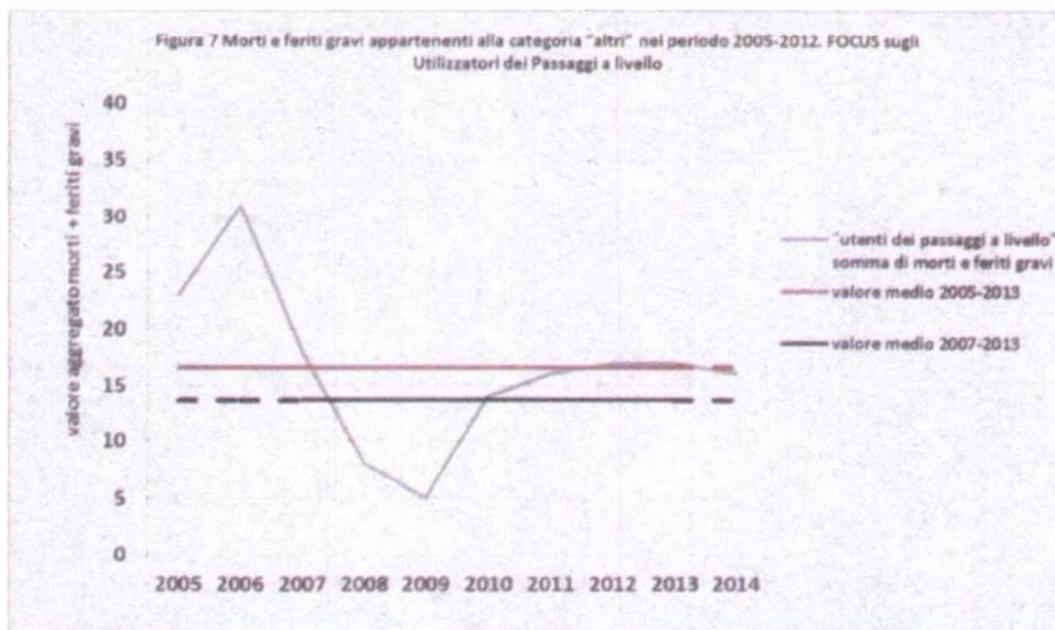


Nella figura 5 si segnala che il valore medio dell'intero periodo e quello dell'ultimo quinquennio sono quasi coincidenti. L'andamento pluriennale evidenzia come il fenomeno sia influenzato da indebiti comportamenti individuali e da fattori esogeni di non facile gestione. Il 2014 è allineato al valore medio del periodo.

Come si evince dalla figura 6 il maggior numero di vittime avviene negli "incidenti alle persone provocati da materiale rotabile in movimento". La componente delle vittime negli "incidenti ai passaggi a livello" rimane stabile.

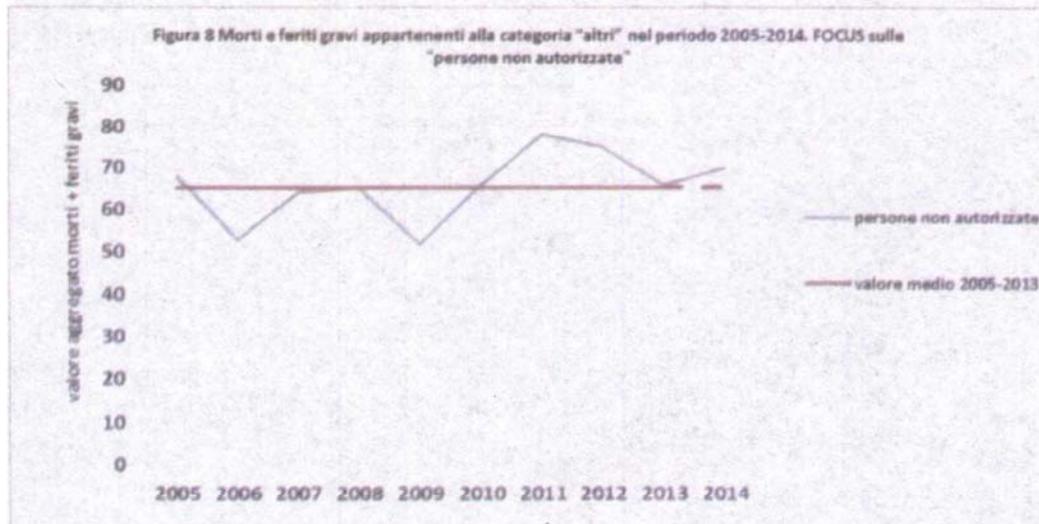


Per poter analizzare meglio la problematica degli incidenti ai passaggi a livello è riportata di seguito la figura 7 che focalizza l'attenzione proprio su tale tipologia di incidenti e sulle loro conseguenze sui cosiddetti "utenti dei passaggi a livello". Anche questo indicatore presenta un andamento altalenante nel periodo in esame con i valori dell'ultimo triennio, allineati al valore medio del periodo 2005-2013, ma superiori al valore medio del periodo 2007-2013, evidenziando la necessità di intervenire sulla relativa incidentalità per riallineare i valori.



Per i dettagli e i provvedimenti adottati si rimanda a quanto riportato nel prosieguo sulla casistica degli incidenti ai passaggi a livello.

Nella seguente figura 8 si focalizza l'attenzione sulle "persone non autorizzate" sulla sede ferroviaria, in altri termini i pedoni che attraversano indebitamente la sede ferroviaria.



Nel 2013, l'Italia ha superato per la seconda volta il valore nazionale di riferimento (NRV) di tale categoria di persone e per tale motivo è stata richiesta allo stato membro di verificare se ci sia un "possibile deterioramento del livello di sicurezza". Contemporaneamente è stato chiesto a RFI di ricontrollare i dati storici e verificare se in tale categoria di persone fossero stati conteggiati impropriamente anche alcuni suicidi. Tale attività ha portato alla riduzione di tale indicatore nel periodo 2009-2013 di 6,3 morti equivalenti (6 morti e 3 feriti gravi). Non è possibile al momento verificare se la rettifica dei dati sia stata sufficiente a riportare i valori al di sotto del NRV in quanto tali dati vanno cumulati con quelli relativi alle reti ferroviarie regionali in concessione che non rientrano ancora negli ambiti di competenza di questa Agenzia.

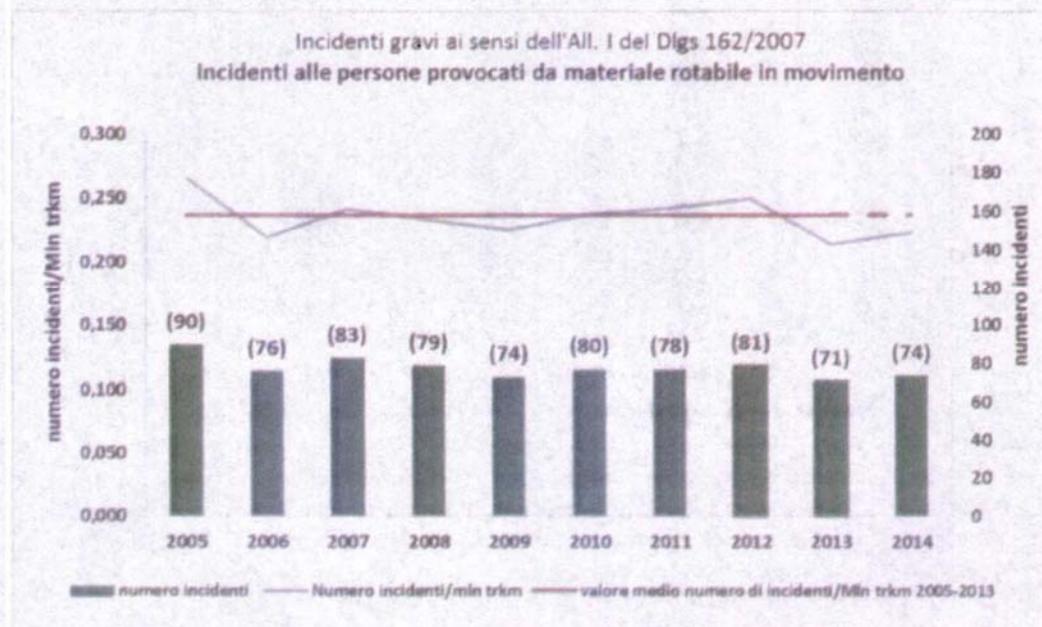
Si deve comunque rilevare che l'indicatore presenta valori relativi all'ultimo quinquennio superiori al valore medio del periodo (vista la distribuzione dei valori si preferisce utilizzare il valore medio dell'intero periodo 2005-2013).

L'interpretazione del dato non è semplice. Si deve rilevare come gli elementi a disposizione non evidenzino un deterioramento del livello di sicurezza per questa categoria di persone, visto che si stanno migliorando le misure di prevenzione passiva rispetto agli indebiti attraversamenti e che sono incrementate le attività di prevenzione e di informazione dell'utenza.

Le cause principali del fenomeno potrebbero dover essere ricercate in ambiti non esclusivamente ferroviari.

Passiamo ad analizzare le singole componenti dell'incidentalità.

Nella figura successiva è riportato l'andamento degli "incidenti alle persone provocati da materiale rotabile in movimento".



Nel 2014 aumentano gli incidenti alle persone legati a materiale rotabile in movimento anche se il valore annuo è inferiore al valore medio del periodo.

Questa tipologia di incidenti, nel 2014, ha rappresentato quasi il 68% degli incidenti nazionali e ha causato quasi l'81% delle vittime.

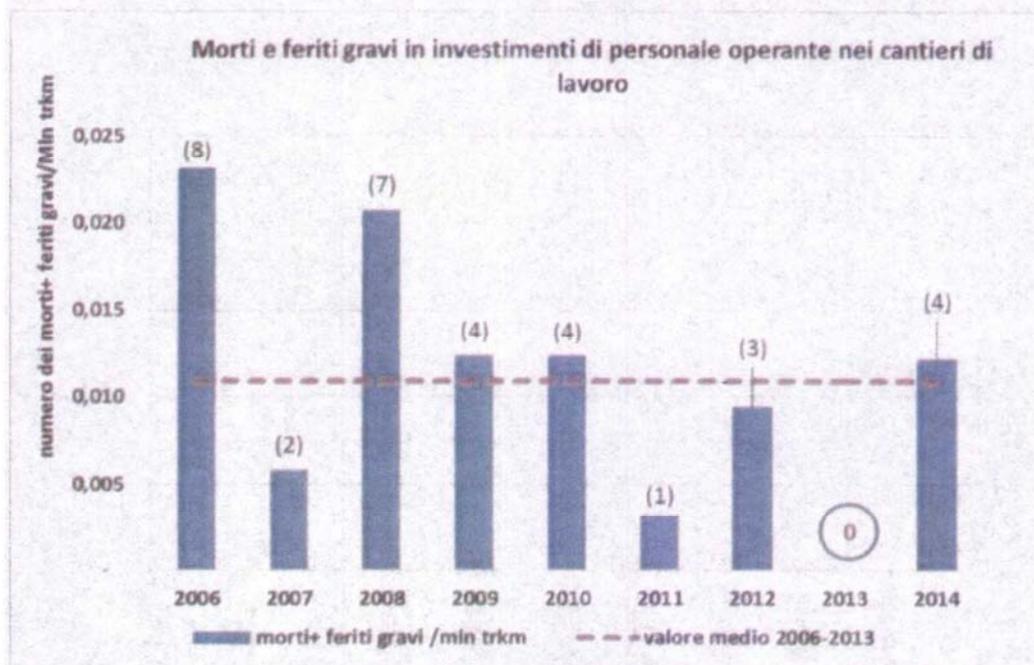
In questa tipologia di incidenti rientrano: le cadute di persone da veicoli ferroviari in movimento (passeggeri e personale ferroviario), gli investimenti di persone (estranei e personale ferroviario) e i danni alle persone provocati da parti sporgenti dai veicoli ferroviari o da elementi distaccatisi dagli stessi. È pertanto inserito in questa categoria anche l'incidente che ha causato la morte dei 3 operai di RFI.

Analizziamo ora le singole componenti e le azioni messe in campo per mitigare la problematica.

Il grafico seguente rappresenta la problematica relativa agli incidenti nei cantieri di lavoro e mostra per l'anno 2014 dati derivanti da due incidenti e un dato complessivo in crescita rispetto agli ultimi anni e superiore al valore medio del periodo.

Nel primo incidente (grave), avvenuto nei pressi di Mignanego il 16/01/2014 durante i lavori di manutenzione del binario effettuati in interruzione della circolazione, un agente è rimasto ferito gravemente dopo essersi trovato stretto fra la rinalzatrice e il piedritto

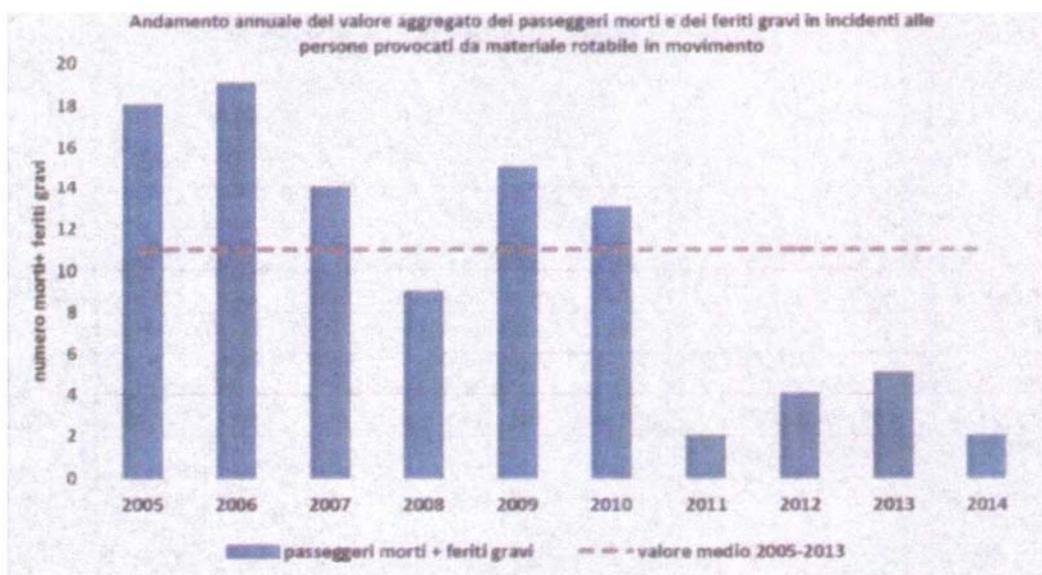
della galleria in un punto particolarmente angusto (si ricorda peraltro che ai sensi dell'art.2 comma 3 del Dlgs 162/07 la sicurezza sul lavoro non rientra nei compiti attribuiti all'Agenzia). Nel secondo incidente, avvenuto nei pressi di Gela il 17/07/2014, tre agenti di RFI sono deceduti a seguito dell'investimento da parte di un treno. Essi stavano effettuando lavori di manutenzione, in assenza di un regime di protezione rispetto alla circolazione ferroviaria.



L'analisi degli incidenti occorsi evidenzia come debbano essere migliorate l'organizzazione delle lavorazioni, le modalità di esecuzione delle stesse e la formazione del personale coinvolto. Per quanto riguarda l'incidente di Gela in particolare si evidenzia che le norme in vigore per l'esecuzione di tali operazioni manutentive, che sono molto restrittive, prevedono l'interruzione della circolazione dei treni.

Visto il ripetersi di tali gravi incidenti è necessario analizzare a fondo le dinamiche comportamentali e di conseguenza verificare le procedure esistenti, la loro applicabilità e monitorare sulla loro corretta applicazione attivando ogni iniziativa per dare forza ai valori della cultura ferroviaria e della sicurezza attraverso la formazione del personale.

La seconda componente da analizzare è il dato relativo ai "passeggeri" coinvolti in "incidenti alle persone provocate da materiale rotabile in movimento" che si riferisce essenzialmente ad eventi che hanno riguardato persone nelle fasi di salita e discesa dalle porte dei treni viaggiatori.



Nel 2014 si sono registrate 2 vittime (1 morto e 1 ferito grave), valore più basso del periodo in esame, segnando una diminuzione del numero delle vittime tra i passeggeri in salita o discesa dai treni dell'87% rispetto al 2009 e dell'82% rispetto al valore medio del periodo.

Gli eventi occorsi sono riconducibili a impropri comportamenti da parte dei passeggeri (in un caso è stata azionata la maniglia di apertura di emergenza delle porte e il passeggero è sceso con il treno in movimento, nell'altro il passeggero ha tentato di salire a bordo del treno quando le porte erano chiuse e il treno si stava muovendo).

Il risultato ottenuto deve essere ascritto principalmente all'introduzione di sistemi tecnologici sulle porte dei treni che ne impediscono l'impropria apertura quali i dispositivi di blocco porte e lateralizzazione, imposti a partire dal 2009 dall'ANSF.

Ulteriori miglioramenti arriveranno con il progressivo adeguamento dei veicoli ferroviari alle STI (specifiche tecniche di interoperabilità).

Esiste ancora un'incidentalità residua legata al possibile miglioramento della "sensibilità" dei bordi di alcune tipologie di porte (che devono meglio avvertire la presenza di un corpo estraneo in fase di chiusura), all'educazione degli utenti affinché non adottino comportamenti incauti nel tentativo di salire o scendere dai treni quando questi ultimi sono in movimento o si accingono a farlo e, infine, alla manutenzione del sistema porte.

Quest'ultimo aspetto è monitorato in modo continuo dall'attività ispettiva svolta dall'Agenzia sul materiale rotabile in esercizio, attività che prevede un elevato numero di controlli a campione in diversi ambiti riferibili alla verifica e alla manutenzione dei veicoli. Tra questi è previsto in particolare il costante monitoraggio della frequenza di carrozze con porte guaste.

Con riferimento, invece, all'aspetto culturale che riguarda l'utenza genericamente intesa, l'Agenzia ha attivato importanti sinergie con la Polfer, Istituti scolastici e federazioni sportive per i quali si rimanda alla precedente trattazione.

L'Agenzia ha avviato un controllo puntuale dei danni alle persone cosiddette estranee per verificare se ci siano casi in cui persone a distanza di sicurezza siano rimaste coinvolte in investimenti a causa dello spostamento d'aria provocato dal passaggio del treno. Tale approfondimento è a tutt'oggi in corso.

Altra problematica significativa è quella degli investimenti di pedoni indebitamente presenti sui binari, che nel 2014 hanno rappresentato circa il 64% degli incidenti gravi e

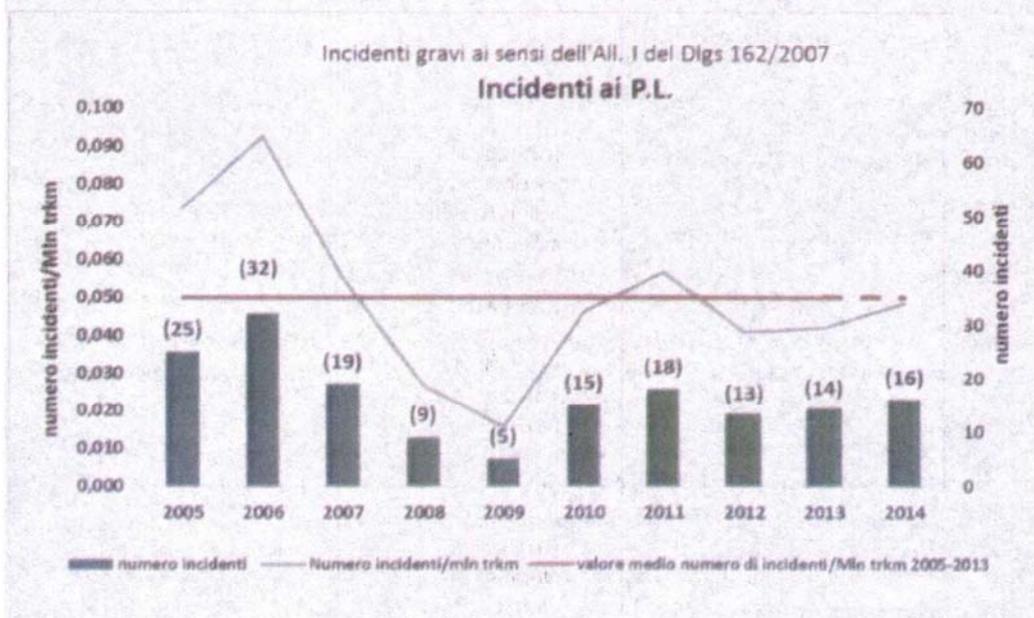
del 74% delle vittime (se si considerano anche gli incidenti ai passaggi a livello la componente sale rispettivamente al 73% degli incidenti e all'85% delle vittime).

Il 73% degli investimenti si sono verificati nelle 5 regioni (Lazio, Lombardia, Liguria, Emilia Romagna e Toscana) che sviluppano circa il 53% del traffico ferroviario.

Gli incidenti si sono maggiormente concentrati in prossimità dei nodi urbani e metropolitani (Roma, Milano, Monza-Brianza, Genova, Caserta, Pisa, Forlì- Cesena, Pistoia e Bologna).

La causa di questi incidenti va ricercata principalmente in comportamenti individuali impropri e nel mancato rispetto delle regole. In tale ottica si punta come detto in precedenza, a educare e alertare più efficacemente l'utenza, anche attraverso sinergie istituzionali, per stimolare comportamenti più responsabili e a sviluppare collaborazioni con gli Operatori ferroviari e con il Gestore delle infrastrutture per la progressiva limitazione degli accessi alle aree più a rischio per gli indebiti attraversamenti.

Nella figura seguente è riportato l'andamento degli incidenti ai passaggi a livello.

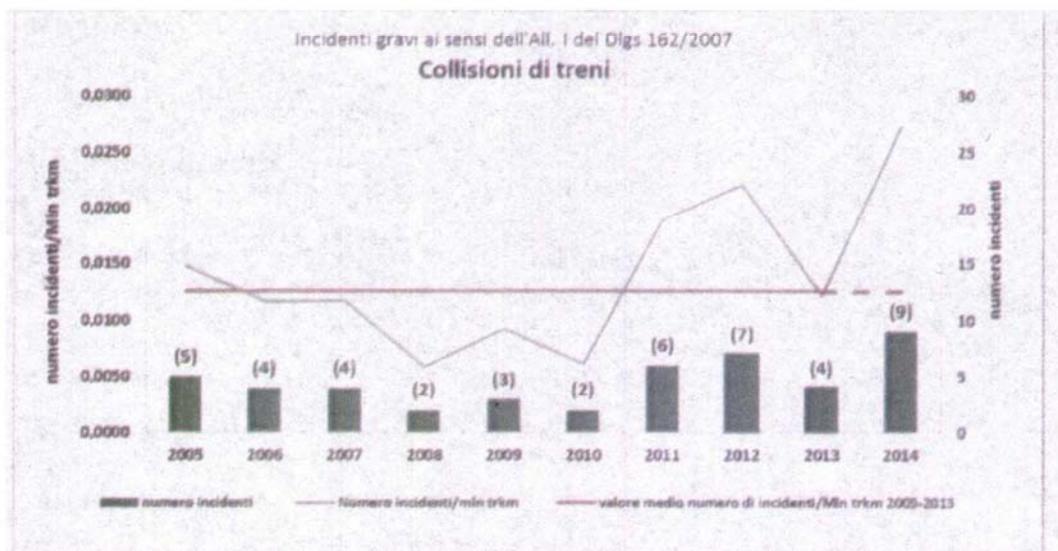


Gli incidenti ai passaggi a livello, nel 2014, hanno rappresentato circa il 15% degli incidenti gravi e hanno causato il 17% delle vittime. Il grafico successivo ci mostra come il numero di incidenti nel 2014 sia superiore all'anno precedente ma in linea con il valore medio del periodo.

I passaggi a livello per definizione sono un punto di contatto tra sede stradale e sede ferroviaria e di conseguenza di interfaccia tra due sistemi di circolazione potenzialmente conflittuali. Il primo approccio per limitare le conseguenze di tale interazione consiste nella soppressione dei passaggi a livello. Tale attività, grazie ai finanziamenti statali, ha portato ad una diminuzione degli stessi di quasi il 50% nel periodo 1990 -2014. Possiamo inoltre verificare che alla riduzione occorsa tra il 2005 e il 2014 di circa il 26% del numero dei passaggi a livello corrisponde una riduzione tra il 2005 e il 2014 del 36% degli incidenti "gravi" ai passaggi a livello. Il limite di questa attività è rappresentato dall'onerosità di eliminare i rimanenti passaggi a livello.

L'altro approccio alla problematica consiste nel migliorare la consapevolezza delle persone che utilizzano i passaggi a livello, garantire un elevato standard di professionalizzazione del personale ferroviario e dotare i passaggi a livello di sistemi in grado di limitare le conseguenze o la probabilità di accadimento degli incidenti.

100	100	zione da lavoro ferroviario RFI nel quale sono state
101	101	- in campo, ulteriori alla soppressione di passaggi a livello,
102	102	
103	103	di presegnalazione e della segnalazione luminosa ed
104	104	a dei PL.
105	105	za da parte degli utenti stradali dell'approssimarsi ad un
106	106	rischi che si corrono in caso di un indebito utilizzo dello
107	107	
108	108	gi a livello pubblici: pannelli informativi riportanti i dati
109	109	numero di utenza telefonica del personale preposto alla
110	110	zione da contattare in caso di emergenza;
111	111	dispositivi del passaggio a livello, la formazione del
112	112	giornista delle interfacce tecnologiche e l'adeguatezza
113	113	
114	114	in accordo con le amministrazioni preposte alla gestione
115	115	la possibilità dei PL mediante:
116	116	zione numerose di dispositivi rallentatori di velocità,
117	117	abilita locale;
118	118	di sistemi di rilevamento degli ostacoli; sono in fase di
119	119	ore che superino le problematiche dal punto di vista delle
120	120	
121	121	svolta ai pedoni con passaggio a livello chiuso, mediante
122	122	oggetti, che impediscano il sotto-atteveramento da
123	123	le non creino il rischio di impigliamento all'atto del
124	124	te (anche tali barriere sono in fase di sperimentazione);
125	125	za nell'utilizzo dei passaggi a livello in consegna ai privati;
126	126	a livello non sopprimibili in passaggi a livello normalmente
127	127	o. Visti i tempi necessari alla realizzazione di tali apparati
128	128	modificare in ogni caso la modalità di esercizio del
129	129	domanda l'utilizzo di preventivo assenso del regolatore
130	130	però ancora pervenuta alcuna risposta in merito;
131	131	ricordo dei passaggi a livello in relazione alla modalità di
132	132	evitare la contemporanea apertura delle stesse.
133	133	in attesa l'Agenzia ha chiesto a RFI la soluzione di
134	134	ate nel corso delle analisi degli incidenti o dell'attività
135	135	interessanti all'intera rete ferroviaria, quale ad esempio
136	136	il parallelismo tra strada e ferrovia. La discussione su tali
137	137	riso.
138	138	
139	139	la seguente, segna una crescita del numero delle collisioni
140	140	l'arco del periodo.



Nel 2014 sono avvenute 4 collisioni dovute al dissesto idrogeologico, 2 all'errata esecuzione di procedure di esercizio (SPAD e errato inoltro di treni), 1 all'errata esecuzione di un movimento di manovra, 2 a problemi manutentivi.

Vale comunque la pena di ricordare che dal 2007 ad oggi non si sono registrati incidenti gravi nei quali sia avvenuta la collisione tra due o più treni ma solo urti di treni contro altri tipi ostacoli, grazie all'utilizzo dei sistemi di protezione della marcia del treno che coprono quasi il 100% del traffico dei treni. Il mancato raggiungimento della completa copertura del traffico è dovuto ai malfunzionamenti del sistema causati da guasti.

Per la problematica relativa al rischio idrogeologico, che nel 2014 ha causato un ferito grave e anche un incidente grave tra i deragliamenti di treni, l'Agenzia già dal 2010 (con la direttiva n. 1/2010 punto 3.2) aveva prescritto al Gestore RFI S.p.A., di fornire indicazioni in merito ai "punti singolari" della rete caratterizzati da fenomeni attivi o potenziali di dissesto idrogeologico con le relative modalità di monitoraggio e lo stato di attuazione degli interventi in corso o programmati. Nel 2012 ha prescritto al Gestore di dotarsi di opportune procedure in grado di supportare le decisioni in merito alle azioni da intraprendere in tali situazioni, mentre nel 2013, sulla base di una raccomandazione impartita dalla Direzione Generale per le Investigazioni Ferroviarie del MIT, ha invitato lo stesso Gestore a produrre un piano per l'installazione di sensori per pericoli naturali.

A dicembre 2014 il Gestore ha emanato una nuova versione della linea guida aziendale "procedure e interventi di protezione della sede dai fenomeni di dissesto idrogeologico" che dovrà essere applicata nelle singole realtà territoriali ai fini della rivisitazione delle relative procedure operative. Nelle more della realizzazione degli interventi infrastrutturali di mitigazione o gestione della problematica, il Gestore deve applicare essenzialmente delle azioni di vigilanza straordinaria ed adottare provvedimenti di limitazione e cautele dell'esercizio ferroviario. Tali provvedimenti non si sono ad oggi dimostrati completamente efficaci.

Ferma restando l'emergenza nazionale che interessa i fenomeni di rischio idrogeologico, l'Agenzia, nell'ambito del processo di mantenimento dei requisiti per l'Autorizzazione di Sicurezza rilasciata al Gestore RFI, ha istituito un apposito tavolo tecnico di confronto nel quale viene monitorato lo stato di avanzamento delle attività e vengono discusse le soluzioni proposte dal Gestore in merito ai diversi aspetti della problematica.

Le due collisioni legate ad un indebito inoltro di un treno su un tratto interrotto alla circolazione e ad un indebito superamento di un segnale disposto a via impedita sono dovute alla non corretta applicazione di procedure di esercizio da parte di personale

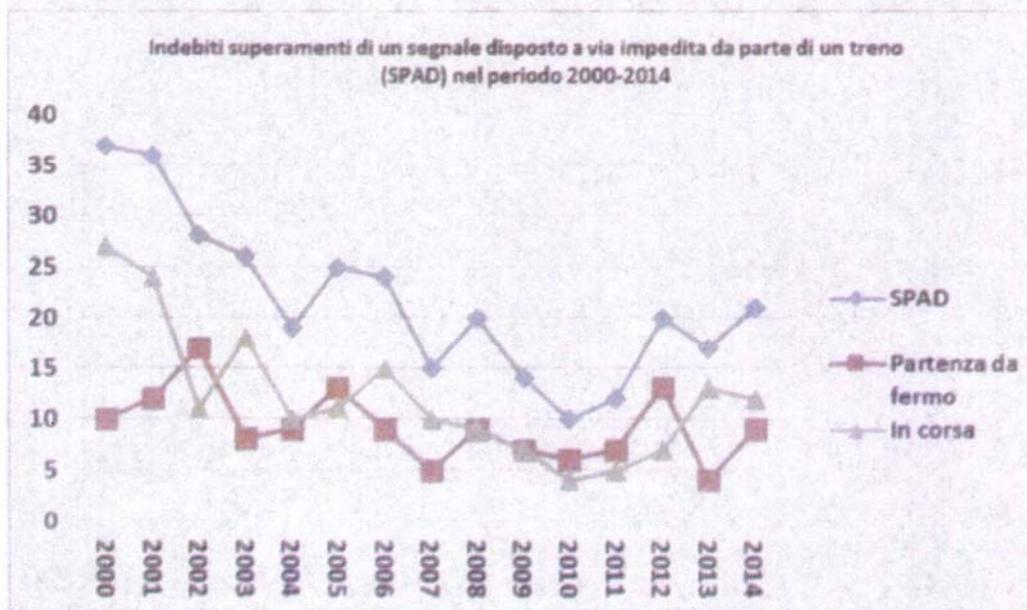
ferroviario. In tale contesto vale la pena ricordare come l'errore umano sia sempre possibile e che pertanto il Gestore e le Imprese ferroviarie devono limitarne l'accadimento, attraverso la professionalizzazione del personale, il controllo delle attività e la strutturazione di procedure che non si basino solo sull'operatività del singolo. I dati del 2014 mettono in risalto la necessità di concentrare maggiormente l'attenzione sulla tematica.

Le due collisioni di treno, aventi come causa problematiche manutentive sono urti contro la linea di contatto che hanno avuto come conseguenza un periodo di interruzione della circolazione superiore a 6 ore. La problematica manutentiva rimane comunque uno degli aspetti sui quali l'Agenzia sta focalizzando l'attenzione.

Per quanto riguarda gli aspetti relativi alla manovra si rimanda all'analisi degli "altri tipi di incidenti" nei quali si sono verificati altri incidenti collegati all'esecuzione delle manovre.

Si riporta di seguito l'andamento degli indebiti superamenti di segnale disposto a via impedita da parte di un treno (cosiddetti SPAD), uno dei principali precursori delle collisioni tra treni.

Il 2014 segna un incremento degli incidenti e degli inconvenienti legati a tale fenomeno.



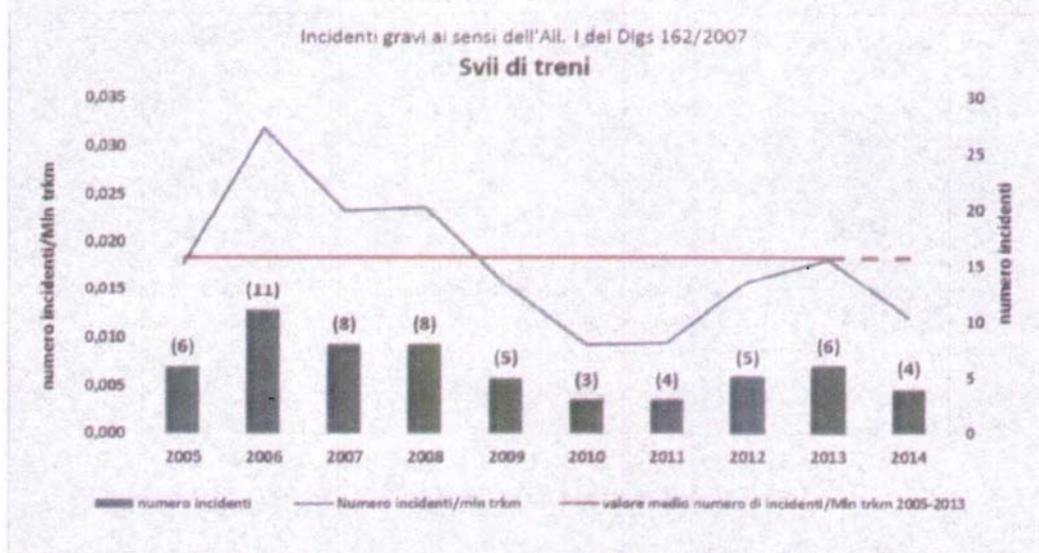
Gli SPAD sono stati suddivisi in 2 categorie quelli "in partenza da fermo" e quelli in cui il treno supera il segnale "in corsa". Gli SPAD "in partenza da fermo" sono principalmente collegati alle interrelazioni tra il personale di macchina e il personale di accompagnamento. Gli SPAD "in corsa" sono invece quelli in arrivo o in transito nelle stazioni e, in base alle conseguenze degli eventi che si sono verificati nel periodo analizzato, rappresentavano la maggiore criticità prima dell'installazione dei sistemi di protezione della marcia dei treni. Nel 2014 diminuiscono gli SPAD in corsa o dinamici ma aumentano gli SPAD in partenza da fermo.

Si conferma anche per il 2014 l'incidenza sul numero degli SPAD dell'eccessivo affidamento, da parte del personale di condotta, sui sistemi tecnologici di protezione della marcia del treno.

Si segnala infine che per mitigare ulteriormente le possibili conseguenze di un indebito superamento di un segnale disposto a via impedita da parte di un treno, su richiesta dell'Agenzia, RFI ha previsto una modifica al sottosistema di terra per tutte le situazioni impiantistiche che hanno punti protetti a distanza inferiore a 150 m. tale nuova

configurazione prevede la posa di punti informativi che controllano la marcia del treno fino ad una velocità di rilascio a 10km/h.

Nella figura seguente si riporta l'andamento dei "deragliamenti (svii) dei treni". Nel 2014 diminuisce il numero degli incidenti che è anche inferiore al valore medio del periodo in esame.



Dagli elementi a disposizione risulta che in 3 incidenti su 4 sono state rilevate problematiche legate alla manutenzione, in un caso dell'infrastruttura e in due del materiale rotabile. Il quarto evento è dovuto invece al dissesto idrogeologico tematica già trattata in precedenza.

I due incidenti legati a problematiche manutentive lato veicoli sono svii di treni merci avvenuti rispettivamente il 22/05/14 a Ancona, per la rottura di una molla a balestra con età superiore a 30 anni, e il 23/05/14 a Genova Sampierdarena, per lo scalettamento del cerchione riportato di una ruota.

Per l'incidente avvenuto a Genova Sampierdarena l'Agenzia ha chiesto all'impresa ferroviaria interessata l'adozione di provvedimenti urgenti ulteriori a quelli che erano stati adottati in precedenza e di valutare i motivi di inefficacia di questi ultimi.

Per l'incidente avvenuto ad Ancona l'Agenzia ha rivisitato i provvedimenti adottati a seguito dello svio avvenuto a Vaiano nel 2009 e concordati con gli esperti di settore, chiedendo a tutte le imprese ferroviarie di individuare tramite studi e approfondimenti gli ulteriori provvedimenti tecnico organizzativi atti a garantire la sicurezza della circolazione dei veicoli dotati di molle a balestra trapezoidali entro il successivo 26 dicembre. Nelle more dell'individuazione dei suddetti provvedimenti le imprese hanno dovuto adottare le necessarie misure mitigative a tutela della sicurezza della circolazione dei veicoli equipaggiati con molle trapezoidali con età superiore a 30 anni, accettando in composizione ai propri treni veicoli equipaggiati con molle a balestra trapezoidali con età superiore a 30 solo dopo aver accertato che le stesse fossero state sottoposte a ulteriori verifiche con gli ultrasuoni con una cadenza al massimo biennale o con metodi diversi dagli ultrasuoni se previsto dai piani di manutenzione in vigore, purché non si tratti di semplici controlli visivi.

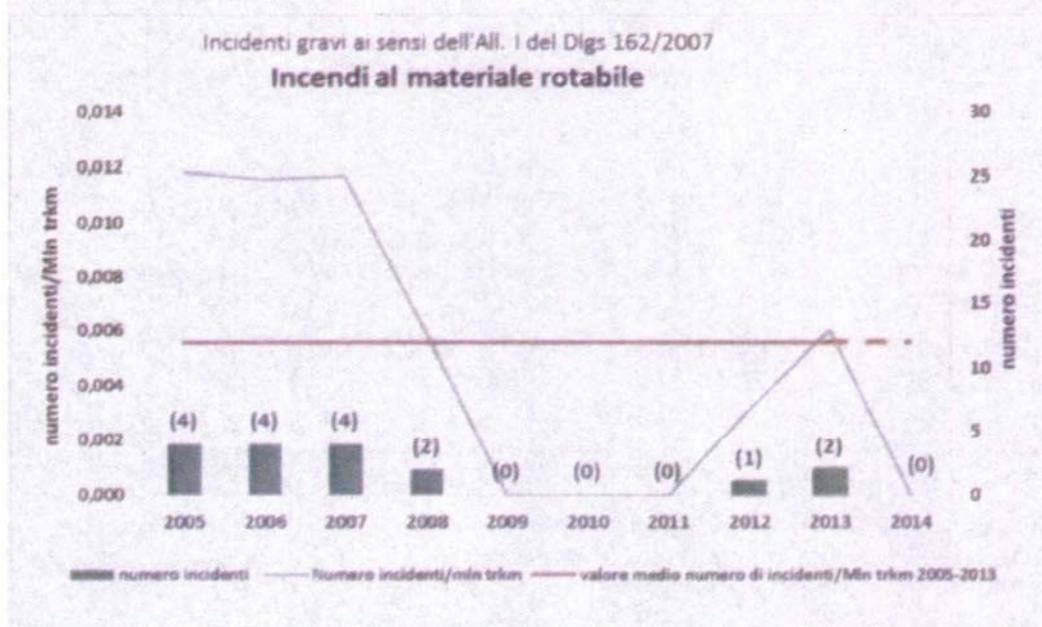
Allo stato attuale le imprese ferroviarie non devono più accettare in composizione ai propri treni veicoli ferroviari con molle a balestra di età superiore a 30 anni per le quali non siano state individuati e adottati i suddetti provvedimenti.

Per le attività portate avanti in campo europeo si rimanda a quanto trattato in precedenza.

Lo svio avvenuto a Chiavenna l'11/08/14 è l'unico deragliament, classificato come grave, causato da un difetto al binario. La riduzione degli eventi gravi legati a problematiche manutentive infrastrutturali non consente di ritenere tale problematica in via di risoluzione visto che dagli altri elementi a disposizione dell'Agenzia, quali ad esempio gli svii di treni che hanno provocato solo danni lievi, l'attività ispettiva e di Audit si rilevano margini consistenti di miglioramento della gestione dell'attività manutentiva.

Su tale aspetto si deve inoltre rilevare una persistente difficoltà da parte di RFI ad indagare in tempi brevi ed efficacemente le problematiche manutentive infrastrutturali ed a adottare conseguentemente i necessari provvedimenti migliorativi. Anche su tale percorso l'Agenzia sta monitorandole le attività del Gestore.

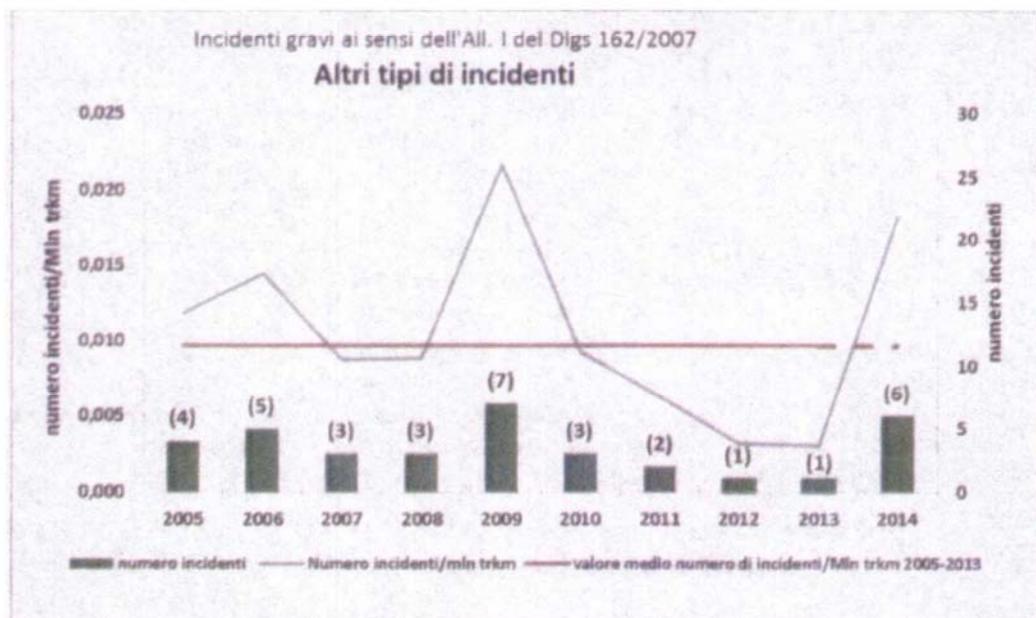
Nella figura seguente si passa ad analizzare la categoria di incidenti dovuti a "incendi al materiale rotabile". Nel 2014 non si sono verificati incendi al materiale rotabile con conseguenze gravi si è però registrato un numero consistente di eventi minori ricollegabili a tale tipologia di incidenti che evidenzia la necessità di una maggiore attenzione alle attività manutentive dei veicoli ferroviari.



L'Agenzia monitora il fenomeno attraverso l'attività ispettiva e di audit sui processi e le attività manutentive, effettuando accertamenti specifici su singoli eventi anche se di minore entità.

L'ANSF continua pertanto la propria attività di supervisione su tale tipo di incidenti e, per quanto riguarda la formazione del personale che opera nelle officine che dal 2013 deve essere in possesso di una abilitazione, effettua controlli ad hoc sull'attività degli istruttori ed esaminatori.

Nella categoria "altri tipi di incidenti" sono inseriti tutti gli incidenti ferroviari che non rientrano in nessuna delle altre categorie di incidenti, come ad esempio lo svio o la collisione di un mezzo d'opera o di una manovra o la fuoriuscita di merci pericolose. Quindi sono inseriti in questa categoria anche i dati relativi a una parte degli eventi connessi alla problematica della sicurezza dei cantieri e delle manovre, un'altra parte dei quali rientra invece negli "incidenti alle persone provocati da materiale rotabile in movimento" nella quale è stato coinvolto il "personale ferroviario" compreso quello operante per conto delle ditte appaltatrici.



I dati del 2014 mostrano un incremento rispetto al 2013, che supera il valore medio del periodo. L'entità di tale incremento va comunque valutata tenendo conto dei ridotti valori numerici di questo tipo di incidenti.

Nel 2014 fanno parte della categoria "altri tipi di incidenti" 5 incidenti in manovra e 1 incidente dovuto alla fuoriuscita di merci pericolose.

L'errata esecuzione delle manovre in totale ha causato 6 incidenti gravi nel 2014 (1 "collisione di treni" e 5 "altri tipi di incidenti").

Nell'attività di supervisione dell'ANSF sono state rilevate carenze professionali del personale, problematiche organizzative e di interfaccia tra Operatori e mancato controllo puntuale delle attività.

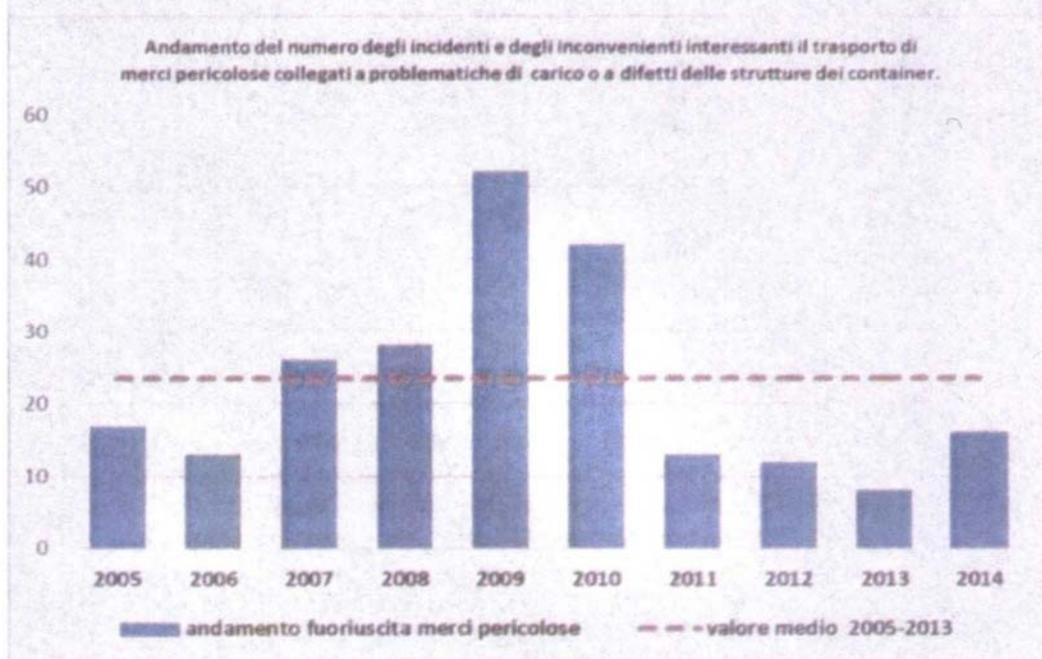
Nel 2014 l'Agenzia ha incrementato l'attività ispettiva sull'attività di manovra con un focus particolare sugli impianti in cui operano più imprese ferroviarie o nelle realtà in cui opera un terzo soggetto (denominato Gestore unico) che effettua le manovre per conto di RFI o delle imprese.

Le azioni individuate da ANSF che RFI e le imprese ferroviarie devono mettere in campo, ognuno per la parte di competenza, sono:

- realizzare l'indipendenza degli impianti tra le zone dove si effettuano manovre e quelle dedicate alla circolazione dei treni
- effettuare gli spostamenti tra impianti come treno e non come manovra
- attrezzare le locomotive di manovra con vigilante e sistemi di protezione della marcia, adeguando progressivamente i dispositivi di sicurezza ai requisiti del decreto ANSF n. 1/2015
- curare maggiormente la formazione del personale
- disciplinare le attività con un maggiore livello di dettaglio in modo da limitare la discrezionalità degli agenti impiegati nella manovra
- monitorare con continuità lo svolgimento delle attività di manovra, incluse quelle ricevute in service da terzi, si è verificato un solo incidente, un urto in manovra contro un tronchino.

Nel 2014 si è verificato un solo incidente classificato come grave, dovuto alla fuoriuscita di merci pericolose, che ha provocato l'interruzione della circolazione.

Le fuoriuscite di merci pericolose totali (lievi e gravi) aumentano, anche se i dati sono inferiori al valore medio del periodo.



L'ANSF segue questo tema con attenzione, in particolare dal 2009 quando si è registrato il picco storico. Da allora i valori sono progressivamente diminuiti grazie ai controlli effettuati e all'introduzione di specifiche check list.

Appare evidente che non bisogna abbassare la guardia e che è necessario ottimizzare i controlli sui trasporti di merci pericolose anche se spesso si tratta di piccoli rilasci di sostanze legati a problematiche di carico o difettosità delle cisterne.

I risultati ottenuti in campo nazionale hanno spinto l'Agenzia a supportare l'uso delle check list anche negli altri Paesi europei, che ha ottenuto l'obbligatorietà dei controlli per i trasporti di liquidi.

C.2 Risultati delle raccomandazioni in materia di sicurezza

L'Agenzia, in ottemperanza all'articolo 24, comma 2, del decreto legislativo 10 agosto 2007, n. 162, tiene debitamente conto delle raccomandazioni in materia di sicurezza emanate dall'Organismo investigativo italiano (la Direzione Generale per le investigazioni ferroviarie e marittime istituita presso il Ministero delle infrastrutture e dei trasporti) e opera affinché esse si traducano in misure concrete.

L'Agenzia, inoltre, in ottemperanza al comma 3 del citato articolo, comunica all'Organismo investigativo, almeno una volta l'anno, le misure adottate o previste, in rapporto alle raccomandazioni emanate.

Si riporta di seguito l'elenco delle raccomandazioni ricevute.

Raccomandazione in materia di sicurezza	<p>Raccomandazioni della DGIFEMA relative all'incidente ferroviario occorso il 31/05/2013 nella stazione di Sesto S.Giovanni, durante il movimento di manovra per l'istradamento del treno dell'I.F. Trenord 10623</p> <p><u>Raccomandazione all'ANSF:</u></p> <p>Riferita alla sola Impresa ferroviaria Trenord:</p>
---	---

	<ul style="list-style-type: none"> • Sensibilizzare la IF affinché metta in atto attraverso le proprie strutture un controllo dell'attività istruttiva e informativa verso il Personale di Condotta dei treni dei contenuti delle Disposizioni emanate, al fine di verificarne l'efficacia; • Promuovere specifiche azioni destinate alla verifica che la I.F. nel proprio sistema di Gestione della Sicurezza preveda, per il Personale di Condotta, l'esecuzione di una prima verifica di corretta comprensione della normativa, a seguito del rilascio di un aggiornamento o nuova emissione della stessa, ed una seconda verifica mirata al mantenimento delle relative competenze ad essa correlate.
Misura di sicurezza	<p>Con la nota ANSF 004718/2014 del 08/07/2014 è stato chiesto a tutte le imprese e al Gestore dell'infrastruttura relativamente agli incidenti ferroviari occorsi il 31/05/2013 nella stazione di Sesto S. Giovanni il 12/05/2013 nel fascio vetture di Napoli Centrale, di prevedere un programma di interventi che conduca a:</p> <ul style="list-style-type: none"> • una maggiore cura dell'attività formativa del proprio personale e una verifica puntuale dell'efficacia della formazione erogata, • un maggiore livello di dettaglio delle singole attività in modo da limitare la discrezionalità degli agenti impiegati nella manovra, • un monitoraggio continuo sullo svolgimento delle attività di manovra, incluse quelle ricevute in service da terzi, per evitare che possano consolidarsi prassi lavorative o comportamenti non corretti e potenzialmente dannosi per la sicurezza ferroviaria.
Stato di attuazione	<p>RFI ha comunicato di aver rilevato una concausa riconducibile al comportamento del proprio personale e ha di conseguenza provveduto ad avviare una opportuna attività di sensibilizzazione.</p> <p>Alcune Imprese ferroviarie hanno fornito riscontro dell'avvenuta analisi delle raccomandazioni e del loro recepimento nel proprio contesto operativo, comunicando le azioni già poste in essere e l'attivazione di opportuni ritorni di esperienza nei confronti del personale. Si deve segnalare che la tematica della manovra è stata affrontata con diverse raccomandazioni e lettere dell'ANSF.</p>
Raccomandazione in materia di sicurezza	<p>Raccomandazioni della DGIFEMA relativa all'incidente ferroviario occorso il 12/05/2013 presso il fascio vetture della stazione di Napoli Centrale, durante un movimento di manovra.</p> <p><u>Raccomandazione all'ANSF:</u></p> <p>Sensibilizzare le IF affinché sia effettuata una verifica delle disposizioni operative relativa alla manovra di accoppiamento/disaccoppiamento vetture, nonché sia valutata l'opportunità di integrare le modalità di stazionamento delle vetture, mediante una precisa sequenza di attività.</p>
Misura di sicurezza	I riscontri sono gli stessi indicati nella precedente raccomandazione
Stato di attuazione	Alcune Imprese ferroviarie hanno fornito riscontro dell'avvenuta analisi delle raccomandazioni e recepimento nel proprio contesto operativo, comunicando le azioni già poste in essere e l'attivazione di opportuni ritorni di esperienza nei confronti del personale.
Raccomandazione in materia di sicurezza	<p>Raccomandazioni della DGIFEMA relativa all'incidente ferroviario occorso il 06/06/2012 all'ingresso della stazione di Bressanone.</p> <p><u>Segnalazione urgente</u></p> <p><u>Segnalazione all'ANSF</u></p>

	Durante la visita presso gli stabilimenti della ZOS a Imvava, in cui la commissione ha potuto visionare i diagrammi di caletto, è emerso che anche un'altra sala montata mostrava in maniera marcata il pericolo di un potenziale doppio scalettamento
Misura di sicurezza	Con la nota ANSF protocollo 004938/2014 del 16/07/2014, questa Agenzia ha trasmesso la segnalazione urgente per l'adozione da parte delle imprese ferroviarie, con effetto immediato, dei provvedimenti di non accettare in composizione ai propri treni veicoli che presentino quel tipo di criticità fino a quando non avranno evidenza tracciabile dai soggetti responsabili della manutenzione di ciascun veicolo che il calettamento delle ruote sia stato effettuato nel rispetto delle normative e delle regole di manutenzione di riferimento.
Stato di attuazione	I riscontri ricevuti testimoniano l'applicazione della misura di sicurezza richiesta.
Raccomandazione in materia di sicurezza	<p>Raccomandazione della DGIFEMA relativa all'incidente ferroviario occorso il 06/06/2012 all'ingresso della stazione di Bressanone.</p> <p><u>Raccomandazioni all'ANSF</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. valutare la possibilità di inibire la circolazione, su tutto il territorio nazionale, promuovendo anche analoga misura, per il tramite dell'ERA, a livello delle altre reti comunitarie, dei carri merci che hanno subito interventi manutentivi anteriormente alla data del 21/12/2012 avendo come ECM o Impresa di manutenzione la OBB TS; ciò in quanto, solo a partire da questa data, tale Impresa ha fornito disposizioni operative, relativamente alla manutenzione ed all'assemblaggio di sale montate, che rispondono alla norma EN 13260. Sino a quella data era stato previsto da OBB TS un controllo che teneva conto del solo andamento del diagramma di calettamento, per verificarne la rispondenza alla norma UIC 813; valutare inoltre la possibilità di estendere tale previsione anche ai carri di altri Operatori che potrebbero aver utilizzato simili metodi di assemblaggio ruote-assili 2. valutare la possibilità di inibire la circolazione di tutti i vagoni e carri ferroviari aventi sale montate (qualche che sia la data dell'ultima manutenzione) che non rispondono alle indicazioni di calettamento a freddo previste dalla EN 13260, in quanto le indicazioni che scaturiscono dall'investigazione mostrano profili di inadeguatezza dal punto di vista della sicurezza della norma UIC 813. Nell'ambito di tale controllo valutare l'opportunità di avviare un confronto con l'UIC e il CEN per verificare la fattibilità di un aumento del valore minimo dell'interferenza stabilito dalle citate norme UIC 813 e EN 13260; 3. valutare nel confronto di cui alla precedente raccomandazione, l'opportunità di proporre l'attivazione di un processo di omologazione dei lubrificanti da impiegare nelle operazioni di calettamento; 4. adoperarsi affinché nel quadro delle azioni per la strutturazione di un quadro normativo europeo per la manutenzione sia prevista la tracciabilità delle operazioni e dei protocolli operativi certi, evidenziando la necessità che nelle operazioni di calettamento delle sale montate siano obbligatoriamente evidenziati i diagrammi di caletto, il valore di interferenza ruota-assile ed i valori di rugosità, sia del mozzo della ruota che della zona di caletto dell'assile, e che i valori siano frutto di misurazioni.
Misura di sicurezza	Con la nota ANSF 005809/2014 del 14/08/2014 questa Agenzia ha chiesto a tutte le imprese ferroviarie e al Gestore dell'infrastruttura di confermare l'assolvimento di quanto richiesto nella raccomandazione n°1 e nel primo periodo della raccomandazione 2.

	<p>In ottemperanza all'ultima parte della raccomandazione 2 e relativamente alla raccomandazione 3 è stato chiesto alle Imprese di adoperarsi presso l'UIC e il CEN per valutare l'opportunità di aumentare il valore minimo dell'interferenza stabilito dalle norme UIC 813 e EN 13260 e di attivare un processo di omologazione dei lubrificanti per il calettamento.</p> <p>Con la nota ANSF 005994/2014 del 02/09/2014 questa Agenzia ha avviato i contatti con CEN UIC e ERA per l'attivazione dei necessari tavoli tecnici internazionali per supportare tali posizioni nelle opportuni sedi europee unitamente a quanto previsto dalla raccomandazione 4. Sempre in ottemperanza alla raccomandazione 4, è stato chiesto alle Imprese ferroviarie di predisporre un piano che porti ad accettare a regime solo veicoli per i quali siano disponibili gli elementi di tracciabilità delle operazioni e dei protocolli di calettamento.</p>
Stato di attuazione	<p>RFI ha comunicato che per effettuare le operazioni di manutenzione si avvale di tali norme e che non risultano evidenze che le stesse non siano adeguate alla manutenzione del proprio parco veicoli.</p> <p>Solo alcune Imprese ferroviarie hanno comunicato di aver ottenuto dai propri interlocutori le evidenze richieste in merito alla raccomandazione 1. Si è provveduto a sollecitare la risposta alle restanti Imprese ferroviarie.</p>
Raccomandazione in materia di sicurezza	<p>Raccomandazione DGIFEMA relativa all'incidente occorso il 24/10/2013 fra le stazioni di Locate Trulzi e Milano Rogoredo, al treno 50346 dell'Impresa ferroviaria Trenitalia Cargo, trasportante merci pericolose.</p> <p><u>Raccomandazione all'ANSF</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. adoperarsi affinché l'Impresa ferroviaria Trenitalia provveda all'introduzione di integrazioni o modifiche ai piani di manutenzione per le operazioni da effettuarsi sui convertitori statici ARSA; 2. adoperarsi affinché l'Impresa ferroviaria Trenitalia provveda ad un controllo a tappeto (sia visivo che strumentale) sui condensatori di tutti i locomotori del proprio parco rotabili appartenenti alla "2° serie" delle locomotive elettriche E656/ E655; 3. adoperarsi affinché l'Impresa ferroviaria Trenitalia valuti l'opportunità di dotare di impianto antincendio di tipo automatico tutti i locomotori E655; 4. adoperarsi affinché l'Impresa ferroviaria Trenitalia valuti l'opportunità di integrare la strumentazione dei banchi di guida di tutti i locomotori E 655 di una segnalazione relativa a eventuali condizioni di corto circuito. 5. suggerire ad RFI una riflessione sull'efficacia e sulla possibilità di azioni di miglioramento delle attività di coordinamento dei soccorsi in situazioni relative a eventi accidentali; 6. adoperarsi verso tutte le Imprese ferroviarie all'utilizzo di locomotori dotati di impianto antincendio automatico; 7. segnalare al Gestore dell'infrastruttura la necessità di effettuare una verifica delle procedure per limitare i tempi di intervento per il distacco della linea aerea di alimentazione e successiva messa a terra della stessa.
Misura di sicurezza	<p>Con la nota ANSF 005680/2014 del 08/08/2014 questa Agenzia ha trasmesso a tutte le Imprese e al Gestore dell'infrastruttura le seguenti richieste:</p>

	<ul style="list-style-type: none"> • relativamente alle raccomandazioni 1,2 e 4, comunicare gli esiti delle analisi e delle verifiche richiesti e i provvedimenti eventualmente adottati di conseguenza; • relativamente alle raccomandazioni 3 e 6 relative ai trasporti di merci pericolose, dotare nel più breve tempo possibile i propri locomotori con impianto antincendio automatico in cabina alta tensione, inviando all'Agenzia il programma temporale il programma temporale dei provvedimenti a tal fine adottati e le misure cautelative atte a gestire in sicurezza il transitorio. • relativamente alle raccomandazioni 5 e 7, indirizzate a RFI su tematiche che esulano dalle competenze di questa Agenzia, effettuare una valutazione sul coordinamento delle attività di soccorso e sulla cooperazione con gli altri soggetti coinvolti nello scenario incidentale e adottare i necessari provvedimenti.
Stato di attuazione	<p>RFI ha comunicato che nel caso specifico la gestione dell'emergenza non è stata eseguita secondo quanto previsto dalle procedure interne. Ha inoltre assicurato che integrerà, attraverso le proprie Direzioni Territoriali Produzione le informazioni relative al posizionamento dei punti di accesso all'infrastruttura con le coordinate geografiche, in merito alla raccomandazione 7 ha precisato che le attuali norme lasciano all'agente di condotta l'incombenza di richiedere la folta tensione e pertanto ha avviato un'opera di sensibilizzazione delle Imprese Ferroviarie per una scrupolosa e sistematica osservanza di dette disposizioni. RFI valuterà inoltre la possibilità di far applicare i dispositivi di messa a terra da parte dei VVF, dopo aver verificato la disponibilità del Ministero degli Interni ad estendere quanto già condiviso per le situazioni d'emergenza in galleria anche ai casi in esame.</p> <p>12 Imprese ferroviarie hanno fornito riscontro alle raccomandazioni, 4 di esse hanno evidenziato la non pertinenza delle raccomandazioni al proprio contesto operativo e 7 hanno comunicato di avere, a bordo dei locomotori, impianti antincendio automatico.</p> <p>Trenitalia, in esito alla raccomandazione 1, ha comunicato di aver integrato le operazioni manutentive da eseguire sui gruppi statici ARSA in opera sulle locomotive dei gruppi E655 e E656, prevedendo in occasione delle scadenze manutentive l'esecuzione dei controlli richiesti. Trenitalia ha inoltre precisato che i controlli previsti in RT sono stati eseguiti almeno una volta sull'intera flotta e che si è conclusa la campagna dei controlli (visivi e strumentali di cui alla raccomandazione 2) a tappeto sui condensatori delle locomotive E655 e E656. In alternativa a quanto previsto dalla raccomandazione n. 4, riguardo l'opportunità di integrare la strumentazione dei banchi di guida dei locomotori E655 con segnalazioni relative a eventuali condizioni di corto circuito in cabina AT, Trenitalia ha adottato una misura mitigativa consistente nel non reiterare per più di due volte consecutive il reinserimento dell'interruttore rapido. In caso di intervento dello stesso, qualora la locomotiva sia in composizione ad un treno trasportante merci pericolose.</p> <p>In esito alle raccomandazioni 3 e 6 ha comunicato di aver adottato i seguenti provvedimenti:</p> <ul style="list-style-type: none"> • utilizzazione obbligatoria per i treni di merci pericolose di locomotive equipaggiate con impianto antincendio • passaggio di locomotori del gruppo E656 dotate di impianto antincendio della direzione passeggeri alla divisione Cargo per l'effettuazione di treni trasportanti merci pericolose. <p>Trenitalia ha comunicato che in base alle proprie valutazioni l'impianto antincendio attivato dal personale di condotta di cui sono dotate le locomotive E 652, E 656, E405 e E412 consente una pronta neutralizzazione del pericolo.</p>

Raccomandazione in materia di sicurezza	<p>Raccomandazione della DGIF relativa all'incidente ferroviario occorso il 01/12/2013 sulla linea Foggia-Metaponto, tratta PM Cervaro-Ortona, al treno 3546 dell'Impresa ferroviaria Trenitalia.</p> <p><u>Raccomandazione all'ANSF</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. adoperarsi affinché il Gestore dell'infrastruttura prosegua nella analisi volta a verificare l'effettiva rispondenza della classificazione dei punti singolari al dato reale. Nei punti individuati a rischio, di adottare idonee misure preventive, commisurate alle condizioni di rischio stesse; 2. adoperarsi affinché il Gestore dell'infrastruttura valuti l'opportunità di seguire e stimolare processi di coordinamento volti a coinvolgere Enti preposti alla gestione del territorio e finalizzati alla gestione coordinata delle problematiche di sicurezza idrogeologica, per i suoi risvolti sulla sicurezza delle infrastrutture e dei trasporti; 3. adoperarsi affinché le Imprese ferroviarie predispongano miglioramenti nella sicurezza di guida del materiale rotabile e delle condizioni di abitabilità.
Misura di sicurezza	<p>Con la nota ANSF 008186/2014 del 25/11/2014 questa Agenzia ha trasmesso al Gestore dell'infrastruttura e alle Imprese le seguenti richieste:</p> <ul style="list-style-type: none"> • al Gestore dell'infrastruttura di proseguire nell'analisi volta a verificare, anche sulla base dell'aggiornamento della casistica di eventi meteorologici di particolare intensità, l'effettiva rispondenza della classificazione dei punti singolari al dato reale e di tenere informata questa Agenzia sugli sviluppi delle attività intraprese con gli Enti preposti alla gestione del territorio per la gestione coordinata delle problematiche di sicurezza idrogeologica e per i suoi risvolti sulla sicurezza delle infrastrutture e dei trasporti; • alle Imprese di predisporre i miglioramenti alla sicurezza di guida per quanto di loro competenza.
Stato di attuazione	<p>RFI non ha fornito un riscontro specifico in merito anche se si deve rilevare che prosegue l'analisi della problematica con questa Agenzia negli appositi tavoli tecnici.</p> <p>Quasi tutte le Imprese ferroviarie hanno risposto alla parte di raccomandazioni ad esse indirizzata. Trenitalia sta valutando l'adozione di opportuni provvedimenti tecnici mentre le altre Imprese non ravvedono la necessità di predisporre miglioramenti nelle condizioni di abitabilità delle cabine di guida.</p>
Raccomandazione in materia di sicurezza	<p>Raccomandazioni della DGIF relativa all'incidente ferroviario occorso il 17/01/2014 sulla linea Genova-Ventimiglia, tratta Andora-Cervo, al treno IC 660 dell'Impresa ferroviaria Trenitalia.</p> <p><u>Raccomandazione all'ANSF</u></p> <p>adoperarsi affinché il Gestore dell'infrastruttura ferroviaria prosegua nell'analisi volta a verificare l'effettiva rispondenza della classificazione dei punti singolari al dato reale, nei punti individuati a rischio si raccomanderà il Gestore di adottare idonee misure preventive.</p>
Misura di sicurezza	I riscontri sono gli stessi indicati nella precedente raccomandazione
Stato di attuazione	RFI non ha fornito alcun riscontro in merito anche se si deve rilevare che prosegue l'analisi della problematica con questa Agenzia negli appositi tavoli tecnici.

Raccomandazione in materia di sicurezza	<p>Raccomandazione della DGIF relativa all'incidente ferroviario occorso il 25/02/2014 sulla linea ferroviaria Cremona-Mantova, tratta Bozzolo-Marcara, presso il Passaggio a Livello situato alla progressiva chilometrica 65+637.</p> <p><u>Raccomandazione all'ANSF</u></p> <p>adoperarsi affinché il Gestore dell'infrastruttura, in considerazione dell'intenso traffico di mezzi pesanti e leggeri che interessa il Passaggio a livello, valuti l'opportunità di sostituire il passaggio a livello oggetto dell'incidente a semibarriera in parala con uno a barriere complete</p>
Misura di sicurezza	<p>Con nota ANSF 009330/2014 del 29/12/2014 è stata chiesta al Gestore dell'infrastruttura di effettuare un'analisi del tipo di protezione lato strada e lato ferroviario più idonea per il passaggio a livello oggetto dell'incidente, tenendo conto dei fattori di rischio presenti valutando anche la fattibilità di una soppressione del passaggio a livello stesso.</p>
Stato di attuazione	<p>RFI si è impegnata ad adempiere alle raccomandazioni entro il 2015.</p>
Raccomandazione in materia di sicurezza	<p>Raccomandazione di sicurezza relativa all'incidente ferroviario occorso il 07/04/2014 sulla linea ferroviaria Bologna-Piacenza, stazione di Castelfranco Emilia, al treno regionale 2287 di Trenitalia, consistente nella caduta e conseguente decesso di un viaggiatore, nel tentativo di discesa dal treno.</p> <p><u>Raccomandazioni all'ANSF</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. adoperarsi affinché l'Impresa ferroviaria Trenitalia valuti una conveniente tempistica per l'adozione di una modifica progettuale per le porte delle carrozze a piano ribassato del tipo a sottietta; 2. adoperarsi affinché l'Impresa ferroviaria Trenitalia controlli che sia correttamente attuata la check list di verifica, al momento della riattivazione degli impianti di sicurezza a seguito di una manutenzione di secondo livello in modo tale che sia verificato il corretto cablaggio del DIS (Driver Information System); 3. adoperarsi affinché l'Impresa ferroviaria Trenitalia introduca una apposita procedura che a seguito di ripetute identiche riparazioni scritte sui libri di bordo induca l'Impresa ferroviaria ad un controllo a livello superiore.
Misura di sicurezza	<p>Con nota ANSF 000929/2015 del 5/2/2015 è stato chiesto a tutte le imprese di analizzare le raccomandazioni, di valutarne l'applicabilità nel proprio contesto operativo e di adottare le conseguenti azioni mitigative.</p> <p>È stato chiesto inoltre di garantire la registrazione delle informazioni sullo stato delle porte anche se la condotta del treno avviene dalla vettura pilota e di valutare l'opportunità di adeguare i veicoli viaggiatori già in servizio ai requisiti di funzionamento delle porte (in particolare all'apertura di emergenza e all'interazione porte trazione) che la STI per il sottosistema "materiale Rotabile- Locomotive e materiale rotabile per il trasporto passeggeri" fissa per i veicoli nuovi. In alternativa è stato chiesto di adottare opportuni provvedimenti migliorativi tenendo conto delle normative EN in vigore.</p>
Stato di attuazione	<p>Sono pervenute 14 risposte dalle imprese ferroviarie, 7 delle quali hanno dichiarato che le raccomandazioni non sono pertinenti ai veicoli ferroviari utilizzati o alla tipologia di trasporto effettuata.</p> <p>Due imprese ferroviarie hanno dichiarato che il materiale utilizzato è conforme alle STI.</p> <p>Una impresa ferroviaria ha risposto che le porte dei veicoli utilizzati hanno un sistema di chiusura strutturato in modo tale da non consentire</p>

	<p>l'apertura spingendo le porte (come avvenuto nell'incidente in esame) e che è in corso di valutazione la possibilità di integrare i cartelli segnalatori per l'apertura di emergenza delle porte.</p> <p>Un'altra impresa ferroviaria ha risposto che una parte del materiale utilizzato è conforme alla EN 14752 e che la rimanente parte sarà adeguata entro il corrente anno. L'impresa, compatibilmente con le risorse disponibili, programmerà nell'ambito delle revisioni cicliche l'adozione di specifiche modifiche per rendere conformi le porte dei propri veicoli ferroviari alla STI.</p> <p>Un'altra impresa ferroviaria ha comunicato che utilizza veicoli con dispositivo di lateralizzazione dell'apertura delle porte e blocco porte dalla cabina di guida e che valuterà la possibilità di implementare la funzione di taglio trazione in caso di mancanza blocco porte.</p> <p>Un'altra impresa ferroviaria ha comunicato che utilizza veicoli con dispositivo di lateralizzazione dell'apertura delle porte e blocco porte dalla cabina di guida e che ha previsto l'aggiunta all'equipaggio minimo necessario di un addetto per l'ausilio al capotreno.</p> <p>L'impresa ferroviaria coinvolta nell'evento ha risposto che in esito alle raccomandazioni sulle carrozze a piano ribassato sono già in corso di esecuzione:</p> <ul style="list-style-type: none">- l'installazione di un pulsante di apertura porte interno/esterno sulle carrozze che in origine ne erano sprovviste;- la modifica del circuito pneumatico, mediante l'introduzione di un pressostato sul cilindro di movimentazione, che è mantenuto in pressione durante lo stato di porta bloccata, finalizzato ad introdurre un'ulteriore informazione sul blocco meccanico e segnalare tale stato in cabina di guida (segnalazione porta bloccata);- l'introduzione di un circuito di bypass della porta, che consenta la sua esclusione in caso di avaria della singola porta di carrozza, mantenendo il controllo a livello treno;- l'introduzione di una spia esterna a led su ogni singola porta per segnalare al personale di accompagnamento la presenza di una porta non bloccata. <p>L'impresa stessa ha comunicato che è in corso di realizzazione prototipale la modifica delle porte a soffietto delle carrozze a piano ribassato della serie 39000, consistente nell'introduzione di un ulteriore blocco di tipo pneumatico. La validazione del relativo progetto è prevista per la seconda metà dell'anno corrente.</p> <p>Per quanto riguarda la registrazione dello stato delle porte attraverso il DIS, è in corso l'adeguamento dei 193 veicoli privi di tale apparecchiatura con previsione di completamento entro dicembre 2016. Per ridurre il numero di guasti l'impresa ha strutturato processi di veicolazione interna delle informazioni per poter analizzare i casi di avarie ripetute e poterli risolvere.</p> <p>Infine in merito all'adozione del blocco della trazione, come previsto dalle TSI, Trenitalia richiede tale attrezzaggio per tutti i nuovi veicoli, per gli esistenti ha valutato che le misure attualmente in vigore, unite alla segnalazione luminosa dello stato di apertura/chiusura delle porte, siano sufficienti.</p>
--	--

L'Agenzia ha sollecitato le risposte alle raccomandazioni ancora inevase.

C.3 Misure attuate non in relazione a raccomandazioni in materia di sicurezza

Nel 2014 l'Agenzia ha continuato a promuovere le azioni avviate nel 2013 riguardanti la manutenzione dell'infrastruttura, le manovre, le porte di salita e discesa dei treni passeggeri, il dissesto idrogeologico, gli indebiti attraversamenti dei binari e i passaggi a livello.

A tali azioni si aggiungono quelle riportate nella tabella seguente

Settore di interesse	Sviluppo della cultura ferroviaria
Descrizione del motivo	Aumentare negli Operatori ferroviari la consapevolezza dell'attuale contesto normativo
Misura di sicurezza introdotta	Effettuato un incontro plenario, il 25 novembre, su riordino normativo, SGS e supervisione con tutti gli Operatori ferroviari e attivazione di incontri bilaterali con gli Operatori ferroviari per la trattazione delle problematiche specifiche.
Settore di interesse	Formazione del personale degli Operatori ferroviari
Descrizione del motivo	Aumentare negli Operatori ferroviari la consapevolezza dell'attuale contesto normativo
Misura di sicurezza introdotta	<p>Patrocinio e partecipazione corsi ASSTRA su:</p> <ul style="list-style-type: none"> - analisi del rischio in ambito ferroviario, illustrandone i principali strumenti per la loro applicazione al sistema ferroviario; - audit sui fornitori; <p>Partecipazione ai corsi ASSTRA su applicazione regolamento 352/2009.</p> <p>Partecipazione al seminario sull'analisi del rischio maggio 2014 presso ASSTRA</p>
Settore di interesse	Sviluppo della cultura ferroviaria
Descrizione del motivo	Incrementare la consapevolezza del contesto ferroviario e migliorare il controllo sulle problematiche connesse
Misura di sicurezza introdotta	Formazione del personale operante presso la POLFER
Settore di interesse	Manutenzione veicoli
Descrizione del motivo	Svio di un treno merci avvenuto il 22/05/14 a Ancona per la rottura di una molla a balestra con età superiore a 30 anni.
Misura di sicurezza introdotta	È stato chiesto a tutte le Imprese ferroviarie di individuare tramite studi e approfondimenti gli ulteriori provvedimenti tecnico organizzativi atti a garantire la sicurezza della circolazione dei veicoli dotati di molle a balestra trapezoidali entro il successivo 26 dicembre. Nelle more dell'individuazione dei suddetti provvedimenti le imprese hanno dovuto adottare le necessarie misure mitigative a tutela della sicurezza della circolazione dei veicoli equipaggiati con molle trapezoidali con età superiore a 30 anni, accettando gli stessi in composizione ai propri treni solo dopo aver accertato che le molle a balestra fossero state sottoposte a ulteriori verifiche con gli ultrasuoni, con una cadenza al massimo biennale, o con metodi diversi dagli

	ultrasuoni, se previsto dai piani di manutenzione in vigore, purché non si trattasse di semplici controlli visivi. Allo stato attuale le imprese ferroviarie non devono più accettare in composizione ai propri treni veicoli ferroviari con molle a balestra di età superiore a 30 anni per le quali non siano state individuati e adottati i suddetti provvedimenti.
Settore di interesse	Manutenzione veicoli
Descrizione del motivo	Svio di un treno merci avvenuto il 23/05/14 a Genova Sampierdarena, per lo scalettamento del cerchione riportato di una ruota.
Misura di sicurezza introdotta	L'Agenzia ha chiesto l'adozione di provvedimenti urgenti ulteriori a quelli che erano stati adottati in precedenza e pertanto l'Impresa ferroviaria interessata ha disposto la progressiva eliminazione delle ruote con cerchione riportato e sostituzione delle stesse con ruote monoblocco
Settore di interesse	Procedimenti di autorizzazione di messa in servizio di sottosistemi strutturali infrastruttura, Energia, Controllo-Comando e Segnalamento a terra e di applicazioni generiche/prime specifiche e prodotti generici o componenti per il segnalamento ferroviario
Descrizione del motivo	Raccomandazioni sulla determinazione, valutazione e gestione dei rischi in caso di modifiche non rilevanti e sul contenuto della documentazione tecnica dei sottosistemi (allegato VI della direttiva 2008/57/CE)
Misura di sicurezza introdotta	Emissione nota ANSF protocollo n. 004457/2014 del 27/06/2014
Settore di interesse	manovra
Descrizione del motivo	Definire i requisiti tecnici a cui devono essere conformi le locomotive che svolgono esclusivamente servizi di manovra
Misura di sicurezza introdotta	Emanazione del Decreto ANSF n. 1/2015 recante "Riordino normativo, standard tecnico, sottosistema materiale rotabile, Locomotive da manovra il cui impiego è limitato nell'ambito delle località di servizio del Sistema Ferroviario Italiano" (la misura di sicurezza è stata riportata in questo Rapporto Annuale perché le attività di preparazione e condivisione del documento si sono svolte nel corso dell'anno 2014).

PARTE D - SUPERVISIONE

Nell'ambito delle competenze che le attribuisce il decreto legislativo n° 162 del 10 agosto 2007, in coerenza con le norme emanate con il decreto ANSF n. 4 del 10 agosto 2012, l'Agenzia ha svolto nel 2014 attività di ispezione, controllo e monitoraggio per:

- vigilare sull'applicazione di standard tecnici e standard di sicurezza;
- vigilare sull'applicazione delle disposizioni e delle prescrizioni tecniche relative al funzionamento e alla manutenzione dei sottosistemi costitutivi del sistema ferroviario in conformità ai pertinenti requisiti essenziali;
- controllare l'esistenza di condizioni e il soddisfacimento dei requisiti per il rilascio ed il mantenimento dei certificati di sicurezza, dell'autorizzazione di sicurezza e dei riconoscimenti degli organismi di parte terza;
- sorvegliare le prestazioni di sicurezza da parte degli Operatori ferroviari;
- vigilare sull'attività dei centri di formazione;

- vigilare sulla conformità all'utilizzo da parte di Imprese ferroviarie e Gestore dell'infrastruttura di un sistema di gestione della sicurezza;
- verificare la conformità dell'operato del Gestore dell'infrastruttura e delle Imprese ferroviarie ai requisiti del diritto comunitario e nazionale con riferimento agli aspetti relativi alla sicurezza della circolazione ferroviaria.

Le attività sono state svolte con i seguenti strumenti:

- attività ispettiva, intesa come controllo puntuale e non riproducibile su singoli elementi del sistema ferroviario, sia con controlli a campione svolti in modo continuo sia con ispezioni specifiche e approfondimenti a seguito di segnalazioni (anche da parte della Polizia Ferroviaria), incidenti e inconvenienti, esiti delle altre attività dell'Agenzia e per esigenze non coperte dai controlli continui;
- audit, processo sistematico sugli Operatori certificati per stabilire in quale misura politiche, procedure e requisiti sono stati soddisfatti (audit documentali e sul campo);
- accertamenti mirati sugli incidenti e inconvenienti ritenuti più significativi, al fine di acquisire tempestivamente gli elementi utili all'individuazione delle cause dell'accaduto e poter adottare provvedimenti da parte dell'Agenzia o degli Operatori che contribuiscano ad evitare il ripetersi di tali eventi;
- monitoraggio e analisi degli incidenti e degli inconvenienti;
- adozione di provvedimenti verso gli Operatori coinvolti, a seguito dell'analisi delle raccomandazioni emesse dalla Direzione Generale per le investigazioni ferroviarie, e monitoraggio dell'attuazione di tali provvedimenti;
- incontri con gli Operatori ferroviari sia nell'ambito dei processi autorizzativi sia a seguito del rilascio dei certificati di sicurezza e dell'autorizzazione di sicurezza.

D.1 Strategia e piano

Nell'ambito delle proprie attribuzioni e competenze, l'Agenzia ha stabilito le attività da svolgere sulla base degli indirizzi su priorità ed obiettivi specifici forniti dal Ministro delle Infrastrutture e dei Trasporti con la Direttiva prot. n. 0000006 16/01/2014 e comunicati all'Agenzia stessa dalla Direzione Generale per il trasporto ferroviario del Ministero delle Infrastrutture e dei trasporti che con la nota prot. M_INF-TFE Direzione Generale per il Trasporto Ferroviario TFF-DIV2 REGISTRO UFFICIALE Prot. 0000213-23/01/2014 USCITA.

In particolare sono state individuate le seguenti priorità per le attività di ispezione, controllo e monitoraggio:

- proseguimento dei controlli per il monitoraggio della sicurezza dell'esercizio ferroviario, programmando i controlli stessi tenendo conto dei dati forniti dalle organizzazioni degli Operatori ferroviari e dalle segnalazioni provenienti da altri soggetti istituzionali, con specifiche verifiche della corretta applicazione delle disposizioni previste in materia di trasporto per ferrovia di merci pericolose; vigilanza sulla corretta applicazione dei Sistemi di Gestione della Sicurezza mediante controlli a campione presso le Imprese ferroviarie ed il Gestore dell'infrastruttura, con particolare riguardo nei confronti delle Imprese che effettuano trasporti di merci pericolose;
- individuazione delle problematiche connesse agli incidenti ferroviari, imponendo agli Operatori l'adozione di misure immediate atte ad evitare il ripetersi di eventi analoghi;
- segnalazione alle reti estere di eventuali elementi che le possano riguardare in caso di incidenti o inconvenienti;
- esame delle raccomandazioni formulate dalla Direzione generale per le investigazioni ferroviarie anche ai fini dell'adozione di misure concrete da parte degli Operatori ferroviari;

- verifica del completamento, da parte di RFI, della pianificazione degli adeguamenti previsti in esito all'emanazione dalla direttiva n. 1/dir/2010 del 22 febbraio 2010 e monitoraggio della loro realizzazione;
- vigilanza della puntuale applicazione da parte degli Operatori ferroviari delle disposizioni vigenti in materia di merci pericolose;
- monitoraggio degli effetti dell'attuazione delle norme emanate con il decreto ANSF 4/2012 del 10 agosto 2012, con riguardo all'attività degli Operatori di definizione e corretta applicazione di disposizioni e prescrizioni di esercizio.

Alla luce di quanto sopra, l'8 gennaio 2014 è stato emanato il documento "Piano delle attività ispettive e di audit del Settore Ispettorato e Controlli dell'Agenzia per il 2014" contenente le attività ispettive e di audit da svolgere nel 2014 sul Gestore dell'infrastruttura (RFI), sulle Imprese ferroviarie in possesso di certificato di sicurezza o in fase di ottenimento del certificato di sicurezza per effettuare servizio sulla rete in gestione a RFI e su altre organizzazioni come i Centri di formazione riconosciuti dall'Agenzia, per verificare il mantenimento nel tempo dei requisiti accertati al momento del rilascio del titolo.

Le attività previste nel piano sono state articolate nelle seguenti tipologie:

- valutazioni documentali sulla conformità del Sistema di Gestione della Sicurezza ai requisiti di cui ai Regolamenti [UE] 1158/2010 e 1169/2010, del Sistema di Manutenzione per gli Operatori ferroviari che siano anche Soggetti Responsabili della Manutenzione; rientrano anche in questo gruppo le valutazioni documentali per il rilascio di aggiornamenti ai certificati di sicurezza a seguito della introduzione di modifiche;
- valutazioni documentali sulla conformità del Sistema di Gestione dei Centri di Formazione riconosciuti ai requisiti contenuti nelle Linee Guida n. 7/2010 per il riconoscimento dei centri di formazione emanate dall'Agenzia;
- audit di sistema, effettuati sul campo, di verifica dell'attuazione e dell'efficacia del Sistema di Gestione della Sicurezza e del Sistema di Manutenzione;
- audit di processo e di prodotto, effettuati sul campo presso gli Operatori ferroviari, di verifica dell'attuazione e dell'efficacia dei processi operativi relativi alla sicurezza dell'esercizio ferroviario e della loro conformità alle norme vigenti;
- follow-up di audit precedenti;
- ispezioni su personale, veicoli e impianti, sia di tipo routinario sia specifiche.

Per la definizione delle attività da svolgere sono state individuate aree di intervento, considerando:

- gli esiti delle valutazioni documentali di conformità effettuate per il rilascio dei certificati e dell'autorizzazione di sicurezza;
- la scadenza dei certificati di sicurezza e dell'autorizzazione di sicurezza in corso di validità;
- gli aggiornamenti normativi che hanno interessato il sistema ferroviario, sia a livello europeo sia a livello nazionale;
- i risultati degli audit di sistema e di processo e dell'attività ispettiva svolti nel 2013;
- le analisi dei dati di incidentalità e i risultati degli accertamenti condotti a seguito di inconvenienti di esercizio occorsi nel 2013;
- le esigenze segnalate dagli altri Settori dell'Agenzia;
- le segnalazioni provenienti da organizzazioni, associazioni o comunque portate all'attenzione dell'Agenzia.

La pianificazione delle attività ha tenuto conto della disponibilità di risorse qualificate per lo svolgimento delle attività e sulla possibilità della loro utilizzazione in relazione alle specifiche competenze richieste per ciascuna tipologia di attività nonché degli elementi contenuti nel Piano Triennale di Prevenzione della Corruzione 2013-2015.

Gli ambiti e i processi di RFI, individuati come oggetto di approfondimento con audit di sistema, di processo e di prodotto, sono stati:

- gestione della manutenzione;
- esecuzione della manutenzione del binario, con particolare attenzione alla geometria dei deviatori, e degli impianti di segnalamento, con particolare attenzione alla funzionalità dei deviatori;
- gestione della circolazione;
- gestione dei rapporti tra i processi di manutenzione e di circolazione;
- esecuzione del servizio di manovra;
- gestione delle attività connesse al trasporto di merci pericolose per ferrovia;
- gestione delle opere d'arte e del rischio idrogeologico;
- attivazione impianti all'esercizio;
- verifiche sui componenti di interoperabilità e sulle tratte autorizzate;
- applicazione delle disposizioni e prescrizioni di esercizio;
- gestione del personale.

Nel corso degli audit sul Gestore dell'infrastruttura è stato anche verificato lo stato di realizzazione degli adeguamenti previsti in esiti alla direttiva I/dir/2010 del 22 febbraio 2010.

Per le Imprese ferroviarie sono stati verificati mediante audit i processi risultati carenti dalle valutazioni sui Sistemi di Gestione della Sicurezza in fase di rilascio del certificato di sicurezza.

In generale, gli ambiti e i processi individuati come oggetto di approfondimento per le Imprese ferroviarie sono stati:

- analisi e valutazione dei rischi, con particolare attenzione a quelli di interfaccia e ai rischi indotti da attività esterne e alla definizione ed attuazione delle misure di mitigazione dei rischi;
- gestione delle modifiche, in applicazione del regolamento (CE) 352/2009;
- attuazione del ruolo di Soggetto Responsabile della Manutenzione per le Imprese che lo svolgono e gestione della manutenzione;
- processi di controllo interno e gestione delle non conformità, delle azioni correttive e preventive ed audit interni con particolare riferimento agli impianti di manutenzione e del processo di monitoring;
- gestione dei rapporti tra esercizio e manutenzione;
- gestione degli aspetti di sicurezza nella interazione tra l'Impresa e i soggetti esterni;
- applicazione delle disposizioni e delle prescrizioni di esercizio e loro attuazione;
- gestione delle attività connesse al trasporto di merci pericolose per ferrovia;
- gestione del personale.

L'attività ispettiva continua è stata pianificata sui veicoli, per gli aspetti legati alla verifica tecnica e alla manutenzione del materiale rotabile, con particolare riguardo al trasporto di merci pericolose, e sull'infrastruttura, per gli aspetti legati alla funzionalità di

deviatori, segnali, posti di blocco automatico, passaggi a livello, apparati e sottosistemi di stazione e di linea, gallerie, opere d'arte.

Per quanto riguarda la programmazione di dettaglio per l'insieme delle attività di audit su RFI l'obiettivo è stata la copertura di tutte le Direzioni Territoriali Produzione.

Per quanto riguarda la programmazione di dettaglio dell'attività di audit sulle Imprese ferroviarie, l'insieme delle attività di audit su Trenitalia ha avuto come obiettivo la copertura del massimo numero di prodotti dell'Impresa e di strutture territoriali, mentre per le altre Imprese la verifica del maggior numero di Imprese ferroviarie, a partire da quelle che nel corso del 2013 non sono state oggetto di audit.

La programmazione dell'attività ispettiva continua è stata effettuata in modo tale da garantire che:

- i risultati dell'attività fossero di supporto alle attività di audit, sia in fase di pianificazione delle stesse sia in fase di riscontro delle azioni correttive richieste, e ai processi di rinnovo e aggiornamento dei certificati e autorizzazioni di sicurezza rispettivamente di Imprese ferroviarie e Gestori dell'infrastruttura;
- si raggiungesse un'adeguata copertura del sistema (territorio, impianti, Imprese ferroviarie, in modo proporzionale ai volumi di traffico).

D.2 Risorse umane

Nel 2014 lo svolgimento dell'attività di audit e di ispezione ha richiesto un impiego a tempo pieno di circa 42 persone.

Sono state impiegate circa 60068 ore di lavoro, articolate in 8234 giornate uomo, per l'esecuzione delle verifiche e ispezioni nel 2014, con un impegno medio di circa 1501 ore di lavoro annuo per ciascun agente.

Tali dati si giustificano perché le risorse umane di alcuni settori sono interamente dedicate allo svolgimento dell'attività di supervisione, che si compone di una fase di preparazione e una di esecuzione o di accertamento. Considerando il valore complessivo delle ore utilizzate nella preparazione e nell'esecuzione delle attività di supervisione, si può stimare che a tal fine nel 2014 siano state impiegate circa il 40% delle ore e delle giornate lavorative del personale appartenente all'Agenzia.

D.3 Competenza

L'Agenzia utilizza personale appositamente selezionato dal gruppo FS per garantire il mantenimento delle competenze necessarie all'attuazione dei compiti attribuiti dalla direttiva 49/2004/CE all'Agenzia stessa.

Il personale impiegato nelle attività di supervisione proviene da ruoli le cui competenze erano garantite da un sistema di gestione delle competenze e relativo aggiornamento attuato dal gruppo FS.

Con il passaggio di tale personale in forza all'Agenzia a partire da ottobre 2012, si è reso necessario aggiornare le competenze di tale personale nel nuovo assetto del sistema ferroviario disegnato dalla direttiva 49/2004/CE.

In tale ottica è proseguito anche nel 2014 un processo di sviluppo e aggiornamento delle competenze del personale, avviato nel 2013, attraverso i seguenti interventi formativi:

- erogazione di un corso per lo sviluppo professionale del personale impiegato nei controlli sugli enti dell'infrastruttura (3) sessione della durata di (2) giorni rivolto a (33) unità. Il corso ha interessato le caratteristiche infrastrutturali dei passaggi a livello e

- interazione con i segnali della linea e i controlli e accertamenti sull'infrastruttura in caso di svio per la determinazione delle cause;
- erogazione di un corso sul sistema informatico SICIF contenente i dati relativi al personale impiegato in attività di sicurezza della circolazione ferroviaria, finalizzato all'interrogazione del sistema da parte del personale dell'Agenzia articolato in (2) sessioni della durata di (1) giorni ciascuna rivolto a (12) unità.

D.4 Processo decisionale

D.4.1 Criteri decisionali su come l'Agenzia ha monitorato, promosso ed attuato il rispetto del quadro normativo e procedura per stabilirne i criteri

Il 25 novembre 2014 ha avuto luogo un incontro con tutti gli Operatori ferroviari in cui sono stati affrontati i seguenti argomenti:

- lo stato di attuazione del riordino normativo da parte degli Operatori, con particolare riferimento alle disposizioni e prescrizioni di esercizio emesse, ai processi formativi adottati e ai sottosistemi di terra e di bordo utilizzati;
- la conformità dei Sistemi di Gestione della Sicurezza al vigente quadro normativo;
- le non conformità riscontrate nell'ambito delle attività di supervisione svolte dall'Agenzia.

Sono stati effettuati successivamente incontri bilaterali con tutte le Imprese ferroviarie ed il Gestore dell'infrastruttura, per una trattazione specifica dei temi generali affrontati nella riunione plenaria.

A seguito del riordino normativo operato con il decreto n° 4/2012 del 9 agosto 2012 entrato in vigore il 1° gennaio 2013 illustrato nella relazione relativa all'anno 2013, le attività dell'Agenzia sul fronte normativo si sono concentrate sul monitoraggio delle disposizioni e prescrizioni di esercizio emanate dagli Operatori per disciplinare i propri processi interni e, nel caso del Gestore dell'infrastruttura, anche delle procedure di interfaccia tra il proprio personale e quello delle Imprese ferroviarie.

Le maggiori criticità rilevate nel processo di recepimento del riordino normativo hanno riguardato soprattutto le procedure di interfaccia con le Imprese ferroviarie emanate dal Gestore dell'infrastruttura, le quali:

- non disciplinano ancora tutti gli aspetti di interfaccia;
- sono emanate senza che siano esplicitate alle Imprese ferroviarie le motivazioni di tali procedure, le analisi del rischio alla loro base e gli eventuali rischi esportati alle Imprese ferroviarie medesime;
- recano modifiche ai testi normativi previgenti senza che però tali testi siano stati conseguentemente modificati dal Gestore dell'infrastruttura.

Tale ultima criticità, in particolare, può generare errate interpretazioni da parte degli Operatori, dovute alla lettura combinata di più documenti discordanti.

Le Imprese a loro volta hanno recepito le procedure di interfaccia emanate dal Gestore con modalità differenti, alcune delle quali non garantiscono una sicura interlocuzione tra il personale dell'Impresa e quello del Gestore.

Al fine di superare tali criticità, l'Agenzia ha indetto nel mese di dicembre 2014 un ciclo di incontri con tutti gli Operatori interessati, con l'intento di offrire le indicazioni e le precisazioni necessarie ad uno sviluppo ottimale del processo.

Sempre nell'ambito del monitoraggio degli effetti prodotti dal citato decreto n° 4/2012 sull'attività degli Operatori, nel 2014 è stata avviata una attività di sopralluoghi e ispezioni

a campione presso gli Operatori al fine di controllare la corretta applicazione delle disposizioni e prescrizioni di esercizio adottate.

Tale attività, consistita nell'effettuazione di 10 sopralluoghi presso Imprese e Gestore, ha costituito un'ulteriore occasione di interlocuzione con gli Operatori, utile ad orientarne il recepimento del riordino normativo e a fornire le indicazioni e le precisazioni necessarie ad uno sviluppo ottimale del processo.

Si segnalano inoltre:

- Nota ANSF protocollo n° 009053/2014 del 19/12/2014, con cui è stata avviata, in conformità all'articolo 5, comma 6, del Decreto legislativo 10 agosto 2007, n. 162, una consultazione con tutti i soggetti interessati al fine di raccogliere osservazioni e considerazioni su una bozza di decreto concernente uno "Standard tecnico per i sottosistemi materiale rotabile e controllo-comando e segnalamento di bordo";
- Nota ANSF protocollo n° 009227/2014 del 23/12/2014, con cui è stata avviata, in conformità all'articolo 5, comma 6, del Decreto legislativo 10 agosto 2007, n. 162, una consultazione con tutti i soggetti interessati al fine di raccogliere osservazioni e considerazioni su una bozza di decreto concernente le "Condizioni di ammissione al trasporto combinato ferroviario dei contenitori e delle unità di carico intermodali e relative attribuzioni di competenze in ambito nazionale";
- Incontro tra ANSF e Verificatori Indipendenti di Sicurezza del 9/6/2014, avente come tema un aggiornamento in materia di Specifiche Tecniche di Interoperabilità, Registro dell'infrastruttura e processi di certificazione;

In materia di qualificazione del personale impiegato in attività connesse con la sicurezza della circolazione ferroviaria, questa Agenzia a partire dal 2014 ha subordinato il rinnovo del riconoscimento degli esaminatori a cui sono affidati gli esami di cui all'articolo 25 della Direttiva 2007/59/CE (TDD - Direttiva Macchinisti) riconosciuti prima dell'entrata in vigore del Decreto dell'Agenzia n°14/2009, al superamento di un esame per accertare il possesso dei requisiti del capo 3 della Decisione 2011/765/UE del 22/11/2011.

Nel corso del 2014 sono stati inoltre effettuati controlli su Centri di formazione, istruttori ed esaminatori riconosciuti da questa Agenzia, tesi alla valutazione dell'operatività dei soggetti riconosciuti ai sensi dell'articolo 33 della citata Direttiva 2007/59/CE e della normativa nazionale di recepimento.

D.4.2 Principali reclami ricevuti da IF e GI

Nel corso del 2014 sono pervenute da parte di alcuni gruppi di Imprese ferroviarie, in particolare le Imprese in possesso di certificato di sicurezza per il trasporto di merci, richieste di chiarimenti all'Agenzia in merito ai seguenti argomenti:

- differenti durate e modalità dei processi di rilascio dei certificati di sicurezza;
- differenti criteri decisionali adottati nell'ambito del processo di rilascio dei certificati di sicurezza;
- disomogeneità nell'attribuzione di non conformità su processi dell'SGS rispetto ad altre NSA;
- disomogeneità nelle verifiche dei diversi gruppi ispettivi dell'Agenzia.

L'Agenzia ha provveduto a verificare internamente l'effettività dei rilievi ricevuti e, non avendo riscontrato elementi di particolare rilevanza, ha avviato un processo di maggiore trasparenza della propria attività con i soggetti interessati. In tale ambito si colloca l'incontro plenario con le Imprese ferroviarie ed il Gestore e i successivi incontri bilaterali. L'Agenzia nel promuovere l'interlocuzione con le associazioni di categoria ha affiancato a tale attività un tavolo di confronto con l'associazione interessata per analizzare le casistiche alla base delle segnalazioni ricevute.

D.5 Coordinamento e cooperazione

Il 29 gennaio 2014 è stato firmato il "Protocollo d'attuazione delle procedure di riconoscimento reciproco dell'autorizzazione di messa in servizio delle locomotive e dei veicoli di tipo convenzionale e ad alta velocità destinati al trasporto dei viaggiatori tra le autorità nazionali di sicurezza ferroviaria di Svizzera e Italia", coerentemente con quanto stipulato in passato con le autorità nazionali di altri Paesi confinanti.

Sempre con la Svizzera, il giorno 8 luglio 2014 è stato stipulato l'"Accordo concernente le tratte di linea tra i confini di Stato e le stazioni di confine tra le reti ferroviarie italiana e svizzera e l'accesso a tali tratte di linea tra l'Ufficio Federale dei Trasporti (UFT) e l'Agenzia Nazionale per la Sicurezza delle Ferrovie (ANSF)", che riguarda l'Accesso alle stazioni di confine situate in Italia ed in Svizzera, ma anche la collaborazione fra le Autorità di sicurezza (ANSF e Ministero svizzero) per il rilascio dell'Autorizzazione di Sicurezza al Gestore Svizzero nel Tunnel del Sempione e per l'effettuazione delle ispezioni, nonché il Mutuo riconoscimento nei processi di autorizzazione alla messa in servizio di sottosistemi infrastrutturali (fra cui ricadono gli impianti di sicurezza e segnalamento).

Inoltre, il 7 febbraio 2014 è stato firmato il "Protocollo d'intesa tra le autorità nazionali per la sicurezza italiana e francese per l'armonizzazione del fascicolo relativo alla fase di progettazione della sezione transfrontaliera del collegamento ferroviario Lione-Torino (Francia: approvazione del fascicolo preliminare di sicurezza; Italia: rilascio dei NOS-Nulla Osta allo sviluppo dei sottosistemi)".

D.6 Risultati delle misure adottate

Nell'attività di verifica del raggiungimento delle performance da parte del Gestore dell'infrastruttura e delle Imprese ferroviarie da parte dell'Agenzia è stato rilevato come i provvedimenti messi in atto abbiano portato un sostanziale apporto alla riduzione dell'incidenza di alcuni fattori che incidono sugli incidenti e inconvenienti tra cui si segnalano:

- la progressiva riduzione delle problematiche manutentive,
- la progressiva riduzione delle fuoriuscite di merci pericolose,
- riduzione dei danni ai viaggiatori in salita e discesa dalle porte di treni in movimento,
- l'azzeramento delle collisioni fra treni.

I risultati sono il frutto di sinergie che hanno compreso l'utilizzo di strumenti tecnologici, modifiche normative e impegno degli Operatori ferroviari.

Non si sono registrati i risultati sperati nell'affrontare altre problematiche come ad esempio i cantieri di lavoro, l'attività di manovra e l'indebita presenza di pedoni sulla sede ferroviaria.

PARTE E - CERTIFICAZIONE E AUTORIZZAZIONE

E.1 Linee guida per il rilascio del certificato di sicurezza

L'Agenzia Nazionale per la Sicurezza delle Ferrovie ha emanato e pubblicato sul proprio sito istituzionale in data 23 marzo 2010 le "Linee guida per il rilascio del Certificato di Sicurezza" (prot. ANSF 01766/10) che descrivono le procedure, i requisiti necessari ed i documenti che le Imprese ferroviarie devono produrre per ottenere il Certificato di sicurezza per l'accesso alla infrastruttura ferroviaria italiana.

In seguito ai ritorni di esperienza derivati dall'applicazione delle stesse nei processi di rilascio/rinnovo/aggiornamento/revoca dei Certificati di Sicurezza ed a seguito dell'evoluzione del quadro normativo europeo e italiano in materia di sicurezza della

circolazione ferroviaria, si rende necessaria una loro revisione che attualmente è in corso.

Questa Agenzia, contestualmente a tale revisione, sta inoltre predisponendo le linee guida per il rilascio dell'autorizzazione di sicurezza ai Gestori infrastruttura.

In data 7 agosto 2013 (prot. ANSF 006032/2013) l'Agenzia ha inoltre emanato e pubblicato sul proprio sito le "Linee guida per il rilascio dell'autorizzazione di messa in servizio di veicoli, sottosistemi strutturali o parti di essi" che stabiliscono i procedimenti tecnici, le condizioni e le attività da svolgere per il rilascio da parte dell'Agenzia Nazionale per la Sicurezza delle Ferrovie dei provvedimenti di autorizzazione di messa in servizio.

E.2 Contatti con altre Autorità Nazionali per la Sicurezza

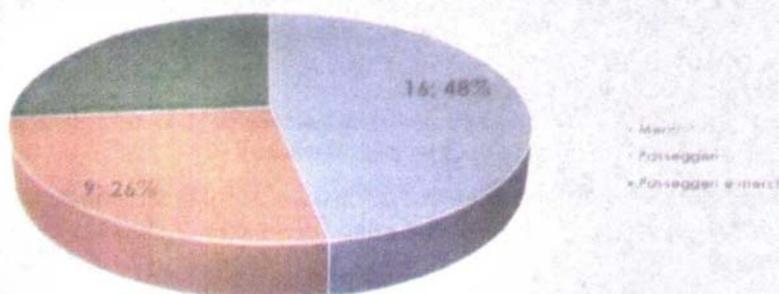
Nel corso del 2014 non ci sono state né richieste da parte di altre Autorità Nazionali di Sicurezza né richieste di questa Agenzia verso altre Autorità nazionali di Sicurezza relativamente ai processi di certificazione parte A e parte B.

Attualmente è in corso un solo processo di rilascio di un Certificato di sicurezza parte B a seguito di richiesta da parte di una Impresa ferroviaria in possesso di Certificato di sicurezza parte A e B rilasciato in Francia, ma anche in questo caso, al momento, non sono intercorsi contatti con la NSA francese.

E.3 Questioni Procedurali

Le Imprese ferroviarie in possesso di un certificato di sicurezza sono 34, di cui 16 per il solo trasporto merci, 9 solo passeggeri e 9 passeggeri e merci, come riportato nel grafico che indica il valore e il rapporto percentuale.

Distribuzione dei Certificati di sicurezza per tipologia di servizio - Anno 2014



Il numero di Certificati di Sicurezza parte A rilasciati nel 2014 è rimasto sostanzialmente invariato rispetto all'anno 2013 (26 nel 2013 contro 25 nel 2014) così come è rimasta invariata la distribuzione per tipologie. La maggioranza dei Certificati di Sicurezza parte A è stata rilasciata per proroghe (n. 22 su 25) perché nel corso del 2014 scadeva la loro validità, in quanto si trattava di Certificati di sicurezza rilasciati con prescrizioni per un periodo inferiore ai cinque anni.

Certificati di Sicurezza Parte A



La diminuzione dei provvedimenti di "Conversione" è conseguenza del fatto che con il passare del tempo diminuiscono le imprese che devono convertire i vecchi Certificati di Sicurezza rilasciati ai sensi del D.lgs. 188/2003 (al 31 dicembre 2014 restano solo 3 imprese che devono effettuare tale trasformazione).

Si è, infine, provveduto alla revoca di n. 1 Certificato di Parte A e di Parte B, in quanto sono venuti meno i requisiti di sicurezza previsti dalla normativa.

Anche per i Certificati di Sicurezza Parte B la quantità di provvedimenti del 2014 è rimasta sostanzialmente invariata rispetto all'anno 2013 (52 nel 2013 contro 53 nel 2014) così come è rimasta invariata la distribuzione per tipologie. La maggioranza dei certificati di Sicurezza parte B è stata rilasciata a seguito di richieste di "Aggiornamento" da parte delle imprese ferroviarie per adeguare le offerte dei propri servizi e rispondere in maniera più puntuale alle esigenze di mercato.

Certificati di Sicurezza Parte B



I processi di valutazione finalizzati al rilascio/aggiornamento dei Certificati di sicurezza hanno evidenziato una serie di aspetti che sono stati oggetto di osservazioni ai Sistemi di gestione della sicurezza delle imprese ferroviarie. Tali aspetti sono riferiti ad una non completa attuazione del Regolamento (UE) 1078/2012 e ad una non adeguata copertura dei seguenti criteri del Regolamento (UE) 1158/2010:

1. Criterio B (Controllo del rischio correlato alla fornitura di manutenzione e materiali);
2. Criterio C (Controllo del rischio correlato all'uso di imprese appaltatrici e controllo dei fornitori);
3. Criterio D (Rischi derivanti dalle attività di altre parti esterne al sistema ferroviario);
4. Criterio M (Procedure e metodi da applicare nella valutazione del rischio e nell'attuazione delle misure di controllo del rischio ogniqualvolta un

cambiamento nelle condizioni di esercizio o l'impiego di nuovo materiale comporti nuovi rischi per l'infrastruttura o per le operazioni).

Inoltre, rispetto alle valutazioni effettuate sui Sistemi di gestione della sicurezza per verificare il rispetto delle normative nazionali (quindi relativamente al rilascio della parte B dei Certificati di sicurezza), sono emerse alcune criticità relativamente a:

1. processi di formazione e mantenimento delle competenze del personale in ottemperanza ai nuovi contesti normativi in vigore;
2. processi di gestione delle attività manutentive sia nel caso in cui l'Impresa ferroviaria svolge il ruolo di ECM, sia nella corretta gestione delle interfacce (manutentori, detentori dei veicoli, ECM) nel caso l'Impresa non svolga tale ruolo.

Nel 2014 è anche proseguito, attraverso una serie di passaggi istruttori, l'iter relativo al rilascio dell'Autorizzazione di sicurezza al Gestore dell'Infrastruttura RFI, nell'ambito del quale l'Agenzia verifica il processo di adeguamento del Sistema di Gestione della Sicurezza e dell'organizzazione di RFI alle responsabilità delineate dal nuovo contesto normativo (Dlgs n. 162 del 2007 e direttiva I/dir/2010 emanata dall'Agenzia). Tale attività ha portato al rilascio dell'Autorizzazione di Sicurezza in data 30 giugno 2014, con scadenza al 30 giugno 2019.

L'Autorizzazione di Sicurezza è stata rilasciata con prescrizioni a fronte dell'impegno assunto da parte di RFI S.p.A. di adoperarsi per rimuovere le non conformità riportate nelle prescrizioni trasmesse contestualmente al rilascio dell'Autorizzazione di Sicurezza entro il 31/12/2015.

Le prescrizioni riguardano la rispondenza dell'organizzazione di RFI S.p.A. ed il conseguente adeguamento del Sistema di Gestione della Sicurezza ai criteri previsti dal Regolamento Europeo 1169/2010 ed alle normative vigenti in materia. Il Gestore infrastruttura ha predisposto un piano di rientro di tutte le conformità con scadenza a fine 2015, che viene costantemente monitorato all'interno dei lavori del Tavolo tecnico appositamente istituito, che vede la partecipazione di esperti di RFI e di ANSF.

E.4 Feedback

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

Tali incontri avvengono singolarmente con le Imprese ferroviarie o in sedute plenarie che sono programmate periodicamente da parte dell'Agenzia su temi specifici.

Alla stato attuale non sono stati formalizzati degli standard che gli Operatori possono utilizzare per la comunicazione di problematiche/osservazioni sulle procedure in vigore.

E.5 Autorizzazioni di messa in servizio di veicoli

Nel corso del 2014 sono stati rilasciati 561 provvedimenti relativi alle autorizzazioni di messa in servizio di veicoli.

Il numero di veicoli autorizzati è stato di 417.

Confrontando i dati dell'ultimo triennio si può osservare come il numero dei processi di autorizzazione sia in continua crescita:

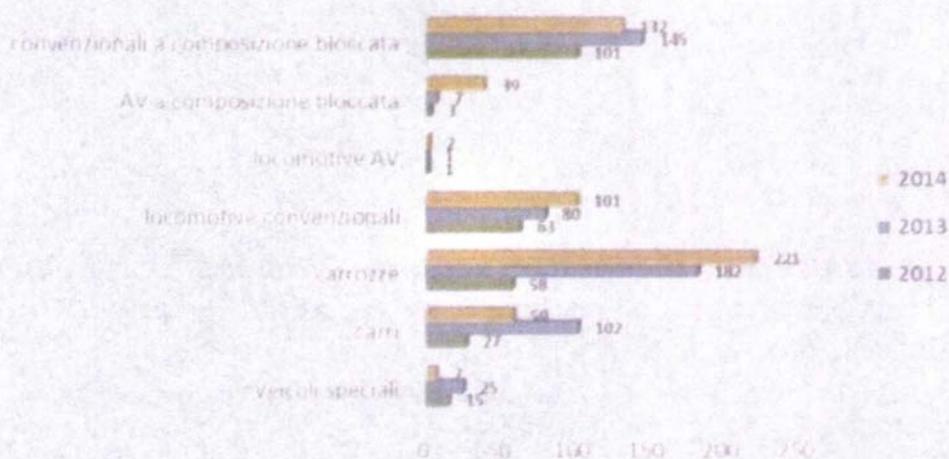
- 2012: n.268 provvedimenti
- 2013: n.542 provvedimenti

• 2014: n.561 provvedimenti

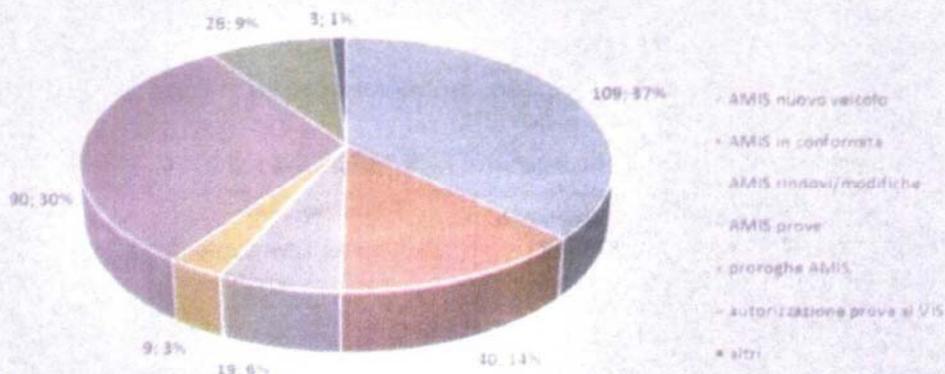
Nel 2014, rispetto all'anno precedente, il numero di provvedimenti è aumentato del 4%.

Il numero di autorizzazioni rilasciate, in funzione del tipo di veicolo, per l'ultimo triennio, è rappresentata nella figura seguente.

Autorizzazioni di messa in servizio veicoli



Nel grafico seguente è invece rappresentata la distribuzione delle attività in relazione al tipo di provvedimento rilasciate nell'anno 2014.



Analizzando i dati si osserva che le tipologie di veicoli che hanno subito il maggior incremento in termini di numero di autorizzazioni alla messa in servizio sono stati: le carrozze passeggeri, le locomotive convenzionali e i veicoli AV a composizione bloccata.

E' importante sottolineare la notevole complessità di trattazione del provvedimento di autorizzazione alla messa in servizio, in particolare per i tipi di veicoli, in quanto l'iter procedurale si caratterizza in un numero considerevole di provvedimenti intermedi (Autorizzazione all'esecuzione delle prove in linea, autorizzazioni temporanee, ecc.)

corredati della relativa documentazione tecnica di supporto. Al fine di fornire solo un ordine di grandezza sul numero e la tipologia di documentazione che accompagna un siffatto procedimento è interessante quantificarne i dossier a corredo. Il numero di detti dossier si aggira attorno a 68, circa ciascuno dei quali composto in media da 11 technical file, per un totale di 750 technical file.

Al fine di disciplinare ed armonizzare i procedimenti per il rilascio dell'autorizzazioni di messa in servizio con il quadro normativo esistente, all'inizio del 2013, sono state emanate le Linee Guida per il rilascio dell'autorizzazione di messa in servizio di veicoli, sottosistemi strutturali o parti di essi. (Linee Guida n.2/2013). Questo importante documento ha permesso di fornire a tutti gli stakeholder del settore ferroviario (costruttori di veicoli ferroviari, Imprese ferroviarie, Gestori di infrastrutture, Valutatori indipendenti di sicurezza) uno strumento che contempla non solo tutte le decisioni europee in materia di interoperabilità del sistema ferroviario comunitario e le norme nazionali ma, cosa più importante, ha definito tutte le procedure tecniche ed amministrative da mettere in atto per dare corso ad un processo autorizzativo nella sua interezza.

E.6 Autorizzazioni di messa in servizio di sottosistemi strutturali fissi, applicazioni generiche e prodotti generici del segnalamento

Il D.lgs. 162/2007 attribuisce all'Agenzia il compito di autorizzare la messa in servizio dei sottosistemi strutturali fissi costitutivi del sistema ferroviario, installati o gestiti sul territorio nazionale. L' "Autorizzazione di messa in servizio" (AMIS) è l'atto conclusivo di un processo attraverso il quale viene attestata la rispondenza dei sottosistemi ai requisiti di sicurezza definiti dalle Specifiche tecniche di Interoperabilità (STI) e dalle norme nazionali notificate. In base alle attribuzioni previste dal D.lgs. 162/2007, l'Agenzia rilascia anche l'autorizzazione di messa in servizio per le applicazioni generiche (AG) e i prodotti generici (PG) del segnalamento ferroviario a terra e a bordo. Inoltre, ai sensi del D.LGS. 191/10 art. 19 in caso di rinnovo o ristrutturazione di sistemi in esercizio, l'Agenzia rilascia un parere in merito alla necessità o meno di avviare il procedimento di autorizzazione di messa in servizio, sulla base di un fascicolo tecnico presentato dal Richiedente.

Le competenze per i procedimenti in oggetto, precedentemente in capo al Gestore, sono state assunte dall'Agenzia a partire dal 2010.

Di seguito si riporta il confronto tra i procedimenti svolti nel 2013 e nel 2014.

	Autorizzazioni di Messa in Servizio rilasciate	Pareri rilasciati (art. 19 D.lgs. 191/2010)
2013	19 * (4 relative a AG/PG)	18
2014	23 ** (5 relative a AG/PG)	23

= oltre a 6 proroghe

= oltre a 3 proroghe

Il rilascio dell'autorizzazione da parte dell'Agenzia per i sottosistemi infrastrutturali non consente l'effettiva apertura all'esercizio degli impianti, che deve essere effettuata dal Gestore dell'Infrastruttura dopo aver acquisito le rimanenti autorizzazioni per le materie di sicurezza non di competenza dell'Agenzia ai sensi dell'articolo 3 d.lgs. 162/2007.

E.7 Riconoscimento dei centri di formazione

Nel 2014 è stato aggiornato l'attestato di riconoscimento, con estensione dell'offerta formativa all'attività di sicurezza "Manutenzione veicoli". Nello stesso periodo è stato inoltre rinnovato un altro attestato di riconoscimento.

PARTE F - MODIFICHE LEGISLATIVE

F.1 Direttiva sulla sicurezza ferroviaria

Nessuna modifica intervenuta.

F.2 Modifiche apportate alla legislazione ed alla regolamentazione

Per informazioni relative alle modifiche apportate si veda la tabella 2 dell'allegato B.

PARTE G - APPLICAZIONE DEL METODO COMUNE DI SICUREZZA DI DETERMINAZIONE E VALUTAZIONE DEI RISCHI

G.1 Esperienza dell'Agenzia Nazionale per la Sicurezza delle Ferrovie

Già nell'anno 2012, con nota protocollo ANSF 8936/12 del 19/11/2012, l'Agenzia ha richiamato tutti gli Operatori ferroviari al loro obbligo di fornire una sintesi delle attività di applicazione del metodo comune (CSM) per la determinazione e la valutazione dei rischi, così come richiesto dalla normativa vigente.

Nell'ambito della stessa nota, nell'intento di rendere omogenee e consistenti le informazioni ricevute, l'Agenzia ha indicato la struttura con la quale fornire i dati come di seguito riportato:

- Descrizione delle principali modifiche giudicate non rilevanti dal proponente;
- Tipo di modifica (tecnica, operativa od organizzativa);
- Criteri decisionali;
- Descrizione delle principali modifiche giudicate rilevanti dal proponente;
- Tipo di modifica (tecnica, operativa od organizzativa);
- Coinvolgimento dei subappaltatori e gestione delle interfacce;
- Coinvolgimento del/dei VIS, nel ruolo di CSM assessor;
- Breve descrizione dell'efficacia complessiva del processo di gestione del rischio di cui al Reg. 352/2009;
- Fase di identificazione degli eventi pericolosi;
- Fase di stima dei rischi e criteri di accettazioni utilizzati;
- Codici di buona pratica;
- Sistemi di riferimento simili;
- Stima esplicita del rischio;
- Dimostrazione di conformità ai requisiti di sicurezza;
- Processo di gestione dei rischi attraverso il registro degli eventi pericolosi;

- Breve descrizione degli audit eseguiti dal proponente sull'efficienza del proprio processo di gestione dei rischi;
- Breve feedback da parte del proponente ed, eventualmente, dei propri subappaltatori e VIS, in merito all'applicazione del reg. 352/2009;
- Ove applicabile: esperienze del proponente in merito all'applicazione del CSM per la determinazione e la valutazione dei rischi, nei casi in cui l'applicazione sia avvenuta, su base volontaria, prima dell'entrata in vigore del citato Regolamento.

Per quanto sopra premesso, i necessari elementi di applicazione del Regolamento (CE) 352/2009 nel corso del 2014 sono stati forniti dalla quasi la totalità delle Imprese Ferroviarie (ad eccezione di 3 su un totale di 34), dal Gestore infrastruttura RFI e da due costruttori di veicoli ferroviari (BOMBARDIER e STADLER) con una tendenza generalmente positiva rispetto al precedente anno.

In merito al rispetto della tempistica di trasmissione delle Relazioni annuali da parte delle Imprese ferroviarie, si evidenzia un maggior rispetto dei termini definiti per l'invio, che è stato disatteso solo da tre Imprese su 34. Il Gestore infrastruttura ha rispettato il termine stabilito per l'invio.

Non risulta immediata evidenza degli elementi circa l'applicazione del CSM da parte degli Operatori nel ruolo di Soggetto Responsabile della Manutenzione.

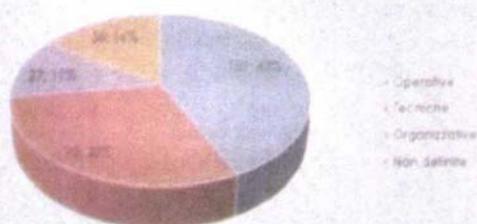
Si evidenzia che, in linea generale e se non per qualche eccezione, i dati forniti non risultano completi e strutturati come richiesto, con carenza pressoché totale di quanto previsto ai punti 3 e 4 sopra riportati, per cui non si apprezzano feedback significativi sulle attività dei CSM assessor coinvolti né, in generale, sull'applicazione del Regolamento.

Tra i pochi feedback pervenuti, significativo è quello descritto dal costruttore BOMBARDIER che evidenzia difficoltà nei rapporti con i propri clienti causate da "una scarsa sensibilità e conoscenza della materia" nonché una significativa eterogeneità nell'applicazione del CSM, in particolare per il sottosistema materiale rotabile, sia a livello nazionale che internazionale.

I dati aggregati evidenziano che il Regolamento è stato applicato per valutare n.283 modifiche risultate incidenti sulla sicurezza (236 complessivamente per le Imprese e Gestore e 47 per i due costruttori). Di queste 24 sono state identificate come modifiche "rilevanti" ai sensi del Regolamento - determinando l'applicazione del metodo di cui all'Allegato I dello stesso - pari a circa il 8%.



Totale 236 modifiche attuate da IF e Gi



Per le Imprese Ferroviarie e per il Gestore Infrastruttura, come lo scorso anno, la maggioranza delle modifiche sono state valutate di tipo Operativo (43%) e Tecnico (30%); quelle di tipo Organizzativo risultano essere circa l'11% mentre per il restante 16% non sono state date indicazioni in merito alla tipologia. Le modifiche valutate dai due costruttori sono invece tutte di carattere tecnico relative a modifiche sui veicoli ed a verifiche di integrazione dei sottosistemi.

In merito alla numerosità delle modifiche segnalate, si osserva che quelle relative all'incumbent Trenitalia e al Gestore Infrastruttura RFI costituiscono circa il 65% del totale e tale incidenza non varia in maniera significativa se riferita alle sole modifiche rilevanti.

Prendendo in considerazione le sole modifiche valutate ai sensi del Regolamento da parte delle Imprese ferroviarie, il 14% sono legate a richieste di aggiornamento del Certificato di sicurezza.

Relativamente alle applicazioni del Regolamento non si rileva alcun elemento in merito all'applicazione di procedure aziendali che disciplinano la valutazione e gestione dei rischi nei casi di modifiche non rilevanti, infatti nella totalità dei casi le Imprese hanno applicato le metodologie stabilite dal Regolamento (CE) 352/2009 e le procedure contenute nei propri sistemi di gestione della sicurezza.

Per quanto riguarda l'applicazione del Regolamento da parte del Gestore Infrastruttura occorre fare una considerazione a parte, riguardo in particolare alla Raccomandazione impartita da ANSF, nel giugno del 2014, sulla base delle evidenze emerse nei procedimenti di Autorizzazione di Messa in Servizio nel corso del 2013. Come già indicato nel precedente paragrafo E.3, il Gestore infrastruttura è in possesso di una Autorizzazione di Sicurezza con prescrizioni che riguardano l'adeguamento dell'organizzazione di RFI S.p.A. ed il conseguente aggiornamento del Sistema di Gestione della Sicurezza ai criteri previsti dal Regolamento Europeo 1169/2010 ed alle normative vigenti in materia. Per la risoluzione delle non conformità comunicate, il Gestore infrastruttura ha predisposto un piano di rientro con scadenza a fine 2015, che prevede anche l'adeguamento dei processi interni e delle procedure di sistema per conformarsi in maniera completa ai contenuti del CSM. Sarà cura dell'Agenzia valutare se le nuove modalità operative risulteranno coerenti con i contenuti del Regolamento sia attraverso le valutazioni documentali sul Sistema di Gestione della Sicurezza, sia attraverso le analisi dei documenti prodotti per le Autorizzazioni di Messa in Servizio dei sottosistemi che richiedono l'applicazione del CSM.

La situazione delle evidenze fornite conferma un miglioramento nella gestione dei processi di valutazione e gestione dei rischi. Tuttavia per una piena ed efficace attuazione del Regolamento, considerato che una porzione significativa degli Operatori non ha fornito informazioni al riguardo oppure le stesse risultano incomplete, si ritiene necessaria una ulteriore sensibilizzazione verso tutti gli attori coinvolti, con particolare riguardo ai Soggetti Responsabili della Manutenzione e ai costruttori.

Relativamente alle applicazioni del Regolamento non si rileva alcun elemento in merito all'applicazione di procedure aziendali che dovrebbero disciplinare la valutazione e gestione dei rischi nei casi di modifiche non rilevanti. Tale aspetto è stato oggetto di una specifica Raccomandazione impartita da ANSF al Gestore Infrastruttura RFI nel giugno del 2014 sulla base delle evidenze emerse nei procedimenti di Autorizzazione di Messa in Servizio nel corso del 2013.

Si segnala che, nell'ambito dei processi di Certificazione di Sicurezza, nel 2014 sono state esaminate 7 domande di aggiornamento da parte delle Imprese ferroviarie per estensioni di linee, richieste di nuovi servizi. Nella totalità dei casi:

- le Imprese hanno applicato le metodologie stabilite dal Regolamento (CE) 352/2009 e le procedure contenute nei propri sistemi di gestione della sicurezza;
- le modifiche sono risultate non rilevanti e quindi non si è resa necessaria la partecipazione di organismi di valutazione.

Oltre alle valutazioni connesse alle richieste di aggiornamento del certificato di sicurezza, nell'ambito delle attività di audit sul campo sono stati verificati a campione modalità di gestione e evidenze applicative delle modifiche al sistema di riferimento da parte degli Operatori ferroviari. Tali attività hanno evidenziato un netto miglioramento nella standardizzazione dell'utilizzo del metodo, che è entrato stabilmente nella consuetudine operativa; tuttavia la sua applicazione, in molti dei casi esaminati, non è risultata ancora adeguatamente rigorosa in particolare nell'approfondimento di alcuni dei criteri di valutazione (fra i quali ricorrono la complementarità e le conseguenze del guasto) ed in generale per la produzione di evidenze a supporto delle valutazioni adottate.

Nel corso dell'attività di monitoraggio degli Operatori ferroviari a seguito del riordino normativo, l'Agenzia ha richiamato, mediante specifiche note, alcuni Operatori all'applicazione del "Regolamento (CE) n. 352/2009 della Commissione del 24 aprile 2009 relativo all'adozione di un metodo comune di determinazione e di valutazione dei rischi" per valutare l'accettabilità dei rischi connessi a modifiche della propria normativa di esercizio.

Tali note hanno in particolare riguardato la normativa concernente:

- la presenza a bordo, oltre all'agente di condotta e, per i treni passeggeri, al capotreno, di altri agenti necessari a garantire la sicurezza di utenti, clienti, lavoratori interessati e terzi in funzione delle caratteristiche del treno, del servizio svolto e delle altre condizioni di esercizio;
- le misure atte a verificare, in caso di allontanamento temporaneo dell'agente di condotta dal mezzo di trazione, il corretto funzionamento dei meccanismi di produzione dell'aria compressa;
- la circolazione di treni con Cab-Radio o Car-Kit guasto, effettuati con un solo agente di condotta;
- i dati treno da inserire nel sottosistema di bordo del sistema di protezione della marcia in caso di utilizzo di sigle complementari;

G.2 Feedback delle parti interessate

Le verifiche effettuate sull'applicazione da parte delle Imprese ferroviarie del Metodo comune definito stabilito dal Regolamento (CE) 352/2009, hanno evidenziato una serie di non conformità frequenti che dimostrano una non completa comprensione da parte degli Operatori dei principi contenuti nel Regolamento stesso. Pur rilevandosi segni di miglioramento rispetto all'anno precedente, anche a fronte di un evidente interesse e di una maggiore consapevolezza rispetto al tema trattato, la capacità operativa nella applicazione del Regolamento costituisce ancora un'area di miglioramento.

Le verifiche effettuate sull'applicazione da parte delle Imprese ferroviarie del Metodo comune definito stabilito dal Regolamento (CE) 352/2009 hanno evidenziato un netto miglioramento nella standardizzazione dell'utilizzo del metodo, che è entrato stabilmente nella consuetudine operativa; tuttavia la sua applicazione, in molti dei casi esaminati, non è risultata ancora adeguatamente rigorosa in particolare nell'approfondimento di alcuni dei criteri di valutazione (fra i quali ricorrono la

complementarità e le conseguenze del guasto) ed in generale per la produzione di evidenze a supporto delle valutazioni adottate.

Per tale ragione ancora nel 2014 l'Agenzia ha fornito il proprio supporto, mediante il patrocinio e la docenza sull'applicazione del CSM sulla determinazione e valutazione dei rischi nell'ambito di un corso più generale sull'analisi dei rischi organizzato per gli Operatori ferroviari. In tale corso, che si è articolato in più edizioni, particolarmente efficace è risultata la sinergia con i docenti dell'European Railway Agency ai fini della diffusione dei principi dei Regolamenti 352/2009 e del 402/2013 e sui chiarimenti in merito agli aspetti più complessi dell'attuazione del CSM.

G.3 Revisione delle regole nazionali di sicurezza per tenere conto del regolamento CE relativo al metodo comune di sicurezza per la determinazione e la valutazione dei rischi

Per memoria.

PARTE H - DEROGHE RIGUARDANTI IL PROGRAMMA DI CERTIFICAZIONE ECM

L'Agenzia non ha concesso alcuna deroga in merito all'identificazione e relativa certificazione dei Soggetti Responsabili della Manutenzione, secondo quanto previsto dal punto 8 dell'articolo 14 bis della Direttiva 2008/110/CE, in quanto nel 2014 non si è presentato nessuno dei casi citati dalla Direttiva:

- a) veicoli registrati in un paese terzo e mantenuti a norma della legislazione di tale paese;
- b) veicoli utilizzati su reti o linee il cui scartamento sia differente da quello utilizzato sulla rete ferroviaria principale della Comunità e per il quale il soddisfacimento dei requisiti di cui al paragrafo 3 è garantito da accordi internazionali con Paesi terzi;
- c) veicoli di cui all'articolo 2, paragrafo 2, attrezzature militari e trasporti speciali che necessitano di un'autorizzazione ad hoc dell'autorità nazionale preposta alla sicurezza prima di essere messi in servizio, in tal caso saranno concesse deroghe per periodi non superiori ai cinque anni.

Allegato A: Indicatori Comuni di Sicurezza

Data Form for reporting CBI 2014 data (in 2015)

Version: 2013-09-20

Field No.	Data Code	Description of data	Value
B. Reporting country details			
C	CC	Reporting country	ITA
Y	YY	Reporting year	2014
C. Indicators relating to accidents			
1.1 Total number of significant accidents and a break-down for the following types of accidents			
1	N00	Total number of significant accidents	139
2	N01	Collisions of trains, including collisions with obstacles within the clearance gauge	9
3	N011	Collisions of train with rail vehicle	
4	N012	Collisions of train with obstacle within the clearance gauge	
5	N02	Derailments of trains	4
6	N03	Level-crossing accidents, including accidents involving pedestrians at level crossings	16
7	N031	Level crossing accidents on passive LCs	
8	N032	Level crossing accidents on manual LCs	
9	N033	Level crossing accidents on LCs automatic with user-side warning	
10	N034	Level crossing accidents on LCs automatic with user-side protection	
11	N035	Level crossing accidents on rail-side protected LCs	
12	N04	Accidents to persons caused by rolling stock in motion, with the exception of suicides and attempted suicides	74
13	N05	Fires in rolling stock	0
14	N06	Other accidents	6
1.2 Persons seriously injured and killed by type of accident and by category of persons			
1.2.a. Passengers seriously injured - all persons			
15	T000	Total number in all accidents	41
16	T001	In collisions of trains, including collisions with obstacles within the clearance gauge	1
17	T0011	In collisions of train with rail vehicle	0
18	T0012	In collisions of train with obstacle within the clearance gauge	0
19	T002	In derailments of trains	0
20	T003	In level-crossing accidents, including accidents involving pedestrians at level crossings	9
21	T004	In accidents to persons caused by rolling stock in motion, with the exception of suicides	30
22	T005	In fires in rolling stock	0
23	T006	In others	1
1.2.b. Passengers seriously injured			
24	PS00	Total number in all accidents	1
25	PS01	In collisions of trains, including collisions with obstacles within the clearance gauge	0
26	PS011	In collisions of train with rail vehicle	
27	PS012	In collisions of train with obstacle within the clearance gauge	
28	PS02	In derailments of trains	0
29	PS03	In level-crossing accidents, including accidents involving pedestrians at level crossings	0
30	PS04	In accidents to persons caused by rolling stock in motion, with the exception of suicides	1
31	PS05	In fires in rolling stock	0
32	PS06	In others	0
1.2.c. Employees or contractors seriously injured			
33	S000	Total number in all accidents	3
34	S001	In collisions of trains, including collisions with obstacles within the clearance gauge	1
35	S0011	In collisions of train with rail vehicle	
36	S0012	In collisions of train with obstacle within the clearance gauge	
37	S002	In derailments of trains	0
38	S003	In level-crossing accidents, including accidents involving pedestrians at level crossings	0
39	S004	In accidents to persons caused by rolling stock in motion, with the exception of suicides	1
40	S005	In fires in rolling stock	0
41	S006	In others	1
1.2.d. Level-crossing users seriously injured			
42	LS00	Total number in all accidents	0
43	LS01	In collisions of trains, including collisions with obstacles within the clearance gauge	0
44	LS011	In collisions of train with rail vehicle	
45	LS012	In collisions of train with obstacle within the clearance gauge	
46	LS02	In derailments of trains	0
47	LS03	In level-crossing accidents, including accidents involving pedestrians at level crossings	0
48	LS04	In accidents to persons caused by rolling stock in motion, with the exception of suicides	0
49	LS05	In fires in rolling stock	0
50	LS06	In others	0
1.2.e. Transporters seriously injured			
51	U000	Total number in all accidents	29

Field No.	Data Code	Description of data	Value
52	US01	In collisions of trains, including collisions with obstacles within the clearance gauge	0
53	US011	In collisions of train with rail vehicle	0
54	US012	In collisions of train with obstacle within the clearance gauge	0
55	US02	In derailments of trains	0
56	US03	In level-crossing accidents, including accidents involving pedestrians at level-crossings	0
57	US04	In accidents to persons caused by rolling stock in motion, with the exception of suicides	28
58	US05	In fires in rolling stock	0
59	US06	In others	0
1.1.1f. Other persons seriously injured			
60	OS00	Total number in all accidents	0
61	OS01	In collisions of trains, including collisions with obstacles within the clearance gauge	0
62	OS011	In collisions of train with rail vehicle	0
63	OS012	In collisions of train with obstacle within the clearance gauge	0
64	OS02	In derailments of trains	0
65	OS03	In level-crossing accidents, including accidents involving pedestrians at level-crossings	0
66	OS04	In accidents to persons caused by rolling stock in motion, with the exception of suicides	0
67	OS05	In fires in rolling stock	0
68	OS06	In others	0
1.1.1g. Other persons on platform seriously injured			
69	OSP00	Total number in all accidents	0
70	OSP011	In collisions of train with rail vehicle	0
71	OSP012	In collisions of train with obstacle within the clearance gauge	0
72	OSP02	In derailments of trains	0
73	OSP03	In level-crossing accidents, including accidents involving pedestrians at level-crossings	0
74	OSP04	In accidents to persons caused by rolling stock in motion, with the exception of suicides	0
75	OSP05	In fires in rolling stock	0
76	OSP06	In others	0
1.1.1h. Other persons not on platform seriously injured			
77	OSE00	Total number in all accidents	0
78	OSE011	In collisions of train with rail vehicle	0
79	OSE012	In collisions of train with obstacle within the clearance gauge	0
80	OSE02	In derailments of trains	0
81	OSE03	In level-crossing accidents, including accidents involving pedestrians at level-crossings	0
82	OSE04	In accidents to persons caused by rolling stock in motion, with the exception of suicides	0
83	OSE05	In fires in rolling stock	0
84	OSE06	In others	0
1.2.2a. Persons killed by type of accident - all persons			
85	TK00	Total number in all accidents	53
86	TK01	In collisions of trains, including collisions with obstacles within the clearance gauge	0
87	TK011	In collisions of train with rail vehicle	0
88	TK012	In collisions of train with obstacle within the clearance gauge	0
89	TK02	In derailments of trains	0
90	TK03	In level-crossing accidents, including accidents involving pedestrians at level-crossings	7
91	TK04	In accidents to persons caused by rolling stock in motion, with the exception of suicides	46
92	TK05	In fires in rolling stock	0
93	TK06	In others	0
1.2.2a. Passengers killed			
94	PK00	Total number in all accidents	1
95	PK01	In collisions of trains, including collisions with obstacles within the clearance gauge	0
96	PK011	In collisions of train with rail vehicle	0
97	PK012	In collisions of train with obstacle within the clearance gauge	0
98	PK02	In derailments of trains	0
99	PK03	In level-crossing accidents, including accidents involving pedestrians at level-crossings	0
100	PK04	In accidents to persons caused by rolling stock in motion, with the exception of suicides	1
101	PK05	In fires in rolling stock	0
102	PK06	In others	0
1.2.2c. Employees or contractors killed			
103	SK00	Total number in all accidents	3
104	SK01	In collisions of trains, including collisions with obstacles within the clearance gauge	0
105	SK011	In collisions of train with rail vehicle	0
106	SK012	In collisions of train with obstacle within the clearance gauge	0
107	SK02	In derailments of trains	0
108	SK03	In level-crossing accidents, including accidents involving pedestrians at level-crossings	0
109	SK04	In accidents to persons caused by rolling stock in motion, with the exception of suicides	3
110	SK05	In fires in rolling stock	0
111	SK06	In others	0

Field No.	Data Code	Description of data	Value
1.2.20 Level-crossing users killed			
112	LK00	Total number in all accidents	7
113	LK01	In collisions of trains, including collisions with obstacles within the clearance gauge	0
114	LK011	In collisions of train with rail vehicle	
115	LK012	In collisions of train with obstacle within the clearance gauge	
116	LK02	In derailments of trains	0
117	LK03	In level-crossing accidents, including accidents involving pedestrians at level-crossings	7
118	LK04	In accidents to persons caused by rolling stock in motion, with the exception of suicides	0
119	LK05	In fires in rolling stock	0
120	LK06	In others	0
1.2.21. Transporters killed			
121	UK00	Total number in all accidents	42
122	UK01	In collisions of trains, including collisions with obstacles within the clearance gauge	0
123	UK011	In collisions of train with rail vehicle	
124	UK012	In collisions of train with obstacle within the clearance gauge	
125	UK02	In derailments of trains	0
126	UK03	In level-crossing accidents, including accidents involving pedestrians at level-crossings	0
127	UK04	In accidents to persons caused by rolling stock in motion, with the exception of suicides	42
128	UK05	In fires in rolling stock	0
129	UK06	In others	0
1.2.22. Other persons killed			
130	OK00	Total number in all accidents	0
131	OK01	In collisions of trains, including collisions with obstacles within the clearance gauge	0
132	OK011	In collisions of train with rail vehicle	
133	OK012	In collisions of train with obstacle within the clearance gauge	
134	OK02	In derailments of trains	0
135	OK03	In level-crossing accidents, including accidents involving pedestrians at level-crossings	0
136	OK04	In accidents to persons caused by rolling stock in motion, with the exception of suicides	0
137	OK05	In fires in rolling stock	0
138	OK06	In others	0
1.2.23. Other persons on platform killed			
139	OKP00	Total number in all accidents	
140	OKP011	In collisions of train with rail vehicle	
141	OKP012	In collisions of train with obstacle within the clearance gauge	
142	OKP02	In derailments of trains	
143	OKP03	In level-crossing accidents, including accidents involving pedestrians at level-crossings	
144	OKP04	In accidents to persons caused by rolling stock in motion, with the exception of suicides	
145	OKP05	In fires in rolling stock	
146	OKP06	In others	
1.2.24. Other persons not on platform killed			
147	OKE00	Total number in all accidents	
148	OKE011	In collisions of train with rail vehicle	
149	OKE012	In collisions of train with obstacle within the clearance gauge	
150	OKE02	In derailments of trains	
151	OKE03	In level-crossing accidents, including accidents involving pedestrians at level-crossings	
152	OKE04	In accidents to persons caused by rolling stock in motion, with the exception of suicides	
153	OKE05	In fires in rolling stock	
154	OKE06	In others	
2. Indicators relating to dangerous goods			
155	N18	Total number of accidents involving at least one railway vehicle transporting dangerous goods	2
156	N18	Accidents involving at least one railway vehicle transporting dangerous goods in which dangerous goods are NOT released	0
157	N20	Accidents involving at least one railway vehicle transporting dangerous goods in which dangerous goods ARE released	2
3. Indicators relating to suicides			
158	N07	Suicides	143
159	N08	Attempted suicides	
4. Indicators relating to precursors to accidents			
160	N09	Total number of precursors	1997
161	N01	Broken rails	291
162	N02	Track buckles and other track misalignments	1684
163	N03	Wrong sign signalling failures	0
164	N04	Signals passed at danger	21
165	N041	Signals passed at danger when passing a danger point	
166	N042	Signals passed at danger without passing a danger point	
167	N05	Broken wheels on rolling stock in service	1
168	N06	Broken axles on rolling stock in service	0
5. Indicators to evaluate the economic impact of accidents			
169	C00	Economic impact of ALL accidents	

Field No.	Data Code	Description of data	Unit	Value
170	C03	Cost of material damages to rolling stock or infrastructure (all accidents)	Millions of euros	0
171	C07	Cost of damage to the environment (all accidents)	Millions of euros	0
172	C04	Cost of delays as a consequence of all accidents	Millions of euros	0
173	C05	Minutes of delays of passenger trains (all accidents)	Millions of minutes	0
174	C06	Minutes of delays of freight trains (all accidents)	Millions of minutes	0
175	G10	Economic impact of significant accidents ONLY	Millions of euros	97543997
176	C01	Economic impact of fatalities	Millions of euros	35037544
177	C02	Economic impact of serious injuries	Millions of euros	8456646
178	C13	Cost of material damages to rolling stock or infrastructure (significant accidents)	Millions of euros	4089766
179	C17	Cost of damage to the environment (significant accidents)	Millions of euros	0
180	C14	Cost of delays as a consequence of significant accidents	Millions of euros	0
181	C15	Minutes of delays of passenger trains (significant accidents)	Millions of minutes	0
182	C16	Minutes of delays of freight trains (significant accidents)	Millions of minutes	0
6. Indicators relating to technical safety of infrastructure and its implementation				
6.1 Train Protection Systems (TPS)				
183	TP01	Percentage of tracks with Train Protection Systems (TPS) in operation providing warning	Percentage	100
184	TP02	Percentage of tracks with Train Protection Systems (TPS) in operation providing warning and automatic stop	Percentage	100
185	TP03	Percentage of tracks with Train Protection Systems (TPS) in operation providing warning and automatic stop and discrete supervision of speed	Percentage	100
186	T01	Percentage of tracks with Automatic Train Protection (ATP) in operation	Percentage	100
187	TT01	Percentage of train kilometers run with Train Protection Systems (TPS) in operation providing warning	Percentage	100
188	TT02	Percentage of train kilometers run with Train Protection Systems (TPS) in operation providing warning and automatic stop	Percentage	100
189	TT03	Percentage of train kilometers run with Train Protection Systems (TPS) in operation providing warning and automatic stop and discrete supervision of speed	Percentage	100
190	T02	Percentage of train kilometers using operational ATP systems	Percentage	100
6.2 Level crossings				
191	T03	Total number of level crossings (active and passive)	Number	5010
192	T06	Total number of active level crossings	Number	3540
193	T07	with automatic user-side warning	Number	21
194	T081	with automatic user-side protection	Number	0
195	T08	with automatic user-side protection	Number	2
196	T09	with automatic user-side protection and warning	Number	2562
197	T10	with automatic user-side protection and warning, and rail-side protection	Number	272
198	T15	Manual	Number	0
199	T11	with manual user-side warning	Number	0
200	T12	with manual user-side protection	Number	1
201	T13	with manual user-side protection and warning	Number	1
202	T14	Total number of passive level crossings	Number	1161
M. Indicators relating to the management of safety				
203	A01	Total number of accomplished audits	Number	1503
204	A02	Percentage of audits accomplished (required (sector planned))	Percentage	88.99%
R.T. Reference data traffic and infrastructure				
205	R01	Total number of Train km	Number	330 587 791.00
206	R05	Passenger train km	Number	284 807 421.95
207	R06	Freight train km	Number	44 682 369.41
208	R04	Other train km	Number	1 097 899.64
209	R02	Number of passenger km	Number	45 479 364 666.05
210	R07	Number of freight tonne km	Number	21 224 001 884.81
211	R08	Number of line kilometers	Number	15990.900
212	R03	Number of track kilometers	Number	23602.000
R.B. Reference data for economic indicators				
213	R09	Average percentage of work (passengers per year)	Percentage	0
214	R10	Average percentage of non-work passengers per year	Percentage	0
215	R11	National value of preventing a fatality	Millions of euros	0
216	R12	National value of preventing a serious injury	Millions of euros	0
217	R13	National value of time for a non-work passenger of a train (in hour)	Millions of euros	0
218	R14	National value of time for a non-work passenger of a train (in hour)	Millions of euros	0
219	R15	National value of time for a tonne freight (in hour)	Millions of euros	0
220	R16	Fall back value of preventing a fatality	Millions of euros	1026814
221	R17	Fall back value of preventing a serious injury	Millions of euros	208266
222	R18	Fall back value of time for a non-work passenger of a train (in hour)	Millions of euros	29
223	R19	Fall back value of time for a non-work passenger of a train (in hour)	Millions of euros	10
224	R20	Fall back value of time for a tonne freight (in hour)	Millions of euros	1

Allegato B: Modifiche legislative

ALLEGATO B
MODIFICHE LEGISLATIVE NELL'ANNO 2014

Tabella 1

MODIFICHE APPORTATE ALLA RSD (Railway Safety Directive)	Trasposte (SI/No)	Riferimento giuridico	Data di entrata in vigore
Direttiva 2004/49/CE	SI		
Direttiva 2008/57/CE modificata dalla Direttiva 2014/38/CE	SI	DECRETO 29 dicembre 2014 del Ministero dei Trasporti "Recepimento della direttiva 2014/38/UE della Commissione, che modifica l'allegato III della direttiva 2008/57/CE del Parlamento europeo e del Consiglio, per quanto riguarda l'inquinamento acustico" (GU n.11 del 15-1-2015)	30/01/2015
Direttiva 2008/110/CE	SI	L'art. 1 del Decreto del 29.12.2014 modifica il punto 1.4.4 (rumore) dell'allegato III del DECRETO LEGISLATIVO 8 ottobre 2010, n. 191 "Attuazione della direttiva 2008/57/CE e 2009/131/CE relativa all'interoperabilità del sistema ferroviario comunitario"	
Direttiva della Commissione 2009/149/CE	SI		

Tabella 2

LEGISLAZIONE E REGOLAMENTAZIONE	Riferimento giuridico	Data di entrata in vigore	Descrizione della modifica	Motivi della modifica
Concernente le ANS	Accordo di mutuo riconoscimento del 29/01/2014 per l'autorizzazione di messa in servizio di veicoli tra Svizzera-Italia	29/01/14	Accordo tra le autorità nazionali di sicurezza ferroviaria di Svizzera e Italia relativo alla procedura di mutuo riconoscimento per l'autorizzazione di messa in servizio di locomotive e veicoli passeggeri	
Concernente le ANS	Accordo del 08/07/2014 per le tratte di confine Svizzera-Italia	08/07/14	Accordo tra le autorità nazionali di sicurezza di Svizzera e Italia concernente l'accesso alle tratte tra i confini di Stato e le stazioni di confine	
Concernente le ANS	Protocollo d'intesa del 7/2/2014 per armonizzazione fascicolo relativo alla fase di progettazione della sezione transfrontaliera del collegamento ferroviario Lione-Torino	07/02/14	Protocollo d'intesa tra le autorità nazionali per la sicurezza italiana e francese per l'armonizzazione del fascicolo relativo alla fase di progettazione della sezione transfrontaliera del collegamento ferroviario Lione-Torino (Francia: approvazione del fascicolo; Italia: rilascio dei NOS)"	
Concernente RU/IM/ECM	DECRETO LEGISLATIVO 17 aprile 2014, n. 70 (GU Serie Generale n. 103 del 6-5-2014)	21/05/14	Disciplina sanzionatoria per le violazioni delle disposizioni del regolamento (CE) n. 1371/2007, relativo ai diritti e agli obblighi dei passeggeri nel trasporto ferroviario.	
Concernente RU/IM/ECM	Disposizioni per la formazione del bilancio annuale e pluriennale dello Stato (Stabilità 2015)		Articolo 1, comma 193 (Trasferimento a IERNA di rete elettrica di proprietà di Ferrovie dello Stato S.p.A.)	

LEGISLAZIONE E REGOLAMENTAZIONE	Riferimento giuridico	Data di entrata in vigore	Descrizione della modifica	Motivi della modifica
Emanate da Authority dei Trasporti	Legge 23 dicembre 2014, n. 190 Delibera n. 70/2014 del 31 ottobre 2014 più allegato sui pedaggi	31/10/14	Regole trasparenti per l'uso della rete e delle infrastrutture ferroviarie Nuovi criteri per i pedaggi dell'alta velocità	Avente ricaduta sull'accesso all'infrastruttura ferroviaria da parte degli operatori ferroviari
Materia ferroviaria	Legge 23 aprile 2014, n. 71 Publicazione: G.U. n. 104 del 7 maggio 2014	08/05/14	"Ratifica ed esecuzione dell'Accordo tra il Governo della Repubblica italiana e il Governo della Repubblica francese per la realizzazione e l'esercizio di una nuova linea ferroviaria Torino-Lione, con Allegati, fatto a Roma il 30 gennaio 2012"	
Materia ferroviaria	LEGGE 11 novembre 2014, n. 164 Conversione, con modificazioni, del decreto- legge 11 settembre 2014, n. 133 (sbioacca Italia)	12/11/14	Misure urgenti per l'apertura dei cantieri, la realizzazione delle opere pubbliche, la digitalizzazione del Paese, la semplificazione burocratica, l'emergenza del dissesto idrogeologico e per la ripresa delle attività produttive	
Attuazione di altri requisiti UE (se riguardanti la sicurezza)	REGOLAMENTO (UE) N. 1302/2014 DELLA COMMISSIONE del 18/11/ 2014	01/01/15	Relativo a una specifica tecnica di interoperabilità per il sottosistema «Materiale rotabile — Locomotive e materiale rotabile per il trasporto di passenger» (LOC&PAS) del sistema ferroviario dell'Unione europea	
Attuazione di altri requisiti UE (se riguardanti la sicurezza)	REGOLAMENTO (UE) N. 1304/2014 DELLA COMMISSIONE del 26/11/ 2014	01/01/15	Relativo alla specifica tecnica di interoperabilità per il sottosistema «Materiale rotabile — rumore» (NOISE) che modifica la decisione 2008/232/CE e abroga la decisione 2011/229/UE	

LEGISLAZIONE E REGOLAMENTAZIONE	Riferimento giuridico	Data di entrata in vigore	Descrizione della modifica	Motivi della modifica
Attuazione di altri requisiti UE (se riguardanti la sicurezza ferroviaria)	REGOLAMENTO (UE) N. 1299/2014 DELLA COMMISSIONE del 18/11/2014	01/01/15	Relativo alle specifiche tecniche di interoperabilità per il sottosistema «infrastruttura» (INFR) del sistema ferroviario dell'Unione europea	
Attuazione di altri requisiti UE (se riguardanti la sicurezza ferroviaria)	REGOLAMENTO (UE) N. 1301/2014 DELLA COMMISSIONE del 18/11/2014	01/01/15	Relativo alle specifiche tecniche di interoperabilità per il sottosistema «Energia» (ENE) del sistema ferroviario dell'Unione europea	
Attuazione di altri requisiti UE (se riguardanti la sicurezza ferroviaria)	REGOLAMENTO (UE) N. 1300/2014 DELLA COMMISSIONE del 18/11/2014	01/01/15	Relativo alle specifiche tecniche di interoperabilità per l'accessibilità del sistema ferroviario dell'Unione per le persone con disabilità e le persone a mobilità ridotta (PRM)	
Attuazione di altri requisiti UE (se riguardanti la sicurezza ferroviaria)	REGOLAMENTO (UE) N. 1303/2014 DELLA COMMISSIONE del 18/11/2014	01/01/15	Relativo alla specifica tecnica di interoperabilità concernente la «sicurezza nelle gallerie ferroviarie» (SRT) del sistema ferroviario dell'Unione europea	
Attuazione di altri requisiti UE (se riguardanti la sicurezza ferroviaria)	REGOLAMENTO (UE) N. 1305/2014 DELLA COMMISSIONE dell'11/12/2014	01/01/15	Relativo alla specifica tecnica di interoperabilità per il sottosistema Applicazioni telematiche per il trasporto merci (TAF) del sistema ferroviario dell'Unione europea e che abroga il regolamento (CE) n. 62/2006	
Attuazione di altri requisiti UE (se riguardanti la sicurezza ferroviaria)	DECISIONE DI ESECUZIONE DELLA COMMISSIONE del 26/11/2014	01/01/15	Concernente le specifiche comuni del registro dell'infrastruttura ferroviaria (RINF) e che abroga la decisione di esecuzione 2011/633/UE	

