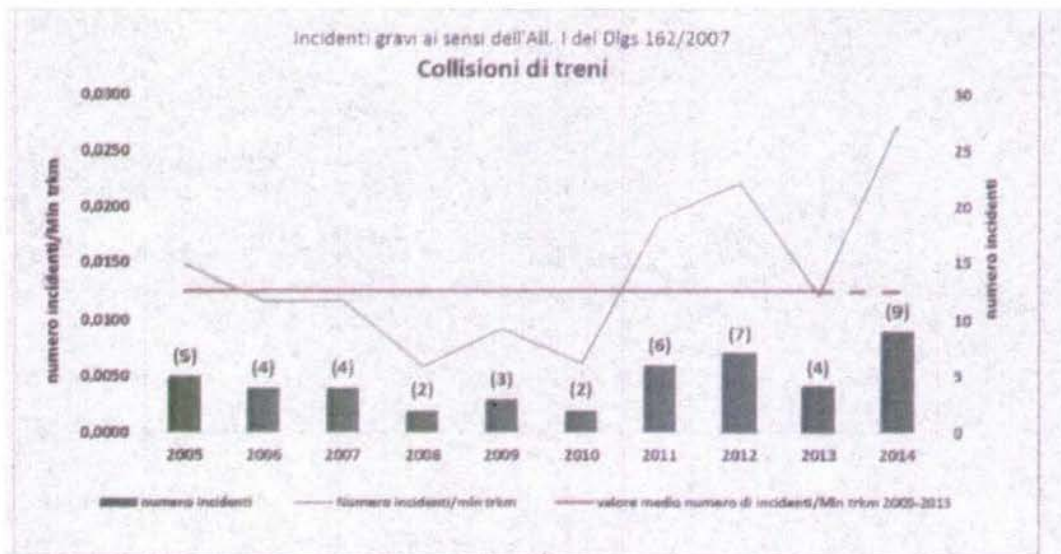


101	101	... in merito al livello tecnologico RFI nel quale sono state
102	102	... e in campo, ulteriori alla soppressione di passaggi a livello,
103	103	... di presegnalazione e della segnalazione luminosa ed
104	104	... a del PL,
105	105	... rizza da parte degli utenti stradali dell'approssimarsi ad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

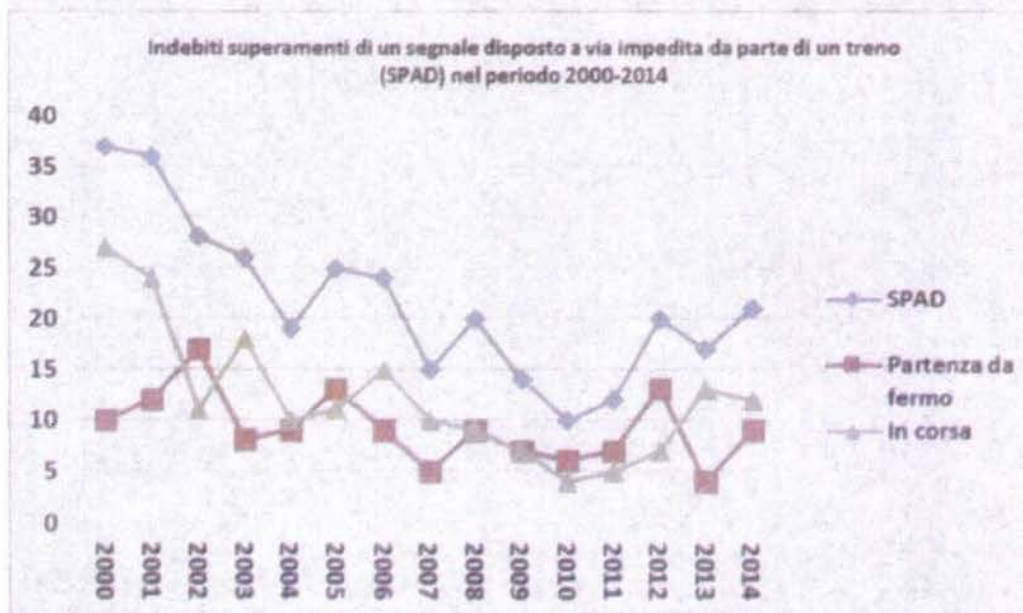
ferroviario. In tale contesto vale la pena ricordare come l'errore umano sia sempre possibile e che pertanto il Gestore e le Imprese ferroviarie devono limitarne l'accadimento, attraverso la professionalizzazione del personale, il controllo delle attività e la strutturazione di procedure che non si basino 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.



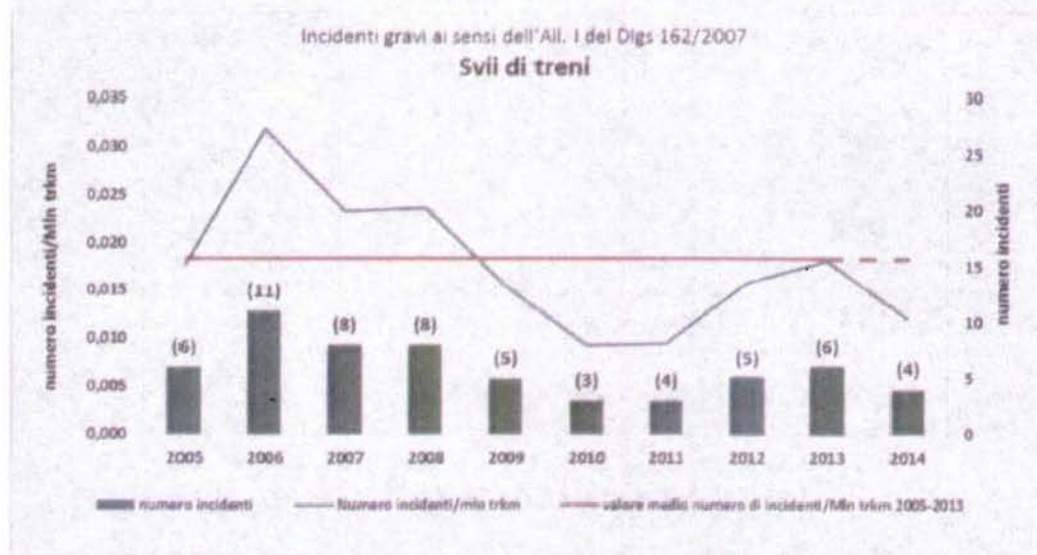
Gli SPAD sono stati suddivisi in 2 categorie quelli "in partenza da fermo" e quelli in cui il treno supera il segnale "in corsa". Gli SPAD "in partenza da fermo" sono principalmente collegati alle interrelazioni tra il personale di macchina e il personale di accompagnamento. Gli SPAD "in corsa" sono 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.

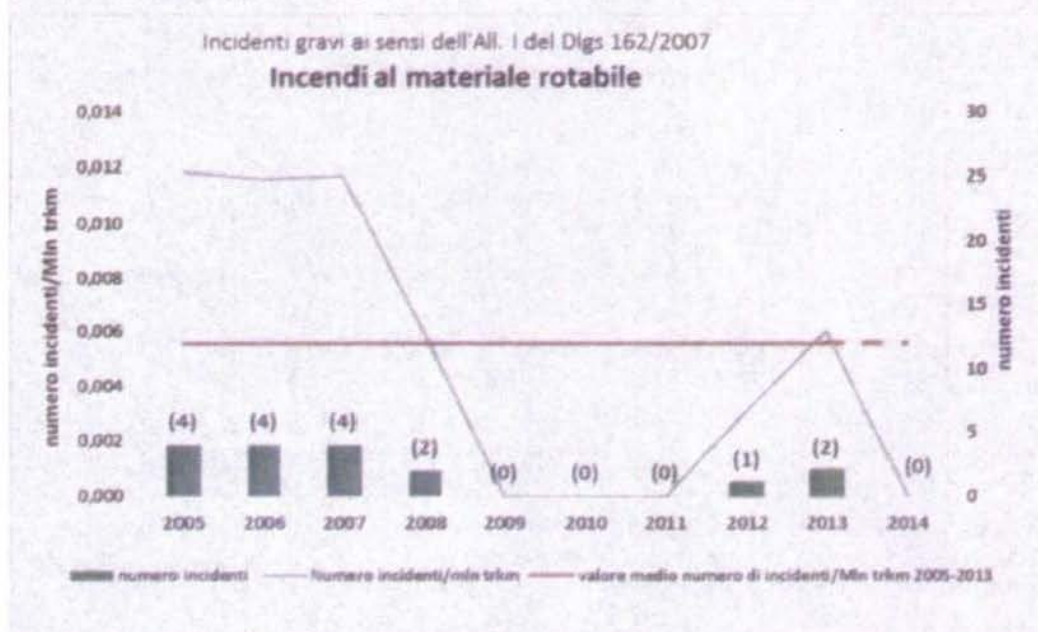
Allo stato attuale le Imprese ferroviarie non devono più accettare in composizione ai propri treni veicoli ferroviari con molle a balestra di età superiore a 30 anni per le quali non siano state individuati e adottati i suddetti provvedimenti.

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.

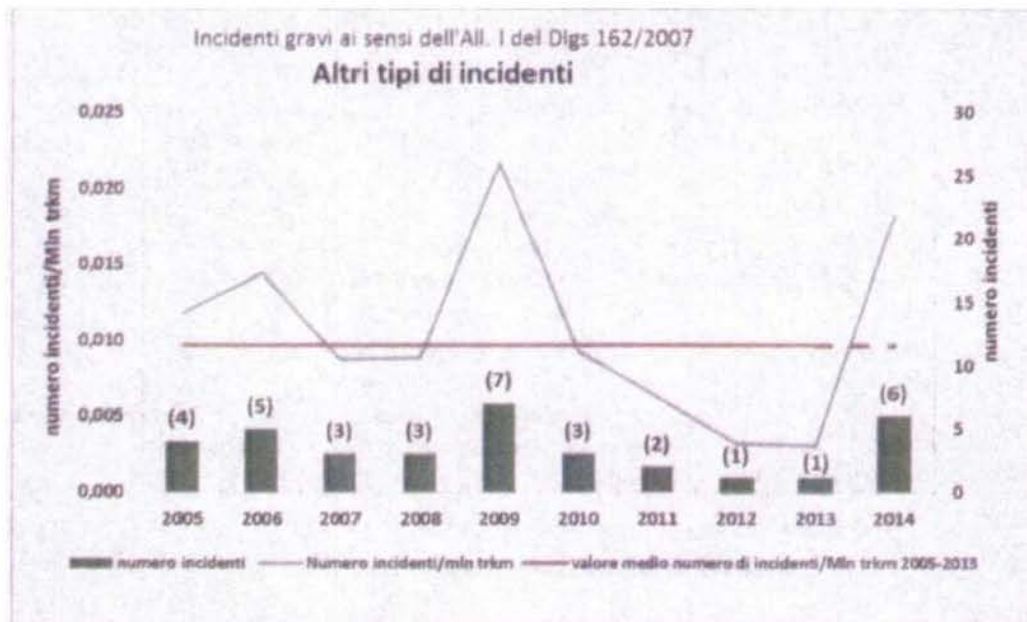
Nella figura seguente si passa ad analizzare la categoria di incidenti dovuti a "incendi al materiale rotabile". Nel 2014 non si sono verificati incendi al materiale rotabile con conseguenze gravi si è però registrato un numero consistente di eventi minori ricollegabili a tale tipologia di incidenti 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.

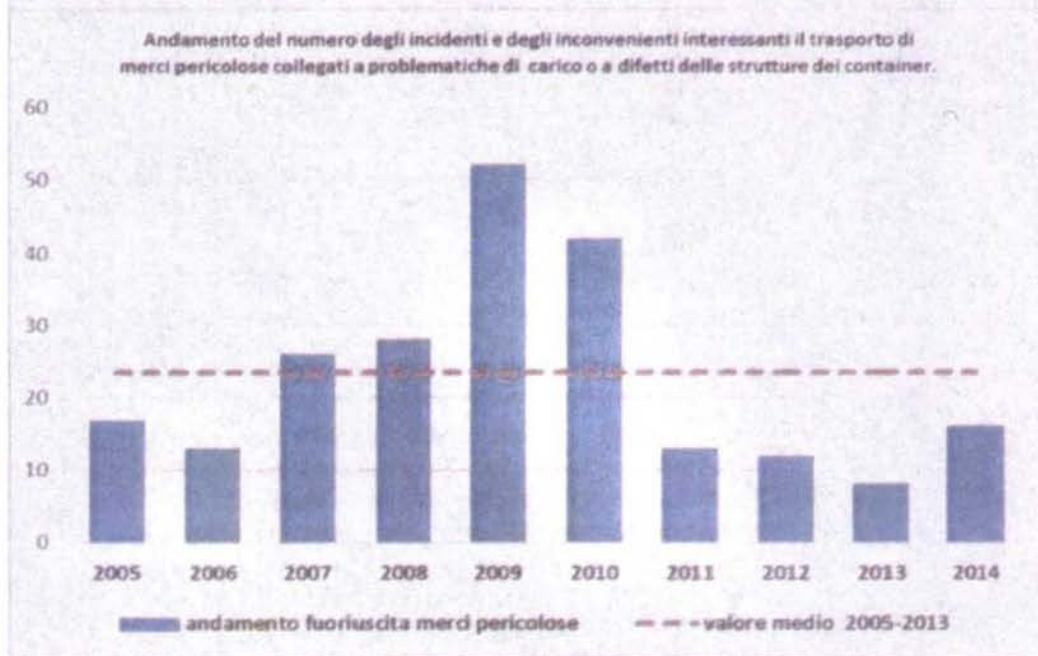
Nel 2014 l'Agenzia ha incrementato l'attività ispettiva sull'attività di manovra con un focus particolare sugli impianti in cui operano più imprese ferroviarie o nelle realtà in cui opera un terzo soggetto (denominato Gestore unico) che effettua le manovre per conto di RFI o delle Imprese.

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	<p>I riscontri sono gli stessi indicati nella precedente raccomandazione</p>
Stato di attuazione	<p>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.</p>
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>Segnalazione urgente</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 calettamento, 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, del provvedimento 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 stabilita 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 calettamento, il valore di interferenza ruota-assile ed i valori di rugosità, sia del mozzo della ruota che della zona di calettamento 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 colettamento.</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 colettamento.</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 ottenuta 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 Triulzi 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, riguarda 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 soffietta; 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 effettuato.</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 mantenuta 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	Patrocinio e partecipazione corsi ASSTRA su: <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; Partecipazione ai corsi ASSTRA su applicazione regolamento 352/2009. Partecipazione al seminario sull'analisi del rischio maggio 2014 presso ASSTRA
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 di 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 scialettamento 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 ferra 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;