



*Il Ministro
delle infrastrutture e dei trasporti*

NN 6, n. 114

CAR GENOVA

inoltro le relazioni redatte dall'Agenzia nazionale per la sicurezza delle ferrovie e delle infrastrutture stradali e autostradali (ANSFISA) relative all'attività svolta nel 2023 con riferimento alle "reti interconnesse del sistema ferroviario italiano" ed alle "reti ferroviarie isolate dal punto di vista funzionale" in adempimento a quanto disposto dall'articolo 19 del decreto legislativo 14 maggio 2019, n. 50.

Sen. Matteo Salvini

On. Lorenzo Fontana
Presidente della Camera dei deputati
Roma





*Agenzia Nazionale per la Sicurezza delle Ferrovie
e delle Infrastrutture Stradali e Autostradali*

DIREZIONE GENERALE PER LA SICUREZZA DELLE FERROVIE

**RELAZIONE ANNUALE
SULLA SICUREZZA DELLE FERROVIE
INTERCONNESSE**

ANNO 2023

INDICE

PRESENTAZIONE.....	4
PARTE 1 - INTRODUZIONE	6
1.1 Scopo e campo di applicazione.....	6
1.2 Principali conclusioni sull'anno di riferimento	8
PARTE 2 – ENGLISH SUMMARY	12
PARTE 3 - STRATEGIA, PROGRAMMI E INIZIATIVE NAZIONALI IN MATERIA DI SICUREZZA.....	15
3.1 Obiettivi di sicurezza e aree di miglioramento	15
3.2 Iniziative per la mitigazione delle problematiche legate all'indebita presenza di pedoni sulla sede ferroviaria e per la tutela degli utenti del trasporto ferroviario	17
3.3 Iniziative per la mitigazione delle problematiche dei passaggi a livello.....	18
3.4 Iniziative per la mitigazione delle problematiche nei contesti manutentivi.....	20
3.5 Le raccomandazioni in materia di sicurezza.....	21
3.6 Misure attuate non in relazione a raccomandazioni in materia di sicurezza	23
3.7 Il sistema sanzionatorio.....	24
3.8 Principali strategie nell'attività internazionale di ANSFISA	25
3.9 I soggetti istituzionali del contesto italiano.....	26
PARTE 4 - ANDAMENTO GENERALE DELLA SICUREZZA FERROVIARIA E STRATEGIA	32
4.1 Analisi degli incidenti	32
4.2 Ulteriore analisi dei trend di incidenti e vittime registrati	39
PARTE 5 – MODIFICHE AL QUADRO NORMATIVO DI RIFERIMENTO.....	52
5.1 Modifiche sostanziali apportate alla legislazione e alla regolamentazione in materia di sicurezza ferroviaria.....	52
5.2 Revisione della Regolamentazione in materia di sicurezza della circolazione ferroviaria	54
5.3 D deroghe a norma dell'art. 14 del decreto legislativo 14 maggio 2019, n°50	54
PARTE 6 – CERTIFICAZIONI E AUTORIZZAZIONI	55
6.1 Autorizzazioni e certificazioni di sicurezza.....	55
6.2 Autorizzazioni di immissione sul mercato di veicoli.....	59
6.3 Autorizzazioni di sottosistemi strutturali fissi e applicazioni generiche del segnalamento	61

6.4	Linee guida per il rilascio del certificato di sicurezza.....	63
6.5	Altri tipi di autorizzazioni/certificazioni emesse dall'ANSFISA	63
6.6	Certificazione dei Soggetti Responsabili della Manutenzione.....	63
6.7	Presidio del quadro normativo e qualificazione del personale ferroviario impiegato in attività di sicurezza.....	64
6.8	Contatti con altre Autorità Nazionali per la Sicurezza.....	65
6.9	Scambio di informazioni tra l'ANSFISA e gli Operatori ferroviari.....	66
6.10	Sinergie istituzionali e accademiche	66
6.11	Gestione Registri.....	68
PARTE 7 - SUPERVISIONE		69
7.1	Strategia e piano delle attività di supervisione.....	70
7.2	Risorse umane e formazione	82
7.3	Le indicazioni emergenti dalla supervisione.....	84
7.4	Certificazione dei Soggetti Responsabili della Manutenzione di carri merci ferroviari.....	86
7.5	Coordinamento e cooperazione.....	86
PARTE 8 – APPLICAZIONE DEI PERTINENTI CSM E IMPLEMENTAZIONE DEI PRINCIPALI PROGETTI EUROPEI		87
8.1	Applicazione del Regolamento di esecuzione (UE) n. 402/2013 relativo ad un metodo di sicurezza comune per la determinazione e la valutazione dei rischi....	87
8.2	Applicazione del Regolamento (UE) n. 1078/2012 relativo ad un metodo di sicurezza comune per il monitoraggio	87
8.3	Partecipazione e attuazione di progetti europei	88
PARTE 9 – CULTURA DELLA SICUREZZA.....		88
 ALLEGATI		
Allegato A: Indicatori Comuni di Sicurezza		
Allegato B: Modifiche legislative		
Allegato C: Interoperabilità		
Allegato D: Acronimi/Definizioni		
Allegato E: Applicazione dei CSM		

PRESENTAZIONE

La presente relazione è predisposta al fine di illustrare le attività svolte, nell'anno 2023, dall'Agenzia Nazionale per la Sicurezza delle Ferrovie e delle Infrastrutture Stradali e Autostradali (ANSFISA) nel settore della sicurezza ferroviaria.

Trattasi di attività:

- normative (svolte a livello nazionale e, soprattutto, europeo);
- autorizzative (dei gestori dell'infrastruttura e delle imprese di trasporto intese come organizzazioni, ma anche dei singoli sottosistemi ferroviari: infrastruttura, materiale rotabile ecc.);
- di supervisione (ispezioni e audit sui sistemi di gestione dei gestori dell'infrastruttura e delle imprese ferroviarie, analisi degli incidenti ferroviari).

Tali attività sono svolte secondo quanto indicato, in particolare, dal decreto-legge n. 109 del 2018, dai decreti legislativi n. 50 e 57 del 2019, nonché da una ormai sempre più completa normativa comunitaria, vigente su tutto il territorio europeo.

La relazione contiene, inoltre, informazioni circa i dati di incidentalità e sull'evoluzione della sicurezza ferroviaria, tenendo conto, quindi, dei ritorni derivanti dallo svolgimento delle citate attività, per quanto di competenza dell'Agenzia.

L'ambito di riferimento è costituito dalle linee gestite da RFI (gestore della rete nazionale) e dalle ferrovie regionali a queste interconnesse. Trattasi di una rete di circa 18.000 km complessivi (con oltre 5.000 passaggi a livello e 20.000 tra viadotti, gallerie e altre opere d'arte), con 12 differenti gestori dell'infrastruttura (compreso RFI), e sulla quale circolano oltre 80 imprese ferroviarie merci e passeggeri, tra cui imprese provenienti da vari Paesi dell'Europa, con un totale di oltre 10.000 treni al giorno e circa 4 milioni di treni all'anno.

Su questa rete, nel 2023 si sono registrati 113 incidenti significativi (cioè con morti o feriti o danni ingenti al materiale o interruzioni prolungate del servizio). Trattasi di un valore che, rapportato con i volumi di traffico, risulta di poco superiore al valore medio degli ultimi 10 anni.

Gli incidenti significativi hanno riguardato, in gran parte, le indebite presenze di pedoni (87 incidenti, pari a circa il 77%), l'errata esecuzione di procedure in esercizio e manovra (11, pari a circa il 10%), i contesti manutentivi compresi i cantieri (8, pari a circa il 7%), le indebite presenze di veicoli stradali (3, pari a circa il 2%), le indebite salite/discese (1, pari a circa il 1%), il dissesto idrogeologico (1, pari al 1% circa) e altre cause (2, pari circa il 2%).

I decessi, in particolare, sono stati 74 e si registrano, in larga parte, nelle indebite presenze di pedoni (67, pari a circa il 90% dei decessi), in contesti manutentivi (5 decessi, in attività di cantiere), nelle indebite presenze di veicoli stradali (2 decessi).

Nell'ambito delle categorie sopra indicate, gli incidenti significativi più spiccatamente di carattere ferroviario (6 collisioni e 2 deragliamenti di treni) non hanno causato alcun decesso.

In generale, i valori assoluti di cui sopra male si prestano a interpretazioni e a confronti statistici diretti, ad esempio rispetto alla singola annualità precedente. Trattasi, infatti, di numeri "bassi", pertanto estremamente influenzabili dalle conseguenze (o dalle mancate conseguenze) anche di un singolo evento. Come noto, il trasporto ferroviario è caratterizzato da grandi masse in

movimento e da grandi quantità di merci o di passeggeri trasportate su ogni treno. Queste caratteristiche, tutte positive ai fini dell'efficienza di questa modalità di trasporto, fanno però sì che nel caso anche di un solo incidente si possano avere conseguenze molto gravi. Pertanto, ai fini della valutazione della sicurezza del sistema, è più significativo fare riferimento, piuttosto che al singolo anno, all'andamento complessivo nel medio o (meglio) nel lungo periodo. Le valutazioni sulle differenze tra le singole annualità restano comunque da valutare anche perché, se molto elevate, possono influire sulla percezione della sicurezza generale del sistema ferroviario da parte degli utenti e indirizzare gli stessi verso altre forme (anche meno sicure) di trasporto.

Come indicato dalle normative comunitarie, *“per garantire il mantenimento di un elevato livello di sicurezza e, se e quando necessario e ragionevolmente praticabile, per migliorarlo, sono stati progressivamente introdotti obiettivi comuni di sicurezza (common safety targets - CST)”* che forniscono *“strumenti di valutazione della sicurezza e delle prestazioni degli operatori a livello dell'Unione e degli Stati membri.”* Per identificare quantitativamente il livello di sicurezza dei sistemi ferroviari negli Stati membri sono stabiliti, altresì, dei valori di riferimento nazionale (NRV).

Si fa presente, a tale proposito, che l'andamento dei dati derivanti dall'incidentalità ferroviaria (decessi e feriti gravi, a cui sono legati gli obiettivi comunitari) registrato in Italia negli ultimi anni, ha sempre evidenziato il rispetto dei valori di riferimento per tutte le categorie di rischio stabilite a livello europeo.

Ciò nondimeno, occorre continuare a porre il massimo impegno al fine di perseguire, come indicato dalla norma, il *“generale mantenimento e, ove ragionevolmente praticabile, il costante miglioramento”* dei livelli di sicurezza, dando la priorità alla prevenzione degli incidenti.

Le attività di supervisione e di analisi dei dati di incidentalità condotte dall'Agenzia pongono infatti l'attenzione su differenti ambiti del Sistema di Gestione della Sicurezza degli operatori, su cui gli stessi sono stati chiamati ad intervenire e a porre in essere, ove ritenuto praticabile, azioni di miglioramento. Informazioni dettagliate, in merito, sono riportate nel seguito della presente relazione.

L'impegno comune, ai fini del costante miglioramento, deve tener conto che occorre intervenire in un settore molto complesso ove la sicurezza è determinata dal corretto impiego e dall'interazione di norme, tecnologie, persone e procedure (procedure che regolano anche il comportamento delle persone nei riguardi delle tecnologie), in cui *“i livelli di sicurezza [...] sono generalmente elevati”*, specie se raffrontati ad altri sistemi di trasporto. In questo settore, quindi, il processo di semplificazione della realtà, per quanto accattivante, può portare a trascurare elementi essenziali e a considerare erroneamente, come risolutive, soluzioni e tecnologie di fatto inapplicabili o prive dei necessari requisiti di sicurezza e affidabilità, a tutto svantaggio dell'auspicato (ma non semplice) ulteriore miglioramento.

Ciò nondimeno, la corretta applicazione e il miglioramento delle procedure, la formazione, la consapevolezza del ruolo delle persone e il giusto ricorso alle moderne tecnologie, costituiscono elementi essenziali ai fini della sicurezza del sistema.

Il Direttore Generale della DGSF
Ing Pier Luigi Giovanni Navone

Il Direttore dell'Agenzia
Ing. Domenico Capomolla

PARTE 1 - INTRODUZIONE

1.1 Scopo e campo di applicazione

Il presente documento è predisposto dall'Agenzia Nazionale per la Sicurezza delle Ferrovie e delle Infrastrutture Stradali e Autostradali (nel seguito ANSFISA o Agenzia), che svolge le funzioni di autorità nazionale sulla sicurezza delle ferrovie (NSA) italiana, ai sensi dell'art. 19 del decreto legislativo 14 maggio 2019, n° 50 "Attuazione della Direttiva 2016/798 del Parlamento europeo e del Consiglio, dell'11 maggio 2016, sulla sicurezza delle ferrovie", al fine di illustrare i seguenti aspetti:

- evoluzione della sicurezza ferroviaria, compresa una sintesi a livello nazionale degli indicatori comuni di sicurezza (CSI);
- modifiche sostanziali intervenute nella legislazione e nella regolamentazione nazionale in materia di sicurezza ferroviaria, rappresentando, nel rispetto delle norme sulla produzione delle fonti, l'eventuale esigenza di apportare modifiche legislative e regolamentari nel settore di competenza, ulteriori rispetto all'ambito di cui all'art. 7, commi 1 e 2, del citato decreto legislativo 14 maggio 2019, n° 50;
- evoluzione della certificazione di sicurezza e dell'autorizzazione di sicurezza;
- risultati ed esperienza acquisita da ANSFISA in relazione alla supervisione dell'attività dei Gestori dell'infrastruttura e delle Imprese ferroviarie, compresi il numero e l'esito delle ispezioni e degli audit;
- esperienza acquisita dalle Imprese ferroviarie e dai Gestori dell'infrastruttura nell'applicare i pertinenti metodi comuni di sicurezza (CSM).

Il contesto di riferimento è costituito dalla rete ferroviaria concessa in gestione alla società RFI S.p.A. (Rete Ferroviaria Italiana S.p.A.) e dalle reti regionali ad essa interconnesse, ritenute di rilevanza strategica per il sistema ferroviario italiano, identificate nel Decreto del Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti del 5 agosto 2016. Di conseguenza, i dati utilizzati fanno riferimento alla rete di competenza di ANSFISA, identificata come [Rete IT], e corrispondenti ai dati relativi alla [Rete RFI] a cui si aggiungono i valori registrati sulle [Reti Regionali Interconnesse] a partire dall'anno 2016. Nel presente documento non sono trattate le reti isolate dal punto di vista funzionale.

Al 31/12/2023 il contesto di riferimento presenta le caratteristiche riportate nelle seguenti tabelle:

DATI CARATTERISTICI [Rete IT] al 31/12/2023	
▪	16.096 km di [Rete RFI]
▪	1.542 km di [Reti Regionali Interconnesse]
▪	394,4 Mln treni km di cui il 4,7% relativo alle [Reti Regionali Interconnesse]
▪	5.320 passaggi a livello, il 23% circa sulle [Reti Regionali Interconnesse]
▪	rete coperta da sistema di protezione della marcia del treno al 95% circa
▪	circa il 97% del traffico coperto da sistema di protezione della marcia del treno
▪	circa 53.370 Mln passeggeri-km
▪	circa 26.352 Mln tonnellate-km
▪	20.028 principali opere d'arte (ponti, viadotti, cavalcavia, sottovia, gallerie)
▪	3.222 località di servizio (stazioni, bivi, ecc.)
▪	30.215 apparecchi di binario (scambi o intersezioni)
▪	45.463 segnali
▪	52.269 addetti con mansioni di sicurezza
▪	Circa 4 Mln di treni in un anno

SOGGETTI AUTORIZZATI O RICONOSCIUTI DA ANSFISA [Rete IT] al 31/12/2023	
▪	10 Gestori dell'infrastruttura (i rimanenti 2 Gestori delle reti regionali interconnesse operano sulla base delle previgenti autorizzazioni)
▪	47 Imprese ferroviarie, di cui:
▪	23 di trasporto Merci/Merci Pericolose
▪	14 di trasporto Passeggeri
▪	4 di trasporto Merci e Passeggeri
▪	1 di trasporto Merci e Manovra
▪	5 di solo servizio di Manovra
▪	38 Imprese autorizzate all'accesso alle stazioni di confine
▪	14 Centri di formazione

I dati di traffico e di incidentalità riportati nel presente documento sono stati forniti dagli Operatori ferroviari con le relazioni annuali sulla sicurezza trasmesse ai sensi dell'art. 8 del decreto legislativo 14 maggio 2019, n° 50.

Ai fini di una corretta interpretazione dei dati illustrati, si fa presente che con il termine “vittime” si fa riferimento al dato complessivo di morti e feriti gravi registrati a seguito di un incidente significativo¹. Tale assunto è ritenuto maggiormente rappresentativo delle conseguenze generate da un incidente ferroviario rispetto a quanto disposto dalla Decisione della Commissione del 5 giugno 2009 che, sotto il profilo statistico, equipara 1 lesione grave a 0,1 decessi. Ne deriva una maggiore sensibilità del risultato finale (fatalità /Mln treni-km) rispetto alle statistiche elaborate in ambito comunitario per la determinazione degli obiettivi comuni di sicurezza (CST). Il periodo di riferimento sottoposto ad analisi corrisponde all'ultimo decennio.

Il presente rapporto, articolato sulla base del documento “Guide – Annual Report Issuing the [yyyy] NSA Annual Report” (Versione 3.0) emesso dall'European Union Agency for Railways (ERA) il 6 aprile 2020, è pubblicato sul sito di ANSFISA www.ansfisa.gov.it ed è trasmesso all'ERA e al Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti (MIT).

1.2 Principali conclusioni sull'anno di riferimento

Al fine di valutare il trend di lungo periodo dell'incidentalità ferroviaria e delle conseguenze in termini di vittime, si riporta, di seguito, l'andamento dell'indice calcolato come prodotto tra l'incidentalità, intesa come [Incidenti significativi/Mln treni km], e gli effetti in termini di vittime [Morti e feriti gravi/Mln treni km] (Fig.1).

Il periodo di osservazione è stato scomposto in intervalli temporali rappresentativi della tendenza ascrivibile all'intervallo prescelto.

L'indice presenta un andamento segnatamente decrescente nel periodo [2005-2008], dovuto sostanzialmente all'attrezzaggio con i sistemi di protezione della marcia del treno, seguito da periodi di naturale oscillazione che comunque confermano, sul lungo periodo, un trend complessivamente decrescente.

¹ L'incidente significativo è definito come qualsiasi incidente che coinvolge almeno un veicolo ferroviario in movimento e causa almeno un decesso o un ferito grave (ricoverato in ospedale per almeno 24h), oppure danni significativi a materiale, binari, altri impianti o all'ambiente, oppure un'interruzione prolungata del traffico, esclusi gli incidenti nelle officine, nei magazzini e nei depositi. Il danno significativo a materiale, binari, altri impianti o all'ambiente è quantificato in danni pari o superiori a 150.000 EUR, l'interruzione prolungata del traffico corrisponde a servizi ferroviari su una linea principale sospesi per sei ore o più.

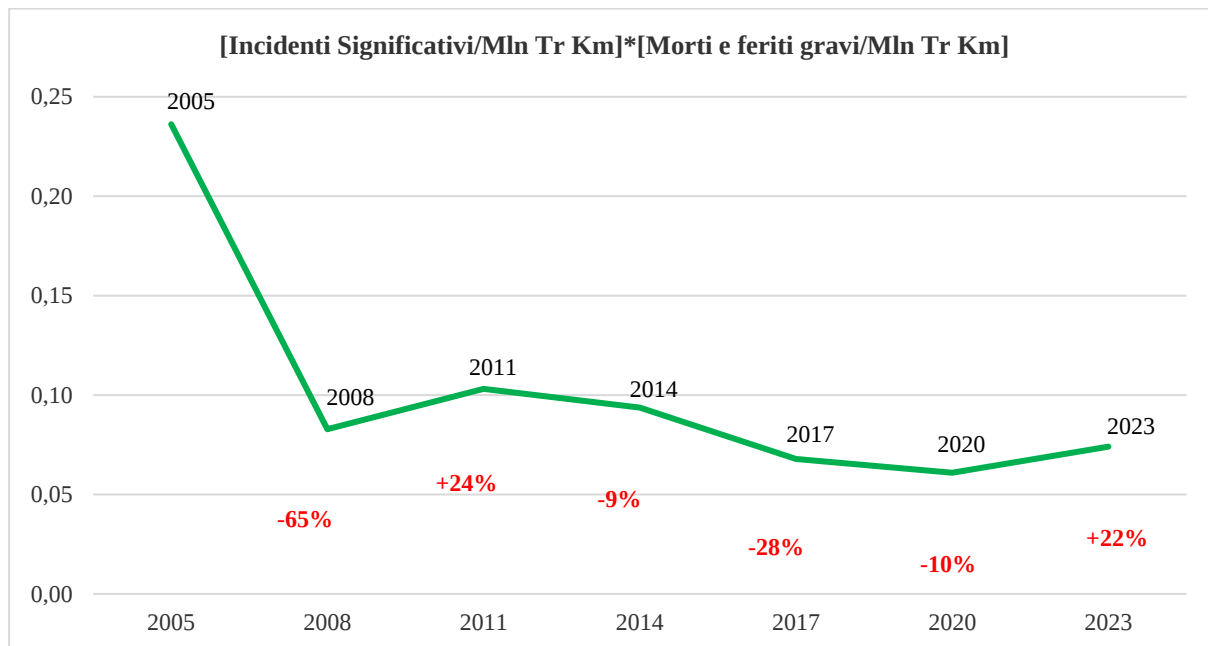


Fig.1

Quanto al 2023, i dati mostrano un valore degli incidenti significativi, rapportato con i volumi di traffico, di poco superiore al valore medio dell'ultimo decennio (Fig. 1a).

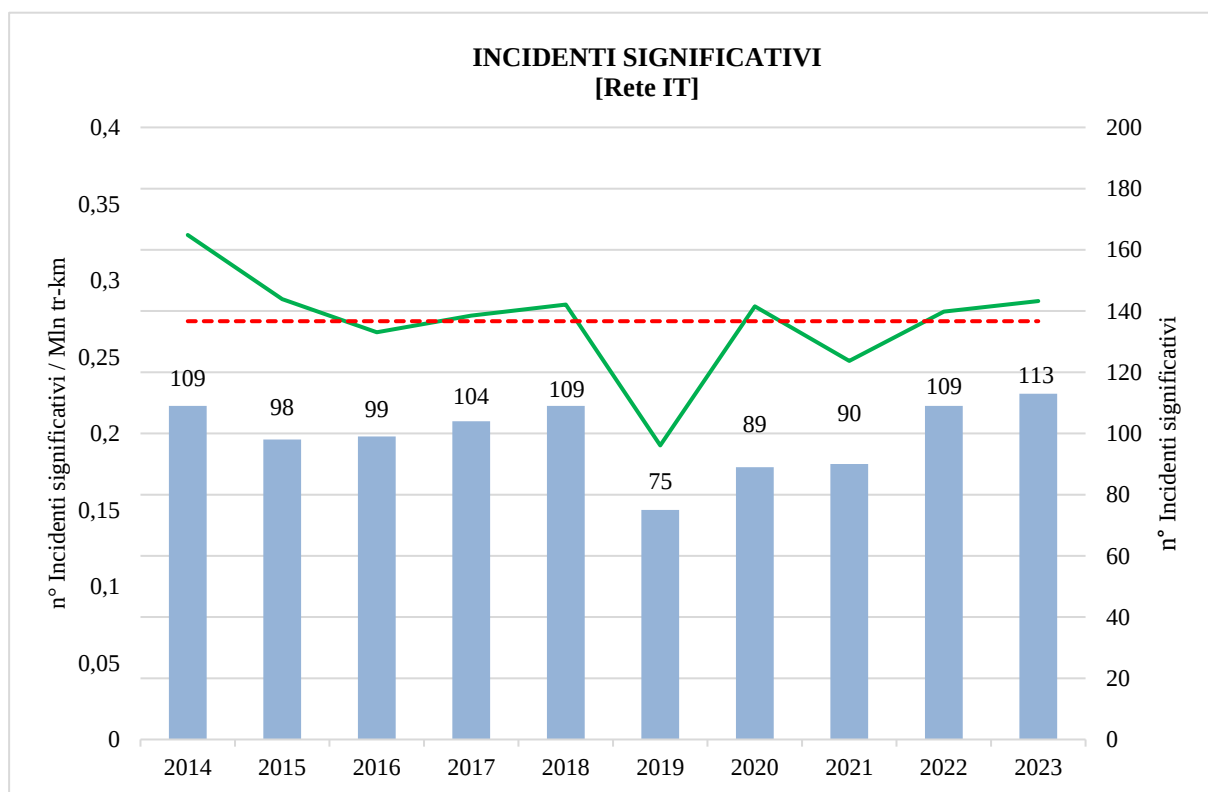
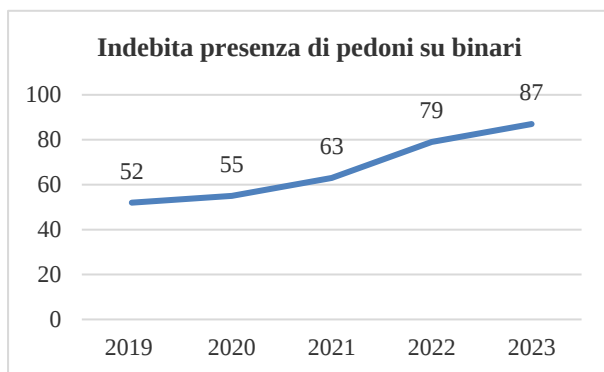
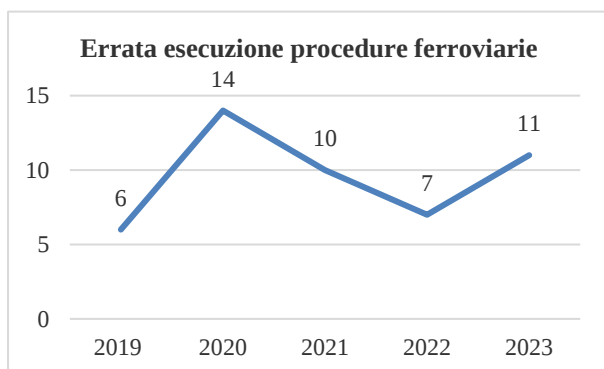


Fig.1a

Entrando nel dettaglio delle singole macro-cause, i dati dell'ultimo quinquennio evidenziano come la gran parte degli incidenti significativi riguardino l'indebita presenza di pedoni sulla sede ferroviaria:

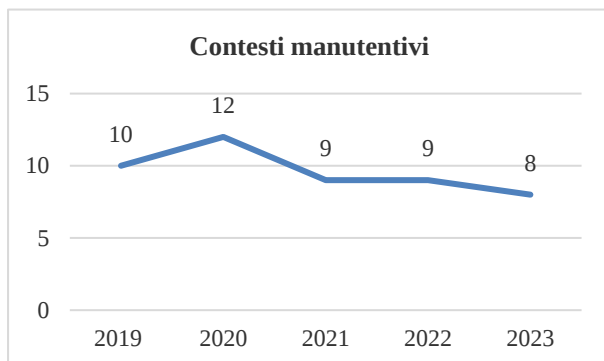


Incidenti significativi dovuti all'indebita presenza pedoni – Il dato è in crescita nell'ultimo quinquennio.



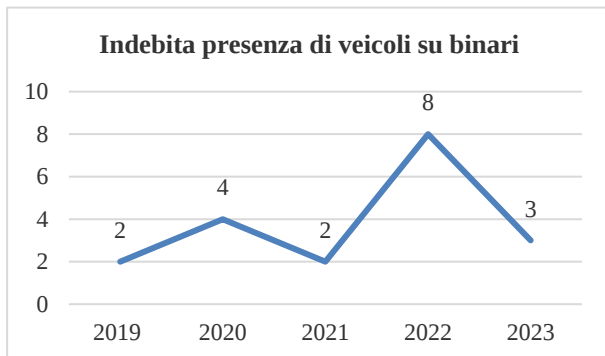
Incidenti significativi dovuti all'errata esecuzione procedure - Dovuti principalmente ad eventi in manovra.

Trattasi, ed es., di urti e deragliamenti legati alla non corretta esecuzione dei compiti assegnati al personale che esegue le manovre.

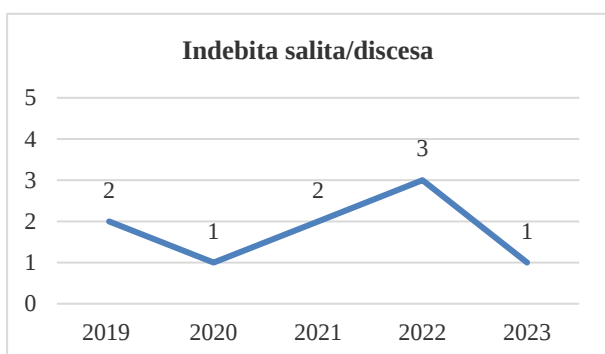


Incidenti significativi da collegare al contesto manutenzione

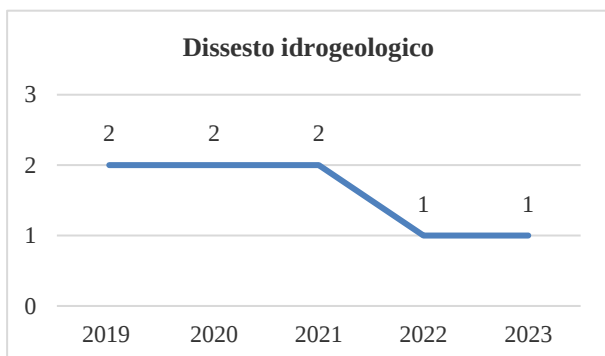
Trattasi, di incidenti causati da problematiche manutentive ai veicoli ferroviari o all'infrastruttura o avvenuti in attività di cantiere, rilevanti ai fini delle statistiche ferroviarie



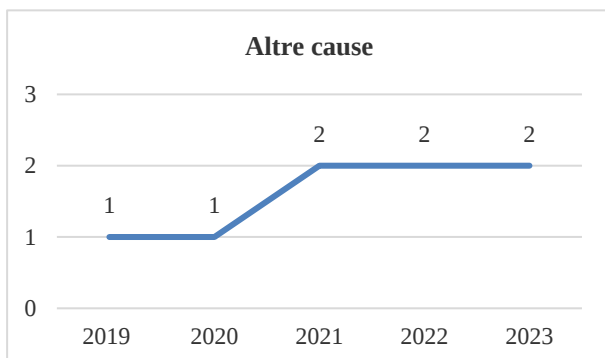
Incidenti significativi per indebita presenza di veicoli stradali su binari – Valore in diminuzione se confrontato al 2022 (-5 eventi).



Incidenti significativi dovuti all'indebita salita e discesa dai treni - Il valore risulta in diminuzione rispetto al 2022 (-2 eventi); al valore del 2022 contribuivano anche 2 eventi di folgorazione riconducibili al fenomeno di transito clandestino sulla linea Ventimiglia – Nizza.



Incidenti significativi riconducibili a fenomeni di dissesto idrogeologico – Valore invariato rispetto all'anno precedente.



Altre cause.

Ai fini di perseguire un approccio orientato al *generale mantenimento e, ove ragionevolmente praticabile, al costante miglioramento della sicurezza ferroviaria*, tra le principali aree di miglioramento individuate per gli operatori ferroviari si indicano: l'analisi e la valutazione dei rischi derivanti dal fattore umano e organizzativo nelle procedure e nelle attività di sicurezza; lo sviluppo di una positiva Cultura della sicurezza che, in un clima non punitivo ma di reciproca fiducia e collaborazione (Just Culture), favorisca l'emersione e l'esame di errori commessi che non hanno causato particolari conseguenze; il monitoraggio, da parte degli operatori, della corretta applicazione e dell'efficacia di quanto previsto nei Sistemi di Gestione della Sicurezza.

Particolare rilevanza, a livello operativo, occorre dare alla gestione dei rischi connessi all'indebito attraversamento da parte di pedoni della sede ferroviaria, al piano di soppressione e di upgrade tecnologico dei passaggi a livello, all'adeguamento di alcune linee regionali ai migliori standard nazionali, alla verifica dell'efficacia e della sicurezza delle attività di manovra e dei processi di manutenzione dell'infrastruttura e dei veicoli ferroviari.

Infine, fermo restando che le attività di puntuale controllo sono in capo agli operatori, è importante, allo stato, poter intensificare i controlli da parte delle istituzioni preposte e rafforzarne il coordinamento. A tale proposito questa Agenzia, oltre che con il MIT, ha avviato delle interlocuzioni con gli altri soggetti istituzionalmente competenti in materia (Polfer, ASL e Ispettorato Nazionale del Lavoro, INAIL), svolgendo anche attività formative sugli aspetti più strettamente ferroviari.

PARTE 2 – ENGLISH SUMMARY

This document is prepared according to article 19 of the Legislative Decree 14 May 2019, No 50 implementing Directive 2016/798. It describes the 2023 safety trend of the Italian railway system being under the responsibility of ANSFISA.

According to the Decree of the Minister for Infrastructure and Transport of 5 august 2016, the area of jurisdiction of the Italian NSA has been extended to include the interconnected regional rail networks with the national railway infrastructure deemed to be of strategic importance for the Italian railway system.

In 2023, 1 new safety authorization, 3 renewals of the safety authorizations previously issued to infrastructure managers of [Interconnected Regional Networks] and 1 update of safety authorization to the [RFI Railway Network], 9 SSC and 8 opinions issued to the ERA according to the Legislative Decree 14 May 2019, No 50 to railway undertakings, were issued. Pending compliance with the provisions of the Legislative Decree 14 May 2019, No 50 and subsequent amendments, 2 Railway Operators perform their service on the basis of authorizations issued by the previously competent subjects.

At 31/12/2023, the railway system under the jurisdiction of ANSFISA was composed as follows:

- 10 Authorized Infrastructure Managers (FER Srl, Ferrovienord SpA, Ferrotramviaria SpA, Ente Autonomo Volturno srl, La Ferroviaria Italiana SpA, Ferrovie del Gargano srl, Ferrovie del Sud Est e Servizi Automobilistici srl Business Unit Infrastruttura, Infrastrutture Venete srl, Autorità di Sistema Portuale del Mare Adriatico Orientale, RFI - Italian Railway Network S.p.A.)
- 47 Certified railway undertakings
 - 23 freight transport
 - 14 passengers transport
 - 4 freight and passengers transport
 - 1 freight and shunting service
 - 5 shunting service
- 38 Certified railway undertakings authorized to have access to border stations
- 14 Training facilities

However, the data used in this document refer to the network under the jurisdiction of ANSFISA, hereinafter referred as [IT Railway Network], and correspond to the data relating to the [RFI Railway Network] to which are added the values recorded on [Regional Railway Network] since 2016.

The trend analysis of significant accidents and their consequences in terms of casualties identified as people killed and serious injured (chart below), allows to verify the statement of the article 4, clause 1, letter (a) of the directive (eu) 2016/798 of the european parliament and of the council: “*ensure that railway safety is generally maintained and, where reasonably practicable, continuously improved, taking into consideration the development of Union law and international rules and of technical and scientific progress, and giving priority to the prevention of accidents*”.

In 2023, 113 accidents occurred, 108 of which on [RFI Railway Network] and 5 on [Regional Railway Network]. The absolute value is higher than that of 2022. Compared to 2022, the 2023 mainly shows an increase in the following categories: “accident to persons involving rolling stock in motion” and “other” categories. A slight decrease is observed in “derailment of train” (2 in 2023 against 3 in 2022) and in “fire in rolling stock” (1 in 2023 against 2 in 2022). A significant decrease is observed in “level crossing accident” while “collision of train” category registered the same value of 2022 (6 events).

In any case, these are "low" numbers, therefore extremely impacted by the consequences (or lack of consequences) of a single event. Therefore, for the purposes of evaluating the safety of the system, it is more significant to refer, rather than to a single year, to the overall trend in the medium or (better) long term. However, the assessments of the differences between individual years remain to be evaluated also because, if very high, they can influence users' perception of the safety of the railway system and direct them towards other (perhaps less safe) forms of transport.

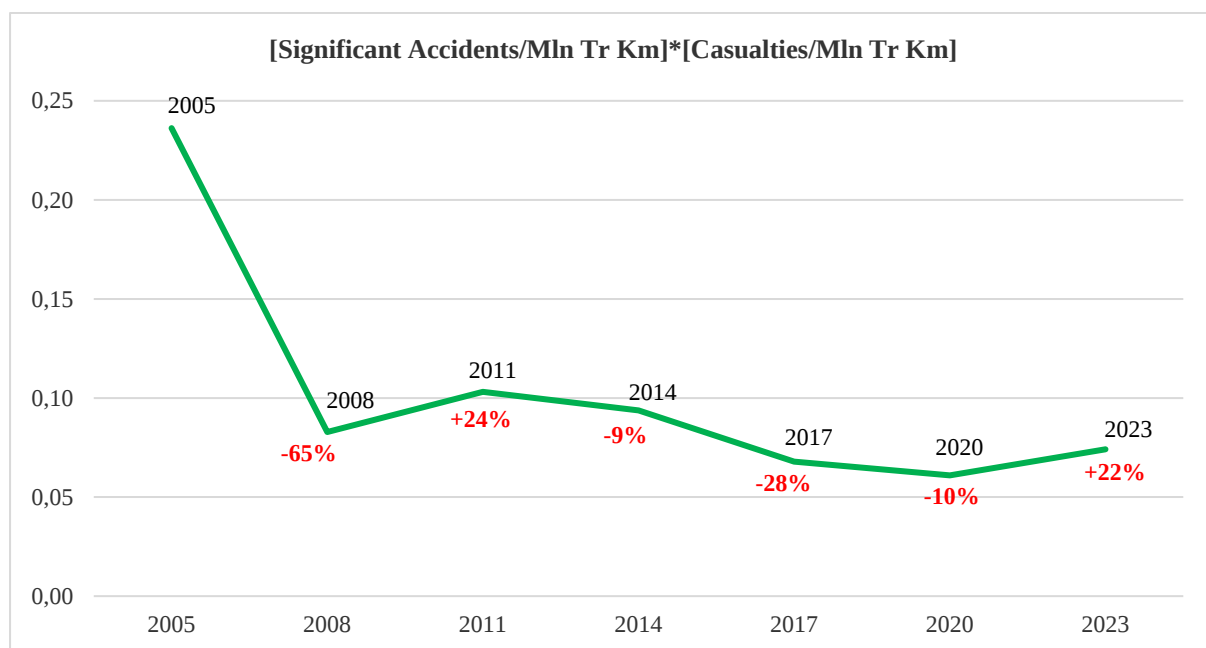
In 2023, the category "Accident to persons involving rolling stock in motion" is the largest one (78%).

The second one is "other" category (8%) followed by "level crossing accident" (6%) and by "collision of train" category (5%).

Casualties increase in 2023 if compared to 2022 and 2021: the number of killed people rises to 74 (69 in 2022 and 49 in 2021) and so does the number of serious injured (28 compared to 26 in 2022 and 2021).

The 89% of the casualties (67 people killed and 24 seriously injured) are trespassers including the cases occurred at level crossings. Significant accidents not caused by trespassers are those most closely related to the technical aspects, to the maintenance activities and malfunctioning of the structural subsystems. The significant accidents related to the technical aspects in 2023 are 26 (30 recorded in 2022), corresponding to around 11% of the casualties.

The following picture represents the trend of a qualitative system index calculated as a product of accident [Significant accidents/Mln tr-km] and effects as casualties [People killed and serious injured/Mln tr-km].



For the analysis, the observation period was divided into representative data ranges each one characterized by its own trend. The representation, which simultaneously considers the number of significant accidents but also of casualties, shows a markedly decreasing trend recorded in the period [2005-2008] followed by periods of natural fluctuations which in any case confirm a trend of further reduction in accidents and related consequences.

To consolidate the results obtained and aim for even more positive values, it is necessary to continue the approach aimed at continuous improvement of the system also within the greater opportunities provided by the creation of the new agency (ANSFISA) which also has competencies on the safety of road infrastructure, interfering with the railway.

About the [IT Railway Network] it is noted the persistence of problems concerning accidents caused by trespassers and critical issues concerning the infrastructure and vehicles maintenance. Furthermore, the importance of developing a safety culture within the organizations is increasingly emerging, considering the human and organizational factors in the system.

PARTE 3 - STRATEGIA, PROGRAMMI E INIZIATIVE NAZIONALI IN MATERIA DI SICUREZZA

3.1 Obiettivi di sicurezza e aree di miglioramento

La Convenzione sottoscritta tra ANSFISA e MIT in data 13/09/2023, relativa agli esercizi 2023-2025, ha delineato sia gli obiettivi generali e strategici che gli obiettivi specifici attribuiti all'Agenzia, da perseguire nell'adempimento dei compiti assegnati dal vigente quadro normativo, il cui raggiungimento è misurato in maniera quantitativa.

Per l'anno 2023 e con riferimento al settore ferroviario, la citata Convenzione ha individuato i seguenti obiettivi generali e strategici:

- il miglioramento della sicurezza nella modalità di trasporto ferroviario;
- la partecipazione alle attività di competenza in ambito dell'Unione europea e internazionale ai fini dell'armonizzazione della struttura normativa e dei criteri decisionali nei diversi Stati e supporto tecnico alle strutture del MIT con competenze nei medesimi ambiti;
- la diffusione della cultura della sicurezza di cittadini e utenti in ambito ferroviario;
- l'effettuazione di attività di studio, ricerca e sperimentazione sull'uso dell'idrogeno in ambito ferroviario, con particolare riguardo alle linee e infrastrutture individuate nei piani nazionali di investimento (PNRR, PNC e dai decreti di attuazione).

Ciascuno dei suddetti obiettivi generali e strategici è declinato in obiettivi specifici il cui raggiungimento ha indirizzato l'attività dell'Agenzia nel 2023.

In funzione dei suddetti obiettivi, sulla base dei dati provenienti dalla attività di supervisione e degli elementi comunicati dagli Operatori ferroviari con le relazioni annuali sulla sicurezza, ANSFISA indica, entro il 15 luglio di ogni anno (così come disposto dal Decreto ANSF n.10/2009), le misure per il conseguimento degli obiettivi comuni di sicurezza ferroviaria e le aree di miglioramento che devono costituire, per l'anno successivo, gli ambiti prioritari di intervento del piano annuale della sicurezza dei Gestori delle infrastrutture e delle Imprese ferroviarie.

Pertanto, la suddetta nota risponde a quanto disposto dall'art. 4 del decreto legislativo 14 maggio 2019, n° 50 che attribuisce, tra l'altro, ad ANSFISA il compito di stabilire *“le misure al fine di conseguire gli obiettivi comuni di sicurezza (CST), indicando inoltre le aree di miglioramento in materia di sicurezza ferroviaria che i gestori dell'infrastruttura e le imprese ferroviarie sono tenuti a conseguire”*.

Si premette, a tale proposito, che l'andamento registrato per l'Italia negli anni precedenti ha evidenziato il rispetto dei valori obiettivo di riferimento fissati dalla Commissione Europea per gli Stati membri con riferimento alle diverse categorie di rischio. In ogni caso, i valori registrati devono essere tenuti sotto controllo soprattutto rispetto al valore di riferimento nazionale per le persone non autorizzate presenti negli impianti ferroviari.

Con la nota ANSFISA n. 32808/2022 sono state quindi identificate le misure per il conseguimento degli obiettivi comuni di sicurezza e aree di miglioramento in materia di sicurezza ferroviaria per il 2023. L'Agenzia ha sollecitato gli Operatori a garantire, ciascuno per il funzionamento sicuro della propria parte di sistema, l'adozione e l'attuazione, secondo tempistiche definite, di progetti relativi:

- al contenimento del fenomeno degli indebiti attraversamenti della sede ferroviaria da parte dei pedoni;
- all'attrezzaggio con sistemi di protezione della marcia del treno;
- all'innalzamento dei livelli di sicurezza dei passaggi a livello ed in particolare dei passaggi a livello a semibarriere non protetti da segnale lato ferrovia;
- all'eliminazione dei contesti obsoleti non coerenti con le vigenti normative;
- alla riduzione dei difetti dell'infrastruttura ferroviaria, in particolare le rotture e gli slineamenti del binario;
- al contenimento dell'incidenza del dissesto idrogeologico sull'esercizio ferroviario;
- alla riduzione degli SPAD con superamento del punto protetto;

nonché di quelli avviati a seguito di:

- raccomandazioni emesse dall'Agenzia e dalla DIGIFEMA (di cui all'art. 26 comma 2, del decreto legislativo 14 maggio 2019, n° 50);
- note dell'Agenzia con oggetto “Obiettivi e aree di criticità” o “misure per il conseguimento degli obiettivi comuni di sicurezza” relative agli anni precedenti e che non risultino ancora completati;
- analisi di incidenti o inconvenienti, attività di supervisione dell'Agenzia o provenienti da “Safety Alert”;

e a contemplare, nei propri piani annuali della sicurezza, azioni atte alla risoluzione delle criticità emerse dal proprio processo di analisi e valutazione dei rischi, tenendo in considerazione quanto stabilito nel Regolamento (UE) n. 1078/2012 (per il monitoraggio che devono applicare le imprese, i gestori dell'infrastruttura e i soggetti responsabili della manutenzione) e, pertanto, i risultati delle attività di monitoraggio, audit interni, riesame della direzione, insegnamenti tratti da incidenti e inconvenienti.

3.2 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'indebita presenza dei pedoni non autorizzati, in linea o negli impianti ferroviari, si identifica come la principale causa di decessi e di incidenti in ambito ferroviario. ANSFISA ha sollecitato, specie negli ultimi anni, un'analisi strutturata della problematica, al fine di garantire l'implementazione delle misure di mitigazione più opportune per gli specifici contesti interessati.

A tal fine, con la nota relativa alle misure per il conseguimento degli obiettivi comuni di sicurezza e aree di miglioramento in materia di sicurezza ferroviaria per il 2023 (nota ANSFISA prot. 32808/2022), l'Agenzia ha ribadito, tra le azioni da adottare per la mitigazione del rischio, la necessità di eseguire l'analisi e la valutazione delle criticità presenti negli asset di competenza, attivando collaborazioni con tutti i soggetti interessati, anche istituzionali, al fine di realizzare una mappatura delle zone a più elevata probabilità di investimento e individuare, per tali zone, adeguate misure di sicurezza mirate, in particolare, a:

- rendere di difficile valicabilità i punti di accesso non autorizzato alla sede ferroviaria;
- eliminare o rendere non fruibili alle persone non autorizzate i manufatti e gli edifici in disuso presenti nelle aree ferroviarie;
- realizzare sovrappassi o sottopassi per sostituire gli attraversamenti a raso ad uso dell'utenza ferroviaria;
- ubicare gli attraversamenti di servizio, ove non eliminabili, ad adeguata distanza dagli accessi alle banchine.

Quanto sopra, in continuità con gli anni passati, si identifica quale misura per il conseguimento degli obiettivi comuni di sicurezza e costituisce un'indicazione per l'elaborazione del Piano Annuale della Sicurezza per il 2024 (nota prot. ANSFISA 42517/2023). Con quest'ultima nota è stata inoltre ribadita la necessità di adottare misure di contenimento degli indebiti attraversamenti della sede ferroviaria da parte dei pedoni, anche valutando interventi di separazione fisica degli ambienti ferroviari dalle aree esterne particolarmente esposte al fenomeno, sistemi di sorveglianza e la promozione di campagne di informazione e sensibilizzazione dell'utenza.

Con nota n. 66856 del 03/11/2023, l'Agenzia ha quindi chiesto, a ciascun Gestore dell'infrastruttura, di trasmettere:

1. la mappatura delle zone a più elevata probabilità di investimento in linea e negli impianti ferroviari della rete di competenza ed i criteri e la metodologia impiegati per l'analisi e la relativa elaborazione;
2. le misure che si è ritenuto necessario implementare al fine di incidere sulla probabilità di accadimento degli incidenti nelle suddette zone, indicando, nel caso di interventi di tipo strutturale:
 - la tipologia di intervento e la relativa ubicazione;

- il programma di realizzazione;
 - le principali milestones ed i relativi soggetti responsabili;
3. il monitoraggio elaborato al fine di verificare l'efficacia dei criteri e della metodologia prescelte di cui al precedente punto 1 e delle misure che si è ritenuto necessario implementare di cui al precedente punto 2.

Sono attualmente in corso le attività di approfondimento avviate in esito alle risposte pervenute.

Per mitigare la problematica, un ruolo di particolare rilievo riveste l'attività di formazione, informazione ed educazione alla sicurezza indirizzata a tutte le possibili tipologie di utenza (in termini di età, nazionalità, genere, ruolo), in capo agli Operatori ferroviari. L'obiettivo è quello di rendere maggiormente percepibile il rischio connesso coinvolgendo anche altri soggetti, in modo tale da realizzare sinergie anche con diverse modalità di trasporto.

3.3 Iniziative per la mitigazione delle problematiche dei passaggi a livello

Al 31/12/2023 il numero totale dei passaggi a livello (PL) su [Rete IT] è di 5320 unità, di cui 4072 su [Rete RFI] e 1248 sulle [Reti Regionali Interconnesse].

Nel 1990 il numero di PL presenti su [Rete RFI] era di 9995. In oltre 30 anni, quindi, su [Rete RFI], è stato soppresso circa il 60% dei PL.

L'attività di soppressione ha dato i suoi frutti. Tra il 2007 ed il 2023, sulla [Rete RFI], alla progressiva riduzione delle unità presenti è corrisposta una riduzione di circa il 74% degli incidenti significativi avvenuti in corrispondenza dei PL (5 incidenti significativi registrati nel 2023 a fronte dei 19 del 2007) ed una riduzione di circa il 78% del numero complessivo delle vittime (4 vittime registrate nel 2023 a fronte delle 18 del 2007).

Sulle [Reti Regionali Interconnesse] nel 2023 si sono verificati 2 incidenti significativi.

Con riferimento all'intera [Rete IT], l'attività di soppressione dei PL ha portato, dal 2016 al 2023, ad una riduzione del 15% dei PL (da 6263 a 5320) a cui è corrisposta una diminuzione degli incidenti significativi di circa il 53%.

Questi dati confermano l'importanza degli interventi di soppressione e delle priorità attribuite alle soppressioni stesse, prevedendo, contemporaneamente, opere sostitutive o interventi di ricucitura nelle zone antropizzate, ma anche delle misure mitigative e di protezione adottate e da adottare specie in considerazione del fatto che, negli ultimi anni, la media delle soppressioni registrate, anche a causa di oggettive difficoltà realizzative, è inferiore rispetto a quella dei primi anni.

È bene premettere che la gran parte degli incidenti della citata categoria è riconducibile ad infrazioni del codice della strada o, comunque, a indebiti comportamenti degli utenti lato strada. È pertanto importante migliorare la consapevolezza degli utenti e il ruolo dei gestori stradali, anche garantendo che la segnaletica stradale sia sempre presente e correttamente visibile, modificando, ove possibile, la viabilità locale, installando bande rumorose, dispositivi rallentatori di velocità o adottando, ove opportuno, altre misure mitigative.

I gestori ferroviari devono continuare a fare la propria parte perseguendo nell'attuazione dei piani di soppressione o di protezione, con le moderne tecnologie, dei PL esistenti sulla rete ferroviaria, al fine di incrementare ulteriormente i livelli di sicurezza in un'ottica di miglioramento continuo del sistema e di riduzione degli incidenti.

A tale proposito, nel corso di questi anni è stato chiesto, ai Gestori dell'infrastruttura ferroviaria, di eseguire o aggiornare l'analisi e la valutazione delle criticità connesse ai passaggi a livello presenti sulla rete di competenza, al fine di realizzare una mappatura di quelli a più elevata probabilità di incidente, identificare le priorità d'intervento e le correlate misure ritenute idonee a ridurre la probabilità di accadimento, nonché di monitorare l'attuazione e l'efficacia delle azioni previste.

Una particolare attenzione, da parte dell'Agenzia, è stata posta ai PL con semibarriere non dotati di collegamento di sicurezza con il segnale lato ferrovia, per i quali non risultavano previsti né l'attrezzaggio con dispositivi di protezione, né la soppressione; per questi PL l'Agenzia ha chiesto al Gestore dell'infrastruttura nazionale, con nota prot. 18972 del 06/04/2023, di garantire, con necessaria urgenza, quantomeno il collegamento di sicurezza con i segnali di protezione lato ferrovia. Pertanto, è stato chiesto di riformulare il relativo piano di attrezzaggio inserendovi i necessari interventi di soppressione e di adeguamento impiantistico disponendo, nelle more dell'individuazione e dell'adozione di mitigazioni più efficaci, un limite alla velocità massima di approccio e di attraversamento di questi PL da parte dei treni, protetto dal sistema di controllo della marcia.

Inoltre, l'Agenzia, da gennaio 2023, ha avviato una campagna di ispezioni specifiche sui passaggi a livello. L'attività è stata svolta sinergicamente e congiuntamente da entrambe le DG competenti (Direzione Generale per la sicurezza delle Ferrovie e Direzione Generale per la sicurezza delle infrastrutture stradali e autostradali) per vigilare sulle attività poste in essere dai Gestori interessati (stradali e ferroviari), per quanto di rispettiva competenza. La pianificazione della campagna di supervisione è stata effettuata tenendo conto, secondo un approccio risk-based, del numero di inconvenienti e incidenti verificatisi sui PL e degli esiti derivanti dall'analisi di tali eventi. L'obiettivo inizialmente posto per il 2023, di ispezionare almeno 60 unità, si è concretizzato con l'effettuazione di 64 ispezioni, di cui 58 su reti regionali interconnesse al sistema ferroviario nazionale. Le attività condotte hanno riguardato la verifica dello stato e del funzionamento delle apparecchiature dei PL, lo stato e la tenuta della documentazione di manutenzione dei PL e, parallelamente, lo stato manutentivo della sede stradale.

Ferma restando la minore numerosità di non conformità riscontrate rispetto all'ambito stradale, per la parte ferroviaria le maggiori criticità rilevate (e rappresentate ai Gestori, perché se facciano carico) riguardano lo stato delle apparecchiature, la corretta tenuta dei registri dell'anagrafica degli enti e delle stazioni nonché la corretta gestione della documentazione di manutenzione, secondo le procedure stabilite nei propri Sistemi di Gestione della Sicurezza.

3.4 Iniziative per la mitigazione delle problematiche nei contesti manutentivi

Tra gli ambiti prioritari di intervento assegnati agli Operatori ferroviari permane il miglioramento del processo manutentivo. Nel 2023, gli incidenti significativi ad esso riconducibili sono 8, valore in linea con quello degli anni precedenti (erano 9 nel 2022 e nel 2021; v. paragrafo 4.1.1).

I precursori relativi ad “assili rotti” e “ruote rotte” non forniscono dati significativi; nel 2023 il dato per tali eventi è pari a “0”.

Quanto all’infrastruttura, l’andamento dei precursori dell’armamento ("rotaia rotta" e "deformazione del binario o altro disallineamento del binario") rapportato ai milioni di treni chilometro, presenta un trend generalmente decrescente, facendo registrare, per il 2023, un valore di poco superiore al 2022, pur mantenendosi ampiamente al di sotto della media del quinquennio (Fig.2).

Gran parte delle irregolarità alla sede ferroviaria sono state rilevate dai treni diagnostici, a conferma dell’importanza di tale modalità di controllo.

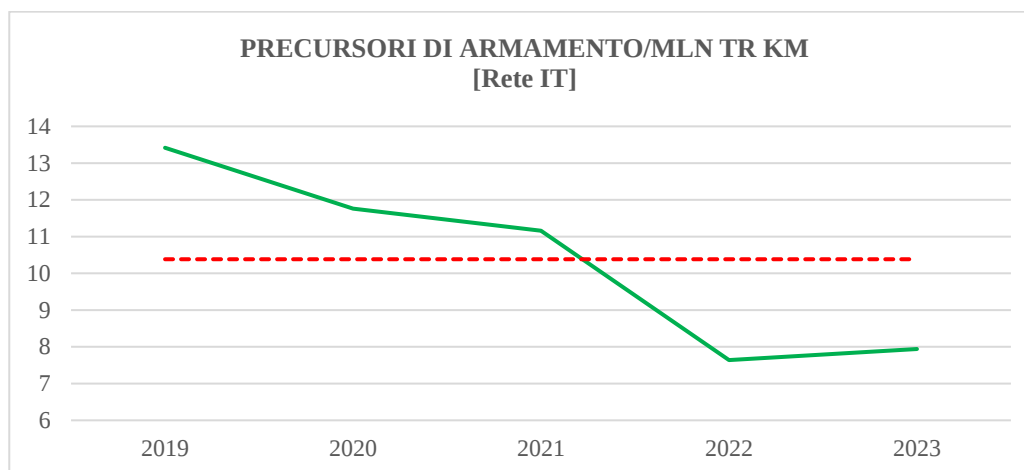


Fig.2

Fin dalla sua istituzione l’Agenzia ha chiesto, agli Operatori ferroviari, il puntuale presidio delle attività connesse al processo manutentivo; nel 2018, sulla scorta dei dati emergenti dalle attività di supervisione e dall’analisi degli incidenti, è stata emanata una apposita raccomandazione indirizzata a tutti gli Operatori affinché attuassero una revisione dei processi manutentivi finalizzata ad individuare e a mettere in atto le azioni necessarie e un efficace presidio di detti processi.

I risultati della supervisione svolta mostrano ancora che nel processo manutentivo vi sono aree di miglioramento sia in fase di programmazione che nell’esecuzione e nel controllo delle attività, anche svolte da fornitori, e nella registrazione dei relativi esiti.

Per veicolare le informazioni critiche relative a componenti utilizzati nel contesto europeo, ANSFISA può impiegare lo strumento del “Safety Alert” che permette di recepire anche segnalazioni provenienti da altre NSA. Per quanto riguarda, in particolare, la manutenzione di veicoli interoperabili, l’Agenzia ha proseguito, nel corso del 2023, lo svolgimento di attività derivanti dal Safety Alert, divulgato nel 2021 riguardante le problematiche rilevate nell’uso delle suole in materiale composito LL IB116*, partecipando ai tavoli tecnici istituiti dall’ERA nell’ambito del Joint Network Secretariat (JNS). La *JNS for the Quick Response Procedure* si è conclusa nel 2022 individuando delle azioni mitigative armonizzate a livello europeo. A seguire, è stata avviata la *normal procedure*, che ha visto ANSFISA impegnata nel 2023 e si è conclusa nel 2024. Inoltre, nel corso del mese di dicembre 2023, l’Agenzia ha partecipato ai lavori del tavolo tecnico in merito alla rottura delle ruote dei veicoli ferroviari merci, a seguito dell’incidente occorso nel tunnel del San Gottardo nel mese di agosto 2023, istituito dall’ERA nell’ambito del Joint Network Secretariat (JNS); tale attività si è poi conclusa nel corso dell’anno 2024. Con riferimento alla condivisione dei dati relativi a problematiche di sicurezza legate alla manutenzione del materiale rotabile, a livello UE, si rilevano criticità inerenti soprattutto alla standardizzazione delle segnalazioni e ai processi di comunicazione tra Operatori e le NSA (in merito si rimanda al paragrafo 3.8).

3.5 Le raccomandazioni in materia di sicurezza

Raccomandazioni di cui all’art. 24 del decreto legislativo 14 maggio 2019, n° 50

La relazione di indagine redatta dall’Organismo investigativo nazionale ai sensi dell’art. 24 del decreto legislativo 14 maggio 2019, n° 50 su un incidente o un inconveniente ferroviario, contiene raccomandazioni in materia di sicurezza emesse con l’obiettivo di migliorare la sicurezza e la prevenzione di incidenti nel sistema ferroviario italiano. Le raccomandazioni sono indirizzate ad ANSFISA e, se il loro carattere lo richiede, ad ERA, ad altri soggetti interessati o autorità dello Stato o di altri Stati membri.

ANSFISA adotta, nell’ambito delle proprie competenze, le misure necessarie per garantire che tutti i soggetti interessati tengano debitamente conto di dette raccomandazioni e che, ove opportuno, esse siano recepite con misure concrete da parte dei rispettivi destinatari. A tal fine l’Agenzia trasmette le suddette raccomandazioni agli Operatori ferroviari interessati, ne integra il contenuto qualora ritenuto opportuno, prescrivendo di tenerne debitamente conto nella strutturazione delle proprie attività ed organizzazione a supporto della sicurezza e di adottare misure concrete in caso di recepimento delle stesse.

Al fine di un puntuale monitoraggio delle valutazioni condotte da parte degli Operatori ferroviari e delle azioni intraprese, con la trasmissione delle misure di sicurezza ANSFISA ha disposto la trasmissione di una relazione che illustri i risultati dell’analisi svolta sulle raccomandazioni e sulle ulteriori indicazioni date, nonché l’individuazione delle eventuali misure correttive adottate ed il relativo stato di implementazione (totale, parziale o nullo). Nei casi di misure non implementate o implementate parzialmente la relazione deve contenere il

relativo programma di attuazione e le misure di mitigazione messe in atto nelle more del completamento del medesimo programma.

Parimenti riscontro puntuale è richiesto nell'ambito della relazione annuale sulla sicurezza da trasmettere ai sensi dell'art. 8 del decreto legislativo 14 maggio 2019, n° 50.

Dall'analisi delle relazioni annuali trasmesse per il 2023, si rileva un differente livello di dettaglio, o in alcuni casi l'assenza, di un adeguato riscontro. Nella maggior parte dei casi, comunque, le raccomandazioni risultano prese in carico e connesse ad interventi programmati.

Nel corso del 2023 sono state emanate le seguenti misure derivanti da raccomandazioni:

- nota ANSFISA n.9104 del 20/02/2023 inerente alle raccomandazioni di sicurezza emesse dalla DiGiFeMa a seguito della relazione finale d'indagine relativa all'“*Errato istradamento di parte del treno 2231 di Trenord, presso PM Bivio Adda, linea Milano – Bergamo avvenuto il 21/03/2021*”;
- nota ANSFISA n.24821 del 05/05/2023 inerente alle raccomandazioni di sicurezza emesse dalla DiGiFeMa a seguito della relazione finale d'indagine relativa alla “*caduta della linea di contatto e conseguente collisione del treno n.126 con la linea in tensione occorso sulla tratta Eur Magliana-Vitinia, Linea Roma-Lido, avvenuta in data 02.04.2021 e principio di incendio sul treno n. 2061 e caduta linea aerea di contatto, sulla tratta Acilia-Ostia Antica, Linea Roma-Lido, avvenuto in data 09.12.2021*”;
- nota ANSFISA n.47859 del 10/08/2023 inerente alle raccomandazioni di sicurezza emesse dalla DiGiFeMa a seguito della relazione finale d'indagine relativa all'“*incendio a bordo del treno n. 92140 dell'impresa Ferrovie del Sud Est, presso Martina Franca, sulla linea Bari – Taranto, del 22/07/2022*”;
- nota ANSFISA n. 63424 del 23/10/2023 inerente alle raccomandazioni di sicurezza emesse dalla DiGiFeMa a seguito della relazione finale d'indagine relativa all'“*infortunio mortale di un viaggiatore del treno n. 23510 di Trenitalia, presso la stazione di Trani, sulla linea Foggia – Bari, avvenuto in data 21/07/2022*”;
- nota ANSFISA n. 69555 del 14/11/2023 inerente alle raccomandazioni di sicurezza emesse dalla DiGiFeMa a seguito della relazione finale d'indagine relativa all'“*investimento di un Agente di Condotta del treno 49353 di Mercitalia Rail durante le operazioni di aggancio della locomotiva, presso Torino Orbassano Fascio Arrivi, del 14/12/2021*”;
- nota ANSFISA n. 80075 del 19/12/2023 inerente alle raccomandazioni di sicurezza emesse dalla DiGiFeMa a seguito della relazione finale d'indagine relativa alla “*collisione laterale tra treni, tra Rastignano e Pianoro (linea Bologna – Prato), in data 19 marzo 2022*”;
- nota ANSFISA n. 82166 del 29/12/2023 inerente alle raccomandazioni di sicurezza emesse dalla DiGiFeMa a seguito della relazione finale d'indagine relativa allo “*Svio del treno n. 4132 di EAV sulla linea Napoli – Torre Annunziata – Poggiomarino, presso la stazione di Pompei Santuario del 7/11/2022*”.

Raccomandazioni e Direttive di cui all'art. 16 comma 2 lettera z) del decreto legislativo 14 maggio 2019, n° 50

L'ANSFISA impartisce inoltre ai Gestori delle infrastrutture, alle Imprese ferroviarie, e se del caso ad altri soggetti ferroviari, direttive e raccomandazioni in materia di sicurezza, nonché in ordine ad accorgimenti e procedure necessarie ovvero utili al perseguimento della sicurezza ferroviaria, ai sensi dell'art. 16 comma 2 lettera z) del decreto legislativo 14 maggio 2019, n°50.

Nel corso del 2023 sono state emanate le seguenti raccomandazioni:

- nota ANSFISA n.29734 del 24/05/2023 emessa a seguito di due deragliamenti in manovra a Firenze Santa Maria Novella, di convogli ferroviari diretti verso i parchi limitrofi che hanno arrecato rilevante pregiudizio alla circolazione sul sistema ferroviario. Con la suddetta raccomandazione sono stati richiamati gli Operatori ferroviari alla verifica, ognuno per la propria competenza, dell'efficacia dei processi organizzativi relativi a:
 - azioni volte ad affrontare i rischi;
 - sistema di gestione delle competenze e consapevolezza del personale;
 - contraenti, partner e fornitori;
 - monitoraggio.
- nota ANSFISA n. 52242 del 08/09/2023 inerente alla *“Sicurezza della circolazione ferroviaria in presenza di cantieri di lavoro”*, con la quale è stato chiesto ai Gestori dell'infrastruttura di:
 - a) richiamare con la massima urgenza allo scrupoloso rispetto dei punti dell'RCF tutti gli addetti all'effettuazione, alla protezione e alla sorveglianza dei lavori di manutenzione dell'infrastruttura ferroviaria, nonché adottare ogni ulteriore misura necessaria ad evitare il ripetersi di incidenti;
 - b) assicurare che tale raccomandazione sia estesa anche alle ditte appaltatrici e ai loro dipendenti che operano sull'infrastruttura ferroviaria.
- nota ANSFISA n. 18824 del 06/04/2023 inerente alle *“verifiche dei tratti di binario in lunga rotaia saldata (LRS) e di binario con giunzioni”* con la quale è stato ribadito il contenuto della raccomandazione inviata con nota prot. 6449 del 18/02/2022 di pari oggetto sollecitando gli Operatori ferroviari a verificare lo stato di attuazione di tale raccomandazione, procedendo in particolare alla definizione e adozione dei necessari provvedimenti restrittivi o limitativi della circolazione ferroviaria sui binari in LRS e con giunzioni nel periodo transitorio, fino alla completa attuazione di quanto richiesto dalla raccomandazione medesima.

3.6 Misure attuate non in relazione a raccomandazioni in materia di sicurezza

Nel corso dell'anno, sono state emanate alcune note di particolare rilievo quali:

- nota ANSFISA n. 31972 del 01/06/2023 relativa a *“Circuiti di binario con giunto isolato posizionato nella zona “in traversa” del deviatoio attiguo ma non sentiti come “lateral”*

dall'apparato di sicurezza" con la quale è stato chiesto ai Gestori dell'infrastruttura di individuare tutte le incongruenze impiantistiche rientranti nella casistica e di programmare interventi di eliminazione delle stesse, adottando nelle more della conclusione di tale attività le necessarie misure di mitigazione.

- nota ANSFISA n.66856 del 03/11/2023 "*Azioni inerenti all'indebita presenza di pedoni in linea o in stazione*" con la quale sono stati sollecitati gli Operatori ferroviari all'analisi e alla valutazione delle criticità presenti negli impianti ferroviari di competenza, attivando collaborazioni con tutti i soggetti competenti anche di tipo istituzionale, al fine di realizzare una mappatura delle zone a più elevata probabilità di investimento e individuare adeguate misure di sicurezza preventive.

3.7 Il sistema sanzionatorio

La potestà sanzionatoria dell'Agenzia in ambito ferroviario è espressamente prevista da specifiche previsioni di legge quali l'articolo 30 del decreto legislativo 14 maggio 2019 n° 50, l'articolo 26 del decreto legislativo 30 dicembre 2010 n. 247 e gli articoli 11 e 17 del decreto legislativo 14 maggio 2019 n° 57.

Il legislatore ha conferito all'Agenzia questo strumento repressivo con riguardo alle seguenti condotte:

- violazione da parte degli operatori ferroviari delle direttive e delle raccomandazioni adottate da ANSFISA in materia di gestione della circolazione ferroviaria, di funzionamento e manutenzione degli elementi del sistema ferroviario, di requisiti e qualificazione del personale impiegato in attività inerenti alla sicurezza della circolazione ferroviaria, di certificati e autorizzazioni di sicurezza, rilasciati a norma del medesimo decreto (articolo 30, comma 1, del decreto legislativo 14 maggio 2019 n° 50);
- inosservanza da parte degli operatori ferroviari delle disposizioni adottate da ANSFISA in materia di adeguamento dei sistemi di sicurezza ferroviaria, per il mancato adeguamento alle misure di sicurezza indicate nelle disposizioni emanate da ANSFISA entro il termine prescritto (articolo 30, comma 2, del decreto legislativo 14 maggio 2019 n° 50);
- violazione da parte degli operatori ferroviari degli obblighi di fornire ad ANSFISA la necessaria assistenza tecnica, le informazioni o la documentazione richieste (articolo 30, comma 3, del decreto legislativo 14 maggio 2019 n° 50);
- installazione ed utilizzo di componenti di interoperabilità in modo difforme dalla loro destinazione (articolo 11 comma 2, del decreto legislativo 14 maggio 2019 n° 57);
- utilizzo nel sistema ferroviario nazionale di un sottosistema strutturale in modo difforme dalla sua destinazione, in contrasto con quanto previsto nell'autorizzazione e nella documentazione tecnica che la accompagna (articolo 17 comma 1, del decreto legislativo 14 maggio 2019 n° 57);

- violazioni di cui all'articolo 26 del decreto legislativo 30 dicembre 2010, n. 247 (Attuazione della Direttiva 2007/59/CE relativa alla certificazione dei macchinisti addetti alla guida di locomotori e treni sul sistema ferroviario della UE).

Nel 2023 è stato emesso un verbale di contestazione nei confronti di un gestore dell'infrastruttura, per il quale l'operatore ferroviario ha proceduto al pagamento spontaneo della sanzione in misura ridotta.

Nel 2023 si è concluso, con il pagamento della sanzione e interessi a seguito di sentenza di secondo grado che concludeva il contenzioso, il procedimento amministrativo nei confronti di un altro gestore dell'infrastruttura.

3.8 Principali strategie nell'attività internazionale di ANSFISA

In base all'articolo 5 del Regolamento (UE) 2016/796 che istituisce un'Agenzia dell'Unione europea per le ferrovie e che abroga il Regolamento (CE) n. 881/2004 “Creazione e composizione dei gruppi di lavoro e dei gruppi”, nel corso del 2023 ANSFISA:

- ha partecipato con personale esperto alle riunioni del Network delle NSA (inclusi i lavori del Gruppo Organizzativo con altre NSA e con ERA per la preparazione dei documenti di riunione e il meeting annuale con il Network dei National Representative Bodies), ai gruppi di lavoro istituiti presso l'Agenzia dell'Unione europea per le ferrovie (ERA) in materia di sicurezza ferroviaria e interoperabilità (revisione delle STI, CSM-ASLP). Ha partecipato ai lavori sulle proposte di modifica della direttiva macchinisti, alla redazione di linee guida, alla fornitura di dati nazionali per pubblicazione Bollettino ERA e ha altresì coordinato la nomina e la partecipazione a tali gruppi di lavoro.
- ha segnalato criticità e fornito il necessario supporto tecnico e le informazioni necessarie alla Direzione Generale per il trasporto e le infrastrutture ferroviarie del MIT, per la formazione della posizione italiana:
 - presso il RISC (Railway Interoperability and Safety Committee);
 - nelle attività svolte nell'ambito dell'Organizzazione Intergovernativa per i Trasporti Internazionali per Ferrovia (OTIF) e dell'Unione Europea;
 - nelle attività e nelle riunioni correlate all'attuazione del Regolamento (UE) n. 913/2010 e s.m.i., in materia di corridoi ferroviari merci.

Sono proseguite le attività in essere con ERA in merito all'aggiornamento del National Reference Document (NRD), con particolare attenzione al processo di “cleaning-up” promosso dalla Commissione europea.

ANSFISA ha perseguito su tutti i tavoli ai quali ha partecipato, l'adozione di misure comuni da parte delle NSA, ferma restando la possibilità di adottare misure di urgenza in caso di possibile pregiudizio della sicurezza. In questo contesto, particolarmente significativa è la già citata presenza di ANSFISA nel Joint Network Secretariat (JNS). La *JNS for the Quick Response Procedure* avviata da ERA in ambito JNS a seguito della richiesta di ANSFISA sui sistemi di

frenatura dei carri relativamente alle problematiche rilevate sulle suole organiche di tipo LL, si è conclusa nel 2022 individuando delle azioni mitigative armonizzate a livello europeo. A conclusione della stessa è stata avviata la *normal procedure*, che ha visto ANSFISA impegnata nel 2023 e si è conclusa nel 2024.

ANSFISA ha anche partecipato, insieme alle altre NSA, alle riunioni plenarie dell'ILGGRI (International Liaison Group of Government Railway Inspectorates) e alle riunioni dello Steering Committee dei corridoi merci europei 1 e 3 portando il suo contributo in termini di discussione e redazione di documenti, linee guida e proposte.

Nel 2023 sono continuate le interlocuzioni con le Autorità nazionali dei Paesi confinanti per la stipula degli accordi transfrontalieri secondo quanto previsto dal "IV pacchetto ferroviario". In particolare:

- con l'Autorità francese (EPSF), si è sottoscritto l'Allegato IV (Autorizzazione di sicurezza) e si sono pertanto conclusi i lavori in merito alla definizione dell'Accordo. A ottobre 2023 EPSF ha ospitato ad Amiens l'incontro di follow-up tra EPSF e ANSFISA per un riscontro sull'applicazione dell'accordo e per la programmazione delle attività future;
- a seguito della comunicazione della Commissione europea in merito all'equiparazione della Svizzera ad un Paese terzo anche dal punto di vista ferroviario, ANSFISA ha continuato la collaborazione con il Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti allo scopo di redigere un accordo bilaterale con la Svizzera che, per quanto previsto dalle norme europee, deve essere sottoscritto tra Stati anziché tra NSA;
- con l'Autorità slovena sono proseguiti avviati i lavori per la stipula dell'accordo. L'Autorità slovena ha rappresentato la necessità di sottoscrivere l'accordo solo quando esso sia completo in tutte le sue parti: a differenza di quanto avvenuto con l'Autorità francese non sarà pertanto possibile procedere in maniera modulare;
- per quanto attiene l'Autorità austriaca, ANSFISA ha più volte manifestato all'autorità austriaca la volontà di redigere un accordo transfrontaliero, senza però ottenere alcun riscontro alle richieste presentate e alle proposte inviate.

3.9 I soggetti istituzionali del contesto italiano

Presso il MIT sono istituite le seguenti strutture:

- l'Ufficio per le Investigazioni Ferroviarie e Marittime (DiGIFeMa), le cui competenze sono stabilite dal D.P.C.M. 23 dicembre 2020, n. 190. La Struttura, in particolare, svolge le funzioni di Organismo investigativo previsto dalla Direttiva 2004/49/CE del Parlamento Europeo e del Consiglio (investigazione sugli incidenti ferroviari) e successiva Direttiva 2016/798 sulla sicurezza delle ferrovie, come recepita dal decreto legislativo 14 maggio 2019, n° 50;

- la Direzione Generale per il trasporto e le infrastrutture ferroviarie le cui competenze, stabilite dal D.P.C.M. 30 ottobre 2023, n. 186, si identificano nello svolgimento delle seguenti funzioni:
 - attività di vigilanza sull'attuazione dell'atto di concessione dell'infrastruttura ferroviaria nazionale, ferme restando le competenze di ANSFISA;
 - contratti di programma, investimenti e servizi con il gestore della rete ferroviaria nazionale e vigilanza sulla relativa attuazione;
 - attività di vigilanza sull'attuazione dei programmi infrastrutturali di settore e delle infrastrutture strategiche di settore (PIS) e dei programmi di messa in sicurezza;
 - contratto di servizio per il trasporto ferroviario di passeggeri a media e lunga percorrenza e regolamentazione dell'attività in materia di trasporto merci per ferrovia;
 - rilascio, revoca, sospensione e riesame quinquennale delle licenze alle Imprese ferroviarie;
 - interoperabilità ferroviaria e normativa tecnica, riferita all'esercizio e all'infrastruttura;
 - rapporti con organismi di certificazione notificati;
 - rapporti con gli organismi dell'Unione europea per la definizione delle norme di settore e delle specifiche tecniche per l'interoperabilità del sistema ferroviario transeuropeo;
 - dismissione delle linee ferroviarie;
 - vigilanza sulla gestione del patrimonio ferroviario;
 - procedimenti in materia di infrastrutture strategiche di competenza avviati ai sensi della legge 21 dicembre 2001, n. 443;
 - attuazione della legge 9 agosto 2017, n. 128, in materia di ferrovie storiche e turistiche;
 - istruttoria relativa ai procedimenti di competenza ai fine dell'esame e dell'approvazione da parte del CIPESS;
 - rapporti internazionali nelle materie di competenza, in raccordo con gli Uffici di diretta collaborazione del Ministro.
- Direzione Generale per il trasporto pubblico locale le cui competenze, stabilite dal D.P.C.M. 23 dicembre 2020, n. 190, si identificano nello svolgimento delle seguenti funzioni:
 - elaborazione della normativa tecnica ed effettuazione di ricerche e adempimenti in materia di sicurezza dei sistemi di trasporto rapido di massa, di impianti a fune, scale mobili, ascensori e tappeti mobili;
 - adempimenti in materia di sicurezza relativi a sistemi di trasporto rapido di massa, escluse le metropolitane, di impianti a fune, scale mobili, ascensori e tappeti mobili;

- esame tecnico dei progetti di nuova realizzazione o di modifiche sostanziali relativi ai sistemi di trasporto rapido di massa, sottosistemi connessi, nonché agli impianti a fune, scale mobili, ascensori e tappeti mobili, ai fini del nulla osta per l'apertura all'esercizio degli impianti e per l'immissione in servizio dei sottosistemi;
- supporto al Comitato tecnico permanente per la sicurezza dei trasporti ad impianti fissi istituito ai sensi dell'articolo 8, comma 9-bis, del decreto-legge 18 ottobre 2012, n. 179, convertito, con modificazioni, dalla legge 17 dicembre 2012, n. 221, e alla Commissione per le funicolari aeree e terrestri istituita con regio decreto 17 gennaio 1926, n. 177;
- coordinamento degli interventi di competenza statale per l'ammodernamento, il potenziamento e la messa in sicurezza delle ferrovie regionali, in collaborazione con ANSFISA, anche mediante la stipula di accordi ai sensi dell'articolo 15 della legge 7 agosto 1990, n. 241;
- istruttoria e valutazione, sotto il profilo tecnico-economico, dei progetti nelle materie di competenza, ai fini della loro finanziabilità;
- gestione del fondo per il concorso dello Stato agli oneri del trasporto pubblico locale e ferroviario regionale istituito ai sensi dell'articolo 16-bis del decreto-legge 6 luglio 2012, n. 95, convertito, con modificazioni, dalla legge 7 agosto 2012, n. 135, e relativi adempimenti istruttori per il riparto delle risorse con il concorso dell'Osservatorio di cui all'articolo 1, comma 300, della legge 24 dicembre 2007, n. 244;
- ripartizione ed erogazione di contributi per i sistemi di trasporto pubblico locale e relativo monitoraggio;
- gestione dell'Osservatorio di cui all'articolo 1, comma 300, della legge 24 dicembre 2007, n. 244;
- gestione diretta dei servizi ferroviari locali non attribuiti alle competenze delle Regioni;
- approvazione dei bilanci delle società del Ministero delle infrastrutture e dei trasporti esercenti servizi ferroviari regionali, in raccordo con la Direzione generale per gli affari legali, societari e i contratti pubblici;
- rapporti con gli organismi europei nelle materie di competenza;
- procedimenti in materia di infrastrutture strategiche di competenza avviati ai sensi della legge 21 dicembre 2001, n. 443, e rapporti con il CIPESS, per quanto di competenza;
- coordinamento funzionale degli Uffici speciali trasporti a impianti fissi (USTIF), ferme restando le competenze di ANSFISA.

Presso il Servizio Polizia Ferroviaria della Direzione Centrale per la Polizia Stradale, Ferroviaria, delle Comunicazioni e per i Reparti Speciali della Polizia di Stato, con Decreto del Capo della Polizia di Stato del 14 novembre 2011, è istituito il NOIF (Nucleo Operativo Incidenti Ferroviari). Il Servizio Polizia Ferroviaria attiva l'intervento del Nucleo ogni volta che si verifichi un disastro ferroviario sul territorio nazionale. Il Nucleo compie le operazioni

di sopralluogo ed accertamento sullo stato dei luoghi, coordinando la propria attività con quella delle altre strutture eventualmente accorse sul luogo dell'incidente avvalendosi del supporto tecnico e logistico del personale dell'ufficio di Polizia ferroviaria territorialmente competente.

Il decreto-legge 28 settembre 2018, n. 109, recante *“Disposizioni urgenti per la città di Genova, la sicurezza della rete nazionale delle infrastrutture e dei trasporti, gli eventi sismici del 2016 e 2017, il lavoro e le altre emergenze”*, convertito con modificazioni dalla legge 16 novembre 2018, n. 130, a decorrere dal 1° gennaio 2019, ha istituito l'Agenzia nazionale per la sicurezza delle ferrovie e delle infrastrutture stradali e autostradali (ANSFISA).

Il sopracitato articolo 12 del D.L. 28 settembre 2018, n. 109 ha disposto l'acquisizione, da parte di ANSFISA, di tutte le competenze e risorse della preesistente Agenzia Nazionale per la Sicurezza delle Ferrovie (ANSF), istituita con il decreto legislativo 10 agosto 2007, n. 162, di recepimento delle direttive 2004/49/CE e 2004/51/CE del Parlamento europeo e del Consiglio del 29 aprile 2004, e la successione a titolo universale in tutti i rapporti attivi e passivi della stessa.

Come da previsione normativa, l'ANSF è stata pienamente operante fino alla sua soppressione, avvenuta, secondo quanto previsto dal Decreto del Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti del 20 novembre 2020, n. 520, a far data dalla avvenuta registrazione del DPCM 5/11/2020 di nomina del Comitato direttivo della nuova Agenzia, registrazione avvenuta in data 30/11/2020.

La nuova Agenzia ha dunque acquisito tutte le competenze e le funzioni della soppressa ANSF con particolare riguardo alle competenze in materia di sicurezza ferroviaria, come ribadito dal decreto legislativo 14 maggio 2019, n°50; ANSFISA è succeduta a titolo universale in tutti i rapporti attivi e passivi dell'ANSF, acquisendone le risorse umane strumentali e finanziarie.

L'Agenzia è dotata di personalità giuridica di diritto pubblico e, ai sensi del decreto legislativo 30 luglio 1999, n.300, di autonomia regolamentare, amministrativa, patrimoniale, contabile e finanziaria.

Il MIT esercita una funzione di vigilanza sull'operato di ANSFISA ed espleta anche i controlli di legge previsti in relazione alla forma giuridica individuata per l'Agenzia.

L'articolo 12 del D.L. 28 settembre 2018 n.109, è stato da ultimo modificato dal D.L. 10 settembre 2021 n. 121, convertito con modificazioni dalla L. 9 novembre 2021 n. 156, e ha ampliato ulteriormente il perimetro di competenza dell'Agenzia in materia di trasporti, anche alla sicurezza in materia di sistemi di trasporto ad impianti fissi che, con decorrenza dal 01 gennaio 2022, si è andata ad aggiungere pertanto alla sicurezza sul sistema ferroviario nazionale e alla sicurezza delle infrastrutture stradali e autostradali.

La struttura organizzativa di ANSFISA, definita dal nuovo Regolamento di amministrazione, è articolata in:

- una direzione di livello dirigenziale generale competente ad esercitare le funzioni in materia di sicurezza delle ferrovie;

- una direzione di livello dirigenziale generale competente ad esercitare le funzioni in materia di sicurezza delle infrastrutture stradali e autostradali, ivi comprese le gallerie;
- una direzione di livello dirigenziale generale competente ad esercitare le funzioni in materia di sicurezza dei sistemi di trasporto ad impianti fissi e di operatività territoriale dell'Agenzia;
- uffici centrali di staff, di livello dirigenziale non generale competenti a svolgere compiti in materia di affari amministrativi generali, legali, finanza e controllo, di segreteria tecnica e di coordinamento operativo;
- un ufficio centrale, di livello non dirigenziale, con competenze in materia di informazione e comunicazione istituzionale.

L'approvazione dei nuovi Statuto e Regolamento di Amministrazione dell'Agenzia ha consentito la successiva adozione del decreto direttoriale prot. 53567 del 14/09/2023, recante Regolamento di II livello, con cui sono stati individuati gli uffici di livello dirigenziale non generale dell'Agenzia, nonché definiti gli uffici centrali, anche decentrati, e gli uffici operativi territoriali, con l'attribuzione dei relativi compiti.

In particolare, la Direzione Generale per la sicurezza delle ferrovie (DGSF), in attuazione di quanto disposto all'art. 5 del Regolamento di amministrazione, è articolata in quattro aree di seguito indicate:

- a. Area normativa e standard tecnici;
- b. Area supervisione e controlli;
- c. Area autorizzazioni e certificazioni di sicurezza;
- d. Area autorizzazione sottosistemi e veicoli.

Le quattro aree della DGSF si articolano in un totale di 15 Uffici di livello dirigenziale non generale.

La nuova organizzazione di ANSFISA, sintetizzata nell'organigramma che segue (Fig. 3), è diventata operativa a partire dal mese di Gennaio 2024.

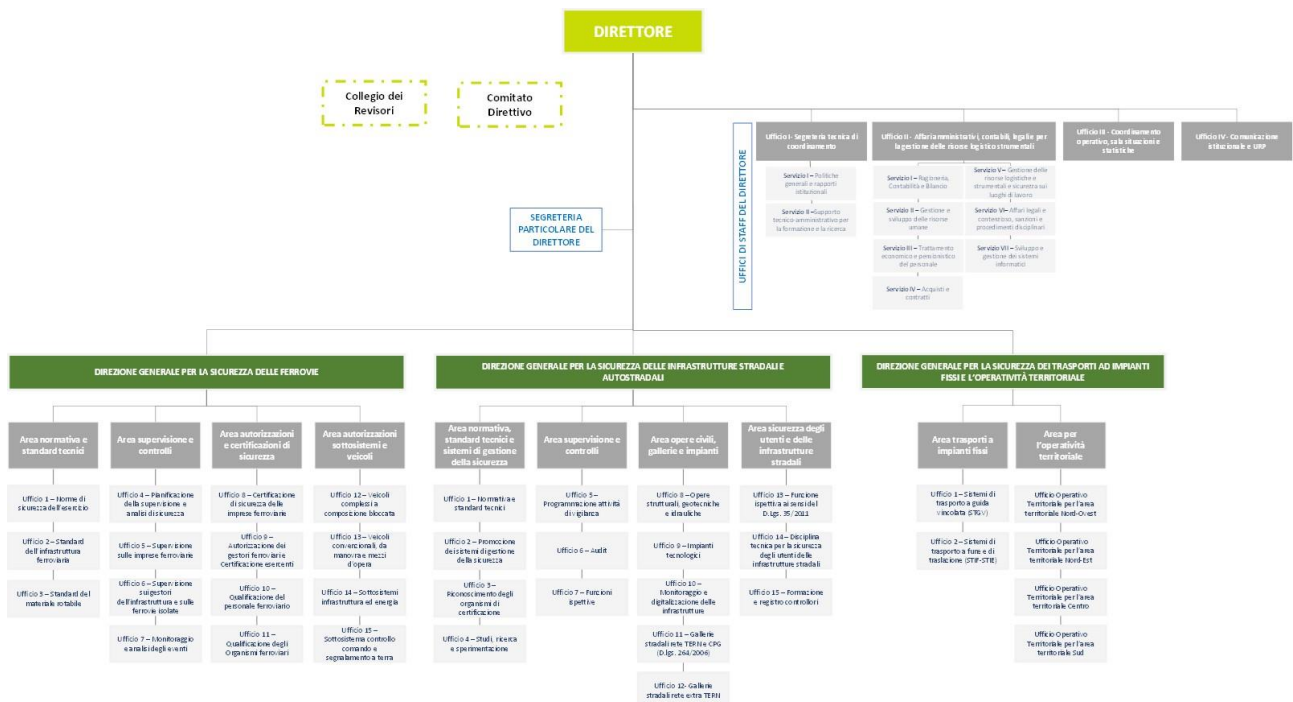


Fig.3

Nel corso dell'anno 2023 si è dato seguito al processo di incremento di risorse e alla Direzione Generale per la Sicurezza delle Ferrovie, alla data del 31/12/2023, si registrano n. 148 unità di cui 145 in servizio.

Nella tabella seguente si rappresenta la distribuzione del personale in servizio, divisa tra personale dirigente e non dirigente, nell'organizzazione vigente al 31/12/2023, pari a 423 unità.

UNITÀ ORGANIZZATIVA	Dirigenti di livello generale in servizio	Dirigenti di livello non generale in servizio	Personale non dirigente in servizio
Direzione Generale per la Sicurezza delle Ferrovie	1	12	132
Direzione Generale per la Sicurezza delle Infrastrutture Stradali e Autostradali	1	2	87
Direzione Generale per la Sicurezza dei Trasporti ad Impianti Fissi e l'Operatività Territoriale	1	1	113
Segreteria Tecnica del Direttore e segreteria del Direttore	0	0	7
Staff	0	5	61
Totali	3	20	400

PARTE 4 - ANDAMENTO GENERALE DELLA SICUREZZA FERROVIARIA E STRATEGIA

4.1 Analisi degli incidenti

Si riporta nella tabella e nel grafico che seguono l'andamento degli incidenti significativi del periodo 2014-2023 sull'intera rete interconnessa di competenza di ANSFISA, identificata come [Rete IT] (si fa riferimento alla classificazione richiesta, a livello europeo, per gli indicatori comuni di sicurezza).

INCIDENTI SIGNIFICATIVI										
			[Rete IT]		[Rete RFI + Reti Regionali Interconnesse]					
	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Collisione di treno	9	5	4	2	6	4	4	6	6	6
- Collisione di treno con veicolo ferroviario	1	1	1	2	2	1	1	1	2	2
- Collisione di treno contro ostacolo che ingombra la sagoma libera dei binari	8	4	3	0	4	3	3	5	4	4
Deragliamento di treno	4	3	2	5	8	5	8	2	3	2
Incidente al passaggio a livello, compresi gli incidenti che coinvolgono pedoni ai passaggi a livello	16	19	15	12	3	5	8	7	16	7
Incidente alle persone che coinvolge materiale rotabile in movimento, eccetto suicidi e tentati suicidi	74	67	72	75	83	51	56	61	76	88
Incendio a bordo del materiale rotabile	0	2	1	3	3	4	0	0	2	1
Altro *	6	2	5	7	6	6	13	14	6	9
TOTALE	109	98	99	104	109	75	89	90	109	113

* per "altro" tipo di incidenti si intendono tutti gli incidenti non rientranti nelle casistiche precedenti come, ad esempio, svii e urti in manovra o di mezzi d'opera, fuoriuscita di merci pericolose.

L'incidente più grave registrato nel 2023 è quello occorso a Brandizzo, rientrante nella casistica "Incidente alle persone che coinvolge materiale rotabile in movimento, eccetto suicidi e tentati suicidi."

In particolare, dalla tabella precedente si rileva che:

- il numero complessivo di incidenti significativi in valore assoluto mostra, nel decennio, una sostanziale stabilità del dato, anche se il valore del 2023 risulta essere il più alto a causa dell'incremento degli incidenti alle persone che coinvolgono materiale rotabile in movimento;
- in tutto il decennio, gli incidenti significativi più frequenti sono proprio gli incidenti alle persone che coinvolgono materiale rotabile in movimento;
- numericamente, la seconda causa degli incidenti significativi rientra nella categoria "altro"; nel 2023, tutti questi eventi sono riconducibili a manovre;
- le collisioni di treni restano invariate in numero rispetto all'anno precedente;

- gli “incidenti ai passaggi a livello”, per quanto in fase di diminuzione, restano uno dei principali elementi da attenzionare.

A partire dal 2021, al termine dell'emergenza sanitaria COVID-19, si è evidenziato un naturale e progressivo incremento dei volumi di traffico che, nel 2023, si sono attestati su valori superiori rispetto al periodo pre-pandemico. Il numero di incidenti significativi ponderato per i volumi di traffico è riportato nella Fig. 4 che, per il 2023, mostra un valore di poco superiore alla media dell'ultimo decennio.

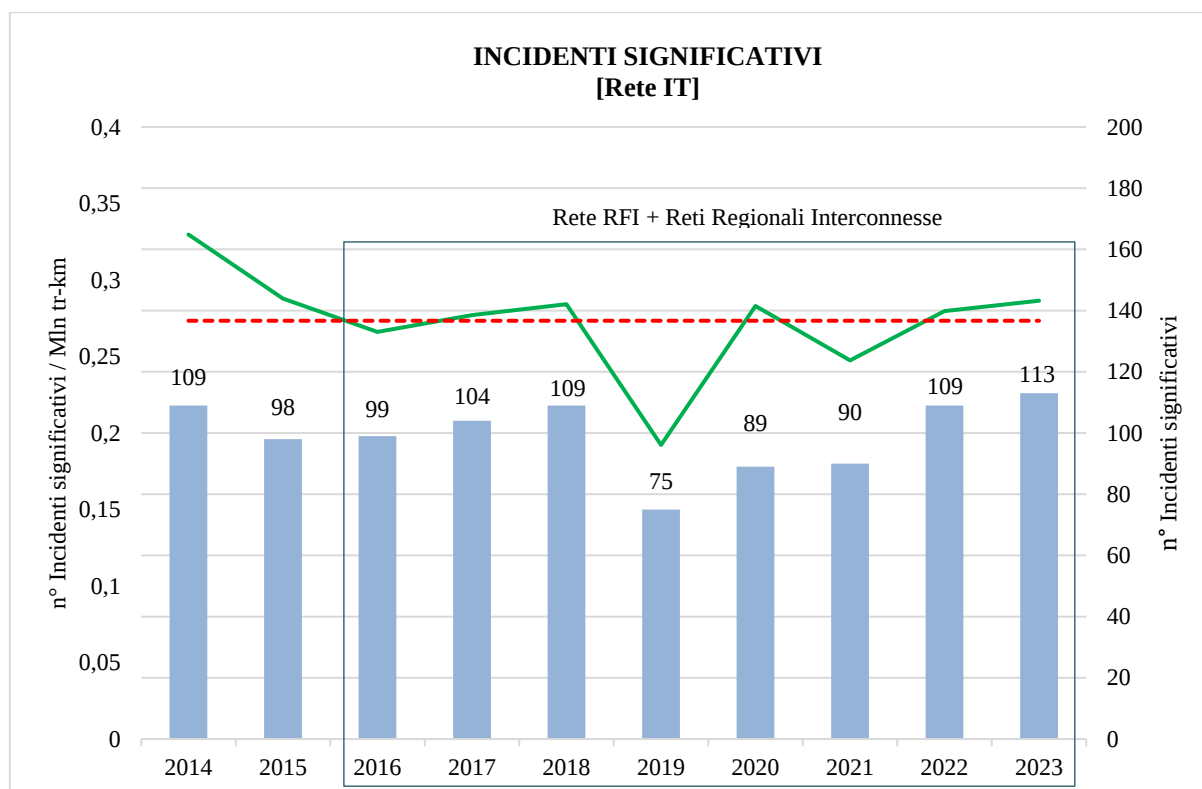


Fig.4

La tabella seguente fa riferimento alle conseguenze degli incidenti di cui sopra in termini di vittime (morti + feriti gravi, ovvero con ospedalizzazione superiore alle 24 ore) registrate sulla [Rete IT]; nel 2023 si evidenzia un aumento rispetto al 2022, risultando incrementato sia il numero di morti (69 nel 2022 contro 74 nel 2023), sia del numero dei feriti gravi (26 nel 2022 contro i 28 del 2023). Il numero complessivo di vittime nel 2023 resta allineato al valore medio del periodo ante Covid. Le uniche categorie per le quali nel 2023 si sono avute delle vittime sono gli *incidenti alle persone che coinvolgono materiale rotabile in movimento e gli incidenti ai passaggi a livello*.

VITTIME (morti e feriti gravi) IN INCIDENTI SIGNIFICATIVI (1 morto = 1 ferito grave)										
	[Rete IT]			[Rete RFI + Reti Regionali Interconnesse]						
	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Collisione di treno	1	0	38	2	3	3	0	4	1	0
Deragliamenti di treno	0	0	0	0	37	0	2	0	0	0
Incidente al passaggio a livello, compresi gli incidenti che coinvolgono pedoni ai passaggi a livello	16	16	13	12	25	6	6	6	14	6
Incidente alle persone che coinvolge materiale rotabile in movimento, eccetto suicidi e tentati suicidi	76	67	76	76	88	51	58	62	78	96
Incendio a bordo del materiale rotabile	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0
Altro	1	0	0	2	4	2	2	3	1	0
TOTALE	94	83	127	92	158	62	68	75	95	102

4.1.1 Distribuzione per macro-cause degli incidenti significativi

Facendo riferimento a una diversa classificazione degli incidenti significativi (in base alla macro-causa principale -Fig.5a) la quota preponderante, il 77% circa, è associata alle indebite presenze o agli attraversamenti della sede ferroviaria da parte di pedoni (inclusi anche i casi accaduti in corrispondenza dei passaggi a livello; è escluso il personale ferroviario e quello delle ditte che svolgono attività per conto degli operatori ferroviari), a cui corrisponde l'89% delle vittime complessive (intese come morti + feriti gravi, e cioè con ricoveri di almeno 24 ore - Fig.5b).

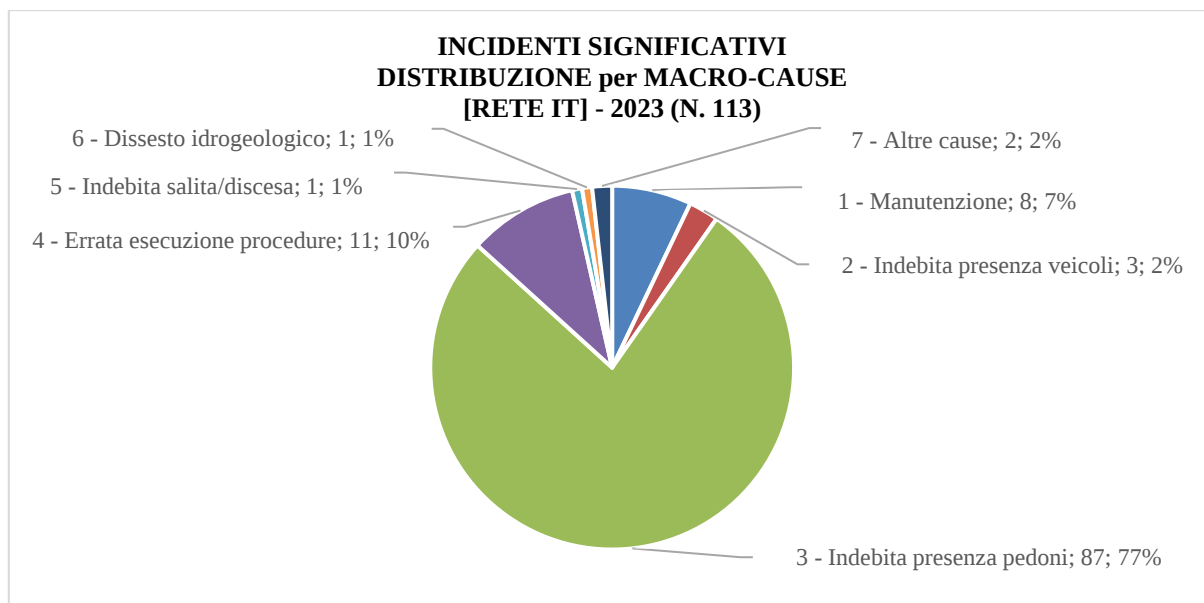


Fig.5a

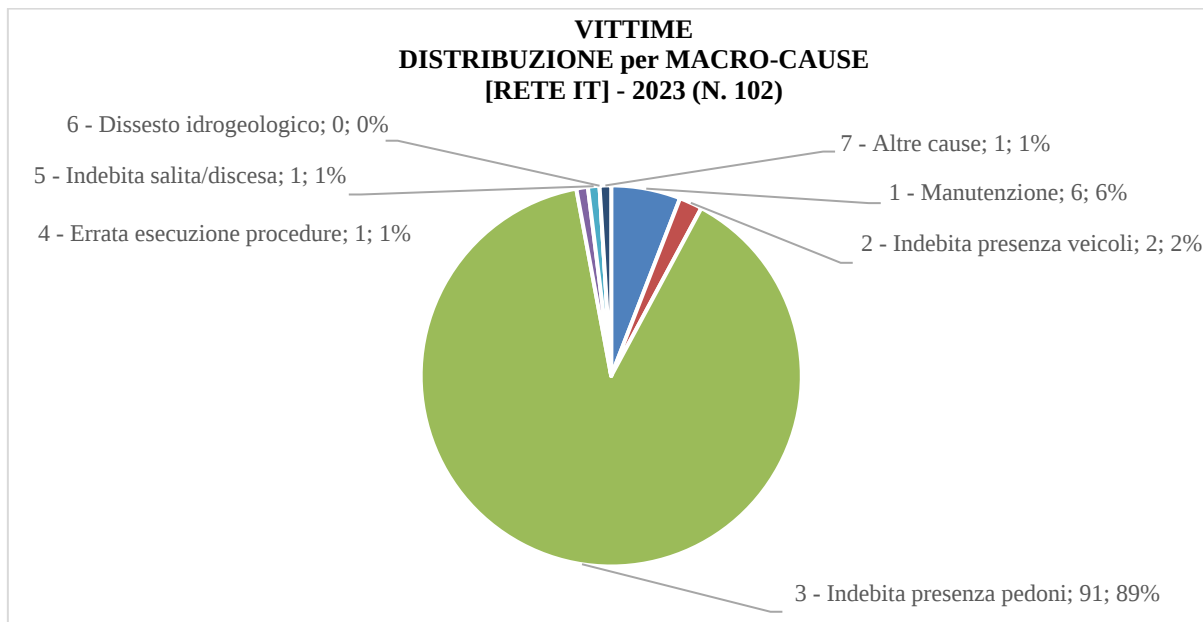


Fig.5b

Altra macro-causa importante è costituita dall'errata esecuzione delle procedure (10% con 11 accadimenti, in aumento rispetto al 2022) a cui corrisponde l'1% delle vittime, e quella dovuta a contesti manutentivi (7% con 8 accadimenti) a cui corrisponde il 6% delle vittime. Diminuisce sensibilmente il numero di incidenti dovuti all'indebita presenza di veicoli stradali (3 nel 2023 a fronte degli 8 del 2022).

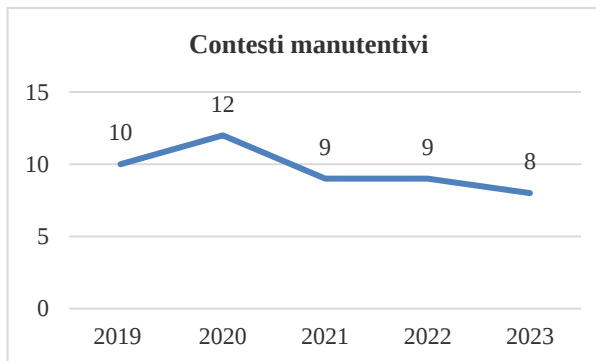
Nei diagrammi è stata introdotta la macro-causa "Altre cause" al fine di classificare eventi non direttamente riconducibili alle altre macro-cause (come, ad esempio, la collisione con animali ingombranti la sagoma) e non strettamente connessi al contesto ferroviario. A tale macro-causa è riconducibile, per il 2023, il 2% degli eventi con 1 vittima.

L'andamento degli incidenti significativi per ogni singola macro-causa nell'ultimo quinquennio evidenzia quanto segue:

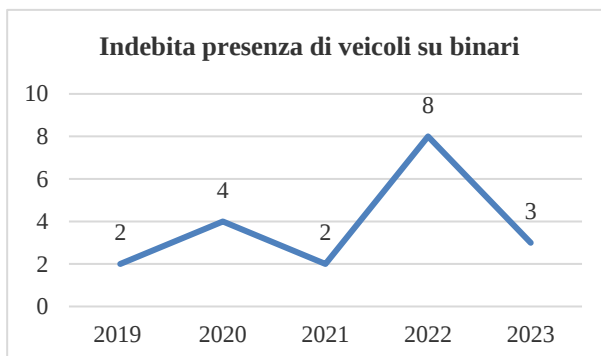
1. Incidenti significativi da collegare al contesto manutenzione

Valore in leggera diminuzione.

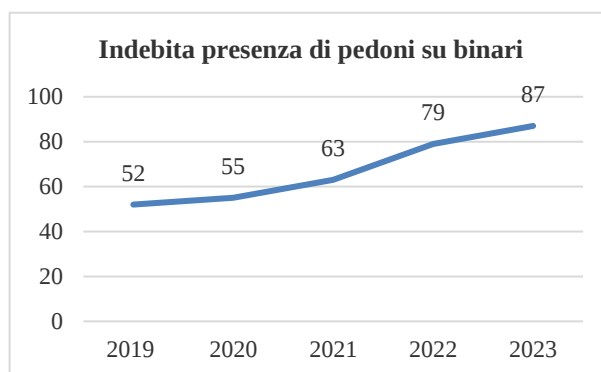
Trattasi, di incidenti causati da problematiche manutentive ai veicoli ferroviari o all'infrastruttura o avvenuti in attività di cantiere, rilevanti ai fini delle statistiche ferroviarie



2. Incidenti significativi per indebita presenza di veicoli stradali su binari – Valore in sensibile diminuzione rispetto al 2022 (-5 eventi).

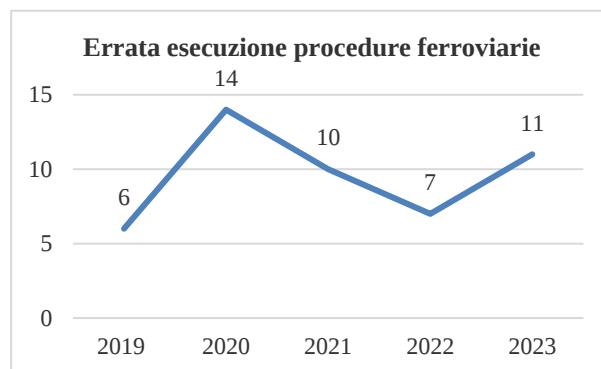


3. Incidenti significativi dovuti all'indebita presenza pedoni - Crescita progressiva degli incidenti nel quinquennio (+8 rispetto al 2022).

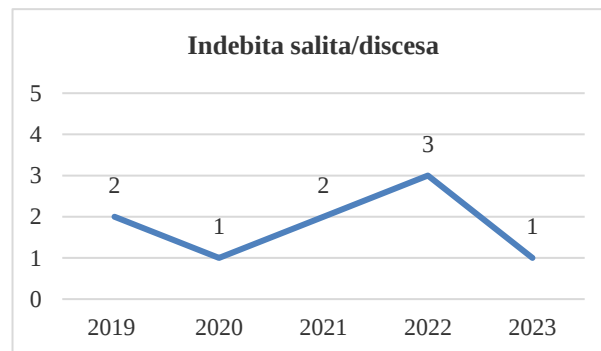


4. Incidenti significativi dovuti all'errata esecuzione procedure - Valore in aumento rispetto al 2022 dovuto principalmente ad eventi in manovra.

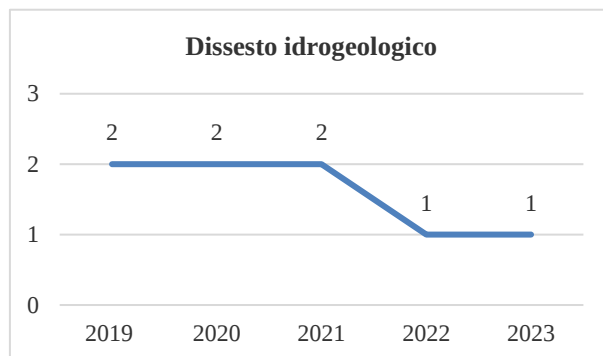
Trattasi, ed es., di urti e deragliamenti legati alla non corretta esecuzione dei compiti assegnati al personale che esegue le manovre.



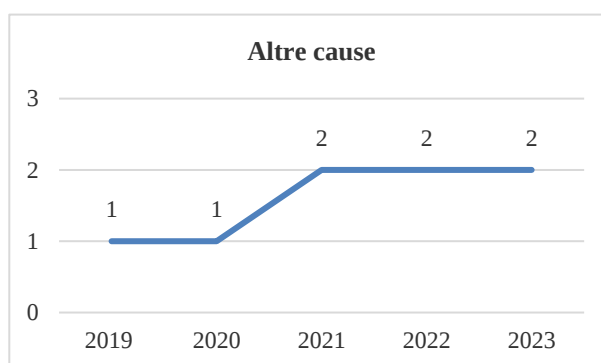
5. Incidenti significativi dovuti all'indebita salita e discesa dai treni - Il valore risulta in diminuzione rispetto al 2022 (-2 eventi); al valore del 2022 contribuivano anche 2 eventi di folgorazione riconducibili al fenomeno di transito clandestino sulla linea Ventimiglia – Nizza.



6. Incidenti significativi riconducibili a fenomeni di dissesto idrogeologico – Valore invariato rispetto all’anno precedente.



7. Altre cause.



Al fine di approfondire l’analisi relativa al 2023, risalendo ulteriormente alla radice dell’evento, è stata condotta un’ulteriore scomposizione delle macro-cause attraverso l’individuazione di sottocategorie alle quali ricondurre gli incidenti significativi (Fig.6a). Se ne desume, in particolare, quanto segue:

- alla macro-causa *3-indebita presenza di pedoni* contribuiscono principalmente gli investimenti in linea (41) ed in stazione (43); di gran lunga inferiore il contributo degli investimenti ai passaggi a livello (3);
- per gli incidenti significativi riconducibili a *1- contesto manutentivo*, il contributo maggiore è dato, in egual misura, da problematiche riconducibili alla gestione della manutenzione dell’infrastruttura (3) e del materiale rotabile (3). Di poco inferiore l’apporto dato da problematiche di cantiere (2);
- gli incidenti significativi riconducibili a *4 - errata esecuzione delle procedure* sono per la maggior parte dovuti a procedure di manovra (8); sensibilmente minore il numero di quelli riconducibili a procedure di esercizio (3).

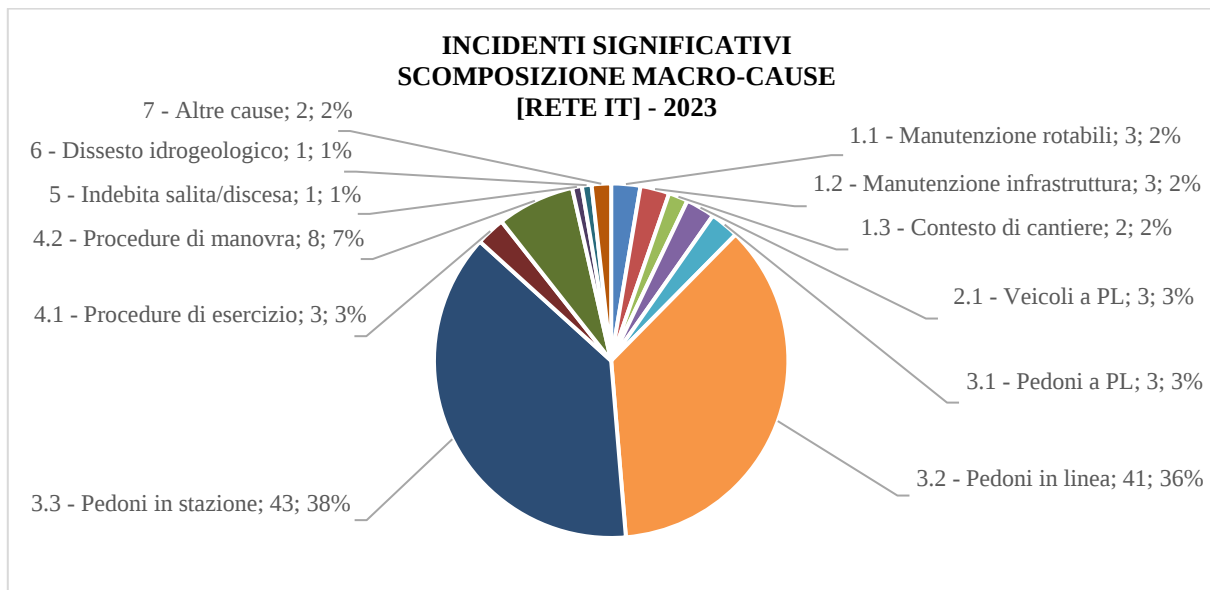


Fig.6a

La stessa scomposizione riferita alle vittime è riportata in (Fig.6b).

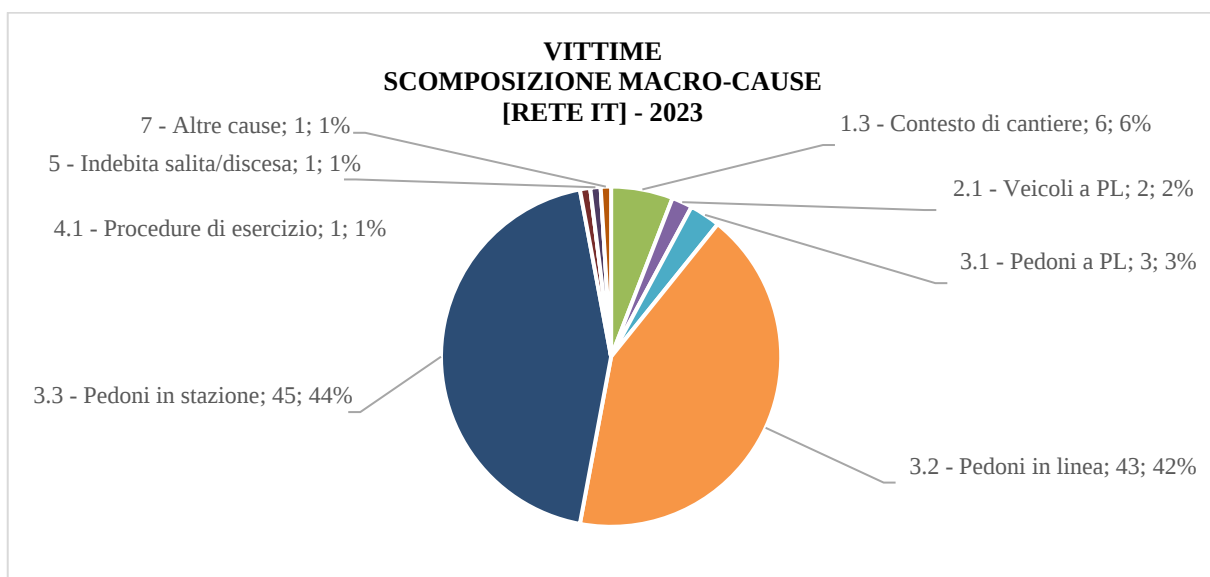


Fig.6b

La macro-causa 3- *presenza di pedoni* contribuisce, nel complesso, a circa il 90 % delle vittime ma, dal punto di vista numerico, nel 2023, il contesto di cantiere ha assunto un valore rilevante con n. 6 vittime (5 delle quali nell'incidente di Brandizzo di agosto 2023).

Raccogliendo gli incidenti significativi registrati nel periodo 2007-2023 (Fig.7) sulla [Rete IT], in due sole tipologie, le “indebite presenze di pedoni” e le “cause tecniche o altre cause” (riconducibili, in particolare, alla errata esecuzione procedure di esercizio/manovra, alle attività di manutenzione, a fenomeni di dissesto idrogeologico), si rileva che:

- per entrambe le tipologie, il dato osservato nel periodo di riferimento mostra un andamento piuttosto instabile;
- le “indebite presenze di pedoni” mostrano un incremento negli ultimi anni; l’incidenza sul numero totale degli incidenti significativi, nel 2023, è del 77% circa (72% nel 2022);
- gli incidenti legati a “cause tecniche o altre cause” nel 2023 segnano un valore allineato rispetto a quello degli ultimi anni ed una riduzione del 43% circa rispetto al 2007.

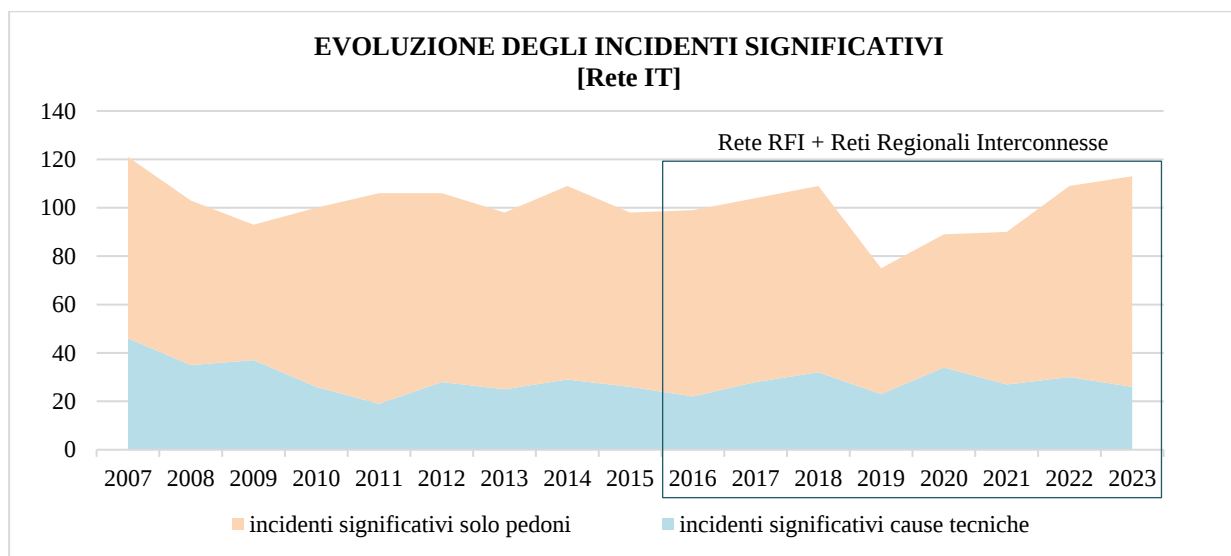


Fig.7

4.2 Ulteriore analisi dei trend di incidenti e vittime registrati

▪ Incidenti significativi per tipologia di persone coinvolte

In questa parte del rapporto si fa riferimento alla tipologia di persone coinvolte negli incidenti significativi (morti + feriti gravi, con più di 24 ore di ospedalizzazione; v. tabella seguente).

Sulla [Rete IT], nella categoria “passeggeri”, nel 2023 si registra il medesimo numero di vittime dell’anno precedente (1 ferito grave riconducibile ad indebita salita/discesa).

Per la categoria “personale ferroviario”, nel 2023 si registrano 8 vittime (6 decessi e 2 feriti gravi); su questa categoria grava il singolo evento di Brandizzo con 5 decessi.

La categoria “altre persone” incide notevolmente sull’andamento generale. Trattasi di “utenti ai passaggi a livello” (5 vittime) e di “persone non autorizzate sulla sede ferroviaria” (88 vittime su 102 totali nel 2023). Per quest’ultima categoria i decessi sono stati 64 nel 2023 (su un totale di 74 decessi nello stesso anno) contro i 55 nel 2022.

VITTIME (morti e feriti gravi) IN INCIDENTI SIGNIFICATIVI (1 morto = 1 ferito grave)										
CATEGORIE DI PERSONE										
			[Rete IT]		[Rete RFI + Reti Regionali Interconnesse]					
	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
PASSEGGERI	2	9	35	7	62	2	1	4	1	1
PERSONALE FERROVIARIO	6	1	6	3	13	3	8	5	5	8
ALTRE PERSONE	86	73	86	82	83	57	59	66	89	93
Altre persone sui marciapiedi	0	1	1	0	1	1	0	0	0	0
Altre persone che non si trovano sui marciapiedi	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0
Utenti del passaggio a livello	16	15	13	12	3	6	6	6	14	5
Persone non autorizzate sulla sede ferroviaria	70	57	72	70	79	49	53	60	75	88
TOTALE	94	83	127	92	158	62	68	75	95	102

▪ ***Incidenti significativi nella categoria “Incidenti alle persone che coinvolgono materiale rotabile in movimento”***

Questa categoria di incidente che comprende gli investimenti di pedoni (esclusi gli utenti dei passaggi a livello) e le cadute di persone dai veicoli ferroviari in movimento, nel 2023 registra un incremento rispetto al 2022 (Fig.8). Tale categoria di incidente rappresenta circa il 78% degli incidenti significativi totali.

Ad essa è legato il 94% circa delle vittime totali (96 vittime di cui 69 morti e 27 feriti su 102 vittime complessive) e circa il 93% dei decessi totali del 2023.

La principale componente è riconducibile alla presenza di “persone che attraversano indebitamente la sede ferroviaria” che rappresenta ancora la categoria con maggiore incidenza sul dato complessivo delle vittime e che presenta un trend in crescita negli ultimi anni (Fig.9).

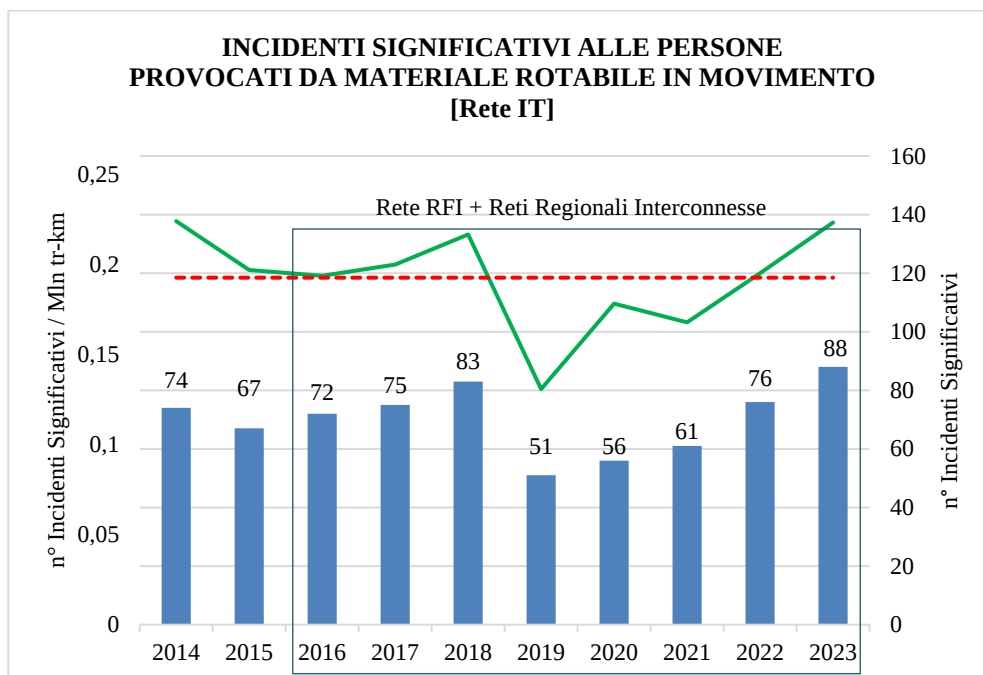


Fig.8

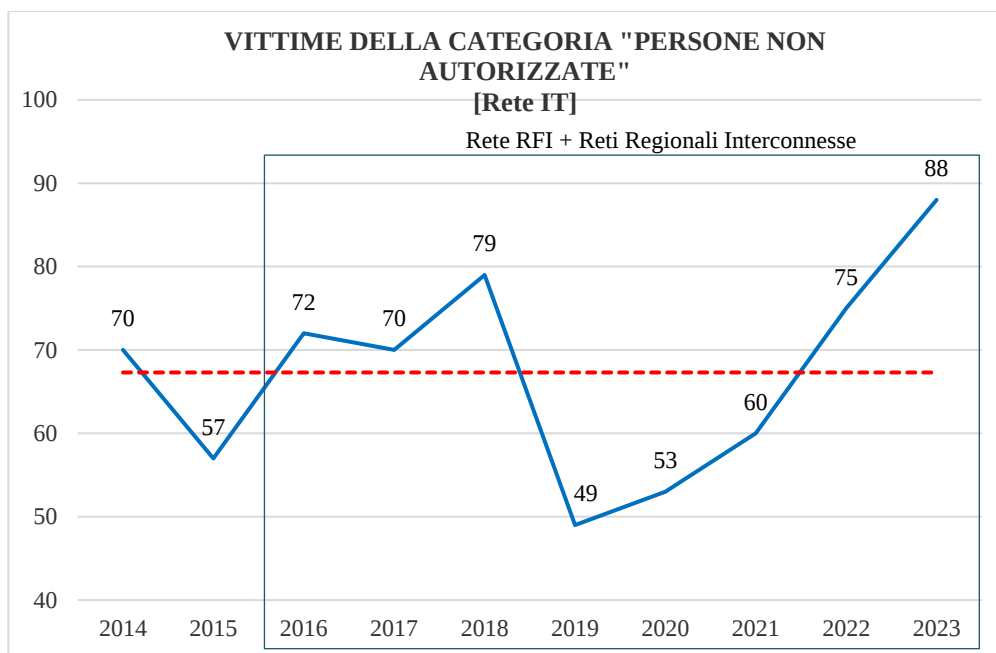


Fig.9

Per quanto riguarda gli incidenti dovuti ad indebita salita/discesa, nel 2023 si registra 1 solo evento riconducibile ad indebita salita/discesa di un passeggero da un treno viaggiatori che ha comportato un ferito grave; dei 3 casi registrati nel 2022, 2 furono causati da folgorazione per comportamenti riconducibili al fenomeno di transito clandestino di persone su tratta transfrontaliera (Fig.10).

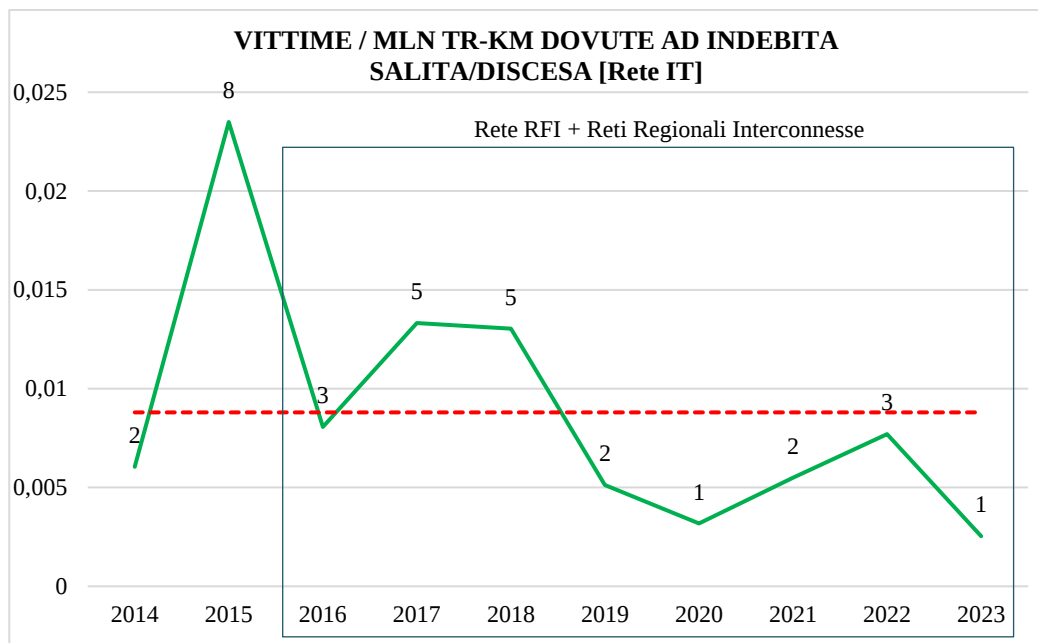


Fig. 10

L'analisi pluriennale evidenzia il permanere di comportamenti indebiti da parte dei passeggeri, ma anche l'efficacia degli interventi tecnologici ed organizzativi a supporto della sicurezza nelle fasi di salita e discesa dei viaggiatori.

▪ ***Incidenti significativi registrati nei cantieri di lavoro***

Nel 2023 si sono registrati 2 incidenti significativi relativi ad attività legate a cantieri ferroviari avvenuti sulla [Rete RFI] (Fig.11). Tali eventi hanno provocato complessivamente 6 vittime (5 morti e 1 ferito grave) (Figg.12 a e b). Rientra, in questa categoria di incidenti, l'investimento di operai avvenuto a Brandizzo il 30/08/2023, nel quale sono decedute 5 persone.

In tale categoria si tiene conto di tutte le varie tipologie di incidenti ferroviari collegate alla presenza di un cantiere tra cui:

- Collisione tra Mezzi d'Opera (MdO);
- Tallonamento / Deragliamento di MdO;
- Investimento di dipendente da parte di MdO o Treno (ad es. a causa di lavorazione al di fuori della interruzione della circolazione, lavorazione al di fuori del recinto di cantiere, indebiti inoltri/istradamenti di materiale rotabile);
- Incendio a MdO;
- MdO invadente sagoma del treno;
- Materiale di cantiere dimenticato sul binario.

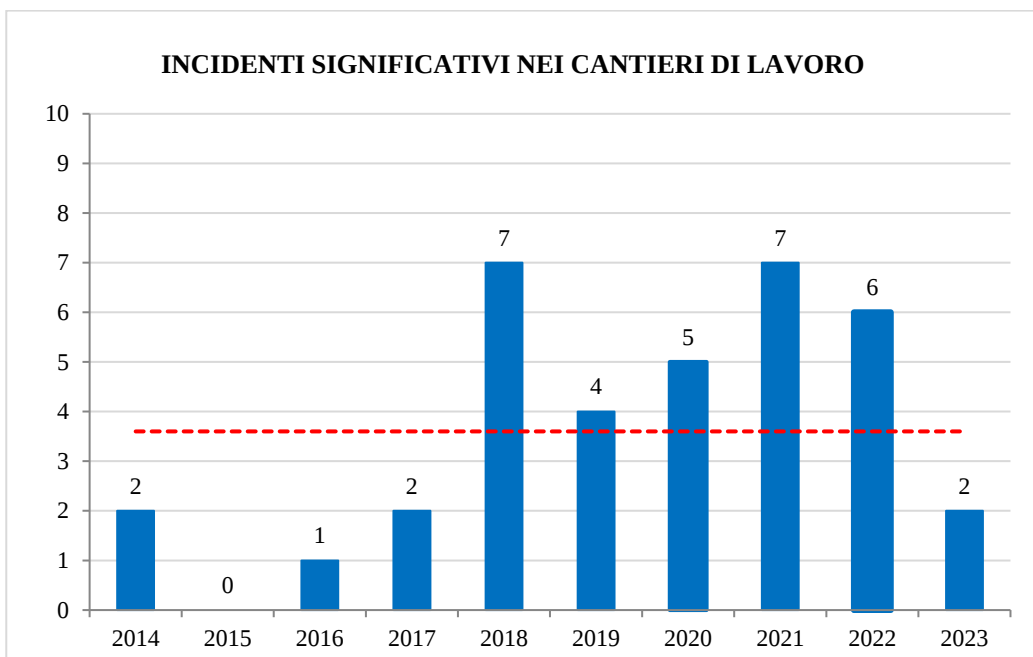


Fig.11

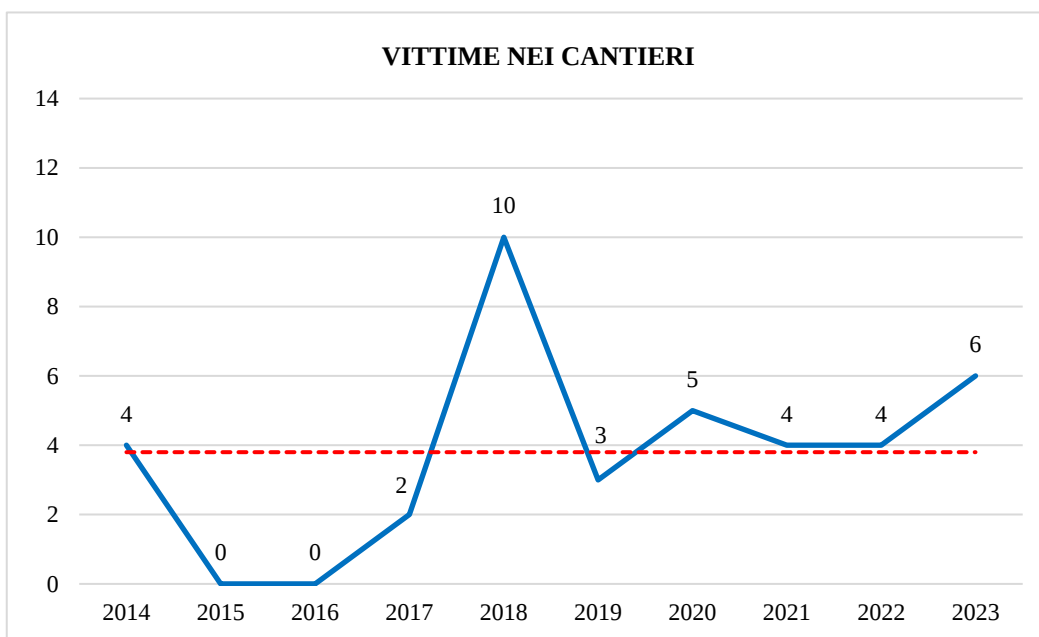


Fig.12a

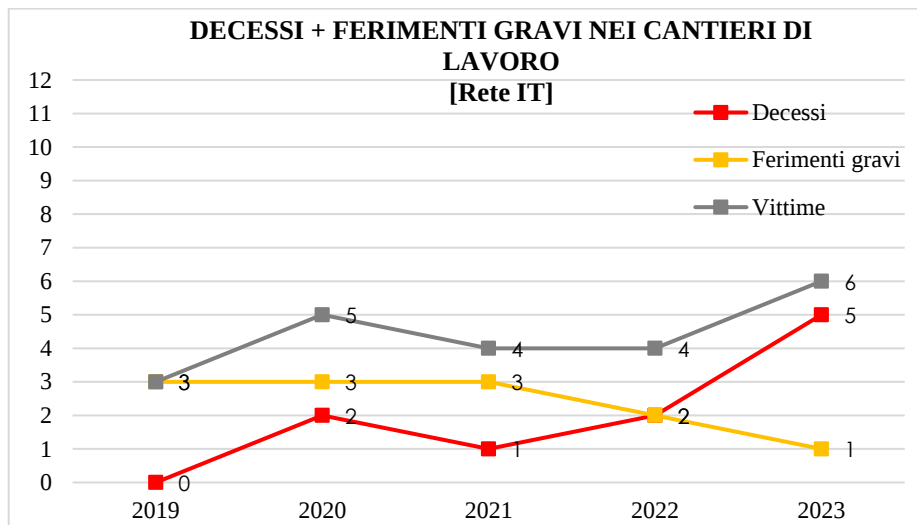


Fig.12b

I grafici e quanto detto sopra confermano come, nel campo ferroviario, anche un numero non elevato di incidenti può avere gravi ripercussioni.

Come noto, la manutenzione dell'infrastruttura e dei rotabili è un'attività indispensabile per garantire il mantenimento delle condizioni di sicurezza dell'esercizio ferroviario.

La presenza di un cantiere sull'infrastruttura costituisce però, essa stessa, una duplice fonte di rischio:

- un cantiere che non rispetta le regole può creare gravi danni ai convogli ferroviari (sicurezza della circolazione);
- il personale che opera nel cantiere rischia di essere investito da un convoglio (sicurezza sul lavoro).

A tale proposito il “Regolamento per la Circolazione Ferroviaria”, emanato da questa Agenzia (RCF del 2012), ha tra l'altro disposto che, prima dell'effettuazione delle lavorazioni sulla linea, deve essere richiesta e ottenuta l'interruzione della circolazione. Così facendo, il cantiere e la circolazione dei treni risultano protetti dai sistemi tecnologici di segnalamento e di blocco presenti sulla rete ferroviaria, che impediscono, a ciascun treno, di interessare l'area di cantiere.

Un altro importante risultato, raggiunto anche grazie a questa Agenzia, ha riguardato la formazione e alla qualificazione del personale impiegato nelle lavorazioni. Oggi, tutti i lavoratori, sia di RFI che delle imprese appaltatrici e subappaltatrici, che hanno un ruolo di sicurezza sull'attività di manutenzione, devono essere opportunamente formati e qualificati.

Come riportato nel paragrafo 3.5, l'Agenzia, a seguito dell'incidente avvenuto a Brandizzo, ha emanato una apposita raccomandazione richiamando tutti i Gestori allo

scrupoloso rispetto dei sopra richiamati punti dell’RCF e ad assicurare che tale disposizione venisse estesa anche alle ditte appaltatrici e ai loro dipendenti che operano sull’infrastruttura ferroviaria.

Occorre, in ogni caso, rafforzare, negli addetti ai lavori, la consapevolezza del ruolo svolto e dei rischi ad esso connessi (formazione) e comprendere come le attività lavorative sono realmente svolte, per individuare quelle situazioni che possono risultare pericolose. Trattasi, in alcuni casi, di problematiche non sempre intercettabili attraverso visite ispettive; è importante, quindi, assicurare che il personale possa segnalare, anche in maniera confidenziale o anonima, eventuali condizioni di lavoro a rischio o situazioni nelle quali sono avvenuti errori che avrebbero potuto portare a eventi indesiderati (Just Culture). Rimane fondamentale continuare a supportare il settore in questo percorso, come in quello della ricerca e sviluppo di possibili soluzioni tecnologiche che garantiscano il necessario livello di sicurezza e di affidabilità.

▪ **Incidenti significativi ai passaggi a livello**

Nel 2023, il 6% degli incidenti significativi e delle vittime si è registrato in corrispondenza dei passaggi a livello. Trattasi di 7 incidenti significativi e di 6 vittime, di cui 5 morti e 1 ferito grave (Figg. 13 e 14). Il dato è inferiore alla media degli ultimi dieci anni.

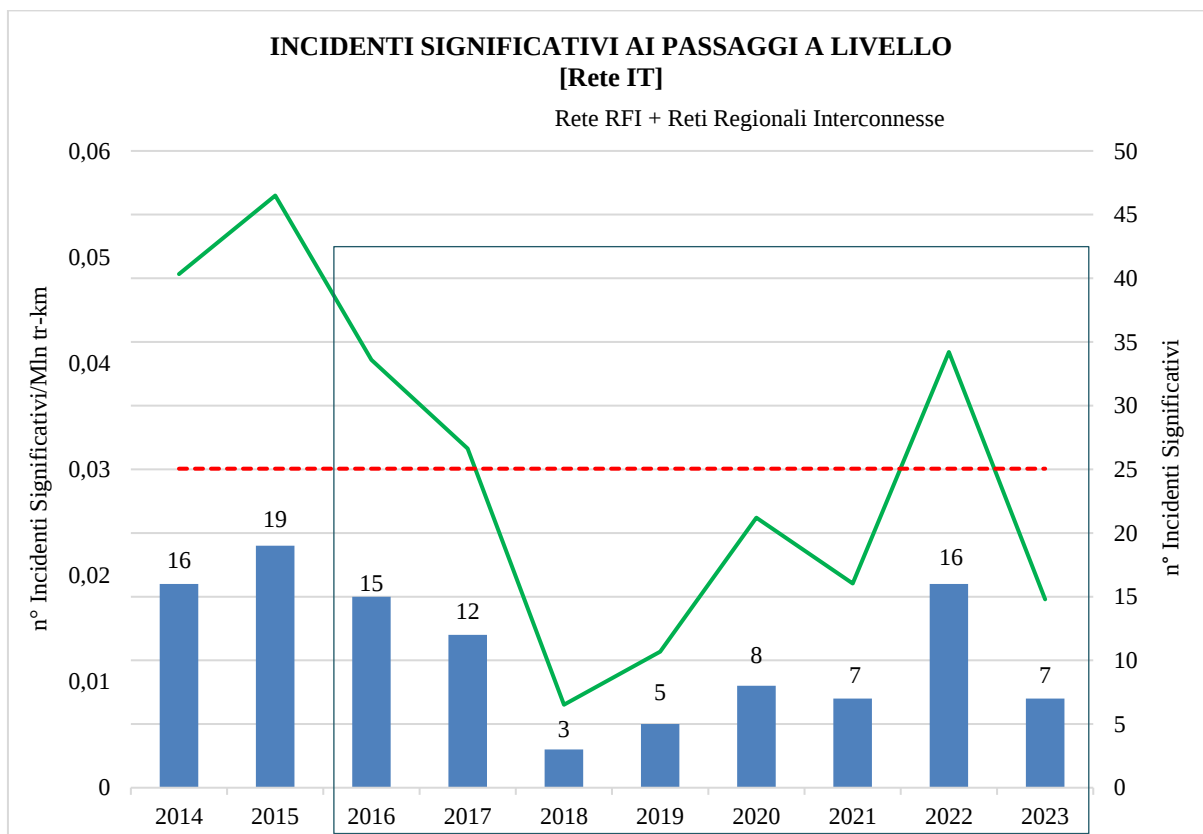


Fig.13

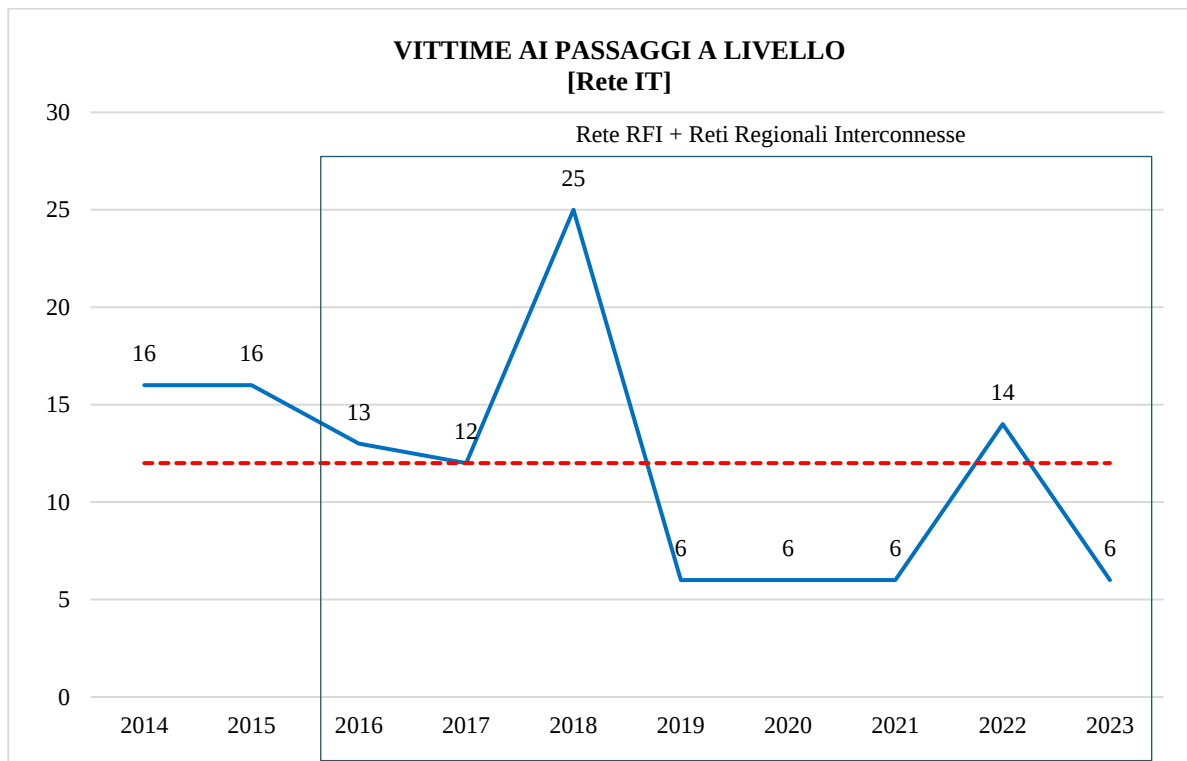


Fig.14

Per una analisi specifica relativa alle problematiche e ai rischi connessi ai passaggi a livello e le conseguenti azioni mitigative, si rimanda al paragrafo 3.3 “Iniziative per la mitigazione delle problematiche dei passaggi a livello”.

▪ **Collisioni di treni**

Nel 2023 si sono registrate 6 collisioni di treno (Fig.15) avvenute su [Rete RFI] di cui 2 riguardanti “Collisione di treno con veicolo ferroviario” e 4 appartenenti alla categoria “Collisione di treno contro ostacolo che ingombra la sagoma libera dei binari”, situazione identica a quella del 2022. Due eventi riguardano la collisione tra treni, di cui uno riconducibile a problematiche di carattere impiantistico (Firenze Rifredi del 17/04/2023, per la relativa raccomandazione si rimanda al paragrafo 3.6) e l’altro ad una indebita retrocessione di un treno. Nel 2023, gli incidenti di questa categoria non hanno provocato vittime, a fronte di 1 ferito grave registrato nel 2022.

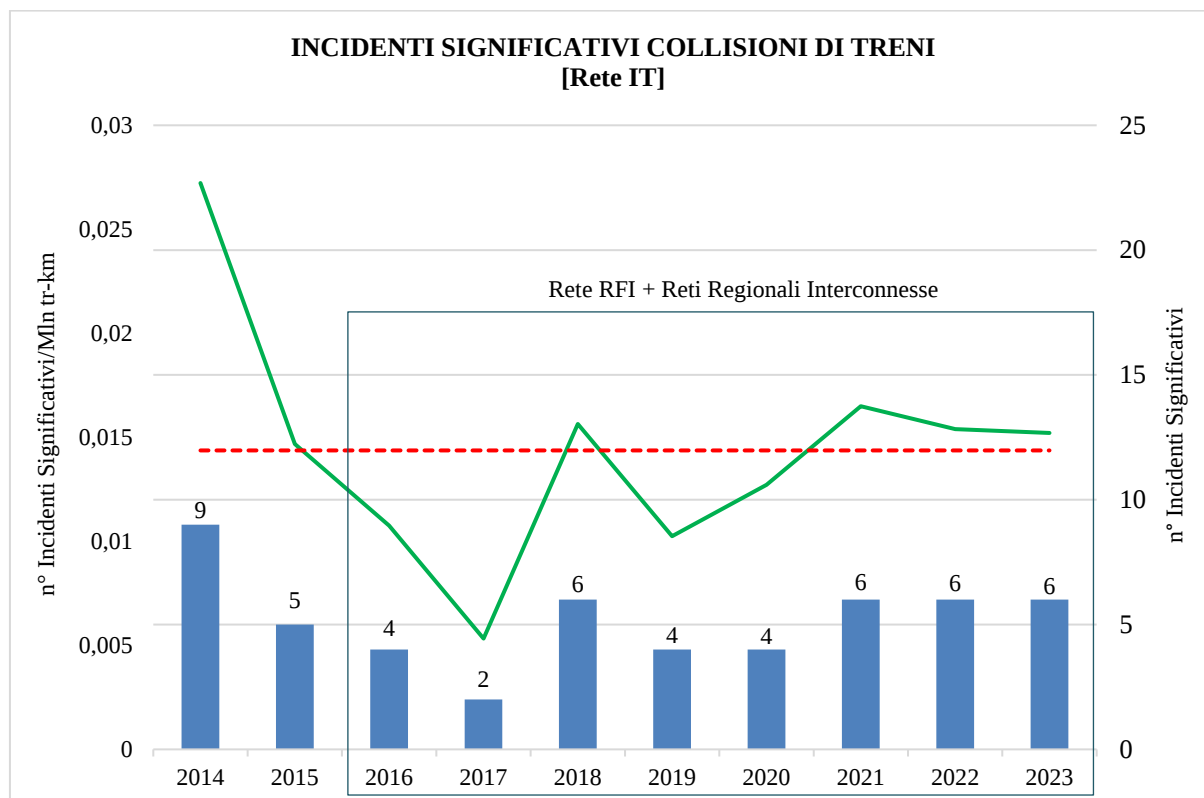


Fig.15

Il progressivo attrezzaggio delle linee e dei locomotori (attualmente il 95% della [Rete IT] e il 97% del traffico sono protetti dal sistema di protezione della marcia del treno) ha consentito di ridurre la probabilità di accadimento e le potenziali conseguenze delle collisioni tra treni.

Per identificare ulteriori elementi di miglioramento del livello di sicurezza del sistema, vengono analizzati gli indebiti superamenti di segnale disposto a via impedita da parte dei treni (SPAD) quali precursori principali delle collisioni tra treni.

Nel 2023, sulla [Rete IT] si segnala un aumento del numero degli SPAD rispetto al 2022 (Fig.16). Resta invariata la componente SPAD con “partenza da fermo” ma aumenta la componente SPAD “in corsa”. Dei 52 SPAD, 2 si sono registrati su [Reti Regionali Interconnesse], 1 dei quali su rete non protetta da SCMT. In 6 casi è stato segnalato il superamento del punto protetto dal segnale (7 nel 2022). Nel 2023, così come nel 2022, non si sono verificati incidenti significativi legati a questo precursore.

Sulle [Reti Regionali Interconnesse] permane l’esigenza di accelerare il percorso di attrezzaggio tecnologico e, nelle more del completamento dei relativi programmi, adottare misure di mitigazione del rischio associato. In tale ottica l’Agenzia ha individuato alcune misure minime che devono essere adottate così come disposto nella nota ANSF prot.9956 del 26/09/2016.

È necessario che le Imprese ferroviarie e i Gestori dell'infrastruttura analizzino le casistiche registrate per comprendere più a fondo le problematiche legate ai fattori umani e organizzativi e intervenire su abitudini o comportamenti non corrette.

In tale ottica, di particolare rilevanza la necessità di monitorare l'attività di condotta verificando gli aspetti più significativi (quali ad esempio correlati a interventi della frenatura di emergenza - train trip - supero rosso, esclusione del CEA -Commutatore Esclusione Apparecchiatura-, superi della velocità massima consentita) e di mettere a fattor comune tra Operatori ferroviari le esperienze raccolte.

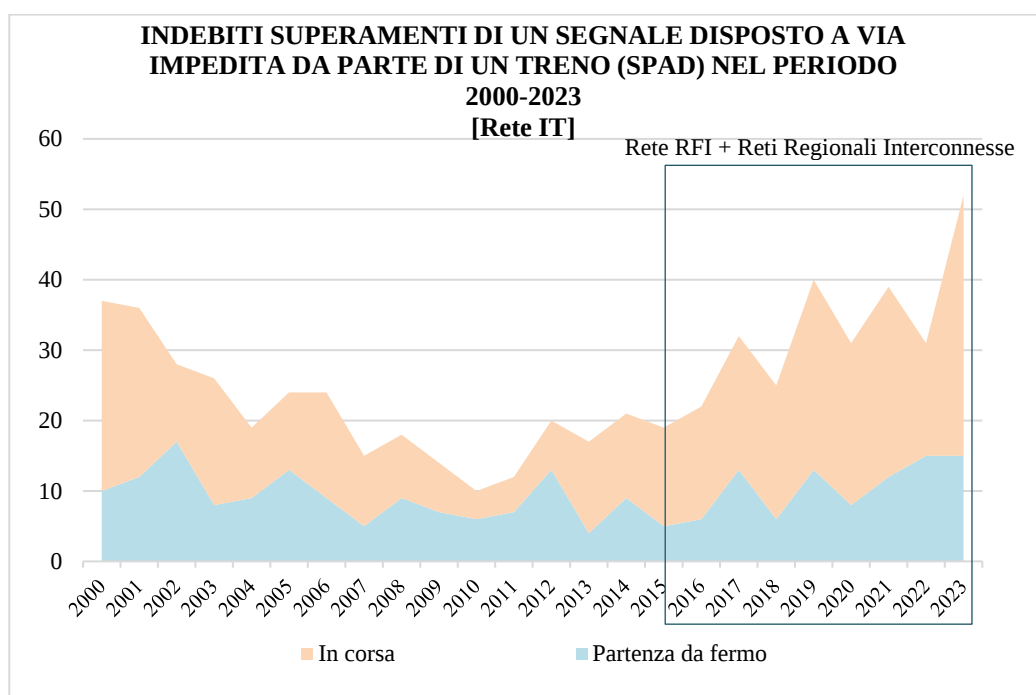


Fig.16

▪ **Deragliamenti di treni**

Nel 2023 sulla [Rete IT] sono avvenuti 2 deragliamenti di treni a fronte dei 3 del 2022 (Fig.17). I 2 eventi si sono verificati su [Rete RFI] e non hanno causato vittime.

Entrambi gli eventi sono riconducibili a problematiche del materiale rotabile congiuntamente a procedure di verifica e preparazione del treno.

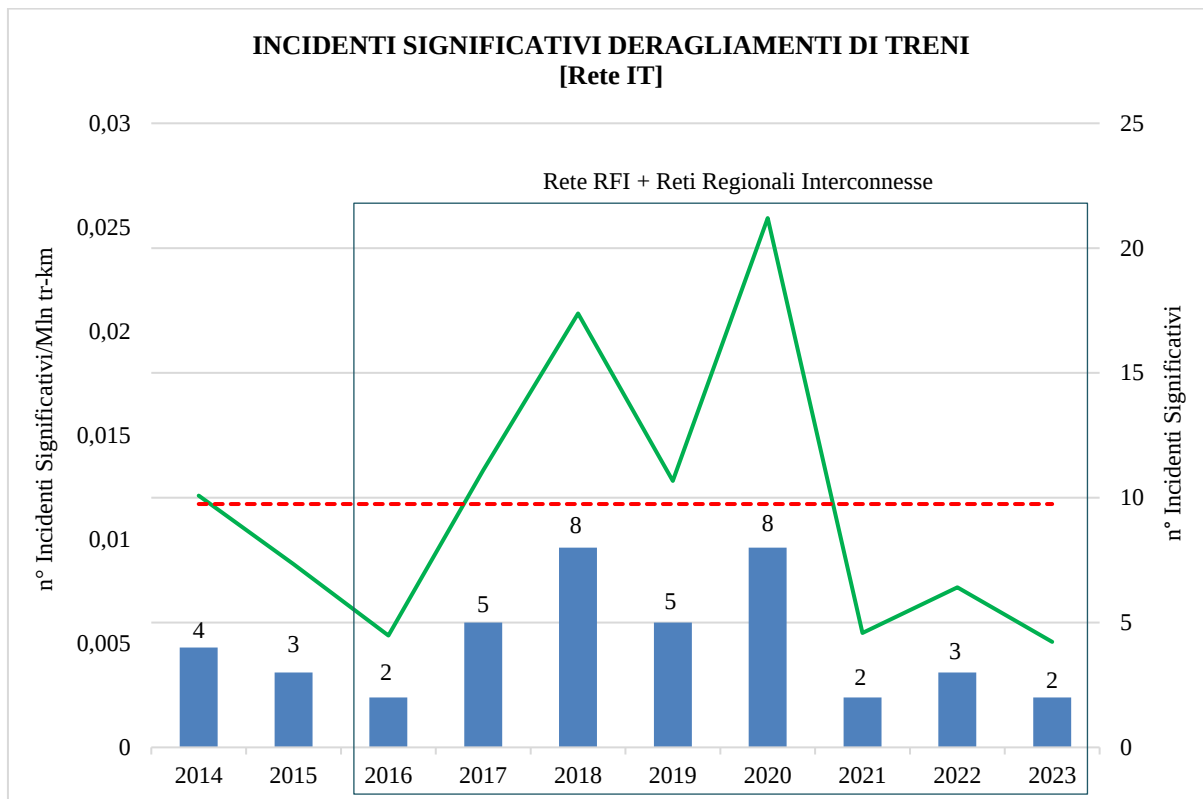


Fig.17

▪ ***Incidenti significativi connessi a fenomeni di dissesto idrogeologico***

Nel 2023, come nel 2022, si è registrato un solo incidente significativo riconducibile a fenomeni di dissesto idrogeologico su [Rete RFI]. L'incidente, sebbene abbia causato il deragliamento del treno a seguito della collisione con una frana, non ha causato vittime.

Permangono sul tema le raccomandazioni emesse dall'Agenzia con nota prot. 23565 del 29/11/2019 inerente alle condizioni di emergenze per allarme meteo e rischio idrogeologico e nota n. 59359 del 23/12/2022 sulla verifica dello stato della sede ferroviaria in occasione di allerte meteo.

▪ ***Incendi al materiale rotabile***

Il 2023 ha registrato 1 evento relativo a questa categoria avvenuto su [Rete RFI] e riguardante un treno, a fronte dei 2 accadimenti del 2022 (Fig.18). L'incidente non ha causato vittime.

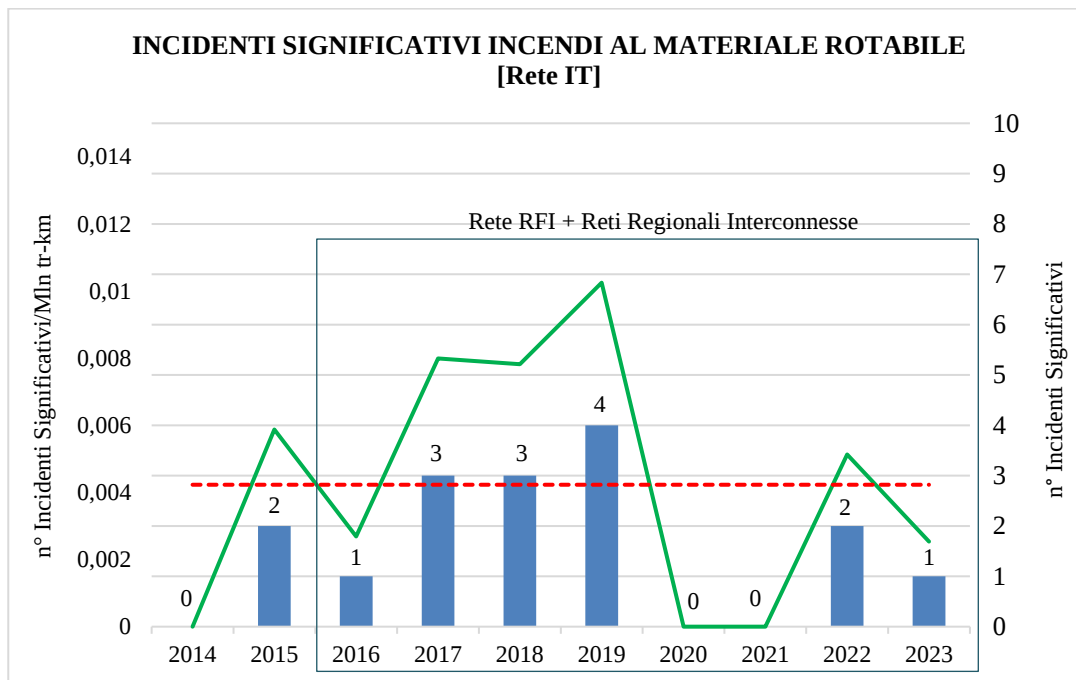


Fig.18

▪ ***Incidenti significativi della categoria “altri tipi”***

Nella categoria “altri tipi di incidenti” (Fig.19) sono inseriti gli incidenti ferroviari che non rientrano in alcuna delle precedenti categorie, come ad esempio lo svio o la collisione riguardanti un mezzo d’opera o una manovra oppure la fuoriuscita di merci pericolose.

Nel 2023 il dato ha subito un incremento rispetto al 2022 del 50%. Dei 9 incidenti significativi rientranti in questa categoria, 8 sono avvenuti su [Rete RFI] e 1 su [Reti Regionali Interconnesse] e riguardano tutti eventi in manovra. In particolare, 8 riguardano procedure di manovra e 1 è relativo a problematiche riconducibili all’infrastruttura (sempre in ambito di manovra).

Gli eventi non hanno causato vittime.

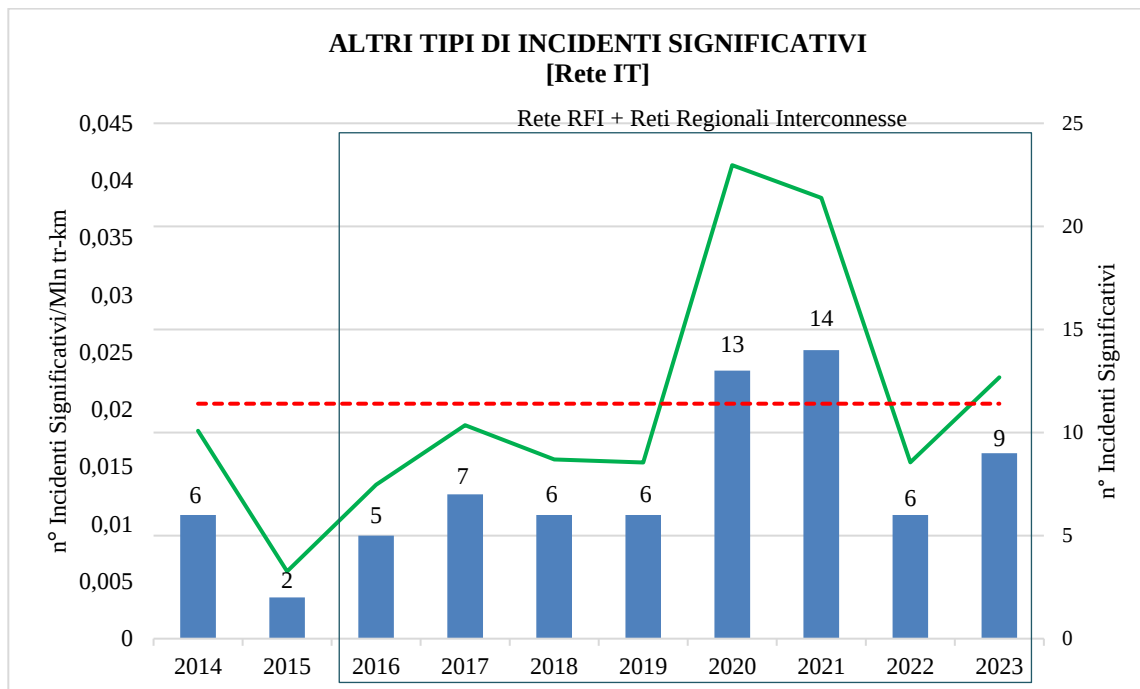


Fig.19

Nel 2023, ANSFISA ha svolto una attività ispettiva specifica dei movimenti di manovra e di stazionamento rotabili che ha interessato 5 località di servizio e 7 Imprese ferroviarie tra passeggeri e merci.

I Gestori delle infrastrutture e le Imprese ferroviarie devono garantire, ognuno per la parte di competenza, una maggiore efficacia delle azioni mirate a:

- realizzare l'indipendenza negli impianti tra le zone dove si effettuano manovre e quelle dedicate alla circolazione dei treni;
- realizzare gli spostamenti di veicoli tra impianti o tra fasci del medesimo impianto come treni anziché come manovre, in considerazione del più elevato grado di protezione;
- garantire un'adeguata gestione dei rischi derivanti dalle forniture di attività inerenti alla sicurezza;
- migliorare il processo di formazione del personale;
- disciplinare le attività in modo da limitare la discrezionalità degli agenti impiegati nella manovra, definendo le interfacce tra i diversi attori coinvolti;
- monitorare con continuità lo svolgimento delle attività di manovra, incluse quelle ricevute in service da terzi;
- disciplinare le modalità di immobilizzazione dei materiali, di custodia e rimozione delle staffe fermacarri;
- implementare l'analisi dei fattori umani ed organizzativi;
- sviluppare una cultura positiva della sicurezza.

▪ Incidenti RID

Nel 2023 non si sono verificati incidenti significativi che hanno coinvolto il trasporto di merci pericolose e classificabili come incidenti ai sensi del RID. Si sono registrati 8 inconvenienti (Fig.20), con un lieve aumento dei casi rispetto al 2022 ma un dato comunque allineato con i valori degli anni precedenti e in coerenza con il trend in riduzione nel lungo periodo. ANSFISA segue questo tema dal 2009, anno in cui si è registrato il picco storico promuovendo iniziative utili al contenimento degli eventi collegati.

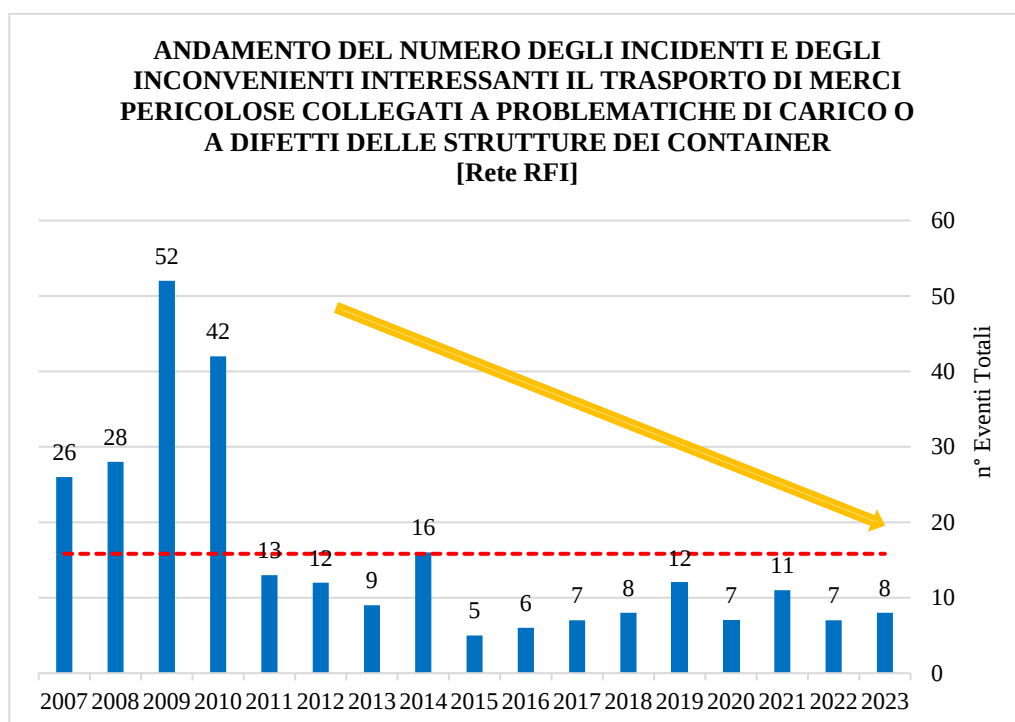


Fig.20

PARTE 5 – MODIFICHE AL QUADRO NORMATIVO DI RIFERIMENTO

5.1 Modifiche sostanziali apportate alla legislazione e alla regolamentazione in materia di sicurezza ferroviaria

Si evidenzia che, nel corso del 2023 sono state emanate le note con impatto normativo che vengono riportate nel dettaglio di seguito e comunque inserite nella tabella 2 dell'allegato B:

- Nota ANSFISA protocollo n. 0010096 del 23/02/2023 inviata nell'ambito del procedimento autorizzativo dell'ACC-M per l'impianto di Ciampino, con la quale ANSFISA ha richiamato i principi generali, riportati nel Regolamento per la Circolazione Ferroviaria (RCF) emanato con il decreto ANSF n° 4/2012 del 9 agosto 2012, che devono essere rispettati dalle le soluzioni tecnologiche finalizzate a gestire l'ingresso su binario

parzialmente ingombro. Con tale nota è stato in particolare evidenziato che le suddette soluzioni tecnologiche devono prevedere che la predisposizione dell'itinerario sia subordinata alla libertà da veicoli dell'itinerario medesimo (punto 8.10 dell'RCF) e che il termine dell'itinerario sia protetto tecnologicamente rispetto ad un suo indebito superamento (punto 4.21 dell'RCF). Tali funzioni devono pertanto garantire lo stazionamento di un solo convoglio su ciascuno dei due emistazionamenti e la protezione automatica della marcia in caso di indebito superamento del punto di confine tra i due emistazionamenti;

- Nota ANSFISA protocollo n. 0076982 del 7/12/2023, emanata nell'ambito del procedimento autorizzativo del sistema ERTMS Livello 2 sulla linea Siracusa-Modica, con la quale sono stati fissati dei principi riguardo alla gestione con ERTMS dei movimenti di manovra spinti. Con tale nota è stato in particolare evidenziato che:
 - ai sensi del Regolamento per la Circolazione Ferroviaria, emanato con il decreto ANSF 9 agosto 2012, n° 4, e della nota ANSF protocollo n° 1766/2017 del 17/2/2017, i movimenti tra fasci diversi sono movimenti di “treno”; essi, pertanto, in caso di impianti attrezzati con ERTMS, ove sia accertata da apparato la libertà della via dovrebbero essere effettuati in Full Supervision;
 - alle condizioni di cui sopra (libertà della via accertata da apparato), i movimenti tra fasci dovrebbero avvenire in Full Supervision anche nel caso in cui si ricorra ad istradamenti per i quali la protezione degli ulteriori vincoli di marcia sia garantita da RBC;
 - alle condizioni di cui ai due punti precedenti, anche i movimenti spinti dovrebbero essere, in linea di principio, effettuati in Full Supervision; tuttavia, in considerazione dell'avanzato stato di sviluppo della funzionalità “modalità OS per manovra” e dei positivi esiti dell'analisi del rischio al riguardo effettuata da codesto Gestore, appare accettabile l'effettuazione di tali movimenti in “modalità OS per manovra”;
 - l'utilizzo della “modalità OS per manovra” per movimenti trainati, sempre in caso di libertà della via accertata da apparato, deve essere subordinata alla valutazione del rischio che, per errore, l'agente di condotta non associ più ad una autorizzazione in On Sight la necessità di effettuare marcia a vista;
 - le indicazioni fornite all'Agente di condotta, inclusi i messaggi di testo riportati sul DMI, devono essere conformi alla STI OPE vigente e in particolare alla relativa Appendice A; pertanto, eventuali messaggi di testo destinati all'agente di condotta (ad esempio per segnalare che un'autorizzazione in On Sight è destinata a gestire non un degrado ma un movimento tra fasci) devono essere ricondotti nell'ambito del quadro normativo europeo.

Si fa inoltre presente che, nel corso di specifiche riunioni effettuate coi gestori dell'Infrastruttura riguardo a sistemi tecnologici innovativi in via di sviluppo per la protezione dei cantieri di lavoro, ANSFISA ha evidenziato la necessità che:

- tali sistemi consentano di attuare le relative funzioni solo quando l'Agente utilizzatore si trovi effettivamente in corrispondenza dell'impianto;
- siano adottate misure tecnologiche o di altro tipo che consentano all'Agente della manutenzione di identificare inequivocabilmente gli enti da escludere dalla circolazione, i binari ad essi adiacenti e la propria posizione rispetto a tali enti e binari;
- siano adottate idonee misure per neutralizzare i rischi connessi ad un eventuale "freezing" dell'immagine visualizzata sul tablet in uso all'Agente della manutenzione e ad un eventuale disallineamento tra i controlli restituiti dall'apparato ed i controlli visualizzati sul tablet.

Relativamente alle modifiche normative e/o regolamentari sono state emesse le revisioni delle seguenti linee guida:

- linee guida per l'autorizzazione di veicoli ferroviari ad idrogeno – Rev. 1 del 20/12/2023;
- linee guida per qualificazione e la certificazione del personale addetto ai Controlli non Distruttivi (CND) nella manutenzione ferroviaria – Rev. 02 del 03/03/2023.

5.2 Revisione della Regolamentazione in materia di sicurezza della circolazione ferroviaria

Come seguito dell'attività svolta e rendicontata nel 2022 relativamente all'aggiornamento del "Regolamento per la Circolazione Ferroviaria" emanato con il Decreto ANSF n. 4/2012, ANSFISA ha avanzato ad ERA proposte di revisione della TSI OPE al fine di trasferire a livello dell'Unione europea determinati principi di sicurezza che si ritiene non siano coperti dai testi normativi europei in vigore. In particolare, come previsto dalla direttiva (UE) 2016/798 e dal regolamento (UE) 2016/796, sono state notificate nel sistema informatico europeo Single Rules Database (SRD) le change requests (CRs) n. 596, 597 e 598, che verranno discusse secondo le modalità previste dall'ERA.

5.3 Deroghe a norma dell'art. 14 del decreto legislativo 14 maggio 2019, n°50

Ai sensi dell'art.14 del decreto legislativo 14 maggio 2019, n°50, in specifici casi ANSFISA può identificare il soggetto responsabile della manutenzione, mediante misure alternative in deroga a quanto previsto dall'art. 13 del medesimo decreto.

Nel corso del 2023 non vi sono state deroghe, né all'atto della registrazione dei veicoli (a norma dell'art. 47 della Direttiva (UE) 2016/797) né al momento del rilascio di certificati di sicurezza unici e di autorizzazioni di sicurezza a Imprese ferroviarie e Gestori dell'infrastruttura (a norma degli articoli 9 e 11 della medesima direttiva).

PARTE 6 – CERTIFICAZIONI E AUTORIZZAZIONI

6.1 Autorizzazioni e certificazioni di sicurezza

6.1.1. Certificati di sicurezza

L'entrata in vigore il 16 giugno 2019 della normativa del "IV pacchetto ferroviario", ha introdotto importanti novità in merito al processo di rilascio del certificato di sicurezza alle Imprese ferroviarie. In particolare, l'art. 10 della Direttiva 798/2016 (recepito con l'art. 9 decreto legislativo 14 maggio 2019 n° 50) ha stabilito che l'accesso all'infrastruttura ferroviaria è consentito solo alle Imprese ferroviarie in possesso del certificato di sicurezza unico. Tale certificato deve essere rilasciato da ERA in caso di Imprese ferroviarie che operano su più stati membri mentre può essere rilasciato, a scelta del richiedente, da ERA o da ANSFISA per Imprese ferroviarie che operano soltanto sul sistema ferroviario italiano. Nel caso di certificato di sicurezza unico rilasciato da ERA, ANSFISA deve comunque fornire all'organismo di certificazione la propria valutazione sul soddisfacimento dei requisiti previsti dalle norme nazionali notificate da parte dell'impresa richiedente.

Nel corso del 2023 sono stati rilasciati n. 9 certificati di sicurezza unici (SSC), n. 8 pareri ad ERA per il rilascio di SSC con area di esercizio Italia e 11 pareri per l'accesso alle stazioni di confine. Nei grafici seguenti (Fig.21) sono riportati i provvedimenti rilasciati suddivisi per tipologia.

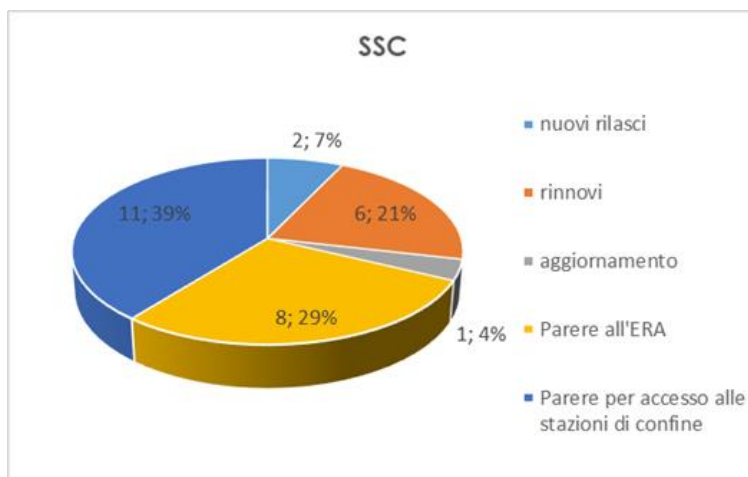


Fig.21

Si registra che nel corso del 2023, l'impresa ferroviaria Gruppo Torinese Trasporti SpA, in possesso del SSC n° IT1020200027 con scadenza 27/11/2023, ha deciso di non procedere al rinnovo del titolo e pertanto non è più certificata.

Al 31/12/2023 le Imprese ferroviarie in possesso di un certificato di Sicurezza sono 47 di cui 23 per il solo trasporto merci (M), 14 solo passeggeri (P), 4 passeggeri e merci, 1 merci e manovra e 5 per il solo servizio di manovra (Fig.22).

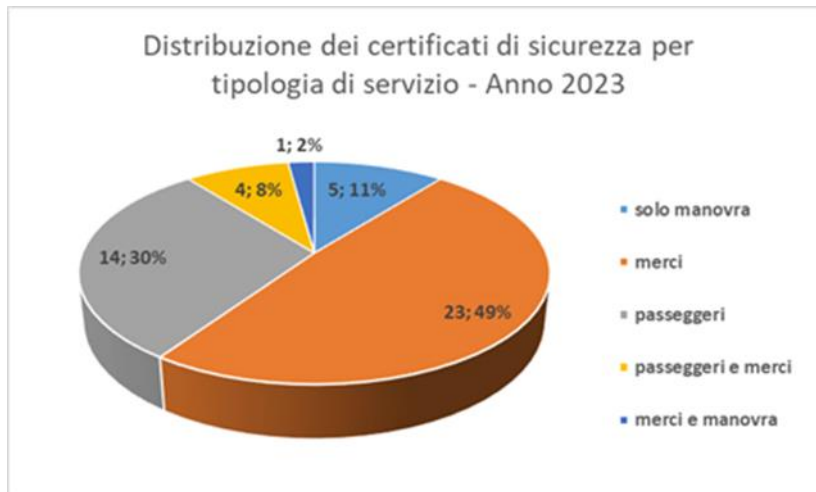


Fig.22

Nelle successive tabelle si riportano rispettivamente l'elenco di queste Imprese ferroviarie con la tipologia di servizio autorizzato e l'elenco dei certificati emessi nel corso del 2023.

IMPRESA FERROVIARIA	SERVIZIO AUTORIZZATO			
Adriafer srl		M	MP	
BLS Cargo Italia srl		M	MP	
Busitalia Sita Nord srl – Gruppo Ferrovie dello Stato Italiane	P			
Captrain Italia srl		M	MP	
Cargo Rail Italy srl				Manovra
Compagnia Ferroviaria Italiana SpA		M	MP	
DB Cargo Italia srl		M	MP	
Dinazzano Po SpA		M	MP	
Ente Autonomo Volturno srl	P			
Esercizio Raccordi Ferroviari di Porto Marghera SpA				Manovra
EVM Rail srl		M		
Ferrotramviaria SpA	P	M	MP	
Ferrovie del Gargano srl	P			
Ferrovie Udine Cividale srl	P	M		
FuoriMuro Impresa Ferroviaria srl		M	MP	
FuoriMuro Servizi di Manovra s.r.l.				Manovra
Ferrovie del Sud Est srl	P			
Grandi Treni Espressi S.p.A	P			

IMPRESA FERROVIARIA		SERVIZIO AUTORIZZATO			
GTS Rail srl		M	MP		
HUPAC SpA		M	MP		
InRail SpA		M	MP		
Interporto Servizi Cargo SpA		M	MP		
ITALO – Nuovo Trasporto Viaggiatori SpA	P				
LTE Italia		M	MP		
MEDWAY srl		M	MP		
Mercitalia Rail srl – Gruppo Ferrovie dello Stato Italiane		M	MP		
Mercitalia Shunting & Terminal srl – Gruppo Ferrovie dello Stato Italiane		M	MP		Manovra
Mis Rail Srl		M	MP		
Oceanogate Italia srl		M	MP		
Rail Cargo Carrier Italy srl	P	M	MP		
Rail Traction Company SpA		M	MP		
SAD Trasporto Locale SpA	P				
Sangritana SpA		M	MP		
SBB Cargo Italia srl		M	MP		
Sistemi Territoriali Spa	P				
SNCF Voyages Italia srl	P				
SO.G.RA.F. srl					Manovra
Società Unica Abruzzese di Trasporto – TUA SpA	P				
Terminali Italia srl					Manovra
Trasporti Ferroviari Italiani S.r.l.		M	MP		
Trasporto Ferroviario Toscano Spa	P	M			
Trenitalia – Tper scarl	P				
Trenitalia SpA – Gruppo ferrovie dello Stato Italiane	P				
Trenord srl	P				
Trentino Trasporti SpA	P				
TX Logistik AG		M	MP		
Widmer Rail Services AG		M	MP		

IMPRESA FERROVIARIA CERTIFICATA	Certificato di sicurezza unico emesso nel 2023
Ente Autonomo Volturno srl	n° IT1020230005 Rinnovo quinquennale
Trentino Trasporti SpA	n° IT1020230085 Rinnovo quinquennale
Cargo Rail Italy srl	n° IT1020230086 Rinnovo quinquennale
Ferrovie del Sud Est srl	n° IT1020230098 Nuovo rilascio
Trasporti Ferroviari Italiani S.r.l.	n° IT1020230172 Nuovo rilascio
Sistemi Territoriali Spa	n° IT1020230226 Rinnovo quinquennale
Ferrovie del Gargano srl	n° IT1020230259 Rinnovo quinquennale
Oceanogate Italia srl	n° IT1020230314 Aggiornamento amministrativo
Sangritana SpA	n° IT1020230324 Rinnovo quinquennale

6.1.2 Autorizzazioni di sicurezza

L'Autorizzazione di Sicurezza è regolata dall'articolo 12 della Direttiva 798/2016 come recepito dall'articolo 10 decreto legislativo 14 maggio 2019 n° 50, che lascia in capo alle singole NSA la competenza per il rilascio del provvedimento.

Nel corso del 2023 sono state rilasciate:

- n. 1 nuova autorizzazione di Sicurezza:
 - Autorità di Sistema Portuale del Mare Adriatico Orientale: data di rilascio 29 dicembre 2023 con scadenza 28 dicembre 2028.
- n. 3 rinnovi di autorizzazioni di sicurezza:
 - FerrovieNord SpA: data di rilascio 14 aprile 2023 con scadenza 13 aprile 2028;
 - Ferrotramviaria srl: data di rilascio 19 giugno 2023 con validità dal 26 giugno 2023 al 25 giugno 2028;
 - Ferrovie Emilia Romagna srl: data di rilascio 28 giugno 2023 con scadenza 27 giugno 2026.
- N. 1 aggiornamento di autorizzazione di sicurezza:
 - Rete Ferroviaria Italiana SpA – data di rilascio 29 dicembre 2023 con scadenza 20 giugno 2024.

Con il sopra indicato aggiornamento dell'autorizzazione di sicurezza, ai sensi dell'art. 47 comma 4 del decreto legge 50/2017, come convertito dalla legge n. 96 del 21 giugno 2017, Rete Ferroviaria Italiana SpA è subentrata al Gruppo Torinese Trasporti SpA nella gestione delle ferrovie in concessione regionale Canavesana e Torino-Ceres. In ragione di tale subentro è intervenuta la caducazione dell'Autorizzazione di Sicurezza precedentemente rilasciata in

favore del Gruppo Torinese Trasporti SpA (che non svolge più il ruolo di gestore dell'infrastruttura)

La situazione al 31 dicembre 2023 è pertanto la seguente:

- 10 Gestori infrastruttura autorizzati (Rete Ferroviaria Italiana SpA, FerrovieNord SpA, Ferrovie Emilia Romagna srl, Ferrotramviaria srl, Ferrovie del Gargano, La Ferroviaria Italiana, Ente Autonomo Volturno, Ferrovie Del Sud Est E Servizi Automobilistici srl - Business Unit Infrastruttura, Infrastrutture Venete srl, Autorità di Sistema Portuale del Mare Adriatico Orientale);
- 2 Gestori dell'infrastruttura (Società Ferrovie Udine Cividale srl e Trasporto Unico Abruzzese SpA – Divisione Ferro) per i quali sono già state effettuate una o più valutazioni complete della documentazione e per i quali, in conseguenza delle non conformità ancora presenti, non è stato possibile rilasciare l'autorizzazione di sicurezza.

Da specificare che:

- nel caso del Gestore dell'infrastruttura Umbria Mobilità, la società Rete Ferroviaria Italiana SpA è subentrata nella gestione in ottemperanza a quanto previsto dall'art. 47 comma 4 del decreto-legge n°50 del 24/04/2017 convertito dalla legge n° 96 del 21/06/2018 ed a seguito dell'accordo firmato tra Regione Umbria e Rete Ferroviaria Italiana SpA (15/12/2017) ed attuato con atto di concessione raccolta 53371 prot. 264675 del 12 dicembre 2018;
- il Gestore dell'infrastruttura Ferrovie Udine Cividale ha comunicato l'avvio del procedimento di acquisizione della rete da parte di Rete Ferroviaria Italiana SpA.

6.2 Autorizzazioni di immissione sul mercato di veicoli

L'art. 21 della Direttiva 797/2016, recepito con l'art. 21 decreto legislativo 14 maggio 2019 n° 57, ha stabilito che il richiedente immetta sul mercato un veicolo soltanto dopo che ERA o la NSA abbia rilasciato l'autorizzazione d'immissione sul mercato del veicolo a norma dei commi da 5 a 7 o 8 rispettivamente del suddetto articolo.

L'autorizzazione è rilasciata da ERA in caso di settore di impiego in più Stati membri, mentre può essere rilasciato, a scelta del richiedente, da ERA o da ANSFISA in caso di settore di impiego soltanto sul sistema ferroviario italiano. Nel caso di autorizzazione di immissione sul mercato di veicolo rilasciato da ERA, ANSFISA deve comunque fornire all'ente titolare del procedimento la propria valutazione sul soddisfacimento dei requisiti previsti dalle norme nazionali notificate.

Nel 2023, sono stati conclusi 217 istanze secondo le nuove procedure introdotte dal "IV pacchetto ferroviario", quindi ai sensi del decreto legislativo 14 maggio 2019, n° 57. A seguire (Fig.23) la distribuzione delle attività in base al tipo di autorizzazione previsto all'articolo 14,

comma 1, del Regolamento di esecuzione (UE) n. 2018/545 della Commissione del 4 aprile 2018.

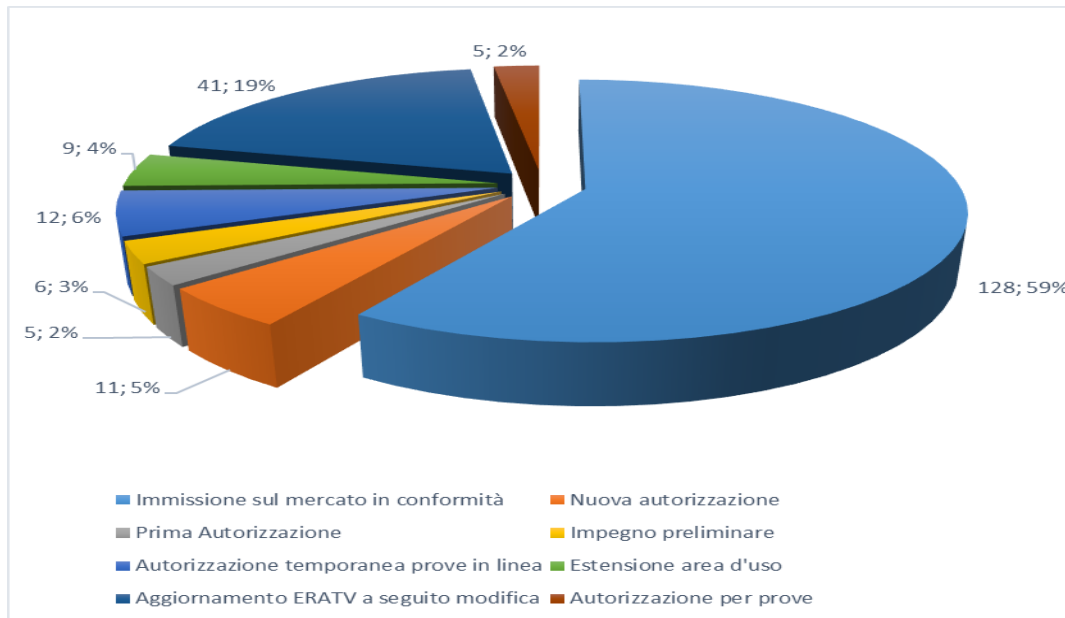


Fig.23

Il numero di veicoli immessi sul mercato in conformità ad un tipo, variante o versione autorizzati è stato invece pari a 539; la distribuzione, in base alla tipologia del veicolo, è quella riportata nel grafico di seguito (Fig.24).

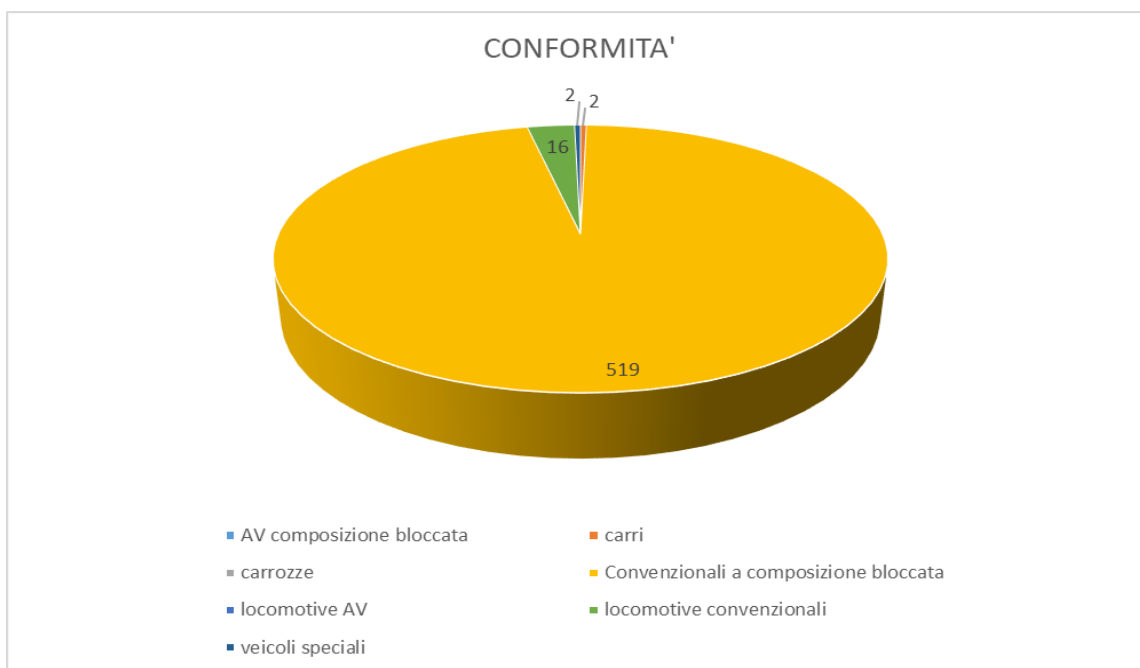


Fig.24

Nel 2023 sono stati rilasciati n. 6 pareri sul metodo proposto dal richiedente nella domanda di impegno preliminare (documento di riferimento per l'impegno preliminare) di cui all'art. 24 del Regolamento di esecuzione (UE) 2018/545. Sempre nel 2023 sono state svolte n. 4 valutazioni della domanda per il settore di impiego specifico Italia (aspetti nazionali di cui all'Allegato III del Regolamento di esecuzione (UE) 2018/545) con ente autorizzatore ERA.

Infine, per quanto riguarda le locomotive da manovra in ambito località di servizio, nel 2023 è stata rilasciata n.1 autorizzazione di tipo di veicolo, n.6 autorizzazioni di messa in servizio in conformità ai rispettivi tipi e n. 1 pareri sul metodo proposto dal richiedente nella domanda di impegno preliminare.

6.3 *Autorizzazioni di sottosistemi strutturali fissi e applicazioni generiche del segnalamento*

Le attività svolte da ANSFISA nel corso del 2023 in merito all'autorizzazione di messa in servizio di sottosistemi strutturali fissi e applicazioni generiche del segnalamento sono riconducibili ai seguenti disposti normativi:

- art. 16, comma 2 lettera d) del decreto legislativo 14 maggio 2019, n° 50 inerente all'autorizzazione per la messa in servizio dei sottosistemi infrastruttura, energia e controllo-comando e segnalamento a terra;
- art. 16, comma 2, lettera r) del decreto legislativo 14 maggio 2019, n° 50 inerente al rilascio, su richiesta dell'interessato, dell'autorizzazione all'utilizzo di applicazioni generiche;
- art. 18, comma 5 del decreto legislativo 14 maggio 2019, n° 57 inerente all'emissione di decisione da parte di ANSFISA in merito alla necessità di AMIS nel caso di interventi di rinnovo o ristrutturazione dei sottosistemi esistenti.

ANSFISA ha svolto le verifiche e la predisposizione della documentazione per il rilascio di 75 complessivi provvedimenti (Fig.25) di cui:

- 32 autorizzazioni di sottosistemi strutturali e applicazioni generiche dei sottosistemi strutturali infrastruttura, energia, CCS a terra e CCS di bordo (di cui n. 8 relative ad applicazioni generiche), inclusa 1 proroga di autorizzazioni temporanee precedentemente rilasciate;
- 27 decisioni ai sensi dell'art. 18, comma 5, del decreto legislativo 14 maggio 2019, n°57 circa la necessità di autorizzazione di messa in servizio di sottosistemi esistenti, modificati a seguito di rinnovo o ristrutturazione; tra le 27 decisioni ex. Art. 18 processate sopra evidenziate, sono incluse anche 12 istanze finalizzate ad evitare la fase di decisione per modifiche ai sottosistemi strutturali infrastruttura, energia e CCS a terra, disciplinate all'interno delle suddette linee guida emanate dall'Agenzia;
- 16 nulla osta allo sviluppo di modifiche a sottosistemi strutturali e/o applicazioni generiche dei sottosistemi strutturali infrastruttura, energia, CCS a terra e CCS a bordo di veicoli, propedeutici quest'ultimi alla successiva presentazione delle istanze di autorizzazione di

messa in servizio/all'utilizzo, disciplinati all'interno delle "Linee guida per il rilascio delle autorizzazioni relative a veicoli, tipi di veicolo, sottosistemi strutturali e applicazioni generiche" emanate dall'Agenzia e aggiornate nel corso del 2022 in rev. 2 con la nota prot. 59645 del 27/12/2022.

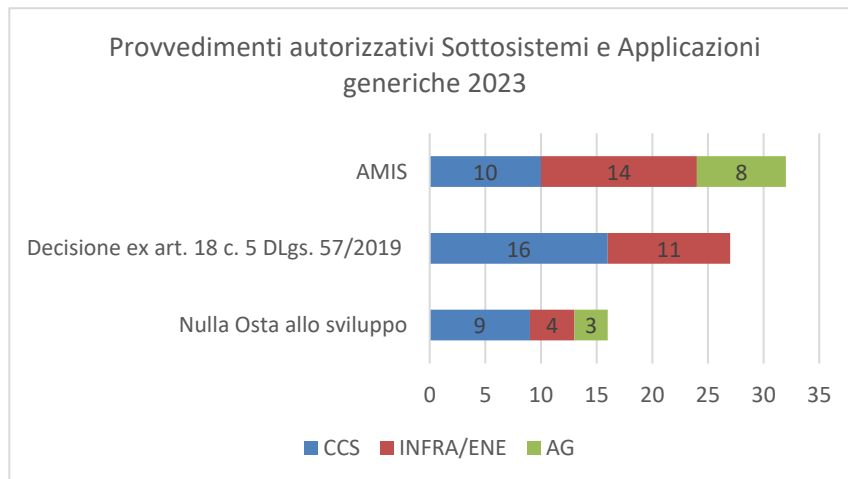


Fig.25

Nel corso del 2023 è stato inoltre emanato n.1 parere su deroghe all'applicazione delle STI di cui all'art. 6 del. decreto legislativo 14 maggio 2019, n°57.

Con il recepimento della direttiva interoperabilità con il decreto legislativo 14 maggio 2019, n° 57, è stato introdotto l'obbligo per il richiedente l'AMIS dei sottosistemi fissi di allegare alla dichiarazione di verifica CE tutte le certificazioni e autorizzazioni previste dalle norme nazionali di derivazione non strettamente ferroviaria quali i settori della sicurezza elettrica, dell'ingegneria civile, dell'edilizia, della sanità e in materia di protezione antincendio.

	Atti complessivi rilasciati
2013	19 (oltre a 6 proroghe)
2014	23 (oltre a 3 proroghe)
2015	25
2016	60
2017	87
2018	202
2019	181
2020	118
2021	76
2022	86 (incluse 6 proroghe)
2023	75 (inclusa 1 proroga)

Le modalità per tracciare la completezza di tale documentazione e le tipologie di verifiche effettuate sono trattate nelle “Linee guida per il rilascio delle autorizzazioni relative a veicoli, tipi di veicolo, sottosistemi strutturali e applicazioni generiche” n. 1/2019 rev. 1 del 24/07/2020 e aggiornate nel corso del 2022 in rev. 2 con la nota prot. 59645 del 27/12/2022. In particolare, nelle verifiche aggiuntive facenti parte dell’attività istruttoria finalizzata al rilascio dei provvedimenti autorizzativi, derivanti dall’introduzione dell’obbligo soprarichiamato, l’Agenzia effettua un esame delle certificazioni e autorizzazioni limitatamente agli aspetti di processo, da intendersi quale l’accertamento della presenza negli stessi delle evidenze relative ai presupposti per il loro rilascio. L’Agenzia non entra nel merito del contenuto tecnico specifico delle certificazioni e autorizzazioni previste dalle suddette norme nazionali di derivazione non ferroviaria, anche in ottemperanza ai principi di buon andamento ed economicità della pubblica amministrazione che ragionevolmente impongono di evitare di replicare controlli e attività già svolte da altri soggetti qualificati, con ruoli e responsabilità definiti dalla norma.

6.4 Linee guida per il rilascio del certificato di sicurezza

La nota ANSF prot. 12816/2019 fornisce le “Indicazioni per il rilascio del Certificato di Sicurezza Unico (Single Safety Certificate - SSC) nell’area di esercizio Italia ai sensi del regolamento di esecuzione (UE) 2018/763 relativo alle modalità per il rilascio dei SSC alle Imprese ferroviarie a norma della direttiva (UE) 2016/798” che, nelle more dell’emanazione delle Linee guida nazionali previste dall’articolo 3 comma 8 del Regolamento di esecuzione (UE) 2018/763, individua i requisiti nazionali e le norme procedurali che si applicano per il rilascio di un Certificato di Sicurezza Unico che abbia esclusiva o ricomprenda anche l’area di esercizio italiana.

6.5 Altri tipi di autorizzazioni/certificazioni emesse dall’ANSFISA

p.m.

6.6 Certificazione dei Soggetti Responsabili della Manutenzione

Con l’entrata in vigore del “IV pacchetto ferroviario” è stata effettuata la scelta da parte dello Stato membro Italia di attuare la qualifica degli Organismi di Certificazione ECM, così come degli Organismi di Valutazione della conformità, sulla base dell’accreditamento invece che del riconoscimento da parte della NSA. L’Agenzia non svolge dunque direttamente il ruolo di soggetto certificatore dei soggetti responsabili della manutenzione ai sensi del Regolamento di esecuzione (UE) 2019/779.

Gli Organismi di Certificazione ECM sono notificati da parte del MIT a seguito dell’accreditamento da parte di ACCREDIA; tali Organismi certificano gli ECM e le Officine ferroviarie ai sensi del Regolamento di esecuzione (UE) 2019/779.

6.7 Presidio del quadro normativo e qualificazione del personale ferroviario impiegato in attività di sicurezza

Nel corso del 2023 ANSFISA ha proseguito lo svolgimento delle attività finalizzate al presidio del quadro normativo di settore, controllandone l'applicazione da parte degli operatori ferroviari, con particolare riferimento:

- alla corretta applicazione del decreto legislativo 30 dicembre 2010, n° 247, e alla Decisione della Commissione 2011/765/UE del 22 novembre 2011 relativa ai criteri per il riconoscimento dei centri di formazione coinvolti nella formazione dei macchinisti addetti alla guida di locomotori e treni, nonché ai criteri per il riconoscimento degli esaminatori dei macchinisti e ai criteri per l'organizzazione degli esami a norma della Direttiva 2007/59/CE;
- all'attuazione dei punti 4.6 e 4.7 della Specifica Tecnica di Interoperabilità Esercizio e Gestione del traffico (STI-OPE), emanata con Regolamento di Esecuzione (UE) 2019/773 (il periodo di completamento per la conversione delle vecchie abilitazioni era stato posticipato con provvedimento ANSFISA al 30/10/2022 sull'infrastruttura ferroviaria italiana interconnessa con la rete europea interoperabile e al 31/12/2023 per le linee isolate).

Nell'anno di riferimento ANSFISA ha:

- esaminato, nell'ambito dell'attività di rilascio, di rinnovo del Certificato o dell'Autorizzazione di sicurezza o di modifiche introdotte dalle Imprese ferroviarie e dai Gestori dell'infrastruttura per la risoluzione di prescrizioni, n. 52 SGS per la parte relativa ai processi che interessano la qualificazione del personale impiegato in attività di sicurezza della circolazione ferroviaria;
- svolto n. 56 attività ispettive sull'operato degli istruttori ed esaminatori riconosciuti dall'Agenzia a svolgere attività formativa e di esame al personale impiegato in attività di sicurezza della circolazione ferroviaria, di cui 8 sul campo e 48 documentali;
- valutato per esami n. 130 candidati a istruttore/esaminatore delle attività di sicurezza: Condotta treni, Preparazione dei treni, Accompagnamento dei Treni, Manutenzione dei Veicoli, Manutenzione dell'Infrastruttura e Gestione della Circolazione. Tra questi, 49 candidati sono risultati negativi all'esame individuale scritto e orale;
- valutato la documentazione per 85 richieste di nuovo riconoscimento per il quale non occorre l'effettuazione dell'esame per il personale istruttore dell'attività di sicurezza Condotta dei Treni, Preparazione dei Treni, Accompagnamento dei Treni, Gestione della Circolazione, Manutenzione Infrastruttura e Manutenzione dei Veicoli (3 non hanno ottenuto il provvedimento di riconoscimento);
- valutato la documentazione per 283 richieste di rinnovo degli attestati di riconoscimento per il personale istruttore dell'attività di sicurezza Condotta dei Treni, Preparazione dei treni, Accompagnamento dei Treni, Gestione della Circolazione, Manutenzione Infrastruttura e Manutenzione dei Veicoli;

- autorizzato n. 12234 commissioni di esame per il rilascio delle abilitazioni al personale impiegato in attività di sicurezza (Condotta treni, Preparazione dei Treni, Accompagnamento dei Treni, Manutenzione dei Veicoli, Manutenzione dell'Infrastruttura e Gestione della Circolazione), appartenenti agli operatori ferroviari;
- nominato n. 59 commissioni di esame di imprese ferroviarie non in possesso del certificato di sicurezza o a seguito del coinvolgimento del personale impiegato in attività di sicurezza appartenente agli operatori ferroviari in SPAD e/o inconvenienti di esercizio, per un totale di 1554 candidati.

In ottemperanza ai compiti assegnati dall'art. 18 del decreto legislativo 30 dicembre 2010, n° 247, l'Agenzia ha provveduto a:

- rilasciare 1297 nuove licenze di conduzione treni al personale avente i requisiti indicati dal decreto legislativo 30 dicembre 2010, n° 247 e dal Decreto ANSF 8/2011 (primi rilasci e conversioni);
- rinnovare 985 licenze di conduzione treni al personale avente i requisiti indicati dal decreto legislativo 30 dicembre 2010, n° 247 e dal Decreto ANSF 8/2011;
- rilasciare 100 duplicati di licenze di conduzione treni;
- modificare 552 licenze di conduzione dei treni;
- sospendere 198 licenze dei macchinisti per coinvolgimento in inconvenienti di esercizio o per mancanza di requisiti sanitari;
- revocare 27 licenze;
- alimentare il RNL di cui al decreto legislativo 30 dicembre 2010, n° 247 con l'aggiornamento delle informazioni di 17379 licenze già rilasciate.

Nel corso del 2023, inoltre, nell'ambito dell'attività di riconoscimento (primo rilascio, rinnovo, aggiornamento del riconoscimento) dei Centri di Formazione, è stata valutata – al fine della verifica del possesso dei requisiti richiesti – la documentazione e l'organizzazione di 3 Centri di Formazione riconosciuti che hanno presentato l'istanza per il rinnovo quinquennale dell'attestato di riconoscimento e quella di 1 Centro di Formazione che ha presentato istanza di aggiornamento/modifica del riconoscimento.

6.8 Contatti con altre Autorità Nazionali per la Sicurezza

Nel corso del 2023, oltre alle interlocuzioni che si sono poste l'obiettivo della redazione degli accordi transfrontalieri di cooperazione descritte al § 3.8, ANSFISA ha avuto altri contatti con le altre NSA europee.

Nelle more della definizione degli accordi di cooperazione di cui al § 3.8 con le NSA confinanti, si sono svolte con le NSA francese, svizzera e slovena e con ERA, nei casi in cui questa rappresentava il soggetto responsabile del rilascio del Certificato di Sicurezza Unico, le consultazioni caso per caso previste dalla Direttiva 2016/798 relativamente a specifiche richieste inerenti:

- Imprese ferroviarie richiedenti il certificato di sicurezza unico valido per l'area di esercizio Italia comprendente anche sezioni transfrontaliere;
- Imprese ferroviarie richiedenti il certificato di sicurezza unico valido per l'area di esercizio Francia, Svizzera e Slovenia comprendente anche sezioni transfrontaliere ubicate in Italia.

6.9 Scambio di informazioni tra l'ANSFISA e gli Operatori ferroviari

Nel corso del 2023 sono proseguite le attività finalizzate a favorire lo scambio di informazioni con gli Operatori ferroviari e promuovere la cooperazione reciproca tra di essi.

Questo avviene attraverso differenti momenti di incontro e di collaborazione attiva nonché di confronto per la messa a fattor comune delle esperienze maturate per affrontare efficacemente specifiche problematiche di sicurezza e contribuire allo sviluppo di una autentica e diffusa cultura della sicurezza. Inoltre, sono promosse iniziative di dialogo diretto con gli operatori ferroviari, la consultazione e lo scambio di opinioni tra i diversi attori del sistema ferroviario, come pure la partecipazione alle iniziative organizzate direttamente dagli stessi Operatori ferroviari.

Tra le varie iniziative, si segnala in particolare che sono proseguiti gli incontri con i singoli Operatori al fine di favorire, nello spirito di massima collaborazione, una rapida risoluzione delle criticità riscontrate nell'ambito dei processi istruttori per il rilascio, rinnovo, aggiornamento delle autorizzazioni e dei certificati di sicurezza.

6.10 Sinergie istituzionali e accademiche

ANSFISA anche nel corso del 2023, nel perseguimento delle proprie finalità istituzionali, ha promosso l'attivazione di sinergie istituzionali e accademiche. A seguire i protocolli d'intesa e gli accordi di collaborazione siglati nel 2023:

- **Accordo di programma attuativo di collaborazione stipulato tra ANSFISA, Rete Ferroviaria Italiana S.p.A. e consorzio Fabre – Consorzio di ricerca per la valutazione ed il monitoraggio di ponti, viadotti e altre strutture.**

Il protocollo è stato sottoscritto in data 27/06/2023 con validità biennale.

Le Parti si sono impegnate a collaborare reciprocamente, ciascuna nell'ambito delle proprie competenze, svolgendo le attività previste dalla bozza delle "linee guida per il censimento, la classificazione e la gestione dei ponti ferroviari esistenti" su 15 ponti facenti parte del patrimonio culturale presente all'interno del territorio nazionale. Le suddette opere sono individuate in modo da risultare al contempo rappresentative delle tipologie di ponti/viadotti/sottovia tipicamente presenti nella Rete Ferroviaria Italiana e della pluralità di fattori che entrano in gioco nelle valutazioni previste dalle suddette linee guida.

- **Convenzione sottoscritta tra "Agenzia Nazionale per la Sicurezza delle Ferrovie e delle Infrastrutture Stradali e Autostradali" e "Collegio Ingegneri Ferroviari**

Italiani” finalizzata alla diffusione della cultura tecnico-scientifica nel settore delle infrastrutture di trasporto e della mobilità sostenibile.

Il protocollo è stato sottoscritto il 18 aprile 2023 ed è valido fino al 31 dicembre 2025.

Detto protocollo ha l’obiettivo di favorire una collaborazione tra le Parti considerando le reciproche competenze ed in particolare quelle di:

- CIFI nelle attività di organizzazione finalizzate all’informazione e formazione e scambio di esperienze tra gli operatori del settore, anche attraverso le pubblicazioni scientifiche;
- ANSFISA, per le iniziative formative avviate, mette a disposizione il proprio know-how ed i migliori esperti in sicurezza ferroviaria, stradale e per gli impianti fissi.

Il protocollo prevede in particolare che:

- ANSFISA si impegna a rendere disponibili i propri migliori esperti del settore per le attività di relatore/docente del CIFI, definiti di volta in volta in base ai contenuti dell’iniziativa;
 - CIFI si impegna a riservare ai dipendenti di ANSFISA, nell’ambito delle attività non gratuite, un’agevolazione per la partecipazione del personale come discenti, considerate le ore di lezione dei relatori/docenti ANSFISA e comunque una agevolazione per la partecipazione alle iniziative non gratuite, in relazione al numero delle iscrizioni.
- **Convenzione tra “Agenzia Nazionale per la Sicurezza delle Ferrovie e delle Infrastrutture Stradali e Autostradali” e “Collegio Ingegneri Ferroviari Italiani” per il finanziamento di borse di studio a favore di neolaureati in Ingegneria.**

L’accordo è stato sottoscritto il 7 settembre 2023 ed è valido fino al 31 dicembre 2025.

Il CIFI si impegna a bandire per i prossimi tre anni il concorso per l’assegnazione delle borse di studio per premiare le migliori tesi di Laurea Magistrale e Specialistica in Ingegneria che hanno trattato questioni relative alla sicurezza del Sistema Ferroviario. Le tesi di laurea saranno valutate da una Commissione appositamente istituita dal CIFI per l’esame dei lavori presentati; qualora richiesto ANSFISA può designare un membro della Commissione che giudicherà le tesi di laurea. ANSFISA sostiene l’iniziativa del CIFI confermando un contributo economico per la durata dell’accordo.

- **Convenzione tra ANSFISA e il Dipartimento di Ingegneria Meccanica, Energetica, gestionale e dei trasporti (DIME) dell’Università degli Studi di Genova.**

L’accordo è stato sottoscritto il 27 giugno 2023 per l’anno accademico 2023/24 e prevede una collaborazione sui piani formativi e tecnico-scientifico per la realizzazione della seconda edizione del Master in Gestione della Sicurezza delle Reti e dei Sistemi di Trasporto, master universitario di II livello di matrice internazionale. L’iniziativa proseguirà anche per l’anno accademico 2024/25.

Il Master, nello specifico, offre un percorso di sviluppo di competenze nell’ambito della gestione della sicurezza delle infrastrutture di trasporto, una opportunità unica per partecipare ad un percorso formativo professionalizzante in un’area multidisciplinare di grande interesse per le aziende leader e gli stakeholder del settore: gestori delle reti di

trasporto, società d'ingegneria, organismi di controllo di parte terza, attività di consulenza autonome e agli uffici tecnici della pubblica amministrazione.

L'iniziativa formativa è rivolta a laureati in discipline ingegneristiche, nonché economiche e giuridiche purché in questi ultimi due casi il candidato abbia esperienza nel settore di riferimento, interessati ad intraprendere una carriera lavorativa nel campo della sicurezza e della gestione delle reti di trasporto. Il Master si rivolge altresì a chi già operi nelle realtà lavorative menzionate e desideri consolidare le conoscenze e competenze acquisite lungo il proprio percorso lavorativo.

6.11 Gestione Registri

6.11.1 Registro Europeo dei veicoli (EVR)

L'anno 2023 ha visto il passaggio all'utilizzo, da parte dell'Italia, del Registro Europeo dei Veicoli (EVR) nel quale sono confluiti inizialmente tutti i dati dei veicoli che erano registrati nel Registro Nazionale (RIN) che è stato pertanto dismesso.

Nel 2023 sono pervenute circa n. 340 istanze in merito ai veicoli registrati nel Registro Europeo dei veicoli (EVR).

Le suddette istanze hanno riguardato in particolare:

- richieste di nuove registrazioni per circa n. 850 veicoli;
- richieste di cancellazione per circa 1350 veicoli;
- richieste di modifica dei dati inseriti nel registro per circa 2000 veicoli.

6.11.2 Registro dell'infrastruttura (RINF)

È proseguita l'attività inerente al Registro dell'Infrastruttura (RINF) gestito direttamente dalla Agenzia dell'Unione Europea per le Ferrovie (ERA). Si tratta del registro di cui all'art. 49 della Direttiva interoperabilità (2016/797) nel quale sono riportate le caratteristiche principali dell'infrastruttura ferroviaria europea interoperabile, le cui specifiche sono dettagliate nel Regolamento di esecuzione (UE) 2019/777, così come modificato dal Regolamento di esecuzione (UE) 2023/1694, oltre che nella relativa guida applicativa. ANSFISA, nel proprio ruolo di Entità di Registrazione Nazionale, è impegnata nello specifico Gruppo di Lavoro istituito da ERA e agisce da punto di contatto tra l'ERA stessa e i Gestori infrastruttura coinvolti (RFI e reti regionali interconnesse di cui al DM 5 agosto 2016) per assisterli e coordinarli affinché trasmettano, in autonomia, i dati aggiornati direttamente all'applicazione RINF.

In quest'ottica, nel corso del 2023, ANSFISA con nota protocollo n. U-0042602 del 17/7/2023 ha sollecitato i Gestori ai fini dell'implementazione del Registro da parte di essi e con nota protocollo n. U-0051942 del 7/9/2023, ha trasmesso a ERA i nominativi dei loro rappresentanti da coinvolgere nello specifico Gruppo di Lavoro.

Con successiva attività di supervisione si è riscontrata l'effettiva implementazione del Registro da parte di alcuni Gestori interconnessi, mentre ANSFISA ha continuato a supportare RFI nel caricamento dei loro dati nell'attesa che riesca a definire il proprio Organisation Code.

PARTE 7 - SUPERVISIONE

ANSFISA svolge, a norma dell'articolo 17 del Decreto Legislativo 14 maggio 2019, n. 50, attività di supervisione sulle organizzazioni ferroviarie che operano sul territorio nazionale, vigilando sull'obbligo permanente, in capo a tali soggetti, di adottare un Sistema di Gestione della Sicurezza e verificando:

- la conforme applicazione ed efficacia dei Sistemi di Gestione della Sicurezza;
- la sussistenza dei requisiti e delle condizioni sottese al rilascio dei Certificati e delle Autorizzazioni di Sicurezza;
- la corretta applicazione dei metodi comuni di sicurezza pertinenti;
- la conformità delle operazioni e delle risorse al quadro normativo nazionale e comunitario;
- il livello delle prestazioni di sicurezza realizzate dagli operatori al fine di garantire il perseguimento degli obiettivi complessivi del sistema ferroviario.

Nella pianificazione e conduzione delle attività di supervisione ANSFISA agisce in conformità ai principi ed alle tecniche stabiliti dal Metodo Comune di Sicurezza di cui al Regolamento Delegato (UE) 2018/761 della Commissione del 16 febbraio 2018, utilizzando in maniera sinergica diversi strumenti:

- **Ispezioni**, svolte tramite controlli visivi e documentali (sia sul campo che, ove realizzabile, da remoto) sui sottosistemi ferroviari in esercizio; si suddividono in:
 - **monitoraggio ispettivo**, effettuato in modo continuo per mezzo di verifiche a campione su elementi dei sottosistemi ferroviari in esercizio considerati significativi (veicoli, operatività del personale, deviatore, passaggi a livello, ecc.) e finalizzato principalmente alla valutazione della corretta applicazione del SGS da parte degli operatori ferroviari e della sua efficacia;
 - **ispezioni specifiche**, finalizzate agli approfondimenti ritenuti necessari a seguito di motivi contingenti (segnalazioni, incidenti/inconvenienti, esiti dell'attività di monitoraggio ispettivo, ecc.);
- **Audit**, aventi come obiettivo la verifica dell'attuazione e dell'efficacia del Sistema di Gestione della Sicurezza e di parti di esso (audit di sistema) o la verifica dell'attuazione e dell'efficacia dei processi operativi connessi alla sicurezza dell'esercizio ferroviario e della loro conformità alle norme vigenti (audit di processo), inclusi quelli aventi come obiettivo la verifica della conformità e della modalità di realizzazione e gestione di specifici prodotti o servizi ferroviari (audit di prodotto), effettuati tramite verifiche a campione su personale, sui prodotti e sulla documentazione;

- **Follow-up di audit precedenti**, aventi come obiettivo la verifica di attuazione e di efficacia delle azioni intraprese a seguito di un audit.

La selezione delle tecniche di supervisione realizza l'integrazione funzionale tra di esse, in particolare tra ispezioni e audit, in modo che gli esiti delle prime forniscano elementi di input utili ai fini dell'individuazione delle priorità degli interventi di audit e viceversa.

Le modalità di attuazione degli interventi di supervisione vengono descritte e definite in documenti di pianificazione e programmazione, riesaminati periodicamente al fine di apportarvi i necessari correttivi alla luce dei ritorni di esperienza maturati.

Il processo di supervisione attuato da ANSFISA si sviluppa attraverso fasi di pianificazione, programmazione e monitoraggio che realizzano un ciclo orientato al miglioramento continuo, in conformità al Common Safety Method di cui al Regolamento Delegato (UE) 2018/761 della Commissione del 16 febbraio 2018.

7.1 Strategia e piano delle attività di supervisione

7.1.1 Strategia

La strategia di supervisione, fondata sull'analisi di dati e delle informazioni provenienti da una varietà di fonti, identifica le aree di rischio da presidiare, mentre i relativi piani di attuazione individuano gli obiettivi e fissano le priorità delle attività.

Il documento "Strategie di supervisione per il triennio 2021-2023", disponibile sul sito dell'Agenzia in revisione del 27/10/2021, definisce le linee di intervento sui soggetti che operano nel contesto della rete nazionale interconnessa [Rete IT], con specificità relative ai due ambiti infrastrutturali:

- rete ferroviaria concessa in gestione alla società RFI S.p.A. [Rete RFI];
- reti regionali interconnesse, di rilevanza strategica per il sistema ferroviario italiano, individuate con Decreto del Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti del 5 agosto 2016 e s.m.i.

connotati da un gap in termini di maturità tecnologica, infrastrutturale ed organizzativa, in corso di progressivo superamento.

Rimane quindi confermata per il 2023 la strategia in corso di attuazione: gli elementi di analisi posti alla base del documento "Strategie di supervisione per il triennio 2021-2023" sono da considerarsi ribaditi e quindi permangono le aree dove concentrare interventi di supervisione mirati.

7.1.2 Piani

Il "Piano delle attività di supervisione per il 2023" (SIC.DOC. 01-anno 2023 prot. ANSFISA n. 59030 del 22/12/2022) è stato formulato in coerenza con le strategie di supervisione per il triennio 2021-2023, con le priorità e gli obiettivi fissati nella Convenzione con il Ministero

competente e con i risultati dell'elaborazione delle informazioni desumibili dai seguenti elementi:

- obiettivi e aree di criticità in materia di sicurezza ferroviaria riportati nel documento annuale emesso dall'Agenzia;
- analisi degli esiti delle attività di audit e follow-up dei periodi precedenti;
- analisi degli esiti delle attività ispettive dei periodi precedenti;
- risultati delle valutazioni di conformità per il rilascio, rinnovo o aggiornamento dei certificati e delle autorizzazioni di sicurezza, svolte successivamente all'ultimo intervento sul campo, con particolare riferimento alle problematiche residue da controllare identificate ai sensi del Regolamento delegato (UE) 763/2018;
- termine di validità dei certificati o autorizzazioni di sicurezza;
- esiti dei follow-up documentali delle precedenti attività;
- esiti delle attività di monitoraggio ed analisi di incidentalità;
- contenuti delle relazioni annuali delle Imprese ferroviarie e dei Gestori dell'infrastruttura;
- evoluzione del quadro normativo nazionale e comunitario.

La pianificazione degli interventi è basata su un approccio risk based che, nel rispetto dei principi di uniformità di valutazione, correlazione priorità-rischi, efficacia nella utilizzazione delle risorse e trasparenza, permette di individuare le priorità delle attività di supervisione nell'ambito delle situazioni (organizzazioni e processi) che si ritiene possano dare origine ai rischi più gravi o nell'ambito delle quali il controllo dei rischi sia possibile in minor misura.

7.1.3 Attività di supervisione svolte nel 2023

Audit e follow-up

Nel 2023, l'Agenzia ha condotto 88 interventi di audit e follow up sulle organizzazioni operanti sulla rete interconnessa [Rete IT] (Fig.26), così articolati:

- 63 audit e follow-up sul campo, aventi come obiettivo la verifica dell'attuazione e dell'efficacia del Sistema di Gestione della Sicurezza (audit e follow-up di sistema), dei processi operativi connessi alla sicurezza dell'esercizio ferroviario (audit e follow-up di processo) e di singoli prodotti o servizi ferroviari (audit e follow-up di prodotto); rientrano in questa categoria le verifiche svolte sulla promozione della cultura della sicurezza ferroviaria, just culture e fattore umano e organizzativo e sullo stato della loro implementazione nei Sistemi di Gestione della Sicurezza;
- 8 audit e follow-up da remoto, in coerenza con l'istruzione interna SIC.I.30 "Istruzione per l'esecuzione da remoto dei follow-up degli audit sugli operatori ferroviari e su altre organizzazioni", attraverso la valutazione della documentazione trasmessa dalle organizzazioni in riscontro a quesiti posti sulle tematiche oggetto dell'audit o del follow-up;

- 17 audit e follow-up di tipo documentale, consistenti in controlli di merito sulle evidenze dell'attuazione dei piani di azione per il superamento delle problematiche residue passate in supervisione dalla fase di rilascio dei titoli, o delle non conformità emerse durante attività di audit e follow-up precedenti.

In alcuni casi è stata adottata una modalità “mista”, con check-list, raccolta e analisi di documentazione (da remoto) e successiva attività sul campo.

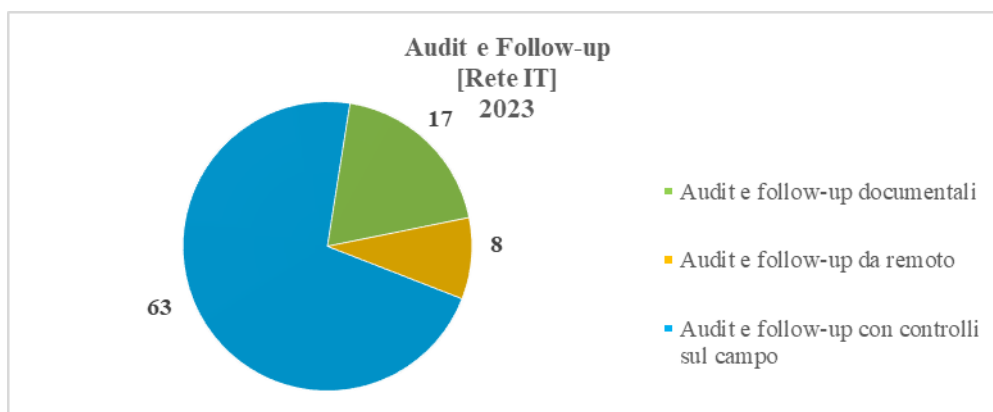


Fig.26

La segmentazione delle attività per tipologia di operatore è riportata nella figura seguente (Fig.27):

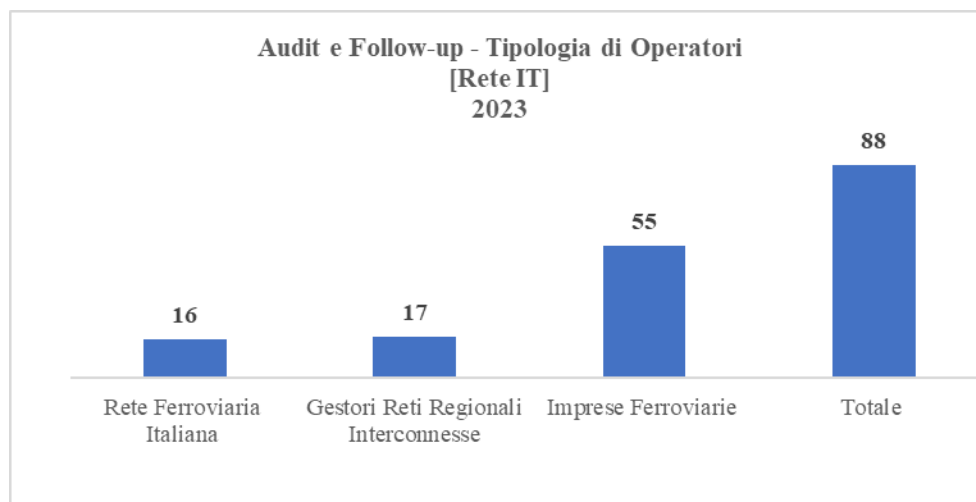


Fig.27

Sono state oggetto di supervisione 45 organizzazioni operanti sulla [Rete IT], di cui 10 Gestori dell'infrastruttura e 35 Imprese ferroviarie, con il dettaglio illustrato nella seguente figura (Fig.28).

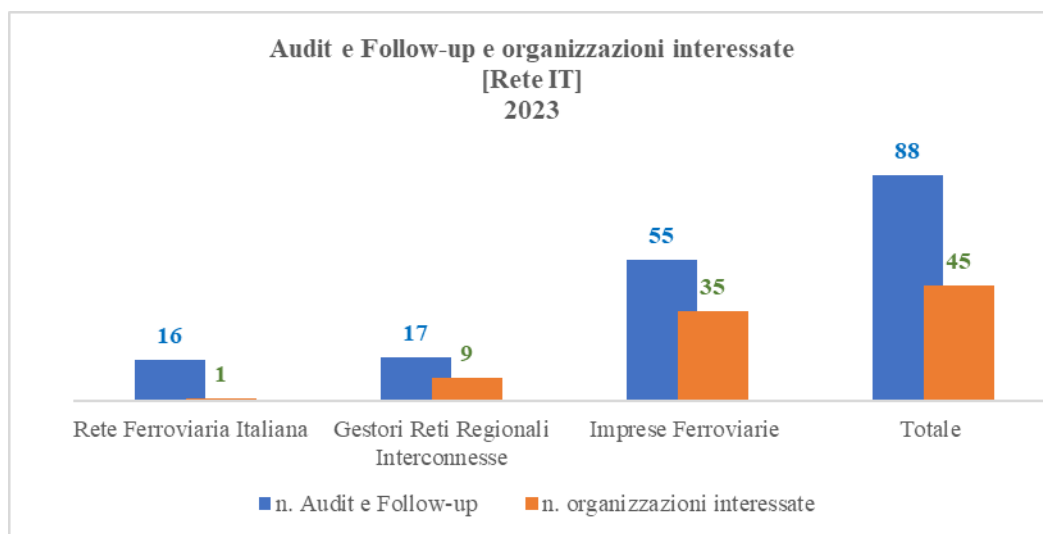


Fig.28

Sono stati oggetto di vigilanza anche 14 Centri di formazione riconosciuti.

Nella programmazione e conduzione degli interventi di supervisione è stata garantita una copertura omogenea del contesto di riferimento, tenuto conto delle priorità derivanti da:

- ambiti del Sistema di Gestione della Sicurezza che presentano maggior rischio;
- evidenze di precedenti attività di audit/follow-up;
- validità del titolo;
- volumi di produzione ed estensione della rete gestita;
- tipologia di servizi svolti, al fine di assicurare la rappresentatività del campione sottoposto a verifica;
- variazioni significative nel contesto dell'organizzazione.

Nel caso di operatori che erogano servizi sull'intero territorio nazionale e presentano elevati volumi di traffico complessivo, i criteri suindicati sono stati modulati con riferimento alle singole aree di attività, processi coinvolti e giurisdizione territoriale.

Il dettaglio degli interventi di supervisione per tipologia di attività e per tipologia di operatore è riportato nella tabella che segue

ORGANIZZAZIONI	TOTALE ATTIVITÀ	TIPOLOGIA DI ATTIVITÀ
Rete Ferroviaria Italiana	16	▪ 13 audit in presenza ▪ 1 follow-up in presenza ▪ 1 follow-up da remoto ▪ 1 verifica in presenza sulla implementazione dei Fattori

ORGANIZZAZIONI	TOTALE ATTIVITÀ	TIPOLOGIA DI ATTIVITÀ
		Umani e Organizzativi e della Cultura della Sicurezza
Altri Gestori Infrastruttura (9 organizzazioni) ▪ LFI (La Ferroviaria Italiana): 2 attività ▪ IV (Infrastrutture Venete) - 4 attività ▪ FT (Ferrotramviaria) - 2 attività ▪ FER (Ferrovie Emilia Romagna) ▪ FSE (Ferrovie del Sud Est) - 2 attività ▪ FN (FerrovieNord) - 2 attività ▪ FdG (Ferrovie del Gargano) - 2 attività ▪ EAV (Ente Autonomo Volturno) ▪ FUC (Ferrovie Udine Cividale)	17	▪ 5 audit in presenza ▪ 5 follow-up da remoto ▪ 1 follow-up in presenza ▪ 4 audit documentali ▪ 2 verifiche in presenza sulla implementazione dei Fattori Umani e Organizzativi e della Cultura della Sicurezza
Imprese Ferroviarie (35 organizzazioni) ▪ Adriafer: 2 attività ▪ BLS Cargo Italia: 1 attività ▪ Busitalia: 2 attività ▪ Captrain: 2 attività ▪ CFI Compagnia Ferroviaria Italiana: 1 attività ▪ Dinazzano Po: 1 attività ▪ EAV Ente Autonomo Volturno: 3 attività ▪ EVM: 1 attività ▪ Ferrotramviaria: 1 attività ▪ Ferrovie del Gargano: 1 attività ▪ Ferrovie del Sud Est: 1 attività ▪ FUC Ferrovie Udine Cividale: 2 attività ▪ Fuorimuro Impresa Ferroviaria: 2 attività ▪ GTS Rail: 1 attività ▪ Hupac: 1 attività ▪ Inrail: 1 attività ▪ Italo – NTV: 2 attività ▪ LTE Italia: 2 attività ▪ Medway: 2 attività ▪ MIST Mercitalia Shunting & Terminal: 1 attività ▪ Oceanogate: 2 attività ▪ RTC Rail Traction Company 1 attività ▪ SAD Trasporto Locale: 2 attività ▪ Sangritana: 1 attività ▪ SBB Cargo Italia: 1 attività ▪ SVI Società Viaggiatori Italia: 1 attività ▪ Sograf: 1 attività ▪ TUA Trasporto Unico Abruzzese: 1 attività ▪ Terminali Italia: 2 attività ▪ TFT Trasporto Ferroviario Toscano: 2 attività	55	▪ 12 audit in presenza ▪ 17 follow-up in presenza ▪ 2 follow up da remoto ▪ 13 audit documentali ▪ 11 verifiche in presenza sull'implementazione dei Fattori Umani e Organizzativi e della Cultura della Sicurezza

ORGANIZZAZIONI	TOTALE ATTIVITÀ	TIPOLOGIA DI ATTIVITÀ
- Trenitalia: 5 attività - Trenitalia-Tper: 3 attività - Trenord: 1 attività - Trentino Trasporti: 1 attività - TX Logistik: 1 attività		
TOTALI	88	

Le attività di audit e follow up hanno verificato la conformità dei Sistemi di Gestione della Sicurezza ai requisiti giuridici definiti dal quadro normativo europeo e nazionale per gli ambiti sotto specificati.

Per le Imprese ferroviarie:

- Esercizio del trasporto;
- Organizzazione per la gestione del trasporto delle merci pericolose;
- Formazione del personale;
- Gestione delle emergenze;
- Manutenzione dei veicoli, sia interna che esterna;
- Valutazione e controllo del rischio;
- Gestione delle non conformità;
- Monitoraggio interno;
- Promozione della cultura della sicurezza ferroviaria, just culture e fattore umano e organizzativo e loro implementazione nei sistemi di gestione della sicurezza; (tali tematiche rientrano tra le indicazioni strategiche del Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti);
- Superamento delle problematiche residue dalla certificazione;
- Gestione delle raccomandazioni di sicurezza ed insegnamenti tratti da incidenti e inconvenienti.

Per i Gestori dell'infrastruttura:

- Manutenzione dell'infrastruttura, sia svolta con risorse interne che esternalizzata;
- Gestione della circolazione, incluse le interfacce con le attività manutentive e le attività correlate ai cantieri di lavoro;
- Organizzazione per la gestione del trasporto delle merci pericolose;
- Formazione del personale;
- Presidio dei piani di adeguamento infrastrutturale e tecnologico;
- Gestione delle modifiche;
- Controllo dei rischi con particolare riferimento a quelli relativi al dissesto idrogeologico;

- Controllo di conservazione, distribuzione ed aggiornamento della documentazione di sicurezza;
- Gestione delle raccomandazioni di sicurezza ed insegnamenti tratti da incidenti e inconvenienti;
- Monitoraggio interno;
- Promozione della cultura della sicurezza ferroviaria, just culture e fattore umano e organizzativo e loro implementazione nei sistemi di gestione della sicurezza;
- Superamento delle problematiche residue dalla certificazione.

Per entrambe le tipologie di operatori ferroviari, infine, è stata effettuata la supervisione sulla gestione delle problematiche residue passate in supervisione al termine del processo di rilascio dei titoli abilitativi all'esercizio ferroviario (certificati ed autorizzazioni di sicurezza).

▪ ***Attività di supervisione con obiettivi specifici***

a) Valutazione dei piani di risoluzione delle non conformità da audit/follow-up e verifica di corretta ed efficace implementazione

Nel 2023 l'Agenzia è intervenuta per efficientare il riscontro da parte degli operatori ferroviari in merito alle azioni mitigative e correttive intraprese dagli operatori stessi a seguito delle attività di audit e follow-up.

Con lo scopo di razionalizzare ed assicurare l'efficace ed uniforme svolgimento dei suddetti controlli, a partire da febbraio 2023 (con nota ANSFISA protocollo n. 8972 del 17/02/2023), si è provveduto ad impostare una nuova modalità di gestione dei piani di intervento, prevedendo la compilazione da parte degli operatori di tabelle di sintesi nelle quali riportare le informazioni ritenute maggiormente significative per la caratterizzazione dei piani stessi.

Pertanto, a seguito della predisposizione del piano di interventi, gli operatori devono trasmettere all'Agenzia soltanto le citate tabelle di sintesi delle informazioni, mentre le evidenze documentali correlate alle singole azioni sono rese disponibili a richiesta dell'Agenzia per l'effettuazione di controlli di attuazione e di efficacia.

Tenuto conto della nuova modalità adottata, dal 2023 il controllo della corretta impostazione e della adeguatezza dei piani di intervento avviene attraverso l'analisi delle tabelle di sintesi predisposte per ogni audit e follow-up, nonché con successive verifiche sulle evidenze documentali in attuazione degli impegni presi.

In diversi casi, l'analisi di quanto trasmesso ha portato a richieste di chiarimento, di ridefinizione dei piani o di integrazione delle evidenze di attuazione.

In merito alle verifiche di implementazione dei piani di risoluzione delle non conformità riscontrate in sede di audit, è emerso qualche caso, in particolare per quanto riguarda le Imprese ferroviarie, di non completo ed efficace superamento delle non conformità rilevate; ciò ha comportato la necessità di individuare ulteriori e più incisivi impegni.

b) Integrazione del Fattore Umano e Organizzativo e della Cultura della Sicurezza nei processi del Sistema di Gestione della Sicurezza: verifica di efficacia e stato di attuazione

Nel 2023 è proseguita la campagna di verifiche intraprese nel 2022 il cui obiettivo era quello di valutare il grado di implementazione, nelle Imprese ferroviarie e nei Gestori dell'infrastruttura italiani, dei requisiti normativi applicabili.

Nello specifico, la campagna mirava a valutare, principalmente attraverso le interviste alla leadership delle organizzazioni, al personale operativo e ai responsabili SGS, il livello di implementazione dei Fattori umani e organizzativi e della Cultura della sicurezza, tenendo conto delle risposte fornite dalle stesse organizzazioni nell'ambito del "Questionario sull'implementazione dei fattori umani e organizzativi e della cultura della sicurezza nei sistemi di gestione della sicurezza-verifica del livello di attuazione" somministrato nel 2021 da ANSFISA.

In particolare, le interviste al personale operativo sono state reputate lo strumento più idoneo in quanto consentono di avere un quadro il più possibile aderente alla reale implementazione dei Fattori umani e organizzativi e della Cultura della sicurezza all'interno delle organizzazioni.

Per ulteriori dettagli relativi a questo filone di attività si rimanda alla successiva Parte 9 del presente del documento.

c) verifiche e controlli a campione sul trasporto di merci pericolose

Attraverso audit e follow-up, l'Agenzia controlla anche l'attuazione delle procedure connesse con il trasporto delle merci pericolose.

Relativamente alle Imprese ferroviarie, gli audit svolti quasi tutti in presenza (n. 8 attività su 9) e incentrati sui Sistemi di Gestione della Sicurezza, hanno incluso controlli su processi ed attività correlati alla gestione del trasporto di merci pericolose nell'ambito di attività di verifica sui requisiti sottesi al Regolamento (UE) 762/2018, quali ad esempio la pianificazione, il supporto, il funzionamento e la valutazione della prestazione.

Le organizzazioni oggetto dei suddetti controlli sono state: LTE Italia, Inrail, Sangritana, Captrain, Terminali Italia, BLS Cargo, Rail Traction Company, Adriafer e Fuorimuro IF.

Relativamente ai Gestori dell'infrastruttura, gli audit, svolti quasi tutti in presenza (n. 3 attività su 4), hanno incluso controlli su processi ed attività correlati alla gestione del trasporto di merci pericolose sono stati condotti nell'ambito di audit di processo in presenza per la verifica di attuazione ed efficacia dei processi gestionali ed operativi per il presidio della manutenzione dell'infrastruttura, con riferimento al requisito del funzionamento e relativamente al Gestore dell'infrastruttura nazionale e al Gestore dell'infrastruttura regionale FerrovieNord.

d) verifiche e controlli a campione sui processi di manutenzione dei gestori dell'infrastruttura

In relazione alle verifiche sul processo di manutenzione dei gestori dell'infrastruttura si è proceduto approfondendo, nel corso degli audit e follow-up svolti nel 2023, le seguenti tematiche principali:

- gestione della manutenzione dell'infrastruttura, incluso il controllo delle opere d'arte;

- gestione delle interfacce tra Gestori dell’infrastruttura confinanti;
- gestione dei rischi con particolare riferimento a quelli relativi al dissesto idrogeologico;
- problematiche residue passate in supervisione al termine del processo di rilascio dell’autorizzazione di sicurezza.

Nel corso del 2023 gli audit ed i follow-up sui Gestori dell’infrastruttura sono stati impostati e realizzati con particolare riferimento al requisito 5.2 dell’allegato II del Regolamento (UE) n. 762/2018, effettuando controlli sull’attuazione e sull’efficacia dei processi gestionali ed operativi per il presidio della manutenzione dell’infrastruttura.

In aggiunta agli interventi di audit e di follow-up sono state assicurate anche tutte le successive fasi di controllo del trattamento delle non conformità riscontrate, in attuazione dei piani di intervento richiesti alle organizzazioni al termine delle attività.

Le attività svolte nel 2023 sul presidio dei processi di manutenzione dell’infrastruttura da parte dei Gestori sono state 17, come di seguito specificato:

- 2 follow-up da remoto;
- 4 audit documentali;
- 9 audit in presenza;
- 2 follow-up in presenza.

Gestori	Attività di audit e follow-up	Organizzazioni interessate
<u>Rete Ferroviaria Italiana</u>	6 audit in presenza	- DOIT Cagliari - DOIT Milano - DOIT Genova - DOIT GE (Ventimiglia) - DOIT Firenze - DOIT Palermo
	1 follow-up in presenza	- DOIT Ancona
	1 follow-up da remoto	- DOIT Torino
<u>Gestori delle reti interconnesse</u>	3 audit in presenza	- Ferrovie del Gargano - La Ferroviaria Italiana - Ferrovie Udine Cividale
	1 follow-up in presenza	- Ferrovie Emilia Romagna
	1 follow-up da remoto	- Infrastrutture Venete
	4 audit documentali	- Infrastrutture Venete (n. 2 attività) - Ferrotramviaria - Ferrovie Nord
Totali	17	8

Ispezioni

Il monitoraggio ispettivo delle imprese ferroviarie, nel corso del 2023, ha riguardato l'ambito "verifica e manutenzione veicoli" (verifica della conformità dei veicoli e operatività del personale addetto alla verifica) e gli ambiti "condotta treni" e "accompagnamento treni" (verifica della conformità delle cabine di guida, relativamente agli aspetti di condotta, e dell'operatività degli agenti di condotta e del personale di accompagnamento dei treni).

Altri ambiti sono stati oggetto delle eventuali ispezioni specifiche reputate necessarie anche in relazione alle priorità individuate nel piano annuale delle attività ispettive, di audit e delle valutazioni documentali e alle priorità sopraggiunte nel corso dell'anno.

Nel corso del 2023 sono state effettuate attività di monitoraggio ispettivo da remoto su 5 Imprese ferroviarie, individuate sulla base delle priorità desunte dalla generale attività di supervisione (ivi compresa l'analisi degli esiti dell'incidentalità e delle attività ispettive pregresse):

- SBB Cargo Italia;
- InRail;
- TX Logistik;
- Adriafer;
- EVM Rail.

I controlli sono stati effettuati basandosi sulla documentazione e sulle informazioni richieste alle Imprese ferroviarie per ciascun treno e inerenti all'esercizio ferroviario, ai processi manutentivi a esso correlati e ai processi interni di monitoraggio delle prestazioni di sicurezza (di cui al paragrafo 6.1 dell'allegato I al Regolamento (UE) 2018/762 dell'8 marzo 2018 e al Regolamento (UE) n. 1078/2012 del 16 novembre 2012).

Si evidenzia che le attività su SBB Cargo Italia sono state svolte a cavallo degli anni 2022/2023 (prevalentemente nel 2023), mentre quelle su EVM Rail sono state attivate a fine 2023 e si sono concluse nel 2024.

I treni merci oggetto di tali ispezioni da remoto sono stati complessivamente 34, per un totale di 875 elementi (veicoli e operatività del personale con mansioni di sicurezza) verificati, rilevando 61 irregolarità. Le aree che evidenziano le criticità più rilevanti, nelle suddette attività ispettive da remoto, sono riconducibili all'operatività del personale di condotta, alla corretta erogazione della formazione specifica di cui al capitolo 1.3 del RID per il personale impiegato nel trasporto di merci pericolose e alla generale conformità documentale.

Come previsto dal processo di supervisione di cui al Regolamento (UE) 761/2018, le irregolarità riscontrate di maggiore rilievo o comunque indicative di elementi di inefficacia dei processi del SGS sono state oggetto di specifiche interlocuzioni con l'organizzazione interessata, a cui sono state richieste analisi e adozione di conseguenti azioni correttive e di

azioni di verifica dell'efficacia delle stesse. L'efficacia di tali azioni correttive sarà inoltre oggetto di successive attività di controllo sul campo da parte dell'Agenzia.

Nel corso del 2023 sono state invece oggetto di controlli nell'ambito del monitoraggio ispettivo sul campo 37 imprese ferroviarie su 39 che, nel corso dello stesso periodo, hanno svolto traffico sulla rete interconnessa (compresi i servizi diagnostici di RFI S.p.A.). Le imprese per le quali non sono stati effettuati controlli di monitoraggio ispettivo sul campo sono caratterizzate da volumi di traffico particolarmente ridotti, se non addirittura nulli, e quindi difficili da intercettare.

A seguire la ripartizione dei 7756 elementi verificati per tipologia di elemento con evidenziati i relativi acronimi utilizzati (Fig. 29).

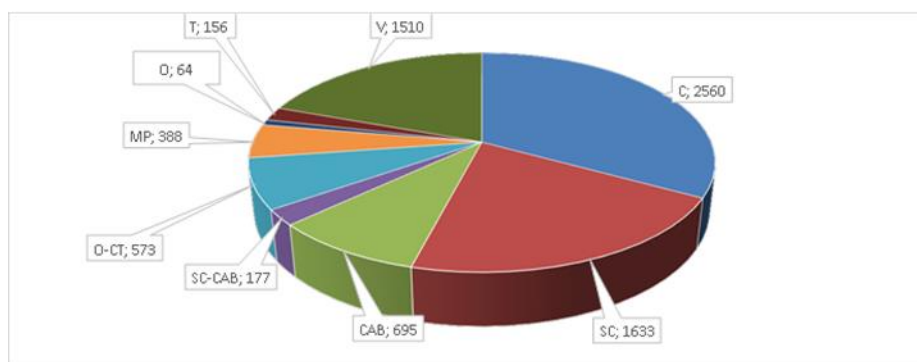


Fig.29

Acronimo	Elemento
V	Veicoli adibiti al trasporto di merci, a esclusione dei veicoli adibiti al trasporto di merci pericolose
MP	Veicoli adibiti al trasporto di merci pericolose
C	Veicoli adibiti al trasporto passeggeri
SC	Veicoli adibiti al trasporto passeggeri verificati in marcia
CAB	Cabina di guida di treno in sosta e relativa operatività personale di condotta
SC-CAB	Cabina di guida di treno in marcia e relativa operatività del personale di condotta
O	Operatività del personale addetto alla preparazione treni
O-CT	Operatività del personale di accompagnamento treni

A seguire la ripartizione degli 7756 elementi verificati per Impresa ferroviaria ispezionata (Fig.30).

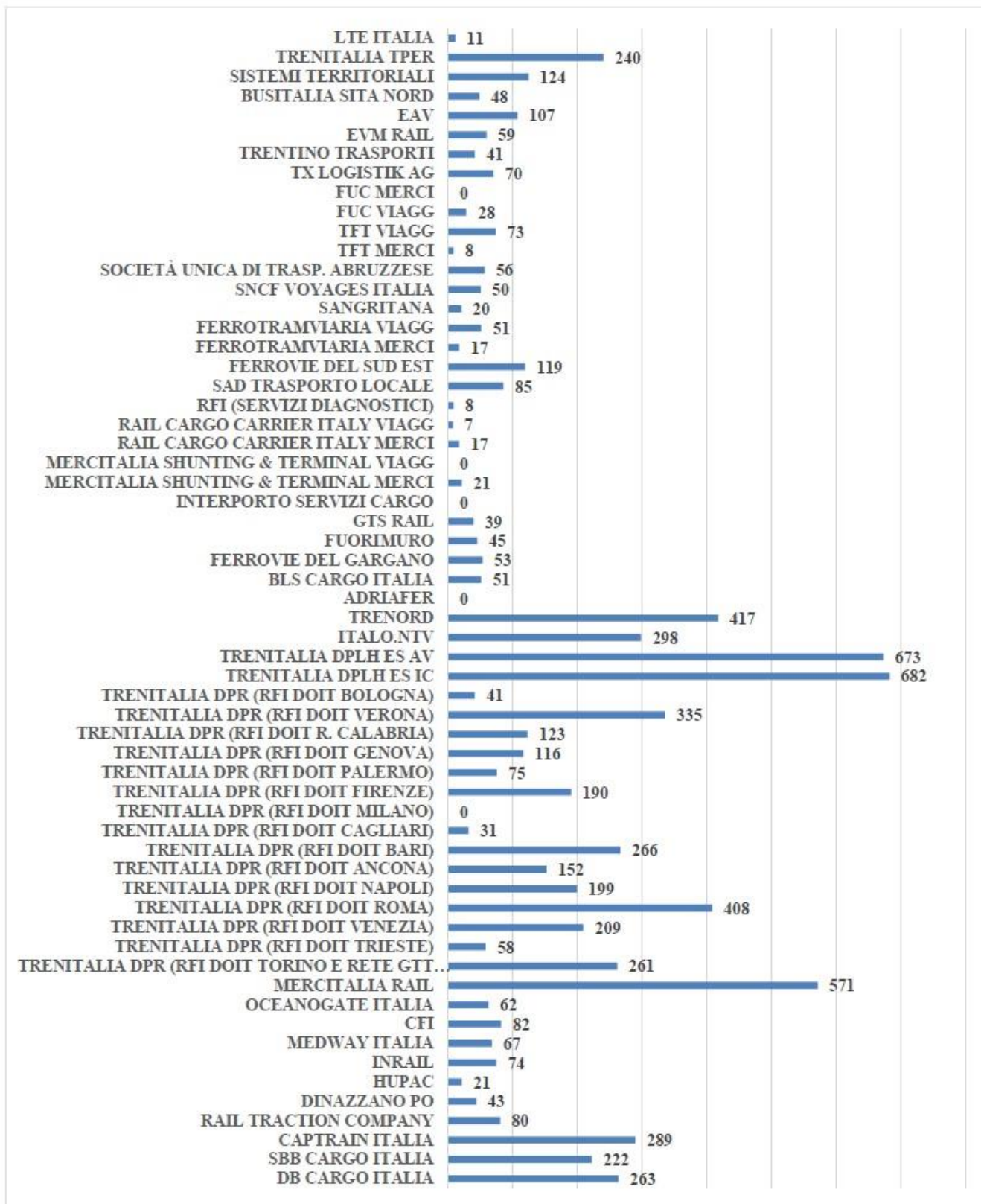


Fig.30

Tali attività sul campo hanno comportato il rilevamento di 410 irregolarità, per lo più riferibili al generico stato manutentivo dei veicoli riscontrabile tramite controlli visivi esterni. Le irregolarità riscontrate sono state oggetto di specifiche interlocuzioni con le Imprese ferroviarie coinvolte, a cui sono state richieste analisi e adozione di conseguenti azioni correttive e di azioni di verifica dell'efficacia delle stesse.

Sono inoltre state effettuate, sulle Imprese ferroviarie, le ispezioni specifiche a seguito di segnalazioni interne ed esterne all'Agenzia e a seguito dei riscontri della generale attività di supervisione, tra le quali le ispezioni svolte sull'attività di manovra e le ispezioni svolte in collaborazione con l'Ufficio Federale dei Trasporti della Confederazione Svizzera in ambito verifica e manutenzione dei veicoli e con particolare riguardo ai trasporti di merci pericolose transfrontalieri.

Relativamente ai Gestori dell'infrastruttura sono state effettuare le seguenti tipologie di ispezione:

- ispezioni a campione sugli scali finalizzate alla verifica, da parte degli operatori, del rispetto delle specifiche norme di settore per la terminalizzazione del trasporto di merci pericolose;
- ispezioni inerenti al generale stato manutentivo dell'infrastruttura, della sede ferroviaria e della segnaletica;
- ispezioni specifiche inerenti alle procedure e alle operatività di gestione del traffico;
- ispezioni specifiche sulle interazioni con i cantieri di lavoro e sullo stato dei passaggi a livello.

7.2 Risorse umane e formazione

L'azione formativa rivolta al personale di ANSFISA anche per il 2023 è proseguita secondo quanto previsto dal Piano Triennale della Formazione 2023-2025.

Complessivamente sono state erogate 16.381 ore totali di formazione di cui nel seguito si riportano gli ambiti specifici per macro competenze:

Ore di formazione anno 2023 per macro competenze	
A. Competenze per la pubblica amministrazione	1.327
B. Competenze relazionali e organizzative	705
C. Competenze trasversali	2.414
D-E-F. Competenze tecniche specialistiche	11.936
Totale complessivo	16.381

□

Nel 2023 i dipendenti ANSFISA hanno seguito e completato complessivamente 883 corsi, con una media di 2,1 corsi per ciascun dipendente.

Ad eccezione degli Uffici di Staff, in cui prevale la formazione sulle competenze per la Pubblica Amministrazione, per le altre Direzioni si ha che almeno il 50% dei corsi svolti

riguardano le competenze tecniche specialistiche. Il secondo dato più rilevante per tali Direzioni risulta essere quello relativo alle competenze trasversali, con una partecipazione tra il 28% e il 43% del personale. La formazione relativa alle competenze relazionali ed organizzative ha visto una percentuale inferiore al 10% dei corsi svolti per gli Uffici di Staff e la Direzione Generale per la Sicurezza delle Ferrovie. In media, ciascun dipendente all'interno dell'Agenzia ha svolto 38,5 ore di formazione, con la media più elevata (58,1 ore) per il personale della Direzione Generale per la Sicurezza delle Ferrovie.

La formazione organizzata internamente dall'Agenzia ha coinvolto il maggior numero di partecipazioni (n. 262), prevalentemente in ambito ex D.Lgs. n. 81/2008 e gestione documentale.

La piattaforma Fluentify ha visto il coinvolgimento di 95 dipendenti denotando un significativo interesse del personale per le competenze linguistiche (inglese).

La formazione fornita dalla piattaforma SNA ha registrato n.78 partecipazioni, dimostrando un discreto coinvolgimento del personale per l'acquisizione delle competenze amministrative o di gestione.

Il Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti, in collaborazione con SNA, ITACA e IFEL, ha sviluppato un piano di formazione con l'obiettivo di accrescere le competenze dei dipendenti delle pubbliche amministrazioni e fornire strumenti adeguati alla gestione delle diverse fasi degli appalti pubblici. Questa formazione, rivolta a tutti i RUP delle amministrazioni pubbliche italiane, è stata completamente gratuita. Per ANSFISA, si sono registrate n. 28 adesioni, denotando una partecipazione significativa.

Sono state registrate 46 partecipazioni ai corsi di formazione organizzati dagli Ordini degli Ingegneri delle diverse province, evidenziando un discreto interesse per le attività formative specifiche per gli ingegneri utili all'acquisizione dei crediti formativi professionali (CFP).

Nel 2023, inoltre, sono risultate n. 39 partecipazioni ai corsi organizzati dal CIFI con contenuti formativi specifici/tecnici riguardanti prevalentemente l'ambito ferroviario e/o ingegneristico.

Altra attività formativa di elevato contenuto specialistico degna di nota è stato il Master di II livello "Gestione della sicurezza delle reti e dei sistemi di trasporto", organizzato dall'Università di Genova in collaborazione con l'Agenzia e l'Istituto Italiano di Saldatura, che ha coinvolto 28 dipendenti.

Il Consorzio FABRE, con il quale l'Agenzia ha sottoscritto un accordo di collaborazione, ha offerto corsi tecnici specialistici principalmente nel campo della ricerca con il coinvolgimento di un gruppo di 11 partecipanti.

Nel mese di dicembre 2023 l'Agenzia ha dato la possibilità al personale di frequentare i corsi di formazione erogati da Egaf (30 ore di formazione) finalizzati al rilascio delle tessere di polizia stradale; il percorso formativo è stato completato nel corso del 2024.

7.3 Le indicazioni emergenti dalla supervisione

Le attività di supervisione condotte sui gestori della [Rete IT] evidenziano la presenza di diversi ambiti di miglioramento del processo manutentivo, sia nella fase di programmazione che nella fase di esecuzione, in parte già attenzionati.

Per il Gestore dell'infrastruttura RFI SpA, i principali elementi da migliorare riguardano:

- gestione delle opere d'arte, con particolare riferimento alla completezza ed estensione dei controlli svolti ed alla evidenza della presa in carico delle esigenze manutentive segnalate con le visite ispettive periodiche;
- controllo delle quote caratteristiche di enti e apparati di binario, anche con la diagnostica mobile, ed evidenze delle azioni conseguenti;
- completezza ed efficacia dei rapporti da parte del personale incaricato delle visite linea;
- disponibilità di tutti i piani di emergenza, effettuazione delle previste esercitazioni e presa in carico degli esiti delle esercitazioni svolte, anche relativamente alle gallerie;
- gestione del rischio idrogeologico e delle correlate attività di controllo, incluse la documentazione e le informazioni condivise tra le parti interessate;
- pianificazione delle attività manutentive in relazione alle esigenze rilevate e controllo della consuntivazione delle attività svolte.

Il permanere di alcune aree di miglioramento evidenzia la necessità di ulteriori e più efficaci azioni da intraprendere.

Per i Gestori delle linee regionali interconnesse i principali aspetti rilevati sono relativi a:

- gestione delle opere d'arte, in termini di controllo sulla programmazione e sull'esecuzione delle visite previste e sulla presa in carico dei relativi esiti;
- tenuta della documentazione e della modulistica previste per la rendicontazione delle attività di verifica delle opere d'arte, che non sempre risulta aggiornata, controllata e coerente con la situazione esistente;
- definizione del fabbisogno del personale incaricato delle visite alle opere d'arte in relazione alle attività di controllo da assicurare;
- completezza, con particolare riferimento alla gestione degli ambiti afferenti al rischio idrogeologico, della relativa documentazione procedurale ed operativa;
- definizione di ruoli e responsabilità per la gestione delle emergenze in galleria.

L'Agenzia ritiene pertanto necessario proseguire nell'azione di verifica del presidio, da parte dei gestori tutti, del processo di manutenzione, con riferimento tanto alla fase di programmazione che di esecuzione, anche attraverso l'adozione di un adeguato sistema di procedure ed istruzioni.

L'Agenzia monitora inoltre, con cadenza semestrale, lo stato di attuazione dei piani di adeguamento infrastrutturale e tecnologico, finalizzati ad ottenere la piena conformità delle linee regionali ai principi di sicurezza vigenti su tutta la [Rete IT].

Relativamente ai processi di gestione della circolazione, gli audit condotti con l'obiettivo di verificare l'attuazione e l'efficacia dei processi di pianificazione, operativi e di controllo hanno evidenziato:

- in ambito [Rete RFI]: non conformità relative alla gestione della documentazione di sicurezza, alla valutazione del rischio relativa a specifici contesti di esercizio ed alla gestione dei guasti degli apparati di sicurezza;
- in ambito [Reti Regionali Interconnesse], Le non conformità rilevate hanno riguardato, a carattere generale, la conformità e la gestione della documentazione di sicurezza, compresa la modulistica per la gestione delle situazioni di circolazione, l'attività di formazione svolta in relazione alle esigenze rilevate, il controllo e il monitoraggio sull'operatività del personale e la gestione delle raccomandazioni di sicurezza.

Per quanto riguarda le imprese ferroviarie, nel corso degli audit è stata verificata la gestione di contraenti, partner e fornitori, rispetto alla quale sono state riscontrate carenze soprattutto nelle fasi di impostazione (definizione di documentazione di interfaccia e condivisione delle analisi dei rischi) e di controllo efficace delle prestazioni. In particolare, sono emerse carenze nella impostazione e nel controllo dei requisiti di sicurezza riferibili ai fornitori di manutenzione, di servizi informatici e di software applicativi per la gestione di aspetti di sicurezza.

Ulteriori non conformità hanno riguardato le azioni volte ad affrontare i rischi, la gestione emergenze e delle modifiche, con particolare riferimento alla completezza ed alla conformità delle registrazioni e delle evidenze di attuazione delle procedure che regolamentano tali processi.

Le verifiche sui processi di auditing interni hanno evidenziato carenze nella fase di programmazione degli audit e soprattutto nell'efficacia delle attività poste in essere da parte dalle organizzazioni.

Inoltre, due di queste attività hanno riguardato l'impostazione ed attuazione del CSM di cui al Regolamento (UE) n. 1078/2012 per il monitoraggio, evidenziando diffuse carenze di impostazione ed attuazione di tale processo.

La campagna di verifiche sull'implementazione del Fattore Umano ed Organizzativo e della promozione della Cultura della Sicurezza all'interno delle organizzazioni ha evidenziato carenze sistematiche nell'impiego di idonei strumenti di analisi del rischio (requisito 3.1 - Azioni volte ad affrontare i rischi), nella conoscenza da parte del personale della Politica e degli obiettivi aziendali (requisito 2.1- Leadership e impegno), nella pianificazione ed esecuzione di audit interni specifici sul tema (requisito 6.2 - Audit interni) e nel processo di indagine su incidenti e inconvenienti che preveda un metodo sistematico per determinare le cause dell'evento riferibili al Fattore umano ed organizzativo e preveda il coinvolgimento di personale con specifiche competenze in tale materia (requisito 7.1 – insegnamenti tratti da incidenti e inconvenienti).

Per quanto riguarda le attività ispettive non si registrano aumenti della frequenza di rilevamento delle irregolarità in merito ai veicoli passeggeri. Per la verifica dei veicoli di trazione, delle cabine di guida dei treni in marcia e dell'operatività del personale con mansioni di sicurezza, il numero di irregolarità è tale da risultare poco significativo dal punto di vista dell'analisi statistica.

Si conferma, in particolare, relativamente alle verifiche sui veicoli passeggeri, la tendenza alla decrescita di alcune irregolarità normalmente tipiche di tali elementi, come la presenza di porte di salita/discesa viaggiatori guaste (pur regolarmente etichettate e assicurate in posizione di chiusura), le problematiche di conformità e corretta leggibilità delle iscrizioni esterne, con particolare riguardo al Numero Europeo del Veicolo (NEV) e la presenza di indizi di sfaccettature sulle ruote (rumorosità).

Per i veicoli merci invece si è registrata una crescita della frequenza di rilevamento di irregolarità al piano di rotolamento delle ruote, per lo più riconducibili a sfaccettature, cavità scagli e sfogliature, e di anomalie a parti amovibili e dispositivi di bloccaggio dei carri (stanti, calzatoie, ecc.).

Relativamente ai controlli verso il personale di condotta, le maggiori irregolarità sono riferibili ad aspetti inerenti alla certificazione degli agenti di condotta, per lo più attribuibili a ritardi e inadempienze procedurali.

Per i veicoli merci adibiti al trasporto di merci pericolose, si conferma anche nel 2023, pur nella relativa significatività del dato statistico (14 irregolarità riscontrate) e in controtendenza rispetto agli anni antecedenti al 2022, una tendenza alla crescita della frequenza di rilevamento di irregolarità riferibili al generale rispetto delle norme contenute nel RID (nello specifico inerenti a pannelli arancioni ed etichette non visibili o deteriorati e a passi d'uomo non assicurati in posizione di chiusura). Tale evidenza rende importante, fermo restando che le attività di puntuale controllo sono in capo agli operatori, proseguire e rafforzare le collaborazioni, già in atto, con le altre istituzioni preposte alla vigilanza su tali trasporti, al fine di rafforzare i controlli, condividendone gli esiti e le eventuali esperienze formative.

7.4 Certificazione dei Soggetti Responsabili della Manutenzione di carri merci ferroviari

p.m.

7.5 Coordinamento e cooperazione

In applicazione a quanto disciplinato nell'“Accordo tra le Autorità nazionali preposte alla sicurezza della Repubblica francese e italiana per la cooperazione in materia di sicurezza e d'interoperabilità delle attività ferroviarie sulle tratte transfrontaliere” del 5 maggio 2021, le Autorità nazionali francese e italiana hanno intrapreso, nel corso del 2022 - in via sperimentale - un'attività di condivisione dei piani di supervisione che sono caricati in un apposito file Excel

condiviso tra le parti in SharePoint. La programmazione degli audit e delle ispezioni da effettuare alle imprese ferroviarie e gestori dell'infrastruttura, che operano nelle sezioni transfrontaliere tra la Francia e l'Italia, è caricata in tale file da ogni Autorità. A tale attività si è aggiunta quella relativa allo scambio d'informazioni inerenti alle attività di sorveglianza svolte dalle singole NSA.

Nel luglio del 2023 l'Agenzia ha svolto un audit nella località di Ventimiglia, con la partecipazione dell'Autorità nazionale francese in affiancamento, sul Gestore dell'infrastruttura RFI S.p.A., finalizzato a verificare l'attuazione ed efficacia degli accordi vigenti tra codesto Gestore dell'infrastruttura e il Gestore della rete ferroviaria francese SNCF Réseau per il presidio della manutenzione dell'infrastruttura nella tratta Ventimiglia-Confini di Stato, con riferimento al requisito del punto 5 dell'allegato II al Regolamento (UE) n. 762/2018.

I risultati dell'attività sono stati oggetto anche di condivisione con l'Autorità nazionale francese nell'incontro annuale previsto dal citato accordo.

Nel 2023 sono state effettuate le attività di ispezione congiunte con l'Ufficio Federale dei Trasporti svizzero sui treni merci.

PARTE 8 – APPLICAZIONE DEI PERTINENTI CSM E IMPLEMENTAZIONE DEI PRINCIPALI PROGETTI EUROPEI

8.1 Applicazione del Regolamento di esecuzione (UE) n. 402/2013 relativo ad un metodo di sicurezza comune per la determinazione e la valutazione dei rischi

ANSFISA ha chiesto agli Operatori ferroviari la trasmissione, nell'ambito della propria relazione annuale della sicurezza, delle informazioni relative all'applicazione del Regolamento di esecuzione (UE) 402/2013 così come modificato con Regolamento di esecuzione (UE) 2015/1136 della Commissione del 13 luglio 2015.

Le informazioni raccolte sono riportate in dettaglio nell'Allegato E.

8.2 Applicazione del Regolamento (UE) n. 1078/2012 relativo ad un metodo di sicurezza comune per il monitoraggio

Le informazioni fornite dagli Operatori ferroviari nell'ambito della propria relazione annuale della sicurezza in merito all'applicazione del Regolamento (UE) n. 1078/2012 sono riportate nell'allegato E.

8.3 Partecipazione e attuazione di progetti europei

Si rimanda alle informazioni di cui al paragrafo 3.8,

PARTE 9 – CULTURA DELLA SICUREZZA

Nel 2023 è proseguito l’impegno di ANSFISA per la promozione dei concetti di Cultura della sicurezza e fattore umano e organizzativo, in aderenza al contesto delle norme europee (Direttiva (UE) 2016/798 del Parlamento europeo e del Consiglio dell’11 maggio 2016, relativa alla sicurezza delle ferrovie, recepita con decreto legislativo 14 maggio 2019, n°50).

Inoltre, il Regolamento (UE) 2018/762, che stabilisce metodi comuni di sicurezza relativi ai requisiti del SGS a norma della Direttiva (UE) 2016/798, identifica i requisiti relativi ai fattori umani e organizzativi e alla cultura della sicurezza, indicando quindi il SGS quale strumento attraverso il quale gli operatori ferroviari garantiscono l’impegno e l’integrazione dei fattori umani e della cultura della sicurezza all’interno del sistema, partendo dalla leadership.

Pertanto, la promozione è stata attuata proseguendo la campagna di verifiche, avviata nel 2022, mirate a valutare il grado di implementazione, nelle organizzazioni ferroviarie, dei fattori umani e organizzativi e della cultura della sicurezza all’interno dei sistemi di gestione della sicurezza. Durante queste verifiche è proseguita l’attività di somministrazione delle check-list, sviluppate “ad hoc” nel 2022, all’Alta Dirigenza, al personale operativo e al Responsabile del Sistema di gestione per la sicurezza di ciascuna Organizzazione durante le interviste semi-strutturate; in particolare, le interviste al personale operativo, svoltesi garantendo la riservatezza dell’intervistato, si sono dimostrate uno strumento valido ed efficace per conoscere il livello reale di implementazione dei fattori umani e organizzativi e della cultura della sicurezza all’interno delle organizzazioni.

Oltre a raccogliere importanti informazioni sul livello di consapevolezza e attenzione sui fattori umani e organizzativi e sulla cultura della sicurezza in termini pratici, i risultati delle verifiche condotte sono confluiti nella valorizzazione di due indici che restituiscono un quadro complessivo del livello di maturità del sistema, allo scopo di individuare le principali aree di miglioramento su cui lavorare:

- Ii (indice di implementazione o di efficacia), che misura il livello di implementazione delle iniziative concretamente realizzate dall’Organizzazione, sulla base della sensibilità e della cultura del personale operativo intervistato;
- Ic (indice di concordanza o di conformità), che misura il livello di concordanza tra le attività previste nella strategia di implementazione dei Fattori umani e organizzativi e della positiva Cultura della sicurezza e le attività realmente realizzate all’interno dell’SGS.

Nel 2023 sono state condotte 14 verifiche, con i risultati riportati nella Fig.31.

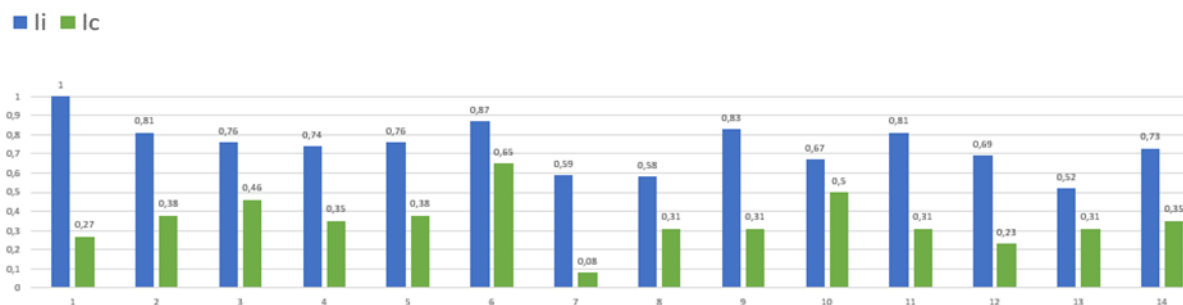


Fig.31

Tra gli aspetti che attraverso le interviste e che hanno portato alla quantificazione dell'indice "Ii" sono emersi carenti spicca la scarsa conoscenza della politica della sicurezza da parte del personale operativo; dato già rilevato nelle attività 2022 e che ha trovato conferma, con qualche rara eccezione, nelle rilevazioni 2023. Un elemento positivo è stato riscontrato nel fatto che tutte le organizzazioni hanno attuato, o sono prossime a farlo, un sistema di rilevamento delle segnalazioni confidenziali. Su questo particolare aspetto, si è riscontrata una crescente sensibilità sia nel personale operativo (con ancora ampi margini di miglioramento), sia a livello organizzativo, tramite la partecipazione ad eventi di disseminazione sul tema o l'implementazione di iniziative che incentivino il personale a segnalare (miglioramento dei sistemi di feedback, garanzia della riservatezza del segnalante etc.)

Entrando nel dettaglio dell'indice di Conformità "Ic", nelle verifiche svolte nel 2023 i processi della strategia di implementazione dei Fattori umani e organizzativi e della Cultura della sicurezza che hanno riscontrato maggiori difficoltà di attuazione sono stati:

- la verifica dell'efficacia delle iniziative intraprese in ambito Fattori umani e organizzativi e Cultura della sicurezza, anche attraverso la verifica del raggiungimento degli obiettivi proposti;
- l'aggiornamento del registro eventi pericolosi;
- l'analisi degli incidenti e inconvenienti facendo ricorso a metodi e competenze specifiche sui fattori umani;
- l'identificazione e valutazione dei rischi correlati ai fattori umani e organizzativi e alla cultura della sicurezza;
- l'organizzazione o partecipazione a seminari di divulgazione delle iniziative aziendali.

Tra gli aspetti positivamente riscontrati si annovera l'analisi della cultura della sicurezza organizzativa e un miglioramento continuo improntato sulla analisi del clima organizzativo con il ricorso ad esperti di organizzazione e il ricorso a personale competente in ambito Fattori umani e organizzativi e Cultura della sicurezza (esperti esterni, consulenti, università).

Con la prudenza che i limiti di significatività statistica impongono, sulla base delle evidenze raccolte dall'indagine è emerso che l'indice di implementazione presenta mediamente valori

più elevati rispetto all'indice di concordanza, a testimonianza della maggior facilità, per le organizzazioni, a far conoscere i temi dei fattori umani e organizzativi e della cultura della sicurezza tra i lavoratori attraverso i canali di comunicazione interna (aggiornamenti dei corsi di formazione, convegni, webinar dedicati) rispetto alla completa attuazione delle procedure, prevista dalla strategia di implementazione.

Oltre alla quantificazione dei due suddetti indici, in sede di verifica si è proceduto alla valutazione della conformità dei requisiti del Regolamento (UE) 762/2018, per gli aspetti relativi ai fattori umani e organizzativi e della cultura della sicurezza.

Il numero di non conformità più elevato è relativo ai seguenti requisiti:

- Valutazione del rischio (mancanza di metodi adeguati per la valutazione dei rischi, che comprendano quelli derivanti dai fattori umani e organizzativi, come il carico di lavoro, la progettazione del lavoro, la fatica o l'adeguatezza delle procedure);
- Integrazione dei fattori umani e organizzativi (mancanza di un metodo sistematico per integrare i fattori umani e organizzativi nell'ambito del SGS, che comprenda il ricorso ad esperti e l'impiego di metodi riconosciuti provenienti da tale campo);
- Audit interni (mancanza di un processo di audit che permetta di verificare l'implementazione dei fattori umani e organizzativi coinvolgendo in tale processo gli esperti in possesso di adeguate competenze);
- Insegnamenti tratti da incidenti e inconvenienti (il processo di indagine su incidenti e inconvenienti non prevede un metodo sistematico per determinare le cause dell'evento riferibili al Fattore umano ed organizzativo e non prevede il coinvolgimento di personale con specifiche competenze in tale materia);
- Leadership e impegno (con particolare riferimento alla conoscenza della politica della sicurezza da parte del personale).

Nel corso del 2023 ANSFISA ha continuato a partecipare alle attività nazionali e internazionali in materia di Cultura della sicurezza e fattori umani e organizzativi.

Rappresentanti di ANSFISA hanno contribuito ai lavori della Task Force organizzata dall'ERA denominata "Safety culture oversight process", per individuare le modalità con cui il Modello europeo per la cultura della sicurezza elaborato dall'ERA possa essere utilizzato nelle attività delle Agenzie nazionali della sicurezza per influenzare positivamente la Cultura della sicurezza delle Organizzazioni ferroviarie. La task Force opera con le seguenti strategie:

1. Strategie basate sulla promozione, fondate sulla diffusione della consapevolezza della safety culture in tutto il settore ferroviario, attraverso iniziative quali eventi, training, incontri;
2. Strategie basate sulla regolamentazione, centrate sulle valutazioni e sulle ispezioni finalizzate alla verifica di conformità rispetto ai requisiti normativi in vigore;

3. Strategie finalizzate alla creazione di un quadro che rappresenti le aree di forza e quelle di miglioramento delle Organizzazioni attraverso l'analisi di opportuni indicatori sulla cultura della sicurezza.

La Task Force si pone inoltre altri obiettivi, finalizzati al miglioramento delle attività di supervisione a livello europeo, attraverso la condivisione delle esperienze acquisite nelle attività di regolamentazione e la condivisione di iniziative sulla promozione della Cultura della sicurezza, l'elaborazione di un documento comune europeo finalizzato per inserire la Cultura della sicurezza nelle attività di supervisione in modo oggettivo e strutturato attraverso l'individuazione di opportuni "safety markers" e l'elaborazione di un quadro di riferimento e di una linea guida europea per le ispezioni in modo da armonizzare le pratiche di supervisione a livello europeo, la definizione di interventi di formazione e la creazione di un sistema di reporting relativo alle difficoltà incontrate in merito alla Cultura della sicurezza.

ANSFISA è anche presente nel gruppo di lavoro europeo "Human Factor Network".

ANSFISA ha inoltre partecipato attivamente a molte attività di disseminazione relative alle tematiche dei fattori umani e cultura della sicurezza, tra le quali si citano:

- Convegno BLS Cargo del 16/05/2023 "Safety Forum focusing on Human and Organisational Factors";
- Evento organizzato dall'ERA "SAFETY DAYS 2023" a Tallinn dal 20 al 22 settembre;
- Convegno organizzato dal CIFI il 25/09/2023 "L'organizzazione adeguata della Sicurezza delle Ferrovie: tra Just Culture e Fattore Umano";
- Convegno organizzato dal CIFI in collaborazione con SIPLO il 26/09/2023 "La leadership nella gestione della sicurezza nei trasporti
- "Conferenza nazionale sulla Just culture" a Roma il 17 ottobre 2023, organizzata dal Comitato Just Culture di cui ANSFISA è membro;
- IRSC (International Railway Safety Council) a Cape Town ottobre 2023;
- 11th ERA Budapest Workshop";
- Fiera del sociale, del lavoro e della formazione, tenutasi a Lanciano il 20 ottobre 2023.

La promozione della cultura della sicurezza risulta, quindi, un processo ormai avviato e la cui importanza è condivisa da tutte le parti interessate. Rimangono, comunque diversi aspetti, anche del SGS, per i quali sono necessari momenti di confronto, di stimolo e di controllo per consentire all'intero sistema ferroviario italiano di fare un decisivo passo avanti nella concreta implementazione di questi temi all'interno delle organizzazioni ferroviarie.

Come elemento di primaria importanza risulta l'impegno nel dare impulso alla cultura della fiducia e dell'apprendimento per costruire sistemi organizzativi in cui il personale degli operatori ferroviari sia sistematicamente incoraggiato a contribuire allo sviluppo della sicurezza anche segnalando processi inadeguati, eventi pericolosi o malfunzionamenti. A questo, l'Agenzia contribuisce stimolando le organizzazioni, laddove necessario, ad adottare, con convinzione, un metodo sistematico di integrazione dei fattori umani e organizzativi e



promuovendo la cooperazione reciproca tra gli Operatori ferroviari, favorendo la messa a fattor comune delle diverse esperienze maturate per affrontare efficacemente le diverse problematiche di sicurezza.

ALLEGATO A: INDICATORI COMUNI DI SICUREZZA

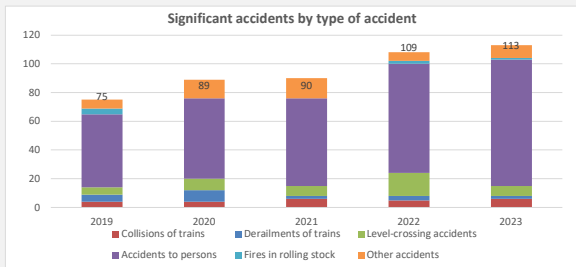
Field Nr.	Data Code	Description of data	Data format	Value					Possible Deviation and its classification
0. Reporting country details									
C	CC	Reporting country	ISO 3166 alpha-2 country code (except for Channel Tunnel (CT), Greece (EL) and the United Kingdom (UK))	IT					Changing values for 2022
Y	YY	Reporting year		2020	2021	2022	Justification for changes in 2022 values	2023	Classification of the Deviation
1. 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	Numeric value (integer)	89	90	109		113	Natural variation
3	N011	Collisions of train with rail vehicle	Numeric value (integer)	1	1	2		2	
4	N012	Collisions of train with obstacle within the clearance gauge	Numeric value (integer)	3	5	4		4	
5	N02	Derailments of trains	Numeric value (integer)	8	2	3		2	
6	N031	Level crossing accidents on passive LCs	Numeric value (integer)	0	0	0		0	
7	N032	Level crossing accidents on manual LCs	Numeric value (integer)	0	0	0		0	
8	N033	Level crossing accidents on LCs automatic with user-side warning	Numeric value (integer)	0	0	2		0	
9	N034	Level crossing accidents on LCs automatic with user-side protection	Numeric value (integer)	8	4	11		5	
10	N035	Level crossing accidents on rail-side protected LCs	Numeric value (integer)	0	3	3		2	
11	N03	Level-crossing accidents, including accidents involving pedestrians at level-crossings	Numeric value (integer)	8	7	16		7	
12	N04	Accidents to persons caused by rolling stock in motion, with the exception of suicides and attempted suicides	Numeric value (integer)	56	61	76		88	
13	N05	Fires in rolling stock	Numeric value (integer)	0	0	2		1	
14	N06	Other accidents	Numeric value (integer)	13	14	6		9	
1.2 Persons seriously injured and killed by type of accident and by category of person									
1.2.1a. Persons seriously injured - all persons									
15	TS00	Total number in all accidents	Numeric value (integer)	25	26	26		28	
16	TS01	In collisions of trains, including collisions with obstacles within the clearance gauge	Numeric value (integer)	0	2	1		0	
17	TS011	In collisions of train with rail vehicle	Numeric value (integer)	0	0	1		0	
18	TS012	In collisions of train with obstacle within the clearance gauge	Numeric value (integer)	0	2	0		0	
19	TS02	In derailments of trains	Numeric value (integer)	0	0	0		0	
20	TS03	In level-crossing accidents, including accidents involving pedestrians at level-crossings	Numeric value (integer)	2	2	3		1	
21	TS04	In accidents to persons caused by rolling stock in motion, with the exception of suicides	Numeric value (integer)	21	19	21		27	
22	TS05	In fires in rolling stock	Numeric value (integer)	0	0	0		0	
23	TS06	In others	Numeric value (integer)	2	3	1		0	

Field Nr.	Data Code	Description of data	Data format	Value			Possible Deviation and its classification		
1.2.1b. Passengers seriously injured									
24	PS00	Total number in all accidents	Numeric value (integer)	0	3	0		1	
26	PS011	In collisions of train with rail vehicle	Numeric value (integer)	0	0	0		0	
27	PS012	In collisions of train with obstacle within the clearance gauge	Numeric value (integer)	0	2	0		0	
28	PS02	In derailments of trains	Numeric value (integer)	0	0	0		0	
29	PS03	In level-crossing accidents, including accidents involving pedestrians at level-crossings	Numeric value (integer)	0	0	0		0	
30	PS04	In accidents to persons caused by rolling stock in motion, with the exception of suicides	Numeric value (integer)	0	1	0		1	
31	PS05	In fires in rolling stock	Numeric value (integer)	0	0	0		0	
32	PS06	In others	Numeric value (integer)	0	0	0		0	
1.2.1c. Employees or contractors seriously injured									
33	SS00	Total number in all accidents	Numeric value (integer)	4	3	3		2	
35	SS011	In collisions of train with rail vehicle	Numeric value (integer)	0	0	1		0	
36	SS012	In collisions of train with obstacle within the clearance gauge	Numeric value (integer)	0	0	0		0	
37	SS02	In derailments of trains	Numeric value (integer)	0	0	0		0	
38	SS03	In level-crossing accidents, including accidents involving pedestrians at level-crossings	Numeric value (integer)	0	0	0		0	
39	SS04	In accidents to persons caused by rolling stock in motion, with the exception of suicides	Numeric value (integer)	2	0	1		2	
40	SS05	In fires in rolling stock	Numeric value (integer)	0	0	0		0	
41	SS06	In others	Numeric value (integer)	2	3	1		0	
1.2.1d. Level-crossing users seriously injured									
42	LS00	Total number in all accidents	Numeric value (integer)	2	2	3		1	
44	LS011	In collisions of train with rail vehicle	Numeric value (integer)	0	0	0		0	
45	LS012	In collisions of train with obstacle within the clearance gauge	Numeric value (integer)	0	0	0		0	
46	LS02	In derailments of trains	Numeric value (integer)	0	0	0		0	
47	LS03	In level-crossing accidents, including accidents involving pedestrians at level-crossings	Numeric value (integer)	2	2	3		1	
48	LS04	In accidents to persons caused by rolling stock in motion, with the exception of suicides	Numeric value (integer)	0	0	0		0	
49	LS05	In fires in rolling stock	Numeric value (integer)	0	0	0		0	
50	LS06	In others	Numeric value (integer)	0	0	0		0	
1.2.1e. Trespassers seriously injured									
51	US00	Total number in all accidents	Numeric value (integer)	19	18	20		24	
53	US011	In collisions of train with rail vehicle	Numeric value (integer)	0	0	0		0	
54	US012	In collisions of train with obstacle within the clearance gauge	Numeric value (integer)	0	0	0		0	
55	US02	In derailments of trains	Numeric value (integer)	0	0	0		0	
56	US03	In level-crossing accidents, including accidents involving pedestrians at level-crossings	Numeric value (integer)	0	0	0		0	
57	US04	In accidents to persons caused by rolling stock in motion, with the exception of suicides	Numeric value (integer)	19	18	20		24	
58	US05	In fires in rolling stock	Numeric value (integer)	0	0	0		0	
59	US06	In others	Numeric value (integer)	0	0	0		0	
1.2.1g. Other persons on platform seriously injured									
69	OSP00	Total number in all accidents	Numeric value (integer)	0	0	0		0	
70	OSP011	In collisions of train with rail vehicle	Numeric value (integer)	0	0	0		0	
71	OSP012	In collisions of train with obstacle within the clearance gauge	Numeric value (integer)	0	0	0		0	
72	OSP02	In derailments of trains	Numeric value (integer)	0	0	0		0	
73	OSP03	In level-crossing accidents, including accidents involving pedestrians at level-crossings	Numeric value (integer)	0	0	0		0	
74	OSP04	In accidents to persons caused by rolling stock in motion, with the exception of suicides	Numeric value (integer)	0	0	0		0	
75	OSP05	In fires in rolling stock	Numeric value (integer)	0	0	0		0	
76	OSP06	In others	Numeric value (integer)	0	0	0		0	
1.2.1h. Other persons not on platform seriously injured									
77	OSE00	Total number in all accidents	Numeric value (integer)	0	0	0		0	
78	OSE011	In collisions of train with rail vehicle	Numeric value (integer)	0	0	0		0	
79	OSE012	In collisions of train with obstacle within the clearance gauge	Numeric value (integer)	0	0	0		0	
80	OSE02	In derailments of trains	Numeric value (integer)	0	0	0		0	
81	OSE03	In level-crossing accidents, including accidents involving pedestrians at level-crossings	Numeric value (integer)	0	0	0		0	
82	OSE04	In accidents to persons caused by rolling stock in motion, with the exception of suicides	Numeric value (integer)	0	0	0		0	
83	OSE05	In fires in rolling stock	Numeric value (integer)	0	0	0		0	
84	OSE06	In others	Numeric value (integer)	0	0	0		0	
1.2.2a. Persons killed by type of accident - all persons									
85	TK00	Total number in all accidents	Numeric value (integer)	43	49	69		74	
86	TK01	In collisions of trains, including collisions with obstacles within the clearance gauge	Numeric value (integer)	0	2	0		0	

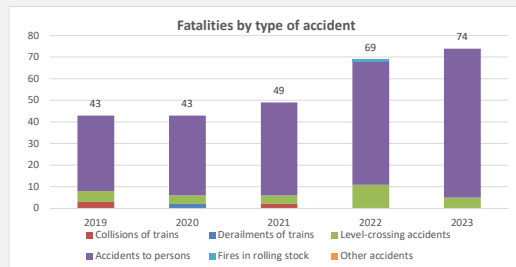
Field Nr.	Data Code	Description of data	Data format	Value			Possible Deviation and its classification		
87	TK011	In collisions of train with rail vehicle	Numeric value (integer)	0	0	0		0	
88	TK012	In collisions of train with obstacle within the clearance gauge	Numeric value (integer)	0	2	0		0	
89	TK02	In derailments of trains	Numeric value (integer)	2	0	0		0	
90	TK03	In level-crossing accidents, including accidents involving pedestrians at level-crossings	Numeric value (integer)	4	4	11		5	
91	TK04	In accidents to persons caused by rolling stock in motion, with the exception of suicides	Numeric value (integer)	37	43	57		69	
92	TK05	In fires in rolling stock	Numeric value (integer)	0	0	1		0	
93	TK06	In others	Numeric value (integer)	0	0	0		0	
1.2.2b. Passengers killed									
94	PK00	Total number in all accidents	Numeric value (integer)	1	1	1		0	
96	PK011	In collisions of train with rail vehicle	Numeric value (integer)	0	0	0		0	
97	PK012	In collisions of train with obstacle within the clearance gauge	Numeric value (integer)	0	0	0		0	
98	PK02	In derailments of trains	Numeric value (integer)	0	0	0		0	
99	PK03	In level-crossing accidents, including accidents involving pedestrians at level-crossings	Numeric value (integer)	0	0	0		0	
100	PK04	In accidents to persons caused by rolling stock in motion, with the exception of suicides	Numeric value (integer)	1	1	1		0	
101	PK05	In fires in rolling stock	Numeric value (integer)	0	0	0		0	
102	PK06	In others	Numeric value (integer)	0	0	0	0		
1.2.2c. Employees or contractors killed									
103	SK00	Total number in all accidents	Numeric value (integer)	4	2	2		6	Due to one extreme accident
105	SK011	In collisions of train with rail vehicle	Numeric value (integer)	0	0	0		0	
106	SK012	In collisions of train with obstacle within the clearance gauge	Numeric value (integer)	0	0	0		0	
107	SK02	In derailments of trains	Numeric value (integer)	2	0	0		0	
108	SK03	In level-crossing accidents, including accidents involving pedestrians at level-crossings	Numeric value (integer)	0	0	0		1	
109	SK04	In accidents to persons caused by rolling stock in motion, with the exception of suicides	Numeric value (integer)	2	2	1		5	
110	SK05	In fires in rolling stock	Numeric value (integer)	0	0	1		0	
111	SK06	In others	Numeric value (integer)	0	0	0	0		

Field Nr.	Data Code	Description of data	Data format	Value			Possible Deviation and its classification		
1.2.2d. Level-crossing users killed									
112	LK00	Total number in all accidents	Numeric value (integer)	4	4	11		4	
114	LK011	In collisions of train with rail vehicle	Numeric value (integer)	0	0	0		0	
115	LK012	In collisions of train with obstacle within the clearance gauge	Numeric value (integer)	0	0	0		0	
116	LK02	In derailments of trains	Numeric value (integer)	0	0	0		0	
117	LK03	In level-crossing accidents, including accidents involving pedestrians at level-crossings	Numeric value (integer)	4	4	11		4	
118	LK04	In accidents to persons caused by rolling stock in motion, with the exception of suicides	Numeric value (integer)	0	0	0		0	
119	LK05	In fires in rolling stock	Numeric value (integer)	0	0	0		0	
120	LK06	In others	Numeric value (integer)	0	0	0		0	
1.2.2e. Trespassers killed									
121	UK00	Total number in all accidents	Numeric value (integer)	34	42	55		64	Natural variation
123	UK011	In collisions of train with rail vehicle	Numeric value (integer)	0	0	0		0	
124	UK012	In collisions of train with obstacle within the clearance gauge	Numeric value (integer)	0	2	0		0	
125	UK02	In derailments of trains	Numeric value (integer)	0	0	0		0	
126	UK03	In level-crossing accidents, including accidents involving pedestrians at level-crossings	Numeric value (integer)	0	0	0		0	
127	UK04	In accidents to persons caused by rolling stock in motion, with the exception of suicides	Numeric value (integer)	34	40	55		64	
128	UK05	In fires in rolling stock	Numeric value (integer)	0	0	0		0	
129	UK06	In others	Numeric value (integer)	0	0	0		0	
1.2.2g. Other persons on platform killed									
139	OKP00	Total number in all accidents	Numeric value (integer)	0	0	0		0	
140	OKP011	In collisions of train with rail vehicle	Numeric value (integer)	0	0	0		0	
141	OKP012	In collisions of train with obstacle within the clearance gauge	Numeric value (integer)	0	0	0		0	
142	OKP02	In derailments of trains	Numeric value (integer)	0	0	0		0	
143	OKP03	In level-crossing accidents, including accidents involving pedestrians at level-crossings	Numeric value (integer)	0	0	0		0	
144	OKP04	In accidents to persons caused by rolling stock in motion, with the exception of suicides	Numeric value (integer)	0	0	0		0	
145	OKP05	In fires in rolling stock	Numeric value (integer)	0	0	0		0	
146	OKP06	In others	Numeric value (integer)	0	0	0		0	
1.2.2h. Other persons not on platform killed									
147	OKE00	Total number in all accidents	Numeric value (integer)	0	0	0		0	
148	OKE011	In collisions of train with rail vehicle	Numeric value (integer)	0	0	0		0	
149	OKE012	In collisions of train with obstacle within the clearance gauge	Numeric value (integer)	0	0	0		0	
150	OKE02	In derailments of trains	Numeric value (integer)	0	0	0		0	
151	OKE03	In level-crossing accidents, including accidents involving pedestrians at level-crossings	Numeric value (integer)	0	0	0		0	
152	OKE04	In accidents to persons caused by rolling stock in motion, with the exception of suicides	Numeric value (integer)	0	0	0		0	
153	OKE05	In fires in rolling stock	Numeric value (integer)	0	0	0		0	
154	OKE06	In others	Numeric value (integer)	0	0	0		0	
2. Indicators relating to dangerous goods									
155	N18	Total number of accidents involving at least one railway vehicle transporting dangerous goods	Numeric value (integer)	0	1	2		2	
156	N19	Accidents involving at least one railway vehicle transporting dangerous goods in which dangerous goods are NOT released	Numeric value (integer)	0	0	1		2	
157	N20	Accidents involving at least one railway vehicle transporting dangerous	Numeric value (integer)	0	1	1		0	
3. Indicators relating to suicides									
158	N07	Suicides	Numeric value (integer)	116	132	129		155	Natural variation
159	N08	Attempted suicides	Numeric value (integer)	13	20	24		28	Natural variation
4. Indicators relating to precursors to accidents									
160	I00	Total number of precursors	Numeric value (integer)	3732	4099	3009		3185	Natural variation
161	I01	Broken rails	Numeric value (integer)	179	167	128		171	
162	I02	Track buckles and other track misalignments	Numeric value (integer)	3519	3893	2850		2961	
163	I03	Wrong-side signalling failures	Numeric value (integer)	3	0	0		1	Natural variation
165	I041	Signals passed at danger when passing a danger point	Numeric value (integer)	13	9	7		6	
166	I042	Signals passed at danger without passing a danger point	Numeric value (integer)	18	30	24		46	
167	I05	Broken wheels on rolling stock in service	Numeric value (integer)	0	0	0		0	
168	I06	Broken axles on rolling stock in service	Numeric value (integer)	0	0	0		0	
5. Indicators to calculate the economic impact of accidents									
175	C10	Economic impact of significant accidents ONLY	Numeric value in €	191220905	190786098	286125658		299489708	
176	C01	Economic impact of fatalities	Numeric value in €	132482850	161947277	237955948		261244769	
177	C02	Economic impact of serious injuries	Numeric value in €	11892421	13267527	13311485		15262052	

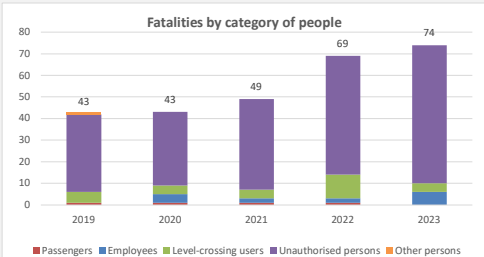
Field Nr.	Data Code	Description of data	Data format	Value			Possible Deviation and its classification		
178	C13	Cost of material damages to rolling stock or infrastructure (significant accidents)	Numeric value in €	44398495	13006613	24659328		14150000	Natural variation
179	C17	Cost of damage to the environment (significant accidents)	Numeric value in €	0	0	0		125000	Natural variation
180	C14	Cost of delays as a consequence of significant accidents	Numeric value in €	2447139	2564680	10471693		8707887	
181	C15	Minutes of delays of passenger trains (significant accidents)	Numeric value (minutes)	61285	55164	151276		102000	Natural variation
182	C16	Minutes of delays of freight trains (significant accidents)	Numeric value (minutes)	16909	19324	37076		41000	Natural variation
6. Indicators relating to technical safety of infrastructure and its implementation									
6.1 Train Protection Systems (TPSs)									
183	TP01	Percentage of tracks with Train Protection Systems (TPSs) in operation providing warning	Numeric value (%)	0%	0%	0%		0,0%	
184	TP02	Percentage of tracks with Train Protection Systems (TPSs) in operation providing warning and automatic stop	Numeric value (%)	0%	0%	0%		0,0%	
185	TP03	Percentage of tracks with Train Protection Systems (TPSs) in operation providing warning and automatic stop and discrete supervision of speed	Numeric value (%)	0%	0%	0%		0,0%	
186	T01	Percentage of tracks with Automatic Train Protection (ATP) in operation	Numeric value (%)	95%	95%	95%		95,0%	
187	TT01	Percentage of train kilometers run with Train Protection Systems (TPSs) in operation providing warning	Numeric value (%)	0%	0%	0%		0,0%	
188	TT02	Percentage of train kilometers run with Train Protection Systems (TPSs) in operation providing warning and automatic stop	Numeric value (%)	0%	0%	0%		0,0%	
189	TT03	Percentage of train kilometers run with Train Protection Systems (TPSs) in operation providing warning and automatic stop and discrete supervision of speed	Numeric value (%)	0%	0%	0%		0,0%	
190	T02	Percentage of train kilometres using operational ATP systems	Numeric value (%)	98%	97%	97%		97,0%	No variation
6.2 Level crossings									
191	T03	Total number of level crossings (active and passive)	Numeric value	5562	5467	5417		5320	Natural variation
192	T06	Total number of active level crossings	Numeric value	4774	4755	4732		4701	
193	T07	with automatic user-side warning	Numeric value	56	55	55		45	
194	T081	with automatic user side protection	Numeric value	4215	4152	4106		4032	
197	T10	with user-side protection and warning, and rail-side protection	Numeric value	476	534	557		623	Natural variation
198	T15	manual	Numeric value	27	14	14		1	Natural variation
202	T14	Total number of passive level crossings	Numeric value	788	712	685		619	Natural variation
R.T. Reference data traffic and infrastructure									
205	R01	Total number of Train km	Numeric value (in million train-km)	315,1	364,6	389,8		394,4	Natural variation
206	R05	Passenger train km - NOTE DEFINITION: Unit of measurement representing the movement of a passenger train over one kilometre.	Numeric value (in million train-km)	259,8	301,8	326,5		332,5	
207	R06	Freight train km - NOTE DEFINITION: Unit of measurement representing the movement of a freight train over one kilometre.	Numeric value (in million train-km)	48,0	53,7	54,2		52,4	
208	R04	Other train km - NOTE DEFINITION: Unit of measurement representing the movement of a train - not categorised as a passenger or freight train, e.g. a works train over one kilometre.	Numeric value (in million train-km)	7,3	9,1	9,1		9,5	Natural variation
209	R02	Number of passenger km - NOTE DEFINITION: Unit of measurement representing the transport of one rail passenger by rail over a distance of one kilometre.	Numeric value (in million passenger-km)	21558,0	26334,0	45046,0		53370	Natural variation
210	R07	Number of rail freight tonne km - NOTE DEFINITION: Unit of measurement of railway goods transport which represents the transport by rail of one tonne of goods over a distance of one kilometre.	Numeric value (in million tonne-km)	24099,0	27336,0	26772,0		26352	
211	R08	Number of line kilometres - NOTE DEFINITION: Unit of measurement of the length of the railway network	Numeric value (in km)	17536,0	17555,0	17573,0		17624	
212	R03	Number of track kilometres - NOTE DEFINITION: Unit of measurement of the length of the railway network multiplied by the number of tracks	Numeric value (in km)	25538,0	25557,0	25565,0		25653	
R.E Reference data for economic indicators (not mandatory)									
213	R09	Average percentage of work passengers per year	Numeric value (%)	#VALORE!	0%	0%			
214	R10	Average percentage of non-work passengers per year	Numeric value (%)	#VALORE!	0%	0%			
215	R11	National value of preventing a fatality	Numeric value in €	-	0	0			
216	R12	National value of preventing a serious injury	Numeric value in €	-	0	0			
217	R13	National value of time for a work passenger of a train (an hour)	Numeric value in €	-	0	0			
218	R14	National value of time for a non-work passenger of a train (an hour)	Numeric value in €	-	0	0			
219	R15	National value of time for a tonne freight (an hour)	Numeric value in €	-	0	0			
220	R16	Fall back value of preventing a fatality	Numeric value in €	3080997	3305046	3448637		3530335	
221	R17	Fall back value of preventing a serious injury	Numeric value in €	475697	510290	532459		545073	
222	R18	Fall back value of time for a work passenger of a train (an hour)	Numeric value in €	22,82	24,48	25,50		26,14	
223	R19	Fall back value of time for a non-work passenger of a train (an hour)	Numeric value in €	7,61	8,16	8,50		8,71	
224	R20	Fall back value of time for a tonne freight (an hour)	Numeric value in €	1,16	1,24	1,30		1,33	



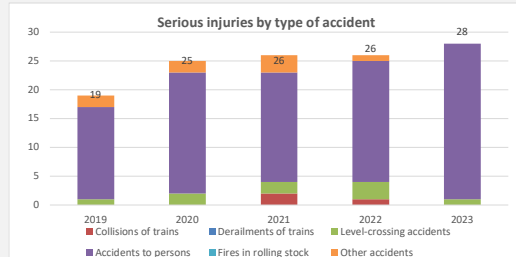
Year	Collisions of trains	Derailments of trains	Level-crossing accidents	Accidents to persons	Fires in rolling stock	Other accidents	Total number of significant accidents
2019	4	5	5	51	4	6	75
2020	4	8	8	56	0	13	89
2021	6	2	7	61	0	14	90
2022	5	3	16	76	2	6	109
2023	6	2	7	88	1	9	113



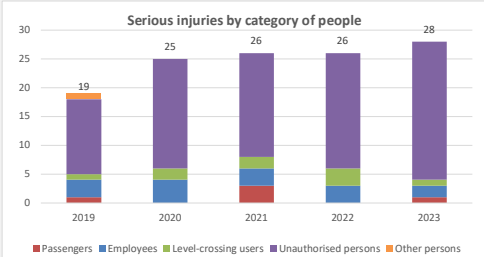
Year	Collisions of trains	Derailments of trains	Level-crossing accidents	Accidents to persons	Fires in rolling stock	Other accidents	Total number of fatalities
2019	3	0	5	35	0	0	43
2020	0	2	4	37	0	0	43
2021	2	0	4	43	0	0	49
2022	0	0	11	57	1	0	69
2023	0	0	5	69	0	0	74



Year	Passengers	Employees	Level-crossing users	Unauthorised persons	Other persons	Total number of fatalities
2019	1	0	5	36	1	43
2020	1	4	4	34	0	43
2021	1	2	4	42	0	49
2022	1	2	11	55	0	69
2023	0	6	4	64	0	74



Year	Collisions of trains	Derailments of trains	Level-crossing accidents	Accidents to persons	Fires in rolling stock	Other accidents	Total number of serious injuries
2019	0	0	1	16	0	2	19
2020	0	0	2	21	0	2	25
2021	2	0	2	19	0	3	26
2022	1	0	3	21	0	1	26
2023	0	0	1	27	0	0	28



Year	Passengers	Employees	Level-crossing users	Unauthorised persons	Other persons	Total number of serious injuries
2019	1	3	1	13	1	19
2020	0	4	2	19	0	25
2021	3	3	2	18	0	26
2022	0	3	3	20	0	26
2023	1	2	1	24	0	28



ALLEGATO B: MODIFICHE LEGISLATIVE

ALLEGATO B MODIFICHE LEGISLATIVE NELL'ANNO 2023

TABELLA 1

MODIFICHE APPORTATE ALLA LEGISLAZIONE COMUNITARIA SU: SICUREZZA FERROVIARIA; INTEROPERABILITA' APERTURA DEL MERCATO FERROVIARIO ED EVENTUALE RECEPIMENTO	Recepimento (Sì/No)	Riferimento giuridico	Pubblicazione e data di entrata in vigore
DECISIONE (UE) 2023/2582 DEL CONSIGLIO dell'8 novembre 2023 relativa alla posizione da adottare a nome dell'Unione europea nella 5a sessione del comitato ad hoc per gli affari giuridici e la cooperazione internazionale dell'OTIF	No trasposizione, essendo una Decisione, essa è direttamente applicabile nei confronti dei destinatari	Decisione 2013/103/UE del Consiglio di adesione dell'Unione alla convenzione relativa ai trasporti internazionali per ferrovia, del 9 maggio 1980, modificata dal protocollo di Vilnius del 3 giugno 1999 («COTIF»).	G.U.C.E. serie L del 16.11.2023, entrata in vigore il giorno dell'adozione (08.11.23)
DECISIONE (UE) 2023/2116 DEL CONSIGLIO del 22 maggio 2023 relativa alla posizione da adottare a nome dell'Unione europea nella 15a riunione del comitato di esperti tecnici dell'Organizzazione intergovernativa per i trasporti internazionali per ferrovia (OTIF) per quanto riguarda le modifiche delle prescrizioni tecniche uniformi relative alle qualifiche e all'indipendenza degli enti di valutazione e a un metodo comune di sicurezza per la determinazione e valutazione dei rischi, la modifica del regolamento interno del comitato di esperti tecnici, e la modifica dei riferimenti ai documenti tecnici della STI TAF	No trasposizione, essendo una Decisione, essa è direttamente applicabile nei confronti dei destinatari	Decisione 2013/103/UE del Consiglio di adesione dell'Unione alla convenzione relativa ai trasporti internazionali per ferrovia, del 9 maggio 1980, modificata dal protocollo di Vilnius del 3 giugno 1999 («COTIF»).	G.U.C.E. serie L del 6.10.2023, entrata in vigore il giorno dell'adozione (22.05.23)

elencati nell'appendice I delle prescrizioni tecniche uniformi relative alle applicazioni telematiche per il trasporto merci			
DECISIONE N. 1/2023 DEL COMITATO DEI TRASPORTI TERRESTRI COMUNITÀ/SVIZZERA del 14 dicembre 2023 che modifica l'allegato 1 dell'accordo fra la Comunità europea e la Confederazione svizzera sul trasporto di merci e di passeggeri su strada e per ferrovia e la decisione n. 2/2019 del Comitato	No trasposizione, essendo una Decisione, essa è direttamente applicabile nei confronti dei destinatari	Accordo del 21 giugno 1999 fra la Comunità europea e la Confederazione svizzera sul trasporto di merci e di passeggeri su strada e per ferrovia, in particolare l'articolo 52, paragrafo 4.	G.U.C.E. serie L del 19/04/2024 ed entrata in vigore il giorno dell'adozione (14.12.2023)
REGOLAMENTO DI ESECUZIONE (UE) 2023/1695 DELLA COMMISSIONE del 10 agosto 2023 relativo alla specifica tecnica di interoperabilità per i sottosistemi «controllo-comando e segnalamento» del sistema ferroviario nell'Unione europea e che abroga il regolamento (UE) 2016/919	No trasposizione, essendo un Regolamento, esso è direttamente applicabile negli Stati Membri	Abroga il regolamento (UE) 2016/919	Il regolamento entra in vigore il ventesimo giorno successivo alla pubblicazione nella <i>Gazzetta ufficiale dell'Unione europea</i> (8/9/2023)
REGOLAMENTO DI ESECUZIONE (UE) 2023/1694 DELLA COMMISSIONE del 10 agosto 2023 recante modifica dei regolamenti (UE) n. 321/2013 (STI materiale rotabile — carri merci), (UE) n. 1299/2014 (STI INFRA), (UE) n. 1300/2014 (STI PMR), (UE) n. 1301/2014 (STI ENE), (UE) n. 1302/2014 (STI LOC & PASS) e (UE) n. 1304/2014 (STI NOISE) e del regolamento di esecuzione (UE) 2019/777 (specifiche comuni per il registro dell'infrastruttura ferroviaria)	No trasposizione, essendo un Regolamento, esso è direttamente applicabile negli Stati Membri	Modifica vari regolamenti (UE)	Il regolamento entra in vigore il ventesimo giorno successivo alla pubblicazione nella <i>Gazzetta ufficiale dell'Unione europea</i> (8/9/2023)
Regolamento di esecuzione (UE) 2023/1693 della Commissione del 10 agosto 2023 che modifica il regolamento di esecuzione	No trasposizione, essendo un Regolamento, esso è	Modifica il regolamento (UE) 2019/773	Il regolamento entra in vigore il ventesimo giorno

(UE) 2019/773 relativo alla specifica tecnica di interoperabilità per il sottosistema «Esercizio e gestione del traffico» del sistema ferroviario nell'Unione europea	direttamente applicabile negli Stati Membri		successivo alla pubblicazione nella <i>Gazzetta ufficiale dell'Unione europea</i> (8/9/2023)
DECISIONE n. 253 del consiglio di amministrazione dell'Agenzia dell'Unione europea per le ferrovie sulle norme interne relative alle limitazioni di determinati diritti degli interessati in relazione al trattamento dei dati personali nell'ambito delle attività svolte dall'Agenzia dell'Unione europea per le ferrovie [2023/ 1585]	No trasposizione, essendo una Decisione, essa è direttamente applicabile nei confronti degli interessati	Riguarda i diritti di accesso	La Decisione entra in vigore il ventesimo giorno successivo alla pubblicazione nella <i>Gazzetta ufficiale dell'Unione europea</i> (2/8/2023)
DECISIONE DI ESECUZIONE (UE) 2023/1198 DELLA COMMISSIONE del 21 giugno 2023 che modifica la direttiva 2008/68/CE del Parlamento europeo e del Consiglio relativa al trasporto interno di merci pericolose al fine di autorizzare determinate deroghe nazionali	No trasposizione, essendo una Decisione, essa è direttamente applicabile nei confronti dei destinatari	Gli Stati membri elencati nell'allegato sono autorizzati ad applicare le deroghe ivi previste relative al trasporto di merci pericolose all'interno del loro territorio. Gli allegati I, II e III della direttiva 2008/68/CE sono modificati conformemente all'allegato	GUCE del 21.6.2023
DECISIONE DEL COMITATO MISTO SEE n. 286/2023 del 27 ottobre 2023 che modifica l'allegato XIII (Trasporti) dell'accordo SEE [2024/1115]	No trasposizione, essendo una Decisione, essa è direttamente applicabile nei confronti dei destinatari	Necessaria per l'entrata in vigore della Decisione di esecuzione 2023/1198 che modifica la direttiva 2008/68	GUCE del 16/05/2024 - Entrata in vigore il 28 ottobre 2023

DECISIONE DI ESECUZIONE (UE) 2023/2699 DELLA COMMISSIONE del 27 novembre 2023 sui collegamenti ferroviari transfrontalieri TEN-T tra Bruxelles e Lussemburgo sul corridoio Mare del Nord-Mediterraneo della rete centrale (parte del progetto EuroCap-Rail)	No trasposizione, essendo una Decisione, essa è direttamente applicabile nei confronti dei destinatari	Riguarda il traffico ferroviario	Calendario di operazioni ferroviarie tra Belgio e Lussemburgo
DECISIONE DI ESECUZIONE (UE) 2023/2584 DELLA COMMISSIONE del 15 novembre 2023 relativa alle norme armonizzate per l'interoperabilità dei sistemi ferroviari redatte a sostegno della direttiva (UE) 2016/797 del Parlamento europeo e del Consiglio	No trasposizione, essendo una Decisione, essa è direttamente applicabile nei confronti dei destinatari	Riguarda le norme CEN/CENELEC	La decisione entra in vigore il giorno della pubblicazione nella Gazzetta ufficiale dell'Unione europea (21.11.23)
DECISIONE DI ESECUZIONE (EU) 2023/2697 DELLA COMMISSIONE del 1o dicembre 2023 relativa all'accettazione delle domande, presentate dalla Repubblica italiana e dalla Repubblica francese a norma dell'articolo 7, paragrafo 4, della direttiva (UE) 2016/797 del Parlamento europeo e del Consiglio, di non applicazione del punto 4.2.10.2.1 dell'allegato del regolamento (UE) n. 1302/2014 della Commissione a quattro veicoli V300 Zefiro I-F	No trasposizione, essendo una Decisione, essa è direttamente applicabile nei confronti dei destinatari	Riguarda delle misure per la prevenzione degli incendi	
DECISIONE DI ESECUZIONE (UE) 2023/319 DELLA COMMISSIONE del 9 febbraio 2023 che accetta una domanda, presentata dalla Repubblica italiana a norma della direttiva (UE) 2016/797 del Parlamento europeo e del Consiglio, di non applicazione del punto 7.4.2.3, paragrafo 3, lettera b), dell'allegato del regolamento (UE) 2016/919 della Commissione per quindici veicoli V250 Italia/ETR700	No trasposizione, essendo una Decisione, essa è direttamente applicabile nei confronti dei destinatari	Riguarda requisiti ETCS	

DECISIONE DI ESECUZIONE (UE) 2023/696 DELLA COMMISSIONE del 27 marzo 2023 che accetta una domanda, presentata dalla Repubblica italiana a norma della direttiva (UE) 2016/797 del Parlamento europeo e del Consiglio, di non applicazione del punto 7.4.2.1 dell'allegato del regolamento (UE) 2016/919 della Commissione a dieci veicoli ETR675 fino al 30 giugno 2024	No trasposizione, essendo una Decisione, essa è direttamente applicabile nei confronti dei destinatari	Riguarda degli ETR della società Italo	
DECISIONE DI ESECUZIONE (UE) 2023/856 DELLA COMMISSIONE del 18 aprile 2023 relativa alla richiesta di registrazione dell'iniziativa dei cittadini europei dal titolo «Collegare tutte le capitali e i cittadini europei con una rete ferroviaria ad alta velocità» a norma del regolamento (UE) 2019/788 del Parlamento europeo e del Consiglio	No trasposizione, essendo una Decisione, essa è direttamente applicabile nei confronti dei destinatari	Iniziativa dei cittadini europei dal titolo «Collegare tutte le capitali e i cittadini europei con una rete ferroviaria ad alta velocità».	
COMUNICAZIONE DELLA COMMISSIONE sugli orientamenti interpretativi concernenti il regolamento (CE) n. 1370/2007 relativo ai servizi pubblici di trasporto di passeggeri su strada e per ferrovia			Pubblicata su GUCE del 26.06.23

TABELLA 2

- **Atti ANSFISA**
- **Leggi nazionali in materia ferroviaria**

Ambito di riferimento	Normativa	Data entrata in vigore	Descrizione della modifica	Motivi della modifica
Standard tecnici	Decreto ANSFISA n. 1/2023: Standard tecnici locomotive da manovra e condizioni generali di utilizzo delle unità di trazione impiegate per i movimenti di manovra.	Emanato con Nota protocollo n. 32471 del 06-06-2023	Abrogazione del Decreto ANSF n. 1/2015 Rev. 0 del 28 gennaio 2015 fatto salvo quanto previsto ai commi 2, 3 e 4 dell'art. 5.	- Standard tecnici locomotive da manovra - Condizioni generali di utilizzo delle unità di trazione impiegate per i movimenti di manovra
Provvedimento ANSFISA con impatto normativo	Raccomandazione di cui all'art.16 comma 2 lettera z) del decreto legislativo 50/2019. Eventi nodo di Firenze.	Emanato con Nota protocollo n. 29734 del 24-05-2023		Deragliamenti in manovra: richiesta di verifiche e raccomandazioni
Provvedimento ANSFISA con impatto normativo	Raccomandazione di cui all'art.16 comma 2 lettera z) del decreto legislativo 50/2019 inerente la "Sicurezza della circolazione ferroviaria in presenza di cantieri di lavoro".	Emanato con Nota protocollo n. 52242 dell'8-09-2023		Grave incidente verificatosi a Brandizzo il 30 agosto scorso durante lavori di manutenzione all'infrastruttura ferroviaria: richiesta di adozione di misure per prevenire incidenti analoghi
Qualificazione e certificazione del personale addetto ai controlli	LINEE GUIDA PER QUALIFICAZIONE E LA CERTIFICAZIONE DEL PERSONALE ADDETTO AI CONTROLLI NON	Emanate con Nota protocollo n.	Esigenza di applicare le linee guida n. 1/2019 Rev. 2	Criteri generali per il riconoscimento di:

non distruttivi (cnd) nella manutenzione ferroviaria	DISTRUTTIVI (CND) NELLA MANUTENZIONE FERROVIARIA – REV. 02 DEL 03/03/2023	12042 del 06-03-2023	anche al trasporto pubblico a guida vincolata.	- Centri di Addestramento (nel seguito CdA) del personale addetto ai CND, - Centri di Esame (nel seguito CdE) per la qualificazione e la certificazione del personale medesimo, da parte degli Organismi di Certificazione
Autorizzazioni rilasciate da ANSFISA riguardo a veicoli, tipi di veicolo, sottosistemi strutturali e applicazioni generiche.	LINEE GUIDA PER L'AUTORIZZAZIONE DI VEICOLI FERROVIARI AD IDROGENO – REV. 1 DEL 20/12/2023	Emanate con Nota protocollo n. 82146 del 29-12-2023	Obiettivo strategico generale assegnato dal Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti ad ANSFISA e che si declina come “effettuazione di attività di studio, ricerca e sperimentazione sull’uso dell’Idrogeno in ambito ferroviario e stradale, con particolare riguardo alle linee e infrastrutture individuate dal PNRR e dal PNC, e dai decreti ministeriali di attuazione.”	Disciplina tecnica e procedurale da seguire in via sperimentale per il rilascio da parte di ANSFISA dei provvedimenti di: - autorizzazione di immissione sul mercato di veicoli alimentati ad idrogeno ai sensi dell’art. 21 D. Lgs. 57/2019; - autorizzazione di tipi di veicoli alimentati ad idrogeno ai sensi dell’art. 24 D. Lgs. 57/2019; - autorizzazione di messa in servizio di sottosistemi strutturali e di veicoli alimentati ad idrogeno ai sensi dell’art. 29 D. Lgs. 50/2019.
Note ANSFISA di interesse generale	Misure per il conseguimento degli obiettivi comuni di sicurezza e aree di miglioramento in materia di sicurezza ferroviaria anno 2024.	Nota protocollo n.	Obiettivi di miglioramento dei livelli di sicurezza da parte degli operatori:	Richiesta di verifiche e adozione di provvedimenti per il miglioramento della sicurezza

		42517 del 17-07-2023	- miglioramento delle prestazioni di sicurezza - esigenze e aree di miglioramento	
Materia ferroviaria	DECRETO LEGISLATIVO 10 luglio 2023, n. 101 Attuazione della direttiva (UE) 2021/1187 del Parlamento europeo e del Consiglio, del 7 luglio 2021, sulla razionalizzazione delle misure per promuovere la realizzazione della rete transeuropea dei trasporti (TEN-T).	Pubblicato sulla GU Serie Generale n.178 del 01-08-2023		
Materia ferroviaria	La legge di Bilancio 2024 (Legge 30 dicembre 2023, n. 213) prevede: Un finanziamento per gli interventi di RFI inseriti nel Contratto di programma, relativi al terzo Valico dei Giovi, incrementando l'autorizzazione di spesa di 250 mln € per il 2024, di 300 mln € per il 2025 e di 100 mln € per il 2026. Altri incrementi per la Ferrovia Centrale Umbra (50 mln € per il 2025 e per il 2026) Per la Linea ferroviaria adriatica il comma 280 reca alcune disposizioni volte ad accelerare la realizzazione degli interventi finalizzati al potenziamento e alla velocizzazione della linea.	Pubblicata sulla GU Serie Generale n.303 del 30-12-2023 - Suppl. Ordinario n. 40)		

Materia ferroviaria	D.L. 18 ottobre 2023, n. 145, convertito dalla legge 15 dicembre 2023, n. 191: anticipo di cassa a RFI, di 1 miliardo di euro per il 2023 relativi all'autorizzazione di spesa per il contratto di programma parte investimenti 2022-2026 e parte servizi 2022-2027. D.L. n. 104 del 2023: disposizioni volte a garantire il rispetto del cronoprogramma dei progetti di investimento di infrastrutture ferroviarie finanziati con risorse del PNRR, del Piano nazionale complementare (PNC) o da programmi cofinanziati dai fondi strutturali dell'Unione europea, introducendo misure di semplificazione dell'iter procedurale previsto. I contratti interessati sono la linea A/V Milano-Verona: tratta Brescia-Verona, 1° lotto funzionale, la linea A/V Milano-Venezia: subtratta Verona-Vicenza 1° lotto funzionale e la Tratta AV/AC Terzo valico dei Giovi.	Pubblicata su GU Serie Generale n.293 del 16-12-2023 Pubblicato su G.U. 09/10/2023, n. 236		
Materia ferroviaria	Decreto-legge 31 marzo 2023, n. 35, convertito dalla legge 26 maggio 2023, n. 58: disposizioni urgenti per la realizzazione del collegamento stabile tra la Sicilia e la Calabria (c.d. Ponte sullo Stretto), definendo, tra l'altro, la governance e l'assetto societario della Stretto di Messina S.p.a., con la partecipazione di RFI nella società in house e norme sul canone di utilizzo	Pubblicato su GU Serie Generale n.125 del 30-05-2023)		

	dell'infrastruttura ferroviaria e sull'individuazione delle opere complementari.			
Materia ferroviaria	Decreto-legge 24 febbraio 2023, n. 13, convertito dalla legge n. 41 del 2023: • semplificazione procedure per la realizzazione degli interventi ferroviari oggetto di commissariamento ai sensi del decreto-legge 18 aprile 2019, n. 32, • elettrificazione, e ammodernamento della linea ferroviaria Biella-Novara. • semplificazioni procedurali relative agli interventi di competenza del Ministero delle infrastrutture e dei trasporti	Pubblicato su GU n.94 del 21-04-2023)		
Materia ferroviaria	Il nuovo Codice dei Contratti pubblici, approvato con Decreto legislativo 31 marzo 2023, n. 36, include nella disciplina del codice i servizi di messa disposizione o gestione di reti di trasporto pubblico ferroviario, tranviario, filoviario, mediante autobus, sistemi automatici o cavo, con l'esclusione dell'affidamento dei contratti di servizio di trasporto pubblico passeggeri per ferrovia e metropolitana e di alcune tipologie di concessioni di trasporto aereo e di servizi di trasporto pubblico passeggeri.	Pubblicato su GU n.77 del 31-03-2023 - Suppl. Ordinario n. 12		

Materia ferroviaria	Il decreto legge n. 69 del 2023 (convertito dalla legge 10 agosto 2023, n. 103), reca un'ampia novella al decreto legislativo n. 70 del 2014, contenente la disciplina sanzionatoria per le violazioni delle disposizioni del regolamento europeo in materia di diritti e doveri dei passeggeri ferroviari, onde adeguare l'ordinamento italiano al nuovo regolamento 2021/782/UE, il quale costituisce la rifusione (vale a dire il testo coordinato con le modifiche) del previgente regolamento 2007/1371/CE.	Pubblicato su GU Serie Generale n.186 del 10-08-2023		
Materia ferroviaria	Torino-Lione Con la delibera 29 marzo 2023 n. 7 il CIPESS ha autorizzato l'avvio del lotto costruttivo n. 3 «tunnel di base - completamento», ha rideterminato in 5,7 milioni di euro le ulteriori «Risorse residue disponibili da assegnare da parte del CIPESS», utilizzabili con successive delibere e ha assegnato le relative risorse disponibili, per un importo di 1.274,32 milioni di euro. Con DPCM 21 aprile 2023, il cons. Calogero Mauceri, è stato nominato per un anno Presidente dell'Osservatorio per la realizzazione dell'Asse ferroviario Torino-Lione.	Pubblicato su G.U. 27 maggio 2023		
Standard tecnici	Nota ANSFISA protocollo n. 0010096 del 23/02/2023		La nota dettaglia i principi generali, riportati nel Regolamento per la	

			Circolazione Ferroviaria (RCF) emanato con il decreto ANSF n° 4/2012 del 9 agosto 2012, che devono essere rispettati dalle le soluzioni tecnologiche finalizzate a gestire l'ingresso dei treni su binario parzialmente ingombro.	
Standard tecnici	Nota ANSFISA protocollo n. 0076982 del 7/12/2023		La nota fissa alcuni principi di sicurezza riguardo alla gestione con ERTMS dei movimenti di manovra.	



ALLEGATO C: LIVELLO DI INTEROPERABILITÀ DEL SISTEMA FERROVIARIO ITALIANO

ANNEX: Progress with Interoperability 2023

Please refer to the Appendix for definitions.

1. Lines excluded from the scope of IOP/SAF Directive (end of year)

1a	Length of lines excluded from the scope of application of the IOP Directive [km]	N.D.
1b	Length of lines excluded from the scope of application of the SAF Directive [km]	N.D.

Please provide the list of lines excluded:

2. Length of new lines authorized by NSA (during the reporting year)

2a	Total length of lines [km]	9 km
----	----------------------------	------

3. PRM adapted stations (end of year)

3a	PRM TSI compliant railway stations	N.D.
3b	PRM TSI compliant railway stations - partial TSI compliance	N.D.
3c	Accessible railway stations	N.D.
3d	Other stations	N.D.

4. Train driver licenses (end of year)

4a	Total number of valid European licenses issued in accordance with the Directive 2007/59/EC (as amended)	15020
4b	Number of newly issued European licenses (first issuance)	1297

5. Number of vehicles authorised under the interoperability Directive (EU) 2016/797 (during the reporting year)

5a	First authorisations (article 14(1)(a) Regulation (EU) 2018/545) - total	4
5aa	Freight wagons	0
5ab	Passenger coaches	1
5ac	Thermal or electric traction units	0
5ad	Self-propelling thermal or electric passenger trains	1
5ae	Special vehicles/OTM	2
5b	Renewed vehicle type authorisations (article 14(1)(b) Regulation (EU) 2018/545) - total	0
5ba	Freight wagons	0
5bb	Passenger coaches	0
5bc	Thermal or electric traction units	0
5bd	Self-propelling thermal or electric passenger trains	0
5be	Special vehicles/OTM	0
5c	Extended area of use authorisations (article 14(1)(c) Regulation (EU) 2018/545) - total	8
5ca	Freight wagons	0
5cb	Passenger coaches	0
5cc	Thermal or electric traction units	2
5cd	Self-propelling thermal or electric passenger trains	6

5ce	Special vehicles/OTM	0
5d	New authorisations (article 14(1)(d) Regulation (EU) - total	11
5da	Freight wagons	0
5db	Passenger coaches	0
5dc	Thermal or electric traction units	3
5de	Self-propelling thermal or electric passenger trains	8
5df	Special vehicles/OTM	0
5e	Authorisations in conformity to type (article 14(1)(e) Regulation (EU) - total	541
5ea	Freight wagons	2
5eb	Passenger coaches	0
5ec	Thermal or electric traction units	16
5ee	Self-propelling thermal or electric passenger trains	521
5ef	Special vehicles/OTM	2

6. ERTMS equipped vehicles (total fleet, end of year)

6a	Tractive vehicles including trainsets equipped with ERTMS Level 1	0
6b	Tractive vehicles including trainsets equipped with ERTMS Level 2	1
6c	Tractive vehicles including trainsets – no ERTMS installed	538

7. Number of NSA staff (full time equivalent employees) by the end of year

7a	FTE staff involved in safety certification	18
7b	FTE staff involved in vehicle authorization	21
7c	FTE staff involved in supervision	42
7d	FTE staff involved in other railway-related tasks	59

Appendix to ANNEX: Applicable definitions - Progress with Interoperability

Applicable definitions are those contained in the relevant articles of the legal documents.

In addition the following definitions apply:

1. Lines excluded from the scope of IOP/SAF Directive (end of year 2023)

Railway lines excluded by the Member States from the scope of the application of RSD/IOD: DIRECTIVE (EU) 2016/797, Art. 1.4 a-d; DIRECTIVE (EU) 2016/798, Art. 2.3 a-d, as of 31.12.2020 (reporting year).

2. Length of new lines authorized by NSA (during the reporting year 2023)

Length of newly constructed railway lines constituting the Union rail system authorized for placing in service in accordance with Article 18.2 of Directive (EU) 2016/797 during the reporting year (2020).

3. PRM adapted stations (end of year 2023)

Railway stations as of 31.12.2023 (reporting year), that complies with the requirements of the Commission Regulation (EU) No 1300/2014 (as amended by Commission Implementing Regulation 2019/772) on the technical specifications for interoperability relating to accessibility of the Union's rail system for persons with disabilities and persons with reduced mobility (PRM TSI).

Full TSI compliance means full conformity with PRM TSI requirements, as demonstrated with the NoBo certificate. Partial TSI compliance means conformity with some (but not all) PRM TSI requirements, as demonstrated with the NoBo certificate. Accessible station means a station considered accessible under national legislation. (No NoBo certificate available.).

Railway station means a location on a railway system where a passenger train service can start, stop or end.

4. Train driver licenses (end of year 2023)

Newly issued and valid driver licenses as of 31.12.2023 (reporting year), issued in accordance with the Directive 2007/59/EC of the European Parliament and of the Council of 23 October 2007 (as amended by Directives 2014/82 and 2016/882 and by Regulation 2019/554) on the certification of train drivers operating locomotives and trains on the EU railway system.

5. Number of vehicles authorized under the interoperability Directive (EU) 2016/797 (during the reporting year 2023)

The number of vehicles authorised through (issued, renewed and amended) vehicle authorisations for placing on the market in accordance with Article 21 of Directive (EU) 2016/797 during the reporting year (2023).

6. ERTMS equipped vehicles (end of year 2023)

Number of operated tractive vehicles (owned, leased, and rented minus rented-out) equipped and not equipped with ETCS level 1 and level 2.

Vehicles without power units are excluded. Multiple units and or with multiple driving cabs to be counted once. Includes only vehicles which are operated to transport freight or passengers, and shunting locos (if available). Yellow fleet and other IM vehicles are not included. Includes only vehicles which are registered in the country of main business activities of RUs.

7. Number of NSA staff (full time equivalent employees) by the end of year 2023

Total number of full time equivalent NSA employees as of 31.12.2023 (reporting year).

Only staff dealing with railways is to be included.

Appendix to ANNEX: Applicable definitions - Progress with Interoperability

Applicable definitions are those contained in the relevant articles of the legal documents.

In addition the following definitions apply:

1. Lines excluded from the scope of IOP/SAF Directive (end of year 2023)

Railway lines excluded by the Member States from the scope of the application of RSD/IOD: DIRECTIVE (EU) 2016/797, Art. 1.4 a-d; DIRECTIVE (EU) 2016/798, Art. 2.3 a-d, as of 31.12.2020 (reporting year).

2. Length of new lines authorized by NSA (during the reporting year 2023)

Length of newly constructed railway lines constituting the Union rail system authorized for placing in service in accordance with Article 18.2 of Directive (EU) 2016/797 during the reporting year (2020).

3. PRM adapted stations (end of year 2023)

Railway stations as of 31.12.2023 (reporting year), that complies with the requirements of the Commission Regulation (EU) No 1300/2014 (as amended by Commission Implementing Regulation 2019/772) on the technical specifications for interoperability relating to accessibility of the Union's rail system for persons with disabilities and persons with reduced mobility (PRM TSI).

Full TSI compliance means full conformity with PRM TSI requirements, as demonstrated with the NoBo certificate. Partial TSI compliance means conformity with some (but not all) PRM TSI requirements, as demonstrated with the NoBo certificate. Accessible station means a station considered accessible under national legislation. (No NoBo certificate available.).

Railway station means a location on a railway system where a passenger train service can start, stop or end.

4. Train driver licenses (end of year 2023)

Newly issued and valid driver licenses as of 31.12.2023 (reporting year), issued in accordance with the Directive 2007/59/EC of the European Parliament and of the Council of 23 October 2007 (as amended by Directives 2014/82 and 2016/882 and by Regulation 2019/554) on the certification of train drivers operating locomotives and trains on the EU railway system.

5. Number of vehicles authorized under the interoperability Directive (EU) 2016/797 (during the reporting year 2023)

The number of vehicles authorised through (issued, renewed and amended) vehicle authorisations for placing on the market in accordance with Article 21 of Directive (EU) 2016/797 during the reporting year (2023).

6. ERTMS equipped vehicles (end of year 2023)

Number of operated tractive vehicles (owned, leased, and rented minus rented-out) equipped and not equipped with ETCS level 1 and level 2.

Vehicles without power units are excluded. Multiple units and or with multiple driving cabs to be counted once. Includes only vehicles which are operated to transport freight or passengers, and shunting locos (if available). Yellow fleet and other IM vehicles are not included. Includes only vehicles which are registered in the country of main business activities of RUs.

7. Number of NSA staff (full time equivalent employees) by the end of year 2023

Total number of full time equivalent NSA employees as of 31.12.2023 (reporting year).

Only staff dealing with railways is to be included.



ALLEGATO D: ACRONIMI E DEFINIZIONI

ALLEGATO D

ACRONIMO/ABBREVIAZIONE	
AMIS	Autorizzazione di Messa In Servizio
ANSF	Agenzia Nazionale per la Sicurezza delle Ferrovie
ANSFISA	Agenzia Nazionale per la Sicurezza delle Ferrovie e delle Infrastrutture Stradali e Autostradali
CCS	Controllo-Comando e Segnalamento
CSI	<i>Common Safety Indicator</i>
CSM	<i>Common Safety Method</i>
CSM RA	<i>CSM Risk Assessment</i> , metodo comune di sicurezza per la valutazione del rischio
CST	<i>Common Safety Target</i>
DPCM	Decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri
DPR	Decreto del Presidente della Repubblica
DGSF	Direzione Generale per la Sicurezza delle Ferrovie di ANSFISA
DiGIFeMa	Direzione Generale per le investigazioni ferroviarie e marittime istituita presso il Ministero delle infrastrutture e dei trasporti
ECM	<i>Entity in Charge of Maintenance</i>
ERA	Agenzia dell'Unione Europea per le Ferrovie
GI	Gestore dell'Infrastruttura
IF	Impresa Ferroviaria
JNS	<i>Joint Network Secretariat for the Quick Response Procedure</i>
MIT	Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti
NRV	<i>National Reference Value</i>
NSA	<i>National Safety Authority</i>
OSS	<i>One-Stop Shop</i>
PL	Passaggio a livello
PNRR	Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza
RCF	Regolamento per la Circolazione Ferroviaria

RNL	Registro Nazionale Licenze
RID	<i>Règlement concernant le transport International ferroviaire des marchandises Dangereuses</i>
SGS	Sistema di Gestione della Sicurezza
SNA	Scuola Nazionale dell'Amministrazione
SSC	<i>Single Safety Certificate</i>
STI	Specifica Tecnica di Interoperabilità
UE	Unione Europea

DEFINIZIONI*	
[Rete IT]	Rete ferroviaria nazionale di competenza dell'ANSF, facente parte dello spazio ferroviario europeo unico di cui al decreto legislativo 15 luglio 2015, n. 112, costituita dalla [Rete RFI] e dalle [Reti Regionali Interconnesse]
[Rete RFI]	Rete ferroviaria concessa in gestione alla società RFI S.p.A. (Rete Ferroviaria Italiana S.p.A.)
[Reti Regionali Interconnesse]	Reti ferroviarie regionali interconnesse alla [Rete RFI], ritenute di rilevanza strategica per il sistema ferroviario italiano identificate col Decreto del Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti del 5 agosto 2016
tr-km	Il treno chilometro è un'unità di misura che rappresenta il movimento di un treno su un chilometro di linea. Per il calcolo deve essere utilizzata la distanza effettivamente percorsa dal treno, se disponibile, altrimenti deve essere utilizzata la distanza standard tra stazione origine e destinazione. Sono conteggiate solo le distanze percorse sul territorio nazionale.
passengeri-km	Il passeggero chilometro è un'unità di misura che rappresenta il trasporto di una persona su una distanza di un chilometro. Sono conteggiate solo le distanze percorse sul territorio nazionale.
tonnellate-km	unità di misura che rappresenta il trasporto di una tonnellata su una distanza di un chilometro. Sono conteggiate solo le distanze percorse sul territorio nazionale.
incidente	un evento improvviso indesiderato o non intenzionale oppure una specifica catena di siffatti eventi, avente conseguenze dannose; gli incidenti si dividono nelle seguenti categorie: collisioni, deragliamenti, incidenti ai passaggi a livello, incidenti a persone in cui è coinvolto materiale rotabile in movimento, incendi e altro (art.3 comma 1 lettera d) del decreto legislativo 14 maggio 2019, n° 50).
incidente grave	qualsiasi collisione ferroviaria o deragliamento di treni che causa la morte di almeno una persona oppure il ferimento grave di cinque o più persone oppure seri danni al materiale rotabile, all'infrastruttura o all'ambiente, nonché qualsiasi altro incidente con le stesse conseguenze avente un evidente impatto sulla regolamentazione della

	sicurezza ferroviaria o sulla gestione della stessa; per «seri danni» si intendono i danni il cui costo totale può essere stimato immediatamente dall'organismo investigativo in almeno 2 milioni di euro. (art.3 comma 1 lettera n) del decreto legislativo 14 maggio 2019, n° 50).
incidente significativo	incidente rientrante nella definizione di cui. Un "incidente significativo" è qualsiasi incidente che coinvolge almeno un veicolo ferroviario in movimento e causa almeno un decesso o un ferito grave, oppure danni significativi a materiale, binari, altri impianti o all'ambiente (ovvero danni quantificabili in 150.000 EUR o più) oppure un'interruzione prolungata del traffico (ovvero i servizi ferroviari su una linea principale sono sospesi per sei ore o più), esclusi gli incidenti nelle officine, nei magazzini e nei depositi. (Appendice dell'Allegato 1 del decreto legislativo 14 maggio 2019, n° 50).
inconveniente	qualsiasi evento diverso da un incidente o da un incidente grave, avente un'incidenza sulla sicurezza dell'esercizio ferroviario. (art.3 comma 1 lettera o) del decreto legislativo 14 maggio 2019, n° 50).
* Per le definizioni relative agli indicatori comuni di sicurezza si rimanda all'Allegato I del decreto legislativo 14 maggio 2019, n° 50	



ALLEGATO E: APPLICAZIONE DEI CSM

ALLEGATO E

Applicazione del Regolamento di esecuzione (UE) n. 402/2013 relativo ad un metodo di sicurezza comune per la determinazione e la valutazione dei rischi

L'ANSFISA ha chiesto agli Operatori ferroviari la trasmissione, nell'ambito della propria relazione annuale della sicurezza, dei seguenti dati inerenti all'applicazione del Regolamento di esecuzione (UE) 402/2013 così come modificato con Regolamento di esecuzione (UE) 2015/1136 della Commissione del 13 luglio 2015:

- descrizione delle principali modifiche giudicate non rilevanti dal proponente;
- 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 CSM assessor;
- breve descrizione dell'efficacia complessiva del processo di gestione del rischio;
- 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 del CSM assessor, in merito all'applicazione del Regolamento;
- sintesi delle decisioni sul livello di rilevanza delle modifiche che interessano la sicurezza.

Tali elementi non sono stati forniti con esaustività da parte di tutti gli Operatori ferroviari per l'anno 2023, ma i riscontri trasmessi permettono comunque di tracciare un quadro in merito all'applicazione del CSM. Si precisa che nel 2023 n.5 imprese ferroviarie (tra quelle autorizzate) non hanno svolto servizio ferroviario, né hanno trasmesso la su citata relazione annuale; un'altra, pur inviando la relazione, non ha fornito nessuna informazione in merito all'applicazione del CSM.

I dati aggregati evidenziano che il Regolamento è stato applicato per valutare complessivamente 1224 modifiche, di cui 235 sono risultate non incidenti sulla sicurezza ferroviaria e delle rimanenti 989 risultate incidenti sulla sicurezza (circa l'80%) e quindi oggetto di valutazione di rilevanza; di queste ultime, 907 sono state identificate come "non rilevanti" (circa 92%) e 32 (circa 3%) sono state classificate rilevanti (del restante 5% non è stato specificato l'esito).

Delle 32 modifiche rilevanti, 8 sono state implementate da imprese ferroviarie (25%) e 24 dai gestori dell'infrastruttura di reti interconnesse (75%).

Le informazioni ricevute dagli operatori in merito al processo di valutazione delle modifiche rilevanti non forniscono elementi sufficienti in merito all'efficacia del coinvolgimento dei CSM assessor.

Le Imprese ferroviarie ed i Gestori dell'infrastruttura hanno identificato la maggior parte delle modifiche come modifiche di tipo operativo (53%) e modifiche tecniche (29%). Quelle di tipo organizzativo risultano circa il 11% mentre si registra il 7% di modifiche che sono una combinazione di più tipologie come rappresentato nella seguente figura (Fig.1).

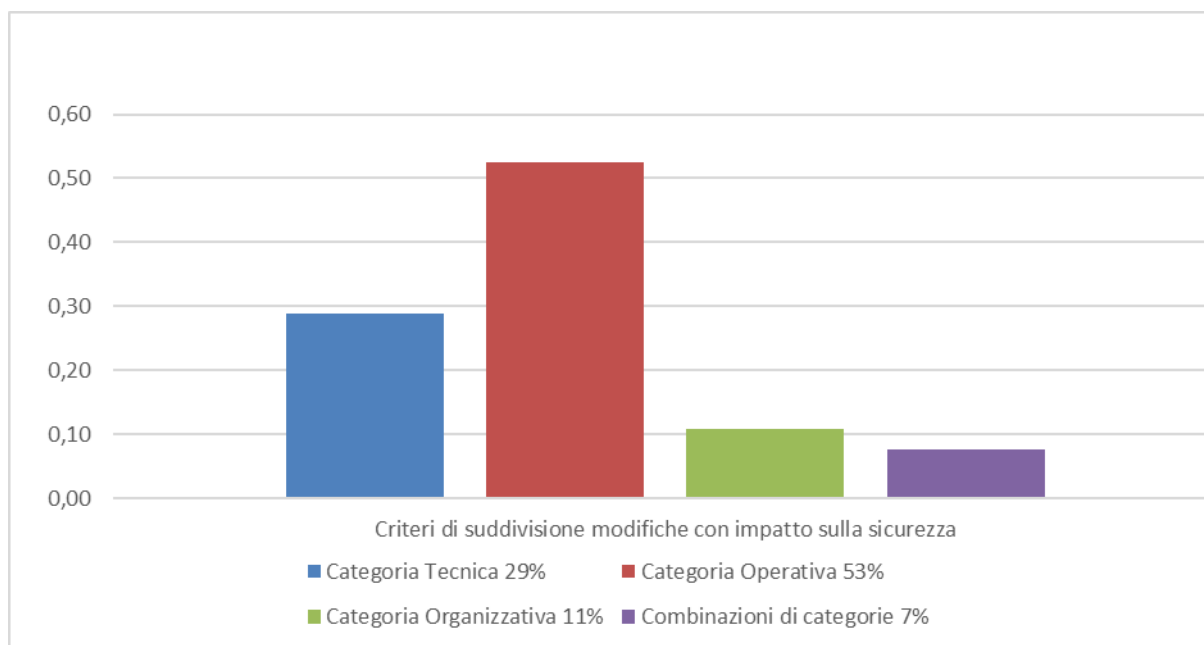


Fig.1

Prendendo in considerazione le sole modifiche con impatto sulla sicurezza, si rileva che sussistono classificazioni diverse tra imprese ferroviarie e gestori dell'infrastruttura, registrando una maggioranza di modifiche di tipo operativo (66%) prese in esame dalle imprese ferroviarie e di tipo tecnico (47%) valutate dai gestori dell'infrastruttura.

Le modifiche di tipo organizzativo rappresentano una percentuale residuale in entrambi i casi (7% per le imprese ferroviarie e 14% per i Gestori dell'infrastruttura), mentre le modifiche classificate come miste risultano in quota 14% per le Imprese ferroviarie mentre sono minime nel caso dei Gestori dell'infrastruttura (1%).

Si rileva, altresì, che il 40% delle Imprese ferroviarie ed il 21% dei Gestori dell'infrastruttura ha illustrato i feedback sull'applicazione del CSM all'interno del SGS.

Nella maggior parte dei casi del campione registrato, gli Operatori si sono limitati a dichiarare di non aver riscontrato difficoltà nell'applicazione del CSM, ovvero hanno richiamato l'applicazione delle procedure vigenti del proprio Sistema di Gestione della Sicurezza quale dimostrazione dell'applicazione del CSM, senza fornire elementi di maggiore dettaglio. Inoltre, solo una parte degli operatori ha riportato una sintesi delle decisioni sul livello di rilevanza delle modifiche che interessano la sicurezza.

Feedback delle parti interessate

Nel corso delle attività di audit di sistema in presenza svolte nel 2023 si è avuta evidenza di alcune non conformità che hanno riguardato le *azioni volte ad affrontare i rischi* e la *gestione delle modifiche*, con particolare riferimento alla completezza ed alla conformità delle registrazioni e delle evidenze di attuazione delle procedure che regolamentano tali processi.

Applicazione del Regolamento (UE) n. 1078/2012 relativo ad un metodo di sicurezza comune per il monitoraggio

Dall'analisi delle informazioni raccolte nelle relazioni annuali della sicurezza degli Operatori ferroviari mostrano la necessità di proseguire nell'azione di sensibilizzazione degli operatori ferroviari per l'adozione di un sistema strutturato ed efficace sistema di monitoraggio dei processi e delle prestazioni di sicurezza, nel pieno rispetto del Regolamento (UE) 1078/2012.

Si registra, in analogia all'applicazione del CSM sulla gestione dei rischi, che nel 2023 n.5 imprese ferroviarie non hanno svolto servizio ferroviario, né hanno trasmesso la su citata relazione annuale ed altre n.7 imprese ferroviarie, pur avendo inviato il documento, non relazionano in merito all'applicazione del CSM.

Inoltre, anche per il Regolamento (UE) 1078/2012 gli Operatori tracciano nella documentazione pervenuta in ANSFISA principalmente le proprie procedure di sistema rimandando direttamente ad esse o illustrandone genericamente i contenuti relativi al monitoraggio degli indicatori propri e comunitari e solo in pochi casi è possibile registrare un'analisi inerente all'efficacia dell'applicazione del regolamento.

Le principali criticità rilevabili dalle rappresentazioni fornite nelle Relazioni annuali sono riconducibili principalmente ai seguenti ambiti:

- carenze nella definizione di una strategia di monitoraggio ovvero di riferimenti alla propria documentazione SGS, dove gli operatori ferroviari ne abbiano riportato le modalità di implementazione, incluso le modalità con cui individuano aree di priorità in funzione della valutazione del rischio;
- carenze nella definizione di Piani di monitoraggio, ovvero di riferimenti alla propria documentazione SGS, con cui gli operatori ferroviari gestiscono le attività preventive e prioritarie per casi di non conformità rispetto ai requisiti stabiliti nel sistema di gestione;
- carenze nella descrizione degli indicatori di prestazione e, in particolare, del risultato atteso al fine di avere un termine di accettabilità del rischio associato;
- una prevalenza di indicatori reattivi e non predittivi che, focalizzandosi sulle cause degli eventi pericolosi, possano aiutare a prevenirli in maniera efficace.

Dai riscontri forniti nell'ambito delle relazioni annuali, si rileva che l'applicazione del CSM, in combinato con l'applicazione del Regolamento di esecuzione (UE) 402/2013 è comunque ritenuta utile per il monitoraggio.

Solo una parte degli operatori ha riportato in modo sintetico circa l'attivazione delle comunicazioni di cui all'articolo 4, comma 2 del Regolamento, ovvero di non averne avuto la necessità in merito a rischi rilevanti per la sicurezza. Si registra che il 25% delle imprese ferroviarie non ha fornito alcun riscontro.

Si registra l'istituzione di tavoli tecnici bilaterali di cooperazione in materia di sicurezza, nonché il proseguimento delle attività per quelli istituiti in precedenza.

Con riferimento all'applicazione del regolamento ai fornitori, si rileva principalmente che:

- diverse imprese ferroviarie hanno migliorato la gestione dell'attività di monitoraggio per il raggiungimento di valori obiettivo di indicatori di prestazione verso interfacce esterne, tra cui il SRM, promuovendone – laddove ancora mancanti – procedure di interfaccia;
- si registra anche che per alcuni operatori ferroviari l'applicazione del CSM è stata di utilità per monitorare la corretta applicazione delle prescrizioni derivanti dalla normativa cogente.

Feedback delle parti interessate

Nel 2023 è stata avviata una attività di audit specifica sull'impostazione e attuazione del CSM di cui al Regolamento (UE) n. 1078/2012 per la gestione del monitoraggio; l'attività svolta ha evidenziato alcune carenze di impostazione ed attuazione di tale processo.

Inoltre, nel corso degli audit è stata verificata la gestione di contraenti, partner e fornitori, rispetto alla quale sono state riscontrate carenze soprattutto nelle fasi di impostazione (definizione di documentazione di interfaccia e condivisione delle analisi dei rischi) e di



controllo efficace delle prestazioni. In particolare, sono emerse carenze nell'impostazione e nel controllo dei requisiti di sicurezza riferibili ai fornitori di manutenzione, di servizi informatici e di software applicativi per la gestione di aspetti di sicurezza.



*Agenzia Nazionale per la Sicurezza delle Ferrovie
e delle Infrastrutture Stradali e Autostradali*

DIREZIONE GENERALE PER LA SICUREZZA DELLE FERROVIE

**RELAZIONE ANNUALE
SULLE RETI FERROVIARIE
FUNZIONALMENTE ISOLATE

ANNO 2023**

ANSFISA - Viale del Policlinico, 2 - 00161 Roma RM - Italia - Tel. +39 06 48880625
www.ansfisa.gov.it - ansfisa@ansfisa.gov.it - ansfisa@pec.ansfisa.gov.it

Sommario

PRESENTAZIONE	3
<i>Premessa.....</i>	<i>5</i>
1. Definizione del quadro normativo di riferimento	8
1.1. Organismo Indipendente Ferroviario (OIF)	9
2. Provvedimenti in materia di sicurezza dell'esercizio ferroviario applicabili alle reti funzionalmente isolate	11
3. Certificazione dei soggetti che operano sulle reti funzionalmente isolate	12
4. Qualificazione del personale impiegato in mansioni di sicurezza	14
5. Soggetti responsabili della manutenzione	14
6. Autorizzazioni di sottosistemi strutturali fissi e applicazioni generiche del segnalamento	15
7. Autorizzazioni di messa in servizio di veicoli	16
8. Obiettivi e aree di miglioramento	17
9. Attività di supervisione	18
10. Incidenti significativi registrati nel corso del 2023.....	19
Allegato I "Incidenti significativi – Reti isolate - Anno 2023"	21

PRESENTAZIONE

La presente relazione è predisposta per illustrare le attività svolte nell'anno 2023 dall'Agenzia Nazionale per la Sicurezza delle Ferrovie e delle Infrastrutture Stradali e Autostradali (ANSFISA) nel settore della sicurezza delle ferrovie cosiddette "isolate".

La relazione contiene le informazioni relative all'evoluzione della sicurezza ferroviaria, alle certificazioni e alle autorizzazioni, nonché quelle relative ai risultati e alle esperienze acquisite con le attività di controllo e di supervisione.

La relazione contiene, inoltre, informazioni circa i dati di incidentalità registrati su tali reti.

L'ambito di riferimento è costituito da 13 linee e reti, funzionalmente isolate dal sistema ferroviario nazionale interoperabile, per un totale di circa 1100 km. Tali linee e reti sono gestite sia da gestori dell'infrastruttura che da esercenti, cioè soggetti integrati che gestiscono l'infrastruttura ed effettuano il servizio di trasporto in esclusiva sulla propria rete o sulla rete gestita.

I soggetti operanti su tali reti, prima dell'entrata in vigore del decreto legislativo 14 maggio 2019, n. 50, erano autorizzati allo svolgimento dell'attività rispetto ad un quadro normativo specifico, ben determinato e caratterizzato da un approccio prescrittivo con una organizzazione che per gli aspetti di sicurezza era incentrata sul Direttore di Esercizio.

Con il decreto legislativo 14 maggio 2019, n. 50, è stato esteso anche alle reti funzionalmente isolate l'approccio prestazionale in cui ogni soggetto, in quanto responsabile della sicurezza della propria parte di sistema ferroviario, deve dimostrare, attraverso l'insieme delle proprie procedure e basandosi sull'analisi dei rischi, di essere in grado di operare in maniera sicura. I soggetti operanti sulle reti funzionalmente isolate sono quindi stati chiamati ad operare secondo un approccio non più basato sulla mera applicazione di regole stabilite, ma sui concetti di rischio, miglioramento continuo e cultura positiva della sicurezza.

Il nuovo approccio richiede, quindi, un profondo cambio culturale da parte dei soggetti operanti sulle reti funzionalmente isolate, tuttora ancora non completamente attuato.

Occorre inoltre considerare che tali reti presentano standard, caratteristiche tecniche e sistemi di sicurezza molto diversi tra loro e spesso differenti da quelli adottati a livello nazionale sulle reti interoperabili; pertanto ogni Operatore è chiamato a valutare, attraverso lo strumento dell'analisi dei rischi, le condizioni per il mantenimento e il miglioramento di questi standard e l'adozione di misure di mitigazione nei casi in cui fosse necessario adeguare le rispettive reti ai principi di sicurezza dettati da ANSFISA e dalle normative nazionali.

Pur tenendo conto delle specifiche situazioni, è necessario portare a compimento gli investimenti che consentano, anche alle reti isolate, di adeguarsi il più possibile agli standard di sicurezza esistenti sulla rete interoperabile.



Infine, risulta importante l'adozione, secondo tempistiche definite, di progetti relativi al contenimento del fenomeno degli indebiti attraversamenti della sede ferroviaria da parte dei pedoni e al miglioramento delle attività di manutenzione

Il Direttore Generale della DGSF
Ing. Pier Luigi Giovanni Navone

Il Direttore di ANSFISA
Ing. Domenico Capomolla

Premessa

ANSFISA (Agenzia Nazionale per la Sicurezza delle Ferrovie e delle Infrastrutture Stradali e Autostradali), in virtù delle competenze assegnate con il decreto legge 16 ottobre 2017, n. 148, convertito, con modificazioni, in legge 4 dicembre 2017, n. 172, ha esteso le proprie competenze in materia di sicurezza ferroviaria sulle reti ferroviarie isolate dal punto di vista funzionale dal resto del sistema ferroviario, a decorrere dal 1° luglio 2019.

Il decreto legislativo 14 maggio 2019, n. 50, “Attuazione della Direttiva 2016/798 del Parlamento europeo e del Consiglio, dell’11 maggio 2016, sulla sicurezza delle ferrovie” ha, in particolare, confermato il suddetto quadro normativo assegnando, ad un Decreto del Ministro delle infrastrutture e dei trasporti, l’identificazione delle reti ferroviarie funzionalmente isolate.

Per garantire la continuità del servizio ferroviario, il medesimo decreto legislativo n. 50 del 2019 dispone che i soggetti interessati sono autorizzati a proseguire la propria attività in virtù dei provvedimenti precedentemente rilasciati dalle Autorità ed Amministrazioni competenti (art. 31, c. 3). Inoltre, ai fini del rilascio delle nuove autorizzazioni, l'ANSFISA valuta le misure mitigative o compensative proposte dai richiedenti sulla base di una analisi del rischio che tenga conto delle caratteristiche della tratta ferroviaria, dei veicoli e del tipo di esercizio (art. 16, c. 2, lett. bb)).

Il primo elenco delle reti di cui al Decreto del Ministro delle Infrastrutture e dei Trasporti n.347 del 2 agosto 2019, per effetto del successivo decreto legge 10 settembre 2021, n. 121 (art. 3, comma 7) è stato integrato con la tratta in territorio italiano della linea Tirano – St. Moritz, esercita da Ferrovia Retica (Rhätische Bahn AG). Ulteriori modifiche hanno interessato:

- le linee situate nel territorio della regione Lazio, a far data dal 01.07.2022, con il subentro, ad ATAC S.p.A (soggetto esercente), da parte di ASTRAL S.p.A. (in qualità di gestore dell’infrastruttura) e di COTRAL S.p.A. (in qualità di impresa ferroviaria), a seguito dell’acquisizione dei relativi rami d’azienda;
- la linea Torino – Ceres che, alla fine del 2023, è stata interessata dalla interconnessione al sistema ferroviario nazionale e quindi al subentro, quale gestore dell’infrastruttura, di RFI S.p.A. a GTT S.p.A.

L’elenco delle reti ferroviarie funzionalmente isolate, con i relativi soggetti che operano su di esse, aggiornato al 31.12.2023, è quindi riportato nella tabella seguente.

SOGGETTO	LINEE FERROVIARIE	REGIONE
AMT (esercente)	Genova - Casella	Liguria
Ferrovienord (gestore infrastruttura) Trenord (impresa ferroviaria)	Brescia – Iseo - Edolo	Lombardia

SOGGETTO	LINEE FERROVIARIE	REGIONE
SSIF S.p.A. (esercente) FART (impresa ferroviaria)	Domodossola – confine Italia/Svizzera	Piemonte
ASTRAL (gestore infrastruttura) COTRAL (impresa ferroviaria)	Roma – Lido Roma – Civitacastellana - Viterbo	Lazio
Ferrovie della Calabria S.r.l. (esercente)	Intera rete	Calabria
Ferrovia Circumetnea (esercente)	Catania Borgo – Riposto – tratta extraurbana	Sicilia
FAL S.r.l. (esercente)	Intera rete	Puglia-Basilicata
ARST S.p.A. (esercente)	Intera rete	Sardegna
EAV (gestore infrastruttura) EAV (impresa ferroviaria)	Ferrovia Circumvesuviana Ferrovia Cumana e Circumflegrea	Campania
Ferrovia Retica (esercente)	Tirano – confine Italia/Svizzera	Lombardia

Le suddette reti sono caratterizzate dalla presenza di:

- 3 Gestori dell’infrastruttura (Ente Autonomo Volturno, Ferrovie Nord, Azienda Strade Lazio),
- 4 Imprese ferroviarie (Ente Autonomo Volturno, Trenord, Cotral, Ferrovie Autolinee Regionali Ticinesi);
- 7 soggetti Esercenti (Azienda Regionale Sarda Trasporti, Azienda Mobilità e Trasporti, Ferrovia Circumetnea, Ferrovia Appulo Lucana, Ferrovie della Calabria, Ferrovia Retica, Società Subalpina Imprese Ferroviarie), soggetti che svolgono sia le funzioni di Gestore dell’infrastruttura che di Impresa ferroviaria.

Di seguito si riportano i dati caratteristici delle reti funzionalmente isolate.

[RETI FERROVIARIE FUNZIONALMENTE ISOLATE] (*) DATI CARATTERISTICI al 31/12/2023	
▪	circa 1087 km di rete
▪	circa 11 Mln treni km complessivi
▪	circa il 20% del traffico coperto da sistemi di protezione della marcia del treno SSC
▪	circa il 31% del traffico coperto da sistemi di protezione della marcia del treno differenti da SSC
▪	780 passaggi a livello con una densità di quasi 0,72 unità a chilometro (1 PL ogni 1,4 km)
▪	1.307 principali opere d’arte (ponti, viadotti, cavalcavia, sottovia, gallerie)
▪	351 località di servizio (stazioni, bivi, ecc.)
▪	1.360 apparecchi di binario (scambi o intersezioni)
▪	2.556 segnali
▪	circa 2.689 addetti con mansioni di sicurezza

(*) esclusa la Ferrovia Retica (circa 2 km in Italia)



La presente relazione ottempera a quanto previsto dall'art. 19 comma 3 del decreto legislativo 14 maggio 2019, n. 50, che pone in carico ad ANSFISA la pubblicazione annuale di una relazione sulle attività svolte nell'anno precedente sulle reti ferroviarie funzionalmente isolate e la trasmissione della stessa al Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti entro il 30 settembre. La relazione contiene le informazioni relative all'evoluzione della sicurezza ferroviaria, alle certificazioni e alle autorizzazioni, nonché informazioni relative ai risultati e all'esperienza acquisita in relazione alla supervisione dell'attività dei soggetti che operano su tali reti, compresi il numero e l'esito delle ispezioni e degli audit.

1. Definizione del quadro normativo di riferimento

In ottemperanza ai compiti di cui al decreto legge 16 ottobre 2017, n. 148 sopra richiamato, l'Agenzia ha emanato il Decreto ANSF n. 1/2019 del 19 aprile 2019, recante *“Norme tecniche e standard di sicurezza applicabili alle reti funzionalmente isolate dal resto del sistema ferroviario nonché ai gestori del servizio che operano su tali reti”*. Il decreto, con i relativi allegati:

- definisce i principi di sicurezza per la circolazione ferroviaria per le reti funzionalmente isolate, i requisiti essenziali nonché le norme tecniche applicabili ai sottosistemi ferroviari di tali reti;
- rappresenta condizione necessaria ad assicurare il rispetto dei requisiti essenziali, per il soddisfacimento dei quali può essere richiesta dalla legislazione nazionale l'applicazione di ulteriori norme.

Con il medesimo decreto è stato disposto, ai fini del rilascio delle autorizzazioni di competenza dell'Agenzia, la trasmissione da parte degli Operatori ferroviari:

- dell'elenco degli interventi finalizzati all'adeguamento ai requisiti del decreto medesimo e, in particolare, all'adozione di sistemi tecnologici che garantiscano automaticamente il rispetto dei vincoli di sicurezza;
- delle misure mitigative adottate nelle more del completamento degli interventi di cui al precedente alinea;
- delle analisi del rischio finalizzate ad individuare gli interventi e le misure mitigative di cui ai punti precedenti.

In attuazione dei compiti assegnati dagli articoli 2 comma 4, 16 comma 2, lettera bb), 28 e 29 del decreto legislativo 14 maggio 2019, n. 50, è stato inoltre elaborato il testo contenente le *“Norme sui requisiti del Sistema di Gestione della Sicurezza, per l'applicazione dei CSM, per il rilascio delle abilitazioni al personale, per il rilascio del certificato di idoneità all'esercizio e sulla supervisione applicabili alle reti funzionalmente isolate dal resto del sistema ferroviario”*, emanato con Decreto ANSF n. 3/2019 del 02/07/2019.

Con il tale ultimo testo è stato guidato il passaggio dall'approccio prescrittivo, attuato dai soggetti operanti sulle reti funzionalmente isolate prima della giurisdizione di ANSFISA, a quello prestazionale legato ad una distribuzione diffusa delle responsabilità nell'ambito dell'organizzazione e alla dimostrazione del rispetto delle prestazioni che il sistema deve garantire per assicurare livelli accettabili di sicurezza. Tale passaggio ha portato con sé il cambiamento da un modello di gestione delle operazioni di tipo reattivo ad un modello di gestione del rischio di tipo proattivo, da un approccio al miglioramento discontinuo in presenza di eventi indesiderati ad un miglioramento continuo per prevenire l'accadimento di eventi indesiderati.

A completamento nel quadro normativo di riferimento, gli aspetti connessi al rilascio dell'autorizzazione di messa in servizio dei sottosistemi strutturali e dei veicoli sono stati disciplinati nelle *“Linee guida per il rilascio delle autorizzazioni relative a veicoli, tipi di veicolo, sottosistemi strutturali e applicazioni generiche”* aggiornate in rev. 02 del 19/12/2022 con nota ANSFISA prot. 59645 del 27/12/2022 per:

- recepire alcune variazioni nel quadro normativo di riferimento occorse a valle dell’emanazione della revisione 1 delle Linee Guida del 24/7/2020;
- recepire i ritorni di esperienza derivanti dall’applicazione della revisione 1 delle Linee Guida;
- semplificare alcune parti del processo autorizzativo anche ai fini di una più snella gestione dell’elevato numero di istanze connesse al PNRR.

In merito alle modifiche ai sottosistemi strutturali di terra (impianti fissi), sono state emesse con nota prot. 6848 del 27/04/2020, le *“Linee guida per l’applicazione del regolamento (UE) N. 402/2013 della Commissione del 30 aprile 2013”*. Il documento rappresenta uno strumento di ausilio per gli Operatori ferroviari nei processi tecnico/amministrativi che tiene conto delle citate innovazioni introdotte nel quadro normativo, favorendo un più frequente e corretto ricorso all’analisi del rischio.

Sono state inoltre aggiornate le seguenti Linee Guida:

- Linee guida per la certificazione delle Organizzazioni che operano nel settore della saldatura dei veicoli ferroviari o parti di essi in conformità alle norme della serie UNI EN 15085 – Rev. 02 del 22/12/2021 emanate con nota prot ANSFISA n° 91 del 03/01/2022;
- Linee guida per la registrazione dei veicoli nel Registro europeo di cui all’articolo 47 della Direttiva (UE) 2016/797 – Rev. 01 del 27/12/2022 prot ANSFISA n° 0059637 del 27-12-2022;

1.1. Organismo Indipendente Ferroviario (OIF)

Il decreto legislativo 14 maggio 2019, n. 50, all’art. 3 lettera rr), ha istituito l’Organismo indipendente ferroviario (OIF) quale organismo di terza parte riconosciuto da ANSFISA per lo svolgimento di compiti afferenti alla sicurezza ferroviaria, quali l’effettuazione di valutazioni di conformità e di processo, qualifiche di laboratori, esecuzione di prove, nei relativi processi autorizzativi in conformità ai Decreti ANSF n. 1/2019 e n. 3/2019. Gli OIF svolgono anche l’attività di attestazione dei soggetti responsabili della manutenzione dei veicoli circolanti sulle reti isolate e, in ottemperanza al Decreto del Ministro delle infrastrutture e dei trasporti n. 235 del 10 giugno 2019, svolgono attività di valutazione di conformità sui requisiti di idoneità alla circolazione dei rotabili storici e turistici iscritti nel registro di immatricolazione dei veicoli ferroviari.

Per fornire le medesime garanzie del processo di accreditamento, il riconoscimento degli OIF si basa su criteri e requisiti di conformità secondo i medesimi standard utilizzati per l'accREDITamento: a tal fine, gli OIF sono riconosciuti da ANSFISA ai sensi delle *“Linee guida per il riconoscimento degli Organismi Indipendenti Ferroviari (OIF)”* rev.2 del 05/03/2024/ emanate con nota ANSF prot.27212 del 11/04/2024.

Ad oggi sono sette gli OIF riconosciuti dall’Agenzia.

Nel corso del 2023 sono stati eseguite 3 attività di sorveglianza annuale presso la sede degli Organismi e 4 in accompagnamento all’OIF in occasione di attività in campo, come dettagliato in tabella seguente. Le non conformità riscontrate in sede di verifica sono state risolte con l’attuazione dei relativi piani di rientro.

ATTIVITÀ DI SORVEGLIANZA OIF VERIFICA IN ACCOMPAGNAMENTO			
Organismo	prot.	Data inizio (data comunicazione di partecipazione all’attività)	Data fine (data protocollazione verbale audit OIF)
Certifer Italia S.r.l.U	0000225	03/01/2023	
	0002721		18/01/2023
RINA Services S.p.A.	0055298	21/09/2023	
	0057849		.02/10/2023
Italcertifer S.p.A.	0042997	18/07/2023	
	0045313		28/07/2023
ISARail S.p.A.	0024681	05/05/2023	
	0034792		14/06/2023

ATTIVITÀ DI SORVEGLIANZA OIF VERIFICA IN SEDE			
Organismo	prot.	Data inizio (data comunicazione audit all’organismo)	Data fine (data protocollazione verbale audit OIF)
TUV Italia S.r.l.	.0013423	13/03/2023	
	0015491		.22/03/2023
Bureau Veritas S.p.A.	.0067570	07/11/2023	
	0074049		29/11/23
Discrete S.r.l.	0031530	01/06/2023	
	0036088		20/06/2023

2. Provvedimenti in materia di sicurezza dell'esercizio ferroviario applicabili alle reti funzionalmente isolate

Nelle more del complessivo adeguamento al nuovo contesto normativo di riferimento (che prevede, tra l'altro, l'adozione di un proprio Sistema di Gestione della Sicurezza e l'applicazione, ove appropriato, di standard tecnico-normativi già applicati sulla rete nazionale) l'Agenzia ha ritenuto di carattere prioritario che gli Operatori ferroviari garantissero che i sistemi tecnologici e le modalità operative e gestionali a tutela della sicurezza della circolazione delle proprie reti fossero conformi ai requisiti ed ai principi riportati nella nota ANSF prot. 13666 del 10/07/2019 (trattasi, complessivamente, di 15 requisiti).

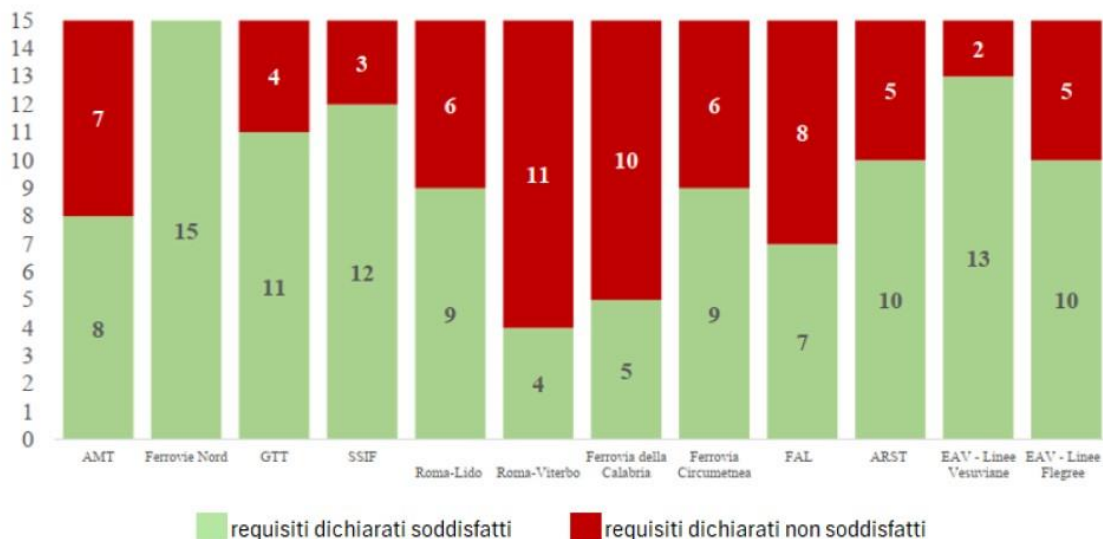
In tale nota l'Agenzia ha tra l'altro indicato, come requisiti da valutare in via prioritaria, l'adozione di tecnologie in grado di garantire la verifica delle condizioni di sicurezza necessarie (anche in corrispondenza dei PL) e la protezione automatica della marcia dei treni. Pertanto, è stato richiesto agli Operatori di:

- individuare, programmare e realizzare i provvedimenti necessari a soddisfare, sulle proprie reti, prioritariamente i requisiti indicati, trasmettendo i relativi cronoprogrammi di attuazione;
- adottare, nelle more della piena attuazione dei provvedimenti di cui al punto precedente, le mitigazioni individuate sulla base delle analisi e verifiche svolte a norma dell'art. 3 del Decreto ANSF n. 1/2019, a seguito dell'applicazione del processo di valutazione dei rischi.

Lo stato di conformità ai requisiti di sicurezza, comunicato al 30.09.2023 dalle organizzazioni operanti sulle ferrovie isolate, è rappresentato nell'istogramma di figura seguente.

Le informazioni ivi contenute fanno riferimento agli stati di avanzamento presentati dagli operatori in risposta alla nota ANSFISA prot. n. 0033733 del 02-08-2022 che dettaglia anche le modalità di comunicazione di tali informazioni, tramite la predisposizione di una tabella di sintesi al fine di perseguire una maggiore uniformità e completezza dei dati forniti.

Linee funzionalmente isolate
(rif. 12 linee Decreto MIT n. 347 del 2 agosto 2019)
Stato di conformità ai requisiti di sicurezza al 30.09.2023
(riferimento 13+2 requisiti di sicurezza nota ANSF n. 13666 del 10.07.2019)



Per ciascun requisito dichiarato come non soddisfatto gli operatori hanno pianificato interventi di natura prevalentemente tecnologica, da implementare nel medio periodo (tre-cinque anni), anche in funzione della disponibilità di risorse economiche e finanziarie.

Nelle more della piena attuazione dei citati provvedimenti, gli operatori hanno adottato, nell'immediato, delle misure mitigative, individuate a seguito dell'applicazione del processo di valutazione dei rischi condotto a norma dell'art. 3 del decreto ANSF n. 1/2019, selezionate in coerenza con le misure minime indicate dall'Agenzia (note ANSF n° 9956/2016 del 26.09.2016 e n° 10770 del 19.10.2016).

Con successive e specifiche verifiche sul campo sarà possibile valutare l'effettiva rispondenza tra quanto dichiarato dagli operatori e la situazione esistente, relativamente alla conforme applicazione delle misure mitigative e allo stato di attuazione dei lavori di adeguamento tecnologico ed infrastrutturale.

3. Certificazione dei soggetti che operano sulle reti funzionalmente isolate

Ai sensi dell'art. 28 del decreto legislativo 14 maggio 2019, n. 50, ogni soggetto che opera sulle reti funzionalmente isolate, per poter svolgere le proprie attività su tali reti, deve ottenere un Certificato di Idoneità all'Esercizio (CIE) da parte dell'Agenzia.

Tale certificato prova che il soggetto richiedente ha posto in essere un proprio Sistema di Gestione della Sicurezza ed è in grado di operare in modo sicuro nell'area di esercizio

prevista, corrispondente alla singola infrastruttura, o di gestire e far funzionare l'infrastruttura ferroviaria in modo sicuro, tenendo conto delle caratteristiche delle tratte ferroviarie, dei rotabili e del servizio di trasporto.

Come detto, per garantire la continuità del servizio ferroviario, fino all'ottenimento del CIE, i soggetti che già operano sulle reti funzionalmente isolate sono autorizzati, ai sensi dell'art. 31, comma 3, del citato decreto legislativo 14 maggio 2019, n. 50, a proseguire la propria attività in virtù dei provvedimenti precedentemente rilasciati dalle Autorità e Amministrazioni competenti.

Così come disposto dalla normativa di riferimento, entro il 1° ottobre 2019 sono pervenute all'Agenzia le richieste di CIE da parte di tutti i soggetti che già operano sulle reti individuate dal citato DM del 2 agosto 2019, n.347. È altresì pervenuta, nel 2022, la richiesta da parte dell'esercente della linea Tirano-Confini Italia/Svizzera.

Nel corso del 2023 sono stati rilasciati n. 3 certificati di idoneità all'esercizio ai seguenti operatori:

- Società Subalpina di Imprese Ferroviarie SpA (esercente): data di rilascio 24 luglio 2023 con scadenza 23 luglio 2028;
- Trenord S.r.l. (impresa ferroviaria): data di rilascio 16 maggio 2023 con scadenza 15 maggio 2028;
- Ente Autonomo Volturno S.r.l. (impresa ferroviaria): data di rilascio 21 luglio 2023 con scadenza 12 gennaio 2028.

Nel corso del 2023 sono proseguite, in accordo a quanto previsto nell'allegato 1 "*Norme sui requisiti del Sistema di Gestione della Sicurezza, per l'applicazione dei Metodi Comuni di Sicurezza, per il rilascio delle abilitazioni al personale, per il rilascio del certificato di idoneità all'esercizio e sulla supervisione applicabili alle reti funzionalmente isolate dal resto del sistema ferroviario*" al Decreto ANSF n° 3/2019, le valutazioni dell'Agenzia sulla documentazione presentata da parte tutti i soggetti interessati.

Sono inoltre proseguiti gli incontri con i singoli Operatori ferroviari al fine di favorire, nello spirito di massima collaborazione, la positiva risoluzione delle questioni riscontrate nel corso delle istruttorie sulle istanze presentate.

Si conferma un progressivo miglioramento della documentazione del Sistema di Gestione della Sicurezza, con una riduzione delle criticità evidenziate nei precedenti rapporti di valutazione; resta tuttavia più complessa la gestione delle istanze pervenute da parte degli operatori svizzeri operanti sulle tratte che interessano i confini di Stato. In linea generale, fatti salvi i provvedimenti autorizzativi già rilasciati, permane l'obiettivo complessità delle trasformazioni da porre in atto a fronte del mutato contesto normativo, finalizzato al progressivo miglioramento degli standard di sicurezza, che implica profondi mutamenti sia nell'organizzazione che nella gestione delle attività.

La seguente tabella riporta i soggetti autorizzati al 31/12/2023.

[RETI FERROVIARIE ISOLATE] SOGGETTI OPERANTI e RELATIVI TITOLI AUTORIZZATIVI al 31/12/2023	
1 Esercente (SSIF) autorizzato con CIE rilasciato da ANSFISA	
2 Gestori dell'infrastruttura (EAV, Ferrovienord) autorizzati con CIE rilasciato da ANSFISA	
2 Imprese ferroviarie (EAV, Trenord) autorizzate con CIE rilasciato da ANSFISA	
1 Gestore dell'infrastruttura (ASTRAL) autorizzato ad operare sulla base delle previgenti autorizzazioni	
2 Imprese ferroviarie (FART, COTRAL) autorizzate ad operare sulla base delle previgenti autorizzazioni	
6 Esercenti (AMT, Ferrovie della Calabria, Ferrovia Circumetnea, FAL, ARST, Ferrovia Retica) autorizzati ad operare sulla base delle previgenti autorizzazioni	

4. Qualificazione del personale impiegato in mansioni di sicurezza

Con il Decreto ANSF n° 3/2019 è stato esteso il quadro normativo vigente sulla infrastruttura nazionale anche ai soggetti operanti sulle reti ferroviarie isolate. Tale quadro normativo ha imposto la conversione dei titoli abilitativi rilasciati in applicazione del quadro normativo previgente, in quelli in vigore (entro il 31/12/2021, termine poi prorogato al 31/12/2023).

Nel 2023 è proseguita l'attività di analisi e valutazione di conformità al quadro normativo della documentazione inerente alla formazione, facente parte dei Sistemi di Gestione della Sicurezza degli Operatori. Sono state svolte 19 valutazioni finalizzate al rilascio del CIE.

Le suddette valutazioni hanno riguardato talvolta più fasi di analisi conseguenti all'invio, in corso d'opera o a seguito di un esito negativo, di nuova documentazione da parte dell'Operatore ferroviario. Molti dei processi di adeguamento della documentazione da parte dell'Esercente sono stati completati nel 2023.

È proseguita, infine, l'attività di valutazione candidati al riconoscimento al ruolo di istruttore e di esaminatore del personale appartenente agli Esercenti. Nel 2023 sono state concesse 4 autorizzazioni al rilascio abilitazioni.

5. Soggetti responsabili della manutenzione

Con l'Allegato 2 del Decreto n.3/2019 relativo alle "Norme per l'applicazione e la certificazione dei sistemi di gestione della manutenzione dei veicoli circolanti sulle reti funzionalmente isolate dal resto del sistema ferroviario", l'Agenzia ha confermato l'applicazione dell'art. 13 del decreto legislativo 14 maggio 2019, n. 50, inerente alla manutenzione dei veicoli ferroviari, anche sulle reti funzionalmente isolate.

L'estensione dell'ambito di applicazione del suddetto articolo ha determinato, per ciascun veicolo circolante sulle reti funzionalmente isolate, l'obbligo di assegnazione, da parte del detentore del veicolo stesso, di un soggetto responsabile della manutenzione (SRM) e l'obbligo, per tale soggetto, di dotarsi di un proprio sistema di gestione della manutenzione. Pertanto, chiunque incaricato di svolgere il ruolo di SRM, compreso il caso in cui tale ruolo

sia svolto direttamente dall'Esercente o dagli Operatori delle reti funzionalmente isolate (Imprese ferroviarie e Gestori dell'infrastruttura), deve essere in possesso di un attestato SRM rilasciato da uno degli OIF qualificati da ANSFISA.

Per permettere l'adeguamento al nuovo quadro normativo di riferimento è stato previsto un periodo di transizione di tre anni a partire dal 1° luglio 2019. Ad oggi, tutti i soggetti responsabili della manutenzione dei veicoli circolanti sulle reti isolate e registrati nel Registro di immatricolazione dei veicoli risultano in possesso di regolare attestazione.

Nel corso del 2023, in particolare, sono stati attestati da parte degli OIF 2 nuovi Soggetti responsabili della manutenzione.

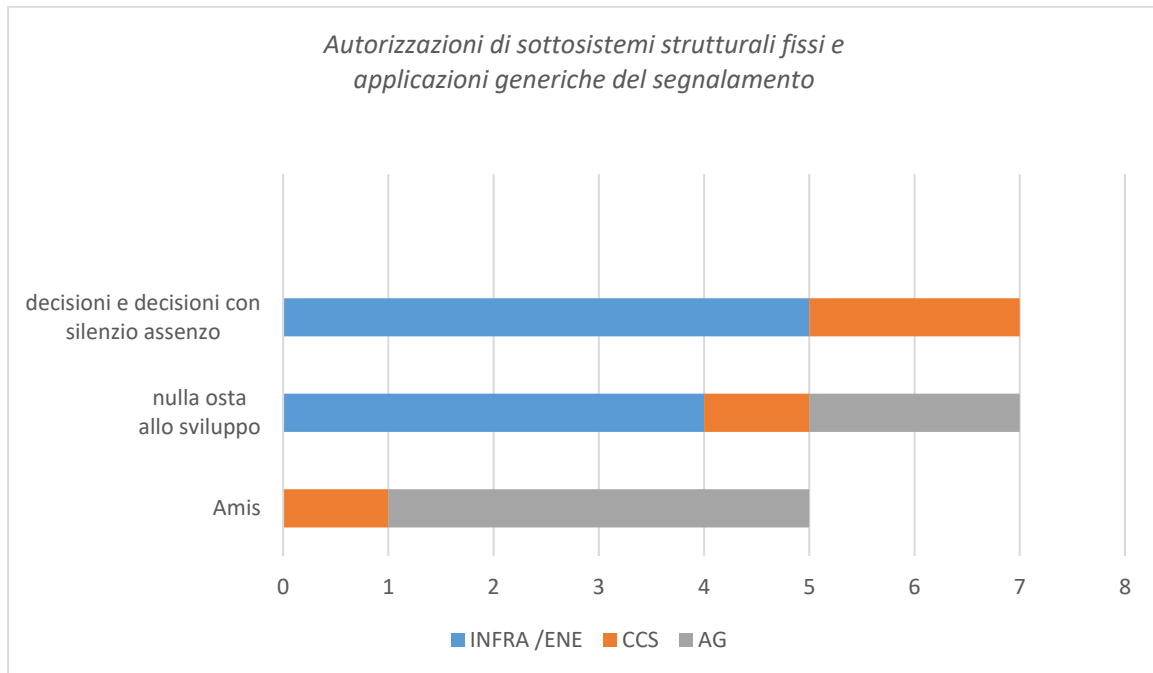
6. Autorizzazioni di sottosistemi strutturali fissi e applicazioni generiche del segnalamento

Le attività svolte da ANSFISA in merito all'autorizzazione di messa in servizio di sottosistemi strutturali fissi e applicazioni generiche del segnalamento per le ferrovie funzionalmente isolate sono riconducibili al decreto legislativo 14 maggio 2019, n. 50:

- all'art. 16, comma 2, lettera bb) inerente ai compiti attribuiti ad ANSFISA riguardo alle ferrovie funzionalmente isolate, e lettera r) inerente al rilascio, su richiesta dell'interessato, dell'autorizzazione all'utilizzo di applicazioni generiche;
- all'art. 29, comma 1, inerente alle autorizzazioni rilasciate da ANSFISA per i sottosistemi strutturali infrastruttura, energia e controllo-comando e segnalamento a terra delle ferrovie funzionalmente isolate e per i veicoli su di esse circolanti.

ANSFISA, nel 2023, ha svolto le verifiche e la predisposizione della documentazione per il rilascio di complessivi 19 provvedimenti (9 per i sottosistemi energia e infrastruttura e 10 per CCS) di cui:

- 7 decisioni ai sensi dell'art. 18, comma 5, del decreto legislativo 14 maggio 2019, circa la necessità di autorizzazione di messa in servizio di sottosistemi esistenti, modificati a seguito di rinnovo o ristrutturazione che decisioni con silenzio assenso;
- 7 nulla osta allo sviluppo di modifiche a sottosistemi strutturali e/o applicazioni generiche dei sottosistemi strutturali infrastruttura, energia, CCS a terra e CCS a bordo di veicoli, propedeutici quest'ultimi alla successiva presentazione delle istanze di autorizzazione di messa in servizio/all'utilizzo, disciplinati all'interno delle "Linee guida per il rilascio delle autorizzazioni relative a veicoli, tipi di veicolo, sottosistemi strutturali e applicazioni generiche" emanate dall'Agenzia e aggiornate nel corso del 2022 in rev. 2 con la nota prot. 59645 del 27/12/2022;
- 5 autorizzazioni di messa in servizio di sottosistemi e autorizzazioni all'utilizzo di applicazioni generiche.



7. Autorizzazioni di messa in servizio di veicoli

Le attività svolte da ANSFISA in merito all'autorizzazione di messa in servizio di veicoli per le ferrovie funzionalmente isolate sono riconducibili al decreto legislativo 14 maggio 2019, n. 50:

- all'art. 16, comma 2, lettera bb), inerente ai compiti attribuiti ad ANSFISA riguardo alle ferrovie funzionalmente isolate;
- all'art. 29, comma 2, inerente alle autorizzazioni rilasciate da ANSFISA per i sottosistemi strutturali infrastruttura, energia e controllo-comando e segnalamento a terra delle ferrovie funzionalmente isolate e per i veicoli su di esse circolanti.

Nel 2023 relativamente ai procedimenti di autorizzazione dei tipi e dei veicoli per le reti funzionalmente isolate, ANSFISA ha rilasciato:

- n.1 documento di riferimento per l'impegno preliminare per il tipo di veicolo "ADeS" (Automotrice Diesel-elettrica Stadler) di STADLER Bussnang AG per le linee funzionalmente isolate della regione Sardegna gestite dall'esercente ARST S.p.A. con scartamento ridotto pari a 950 mm;
- n. 9 autorizzazioni di messa in servizio di veicoli in conformità, di cui 6 veicoli destinati alla circolazione su linee funzionalmente isolate di EAV, 2 veicoli destinati alla circolazione su linee funzionalmente isolate di Ferrovie Appulo Lucane e 7 veicoli destinati alla circolazione su linee funzionalmente isolate di ARST;

e ha effettuato n. 4 attività ispettive propedeutiche al rilascio delle autorizzazioni in conformità.

8. Obiettivi e aree di miglioramento

L'Agenzia, con l'Allegato II al Decreto ANSF n.3/2019, nel disciplinare le norme sui requisiti del Sistema di Gestione della Sicurezza per il rilascio del certificato di idoneità all'esercizio, ha disposto anche per il contesto delle reti isolate che *“annualmente devono essere definiti i progetti e le attività da inserire nei piani, strumenti operativi di attuazione e controllo per mantenere o migliorare la sicurezza del sistema ferroviario, all'interno del processo ciclico che prevede l'emissione delle politiche e degli obiettivi per la sicurezza, la valutazione dei rischi associati all'esercizio ferroviario, l'individuazione delle necessarie priorità e la programmazione degli interventi”* e che pertanto i soggetti che operano su tali reti devono individuare le aree prioritarie di intervento anche sulla base delle indicazioni fornite dall'Agenzia.

Sulla base dei riscontri provenienti dalla attività di supervisione e degli elementi comunicati dagli Operatori ferroviari con le proprie relazioni annuali sulla sicurezza, ANSFISA indica, entro il 15 luglio di ogni anno, gli obiettivi e le aree di miglioramento del sistema ferroviario.

Con la nota ANSFISA n. 32808/2022 sono pertanto state identificate le misure per il conseguimento degli obiettivi comuni di sicurezza e aree di miglioramento in materia di sicurezza ferroviaria per il 2023. L'Agenzia ha sollecitato gli Operatori a garantire, ciascuno per il funzionamento sicuro della propria parte di sistema, l'adozione e l'attuazione, secondo tempistiche definite, di progetti relativi:

- al contenimento del fenomeno degli indebiti attraversamenti della sede ferroviaria da parte dei pedoni;
- all'attrezzaggio con sistemi di protezione della marcia del treno;
- all'innalzamento dei livelli di sicurezza dei passaggi a livello ed in particolare dei passaggi a livello a semibarriere non protetti da segnale lato ferrovia;
- all'eliminazione dei contesti obsoleti non coerenti con le vigenti normative;
- alla riduzione dei difetti dell'infrastruttura ferroviaria ed in particolare quelli connessi a rotture e slineamenti;
- al contenimento dell'incidenza del dissesto idrogeologico sull'esercizio ferroviario;
- alla riduzione degli SPAD con superamento del punto protetto;

nonché di quelli avviati a seguito di:

- raccomandazioni emesse da questa Agenzia e delle misure inerenti alle raccomandazioni di sicurezza emesse dalla DIGIFEMA (di cui all'art. 26 comma 2 del decreto legislativo 14 maggio 2019, n° 50);
- note dell'Agenzia con oggetto “Obiettivi e aree di criticità” o “misure per il conseguimento degli obiettivi comuni di sicurezza” relative agli anni precedenti e che non risultino ancora completati;

- analisi di incidenti o inconvenienti, di attività di supervisione di questa Agenzia o provenienti da “Safety Alert”;

e di contemplare, nei propri piani annuali della sicurezza, azioni atte alla risoluzione delle criticità emerse dal proprio processo di analisi e valutazione dei rischi, tenendo in considerazione il quadro stabilito nel Regolamento (UE) n. 1078/2012 e, pertanto, i risultati delle attività di monitoraggio, audit interni, riesame della direzione, insegnamenti tratti da incidenti e inconvenienti.

La verifica dell’attuazione dei piani della sicurezza rientra nel perimetro delle attività di supervisione che l’Agenzia svolge sugli Operatori ferroviari.

9. Attività di supervisione

Ai sensi del decreto legislativo 14 maggio 2019, n. 50, l’Agenzia svolge attività di supervisione sugli Operatori ferroviari delle reti funzionalmente isolate, adottando i principi e gli elementi contenuti nel Regolamento delegato (UE) 2018/761.

Il documento “*Strategie di supervisione per il triennio 2021-2023*”, emanato con nota ANSFISA prot. 05589 del 25/03/2021, è stato aggiornato in data 27/10/2021 ed è disponibile sul sito dell’Agenzia.

Il “Piano delle attività di supervisione – anno 2023” (SIC.DOC.01 prot. I n. 59030 del 22/12/2022) è stato formulato in coerenza con le strategie di supervisione per il triennio 2021-2023, con le priorità e gli obiettivi fissati, per l’Agenzia, nella Convenzione con il Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti.

Il piano di supervisione per le ferrovie funzionalmente isolate, considerata la carenza di dati e informazioni storiche e che, al momento della pianificazione, l’esercizio era svolto nella maggior parte delle reti isolate in virtù dei titoli posseduti precedentemente al passaggio sotto la competenza dell’Agenzia, è definito con criteri di proporzionalità nell’effettuazione dei controlli, tenendo conto dei volumi di traffico su tali infrastrutture e delle caratteristiche tecnologiche e funzionali presenti.

Inoltre, anche laddove non previste, vengono svolte attività specifiche a seguito di segnalazioni o particolari situazioni.

In particolare, nell’anno 2023 sono state svolte le seguenti attività:

- La verifica sull’implementazione dei fattori umani e della cultura della sicurezza nel Sistema di Gestione della Sicurezza attuato dall’impresa ferroviaria EAV con esercizio ferroviario su rete isolata e successivo follow up;
- La verifica sull’implementazione dei fattori umani e della cultura della sicurezza nel Sistema di Gestione della Sicurezza attuato dall’organizzazione gestore della rete isolata EAV;

- Il follow up in presenza del precedente audit di processo cod. 22.06/A.01 verso l'esercente Ferrovie Appulo Lucane sull'attuazione e l'efficacia dei processi gestionali ed operativi del Gestore dell'infrastruttura con riferimento alle attività di verifica e controllo delle travate metalliche e all'attuazione delle iniziative conseguenti;
- Una ispezione specifica sul campo sull'Esercente Ferrovie della Calabria S.r.l. che ha avuto come oggetto sia lo stato manutentivo dei veicoli in composizione ai treni, che l'operatività del personale (di condotta e di accompagnamento treni) e la verifica visiva dello stato manutentivo dell'infrastruttura e del segnalamento sulla Linea Cosenza – Rogliano.
- Una attività sul campo presso ASTRAL S.p.a. per la verifica della Manutenzione del Sottosistema di Controllo-Comando e Segnalamento sulla linea Roma-Civita Castellana-Viterbo;
- Due attività sul campo presso il gestore EAV per l'esercizio della tratta Napoli Posto Generale – Sarno della linea Circumvesuviana in merito alla Manutenzione del Sottosistema Infrastruttura.

Nel corso delle attività di supervisione è stato necessario indurre i Gestori dell'infrastruttura ad attuare le misure mitigative previste dalle procedure del Sistema di Gestione della Sicurezza, anche in presenza di non conformità rilevate nel corso dei controlli interni, nelle more dei provvedimenti manutentivi necessari.

10. Incidenti significativi registrati nel corso del 2023

Con il Decreto ANSF n.3/2019 è stato mutuato nei confronti delle reti funzionalmente isolate il quadro normativo vigente sul sistema ferroviario nazionale inerente alla classificazione e alle modalità di comunicazione degli incidenti e degli inconvenienti ferroviari. Pertanto, permane quanto definito dal decreto legislativo 14 maggio 2019, n. 50, e dall'Allegato A al Decreto ANSF n. 4/2012.

Nel 2023 si sono verificati complessivamente 6 incidenti significativi ¹ (a fronte dei 5 occorsi nel 2022), di cui:

- 2 deragliamenti riconducibili, rispettivamente, a problematiche manutentive dell'infrastruttura ferroviaria e all'errata esecuzione delle procedure;

¹ L'incidente significativo è definito come qualsiasi incidente che coinvolge almeno un veicolo ferroviario in movimento e causa almeno un decesso o un ferito grave (ricoverato in ospedale per almeno 24h), oppure danni significativi a materiale, binari, altri impianti o all'ambiente, oppure un'interruzione prolungata del traffico, esclusi gli incidenti nelle officine, nei magazzini e nei depositi. Il danno significativo a materiale, binari, altri impianti o all'ambiente è quantificato in danni pari o superiori a 150.000 EUR, l'interruzione prolungata del traffico corrisponde a servizi ferroviari su una linea principale sospesi per sei ore o più (decreto legislativo 14 maggio 2019, n. 50).

- 1 incidente alle persone che coinvolge materiale rotabile in movimento (eccetto suicidi o tentati suicidi), corrispondente all'investimento di persona in stato di alterazione ferma sui binari;
- 1 collisione di treno contro ostacolo che ingombra la sagoma libera dei binari, corrispondente a collisione con linea aerea riconducibile ad evento meteo eccezionale;
- 2 incidenti della categoria "altro" la cui causa principale è riconducibile all'ambito della manutenzione dell'infrastruttura ferroviaria,

che hanno causato complessivamente 1 vittima (1 morto) a fronte delle 2 vittime (feriti) registrate nel 2022; gli eventi sono riepilogati nell'Allegato I.

Ai fini statistici, i numeri "bassi" degli eventi occorsi sia nel 2022 che nel 2023 non consentono di definire un andamento sia in termini complessivi che di singola categoria di eventi.

Per quanto attiene ai precursori, si segnalano, nel corso dell'anno 2023, 2 SPAD senza superamento del punto protetto (a fronte di 4 SPAD del 2022 di cui 1 con superamento del punto protetto) e 31 deformazioni del binario o altro disallineamento del binario (a fronte dei 23 casi registrati nel 2022); nel 2022 erano state segnalate anche 3 rotture di rotaie, tipologia di precursori non segnalata, invece, per il 2023.

Dai dati precedenti, si desume che la manutenzione dell'infrastruttura rimane uno dei principali processi che gli Operatori devono potenziare anche implementando, a tal fine, il proprio Sistema di Gestione della Sicurezza.

Si colloca in tale direzione l'attività istruttoria focalizzata alla verifica del soddisfacimento di requisiti specifici per l'esecuzione della manutenzione dell'infrastruttura di cui alla nota ANSF prot. 13666 del 10/07/2019 e condotta dall'Agenzia nell'ambito delle valutazioni finalizzate al rilascio del CIE nonché gli scambi svolti in merito con i singoli Operatori.

Allegato I “Incidenti significativi – Reti isolate - Anno 2023”

	DATA	LOCALIZZAZIONE	TIPOLOGIA DI INCIDENTE	AMBITO a cui è riconducibile la CAUSA PRINCIPALE DELL'EVENTO
1	12/01/2023	Linea Napoli - Sorrento Stazione di Moregine	Altro [collisione con linea di contatto]	Manutenzione infrastruttura
2	26/01/2023	Linea Napoli - Sorrento Stazione di Pozzano	Deragliamento di treno	Errata esecuzione norme di esercizio
3	19/04/2023	Linea Domodossola- Locarno Marone	Deragliamento di treno	Manutenzione infrastruttura
4	17/07/2023	Linea Napoli - Sorrento Stazione di Villa Misteri	Altro [caduta linea aerea]	Manutenzione infrastruttura
5	05/08/2023	Linea Roma-Viterbo (Labaro)	Collisione di treno contro ostacolo che ingombra la sagoma libera dei binari	Evento meteo eccezionale
6	27/12/2023	Linea Napoli – Ottaviano- Sarno Fermata di Casilli	Incidente alle persone che coinvolge materiale rotabile in movimento	Indebita presenza