

Visita della sezione CIFI Milano all'impianto di manutenzione di Ferrovienord per i treni ad idrogeno di Rovato (BS)

(Ing. Giorgio SPADI – Preside Sezione CIFI di Milano)

Il giorno 4 Aprile, la sezione CIFI di Milano ha organizzato una visita tecnica al nuovo impianto di manutenzione per i treni ad idrogeno di Ferrovienord realizzato presso la stazione di Rovato (BS)

Alla visita erano presenti 25 soci, tra i quali il Segretario Generale del CIFI Ing. V. GIOVINE e il Vice Presidente Area Nord, Prof. R. GENOVA (Fig.1).

Il nuovo impianto per la manutenzione dei treni ad idrogeno (Fig. 2) è stato realizzato a fianco della stazione di Rovato Borgo (anch'essa completamente rinnovata) capolinea della bre-

ve tratta Bornato - Rovato (7 km) che collega la linea Brescia Iseo Edolo di Ferrovienord alla rete nazionale RFI, alla quale la stazione di Rovato Borgo FN è connessa, con un raccordo che si innesta nella stazione di Rovato RFI.

Un tempo molto utilizzato per il transito dei treni merci che servivano le acciaierie presenti in alta Valcamonica, ma ancora perfettamente agibile.

Il nuovo impianto manutentivo, realizzato in circa 36 mesi, si compone di:

- un capannone in cemento armato che ospita 2 binari lunghi 110 m per la manutenzione dei nuovi treni ad idrogeno, dotati di fosse per ispezione sotto cassa, passerelle per i lavori sull'imperiale, impianto cala carrelli;
- un binario esterno plateato per il lavaggio;
- l'area e le attrezzature per il rifornimento dell'idrogeno (Fig. 3).

In particolare, in questo sito, il rifornimento di idrogeno è previsto esclusivamente mediante utilizzo del "carro bombolaio" dovendosi provve-



Figura 1 – I partecipanti alla visita tecnica.



Figura 2 - Il nuovo impianto per la manutenzione dei treni ad idrogeno di Rovato.



Figura 3 - Impianto rifornimento idrogeno a Rovato.

dere solo a piccoli rifornimenti per attività manutentive che necessitano dello svuotamento dei serbatoi dei treni.

Lungo la linea Brescia Edolo (101 km di lunghezza) sono previsti invece 3 posti di rifornimento di idrogeno a Brescia Borgo San Giovanni, ad Iseo e Edolo con produzione in loco di idrogeno, utilizzando, tra le altre fonti, l'energia delle centrali idroelettriche della Valcamonica e l'energia

prodotta dal termovalorizzatore di Brescia.

Ing. F. GHIGLIAZZA di FNM e Ing. M. CHIUDINELLI di Trenord hanno illustrato ai partecipanti le particolarità di questo impianto, soprattutto per quanto riguarda le dotazioni di sicurezza sia per la parte del deposito vero e proprio, sia per l'area di rifornimento di idrogeno, che rappresentano unicum nel panorama ferroviario italiano.

I partecipanti hanno potuto constatare il completamento dell'opera, che verrà messa a disposizione di Trenord e dove, nei prossimi mesi, sono attesi i primi treni alimentati ad idrogeno, per l'effettuazione delle corse prova in linea, propedeutiche per l'ottenimento dell'AMIS.

La flotta, a regime, sarà costituita da 14 treni, prodotti da Alstom nello stabilimento di Savigliano.

A fianco del capannone per la manutenzione dei treni ad idrogeno è prevista anche la futura realizzazione di un ulteriore capannone con ulteriori 3 binari coperti, per la manutenzione dei treni elettrici Trenord di media capacità (gli ETR 204 Donizetti) che gravitano nell'area di Brescia, Bergamo e Cremona e che utilizzeranno il binario di raccordo con la stazione di Rovato RFI, per raggiungere le stazioni capolinea del servizio ferroviario regionale della Lombardia.

A fine visita è arrivata a Rovato, da Iseo, l'automotrice storica Aln 668.121 appena entrata a far parte del parco rotabili storici di Trenord - Ferroviennord, riportata nelle condizioni di utilizzo degli anni '70-'80 (arredi interni, livrea storica crema-arancio della SNFT, la società che ha gestito la linea prima che passasse a Ferroviennord) a seguito di un sapiente lavoro di restauro diretto da Paolo Magni, responsabile della flotta storica di Trenord (Fig. 4).

Il gruppo CIFI ha potuto effettuare una corsa prova da Rovato ad Iseo con questa bellissima automotrice, constatando tra l'altro l'ottimo stato della linea Rovato - Bornato, sul quale al momento non si svolge servizio pubblico di linea, ma viene utilizzata per treni turistici e corse prova, e che presto conoscerà una regolare e continua circolazione, proprio in virtù della localizzazione a Rovato del nuovo impianto di manutenzione.

La splendida giornata si è conclusa con un pranzo sociale in riva al lago di Iseo che ha permesso anche di gustare le specialità gastronomiche del lago.

Il Preside del CIFI ha qui saluta-



Figura 4 - L'automotrice storica Aln 668.121.

to tutti i partecipanti, ringraziando in particolar modo Ing. S. GERVASINI di Trenord e Ing. S. ERBA di FNM che

hanno contribuito alla organizzazione di questa interessante visita, e dato appuntamento a tutti, quanto prima

possibile, per conoscere più da vicino i nuovi treni ad idrogeno che percorreranno questa storica linea.

NUOVA EDIZIONE DEL CIFI

Giuseppe ACQUARO

LA SICUREZZA FERROVIARIA

Principi, approcci e metodi nelle norme nazionali ed europee

Il progetto politico comunitario di riassetto del comparto ferroviario europeo si basa sul principio della libera circolazione di persone, beni e servizi.

Scopo del progetto è rendere il “sistema di trasporto ferroviario”, sia delle merci sia delle persone, strategico fra tutti gli strumenti a disposizione per raggiungere obiettivi di sostenibilità sociale.

In particolare, l’obiettivo primario posto dall’Unione, è dar vita a uno spazio unico europeo privo di ostacoli residui tra i sistemi nazionali, facilitando in tal modo sia il processo di integrazione che l’emergere di nuovi operatori multinazionali e multimodali.

Tutto ciò deve però avvenire all’interno di un quadro normativo di tutela della pubblica sicurezza nei trasporti mediante la definizione di un sistema di regole che garantiscono trasporti sicuri ispirati a criteri universalmente riconosciuti di buona gestione.

I recenti cambiamenti introdotti nella normativa europea e nazionale in tema di sicurezza dei sistemi ferroviari. In particolare i recenti decreti legislativi 50 e 57 di giugno 2019, hanno recepito il pilastro tecnico del cosiddetto pilastro tecnico del IV pacchetto ferroviario europeo nonché il nuovo regolamento europeo (n. 762/2016) sui requisiti dei sistemi di gestione della sicurezza.

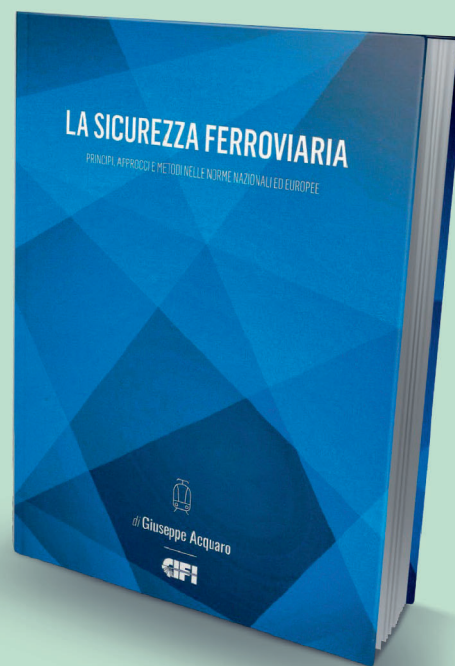
Con questi nuovi provvedimenti il legislatore ha voluto rimarcare l’importanza, nella gestione dei servizi ferroviari, di un approccio di tipo rischio-centrico. Ciò in quanto, nel trasporto ferroviario gli incidenti possono dare origine a conseguenze catastrofiche e questi sono prevalentemente legati a fattori umani: l’uomo, infatti, nonostante gli enormi progressi raggiunti dalla tecnologia a favore della sicurezza, rimane ancora un elemento nella gestione della sicurezza.

Per garantire elevati standard di sicurezza, i sistemi ferroviari devono quindi essere gestiti con approcci e metodi che consentano di ottenere il giusto equilibrio fra l’offerta di un servizio di mobilità (delle persone e delle merci) efficiente ed economico oltreché interoperabile nell’Unione e i vincoli - e i costi - della sicurezza: in altre parole, è necessario che nelle aziende sia radicata la cosiddetta “giusta cultura”.

A tale scopo, già da tempo sia legislatore (nazionale ed europeo) che gli organismi di normazione tecnica, si sono preoccupati di regolamentare minuziosamente tutti gli aspetti gestionali che possono avere un impatto sulla sicurezza. Tuttavia, l’enorme sforzo profuso nella definizione di norme a garanzia della incolumità della popolazione ha generato un quadro normativo che, allo stato attuale, si presenta copioso e, molto frammentato.

Questo volume si propone di fornire al lettore un quadro organico ed omogeneo degli approcci e dei modelli gestionali che devono essere adottati nel rispetto dei principi e dei criteri definiti nelle norme tecniche e nella vigente legislazione in tema di sicurezza ferroviaria, ivi compreso, appunto, il recente pilastro tecnico del quarto pacchetto ferroviario e le principali norme attuative ad esso correlate: un significativo numero di figure tabelle aiutano ad acquisire una visione d’insieme di molti aspetti altrimenti descritti in modo frammentato nella normativa.

Il libro è suddiviso in tre parti. Nella parte prima è descritto il contesto normativo di riferimento europeo e nazionale, il quale viene descritto all’interno della cornice costituita dal processo di liberalizzazione del trasporto ferroviario.



Nella parte seconda è affrontata la tematica legata alla implementazione dei sistemi di gestione della sicurezza e, più in generale, alla gestione della sicurezza integrata. Infatti, ormai è universalmente riconosciuta - e questo è anche l’orientamento del legislatore - la necessità di gestire gli aspetti di sicurezza dell’esercizio, di sicurezza dei lavoratori e degli addetti nonché di tutela dell’ambiente con un approccio di tipo integrato, vista la loro mutua interferenza.

In questa parte, quindi, particolare attenzione è posta al tema del controllo e della gestione dei rischi, alla gestione degli asset in logica rischio-centrica e alla realizzazione dell’interoperabilità, vista non già solo come strumento per abbattere le barriere nazionali, ma anche come definizione di standard di sicurezza tecnici e operativi minimi da realizzare.

Infine, nella parte è affrontato il grande tema della valutazione e del miglioramento delle prestazioni di sicurezza. In questa parte, una particolare attenzione è stata dedicata alla tematica della cultura della sicurezza e dell’importanza dei ritorni di esperienza, quale strumento fondamentale per tenere sotto controllo e ridurre la probabilità di accadimento degli errori umani.

Formato cm 24x17, 331 pagine in b/n,

Prezzo di copertina € 25,00.

E’ acquistabile presso il CIFI con modalità e sconti come riportato nelle pagine “Elenco di tutte le pubblicazioni CIFI” sempre presente in questa rivista.