

## Notizie dall'interno

Massimiliano BRUNER

### TRASPORTI SU ROTAIA

#### Trentino: Nuovo ACC nella stazione di Fortezza (BZ)

Attivato con successo l'impianto Sirti ACC (Apparato Centrale Computerizzato), con tecnologia esclusivamente propria, nella stazione di Fortezza e nella linea fino a Le Cave (provincia di Bolzano). Proseguono così le attività di supporto al progetto di Internalizzazione Tecnologica del cliente Rete Ferroviaria Italiana (RFI).

Questa attivazione ha un valore particolare in quanto si tratta dell'impianto di più grandi dimensioni e con il più alto numero di dispositivi ferroviari sul piazzale che RFI ha attivato in modo indipendente.

Tra i benefici principali derivanti dall'impiego dell'apparato, l'elevato aumento della disponibilità e manutenibilità dell'infrastruttura, anche grazie all'utilizzo di algoritmi di diagnostica all'avanguardia.

“L'attivazione di questo impianto, la decima per il Gruppo e la sesta per RFI con tecnologia Sirti, dichiara R. CHIEREGATI Head of Business Unit Transportation di Sirti S.p.A., rappresenta un esempio concreto del ruolo di player di riferimento di Sirti nel settore dei Trasporti ed in particolare nel segnalamento ferroviario. Si tratta di un impianto che rientra nel progetto di internalizzazione tecnologica di RFI, dopo le attivazioni delle tratte Solero-Castello d'Annone, Castello d'Annone - Asti, Laterina-Valdarno e le stazioni di Castelvetro e Avellino.”

- *Nota per il lettore*

Sirti S.p.A. è una società impegnata nella progettazione, realizza-

zione, manutenzione, integrazione di sistemi e gestione di infrastrutture di rete. Fondata nel 1921, opera nei settori delle Telecomunicazioni, ICT, Energia e Trasporti con circa 4400 dipendenti. Sirti è player di successo anche a livello internazionale in Europa e in Medio Oriente (*Comunicato stampa Sirti*, 24 marzo 2018).

### TRASPORTI URBANI

#### Roma: Atac, incremento delle vendite di titoli rispetto al primo trimestre 2017

A marzo 2018 Atac ha superato gli obiettivi di vendita di titoli di viaggio, realizzando una buona performance anche nel confronto con marzo 2017. In dettaglio, i volumi dei titoli Metrebus Roma (bit, titoli turistici e abbonamenti), ossia di quelli che fanno riferimento al servizio prevalentemente svolto da Atac, sono aumentati del 2,1% rispetto a marzo 2017, migliorando l'obiettivo di budget 2018 dello 0,8%. L'incremento arriva al 2,3% se si considerano nel conteggio anche i titoli proprietari di Atac non compresi nel sistema Metrebus. La crescita delle vendite dei biglietti ha migliorato significativamente anche il volume dei ricavi che complessivamente ha superato i 22,9 milioni di euro, registrando il 3% in più rispetto a marzo 2017 e l'1,8% in più di quanto previsto dal budget.

Il buon andamento del mese di marzo ha contribuito a migliorare il risultato del primo trimestre 2018. Le vendite complessive sono aumentate del 3,3% rispetto al primo trimestre 2017 e dello 0,4% rispetto a quanto previsto dal budget. I ricavi

sono cresciuti dell'1% rispetto al primo trimestre 2017 e dello 0,6% rispetto al budget. Fra le varie categorie di titoli si segnala il buon andamento della vendita dei bit (cresciuti in volume del 3,6% nel primo trimestre 2018 rispetto al primo trimestre 2017), dei titoli 24/48/72H e CIS (cresciuti del 13,7% sempre nel confronto fra il primo trimestre 2018 e quello 2017) e quello degli abbonamenti annuali: +4,2%.

Il presidente di Atac, P. SIMIONI ha affermato “I risultati del primo trimestre 2018 confermano la bontà delle azioni che stiamo implementando sia sul versante delle politiche commerciali che su quello della lotta all'evasione, le quali evidentemente hanno ricadute positive sulla vendita dei titoli. L'incremento del 3,3% rispetto al primo trimestre 2017 e dello 0,4% rispetto a quanto previsto dal budget ci rende soddisfatti. In particolare, va sottolineato l'aumento del 13,7%, nel segmento dei titoli turistici, dai giornalieri ai settimanali, rispetto al primo trimestre 2017. Sono fiducioso che i nuovi strumenti di vendita attivati dal nuovo B+ per gli acquisti di titoli con smartphone alle card elettroniche che ricaricano Bit e titoli turistici, contribuiranno a mantenere il trend di crescita delle vendite complessive” (*Comunicato stampa Atac*, 17 Aprile 2018).

### TRASPORTI INTERMODALI

#### Liguria: CIRCLE S.R.L. entra a far parte di SOS-LOGistica

Circle - società di consulenza direzionale e supporto all'innovazione che offre servizi di analisi dei processi, progettazione di soluzioni tecnologiche per l'automazione e la digitalizzazione della catena logistica, e di sviluppo del business dei propri clienti attraverso i Progetti EU e cofinanziati - entra a far parte di SOS-LOGistica, l'Associazione per la logistica sostenibile che punta a promuovere e diffondere la cultura della sostenibilità in Italia.

“Circle è un'azienda votata alla progettazione e diffusione di soluzio-

ni innovative per il settore portuale e della logistica intermodale - ha dichiarato A. Picco, Consigliere e Responsabile della Divisione Connecting EU di Circle - Vogliamo essere partner di quelle aziende italiane ed europee interessate a cogliere le sfide dell'innovazione, dell'internazionalizzazione e della crescita, e riteniamo che, in questo percorso, temi quali sostenibilità ambientale, riprogettazione dei processi, reverse logistics, intermodalità e ICT siano centrali".

Ne sono esempio non soltanto i software proprietari di Circle - ovvero Milos®, oggi in uso tra imprese di produzione di primaria importanza, quali Ikea e Noberasco, in diversi porti mediterranei, inland terminal come Lugo Terminal e terminal portuali come Compagnia Impresa Lavoratori Portuali di Livorno, e Sinfo-mar®, Port Community System del Porto di Trieste -, ma anche i progetti europei in cui Circle è impegnata.

Tra tutti, va ricordato "DocksTheFuture", coordinato da Circle e selezionato nell'ambito del Programma Horizon 2020 all'interno della Challenge "Smart, green and integrated transport" che racchiude sfere di interesse quali il trasporto aereo, le infrastrutture, i veicoli ecologici e la "Crescita Blu".

A DocksTheFuture, partito a gennaio 2018, spetterà il compito di delineare il Porto del Futuro, un futuro prossimo (2030) che dovrà rispondere a problematiche relative alla semplificazione e digitalizzazione dei processi, ai dragaggi, alla riduzione delle emissioni inquinanti, alla transizione energetica, alle reti elettriche intelligenti, alla relazione tra il porto e la città e all'utilizzo di fonti di energia rinnovabili.

D. TESTI, Presidente di SOS-LOGistica, ha così commentato l'ingresso di Circle nell'Associazione: "Coinvolgere nell'ecosistema SOS-LOG realtà come Circle è fondamentale. I soci SOS-LOG vogliono essere agenti attivi per un cambiamento nei processi di supply chain che devono essere riprogettati con modalità innovative e spesso possono trovare nel meccanismo dei finanziamenti euro-

pei un supporto fondamentale, nella fase iniziale. Sono certo che Circle porterà in associazione un'esperienza di grande utilità per le sfide che ci aspettano nei prossimi mesi".

Costituita a marzo 2005 e con sedi a Milano e a Genova, SOS-LOGistica ha l'obiettivo di realizzare una supply chain "sostenibile" che comprenda cioè, anche le compatibilità ambientali, sociali ed economiche e affronti i problemi di mobilità di merci e persone, per una più completa ed efficace catena del valore.

Aderiscono all'associazione aziende nazionali, multinazionali, esperti di logistica, informatici, docenti universitari, tecnici dell'innovazione e dell'ambiente, imprenditori.

- *Nota per il lettore*

Costituita a Genova nel giugno del 2012, Circle S.r.l. è una società di consulenza direzionale con competenze verticali distinte nel settore portuale e della logistica intermodale specializzata nell'analisi dei processi e nello sviluppo di soluzioni di automazione e per la digitalizzazione della supply chain. Partner qualificato per l'ottimizzazione dei processi in ambito portuale, interportuale e dei trasporti intermodali con la suite Milos®, un innovativo software modulare che permette di rendere sensibilmente più efficiente il processo del trasporto dei container, dei trailer, delle autovetture, nonché di ogni tipologia di merce lungo la catena logistica intermodale, la Società annovera 45 collaboratori, un team dinamico composto principalmente da professionisti esperti nell'analisi dei processi nonché da sviluppatori in metodologia "Agile", per un fatturato registrato nel 2016 pari a oltre 2,3 milioni di euro.

Grazie all'alleanza strategica con Info.era - software house con un'esperienza ventennale nel mondo marittimo, della logistica e delle spedizioni, e con un portfolio clienti che annovera i principali terminalisti, agenzie marittime e spedizionieri del Porto di Trieste - perfezionata il 30 novembre 2017 attraverso un'operazione di acquisizione del 51% di

Info.era da parte di Circle, sono possibili inoltre importanti sinergie tra le due aziende. In particolare, vanno evidenziate le opportunità di rafforzamento dei relativi prodotti software, che esprimono una complementarità di target essendo rivolti, rispettivamente, al settore della logistica intermodale (Milos® di Circle - oggi in uso tra imprese di produzione di primaria importanza, quali Ikea e Noberasco, in diversi porti mediterranei, inland terminal come Lugo Terminal e terminal portuali come Compagnia Impresa Lavoratori Portuali di Livorno) e portuale (Sinfo-mar® di Info.era, Port Community System del Porto di Trieste).

Infine, grazie all'esperienza del management non soltanto in ambito tecnologico, ma anche nel campo della progettazione europea e nella ricerca di finanziamenti europei, Circle affianca Enti Pubblici e Aziende Private individuandone le opportunità di finanziamento (Project Anticipation) nonché il posizionamento a livello Europeo (EU Branding), e sviluppandone il business attraverso un team dedicato ai Progetti UE e cofinanziati (*Comunicato stampa Circle S.r.l.*, 4 maggio 2018)

## INDUSTRIA

### Nazionale: Eni e FS Italiane collaborano per l'eccellenza nella sicurezza sul lavoro

Condividere esperienze, best practices e conoscenze in materia di sicurezza sul lavoro, promuovendo ancor di più comportamenti virtuosi, responsabili e sicuri dei propri dipendenti, in tutti gli ambienti professionali e industriali, coinvolgendo anche il personale delle ditte appaltatrici.

Questi gli obiettivi del Memorandum di intesa siglato a Venezia da Eni e FS Italiane (Fig. 1), due delle più grandi realtà industriali italiane. L'intesa ha una durata di tre anni con l'obiettivo di aumentare i già elevati standard di sicurezza nel settore dei lavori in appalto, migliorandone la gestione e i processi. Nell'ambito

della sicurezza sul lavoro, Eni ha raggiunto risultati di eccellenza: nel 2017 ha confermato il proprio primato rispetto ai competitors del settore Oil&Gas mondiale, consuntivando un Total Recordable Injury Rate (TRIR) pari a 0,33, corrispondente a un infortunio ogni 5 milioni di ore lavorate, in miglioramento del 7% rispetto al 2016.

Un risultato che la società ha raggiunto grazie a un profondo cambiamento culturale e industriale ponendo la sicurezza sempre al primo posto nel proprio sistema di valori, confermato nel 2015 anche con la creazione del Safety Competence Center (SCC), centro d'eccellenza per la gestione e il miglioramento della sicurezza dei lavori in appalto, che ha alla base la scelta di puntare sull'insourcing delle competenze locali attraverso processi di alta riqualificazione. Le persone del SCC, dopo un lungo iter formativo in aula e di training in campo, operano presso tutti i siti Eni in Italia e nel mondo in sostituzione di consulenti e tecnici di società terze che precedentemente ricoprivano questi incarichi, erogando servizi specializzati nella gestione e il miglioramento della sicurezza sul lavoro nei cantieri e siti operativi. Inoltre, attraverso il Safety training Center, il SCC fornisce una piattaforma polifunzionale di addestramento in campo antincendio e di formazione sulle tematiche di salute e sicurezza.

Le best practices, in base all'intesa siglata nella Bioraffineria Eni di Venezia - il cui cantiere per la riconversione e costruzione degli impianti ha registrato zero infortuni a fronte di oltre un milione 400 mila ore di lavoro - saranno oggetto di studio e di possibile adozione da parte di FS Italiane.

Il Gruppo FS Italiane ha raggiunto importanti risultati nella tutela della sicurezza sul lavoro e della salute del proprio personale. Nel periodo 2012-2017 ha registrato una significativa riduzione del numero degli infortuni (-41,7%) e della loro frequenza (-34,4%). Tali risultati si uniscono a quelli raggiunti sul fronte

della sicurezza della circolazione ferroviaria, con un Global Safety Index - calcolato in base al tipo, numero e gravità degli incidenti - tra i più bassi in Europa.

Il percorso fin qui delineato ha portato il Gruppo FS ai primi posti in Europa in tema di sicurezza ferroviaria. Una leadership consolidata e rafforzata nel tempo, attraverso lo sviluppo di investimenti focalizzati sull'innovazione tecnologica, organizzativa e la formazione del personale.

Nel settore ferroviario, più che in altri settori, la diffusione della cultura della prevenzione dei rischi e della riduzione degli infortuni è intrinsecamente connessa al conseguimento degli obiettivi economici di lungo termine.

Il Memorandum è un'importante tappa nel raggiungimento degli obiettivi del Piano industriale 2017-2026 di FS Italiane in tema di sicurezza sul lavoro. Piano che prevede di raggiungere l'obiettivo di vision zero: zero infortuni nei processi produttivi sia del personale del Gruppo sia di quello delle imprese appaltatrici.

In relazione alle singole opportu-

nità che dovessero formare oggetto di valutazione, verranno messe a disposizione le informazioni inerenti le operazioni con parti correlate, ove ne ricorreranno i presupposti (*Comunicato stampa Eni*, 7 maggio 2018).

### Toscana: il primo Rock esce dalla Hitachi di Pistoia

Il treno regionale Rock di Trenitalia, realizzato da Hitachi Rail Italy, è pronto. Iniziano i test sui binari. È uscito infatti dallo stabilimento Hitachi Rail di Pistoia il primo esemplare del treno doppio piano a cinque casse che Ferrovie dello Stato Italiane ha voluto per i pendolari italiani.

Il nuovo treno Rock, interamente made in Italy, è stato anticipato con il road show Trenitalia #lamusicastacambiando. Un tour nelle principali piazze italiane dei modelli in dimensione reali (scala 1:1) dei nuovi convogli della flotta regionale. Le prossime tappe saranno Palermo, Bari e Reggio Calabria dopo Bologna, Torino, Firenze, Genova, Roma e Verona. Un'occasione dedicata a cittadini e pendolari per conoscere le caratteristiche tecniche e tecnologiche dei



(Fonte: Eni)

Fig. 1 - M. GHILARDI e G. MILANI durante la firma del MoU tra Eni e FSI

nuovi treni destinati a rivoluzionare positivamente l'esperienza di viaggio dei clienti.

Presenti all'evento R. MAZZONCINI Amministratore Delegato del Gruppo FS Italiane e O. IACONO Amministratore Delegato di Trenitalia insieme ai rappresentanti delle Istituzioni regionali e locali. A fare gli onori di casa M. MANFELLOTTO CEO di Hitachi Rail Italy e G. MARINO Group COO Rolling Stock Hitachi Rail.

“Stiamo cambiando la vita dei pendolari italiani con un piano di investimenti da 4,5 miliardi in nuovi treni – ha dichiarato R. MAZZONCINI, Amministratore Delegato del Gruppo FS Italiane – e il nuovo treno Rock si inserisce in questa grande operazione industriale che, per valore economico e numero di treni, non ha precedenti in Italia. Vogliamo migliorare la mobilità integrata collettiva e condivisa del Paese. Rock è un treno meraviglioso che arriverà in tutte le regioni italiane dove Trenitalia ha vinto la gara, come in Emilia-Romagna, ha sottoscritto con le Amministrazioni contratti di servizio di lunga durata, in Veneto e Liguria, e dove lo sottoscriverà nei prossimi mesi. Vogliamo, entro il 2023, un rinnovo del 75% della flotta regionale di Trenitalia e dimezzare l'età media dei treni dagli attuali 20,3 anni a 10,6 nel 2024”.

“Il nuovo treno Rock ha bruciato le tappe uscendo dalla fabbrica. E' un sogno che diventa realtà. Si concretizza – ha affermato O. IACONO Amministratore Delegato di Trenitalia – un passo importante verso una direzione che abbiamo ben chiara: portare comfort, pulizia, sicurezza, informazioni a bordo dei nostri treni regionali al livello di quelli dell'alta velocità. Abbiamo voluto che Rock fosse costruito attorno alle esigenze dei pendolari e, perché no, anche del personale di bordo di Trenitalia: più comodi, più sostenibili e più accessibili anche per le persone a ridotta mobilità e con disabilità. E la grande accelerazione dei nuovi treni garantirà ancora più puntualità. Vedremo i primi nuovi treni correre dalla primavera del 2019

sulle linee dell' Emilia-Romagna (39) e poi in Veneto (47), Liguria (28) e Toscana (4)”.

“Siamo orgogliosi di presentare – afferma M. MANFELLOTTO, CEO Hitachi Rail Italy – il primo Rock che, in totale aderenza al programma contrattuale, partirà per Velim dove effettuerà le prove di omologazione. Rock è per Hitachi Rail molto più che un prodotto: è un progetto. È un impegno, condiviso con il cliente, che consentirà di compiere nel trasporto regionale quella rivoluzione positiva che il Frecciarossa 1000 ha portato nell'alta velocità”.

“Il Rock – dice G. MARINO, Group COO Rolling Stock Hitachi Rail – racconta il nostro business e le nostre fabbriche. Uniamo le migliori tecnologie del Gruppo e sviluppiamo i nostri treni in siti industriali evoluti per garantire ai clienti un sempre migliore time to market e prodotti di altissima qualità e affidabilità ricercando, parallelamente, le soluzioni con minore impatto ambientale. Il treno esce dalla fabbrica di Pistoia ma appartiene a tutti gli altri stabilimenti Hitachi Rail di Italia, Napoli e Reggio Calabria, e del mondo che contribuiscono allo sviluppo del progetto secondo le proprie specifiche competenze”.

Rock è il nuovo treno che Hitachi Rail sta sviluppando per Trenitalia sulla base dell'Accordo Quadro, siglato il 3 agosto 2016, che prevede la fornitura fino a 300 convogli EMU Alta capacità, in composizione 4, 5 e 6 casse, destinati al servizio regionale, per un importo complessivo di circa 3 miliardi di euro.

Rock è un prodotto che segna una significativa e importante evoluzione (tecnologia, prestazioni e comfort), rispetto ai rotabili doppio piano ad alta capacità oggi in servizio in Italia. Un nuovo concetto di treno per i pendolari soprattutto dal punto di vista dell'affidabilità e delle prestazioni tra cui un'accelerazione paragonabile a quella di una metropolitana.

Inoltre, il Rock (Fig. 2) è best performer in termini di sostenibilità

ambientale. Garantirà, infatti, un consumo specifico inferiore di circa il 30% rispetto ai treni comparabili presenti sul mercato e avrà una riciclabilità dei materiali superiore al 95%. Grazie a queste caratteristiche i nuovi treni Rock acquistati da Trenitalia sono stati ammessi al sistema dei Certificati Bianchi, che incentiva gli investimenti ad alta efficienza energetica. L'acquisto di nuovi treni regionali è uno dei progetti finanziati da FS Italiane con il Green Bond emesso per la prima volta in Europa nel novembre 2017 per 600 milioni di euro (*Comunicato stampa HRI*, 18 aprile 2018).

### Nazionale: OICE, il punto a maggio 2018

Alla pausa di marzo segue un nuovo salto del mercato per servizi di sola progettazione: ad aprile le gare rilevate sono state 273 (di cui 52 sopra soglia) per un importo di 57.784.830 euro, rispetto al mese di marzo il numero cresce del 9,2% e il loro valore del 65,6%, rispetto ad aprile 2017, +2,2% in numero e +40,4% in valore.

Sempre per la sola progettazione è molto positivo anche l'andamento nei primi quattro mesi 2018: le gare sono state 1.124, per un valore di 182.342.960 euro; rispetto al primo quadrimestre 2017 il numero cresce del 5,0% e il valore del 36,5%.

Secondo l'osservatorio OICE-Informatel, aggiornato al 30 aprile, nel primo quadrimestre 2018 per tutti i servizi di ingegneria e architettura sono state bandite 1.793 gare per un importo complessivo di 277.221.001 euro che, confrontati con il primo quadrimestre 2017, mostrano un calo del 4,9% nel numero (-2,0% sopra soglia) e un incremento dell' 1,6% nel valore (-12,8% sopra soglia).

“Nel mese di aprile la crescita dei bandi di sola progettazione ha sostenuto tutto il mercato dei servizi di ingegneria e architettura - ha dichiarato G. SCICOLONE, Presidente OICE - infatti senza il contributo dei bandi di sola progettazione il



(Fonte: HRI)

Fig. 2 - Il primo esemplare del convoglio Rock per TI in uscita dallo stabilimento HRI di Pistoia

mercato di tutti i servizi di ingegneria e architettura avrebbe subito un arretramento anche nel valore messo in gara, che si è invece mantenuto in campo positivo. E' questa la prova che le scelte fatte con il codice appalti, sul fronte della progettazione, hanno dato segnali positivi che, peraltro, si stanno riverberando anche sul settore dei lavori. Adesso occorre assicurare - ha continuato il Presidente OICE - che gli investimenti previsti soprattutto nelle infrastrutture si traducano in spesa effettiva, all'interno di un quadro stabile di regole, sia pure perfezionabile ad esempio con un testo unico di norme attuative.

Sarebbe folle abrogare tutto e rischiare un blocco degli appalti dannosissimo e, forse, esiziale. In particolare - ha concluso G. SCICOLONE - occorre incidere riducendo la lunghezza delle procedure di affidamento: dai 239 giorni del 2016 si è passati ai 167 di media, ma rimangono casi in cui dalla pubblicazione del bando all'aggiudicazione sono passati anche 13 mesi".

Tornando ai dati le gare per tutti i servizi di ingegneria e architettura rilevate nel mese sono state 400 (di cui 68 sopra soglia), per un importo

complessivo di 74.032.934 euro (di cui 57,8 milioni sopra soglia). Rispetto al mese di marzo 2018 il numero delle gare cala del 12,1% (+3,0% sopra soglia e -14,7% sotto soglia), mentre il valore sale del 6,7% (+63,1% sopra soglia), rispetto ad aprile 2017 il numero delle gare scende del 20,0% (-23,6% sopra soglia) e il loro valore del 5,2% (-6,5% sopra soglia).

Sono sempre troppo alti i ribassi con cui le gare vengono aggiudicate, in base ai dati raccolti fino ad aprile il ribasso medio sul prezzo a base d'asta per le gare indette nel 2015 è al 40,0%, per quelle indette nel 2016 il ribasso arriva al 42,8%. Le notizie sulle gare pubblicate nel 2017 attestano un ribasso del 41,3%.

Le gare italiane pubblicate sulla gazzetta comunitaria sono passate dalle 251 unità del primo quadrimestre del 2017, alle 246 del quadrimestre appena trascorso, con un incremento del 2,0%. Nell'insieme dei paesi dell'Unione Europea il numero dei bandi presenta, nello stesso mese, una crescita del 18,4%. L'incidenza del nostro Paese nei quattro mesi del 2018 continua ad attestarsi su un modesto 2,6%, un dato di gran lunga inferiore rispetto a quello di paesi di

paragonabile rilevanza economica: Francia 25,7%, Germania 23,3%, Polonia 13,4%, Svezia 4,6%.

Nel primo quadrimestre 2018 l'andamento delle gare miste, cioè di progettazione e costruzione insieme (appalti integrati, project financing, concessioni di realizzazione e gestione) ha raggiunto i 3.022,8 milioni di euro, con 187 bandi. Gli appalti integrati da soli sono 47 per 1.546,8 milioni di euro, nei primi quattro mesi del 2017 erano stati 23 in numero per un valore di 450,8 milioni di euro, il valore dei servizi di ingegneria compreso nei bandi del 2018 è pari a 32,2 milioni di euro (*Comunicato stampa Osservatorio OICE/Infomatel*, 15 maggio 2018).

### **Nazionale: leggera flessione a marzo per la produzione dell'industria automotive in Italia (-1,9%)**

Secondo i dati preliminari di ANFIA, a marzo 2018 la produzione nazionale di autovetture supera le 65.000 unità, in calo del 18% rispetto a marzo 2017.

Nel primo trimestre dell'anno in corso, la produzione di autovetture registra una flessione del 12% (oltre 175.000 vetture). Il totale degli autoveicoli prodotti nel primo trimestre 2018 ammonta a quasi 280.000 unità, in calo del 7% rispetto al primo trimestre 2017. Oltre il 50% delle vetture prodotte è destinato all'export, percentuale che sale se consideriamo la produzione di tutti gli autoveicoli destinati all'export, che superano il 60% del totale.

A gennaio-aprile, il mercato italiano dell'auto ha riportato un aumento dello 0,3% (+6,5% nel mese di aprile). Ad aprile le immatricolazioni del Gruppo FCA hanno registrato una quota di mercato del 27%. Negli altri comparti, ad eccezione dei rimorchi leggeri (-1% nel quadrimestre e +0,3% ad aprile), il mercato presenta un segno positivo nel cumulato: +2% per i veicoli commerciali leggeri (-4% nel mese), +15% per gli autocarri (+42% nel mese), +12,5% per gli autobus (+12% nel

me) e +11% per i rimorchi e semirimorchi pesanti (+6% nel mese).

A febbraio 2018, il valore delle esportazioni di autoveicoli dall'Italia ammonta a 1,88 miliardi di Euro, il 5,2% del totale esportato e risulta in calo dell'1,3%. L'import di autoveicoli vale, invece, 2,92 miliardi di Euro (-1,1%), pari all'8,8% del totale importato in Italia. Gli Stati Uniti continuano a rappresentare, in valore, il primo Paese di destinazione per l'export di autoveicoli dall'Italia, con una quota del 21%, seguiti da Francia e Germania, rispettivamente con una quota del 15% e del 12%.

In Italia, l'indice della produzione industriale nel suo complesso cresce del 3,6% a marzo, mentre chiude i primi tre mesi del 2018 a +3,4%.

“La produzione dell'industria automotive italiana nel suo insieme, riporta a marzo 2018 un calo dell'1,9%, a seguito del +1,9% di febbraio e del +2,3% di gennaio – dichiara G. GIORDA, Direttore di ANFIA.

Nel comparto della fabbricazione di carrozzerie per autoveicoli, rimorchi e semirimorchi si rileva a marzo, come già a febbraio, una crescita a doppia cifra (+15%). Il fatturato totale di questo specifico comparto cresce del 16,8% a febbraio 2018. Anche la produzione italiana di parti e accessori per autoveicoli e loro motori mantiene un segno positivo a marzo, con una crescita dell'1%”.

Gli ordinativi per il settore automotive nel suo complesso risultano in flessione del 4% a febbraio (risultato di un calo dell'8,1% della componente interna e di un rialzo del 2,2% della componente estera). Nei primi due mesi del 2018 gli ordinativi diminuiscono del 2,2% (-5,3% nel mercato interno e +1,9% nel mercato estero). Gli ordinativi totali dell'industria, invece, presentano un rialzo del 3,4% nel mese di febbraio (+3,5% la componente interna e +3% la componente estera).

Il fatturato del settore automotive, infine, presenta una diminuzione dello 0,1% a febbraio. Nei primi due mesi del 2018 il fatturato è in calo

del 2,4%, -5,5% per il fatturato interno e +1,8% per quello estero. Per l'industria in senso stretto il fatturato risulta in crescita del 3,5% a febbraio (+3% sui mercati esteri e +3,7% sul mercato interno).

• *Nota per il lettore*

ANFIA – Associazione Nazionale Filiera Industria Automobilistica – è una delle maggiori associazioni di categoria aderenti a CONFINDUSTRIA. Nata nel 1912, da oltre 100 anni ha l'obiettivo di rappresentare gli interessi delle Associate nei confronti delle istituzioni pubbliche e private, nazionali e internazionali e di provvedere allo studio e alla risoluzione delle problematiche tecniche, economiche, fiscali, legislative, statistiche e di qualità del comparto automotive. L'Associazione è strutturata in 3 Gruppi merceologici, ciascuno coordinato da un Presidente.

Componenti: comprende i produttori di parti e componenti di autoveicoli; Carrozzeri e Progettisti: comprende le aziende operanti nel settore della progettazione, ingegnerizzazione, stile e design di autoveicoli e/o parti e componenti destinati al settore autoveicolistico; Costruttori: comprende i produttori di autoveicoli in genere – inclusi autocarri, rimorchi, camper, mezzi speciali e/o dedicati a specifici utilizzi - ovvero allestimenti e attrezzature specifiche montati su autoveicoli (*Comunicato stampa Anfia*, 10 maggio 2018)

## VARIE

### **Lombardia: Nidec ASI, nuovo Ultra Fast Charger per la ricarica rapida dei veicoli elettrici**

Nidec ASI, multinazionale del settore Industrial Solutions del Gruppo Nidec, presenta l'innovativo Ultra Fast Charger (UFC), un avanzato sistema che collega la rete nazionale con le colonnine di ricarica, semplificando e velocizzando il processo di elettrificazione delle infrastrutture per l'alimentazione delle auto elettriche e riducendone al contempo i costi operativi (Fig. 3). La

soluzione contribuirà a gettare le basi per la diffusione dei veicoli elettrici, un mercato che in Italia stenta ancora a decollare, ma che presenta grandi opportunità di crescita nel prossimo futuro.

Le auto elettriche sono infatti centrali nella transizione energetica e nell'affermazione di una mobilità sostenibile, soprattutto urbana, ma attualmente nel nostro Paese rappresentano appena lo 0,03% del mercato generale dell'automotive. Tra i diversi fattori che possono incentivare l'acquisto di auto elettriche, la diffusione di adeguate infrastrutture per la ricarica efficiente dei veicoli ricopre un ruolo fondamentale. L'Ultra Fast Charger di Nidec ASI - fortemente impegnata nella promozione di un modello di sviluppo sostenibile attraverso innovazioni in grado di contribuire all'evoluzione dell'elettromobilità - si posiziona quale soluzione altamente efficace, in grado di rispondere all'aumento della richiesta di energia necessaria ad alimentare le colonnine di ricarica e all'esigenza di mantenere la massima stabilità della rete elettrica.

“Pensiamo che sia solo questione di tempo prima che l'auto elettrica si affermi anche in Italia. In molti Paesi – come del Nord Europa, negli USA e, soprattutto, in Cina e in Giappone - l'e-Mobility è già una realtà diffusa e rappresenta una risposta alla richiesta sempre più impellente di ridurre l'inquinamento e il rumore, soprattutto nei centri urbani”, ha commentato M. RIZZI, Director, Global Sales & Marketing, Renewables (PV, BESS & EV) di Nidec Industrial Solutions. “Forti di un'esperienza di 180 anni nell'elettronica di potenza, di un riconosciuto know how nel power management, ovvero nella gestione efficace della rete elettrica, e di una leadership consolidata nel mercato dell'energy storage a batterie (BESS) grazie a un installato di oltre 500 MWh nel mondo, uniti ad un impegno pluriennale nell'ambito delle energie rinnovabili e nel settore dei veicoli elettrici, siamo riusciti a mettere a punto una soluzione avanzata che ha un'elevata capacità di ricarica dei veicoli e che è in grado di mantenere un flusso

costante nella rete elettrica, riducendo i rischi di black out che si potranno generare in futuro con una maggiore diffusione delle auto elettriche. Un settore, quest'ultimo, su cui stiamo puntando sempre di più, come dimostra l'importante joint venture di Nidec con il gruppo PSA (Peugeot), annunciata lo scorso gennaio, per la produzione di 900.000 motori elettrici all'anno, con un investimento di 200 milioni di euro."

Il nuovo Ultra Fast Charger, che funge da "cuscinetto" tra la rete elettrica e la colonnina di ricarica, integra 160 kWh di batterie installate con controlli di potenza evoluti. E' il prototipo di una nuova generazione di charger ultra veloci, che possono essere connessi a reti elettriche di bassa o media tensione (LV o MV GRID) e che, a fronte di un fabbisogno energetico di soli 50 kW, consentono di fornire al veicolo una potenza di 320 kW, moltiplicando quindi per 6 la potenza erogata rispetto a quella attinta dalla rete. L'innovativo sistema permette di ricaricare rapidamente le batterie delle auto di nuova generazione, portandole all'80% della capacità in meno di 15 minuti e garantendo ai veicoli fino a 500 km di autonomia. Consente, inoltre, di ricaricare 2 veicoli in parallelo o 3 in serie, ha un'efficienza del 95% e, grazie alle sue dimensioni contenute, abilita un servizio capillare in grado di soddisfare le esigenze di diffusione distribuita dei player del mercato delle auto elettriche. I sistemi di ricarica di Nidec ASI sono studiati per essere alimentati sia dalla rete elettrica che da fonti rinnovabili, come l'energia solare, e possono anche essere bidirezionali, ovvero consentire di ricaricare non solo i veicoli elettrici, ma anche la rete (Vehicle-to-Grid - V2G).

L'approccio di Nidec ASI è quello di fornire servizi e tecnologie in grado di soddisfare le esigenze di ciascuna azienda in relazione a specifici progetti. Anche in questo campo, grazie alle sue conoscenze e competenze nell'ambito dell'automation e del BESS, l'azienda è in grado di progettare e fornire soluzioni customizzate, personalizzate in relazione

al modello di business del cliente e alla tipologia del mezzo di ricaricare (autobus, veicoli commerciali o auto), proponendo anche applicazioni di smart charge management, che assicurano l'implementazione efficiente ed ottimale di tutte le stazioni di ricarica, anche nel caso di un utilizzo pubblico per autobus o veicoli commerciali.

Nidec ASI sta implementando un intero portafoglio di prodotti che possono soddisfare le esigenze di tutti gli attori del mercato, declinandosi in tre diversi formati: oltre agli Ultra Fast Charger, l'offerta prevede stazioni di ricarica a bassa tensione (LV Charging Station) con batterie centralizzate, che consentono la ricarica all'80% fino a 12 veicoli in un'ora, e stazioni di ricarica a media tensione (MV Charging Station), eventualmente senza batterie, che possono essere utilizzate per erogare maggiore potenza e ricaricare numerose auto (oltre 12 veicoli in un'ora) contemporaneamente, ad esempio nel caso di una flotta aziendale o di veicoli commerciali nell'ambito di imprese logistiche.

- *Nota per il lettore*

Nidec ASI cambia nome nel 2012 quando Nidec acquisisce la società

Ansaldo Sistemi Industriali (ASI). L'azienda offre soluzioni customizzate in tutto il mondo per un'ampia gamma di applicazioni industriali. I suoi mercati di riferimento sono petrolchimico, energia tradizionale e rinnovabili, siderurgia, navale e automazione industriale. La multinazionale è specializzata in applicazioni pesanti dove sono richieste alte potenze e prestazioni elevate: motori elettrici e generatori fino a 65 MW di potenza (87.000 cavalli); inverter e convertitori elettronici di potenza; automazione e software di processi industriali; retrofit di centrali elettriche e generatori idroelettrici; sistemi integrati per la produzione di energia elettrica da fonti rinnovabili e loro stabilizzazione nel collegamento alle reti nazionali (*Comunicato stampa Nidec ASI, 7 maggio 2018*)

### **Friuli Venezia Giulia: un corridoio monitorato fra Porto e Interporto a Trieste**

Sviluppare fra l'Interporto e il Porto di Trieste un corridoio monitorato che possa risultare un prolungamento della banchina portuale fino all'area di Ferneti: un nuovo prototipo di estensione portuale, che renda capace l'Interporto di Trieste-Ferneti di agire in piena continuità con il



(Fonte: Nidec ASI)

Fig. 3 - Il sistema di ricarica rapida della Nidec ASI.

Porto di Trieste, incrementando le capacità operative dell'intero Sistema Logistico Regionale.

È questo l'obiettivo di Fer-Net, progetto unico nel suo genere in Italia perché unisce due punti franchi (Interporto e Porto). Fer-Net si inserisce all'interno delle recenti tendenze che stanno rivoluzionando il concetto di porto, portando ad un suo allungamento verso gli interporti ad esso collegati, fino ad inglobarli. Co-finanziato dalla Regione Friuli Venezia Giulia con oltre 120.000 euro nell'ambito del Por Fesr 2014-2020, Fer-Net vede coinvolti Info.era Srl (gruppo Circle) e Interporto di Trieste Spa, con l'Autorità di Sistema Portuale triestina come utente finale, il Dipartimento di Ingegneria ed Architettura dell'Università di Trieste come partner scientifico ed il supporto consulenziale di Thrive S.r.l.. L'attività di coordinamento progettuale, diffusione e divulgazione dei risultati di Fer-Net è svolta da Friuli Innovazione.

“Con Fer-Net -dichiara M. BRADASCHIA di Info.era- l'Interporto sarà in grado di operare come un terminal portuale, riuscendo di fatto a trasferire i gate di ingresso dal Porto di Trieste all'interno delle nuove aree attrezzate presso l'Interporto e riuscendo a gestire i mezzi in movimento sui 18 chilometri di superstrada che separano le due strutture, come se continuassero a trovarsi in area portuale. In questo modo -continua BRADASCHIA- l'Autorità di Sistema Portuale di Trieste potrà gestire il flusso dei mezzi che passeranno per l'Interporto stesso prima di essere imbarcati”.

Proprio la maggiore scorrevolezza del traffico di mezzi pesanti, con conseguente riduzione dell'impatto ambientale, rappresenterà uno dei risultati principali del progetto. Grazie a Fer-Net, infatti, si potrà ottenere l'aumento dell'efficienza e la riduzione della congestione ai punti di controllo, unitamente alla più efficace raccolta di informazioni su mezzi, merci e persone in transito (*Comunicato stampa Info.era e Interporto di Trieste*, 6 aprile 2018).

IN BIBLIOTECA

“La Stazione Termini di Roma”

La Stazione Termini di Roma è lo scalo ferroviario più grande d'Italia. Questo lo rende unico dal punto di vista operativo, ingegneristico, architettonico, urbanistico, commerciale, sociale e culturale. Il volume, firmato da A. GARGIULO e D. APPOLLONI ne ripercorre la storia, senza perdere di vista il ruolo all'interno della città e mettendolo in relazione allo sviluppo delle stazioni nelle maggiori capitali europee. Perché si sente la necessità di più scali ferroviari nella stessa città?

Quale concezione ingegneristica c'è alla base di una stazione di testa rispetto a una passante? Come sono state pensate le nuove stazioni dell'Alta velocità? Lo sviluppo urbanistico di Roma ha influito sulla centralità della stazione Termini? Il viaggio all'interno di Termini non finisce sui binari, va oltre, fino a ricordare gli anni d'oro della stazione presa d'assalto da troupe cinematografiche che raccontavano un'Italia appena uscita dalla guerra, affascinata dal treno, passando per gli anni del degrado che hanno portato lo scalo a diventare anche un polo di solidarietà con l'apertura dell'Ostello della Caritas, l'help center e il Binario 95 per arrivare ai nostri giorni con una Termini ancora centrale nella vita di Roma, seppure sempre in cambiamento. Il volume (Fig. 4), una monografia sulla più grande stazione ferroviaria italiana, contiene anche un percorso fotografico, realizzato grazie alle immagini d'epoca messe a disposizione dalla Fondazione FS Italiane, che permette di ripercorrere le tappe più importanti della storia di Termini.

La presentazione, che si è tenuta presso il Largo Presidenziale della Stazione Termini, è stata aperta da M. MORETTI, Presidente della Fondazione FS Italiane. Hanno partecipato, oltre agli autori, P. COPPOLA, Docente di Trasporti, Università Tor Vergata di Roma, E. MENDUNI, Professore di cinema, fotografia e televisione all'Università Roma Tre e A.



(Cortesia: D. APPOLLONI)

Fig. 4 - La copertina del volume a firma dell'ing. A. GARGIULO e della D.ssa D. APPOLLONI

RADICCHI, Presidente dell'ONDS (Osservatorio sul disagio nelle stazioni). Il dibattito è stato moderato da U. CUTOLO, giornalista. Per l'occasione, al binario 1, è stato possibile visitare il treno storico presidenziale (*Cortesia Ing. A. Gargiulo e D.ssa D. Appolloni*, 2 maggio 2018).

“Opicina e la Ferrovia”

Villa Opicina è, come noto, il valico ferroviario più orientale, collocato all'estremo lembo del nostro Paese. Svolge il ruolo essenziale di via di transito della direttrice tra l'Italia e l'Europa dell'est, quale punto di saldatura alla rete confinante, un tempo jugoslava (JŽ) ed oggi slovena (SŽ). Eppure storicamente non fu questo il ruolo assegnato in origine a Villa Opicina. La sua attuale funzione è piuttosto una conseguenza delle vicende storiche che hanno coinvolto le nostre terre al confine orientale, profondamente segnate da due guerre mondiali che non potevano non sconvolgere anche l'assetto delle vie di comunicazione e delle loro funzioni.

Era sorta, infatti, in epoca asburgica nel 1864 come semplice fermata, inserita lungo la grande direttrice di Carlo Ghega, quella Ferrovia “Meridionale” o “Sudbahn” destinata a connettere la Vienna capitale a Trieste, sbocco portuale dell’impero. Agli inizi del ‘900, con lo sviluppo dei traffici marittimi, si trasformò in un nodo ferroviario con due diverse stazioni e relativi scali merci su altrettante distinte linee, costituendone il punto di intersezione e di raccordo. Agli impianti della “Meridionale” si erano aggiunti quelli della “Wocheinerbahn” o Ferrovia “Transalpina” con un esercizio separato e concorrentiale in gestione, rispettivamente, privata e di Stato. Dopo il 1918 il nodo di Villa Opicina, passato all’amministrazione FS, convertì il suo ruolo costituendo un impianto unico, pur con due distinte stazioni e rispettive linee, afferenti al nuovo confine con il neocostituito Regno di Jugoslavia. A Villa Opicina confluirono i traffici destinati o provenienti dai rispettivi valichi di Postumia (oggi Postojna) sulla Meridionale e Piedicolle (oggi Podbrdo) sulla Transalpina. Con l’arretramento dei confini dopo il secondo conflitto mondiale, Villa

Opicina assunse essa stessa la funzione di duplice stazione di frontiera con la Repubblica Jugoslava. L’irrazionalità sul piano funzionale dell’assetto sdoppiato portarono ad un processo di unificazione delle due stazioni realizzato a cavallo tra gli anni ‘50 e ‘60, trasformando così Villa Opicina nella configurazione che oggi conosciamo.

Il libro (Fig. 5), utilizzando il materiale storico e documentale del Museo Ferroviario di Trieste Campo Marzio recentemente acquisito dalla Fondazione FS, ripercorre le tappe di un cammino ultracentenario che hanno segnato il nodo di Villa Opicina sia nell’assetto infrastrutturale che nella sua toponomastica.

Un libro che conferma ancora una volta, ove ve ne fosse bisogno, come la Ferrovia costituisca non solo un mezzo di trasporto ma uno strumento intrinseco alle vicende umane e sociali, rappresentando, altresì, una piccola ma quanto mai interessante chiave di lettura della grande Storia, specie in aree che sono state testimoni di sconvolgimenti geopolitici (*Cortesia Ing. R. CAROLLO, 17 maggio 2018*).

### Nazionale: ANSF presenta il rapporto 2017 sulla sicurezza ferroviaria

L’Agenzia Nazionale per la Sicurezza delle Ferrovie ha presentato il 24 maggio scorso a Firenze (Fig. 6) il Rapporto 2017 sulla sicurezza sui binari. Purtroppo l’evento, che aveva anche l’obiettivo di festeggiare i primi 10 anni di attività dell’istituzione, nata come ente terzo per la gestione della safety ferroviaria, è coinciso con l’incidente di Caluso, in Piemonte, nel quale un treno è deragliato a causa di un Tir (un trasporto eccezionale) che ha occupato i binari in prossimità di un passaggio a livello: 2 vittime, tra cui il macchinista, e più di 20 feriti. Le celebrazioni per il decennale sono state annullate, mentre i dati del Rapporto ci aiutano a capire meglio lo scenario italiano.

Nel 2017 sulla rete ferroviaria nazionale e sulle reti regionali si sono

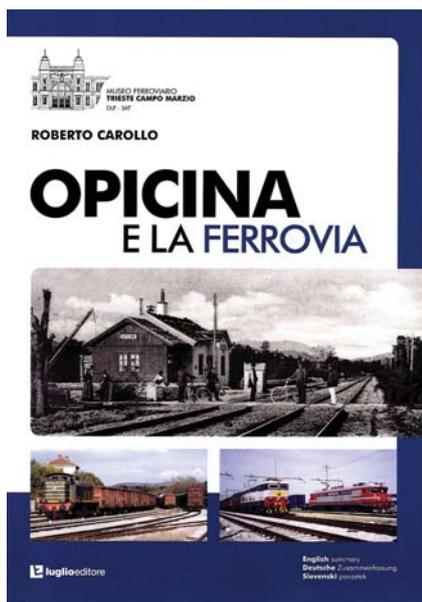
verificati 101 incidenti: 97 sulle linee gestite da RFI con 53 morti e 35 feriti e 4 sulle cosiddette ex-concesse con 3 decessi e 2 feriti. In totale le vittime sono state 93. Un dato inferiore al 2016 (124 vittime) e sostanzialmente in linea con quello relativo agli anni precedenti. L’Italia si colloca tra i valori più bassi dell’Ue pur mostrando possibili margini di miglioramento in particolare sul fronte della manutenzione e degli investimenti dei pedoni. Per quest’ultima tipologia di incidenti, nonostante una riduzione del 20% tra il 2007 e il 2017, il valore registrato in Italia è superiore a quello dei maggiori paesi europei e rappresenta la principale causa di morte sui binari: è alla base sulla rete gestita da RFI di oltre l’80% degli incidenti significativi e dell’86% delle vittime (75 vittime su 88 complessive).

E’ questa la fotografia emersa dalla “Relazione sulla sicurezza ferroviaria nel 2017”, una versione preliminare, con dati non ancora consolidati, che anticipa il Report annuale che verrà inviato, come da obbligo di legge, entro il mese di settembre al Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti e all’Agenzia dell’Unione Europea per le Ferrovie.

“In generale l’Italia mostra dati in linea con i maggiori paesi europei e sotto la media Ue –ha dichiarato il Direttore dell’ANSF, A. GARGIULO – ma come Agenzia abbiamo acceso un faro sulla manutenzione perché siamo convinti che ci siano ancora margini di miglioramento. Stiamo dialogando con gestori ed aziende per il controllo delle modalità. Inoltre, vorremmo che ci fosse più “Safety Culture”, ovvero l’integrazione del fattore umano nei processi. In altre parole maggiore dialogo interno e con gli altri operatori che aiuta a prevenire eventi gravi. Rimane l’allarme per gli investimenti dei pedoni per il quale stiamo conducendo campagne educative e sperimentando nuove tecnologie che impediscono l’accesso illecito ai binari”.

- **Deragliamenti e manutenzione**

Nel 2017 sulla rete RFI sono avvenuti 4 deragliamenti fortunata-



(Cortesia: R. CAROLLO)

Fig. 5 - La copertina del volume a firma dell’ing. Roberto CAROLLO

mente senza vittime. Si tratta però di episodi che hanno portato ad accendere un faro sulla manutenzione, necessità poi confermatasi in occasione del gravissimo incidente di Pioltello avvenuto il 25 gennaio 2018, (per questo non incluso in questo rapporto). Dagli elementi a disposizione, infatti, alla base dei 4 eventi che si sono verificati nel 2017 ci sono problematiche manutentive. Nel 2017 sulle reti regionali è avvenuto un solo deagliamentamento riconducibile, anche questo, a problematiche manutentive dell'infrastruttura. Le analisi di tali eventi sono confluite nella raccomandazione, inviata a tutti gli operatori ferroviari il 15 gennaio 2018, con cui l'ANSF ha chiesto un riesame complessivo dei processi interni per garantire un efficace presidio della manutenzione. In particolare, l'Agenzia ha chiesto a gestori e aziende ferroviarie la revisione delle modalità per individuare i motivi di inefficacia (e di conseguenza mettere in atto le necessarie azioni finalizzate a garantire un efficace presidio dei processi manutentivi) e maggiore controllo e monitoraggio dei lavori manutentivi svolti internamente o affidati a parti terze. Inoltre, a seguito dell'incidente di Pioltello l'ANSF ha impartito ulteriori disposizioni nei confronti del gestore dell'infrastruttura RFI, definendo azioni immediate a breve e a lungo termine finalizzate ad un riesame complessivo dei processi interni per garantire un efficace presidio della manutenzione.

- **Investimenti e passaggi a livello**

Gli incidenti alle persone provocati da materiale rotabile in movimento (escludendo i suicidi che non rientrano nelle statistiche ANSF) sono stati 75 sulla rete RFI, ovvero l'80% degli eventi significativi con oltre l'86% delle vittime (76 vittime su 88 complessive), un dato in crescita negli ultimi tre anni. Sulle reti regionali invece non si sono registrati eventi nel corso del 2017. Dal confronto con altre realtà europee il dato italiano si colloca costantemente al di sopra dell'andamento registrato in paesi affini e al di sopra del loro valore medio. Il numero di investi-

menti di pedoni nel periodo osservato risulta abbastanza costante nel tempo con una riduzione del 20% nel 2017 rispetto al 2007, ma mentre nel 2007 rappresentava circa il 62% del totale degli incidenti significativi nel 2017 ne rappresenta il 78%.

Il 56% circa degli investimenti si è verificato in Lombardia, Piemonte, Toscana e Veneto che sviluppano circa il 50% del traffico ferroviario. Il fenomeno si concentra soprattutto in Lombardia in cui sono avvenuti quasi il 27% degli eventi. La causa di questi incidenti va ricercata principalmente in comportamenti individuali impropri sui quali è necessario incrementare la consapevolezza degli utenti. Permane inoltre l'importanza dell'adozione di sistemi tecnici e tecnologici per impedire il manifestarsi del fenomeno. Per contrastare la tendenza verso comportamenti illeciti, l'ANSF è scesa in campo da diversi anni con campagne di sensibilizzazione che hanno coinvolto partner quali la Polizia Ferroviaria, le Federazioni della Pallacanestro, del Rugby e della Pallavolo e molti uffici scolastici regionali. Nel 2017 ha prodotto uno spot di pubblica utilità andato in onda sulle reti Rai, sui treni e nelle maggiori stazioni italiane. Inoltre, ha chiesto alle imprese ferroviarie e ai gestori un'azione incisiva di

collaborazione per limitare gli accessi alle aree più a rischio.

Nel 2017 si sono registrati 13 incidenti in corrispondenza di un passaggio a livello. Undici sulla rete RFI con 10 vittime, un dato invariato rispetto al 2016. Sulle reti regionali si registra invece una diminuzione con 2 incidenti e 3 morti.

- **Cantieri**

Da segnalare un incidente in un cantiere con 2 morti. L'incidente ha messo in evidenza l'importanza dell'attività di verifica sui mezzi d'opera; della corretta attuazione delle procedure di esercizio relative alla circolazione dei veicoli sul tratto interrotto; dei criteri di selezione e di monitoraggio delle ditte appaltatrici e della diffusione della "safety culture". ANSF ha chiesto al gestore dell'infrastruttura RFI di adeguare in tempi rapidi le procedure e realizzare la completa eliminazione dei cantieri su avvistamento. Il ritardo è dovuto all'introduzione di nuovi modelli organizzativi e di dispositivi tecnologici.

- **Priorità d'intervento per il 2018.**

Due i temi che stanno contraddistinguendo l'attività dell'ANSF e degli operatori ferroviari in questi mesi: l'allineamento dei livelli di sicu-



(Fonte: ANSF)

Fig. 6 - La presentazione del Rapporto ANSF

rezza su tutte le parte del sistema ferroviario, in particolare sulle reti regionali interconnesse, e l'innalzamento dell'efficacia dei processi manutentivi. Inoltre, gli operatori devono promuovere al loro interno, presso tutto il personale, ma in particolare nell'assetto manageriale, la "Sa-

fety Culture", ovvero l'integrazione del fattore umano nel proprio sistema e nei rapporti con altri operatori. Da parte sua l'ANSF lavora per intensificare il dialogo con il mondo ferroviario, per l'integrazione della "Safety Culture" e la supervisione sulle reti regionali. Infine, l'ANSF

sta definendo le norme tecniche e gli standard di sicurezza applicabili alle reti isolate, non connesse funzionalmente con il resto del sistema ferroviario nazionale, che ricadranno sotto la competenza dell'Agenzia a partire dal 1 luglio 2019 (*Comunicato stampa ANSF*, 24 maggio 2018).

Augusto Carpi gnano

### LA LOCOMOTIVA A VAPORE

Viaggio tra tecnica e condotta di un mezzo di ieri

Presentazione di Tommaso Paoletti  
Editrice L'Artistica di Savigliano (CN),  
2ª Edizione Settembre 2014

Anche nella 2ª Edizione di questo Libro l'Autore ha trattato la materia della locomozione a vapore sotto una visuale tutta centrata sul ruolo svolto dal 'Macchinista' e dal 'Fuochista' con particolare attenzione, rispettivamente, alle difficoltà, a volte estreme, di condotta del mezzo di trazione nelle gallerie ed alla complessa questione della condotta del fuoco.

Sono stati messi in evidenza i vari aspetti tecnico-funzionali dei molteplici meccanismi (come ad esempio la dinamica assolutamente complessa del carrello italiano, che ha equipaggiato varie tipologie di vaporiere e non solo) e lo straordinariamente complicato sistema di bielle della Locomotiva Fell, che permise alla manovella al punto morto di ricevere coppia dalle altre manovelle, e quindi di poter 'sfruttare' pienamente l'aderenza.

Dal punto di vista lessicale la semplificazione dei concetti teorici, che si incontrano nei vari Capitoli, di cui è composta l'opera, unita all'estrema chiarezza degli schemi d'insieme e dei disegni costruttivi prodotti esclusivamente dall'A. in for-

ma strettamente schematica, rende l'opera stessa un 'unicum', anche sotto l'aspetto di costituire un indispensabile strumento conoscitivo per tutti coloro, i quali vogliono avvicinarsi allo studio della tecnica ferroviaria della trazione a vapore, soprattutto per gli 'amanti della ferrovia' per completare le loro conoscenze sulle caratteristiche dei suddetti mezzi di locomozione.

Infine, l'A. ha voluto inserire due nuovi Capitoli, quello sulla già citata Locomotiva Fell e quello sulla Locomotiva Shay. Quest'ultima era di produzione americana, completamente fuori dagli schemi tradizionali, e fu utilizzata per il trasporto del legname su linee a forte tortuosità nello stato del West Virginia. In buona sostanza l'A. ha saputo egregiamente implementare un'opera, che per il futuro potrà essere presa a riferimento da parte di tutti i cultori della tecnica ferroviaria della locomozione a vapore.



Formato 20x29 cm, copertina cartonata a colori, 348 pagine, 112 foto, 202 disegni. Prezzo di copertina € 70,00. Per sconti, spese di spedizione e modalità d'acquisto consultare la pagina "Elenco di tutte le pubblicazioni CIFI" sempre presente nella rivista.