

Notizie dall'interno

Massimiliano BRUNER

TRASPORTI SU ROTAIA

Lazio: Nodo di Roma, attivazione Modulo A3 ACC Multistazione/SCC Multistazione

Domenica 15 dicembre 2019 alle ore 08.15 è stata attivata la terza fase funzionale del modulo A dell'ACC Multistazione/SCC Multistazione del Nodo di Roma tra le stazioni di Civita Castellana e Orte, sulla Linea Lenta Roma-Firenze.

Tale intervento rappresenta una nuova tappa realizzativa del Progetto di Potenziamento Tecnologico del Nodo di Roma. In particolare, l'attivazione e inserimento dei nuovi impianti nell'ACCM/SCCM del Nodo di Roma, consente di gestire gli stessi in telecomando e supervisione direttamente dal Posto Centrale di Roma Termini e di incrementare la capacità della Linea Lenta tra Roma e Orte grazie al nuovo sistema di distanziamento treni, attrezzato con Blocco Automatico Banalizzato, con indubbi vantaggi di tipo organizzativo e di Circolazione. La nuova attivazione ha comportato la realizzazione del nuovo Posto Periferico Multistazione di Civita Castellana, l'adeguamento dell'esistente apparato di Orte con realizzazione di nuovi fabbricati, sottopassi e interventi di armamento e TE nei piazzali.

L'investimento complessivo previsto per il Progetto del Potenziamento Tecnologico del Nodo di Roma di circa 130 milioni di euro (*Comunicato Stampa Italferr*, 15 dicembre 2019).

Nazionale: Fsi, 2020 anno del treno turistico

Il 2020 sarà l'anno del treno turistico. Il Gruppo FS Italiane confer-

ma il proprio impegno per lo sviluppo e la promozione del turismo slow e sostenibile, in linea con quanto annunciato dal Ministro per i Beni e le attività culturali e per il Turismo, D. FRANCESCHINI.

Con la Fondazione FS, di cui il MiBACT è aderente istituzionale dal 2015, il Gruppo ha avviato nel 2014 il progetto Binari senza tempo per creare una nuova forma di turismo ferroviario, che consente di raggiungere mete del Belpaese meno conosciute, ma di straordinaria bellezza alla scoperta di arte, paesaggi ed enogastronomia. In particolare, il progetto, sostenuto dal MiBACT, ha permesso di riaprire all'esercizio turistico, fra il 2014 e il 2018, 600 chilometri di linee ferroviarie, da Nord a Sud della Penisola.

L'iniziativa è nata con l'obiettivo di offrire alle persone la possibilità di viaggiare lungo 10 linee storiche per visitare i luoghi più affascinanti e suggestivi d'Italia. I treni d'epoca della Fondazione FS Italiane hanno trasportato circa 100mila persone nel 2019 (460 eventi treno). Nel 2020 ritornerà sui binari anche l'elettrotreno di lusso Arlecchino e sarà iniziato il restauro del treno Settebello.

Il Gruppo FS Italiane è impegnato nel migliorare l'esperienza turistica in Italia potenziando i collegamenti in treno verso le località di medie e piccole dimensioni ad alta attrattività culturale e paesaggistica, promuovendo la sostenibilità ambientale e incentivando le persone a scegliere modalità di trasporto green.

L'orario invernale 2019-2020 di Trenitalia, in vigore da domenica 15 dicembre, prevede una maggiore capillarità nelle aree urbane, maggiore personalizzazione dell'offerta e dina-

micità per soddisfare la domanda di viaggiatori e turisti stranieri anche attraverso le connessioni che uniscono il treno alle altre modalità di trasporto.

A ciò si aggiunge, nel solo 2019, l'attivazione di 24 progetti a favore dell'intermodalità, ulteriori 40 sono previsti nel prossimo anno. Continua, infine, anche l'attenzione per gli spostamenti per svago e turismo sui treni regionali con i Travel Book, la collana Itinerari di passaggio e una guida per le gite scolastiche.

Per rispondere alla crescente domanda di turismo (20% in più di arrivi internazionali nel 2019 rispetto al 2018) e alle rinnovate esigenze di mobilità delle persone, il Gruppo FS Italiane ha avviato a giugno di quest'anno il Polo del Turismo: in linea con il Piano industriale 2019-2023 di FS, che prevede di intercettare venti milioni di turisti in più partendo dagli attuali 100 milioni, il Polo ha l'obiettivo di ridistribuire i flussi turistici e migliorare l'accessibilità alle città d'arte e ai luoghi di vacanza, valorizzando l'immagine e il patrimonio culturale e paesaggistico italiano. Il Gruppo FS Italiane si propone, dunque, come punto di riferimento dell'ecosistema turistico nazionale in grado di facilitare le connessioni fra le tre porte di accesso del Paese (aeroporti, stazioni, porti) e di sostenere la crescita economica del sistema Italia (*Comunicato Stampa Gruppo FSI*, 12 dicembre 2019).

Nazionale: l'Avelia AGV di Alstom raggiunge i 100 milioni di chilometri in Italia

Ha superato i 100 milioni di chilometri percorsi sulla rete AV italiana la flotta dei 25 treni Avelia AGV (Fig. 1) prodotti da Alstom. La flotta, che ha fatto il suo ingresso in servizio nell'aprile 2012, è di proprietà e gestita da Italo-Nuovo Trasporto Viaggiatori, operatore privato nell'alta velocità in Europa.

Italo, con la sua flotta composta da Avelia AGV e Avelia Pendolino, copre l'intera superficie nazionale servita dalla linea ad alta velocità, colle-

gando un totale di 25 città italiane e 30 stazioni ferroviarie con 116 servizi giornalieri.

“Siamo molto orgogliosi di questo traguardo che i nostri treni hanno raggiunto. Se aggiungiamo agli AGV i treni Avelia Pendolino, consegnati recentemente a Italo, abbiamo la prova dell'importanza dei servizi ferroviari ad alta velocità e della capacità unica di Alstom di accompagnare i propri clienti in questo segmento di mercato”, ha dichiarato L. JARSALÉ, Vicepresidente della piattaforma Mainlines di Alstom.

I treni Avelia AGV corrono alla velocità di 300 km/h con il massimo livello di sicurezza e comfort, grazie a un'architettura articolata, progettata per velocità molto elevate. La configurazione a undici carrozze fa sì che la lunghezza dei treni raggiunga oltre 200 metri.

L'esperienza dei passeggeri è al centro della progettazione e dello studio del design di Avelia AGV. Il treno offre 100 mm di larghezza interna in più rispetto ai convenzionali treni articolati ad altissima velocità e interni luminosi, grazie alle finestre più grandi sul mercato VHS. I passeggeri beneficiano di condizioni di viaggio tranquille e confortevoli, grazie al posizionamento dei carrelli tra le carrozze.

Il treno, inoltre, presenta vantaggi operativi e finanziari a lungo termine per l'operatore. Ciò include un

livello dal 15 al 30% di consumo energetico inferiore rispetto ai treni articolati convenzionali ad alta velocità grazie al suo design leggero, aerodinamico e al recupero di energia in frenata. I costi di manutenzione sono anche inferiori del 10% rispetto ai treni articolati. Avelia AGV è completamente adattabile alle esigenze operative: configurazioni flessibili con carrozze che vanno dalle 7 alle 14 e convogli progettati come un tubo cavo che può essere montato e rimontato in base alle mutevoli esigenze di trasporto durante i 30 anni di vita (*Comunicato Stampa Alstom Italia*, 5 dicembre 2019).

Nazionale: 10 anni di alta velocità italiana

Trecentocinquanta milioni di viaggiatori in 10 anni, 380 milioni di chilometri percorsi e oltre 80 città collegate, nel 2019, con una flotta di 144 Freccie.

Cinque nuove stazioni alta velocità progettate da Archistar, 500mila posti di lavoro creati fra il 1998 e il 2018. E soprattutto la sostenibilità ambientale: 20 milioni di tonnellate in meno di anidride carbonica emessi in atmosfera fra il 2008 e il 2018, grazie allo shift modale dall'auto privata e dall'aereo verso il treno, mezzo ecologico per eccellenza.

Sono alcuni tra i più importanti risultati ottenuti dal sistema Alta Ve-

locità ferroviario italiano dalla nascita del Frecciarossa 10 anni fa.

A illustrarli, nel sito industriale Scalo San Lorenzo a Roma, G. BATTISTI, Amministratore Delegato e Direttore Generale, e G. CASTELLI, Presidente del Gruppo FS Italiane. Presenti M. E. ALBERTI CASELLATI, Presidente del Senato della Repubblica, G. CONTE, Presidente del Consiglio dei Ministri e P. DE MICHELI, Ministro delle Infrastrutture e dei Trasporti.

L'alta velocità ferroviaria italiana ha rivoluzionato lo stile di vita delle persone e la mobilità in Italia. Ha ridotto le distanze, accorciando il Paese e avvicinando i cittadini. Nel 2018, ogni persona che ha viaggiato su un treno AV ha risparmiato mediamente un'ora al giorno, rispetto a un viaggio con le stesse destinazioni fatto nel 2005. Complessivamente sono state 18,5 milioni le ore risparmiate in 10 anni.

L'Alta Velocità italiana in questi 10 anni è diventata un modello che il Gruppo FS Italiane sta esportando in tutto il mondo, a partire dalla Gran Bretagna dove Trenitalia, tramite la controllata Trenitalia UK, dall'8 dicembre gestirà i servizi InterCity da Londra a Glasgow/Edimburgo (Avanti West Coast), la linea ferroviaria principale del Regno Unito.

In Spagna il consorzio Ilsa, composto da Trenitalia e Air Nostrum, è stato selezionato da ADIF, il gestore dell'infrastruttura spagnola, come primo operatore privato ad accedere al mercato iberico. Il consorzio, per 10 anni, offrirà collegamenti alta velocità Madrid-Barcellona, Madrid-Valencia/Alicante e Madrid-Málaga/Siviglia. In Francia sono in corso i test per il collegamento internazionale alta velocità Milano-Parigi con il Frecciarossa 1000. L'inizio del servizio è previsto per il prossimo anno.

In Thailandia il Gruppo FS Italiane si è aggiudicato il progetto High Speed Rail Linking 3 Airports, gestione e manutenzione di infrastruttura, flotta treni, stazioni e depositi della linea ferroviaria alta velocità



(Fonte: distribuzione in allegato al Comunicato Stampa Alstom Italia)
Fig. 1 - L'Avelia AGV di Alstom in livrea NTV.

che collegherà i tre principali aeroporti del Paese.

I mercati internazionali riconoscono i risultati che, in 10 anni, il sistema Alta Velocità ha ottenuto in Italia producendo effetti tangibili per l'economia. I 32 miliardi di investimenti sul sistema rete AV hanno avuto un'incidenza annua media sul PIL dello 0,15%, fra il 1998 e il 2018. L'AV da un lato ha cambiato il concetto di viaggio consentendo la nascita di un nuovo pendolarismo, dall'altro ha dato il via alla rigenerazione dei grandi centri urbani. E soprattutto, riducendo le emissioni di CO₂ di 20 milioni di tonnellate, ha creato importanti benefici per la sostenibilità ambientale, uno dei pilastri del Piano industriale del Gruppo FS Italiane 2019-2023.

Il Frecciarossa 1000 di Trenitalia è il primo treno alta velocità ad aver ottenuto la certificazione di impatto ambientale perché costruito con materiale la cui percentuale di riciclabilità è vicina al 100%. In 10 anni sono raddoppiati i chilometri percorsi dai collegamenti ferroviari, da 35 a 70 milioni.

Le stazioni dell'Alta Velocità hanno segnato il ritorno, dopo 50 anni, della grande architettura ferroviaria. Sono tornate a essere un elemento trainante per la riqualificazione architettonica del tessuto urbano circostante. Con Torino Porta Susa, Milano Centrale, Reggio Emilia AV Mediopadana, Bologna Centrale AV, Roma Tiburtina e Napoli Afragola è stato ridefinito anche il concept di stazione. Non più solo luoghi di passaggio dove iniziare e finire un viaggio ma una vera e propria piazza urbana dove incontrarsi, fare acquisti, riappropriarsi del proprio tempo (*Comunicato Stampa Gruppo FSI*, 5 dicembre 2019).

Campania: 37 nuovi treni, circa 680 milioni di investimenti

Circa 680 milioni di euro di investimenti, 37 nuovi treni e rinnovo della flotta regionale entro il 2025, con consegna del primo nuovo convoglio già nel 2020.

Questi i punti principali del nuovo Contratto di Servizio 2019-2033 firmato da Regione Campania e Trenitalia (Gruppo FS Italiane) e illustrato da V. DE LUCA, Presidente della Regione Campania, G. BATTISTI, Amministratore Delegato Gruppo FS Italiane e O. IACONO, Amministratore Delegato di Trenitalia.

Presenti, per la Regione Campania, L. CASCONI, Presidente IV Commissione Lavori Pubblici e Trasporti e, per Trenitalia, S. DE FILIPPIS, Direttore Divisione Passeggeri Regionale, e P. DIAMANTINI, Direttore Regionale Campania.

Con l'ampliamento del contratto Trenitalia investirà circa 680 milioni di euro per migliorare l'offerta di servizi ai pendolari della Campania: la maggior parte dell'investimento (208,9 milioni di euro da parte di Trenitalia e 180 milioni da parte della Regione Campania, per un totale di 388,9 milioni) riguarderà l'acquisto e la messa in servizio di 37 nuovi treni made in Italy, fra cui i nuovissimi Rock e i convogli di Media Capacità, eccellenze della flotta regionale di Trenitalia.

La scelta della Regione Campania di affidare a Trenitalia il servizio regionale per 15 anni è confermata anche dal notevole miglioramento del servizio. Infatti, dal 2014 al 2019 la soddisfazione dei viaggiatori regionali è aumentata per tutti gli indicatori del viaggio, in particolare del 13% per la pulizia e l'informazione a bordo. Sempre nello stesso periodo, le cancellazioni sono diminuite del 70%. Nel 2018 su tutto il territorio nazionale, la percentuale di cancellazioni dei treni regionali di Trenitalia (1,5%) è stata confermata come *benchmark* europeo.

Si conferma, così, la politica di rafforzamento del trasporto pubblico su ferro con significativi benefici anche in tema di sostenibilità ambientale. Il treno, infatti, produce il 90% di emissioni inquinanti in meno rispetto ai tradizionali veicoli su gomma e una forte decongestione del traffico per le principali arterie stradali.

Gli investimenti sono parte del Piano industriale 2019-2023 di FS Italiane che conferma l'impegno del Gruppo per il Sud Italia. L'impegno riguarda sia le infrastrutture, con circa 16 miliardi di euro (8,2 mld RFI, 7,8 mld ANAS) nell'arco di Piano, sia la mobilità regionale e metropolitana su ferro e gomma con Trenitalia e Busitalia.

Senza dimenticare l'ulteriore partecipazione allo sviluppo del turismo con i treni storici e le iniziative di Fondazione FS Italiane. L'obiettivo è potenziare i trasporti regionali e a media e lunga percorrenza, migliorando il livello di servizio alle persone rendendo sempre più integrata e sostenibile la mobilità collettiva, l'intermodalità e la valorizzazione dei beni culturali e ambientali del territorio (*Comunicato Stampa Trenitalia Gruppo FSI*, 3 dicembre 2019).

Sicilia: prima regione al sud con il nuovo treno regionale Pop

Il nuovo treno Pop arriva in Sicilia (Fig. 2). È la prima regione nel Sud Italia dove i pendolari possono viaggiare sui convogli di ultima generazione di Trenitalia (Gruppo FS Italiane).

Con il primo dei nuovi Pop, Trenitalia mantiene l'impegno con i pendolari siciliani. Saranno cinque entro fine anno, parte dei nuovi 43 treni previsti per il rinnovo della flotta dell'isola. Il nuovo convoglio Pop sarà in circolazione sulla linea Palermo-Termini Imerese dal 15 dicembre, con l'avvio del nuovo orario invernale 2019-2020 di Trenitalia.

La consegna del Pop conferma la grande attenzione dedicata al Sud nel Piano industriale 2019-2023 del Gruppo FS Italiane. Trenitalia ha previsto un investimento di oltre 1,3 miliardi di euro – in parte finanziati con fondi regionali – per il rinnovo della flotta nelle regioni del Meridione per l'acquisto di circa 200 treni regionali.

Alla cerimonia di consegna hanno partecipato N. MUSUMECI e M. FALCONE, Presidente e Assessore ai

NOTIZIARI

Trasporti della Regione Siciliana. Per Trenitalia, O. IACONO, Amministratore Delegato, e S. DE FILIPPIS, Direttore Divisione Passeggeri Regionale.

Presenti, inoltre, i rappresentanti della ditta costruttrice Alstom. I treni rientrano nel Contratto di Servizio decennale, sottoscritto a maggio 2018 da Regione Siciliana e Trenitalia, che prevede investimenti per oltre 426 milioni, di cui circa 325 destinati all'acquisto di nuovi treni per potenziare la mobilità regionale e metropolitana nell'isola. Sarà così possibile un progressivo incremento dell'offerta e un ulteriore miglioramento delle performance di qualità.

Come detto, saranno complessivamente 43 i nuovi convogli che arriveranno in Sicilia: 21 i Pop, 17 convogli ibridi e cinque nuovi treni elettrici. Completano la flotta i Minuetto e i sei Jazz, che già circolano sulle linee dell'isola dal 2016. Un'operazione che ridurrà l'età media dei convogli dai 24,5 anni del 2017 a 7,6 del 2021.

Sono oltre 440 le corse al giorno per soddisfare le esigenze di lavoro, studio, svago e turismo dei circa 40mila viaggiatori. La Sicilia è la regione col maggiore incremento di viaggiatori a bordo dei treni regionali: circa 1 milione e 20mila persone in più (+12,1%) hanno viaggiato con Trenitalia nei primi dieci mesi del 2019, rispetto allo stesso periodo dell'anno precedente. Oltre 90mila in più (+8%) a ottobre 2019 rispetto a ottobre 2018.

Accanto a un'offerta sempre più attenta alle esigenze delle persone in viaggio, i risultati raggiunti sono stati possibili anche grazie all'importante rivisitazione dei processi industriali e della macchina organizzativa e a nuovi servizi, come la *customer care* regionale per individuare e soddisfare i bisogni di pendolari e turisti.

Pop è il nuovo treno a mono piano e media capacità di trasporto, ha 4 carrozze, con 4 motori di trazione. Viaggerà a una velocità massima di 160 km/h, avrà un'accelerazione maggiore di 1 m/s^2 e potrà trasportare fino a circa 530 persone, con oltre 300 posti a sedere. Una capacità di



(Fonte: Trenitalia)

Fig. 2 - Il treno per il trasporto regionale siciliano in consegna a Palermo.

trasporto fino al 15 per cento superiore rispetto alla precedente generazione, i Pop possiedono anche 8 porta biciclette di serie, che sui treni regionali dell'isola viaggiano gratis.

Migliori standard e performance insieme a più comfort e accessibilità per le persone. I treni Pop di Trenitalia assicureranno la rivoluzione del trasporto ferroviario regionale e invoglieranno sempre più le persone a scegliere il treno lasciando l'auto a casa. Il Pop è riciclabile fino al 97% con una riduzione del 30% dei consumi energetici rispetto ai treni precedenti. Insieme a una sempre maggiore affidabilità (telediagnostica di serie) ed elevati standard di security (telecamere e monitor di bordo con riprese live), sono disponibili diverse configurazioni esterne e interne realizzate per rispondere alle esigenze individuate dal committente Regione.

I Pop sono parte del più ampio piano di rilancio del Gruppo FS Italiane per il trasporto regionale che

prevede un investimento economico complessivo di circa 6 miliardi di euro e oltre 600 nuovi treni entro cinque anni, per il rinnovo dell'80% della flotta. Una maxi fornitura che, per numero di treni e valore economico, non ha precedenti in Italia. Unico l'obiettivo: garantire la qualità e l'eccellenza dell'alta velocità italiana anche nel trasporto ferroviario regionale e metropolitano e migliorare così la qualità di vita del milione e mezzo di pendolari che viaggiano ogni giorno con Trenitalia (*Comunicato Stampa Trenitalia Gruppo FS*, 4 dicembre 2019).

TRASPORTI URBANI

Lombardia: viaggi gratuiti e animazioni per grandi e bambini alla scoperta di Caravaggio

Un viaggio "regalo" a bordo del nuovo treno Caravaggio (Fig. 3) in occasione delle festività natalizie: sa-

bato 21 dicembre Trenord ha proposto un Open Day del convoglio, che circolerà sulla linea S11 tra Milano Porta Garibaldi e Como San Giovanni, per consentire ai passeggeri di sperimentare in anteprima l'esperienza di viaggio offerta dal nuovo mezzo, che entrerà in servizio sulla linea nella seconda metà di gennaio 2020. Per l'occasione, è stato possibile viaggiare gratuitamente sulle corse effettuate dal Caravaggio e su tutti gli altri treni in circolazione sulla linea S11, grazie a un biglietto speciale gratuito distribuito il giorno stesso dell'evento a bordo del treno o in prossimità degli accessi ai vagoni; in carrozza sono state proposte animazioni per grandi e bambini.

- Il programma dell'Open Day

Caravaggio ha fischiato la partenza della sua prima corsa dalla stazione di Milano Porta Garibaldi. Dalla stazione di origine e da tutte le fermate successive i passeggeri hanno potuto salire a bordo gratuitamente, ricevendo il biglietto speciale – valido per un adulto ed eventuali ragazzi accompagnati di età inferiore ai 14 anni – per effettuare il viaggio a bordo del nuovo treno Caravaggio ma anche per viaggiare su tutti i treni in circolazione sulla Linea S11 nella stessa giornata del 21 dicembre.

Durante il viaggio i passeggeri a bordo del nuovo Caravaggio hanno scoperto il design innovativo degli interni e le nuove funzioni tecnologiche disponibili in tutte le carrozze e per il divertimento dei più piccoli sono state proposte animazioni. Grandi e piccini hanno ricevuto delle foto istantanee in omaggio da conservare come ricordo della giornata.

Al termine delle corse, è stato poi possibile visitare comodamente il treno Caravaggio in sosta sul binario 5 della stazione di Milano Porta Garibaldi.

- L'immissione in servizio

Dopo l'anteprima di sabato 21 dicembre, il treno Caravaggio è rientrato in deposito per consentire il completamento della formazione di macchinisti e capitrene che vi preste-

ranno servizio. Il nuovo convoglio entrerà in circolazione sulla linea S11 dalla seconda metà di gennaio 2020.

Entro la fine di gennaio 2020 sarà in servizio sulla linea anche il nuovo secondo treno Caravaggio, che in queste settimane dalle officine Hitachi ha raggiunto l'impianto Trenord di Milano Firenze, dove sarà sottoposto ai test necessari.

- Il treno Caravaggio

Prodotto in Italia nello stabilimento pistoiese di Hitachi Rail Italy, Caravaggio si presenta con una livrea dai colori vivaci – verde e blu su uno sfondo bianco.

Convoglio a doppio piano ad alta capacità – 629 i posti a sedere complessivi per la composizione a cinque carrozze – Caravaggio è strutturato in un ambiente unico, senza porte né settori divisorii, e si caratterizza per finestrini molto ampi. Completamente accessibile, il treno è dotato di sistemi di illuminazione e di climatizzazione, di informazione e videosorveglianza di ultima generazione. A disposizione dei passeggeri sono prese elettriche e USB per la ricarica dei dispositivi mobili, Wi-Fi, aree polifunzionali per il de-

posito di passeggini e biciclette con possibilità di ricarica per le bici elettriche.

Oltre a consentire un viaggio confortevole, Caravaggio è un convoglio sostenibile: grazie al nuovo treno si ottiene una riduzione del 30% dell'utilizzo di energia elettrica e un continuo monitoraggio dei consumi.

Caravaggio è il primo di 176 nuovi convogli acquistati da FNM e Ferrovienord grazie al finanziamento di 1,6 miliardi garantito da Regione Lombardia. I nuovi treni consentiranno progressivamente di cambiare volto alla flotta del servizio ferroviario lombardo (*Comunicato stampa Trenord*, 17 dicembre 2019).

Umbria: nasce "Assisi link", treno+bus per una mobilità smart ed eco-sostenibile

Arrivare in treno ad Assisi e raggiungere in autobus, comodamente e senza stress, il superbo centro storico della città del Poverello, meta privilegiata del turismo internazionale e luogo dichiarato dall'UNESCO Patrimonio mondiale dell'Umanità.

Sarà possibile farlo grazie ad "Assisi Link", la nuova soluzione intermodale del Gruppo FS Italiane, nata



(Fonte: Trenord)

Fig. 3 - Il nuovo treno Caravaggio per il trasporto regionale in Lombardia.

dalla sinergia fra Trenitalia e Busitalia e dedicata a quanti sceglieranno l'opzione treno+bus per raggiungere il centro storico di Assisi e visitare la città del Santo Patrono d'Italia e d'Europa. Una soluzione smart ed ecosostenibile: viaggiare in treno, mezzo green per eccellenza e percorrere l'ultimo miglio con moderni autobus a basso impatto ambientale.

Il nuovo servizio – che è operativo da domenica 15 dicembre – è stato presentato ad Assisi da S. DE FILIPPIS, Direttore Divisione Passeggeri Regionale di Trenitalia, S. ROSSI, Amministratore Delegato di Busitalia, S. PROIETTI, Sindaco di Assisi ed E. MELASECCHIE GERMINI, Assessore regionale infrastrutture e trasporti.

Presenti anche A. ITALIANO e V. DEL BOLGIA, rispettivamente Direttori regionali Umbria di Trenitalia e Busitalia.

Saranno 84 i collegamenti intermodali che ogni giorno collegheranno la stazione ferroviaria di Assisi con il centro città: corse autobus – con frequenza di circa 30 minuti, tempo di viaggio circa 10' – in combinazione con gli oltre 40 servizi ferroviari che ogni giorno la raggiungono.

Già disponibili i biglietti per "Assisi Link", acquistabili in un'unica soluzione: on line sul sito trenitalia.com o sull'App Trenitalia, ma anche alle emittitrici self-service, presso le biglietterie di stazione e i punti vendita autorizzati.

Interscambio treno+bus ottimizzato nei tempi – a partire da 5 minuti – e nei modi, grazie alla cartellonistica dedicata ed alla livrea personalizzata dei bus destinati al servizio. Prezzi di assoluta convenienza: Perugia-Assisi Centro a partire da 4 euro, Roma-Assisi Centro a partire da 12,25 euro.

"Assisi Link" incarna, anche in Umbria, il progetto varato da Trenitalia e Busitalia a livello nazionale volto a incrementare lo shift modale dall'auto privata al trasporto collettivo, con formule di mobilità innovative e su misura (*Comunicato Stampa Gruppo FSI*, 9 dicembre 2019).

INDUSTRIA

Nazionale: niente più plastica monouso nelle 8 sedi di Alstom in Italia

Alstom ha avviato un processo di eliminazione della plastica monouso dagli uffici amministrativi e dalle proprie sedi aderendo alla campagna del Ministero dell'Ambiente #iosonoambiente per diventare un'azienda #plasticfree www.minambiente.it.

Un'operazione che coinvolge circa 3.000 mila dipendenti nelle 8 sedi di Alstom in Italia e che anticipa così l'applicazione della direttiva europea che prevede il bando della plastica monouso entro il 2021.

"Questo è un segnale importante che Alstom vuole dare come azienda attenta ai temi della sostenibilità. Vogliamo essere un'azienda responsabile nei confronti dei nostri dipendenti, dei nostri clienti e della società: ecco perché abbiamo deciso di evitare la plastica monouso dando l'esempio anche nei piccoli gesti quotidiani. Con l'attuazione di un programma di eliminazione della plastica abbiamo calcolato che risparmieremo circa 5,3 tonnellate di plastica all'anno", ha dichiarato M. VIALE, Presidente e Amministratore delegato di Alstom Ferroviaria.

Presso tutte le sedi italiane di Alstom verranno gradualmente eliminate le bottiglie di plastica distribuite nei punti ristoro, così come i bicchieri monouso nei distributori automatici. In tutti i siti i dipendenti verranno dotati di una borraccia in materiale sostenibile e avverrà la graduale sostituzione degli oggetti monouso in plastica con quelli in carta e alluminio. Il processo avviato da Alstom prevede l'estensione anche verso i fornitori ai quali sarà richiesto di ridurre al minimo l'utilizzo della plastica per gli imballaggi.

Oltre all'impatto diretto sull'uso di materiali ecosostenibili, l'azienda punta ad un vero e proprio coinvolgimento attivo dei singoli lavoratori che diventeranno attori di un processo di cambiamento, così da sensibilizzare a comportamenti virtuosi

anche al di fuori del posto di lavoro.

Il progetto Plastic Free implementato da Alstom, ispirato ai principi del riduci-riusa-ricicla, è volto alla sostenibilità ambientale, valore da sempre promosso dall'azienda in ogni suo ambito di attività, che per il nono anno è stata inserita negli indici di sostenibilità Dow Jones (DJSI), nel mondo e in Europa (*Comunicato Stampa Alstom Italia*, 12 dicembre 2019).

Nazionale: premio Angi: "Mobilità e Smart City. Sicurezza nella mobilità"

Va a Ets, società di ingegneria civile con sedi a Latina e a Milano il premio Angi (Associazione Giovani Innovatori) per la categoria "Mobilità e Smart City. Sicurezza nella mobilità" assegnato nella prestigiosa sede della Camera dei Deputati.

Ets, costituita nel 2005 e guidata dall'ingegner G. MICELI, è, nel 2019, tra le prime 150 società di ingegneria per volume d'affari secondo il Report 2019 "On the Italian Construction, Architecture and Engineering industry"; tra i "Leader della Crescita 2020" per *Il Sole 24 Ore*, tra i quattro finalisti per l'innovazione tecnologia agli "ITA Tunneling Awards 2019".

Mobile Mapping, studi geologici e geotecnici, progetti con il supporto del BIM (Building Information Modelling) e, dal 2016 l'impegno per ARCHITA, un innovativo sistema di rilevamento mobile – strumento all'avanguardia per indagini in ambito di ingegneria civile utile alla generazione di modelli tridimensionali – che ha portato premi e visibilità mediatica. ARCHITA nella configurazione Rail è un sistema modulare unico nel suo genere che, raggruppando diverse tecnologie quali laser scanner, georadar, termografia ed immagini ad alta risoluzione, permette di svolgere l'attività di rilievo in regime di interruzione ferroviaria e non in assenza di tensione, ad una velocità costante di circa 30km/h (valore medio), minimizzando le interferenze con il traffico ferroviario ordinario.

Dal 2018, sempre in tema di diagnostica è operativo anche SIMUR, sistema modulare ed integrato per il monitoraggio in tempo reale a controllo remoto delle strutture e delle infrastrutture.

Dalla “vision” aziendale: “Pensiamo in grande e progettiamo in grande. Siamo un team giovane ed energico che crede fortemente nell'importanza del lavoro di squadra. Non ci accontentiamo di fare quello che già sappiamo fare; vogliamo continuare a darci nuovi obiettivi e superare noi stessi realizzando progetti di altissima qualità tecnica, innovativi nei processi, negli strumenti di lavoro e nei materiali” (*Comunicato Stampa Ets*, 17 dicembre 2019).

Lombardia: ANIE Assifer ed Rfi, il punto sull'innovazione tecnologica nella rete ferroviaria italiana

Il convegno, organizzato da ANIE Assifer e dal Collegio degli Ingegneri Ferroviari nella suggestiva cornice del Museo della Scienza e della Tecnologia a Milano, ha riunito il mondo dell'industria, dei gestori dell'infrastruttura e degli operatori nel settore ferroviario.

La presenza all'incontro di G. GAUDIELLO, Presidente di ANIE Assifer e dell'Ing. V. MACELLO, Direttore degli investimenti di RFI, ha consentito di fare il punto sulle innovazioni in corso, in particolare quelle indirizzate ad una migliore gestione della rete. Dal canto suo, RFI ha avuto l'opportunità di evidenziare le proprie esigenze legate al piano degli investimenti lanciato per i prossimi anni.

Le principali imprese associate ad ANIE Assifer, tutte aziende che sviluppano tecnologie in Italia, hanno mostrato ancora una volta l'alto livello di sviluppo dei prodotti applicati al settore ferroviario e hanno presentato una gamma di prodotti e di soluzioni di sistema innovative.

Il Presidente GAUDIELLO ha commentato: “Il sistema industriale ferroviario si conferma ancora una volta capace di immaginare le soluzioni

tecniche del futuro in un'ottica di miglioramento continuo della mobilità a vantaggio di RFI e di tutti i gestori di infrastrutture. Le aziende del settore hanno peraltro colto gli stimoli di RFI rappresentati dall'Ing. MACELLO per un ulteriore miglioramento della qualità delle prestazioni e una rinnovata attenzione alle fasi post attivazione”.

Al Convegno hanno partecipato Alstom Ferroviaria, Bombardier Transportation Italy, Bonomi Eugenio, ColasRail Italia, ECM, Hitachi Rail STS, Marini Impianti Industriali, Mermec, Mont-Ele, Sirti e Thales Italia.

ANIE Assifer rappresenta in Federazione ANIE le imprese che operano nel settore delle tecnologie per il trasporto ferroviario e il trasporto pubblico locale (*Comunicato Stampa Anie Assifer*, 2 dicembre 2019).

VARIE

Nazionale: online il Rapporto 2019 sulle statistiche dell'incidentalità nei trasporti stradali

È stato pubblicato il Rapporto 2019 sulle statistiche sull'incidentalità nei trasporti stradali, anche con riferimento alla tipologia di strada.

Il lavoro – anche in questa occasione dedicato alle vittime della strada ed ai loro familiari e condotto nel contesto dell'Obiettivo strategico ministeriale “Miglioramento della sicurezza nelle costruzioni, nelle infrastrutture e nei cantieri” e dell'Obiettivo operativo “Produzione di statistiche sull'incidentalità nei trasporti stradali, anche con riferimento alla tipologia di strada” – illustra, attraverso relazioni di sintesi, statistiche, tabelle di dati e grafici, i principali risultati di studi, analisi ed elaborazione dati sull'incidentalità stradale.

I dati prodotti sono disponibili, per studi, analisi, ricerche, programmazione ed interventi di settore finalizzati al miglioramento della sicurezza stradale.

Il Rapporto 2019, che segue quello del biennio precedente e contiene 16 cartelle composte da relazioni e file di dati, è stato realizzato dall'Ufficio di Statistica del Ministero, inserito all'interno della Direzione Generale per i Sistemi Informativi e Statistici, con il contributo di: Istituto Nazionale di Statistica; Automobile club d'Italia, ANAS S.p.A., Polizia di Stato ed Arma dei Carabinieri, Polizia Locale di Roma Capitale, Associazione Italiana Società Concessionarie Autostrade e Trafori (AISCAT), INAIL, Direzione Generale per la Sicurezza Stradale, Direzione Generale per le Strade e le Autostrade e per la Vigilanza nelle Infrastrutture Stradali e Direzione Generale per i Sistemi Informativi e Statistici del Mit, Provveditorato Interregionale per le Opere Pubbliche per la Campania, il Molise, la Puglia e la Basilicata, Astral - Azienda Strade Lazio S.p.A, Fondazione Luigi Guccione Onlus, Università di Napoli Federico II e Comitato Strade Sicure di Mottola (TA) (*News Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti*, 11 dicembre 2019).

Nazionale: cultura della sicurezza, modelli ed esperienze ferroviarie a confronto

Nei giorni 4 e 5 dicembre 2018 si è tenuto a Firenze il convegno dal titolo “Cultura della Sicurezza. Modelli ed esperienze ferroviarie a confronto”. Organizzato da ANSF in collaborazione con l'Agenzia dell'Unione europea per le ferrovie (ERA), è stato patrocinato da Commissione europea, Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti, Regione Toscana, Comune di Firenze, Università degli studi di Firenze e ha visto la partecipazione della Polizia ferroviaria.

Il convegno, inquadrato nei dettami della legislazione sul 4° pacchetto ferroviario, è stato il primo in Europa a trattare il tema della condivisione della Cultura della sicurezza: un insieme di modelli di comportamento e pensiero largamente condivisi da un gruppo di soggetti all'interno di un'organizzazione e riguardanti la gestione dei principali rischi connessi

alle loro attività; in quanto tale, la cultura della sicurezza viene costruita su base giornaliera, attraverso le interazioni tra chi agisce nel contesto di un'organizzazione che ha bisogno sia di adattarsi al proprio ambiente che di garantire l'integrazione di tutti i suoi membri; è l'incontro tra la parte strutturale e culturale dell'organizzazione che crea sicurezza.

Con oltre 200 iscritti, la presenza di M. D'ONOFRIO (Direttore ANSF) e l'intervento di E. PUJIA (Direttore generale del Trasporto e infrastrutture ferroviarie del Ministero Infrastrutture e Trasporti) e A. NANEI (Direttore centrale del Servizio Polizia Ferroviaria della Polizia di Stato), il convegno è stato strutturato in diverse sessioni, alternando presentazioni di esponenti della sicurezza ferroviaria (e non solo) a seminari interattivi con il coinvolgimento diretto e partecipe dei presenti.

I ritorni dai partecipanti, sia con l'utilizzo di strumenti informatici sia con i più classici suggerimenti cartacei, sono stati elaborati e raggruppati in un documento di sintesi.

- Safety Culture: un'occasione di confronto

Qualsiasi iniziativa rivolta alla divulgazione e incardinata sul confronto, qualsiasi sia il tema, deve preoccuparsi del coinvolgimento dei partecipanti e di prevedere una o più forme di riscontro del loro interesse. Animati da questa convinzione abbiamo strutturato due sollecitazioni rivolte ai partecipanti, oltre naturalmente a dare spazio agli interventi sia nel corpo centrale del convegno che nel corso dei workshop tematici: la prima sollecitazione è stata proposta in apertura dei lavori, nella forma online del *vox vote*, e la seconda in chiusura, nella forma più classica dei suggerimenti. Entrambe le interrogazioni erano in forma volontaria e anonima.

Attraverso il *vox vote*, una semplice applicazione utilizzabile con smartphone, i partecipanti sono stati chiamati ad esprimersi on line su cinque domande a risposta guidata che intendevano sondare la consape-

volezza dei partecipanti circa l'importanza della cultura della sicurezza all'interno delle rispettive organizzazioni. Più del 60% dei partecipanti al convegno hanno utilizzato lo strumento del *vox vote* suddividendosi quasi equamente in due schieramenti: da un lato chi si è espresso in termini nettamente positivi e dall'altro chi, con posizioni non proprio definite o comunque interlocutorie, ha espresso una forma di incertezza. In particolare, una netta maggioranza dei partecipanti al test (più del 70%) ha indicato che il ciclo di miglioramento è percepito come elemento portante del sistema fermo restando la necessità di implementare il *voluntary report*. Un sondaggio preventivo e, perché no, anche predittivo i cui esiti sono stati utile argomento di uno dei workshop tematici.

I suggerimenti, veicolati nella "vecchia" forma cartacea, non erano, a differenza dei *vox vote*, guidati: i partecipanti erano liberi di proporre o semplicemente immaginare i possibili sviluppi del tema del convegno, facendo emergere con uguali accenti sia l'indicazione di arricchire la platea da raggiungere che di implementare i contenuti del convegno in prossimi appuntamenti. Infatti è stato richiesto in modo netto il coinvolgimento, oltre che del personale direttamente impegnato nel coordinamento del sistema di gestione della sicurezza, anche del personale che svolge ruoli aventi connotati indiretti di sicurezza come il personale delle strutture commerciali, i rappresentanti dei lavoratori per la sicurezza, i responsabili di produzione e quelli della manutenzione, il personale delle strutture delle risorse umane e, "last but not least", la cosiddetta "alta direzione" che tira le fila delle strategie aziendali degli operatori, in considerazione della fondamentale importanza che la stessa ha nell'implementazione della cultura della sicurezza a tutti i livelli dell'organizzazione. Al contempo, e non è una contraddizione ma una necessità di approfondimento, è stata registrata la richiesta di workshop inerenti metodi e modalità di implementazione e valutazione del fattore umano pro-

prio all'interno del sistema di gestione della sicurezza. Passando ai temi e alle metodologie didattiche, alcuni partecipanti hanno segnalato l'importanza di momenti di condivisione con tutti gli attori del sistema ferroviario su metodi e applicazione concreti della cultura della sicurezza e di approfondimenti tematici relativi a modelli sulla cultura della sicurezza e sul fattore umano disponibili in altri settori mutuabili nel settore ferroviario.

Il desiderio di crasi vorrebbe indurci a cercare elementi unificanti tra gli esiti del *vox vote* e quelli dei suggerimenti, esercizio non impossibile, ma un tale forzato tentativo non renderebbe merito della complessità dell'argomento e dell'intelligenza dei tanti che hanno dato un contributo utile ed originale (*Comunicato Stampa ANSF*, 5 dicembre 2019).

Nazionale: presentazione di due nuovi volumi tecnici editi dal CIFI

Mercoledì 4 dicembre e mercoledì 18 dicembre 2019, nella Facoltà di Ingegneria Civile ed Industriale, Dipartimento di Ingegneria Civile, Edile ed Ambientale si sono svolte le presentazioni dei due nuovi testi, editi dal CIFI: "LA SICUREZZA FERROVIARIA - Principi, approcci e metodi nelle norme nazionali ed europee" di G. ACQUARO e "ORARIO FERROVIARIO - Integrazione e connettività", di F. CIUFFINI. Alle due giornate, promosse dal Cifi, Sede di Roma, hanno partecipato numerosi studenti, professori e professionisti del settore.

- "LA SICUREZZA FERROVIARIA - Principi, approcci e metodi nelle norme nazionali ed europee" di G. ACQUARO

La presentazione del libro (Fig. 4, Fig. 5) sulla Sicurezza Ferroviaria si è inserita nell'ambito del Corso per la qualificazione del Responsabile del Sistema di Gestione della Sicurezza, organizzato dalla Development and Innovation in Transport Systems Srl, Spin-Off SAPIENZA Università di



(Fonte: Cifi)

Fig. 4 - La copertina del primo nuovo testo edito dal CIFI e presentato in SAPIENZA Università di Roma, Facoltà di Ingegneria Civile ed Industriale: "LA SICUREZZA FERROVIARIA - Principi, approcci e metodi nelle norme nazionali ed europee" di G. ACQUARO.

Roma. L'evento è stato coordinato da parte di L. RIZZETTO, A.D. della DITS Srl e da un'introduzione agli argomenti da parte di P. GENOVESI, Rete Ferroviaria Italiana, Responsabile Sicurezza di Rete e Qualità ed Amministratore del CIFI. L'esposizione e la seguente discussione tecnica sono stati poi condotti dall'autore del volume, G. ACQUARO.

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, il recente pilastro tecnico del quarto pacchetto ferroviario e le principali norme attuative ad esso correlate.

Il progetto politico comunitario di liberalizzazione del trasporto ferroviario, sia delle merci sia delle persone, è finalizzato a rendere il sistema strategico fra tutti gli strumenti a disposizione per raggiungere obietti-

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

- "ORARIO FERROVIARIO - Integrazione e connettività", di F. CIUFFINI

La presentazione del volume (Fig. 6, Fig. 7) è stata coordinata da parte del prof. S. RICCI, direttore di Ingegneria

Ferroviaria e da un'introduzione agli argomenti da parte di U. LEBRUTO, A.D. di FS Sistemi Urbani, Gruppo FSI e Preside della Sez. di Roma del CIFI. L'esposizione e la seguente discussione tecnica sono stati poi condotti dall'autrice del libro, F. CIUFFINI.

L'orario è l'essenza dei trasporti di linea e pertanto anche del trasporto ferroviario, con un elemento specifico, quello del vincolo di natura infrastrutturale, che rende maggiormente complessa la sua progettazione rispetto a quella di altri sistemi. L'orario è il prodotto che viene offerto e venduto dal sistema nel suo insieme, il catalogo commerciale dei servizi di trasporto offerti dalle imprese ferroviarie, ma anche lo strumento di organizzazione industriale, sia del trasporto che dell'infrastruttura. Ad esso sono collegati quindi aspetti sia commerciali che produttivi, connessi con l'attrattiva dei servizi e con l'organizzazione industriale di operatori e gestore della rete. Esso riveste un'importanza strategica, in quanto intorno ad esso ruotano costi e ricavi delle aziende, efficien-



(Fonte: Redazione Ingegneria Ferroviaria)

Fig. 5 - La presentazione del primo volume edito dal CIFI "LA SICUREZZA FERROVIARIA - Principi, approcci e metodi nelle norme nazionali ed europee" di G. ACQUARO, in SAPIENZA Università di Roma, Facoltà di Ingegneria Civile ed Industriale.



(Fonte: Cifi)

Fig. 6 - La copertina del secondo nuovo testo edito dal CIFI e presentato in SAPIENZA Università di Roma, Facoltà di Ingegneria Civile ed Industriale: "ORARIO FERROVIARIO - Integrazione e connettività", di F. CIUFFINI.



(Fonte: Redazione Ingegneria Ferroviaria)

Fig. 7 - La presentazione del primo volume edito dal CIFI "ORARIO FERROVIARIO - Integrazione e connettività", di F. CIUFFINI, in SAPIENZA Università di Roma, Facoltà di Ingegneria Civile ed Industriale.

za economica e redditività. E soprattutto la soddisfazione dei viaggiatori, che potranno decidere se servirsi o meno del treno, sicuramente in base al prezzo ma anche in base a quanto l'orario risponda alle proprie esigenze di spostamento e sia ritenuto affidabile. Il libro ha l'obiettivo di mostrare perché l'orario è importan-

te e a che cosa serve, come funziona, chi lo decide e come si può costruire. Particolare rilievo è dato all'aspetto della connettività e dell'integrazione dei servizi a questa finalizzata. Un'integrazione sia interna al ferro che con le altre modalità di trasporto, per la quale l'orario svolge un ruolo importante.

Approfondito anche il tema dell'orario ciclico (o cadenzato), per gli aspetti sia di merito, che di metodo, che consentono di mettere più facilmente in luce i meccanismi di funzionamento di un sistema di orario (*Comunicazione Redazione Ingegneria Ferroviaria*, 1 gennaio 2020).