

## Notizie dall'estero

### News from foreign countries

Dott. Ing. Massimiliano BRUNER

#### TRASPORTI SU ROTAIA (RAILWAY TRANSPORTATION)

#### Meno di 2.000 incidenti gravi sulle ferrovie dell'Unione europea nel 2013

L'Agenzia ferroviaria europea (ERA) ha pubblicato la panoramica dei dati di sicurezza ferroviaria dell'Unione Europea per il 2013. Per la prima volta dal 2006 il numero di incidenti gravi registrati nel periodo di un anno era sotto 2.000 (figg. 1 e 2). Tuttavia, il numero di collisioni e deragliamenti aumenta di anno in anno per la seconda volta con 101 e 108 incidenti segnalati rispettivamente.

I dati riportati dalle autorità nazionali di sicurezza degli Stati membri dell'ERA mostrano che 1130 persone sono state uccise e altre 912 sono rimaste gravemente ferite in 1982 incidenti ferroviari di rilievo avvenuti in 28 Stati membri dell'Unione europea nel 2013.

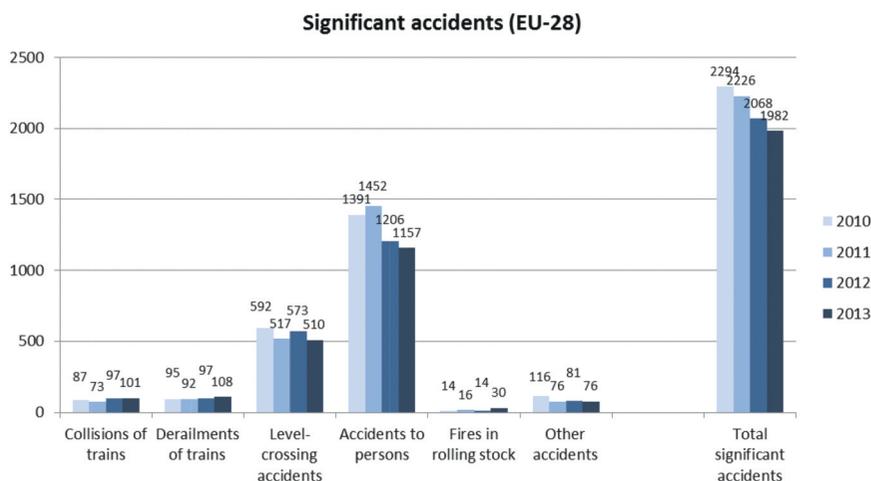
Il numero totale di incidenti gravi è diminuito del 4% rispetto all'anno precedente. Tuttavia, il numero di incidenti è aumentato nelle categorie di collisioni, deragliamenti e incendi al materiale rotabile. Con l'eccezione di incendi in materiale rotabile, le tendenze osservate copiano le tendenze osservate già nell'anno precedente.

La propensione al ribasso negli incidenti ferroviari si riflette nelle tendenze alle vittime ferroviarie. Tuttavia, la riduzione è stata modesta solo per i decessi, mentre risulta significativa per le persone gravemente ferite. Ciò è dovuto in gran parte ai risultati dei due gravi incidenti del 2013. Il treno deragliato vicino alla

stazione ferroviaria di Santiago de Compostela (Spagna) ha condotto a 79 morti e il deragliamento a Brétigny-sur-Orge (Francia) ha provocato 6 morti.

I passeggeri ferroviari ed i dipendenti delle ferrovie hanno rappresentato rispettivamente il 9% e il 2% di tutti i decessi ferroviari nel 2013. Con 682 morti, le persone non legittimate uccise da un treno in corsa rappresentano il 60% di tutte le vittime delle ferrovie comunitarie; le 300 persone che sono state uccise in incidenti ai passaggi a livello rappresentano il 27% di tutte le vittime ferroviarie.

I suicidi ferroviari sono riportati separatamente e non sono registrati nelle statistiche sulla sicurezza ferroviaria. Ci sono stati 2819 morti per



(Fonte: Agenzia Ferroviaria Europea; Source: European Railway Agency)

Fig. 1 – Incidenti ferroviari significanti nella UE28.  
Fig. 1 – Railway accidents in UE28.



(Fonte: Agenzia Ferroviaria Europea; Source: European Railway Agency)

Fig. 2 – Decessi per incidente ferroviario nella UE28.  
Fig. 2 – Railway fatalities in UE28.

## NOTIZIARI

suicidio registrati dalle ferrovie dell'UE nel 2013. Questo dato rappresenta il 6% in meno rispetto all'anno precedente ed una rottura di una tendenza al rialzo osservata negli ultimi tre anni.

Il rischio di mortalità per i passeggeri che viaggiano a bordo dei treni rimane relativamente basso: 0,14 morti per miliardo di passeggeri chilometri nel corso degli ultimi tre anni. Questo dato è vicino al rischio dei passeggeri aerei ed è circa la metà del rischio dei passeggeri utenti di autobus in Europa.

I volumi di traffico evidenziano un andamento quasi costante, con un leggero aumento del 2% in chilometri passeggeri ed un 3% di diminuzione in treni merci chilometri. I treni passeggeri hanno percorso 3,27 miliardi km nel 2013; questo dato rappresenta solo l'80% di tutti i chilometri treno.

I dati di sicurezza ferroviaria sono stati raccolti dall'Agenzia ferroviaria europea dal 2006 nell'ambito dei cosiddetti indicatori comuni di sicurezza (CSI), introdotti nell'allegato I della direttiva sulla sicurezza ferroviaria. Gli Stati membri hanno l'obbligo giuridico di presentare i loro dati CSI rispetto all'anno precedente all'Agenzia entro e non oltre il 30 settembre.

L'Agenzia pubblica una panoramica di CSI in materia di sicurezza, non appena i dati sono consolidati. La panoramica di sicurezza legata ai CSI per l'anno 2013 è stata stabilita. I dati sono riportati in termini di CSI e resi disponibili attraverso il sistema ERAIL all'url <http://erail.era.europa.eu>. La serie completa di dati CSI è resa disponibile nel rapporto annuale pubblicato sullo sviluppo della sicurezza ferroviaria. Oltre alle informazioni relative ai CSI, il documento contiene anche i dettagli sui gravi incidenti che si verificano in tutta Europa ed una sintesi delle varie analisi effettuate dall'Agenzia. Il più recente Safety Performance Report nel l'UE può essere consultato sul sito ERA (Agenzia ferroviaria europea Flash News, Novembre n° 11, 2014).

### **Less than 2,000 significant accidents on EU railways in 2013**

*The European Railway Agency (ERA) has published the overview of EU railway safety data for 2013. For the first time since 2006 the number of significant accidents recorded over one-year period was below 2,000. However, the number of collisions and derailments rose year-to-year for the second time with 101 and 108 accidents reported respectively.*

*The data reported by National Safety Authorities of Member States to ERA show that 1,130 people were killed and another 912 were seriously injured in 1,982 significant railway accidents occurring in 28 EU Member States in 2013.*

*The total number of significant accidents fell by 4% compared to the previous year. However, the number of accidents increased in the categories of collisions, derailments and fires in rolling stock. With the exception of fires in rolling stock, the observed trends copy the trends observed already in previous year.*

*A decreasing trend in railway accidents is reflected in the trends of railway casualties. However the reduction was only modest for fatalities, while it was significant for seriously injured persons. This is largely due to the outcomes of two serious accidents of 2013. The train derailment close to the Santiago de Compostela railway station (Spain) resulted in 79 fatalities and the derailment at Bretigny-sur-Orge (France) resulted in 6 fatalities.*

*Railway passengers and railway employees accounted respectively for 9% and 2% of all railway fatalities in 2013. With 682 fatalities, the unauthorized persons killed by a running train represent 60% of all fatalities on EU railways; 300 persons killed in level crossing accidents represent 27% of all railway fatalities.*

*Railway suicides are reported separately and are not counted under railway safety statistics. There were 2,819 suicide fatalities recorded on EU railways in 2013. This is 6% less*

*than in the previous year and a break of a rising trend observed over the past three years.*

*The fatality risk for passengers travelling on board of trains remains relatively low: 0.14 fatalities per billion passenger kilometers over the past three years. This is close to the risk experienced by aircraft passengers and about half of risk experienced by coach passengers in Europe.*

*Traffic volumes show a flat trend with a slight 2% increase in passenger kilometers and 3% drop in freight train kilometers. Passenger trains ran 3.27 billion kilometers in 2013; this represents just 80% of all train kilometers.*

*Railway safety data has been collected by the European Railway Agency since 2006 within the so-called Common Safety Indicators (CSIs), introduced by Annex I of the Railway Safety Directive. Member States have a legal obligation to submit their CSI data from the preceding year to the Agency no later than on 30 September.*

*The Agency publishes an Overview of safety-related CSIs as soon as data are consolidated. The overview of safety related CSIs for year 2013 is attached. The CSIs data are reported via, and available through ERAIL system at <http://erail.era.europa.eu>. The full set of CSI data is made available in the annually published report on the development of railway safety. Besides the CSI-related information, it also contains details about serious accidents occurring across Europe and summary of various analyses carried out by the Agency. The most recent Safety Performance Report in the EU can be accessed on the ERA url site (European Railway Agency Flash News, November n°11, 2014).*

### **USA AmTrak: sbloccare il potenziale dei passeggeri per ferrovia**

Il Congresso dovrebbe concentrarsi sui modi per sbloccare il "potenziale intercity" di passeggeri su rotaia, fornendo un prevedibile e dedicato finanziamento per sviluppare e attuare investimenti di capitale per

## NOTIZIARI

il Northeast Corridor (NEC) e altri corridoi ferroviari tra le principali aree metropolitane americane: così ha testimoniato il Presidente del Consiglio di Amministrazione A.R. COSCIA di Amtrak davanti ad una commissione del Senato Americano.

“La crescita di Amtrak, nel corso degli ultimi dieci anni e soprattutto nei corridoi intercity tra i 100-500 chilometri, pone in luce la grande opportunità di sviluppare un sistema ferroviario per passeggeri robusto, a livello nazionale, incentrato sul collegamento di città”, ha dichiarato COSCIA. “In tali corridoi in tutto il mondo, i treni più veloci ad alta velocità non sono solo un modo essenziale di trasporto, ma anche un importante motore di sviluppo locale e di crescita economica. L’America dovrebbe abbracciare pienamente gli investimenti nel trasporto ferroviario passeggeri come uno strumento per rafforzare la nostra economia e migliorare la qualità della nostra vita.”

L’amministratore ha spiegato che, nonostante la straordinaria crescita della domanda di passeggeri nel settore ferroviario in questi ultimi anni, vi è una domanda non soddisfatta per il servizio ferroviario di alta qualità, ed il Governo Federale ha rifiutato di stabilire un meccanismo di finanziamento a lungo termine dedicato alla ferrovia comparabile ai programmi di finanziamento che hanno sostenuto altri modi di trasporto.

COSCIA ha detto che, quando il nuovo Congresso si riunirà nel mese di gennaio, dovrebbe considerare l’approvazione della creazione di un fondo fiduciario di trasferimento che riconosca l’importanza del trasporto ferroviario di passeggeri, nell’ambito nazionale del trasporto intercity, insieme ad altri modi di trasporto. Egli ha osservato che il sistema di trasporto degli Stati Uniti “è a un bivio, come gli investimenti che hanno portato la Nostra Nazione nella modernità nel secolo scorso ed hanno raggiunto i limiti della loro vita utile. Un meccanismo di finanziamento pluriennale consentirebbe inoltre ad Amtrak di sviluppare grandi progetti di investimento che consentano viag-

gi tra città più veloci, in treni più affidabili, contribuendo in modo significativo alla crescita economica della nazione.”

“La chiave è l’investimento di capitale, non solo per sostenere i sistemi di trasporto “legacy” che hanno contribuito a fornire il successo economico della Nostra Nazione nel corso del 20-esimo secolo, ma che ci aiuterà a sostenere le esigenze di trasporto dell’America nei decenni futuri” (*Comunicato stampa AmTrak*, 10 dicembre 2014).

### **USA AmTrak: unlock passengers rail’s potential**

*Congress should focus on ways to unlock intercity passenger rail’s potential by providing predictable, dedicated funding to develop and implement capital investments for the Northeast Corridor (NEC) and other rail corridors between America’s major metropolitan areas, Chairman of Amtrak’s Board of Directors A. R. COSCIA testified before a U.S. Senate committee.*

*“Amtrak’s growth over the past ten years, especially on intercity corridors between 100-500 miles, hints at the tremendous opportunity of developing a robust, nationwide passenger rail system focused on city pairs,” COSCIA stated. “In such corridors throughout the globe, high-speed and higher-speed trains are not only an essential mode of transportation, but also a significant driver of local development and economic growth. America should fully embrace investments in passenger rail as a tool to strengthen our economy and improve the quality of our lives.”*

*He explained that despite the extraordinary growth in passenger rail demand in recent years, there is an unmet demand for high-quality rail service and the Federal government has declined to establish a dedicated, long-term funding mechanism for rail comparable to the funding programs that have supported other modes of transportation.*

*COSCIA said that when the new Congress convenes in January, it should consider approving the cre-*

*ation of a Transportation Trust Fund that recognizes the importance of intercity passenger rail in the nation’s transportation landscape, along with other modes of transportation. He noted that the United States’ transportation system is at a crossroads, as the investments that brought our nation into modernity in the last century reach the ends of their useful lives. A multi-year funding mechanism also would enable Amtrak to build major capital projects that would enable faster, more reliable rail travel between city pairs, contributing significantly to the nation’s economic growth.*

*“The key is capital investment – not just to sustain the legacy transportation systems that helped deliver our nation’s economic success over the 20th century, but those that will help us to sustain America’s transportation needs in the decades ahead” (AmTrak Press, December 10<sup>th</sup>, 2014).*

### **Più merci su rotaia lungo la linea del San Gottardo: avvio del «Corridoio 4 Metri» nel tunnel di Coldrerio**

Le FFS realizzano il «Corridoio di 4 metri» sull’asse nord-sud del San Gottardo su mandato della Confederazione. A gennaio 2015 inizieranno i lavori di ampliamento della galleria ferroviaria di Coldrerio. Il «Corridoio» rappresenta una misura chiave per promuovere il trasferimento dalla strada alla ferrovia.

Il rifacimento completo della galleria di Coldrerio del 1874 in base ai requisiti stabiliti dal progetto «Corridoio di 4 metri» è alle porte. A Gennaio 2015 inizieranno i lavori di genio civile del manufatto a due binari lungo 96 metri. La messa in esercizio completa del tunnel è prevista nella tarda primavera del 2016. Con l’apertura delle gallerie di base del San Gottardo e del Monte Ceneri il nuovo tunnel permetterà il transito dei convogli merci con semi-rimorchio fino a un’altezza agli angoli di 4 metri ad iniziare dal 2020. L’investimento complessivo ammonta a poco più di 33 mio. di franchi.

## NOTIZIARI

- Fasi di lavoro complesse

La realizzazione della nuova galleria è particolarmente complessa a causa di vincoli di tipo tecnico, idrogeologico e legati alle tempistiche di esecuzione. Queste ultime impongono una rigorosa pianificazione che permetta l'inserimento del tassello «cantiere di Coldrerio» nel complesso mosaico dei progetti ferroviari ticinesi destinati alla realizzazione degli accessi alle Gallerie di base del San Gottardo e del Monte Ceneri. Il rispetto dell'ambizioso programma di interventi infrastrutturali, programmati tra il 2015 e il 2020 circa, permetterà di ampliare l'offerta ferroviaria al San Gottardo.

Grazie all'ottima collaborazione fra tutti i partner sono state minimizzate le conseguenze per la clientela del trasporto ferroviario. Infatti, fino alla chiusura completa della galleria prevista unicamente durante le ultime due settimane nel novembre del 2015, gli interventi saranno eseguiti gestendo il traffico ferroviario su due binari. A partire da novembre 2015 il traffico sarà in seguito gestito su un binario unico, garantendo comunque i collegamenti regionali, nazionali e internazionali del traffico viaggiatori e merci. Durante l'interruzione del trasporto ferroviario nei due fine settimana di novembre 2015, i collegamenti per la clientela saranno garantiti con bus navetta Mendrisio-Chiasso.

- Accordo FFS, Cantone e Coldrerio per le zone di protezione acque sotterranee

Le FFS, Cantone e Comune di Coldrerio hanno concordato una soluzione per ridurre le zone di protezione delle acque sotterranee e potenziare nel contempo la condotta di rifornimento idrico Chiasso-Novazzano-Coldrerio; ciò permetterà in caso di necessità di assicurare l'approvvigionamento di acqua potabile al Comune e allo stesso tempo l'inizio dei lavori di ampliamento nella galleria.

- Soluzione concordata tra le FFS e i partner istituzionali

Per permettere l'avvio dei lavori in galleria è necessario ridurre il pe-

rimetro delle zone di protezione delle acque in zona Campagnadorna. Ciò sarà realizzato con la messa fuori servizio di uno dei tre pozzi di acqua potabile comunali. In questo modo il perimetro della galleria ferroviaria non viene più a trovarsi all'interno della zona di protezione adiacente. Per compensare la conseguente riduzione dell'apporto di acqua potabile sarà potenziato l'attuale collegamento idrico Chiasso-Novazzano-Coldrerio.

Tutte le fasi di pianificazione e intervento sono state concordate con Coldrerio, Novazzano, Chiasso e coinvolgendo la Sezione cantonale della protezione dell'aria, dell'acqua e del suolo (SPAAS). Le FFS si assumono i costi per la progettazione, l'adeguamento delle zone di protezione e i necessari lavori.

- Il corridoio di 4 metri sull'asse del San Gottardo

Il trasferimento del traffico merci transalpino dalla strada alla ferrovia è un obiettivo fondamentale della politica svizzera dei trasporti. Entro il 2020 le FFS realizzeranno, su mandato della Confederazione, un corridoio di 4 metri lungo l'asse del San Gottardo. Esso risponde alle esigenze del settore dei trasporti merci. Grazie al Corridoio, sull'asse del San Gottardo potranno inoltre essere utilizzati treni bipiano per i viaggiatori.

Entro fine 2014 le FFS inoltreranno tutti i progetti relativi al Corridoio 4 metri all'Ufficio federale dei trasporti per approvazione (*Comunicato stampa SBB*, 19 dicembre 2014).

### **More rail freight along the Gotthard line: Starting the "Corridor 4 Meters" in the tunnel of Coldrerio**

*SBB realize the "Corridor of 4 feet" on the north-south Gotthard on behalf of the Confederation. In January 2015, work will begin to expand the railway tunnel Coldrerio. The "Corridor" is a key measure to promote the transfer from road to rail.*

*The complete makeover gallery Coldrerio of 1874 according to the re-*

*quirements of the project "Corridor of 4 meters" is upon us. In January 2015, work will begin civil engineering of the building with two tracks along 96 meters. Commercial operation of the tunnel is complete in late spring of 2016. With the opening of the base tunnels through the Gotthard and Ceneri the new tunnel will allow the transit of freight trains with semi-trailer to a height at the corners 4 meters by 2020. the total investment amounts to just over 33 million francs.*

- Phases of a complex work

*The realization of the new gallery is particularly complex because of the constraints of technical, hydrogeological and tied to the timing of execution. These impose a strict schedule that allows the insertion of the anchor 'yard Coldrerio »in the complex mosaic of rail projects Ticino devoted to the implementation of the accesses to the base tunnels through the Gotthard and Ceneri. The respect of the ambitious program of infrastructure, planned between 2015 and 2020 approximately, will expand the supply station on the Gotthard.*

*Thanks to the excellent cooperation between all partners have been minimized the consequences for customers of rail. In fact, until the complete closure of the gallery is only for two weekends in November of 2015, the actions will be executed by managing rail traffic on two tracks. From November 2015 traffic will then run on a track at alternate phases, while still providing the links regional, national and international passenger and freight traffic. During the interruption of rail transport in the two weekends in November 2015, the connections for customers will be guaranteed by shuttle bus Mendrisio-Chiasso.*

- Agreement SBB, Canton and Coldrerio for groundwater protection zones

*SBB, Canton and City of Coldrerio agreed on a solution to reduce the areas of groundwater protection and at the same time strengthen the conduct of water supply Chiasso-Novazzano-*

## NOTIZIARI

*Coldrerio; this will allow in case of need to ensure & nbsp; the supply of drinking water to the city and allow at the same time the beginning of the expansion work in the gallery.*

- *Solution agreed between SBB and institutional partners*

*To allow the start of work in the tunnel is necessary to reduce the perimeter of the areas of water protection in the area Campagnadorna. This will be achieved with the decommissioning of one of the three municipal drinking water wells. In this way the perimeter of the railway tunnel is no longer to be within the protection zone adjacent. To compensate for the resulting reduced supply of drinking water will be boosted the current water connection Chiasso-Novazzano-Coldrerio.*

*All phases of planning and intervention have been agreed with Coldrerio, Novazzano, Chiasso and involving Section cantonal protection of air, water and soil (spaas). SBB will assume the costs for the design, the adaptation of the protected areas and the necessary work.*

- *The corridor of 4 meters on the Gotthard route*

*The transfer of transalpine freight traffic from road to rail is a fundamental objective of Swiss transport policy. By 2020, SBB will realize, on behalf of the Confederation, a corridor of 4 meters along the axis of the San Gottardo. It meets the needs of the freight transport sector. Thanks to the Hall, on the Gotthard route may also be used double-decker trains for travelers.*

*By the end of 2014, SBB will forward all projects related to Corridor 4 meters Federal Office of Transport for approval (SBB Press, December 19<sup>th</sup>, 2014).*

### **Siemens: ammodernamento a doppio binario per la linea ferroviaria nel nord dell'Algeria**

L'azienda specializzata in sistemi di automazione ferroviaria, ESTEL RA, joint venture della società nazionale algerina per SNTF (Société

Nationale des Transports Ferroviaires) e Siemens, si è aggiudicata un ordine per fornire il segnalamento ferroviario e le attrezzature di controllo e di potenziamento della linea tra Beni Mansour e Bejaia, per l'esercizio a doppio binario. Per Siemens l'ordine vale circa 95 milioni di euro. Il cliente è l'agenzia ferroviaria algerina ANESRIF (Agence nationale d'études et de suivi de la Réalisation des Investissements ferroviaires).

Siemens deve dotare un tratto di linea che percorre 90 chilometri attraverso le montagne dell'Atlante e nove stazioni con il suo sistema protezione treno per ETCS (European Train Control System) Trainguard 100, di livello 1, con il sistema di controllo le operazioni automatiche Vicos, con nove sistemi Simis W-tipo per gli itinerari elettronici, con il GSM-R (Global System for Mobile Communication Railways) per la tecnologia a telefonia mobile digitale, e con il sistema di gestione delle comunicazioni RailCom manager (RCM). Il contratto comprende anche le attrezzature per un centro di controllo della circolazione di Bejaia e di programmi di formazione del personale sull'utilizzo di questa nuova tecnologia.

La rete ferroviaria Algerina copre un totale di circa 3.800 chilometri di linea. Come parte del piano quinquennale di sviluppo della nazione, altri 6.600 km si aggiungeranno alla rete esistente entro il 2015 ed altri 500 km andranno adattati per l'esercizio a doppio binario. L'introduzione del doppio binario consentirà una velocità massima complessiva fino a 160 km/h. Oltre a diminuire il tempo di percorrenza tra le due città, l'ammmodernamento aumenterà anche la frequenza dei treni su questa direttrice.

Siemens ha già fornito sistemi ETCS per i collegamenti ferroviari principali da Djelfa a Laghouat il segnalamento, da Boughezoul a M'Sila ea Tissemsilt, e da Mecheria a El Bayadh, nonché tutto il necessario per la linea di trasporto merci tra Senia e il Porto di Arzew. Nel settore di trasporto di massa, Siemens ha

consegnato l'intera linea 1 della metropolitana di Algeri, come un sistema chiavi in mano, nel 2006. Questa linea, estesa per una lunghezza totale di circa 15 chilometri, è anche in corso di equipaggiamento con sistemi di segnalamento (*Comunicato stampa Siemens Mobility*, 2 dicembre 2014)

### **Siemens upgrades railway line in northern Algeria for double-track operation**

*The rail automation specialist ESTEL RA, a joint venture of the Algerian national company for rail transport SNTF (Société Nationale des Transports Ferroviaires) and Siemens, has been awarded an order to deliver rail signaling and operations control equipment for upgrading the line between Beni Mansour and Bejaia for double-track operation. For Siemens, the order is worth about 95 million euros. The customer is the Algerian railway agency ANESRIF (Agence nationale d'études et de suivi de la réalisation des investissements ferroviaires).*

*Siemens will equip a line section that runs 90 kilometers through the Atlas mountains and serves nine stations with its Trainguard 100 train protection system for ETCS (European Train Control System) Level 1 operation, its Vicos automatic operations control system, as well as with nine Simis W-type electronic interlockings, GSM-R (Global System for Mobile Communication Railways) digital mobile radio technology, and the RailCom Manager (RCM) communications management system. The contract also includes equipment for an operations control center in Bejaia and programs for training personnel how to use this new technology.*

*The Algerian railway network covers a total of about 3,800 track kilometers. As part of the nation's five-year plan, a further 6,600 kilometers are to be added to the existing network by 2015 and another 500 kilometers upgraded for double-track operation. This double-track upgrade will enable the overall maximum speed to be raised to 160 km/h. In addition to cut-*

## NOTIZIARI

ting journey time between the two cities, the upgrade will also increase the frequency of trains on this commuter route.

Siemens has already provided ETCS signaling systems for the main-line railway links from Djelfa to Laghouat, from Boughezoul to M'Sila and to Tissemsilt, and from Mecheria to El Bayadh, as well as for Algeria's all-important rail freight line between Senia and the Port of Arzew. In the mass transit sector, Siemens delivered the entire Line 1 of the Algiers Metro as a turnkey system in 2006. This line, which is being extended to total length of about 15 kilometers, is also currently being equipped with signaling systems from Siemens (Siemens Mobility Press, December 2<sup>nd</sup>, 2014)

### Russia: sviluppare l'infrastruttura ferroviaria è il motore per guidare l'economia

“L'Ente di trasporto sta realizzando importanti progetti di cui l'economia ha bisogno. Il loro effetto cumulativo è molto più elevato rispetto al volume degli investimenti di capitale. Inoltre, l'aumento di tali investimenti nel periodo di rallentamento economico è coerente con l'esperienza internazionale”, ha detto V. YAKUNIN, presidente delle Ferrovie russe, parlando ad una riunione del consiglio dei lavori della gestore ferroviario nel 2014.

Secondo YAKUNIN, come parte del suo budget di investimenti nel 2014, le Ferrovie Russe hanno speso un totale di 335 miliardi di rubli in immobilizzazioni, ricostruite 3.950 km di linea ferroviaria, attrezzato 228 km con sistema di catenaria, 144 km con sistema di blocco automatico, 711 km con linee di comunicazione via cavo e 27 sottostazioni elettriche di potenza.

L'Ente continua inoltre una serie di progetti complessi, come ad esempio la modernizzazione dell'infrastruttura ferroviaria sul Baikal-Amur e il Trans-Siberian, la ricostruzione del tratto tra Mezhdurechensk - Taishet e la ricostruzione del tratto tra

Maxim Gorky - Kotelnikovo - Tikhoretskaya - Krimskaya con un bypass attorno allo snodo di Krasnodar.

V. YAKUNIN ha menzionato separatamente il lavoro sviluppo dell'hub dei trasporti di Mosca: “Ci aspettiamo di vedere treni passeggeri in esercizio sull'anello ferroviario di Mosca già dal prossimo anno, nel 2015.

Inoltre, nel 2014 la Società ha continuato ad attuare progetti volti ad eliminare le strozzature infrastrutturali e aumentare la capacità della rete ferroviaria.

Sono anche continuati i lavori di ricostruzione del ponte sul fiume Bureya, nonché il passaggio sul fiume Don, con la costruzione di un nuovo ponte e del tunnel Obluchensky.

Nell'agosto 2014, il tunnel ferroviario Mansky su Krasnoyarsk è stato inaugurato: tale infrastruttura ha comportato un aumento della velocità del traffico da 25 km/h ad 80 km/h.

“È importante notare che da un ordine del governo della Federazione Russa, il 6 novembre 2014, le Ferrovie Russe sono state definite come l'unica azienda a costruire l'infrastruttura ferroviaria per il trasporto attraverso lo Stretto di Kerch”, ha detto V. YAKUNIN.

Secondo YAKUNIN, il progetto di costruire una linea ferroviaria ad alta velocità Mosca - Nizhny Novgorod - Kazan potrebbe dare un contributo significativo al PIL del paese ed all'economia delle regioni attraversate dalla direttrice.

Nel 2015-2016, il progetto richiede un finanziamento pari a 20,9 miliardi di rubli, con 6 miliardi di rubli necessari nel 2015 per iniziare la progettazione ed il lavoro iniziale di rilevamento geologico della linea.

“Lo sviluppo delle infrastrutture ferroviarie del nostro paese è proprio il motore che può guidare l'economia della Russia. Per ogni rublo investito nei progetti della Società, l'economia del paese beneficerà di sinergie pari a 1,46 rubli”, ha detto il capo delle Ferrovie russe (Comunicato stampa RZD, 18 dicembre 2014)

### Russia: developing the railway infrastructure is the engine to drive economy

“The Company is implementing important projects which the economy needs. Their cumulative effect is much higher than the volume of capital investment. Moreover, increasing such investments during economic slowdowns is consistent with international experience,” said V. YAKUNIN, President of Russian Railways, who was speaking at a Board Meeting on the Company's work in 2014.

According to YAKUNIN, as part of its investment budget in 2014, Russian Railways invested a total of 335 billion roubles in fixed assets, reconstructed 3,950 kilometres of railway track, 228 km of the catenary system, 144 km of the automatic blocking system, 711 km of cable communication lines and 27 traction substations.

The Company is also continuing a series of complex projects, such as the modernisation of the railway infrastructure on the Baikal-Amur and the Trans-Siberian Main Lines, the reconstruction of the stretch between Mezhdurechensk - Taishet and the reconstruction of the section between Maxim Gorky - Kotelnikovo - Tikhoretskaya - Krimskaya with a bypassing around the Krasnodar hub.

V. YAKUNIN mentioned separately the work to develop the Moscow transport hub: “We expect to see passenger trains running on the Moscow Railway Ring as early as next year, in 2015.

In addition, in 2014 the Company continued to implement projects aimed at removing infrastructure bottlenecks and increasing the capacity of the rail network.

Also continued was work on the reconstruction of the bridge over the river Bureya, as well the crossing over the River Don with the construction of a new bridge, the Obluchensky Tunnel.

In August 2014, the Mansky Tunnel on Krasnoyarsk Railways was inaugurated, which resulted in an increase in traffic speeds from 25 kph to 80 kph.

## NOTIZIARI

*"It is important to note that by an order of the Government of the Russian Federation on 6 November 2014, Russian Railways was defined as the only company to construct the rail infrastructure for the transport crossing across the Kerch Strait," said V. YAKUNIN.*

*According to Yakunin, the project to build a high-speed railway line between Moscow – Nizhny Novgorod – Kazan could make a significant contribution to the country's GDP and the economy of the regions through which it passes.*

*In 2015-2016, the project requires financing amounting to 20.9 billion roubles, with 6 billion roubles needed in 2015 to begin the line's initial design and survey work.*

*"The development of our country's rail infrastructure is precisely the engine that can drive Russia's economy. For each rouble invested in the Company's projects, the country's economy will benefit from synergies amounting to 1.46 roubles," said the head of Russian Railways (RZD Press, December 18<sup>th</sup>, 2014).*

### **TRASPORTI URBANI (URBAN TRANSPORTATION)**

#### **Finmeccanica-AnsaldoBreda: presentato in Cina il nuovo tram Sirio**

Presentazione ufficiale a Zhuhai, in Cina, per il nuovo tram Sirio (fig. 3) costruito da Finmeccanica-AnsaldoBreda ed acquistato dalla municipalità del paese asiatico nell'ambito della joint venture tra l'azienda italiana e Cnr Dalian.

Il veicolo, a pianale totalmente ribassato, è stato realizzato da Finmeccanica-AnsaldoBreda in Italia ed è il primo di 11 mezzi facenti parte di un contratto pari a circa 200 milioni di euro, comprendente anche il trasferimento di tecnologia, compensato da royalties, fra le due aziende.

A dare il benvenuto al tram erano presenti i vertici del governo della regione che hanno ammirato le capacità tecnologiche e sostenibili del



(Fonte: AnsaldoBreda; Source: AnsaldoBreda)

Fig. 3 – Il nuovo tram Sirio di AnsaldoBreda per il mercato metropolitano cinese.  
Fig. 3 – The new tram AnsaldoBreda Sirio, for chinese metropolitan market.

prodotto. Il tram Sirio rappresenta uno dei sistemi di trasporto cittadino tra i più ecologici. L'inquinamento chimico e le emissioni pressoché nulle ne fanno un veicolo a basso impatto ambientale.

La dotazione di supercapacitori inoltre, tecnologia grazie al quale l'energia generata dalla marcia è recuperata e accumulata a bordo tram, gli permette addirittura di percorrere piccoli tratti in autonomia. In aggiunta l'equipaggiamento con il sistema Tramwave sull'intera tratta ha il pregio di non richiedere la sistemazione di linee catenarie aeree per l'alimentazione.

Il trasferimento di tecnologia ha comportato l'invio di oltre 15.000 documenti tecnici e formazione specialistica sul personale CNR presso le sedi italiane e cinesi (Comunicato stampa Finmeccanica AnsaldoBreda, 12 dicembre 2014).

#### **Finmeccanica-AnsaldoBreda: the new tram Sirio disclosed in China**

*Official presentation in Zhuhai, China, of the new Sirio tram (fig. 3) manufactured by Finmeccanica-AnsaldoBreda and purchased by the municipality of the Asian country within the joint venture between the Italian company and CNR Dalian.*

*The vehicle, 100% low floor, was manufactured by Finmeccanica-AnsaldoBreda in Italy and it is the first out of 11 vehicles that are part of a contract of approximately 200 million Euros, which includes the transfer of technology, balanced by royalties, among the two companies.*

*To welcome the tram were the region's heads of government who have admired the technological and sustainable capabilities of the product. The Sirio tram is one of the city trans-*

## NOTIZIARI

*port systems among the most environmentally friendly. The chemical pollution and the almost no emissions make it a vehicle with low environmental impact.*

*Moreover the supercapacitors, the technology by which the energy generated by the ride is retrieved and stored on board, allows the tram to even run small sections independently. In addition the Tramwave system on the whole route has the advantage of not requiring the placement of overhead catenary for power.*

*The transfer of technology has resulted in the sending of over 15,000 technical documents and specialized training on CNR staff at the Italian and Chinese premises (Finmeccanica AnsaldoBreda Press, December 12<sup>th</sup>, 2014)*

### VARIE (OTHERS)

#### Europaallee Zurigo: al via l'ultima tappa di costruzione

La realizzazione del complesso immobiliare zurighese Europaallee procede come pianificato. Le FFS hanno dato avvio all'ultima tappa di costruzione e hanno firmato un contratto quadro per degli uffici con Google, che nei prossimi cinque anni si insedierà in diversi edifici. In questo modo le FFS hanno già affittato le superfici destinate ad uffici e servizi dell'Europaallee cinque anni prima che i lavori siano ultimati.

Il completamento del progetto immobiliare zurighese Europaallee è sempre più concreto. In questo contesto le FFS hanno concluso un contratto quadro con Google. Entro il 2020, l'azienda tecnologica creerà qui nuovi posti di lavoro, su una superficie di 50 000 metri quadrati. Gli uffici si ridistribuiscono su diversi edifici, che Google occuperà a tappe dal 2015 al 2020. Queste si trovano sulle superfici dove c'erano i vecchi binari 51-54, in direzione della Langstrasse.

Determinanti per la scelta dell'azienda tecnologica sono stati l'interessante contesto urbano per il per-

sonale e i collegamenti ottimali con i trasporti pubblici. A convincerla è stato inoltre lo svariato mix di utilizzo con abitazioni, attività lavorative, formazione, cultura, acquisti e svago. Allo stato attuale, grazie a questo contratto quadro, tutte le superfici destinate a uffici e servizi sono state assegnate cinque anni prima che i lavori siano ultimati. La superficie complessiva di 150 000 metri quadrati è così occupata per un terzo ognuno da istituti di formazione, fornitori di servizi finanziari e Google, il che garantisce un mix ben calibrato.

• L'Europaallee prende forma.

Complessivamente le FFS investono 1,2 miliardi di franchi nell'Europaallee, il cui aspetto futuro diventa sempre più concreto: circa 13 000 persone vi si recheranno ogni giorno – oltre ai collaboratori di Google, vi sono gli studenti dell'Alta scuola pedagogica di Zurigo, di Juventus e della KV Business School, nonché impiegati di UBS, di CS e di Swisscanto. A questi si aggiungono oltre 50 negozi, ristoranti e bar che insieme alla casa del cinema e della cultura Kosmos vivacizzeranno gli spazi pubblici del quartiere anche al di fuori degli orari d'ufficio, non da ultimo per gli abitanti dei 400 appartamenti. L'offerta è completata dall'hotel di design «25hours» con 174 camere, la residenza «Gustav» del gruppo Di Gallo e il business center di OBC Suisse.

Pietre miliari nell'Europaallee a Zurigo.

- Settembre 2012: completamento della prima fase (aree di cantiere A, C ed E); apertura dell'Alta scuola pedagogica di Zurigo nonché dei negozi e delle attività di ristorazione al piano terra
- Metà 2014: completamento della stazione Löwenstrasse, smantellamento della stazione Sihlpost
- 2015, completamento dell'area di cantiere G, 2017, area di cantiere H
- 2015, inizio dei lavori nell'area di cantiere B, 2017, inizio dei lavori nelle aree di cantiere D e F

- 2020 completamento dell'intera area Europaallee (*Comunicato stampa FFS*, 12 dicembre 2014).

#### Europaallee Zurich: SBB has approved final construction stage

*The construction of Europaallee in Zurich is progressing as planned: SBB has approved the final phase of construction and has signed a framework contract with Google for offices on Europaallee. Google will move into several buildings over a period of five years. This means that SBB has let all of its office and service areas on Europaallee five years before completion. Meanwhile, construction is progressing as planned.*

*The construction of Europaallee is progressing as planned: SBB has approved the final phase for construction. SBB has therefore signed a framework contract with Google for offices at the premises of Europaallee. The technology company is creating new jobs in this area, which is likely to span 50,000 square metres, by 2020. The office spaces are spread across multiple buildings. These are situated on the site of former platforms 51-54 owned by SBB and continue towards Langstrasse.*

*The determining factors behind Google's decision to rent office space on Europaallee were the attractive urban environment it offers for employees and the convenient access by public transport. The wide range of usage possibilities, including places to live, work, shop and rest as well as educational and cultural spaces, was an additional incentive. Educational establishments, financial service providers and Google will each occupy a third of the 150,000-square-metre area, creating a good balance.*

- Europaallee is taking shape.

*SBB is investing a total of CHF 1.2 billion in Europaallee and its future appearance is gradually taking shape: around 13,000 people will visit Europaallee every day, including Google employees and students from the Zurich University of Teacher Educa-*

## NOTIZIARI

tion, Juventus and the KV Business School as well as employees from UBS, CS and Swisscanto. In addition, the site will boast more than 50 shops, restaurants and bars, which, along with the Kosmos cinema and arts centre, will ensure that there will be lots going on in the public space even outside of office hours, not least for the inhabitants of the 400 flats. The range of facilities will be rounded off with the 25hours Design Hotel with its 174 rooms, the Di Gallo Group's "Gustav" Residence and the OBC Suisse Business Centre.

*Milestones for Europaallee in Zurich.*

- September 2012: Completion of the first stage (sites A, C, E); opening of the Zurich University of Teacher Education as well as shops and food outlets on the ground floor
- Mid-2014: Completion of Löwenstrasse station, demolition of Sihlpost station

- 2015: Completion of site G; 2017: Site H
- 2015: Construction begins on site B; 2017: Construction begins on sites D and F
- 2020: Completion of the entire Europaallee site (FFS Press, December 12<sup>th</sup>, 2014)

### La Commissione UE adotta una serie completa di revisioni alle Specifiche Tecniche di Interoperabilità

Il 18 novembre 2014 la Commissione europea ha adottato una serie completa di modifiche alle STI per quanto riguarda l'accessibilità, la sicurezza nelle gallerie ferroviarie, locomotive e materiale rotabile passeggeri, e l'energia e sottosistemi infrastrutturali. Queste nuove regole miglioreranno l'accesso ai viaggi in treno per i passeggeri a mobilità ridotta, semplificare i requisiti tecnici per le linee e si estenderanno a tutto il sistema ferroviario della UE. Questo avrà altri vantaggi,

tra cui facilitare la circolazione dei treni in tutta l'UE e semplificare la normativa per l'industria e l'amministrazione (Agenzia ferroviaria europea Flash News, 21 novembre 2014)

### The UE Commission adopts a full set of revised Technical Specifications for Interoperability

On 18 November 2014 the European Commission adopted a full set of revised TSIs regarding accessibility, safety in railway tunnels, locomotive and passenger rolling stock, and energy and infrastructure subsystems. These new rules will improve access to rail travel for passengers with reduced mobility, simplify the technical requirements for railway and extend them to the whole railway system in the EU. This will have other benefits, including facilitating the circulation of trains across the EU and simplifying the legislation for industry and administration (European Railway Agency Flash News, November 21<sup>th</sup>, 2014).



## Orologio "FRECCIAROSSA 1000"

Il CIFI in collaborazione con la società Perseo ha realizzato (prossima uscita) l'orologio "Frecciarossa 1000". Il costo è di € 270,00 iva inclusa + spese di spedizione<sup>(\*)</sup>.

Ai Soci CIFI ed a tutti quelli che si iscriveranno al Collegio contestualmente all'acquisto, viene praticato uno sconto di € 54,00 per un costo ad orologio di € 216,00 + spese di spedizione<sup>(\*)</sup>.





**Agli Abbonati alle riviste "La Tecnica Professionale" e "Ingegneria Ferroviaria" (ed anche per coloro che sottoscriveranno l'abbonamento ad una delle due riviste verrà praticato uno sconto € 27,00 per un costo ad orologio di € 243,00 + spese di spedizione<sup>(\*)</sup>.**

**(\*) € 10,00**

**Per informazioni contattare il Sig. Leonetti**  
**Tel: 06 47 42 986 - FS 970/66825 - mail: amministrazione@cifi.it**