

NOTIZIARI

Notizie dall'estero

(A cura del Dott. Ing. Massimiliano BRUNER)

TRASPORTI SU ROTAIA

Austria: locomotive Siemens per Graz

Siemens è stata chiamata a fornire locomotive adibite al trasporto ferroviario per RT Service GmbH a Graz, in Austria. Questo ordine comprende la serie dei locomotori multi-sistema Europrinter ES64U4 (fig. 1) e la serie dei locomotori diesel ER20 Eurorunner (fig. 2). Il materiale dovrà essere consegnato entro l'estate del 2011. Siemens effettuerà anche la manutenzione preventiva e correttiva.

Il fattore decisivo del successo di questo nuovo ordine è stata la positiva esperienza dell'operatore con le

locomotive Siemens che, per quanto affermato da Siemens, hanno fornito un servizio affidabile ad RTS per molti anni. Contando questo nuovo ordine, RTS avrà sette locomotive Siemens, un parco rotabili che comprende tre locomotive ES64U4 multi-sistema e quattro ER20 locomotive diesel.

*(fonte Siemens Mobility)*

Fig. 1 - Eurorunner ER20

*(fonte Siemens Mobility)*

Fig. 2 - Europrinter ES64U4: Siemens ha consegnato anche in Italia locomotive della serie ES64U4 ad Inrail SpA, fornitore italiano di trasporto ferroviario di servizio.

RTS, con sede in Graz, è una società privata servizi ferroviari che trasporta macchine per la posa dei binari e opere cantieristiche in Austria, Germania, Ungheria e Paesi Bassi (*Siemens Newsletter*, 1 aprile 2011).

Francia: i nuovi TGV Duplex di Alstom ad SNCF

Il 30 maggio 2011, l'amministratore delegato di Alstom P. KRON ha simbolicamente consegnato al presidente della SNCF G. PEPY i primi treni TGV Duplex di nuova generazione. Il TGV Duplex è il primo treno a due piani interoperabile ad altissima velocità in grado di viaggiare su tutte le reti ferroviarie europee. SNCF ha ordinato un totale di 55 convogli ad Alstom nel giugno 2007. Due dei treni sono attualmente in fase finale di

NOTIZIARI



(Fonte Alstom Transportation)

Fig. 3 - Il TGV Duplex di Alstom di nuova generazione per SNCF.

sviluppo e di omologazione. La messa in esercizio è prevista per la fine del 2011. L'intera flotta sarà consegnata entro il 2014.

Questo evento segna l'introduzione di una nuova generazione di materiale ferroviario a due piani progettato per soddisfare i nuovi requisiti in termini di interoperabilità, di comfort, di esercizio e di costo totale per acquisto e manutenzione. I nuovi convogli sono derivati da precedenti generazioni di TGV Duplex, utilizzati in 30 anni di esercizio ad alta velocità ferroviaria, che hanno portato ad una comprovata architettura di sicurezza. I numerosi componenti in comune con le esistenti generazioni contribuiranno a ridurre i costi ed i tempi di sviluppo, di produzione e soprattutto i costi di manutenzione.

I treni sono omologati per viaggiare fino a 320 km/h sulle reti ferroviarie di Francia, di Germania, di Svizzera e di Lussemburgo. Sono dotati di apparecchiature di controllo della marcia del treno compatibili con tutte le reti europee e di sistemi di trazione adattabili a tutte le modalità di alimentazione elettrica europee. Inoltre alcuni dei convogli avranno modifiche per permettere loro di viaggiare in Spagna: infatti i TGV Duplex (vedi fig. 3) venduti in Marocco utilizzano la stessa architettura di potenza.

In termini di comfort, l'accento è stato posto sui sistemi di informazioni ai passeggeri. Nuovi display esterni sono stati aggiunti vicino ad ogni ingresso delle carrozze, rendendo più facile leggere il numero del treno, il numero di carrozza e la destinazione. Schermi all'interno delle carrozze sono utilizzati per visualizzare le stazioni servite e la destinazione finale, insieme alle informazioni sul viaggio, come il tempo di viaggio, la posizione geografica e la velocità effettiva del treno ed il tutto in diverse lingue. I posti a sedere sono equipaggiati con display di prenotazione digitale per indicare l'occupazione durante il viaggio. Agenti SNCF possono gestire annunci audio dai loro quadri di comando e tenere informati i passeggeri durante il viaggio. Questi messaggi vengono visualizzati anche sugli schermi per i passeggeri non udenti. L'accessibilità interna è stata ottimizzata per le persone a mobilità ridotta (PRM): si è fissata ad oltre il 10% della capacità totale dei treni (509 posti) la parte di spazio sulle carrozze adibite a passeggeri con mobilità ridotta, di cui 50 posti appositamente attrezzati. Le aree adibite al contenimento di sedie a rotelle sono più grandi, così come i servizi igienici.

Anche i sistemi di comunicazione terra-treno offrono nuove prospettive. Per esempio è ora possibile diffondere

le informazioni sui collegamenti alla stazione di arrivo del treno, aggiornare la mappa del riempimento dopo la partenza del treno o l'avviso verso squadre di terra per un guasto in modo da anticiparne la risoluzione. La sicurezza dei passeggeri è un altro settore in cui i nuovi treni sono stati migliorati. Essi sono stati progettati per essere dotate di sistemi di video-sorveglianza soddisfacendo anche i più severi requisiti di sicurezza antincendio. Le porte tagliafuoco sono installate tra e all'interno delle carrozze sui treni che saranno utilizzati in Spagna e sono stati aggiunti i sistemi di rilevazione degli incendi. Completano la dotazione i servizi igienici, le nursery e le aree di bagaglio.

I convogli TGV Duplex di nuova generazione sono progettati e assemblati negli impianti Alstom: le carrozze a La Rochelle, le locomotive e gli impianti di macchina a Belfort. Altri impianti di Alstom sono di ausilio nella produzione di minuteria. Ad Ormans saranno completati i motori di trazione, a Le Creusot le carrozze, a Tarbes le apparecchiature elettriche di trazione, a Villeurbanne l'elettronica di controllo, a Montréal i sistemi informativi del passeggero, a Charleroi gli inverter. Ogni giorno, saranno impiegate nella costruzione un totale di 1.500 persone. I principali fornitori francesi di apparecchiature ferroviarie coinvolti nella costruzione sono Faiveley Transport, Alstom GRID, Logitrade, COMECA, CEIT, TFCM e associazione Atelier Bretagne. In totale per questo progetto delle ferrovie francesi sono state impiegate 6.000 persone in Francia (Comunicato stampa Alstom, 30 maggio 2011).

Russia: treni regionali Siemens per RZD

Contratti preliminari per oltre 240 treni regionali e per un valore complessivo di circa 2 miliardi di euro è stato firmato da Siemens che ha costituito una joint venture in Russia con il gruppo russo partner Sinara. La nuova società ferroviaria ha infatti

NOTIZIARI



(Fonte Siemens Mobility)

Fig. 4 - Un esempio di materiale Siemens della serie Desiro RUS.

concluso un accordo sui principali termini di consegna di materiale rotabile della serie Desiro RUS a trazione elettrica con le ferrovie Russe (RZD). Il contratto preliminare che appunto comprende 240 convogli, 1.200 carrozze, ha un valore complessivo di circa 2 miliardi di euro. Gli accordi di base sono stati firmati a Sochi dal presidente V. YAKUNIN (RZD), da H. J. GRUNDMANN (CEO della Divisione Mobilità di Siemens) e da D. PUMPYANSKI (Amministratore Delegato del Gruppo Sinara). I dettagli del contratto definitivo verranno concordati durante incontri successivi.

A partire dall'anno 2013, i treni (vedi fig. 4) saranno assemblati in un impianto di produzione vicino a Yekaterinburg. Inizialmente la joint venture produrrà i restanti 16 esemplari, frutto di un ordine che comprende un totale di 54 automotrici e che è stato fissato con Siemens da RZD nel 2009. Questo ultimo contratto ha un volume di circa 580 milioni di euro.

Lo stabilimento Siemens di Krefeld in Germania ha recentemente iniziato a produrre il primo dei 38 Desiro RUS, che sono progettati per il transito regionale e possono raggiungere una velocità massima di 160 km/h. In Russia, sono conosciuti con il nome di "Lastochka," che significa "piccolo passero". Le prime unità sono in programma per l'inizio dell'eser-

cizio nel Sochi a partire dall'autunno del 2013. La Russia ha un grande bisogno di tecnologia ferroviaria moderna. Nel corso dei prossimi 30 anni, il paese prevede di investire circa 300 miliardi di euro in nuovi treni e infrastrutture (*Comunicato stampa Siemens Mobility*, 1 giugno 2011)

Spagna: privatizzazione parziale per il trasporto merci spagnolo?

L'obiettivo è quello di raggiungere la sostenibilità economica e finanziaria di ogni società del gruppo RENFE nel 2014. Il Consiglio di Amministrazione ha infatti approvato il nuovo modello operativo per i servizi di trasporto merci e logistica di RENFE, che condurrà alla creazione di tre società commerciali specializzate e saranno aperte alla partecipazione finanziaria di privati per una quota massima del 45%. La decisione segue il Piano Strategico per la Promozione del Mercato Ferroviario delle Merci sviluppato presso il Ministero dello Sviluppo e le decisioni saranno soggette alla revisione del Consiglio dei Ministri.

Il nuovo modello commerciale che si propone RENFE ha come obiettivo una migliore qualità del servizio, attraverso un incremento

della efficienza, della affidabilità e della sostenibilità dei servizi di trasporto merci, come indicato nei regolamenti della UE.

Per questo motivo, il nuovo modello commerciale si propone di migliorare lo sviluppo economico, la capacità commerciale e l'internazionalizzazione delle RENFE, per competere in un mercato liberalizzato e contribuire all'aumento della sua quota di mercato nel trasporto merci per ferrovia stimata dell'8% - 10% entro il 2020. Questo ultimo rappresenta uno degli obiettivi chiave che l'amministrazione si pone verso la realizzazione di un sistema logistico più efficiente.

Il Consiglio di Amministrazione quindi ha approvato la costituzione tre società commerciali in seno a RENFE, inizialmente partecipate integralmente dalla stessa RENFE, per lo sviluppo dell'attività di trasporto nei diversi mercati con le seguenti finalità:

- società CONTREN: assume le attività commerciali nel settore della logistica intermodale e quindi sarà specializzata nel trasporto di unità di trasporto intermodali (container);
- società IRION: assume le attività commerciali nel settore della logistica funzionale alla siderurgia e quindi sarà specializzata nel trasporto del materiale associato con l'industria dei metalli come bobine, lingotti, barre, tubi;
- società MULTI: assume le attività commerciali del settore "Multi-producto Bulk" e sarà specializzata nel trasporto di materiali quali il legno, la carta, le rinfuse solide (carbone, cemento, cereali) e i liquidi (carburante e prodotti chimici).

L'operatività commerciale di RENFE si completa con la società PECOVASA, che assume l'attività del settore Automotive e sarà specializzata nel trasporto di parti, componenti e veicoli completi. La decisione dell'inserimento di questa ultima società risiede nella fusione di due aziende LTF e PECOVASA che operano in questa area di mercato sulla quale ha interesse commerciale RENFE.

NOTIZIARI

Queste quattro aziende avranno autonomia gestionale e struttura differenziata nello sviluppo e nella commercializzazione dei loro servizi. L'analisi preventiva effettuata da RENFE indica sostenibilità economica e finanziaria di queste società e miglioramenti nel capitale, attraverso utilizzo di imprese più specializzate, nella efficienza finanziaria. RENFE, nel frattempo, gestirà i servizi connessi con l'esercizio ferroviario per quanto riguarda la trazione e la manutenzione del materiale rotabile. (*Comunicato stampa RENFE*, 1 giugno 2011).

TRASPORTI URBANI

Regno Unito: segnalamento Bombardier per la metropolitana di Londra

Bombardier Transportation si è aggiudicata l'importante contratto per la ferroviaria suburbana di superficie (SSR) comprendente il controllo automatico dei treni (ATC) per l'aggiornamento del sistema di segnalamento della metropolitana di Londra nel Regno Unito. Il contratto, del valore di circa 354.000.000 sterline (circa 402 milioni di euro, equivalenti a 577 milioni di dollari US), è una parte del programma l'aggiornamento (SUP) metropolitana di Londra (vedi fig. 5). Bombardier fornirà il collaudato sistema ATC CITYFLO650, il suo innovativo di comunicazione basati su controllo dei treni (CBTC), basato sulla tecnologia simile a quella in esercizio sulla Metro de Madrid in Spagna.

In particolare il contratto considera il rinnovo del segnalamento e la fornitura di un sistema ATC per le quattro linee suburbane e di superficie (Metropolitan, District, Circle, Hammersmith & City) della rete metropolitana di Londra. Il sistema trasporta 1,3 milioni di passeggeri al giorno e queste le linee rappresentano il 40% della totale rete per una capacità pari al 25% del totale utenza.

Bombardier agirà su una linea di

310 km, di cui 40 km in galleria, su 113 stazioni, attrezzando 191 treni entro il 2018. A seguire la società canadese offrirà un periodo di due anni di garanzia. La sede principale del progetto sarà a Londra, mentre gli impianti Bombardier di Bangkok, di Helsinki, di Madrid, di Pittsburgh, di Plymouth e di Derby forniranno gran parte delle apparecchiature e delle opere di ingegneria civile connesse alla ristrutturazione.

La tecnologia CBTC di Bombardier è installata a livello mondiale su 13 linee ed, a parere del fornitore industriale ferroviario, ha dimostrato di aumentare significativamente la capacità e la qualità del servizio per i nostri clienti. Le recenti principali consegne includono la Metro di Madrid (Linee 1 e 6) in Spagna; da quanto affermato dall'operatore metropolitano l'installazione del sistema Bombardier dovrebbe aver prodotto un aumento del 30% della capacità di trasporto passeggeri in ulteriore miglioramento. Un altro contratto di affidamento per la fornitura di sistemi di segnalamento è stato condotto per la metro di Shenzhen (Linea 3) in Cina, peraltro consegnato in 22 mesi. I progetti in corso includono realizzazioni in Arabia Saudita e Brasile, dove il sistema di controllo e segnalamento CITYFLO 650 è parte integrante del sistema monorotaia INNOVIA 300 sempre di Bombardier (*Comunicato stampa Bombardier Transportation*, 14 giugno 2011).

INDUSTRIA

Medio Oriente: società mista fra Ferrovie dello Stato e Ferrovie Siriane

Sono arrivati gli attesi "nulla osta" per la Società mista fra Italferr (Gruppo FS) e Chemins de Fer Syrien (CFS), che verrà costituita entro il 2011. Lo ha annunciato G. MOKABARI, Direttore Generale delle Ferrovie siriane, all'Amministratore Delegato del Gruppo FS, M. MORETTI durante un incontro tenutosi a Roma,

presso la sede del Gruppo Ferrovie dello Stato. Per la firma ufficiale della costituzione della Società l'AD di FS si recherà personalmente in Siria (vedi fig. 6) nei prossimi mesi. Le autorizzazioni giungono a seguito dell'accordo di cooperazione sottoscritto a Damasco (Siria) il 27 ottobre scorso da M. MORETTI e da G. MOKABARI alla presenza del Ministro dei Trasporti siriano Y. BADR, dell'Ambasciatore d'Italia in Siria A. AMERIO e dell'Amministratore Delegato di Italferr R. CASALE. La nuova Società (50% Italferr - 50% CFS) sarà protagonista in Siria e nei Paesi del Medio Oriente della promozione, della diffusione, della implementazione di sistemi di eccellenza tecnologica, dei servizi di consulenza tecnica e della redazione di specifiche tecniche per gare internazionali.

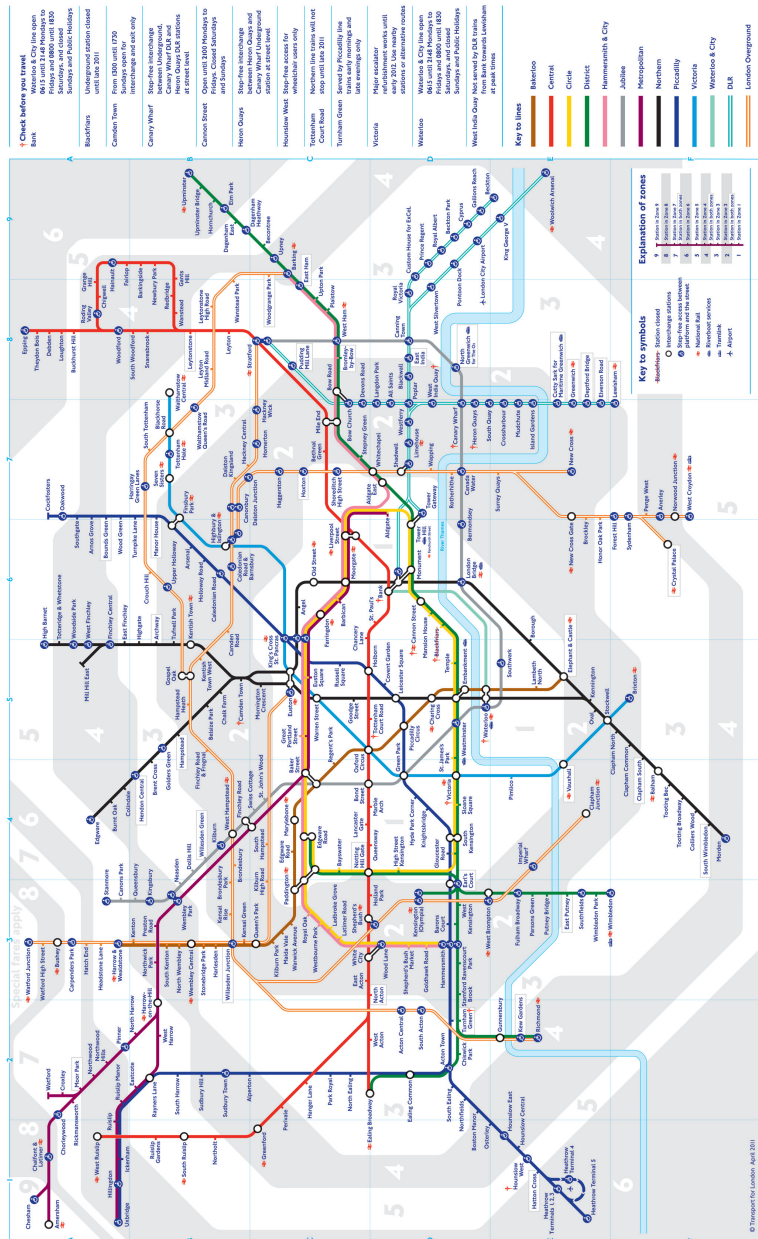
Italferr, inoltre, in partnership con CFS, ha partecipato alla gara per l'assegnazione dell'importante progetto "Design and Build", per la realizzazione dell'anello ferroviario di Bagdad. La Società di ingegneria del Gruppo Ferrovie dello Stato, si occuperà, in



(Fonte Italferr)

Fig. 6 - Damasco in Siria. A seguito della progettazione della linea Damasco-Daraa già conclusa, le Ferrovie Siriane hanno affidato a Italferr la progettazione esecutiva della stazione merci di Sbn e l'area di manutenzione rotabili. Inoltre ha progettato la stazione di Kadem, principale stazione passeggeri di Damasco, e la linea di raccordo tra Sbn Freight Station e Kadem Passenger Station, che si estende per circa 6 km. Le attività termineranno entro il 2011.

NOTIZIARI



(Fonte Ufficio Trasporti Urbani Comunicazioni, Comune di Londra)

Fig. 5 - La Rete Metropolitana di Londra.

NOTIZIARI

caso di vincita della gara della progettazione e della direzione dei lavori, d'intesa con un consorzio di imprese italiane (Impregilo, Condotte, Salini, Todini, Bonatti, Ansaldo STS).

La proficua collaborazione fra le Ferrovie italiane e quelle siriane rafforza la presenza del Gruppo FS in Medio Oriente e rappresenta un ulteriore riconoscimento a livello internazionale delle competenze del Gruppo FS. Ingegneri e tecnici di Italferr, infatti, già dal 2001 lavorano insieme ai colleghi siriani al potenziamento e ammodernamento dell'infrastruttura ferroviaria esistente. In particolare, per quanto riguarda gli standard di sicurezza (*Comunicato stampa Gruppo Ferrovie dello Stato*, 12 aprile 2011).

Australia: contratto per MERMEC Group

MERMEC gruppo è stato scelto da RailCorp, il più grande operatore ferroviario nel Nuovo Galles del Sud (vedi fig. 7) in Australia, come fornitore della sua nuova flotta di mezzi diagnostici. Oltre 1600 km di linee, attraverso le quali l'operatore australiano offre servizi di trasporto passeggeri nelle aree metropolitane e suburbane di Sydney (capitale dello stato), sarà costantemente monitorata per mezzo delle tecnologie di controllo italiane.

Il contratto è stato firmato dall'Amministratore Delegato RailCorp R. MANSON e dal Country Manager di MERMEC Group, S. DITROILO, venerdì 20 maggio presso la sede RailCorp a Sydney: l'incarico ha un valore di oltre 15 milioni di euro. Esso comprende la fornitura di due macchine ROGER 800, veicoli diagnostici completi di una serie di sistemi e servizi connessi. Esiste anche una opzione di acquisto futuro di un terzo veicolo dello stesso tipo entro la fine del 2011. La fornitura di soluzioni diagnostiche comprende una serie di sistemi optoelettronici di misura, di tracciamento e di registrazione della geometria della linea aerea di alimentazione, del profilo ferroviario piano-altimetrico. Come risultato finale dell'utilizzo di queste nuove tecnologie,



(Fonte Railway Directory 2008)

Fig. 7 - La rete ferroviaria australiana con particolare riferimento al distretto del Nuovo Galles del Sud.

RailCorp sarà in grado di analizzare a fondo i parametri dell'infrastruttura, per monitorare sistematicamente il suo deterioramento nel tempo e di individuare eventuali difetti. Anche il sistema di supporto decisionale RAMSYS verrà fornito nel pacchetto di Mermec, strumento utile alla analisi dell'enorme flusso di dati che saranno acquisiti dai veicoli diagnostici durante i test di controllo. Il sistema permetterà al personale di manuten-

zione della rete di correlare i dati, ricercare le vere cause di qualsiasi difetto e pianificare le procedure di manutenzione immediata e preventiva.

La base consolidata di soluzioni per il mercato ferroviario che MERMEC offre in Australia è in costante crescita ed annovera tra i suoi clienti aziende statali e private come BHP Billiton, John Holland, Queensland Rail, Rio Tinto, e Rail WestNet (*Comunicato stampa Mermec Group*, 1 giugno 2011).