

## Notizie dall'estero

(A cura del Dott. Ing. Massimiliano BRUNER)

### TRASPORTI SU ROTAIA

#### **Ansaldo STS si aggiudica nuovo contratto in Australia per 118 milioni di Euro**

Ansaldo STS fornirà nel quadro del progetto Roy Hill Iron Ore il sistema di segnalamento e telecomunicazioni per il traffico ferroviario pesante con il rilevamento della posizione via satellite.

Ansaldo STS, società del Gruppo Finmeccanica, si è aggiudicata, attraverso la propria controllata Ansaldo STS Australia, un contratto del valore di 118 milioni di Euro (151 milioni di AUD - Dollari Australiani) per la fornitura delle prime due fasi di un sistema di segnalamento e comunicazione per la linea ferroviaria di 342 km destinata al traffico pesante della miniera prevista dal progetto Roy Hill Iron Ore, nella regione Pilbara dell'Australia occidentale.

La soluzione di segnalamento proposta da Ansaldo STS rappresenta una innovazione tecnologica di rilevanza mondiale: si tratta infatti di smistamento centralizzato e di protezione automatica del treno (ATP) con il rilevamento della posizione via satellite. Una soluzione garantita dalle competenze e dai prodotti sviluppati da Ansaldo STS, che traccia una nuova frontiera nel settore ferroviario e apre la strada al sistema di segnalamento del futuro, con notevoli vantaggi in termini di disponibilità, qualità e sicurezza.

“Siamo particolarmente orgogliosi della tecnologia fornita ai nostri clienti di Roy Hill - ha dichiarato S. DE LUCA, Amministratore Delegato di Ansaldo STS - perché pone l'azienda, prima in assoluto nel panorama mondiale, all'avanguardia nel settore

del segnalamento con una soluzione altamente innovativa”.

Questa soluzione è stata progettata in sinergia con i requisiti scatenati della miniera Roy Hill e fissa nuovi standard in materia di flessibilità e possibilità di aggiornamento delle ferrovie minerarie destinate al trasporto pesante. Un altro punto di forza della soluzione concepita da Ansaldo STS è la capacità di integrazione e il poter passare ad operazioni automatizzate in modo flessibile.

I lavori “chiavi in mano” che saranno eseguiti da Ansaldo STS durante il contratto di oltre due anni includono la realizzazione di:

- sistemi elettronici di controllo dei treni integrati e basati su voce;
- smistamento centralizzato e il sistema di protezione automatica del treno (ATP) con il rilevamento della posizione via satellite;
- sistemi di protezione macchine di manutenzione su binario e strada/rotaia basati sull'uso di comunicazioni digitali.

Con una produzione prevista di 55 milioni di t di minerale di ferro l'anno, la nuova miniera al centro del progetto Roy Hill Iron Ore rappresenta uno dei maggiori sviluppi nell'industria del minerale di ferro in Australia.

In Australia, Ansaldo STS progetta e fornisce soluzioni di segnalamento e comunicazione per il trasporto minerario pesante via ferrovia dal 1992. L'ultimo contratto stipulato rafforza il posizionamento della società come partner leader nell'integrazione di sistemi per il trasporto pesante a livello globale. (Comunicato stampa Ansaldo STS, 2 maggio 2012).

#### **Le FFS investono 606 milioni di franchi per modernizzare la flotta del G.I.**

Il Consiglio di Amministrazione delle FFS ha deciso di investire nei prossimi anni 606 milioni di franchi per modernizzare e rinnovare la flotta del Gestore dell'Infrastruttura. L'odierna flotta, con un'età media di 33 anni, non risponde più agli attuali standard tecnici, ambientali e di sicurezza. Con la sostituzione dei carri per la ghiaia e di trasporto ed anche delle locomotive di manovra, le FFS potranno aumentare la produttività e, dal 2018, abbattere di circa l'80% le emissioni di CO<sub>2</sub> della flotta di Infrastruttura, equivalenti a 9500 t di CO<sub>2</sub> l'anno.

Locomotive, carri merci e veicoli di cantiere compongono la flotta di FFS Infrastruttura e sono utilizzati in primo luogo per i lavori di manutenzione dell'infrastruttura, per i servizi di manovra e per altri interventi. In totale sono 2240 i veicoli che compongono il parco rotabile di Infrastruttura, con un'età media di 33 anni - molti di questi nei prossimi anni raggiungeranno il loro limite vitale e dovranno essere sostituiti.

Dal momento che, visti i preventivati progetti di ampliamento della rete FFS, anche la capacità di costruzione aumenterà nei prossimi anni, il Consiglio di Amministrazione di FFS ha deciso di destinare fino al 2018 606 milioni di franchi per l'acquisto di nuovi veicoli per la divisione Infrastruttura. Saranno sostituiti circa 1750 veicoli: vecchie locomotive di linea e di manovra, carri per la ghiaia e per il trasporto, veicoli per le linee di contatto, carri gru, veicoli di trazione termico e vagoni speciali, veicoli per la diagnostica e carri montacarichi. Ora si deve procedere con la definizione dei progetti nel dettaglio e nel corso del 2013 saranno pubblicati i bandi per l'acquisto. Gli investimenti della divisione Infrastruttura saranno finanziati da un prestito commerciale della Confederazione, proprietaria delle FFS.

I nuovi veicoli dovranno essere di ultima generazione, saranno più produttivi e più affidabili e rispecchieranno

ranno i più moderni standard di sicurezza. Questo porterà ad un sensibile aumento della produttività. Grazie a questo rinnovamento della flotta di Infrastruttura, dal 2018 le FFS potranno diminuire in modo continuo dell'80% le emissioni di CO<sub>2</sub>, equivalenti a 9500 t l'anno, rispetto ad oggi. (*Comunicato stampa FFS*, 24 maggio 2012).

### Chiusura temporanea del Brennero per lavori di risanamento

Nell'ambito del potenziamento e della riqualificazione della linea ferroviaria europea transalpina sono previsti importanti lavori di risanamento sulla tratta Innsbruck via Brennero da giugno a settembre, che verranno effettuati dal gestore dell'infrastruttura ÖBB.

Per arrecare il minor disagio possibile, ÖBB ha optato per una soluzione flessibile, con chiusura completa ininterrotta dal 06.08.12 al 10.09.12 e chiusura completa durante 6 fine settimana nei restanti mesi e precisamente dal 16.06 - 18.06; dal 23.06 - 25.06; dal 30.06 - 02.07; dal 14.07 - 16.07; dal 15.09 - 17.09 e dal 22.09 - 24.09.12. In questi weekend il traffico sarà sospeso o deviato su altre direttrici.

Per tutto il resto del tempo, dall'11.06 al 22.09.2012, il traffico si svolgerà con una pianificazione regolare, ma su un unico binario. Considerata quindi la restrizione di capacità, potrebbero verificarsi disagi alla regolare circolazione. Per consentire continuità ai trasporti, durante i giorni di chiusura sono state riprogrammate su tracce alternative le relazioni:

- Rotterdam <=> Verona;
- Anversa <=> Verona;
- Taulov <=> Verona;
- Genk <=> Verona;

attraverso il valico di Tarvisio.

Contestualmente è stata preannunciata la chiusura nelle settimane 33 / 34 / 35 della linea transalpina via Svizzera del Sempione/Lötschberg per

consentire il ripristino della galleria di Varzo, attualmente danneggiata.

La rete dei collegamenti ferroviari transalpini sulla linea Gottardo negli assi del Benelux, Germania, Svezia e Danimarca da/per Busto sarà invece interamente garantita per tutto il periodo del mese di agosto. Nel periodo estivo, in vista delle possibili difficoltà nei collegamenti sul territorio nazionale italiano, dovrebbe essere mantenuta attiva la pianificazione dei treni su Pomezia e Bologna.

Il dettaglio delle diverse fasi di lavoro con le modifiche alla circolazione dei treni Hupac e dei percorsi alternativi è diffuso in internet. (*Comunicato stampa Hupac*, 25 maggio 2012).

## TRASPORTI URBANI

### Ansaldobreda: impegno lavorativo in Brasile

Il Presidente del Brasile, Sig.ra D. ROUSSEF, ha effettuato la preannunciata visita a Fortaleza durante la quale, accompagnata dal Governatore dello Stato del Cearà Dr. C. GOMEZ, dal Prefetto di Fortaleza Sig.ra LUIZIANNE e dal Presidente di Metrofor Dr. R. FORTES ha compiuto un sopralluogo per poter visionare l'avanzamento dei lavori della "Linha Sul" del "Metrô de Fortaleza" alla quale sono destinati i 20 veicoli in realizzazione nello stabilimento Ansaldobreda di Napoli.

Durante la visita la Delegazione è stata invitata dal Governatore ad accomodarsi su uno dei due veicoli presenti in linea per un "viaggio" inaugurale lungo i ca. 6 km di linea elettrificata attualmente disponibili. Ha colpito positivamente e sono stati chiaramente molto apprezzati sia il comfort del veicolo che le sue prestazioni.

Durante il discorso di presentazione il Governatore C. GOMEZ ha sottolineato che il treno Ansaldobreda è il primo veicolo a trazione elettrica che circolerà nello stato del Cearà e che il completamento della "Linha Sul", il cui inizio dell'attività

commerciale è previsto a partire dal prossimo mese di Giugno, e la realizzazione della totalmente nuova "Linha Leste", determinerà una "rivoluzione nel trasporto pubblico di massa a Fortaleza" anche in vista del prossimo appuntamento con il Campionato Mondiale di Calcio del 2014 che vedrà la città di Fortaleza ospitare un girone di qualificazione.

Il Presidente D. ROUSSEF nel suo intervento ha annunciato lo stanziamento di 2 Mld di Reais (ca. 1 Mld di €) per la realizzazione sia delle opere civili che del materiale rotabile occorrente per il completamento e la messa in esercizio della "Linha Leste". Della fornitura totale di 20 veicoli ne sono stati trasferiti dallo Stabilimento di Napoli a Fortaleza 6, dei quali 2 stanno completando il ciclo di prove in linea ed altri 4 sono in fase di Commissioning. Il completamento del trasferimento di tutta la fornitura è previsto entro la fine del corrente anno. (*Comunicato stampa Ansaldobreda*, 3 aprile 2012).

### Alstom per Lille Métropole

Alstom Transport è stata scelta da Lille Métropole per l'ammodernamento della linea 1 della metropolitana. Il progetto, di un valore superiore ai 250 milioni di euro, prevede la fornitura di un sistema integrato che comprende: il sistema di guida automatico, 27 convogli di metropolitana su gomma e un sistema di segnalamento di nuova generazione, per far fronte all'aumento di traffico previsto nei prossimi anni. Dopo la firma del contratto, prevista per giugno, il progetto sarà avviato a metà 2012 e completato nel 2017.

I convogli della metropolitana su gomma sono progettati e prodotti in Francia nel sito industriale di Valenciennes, la sede italiana di Sesto San Giovanni (MI - 390 dipendenti), sarà invece responsabile della produzione e progettazione dei sistemi di trazione, per i quali è centro di eccellenza mondiale del Gruppo.

La lunghezza dei nuovi convogli automatici, derivati dal modello Metropolis di Alstom, sarà raddoppiata

rispetto a quelli attualmente in servizio, in modo da accogliere fino a 545 passeggeri. Il nuovo design offrirà ai passeggeri più comfort. Grazie all'assenza della parete divisoria tra le carrozze, si avrà una percezione di maggiore fluidità e sarà facilitata la circolazione a bordo. Gli allestimenti interni creeranno un ambiente luminoso e accogliente, grazie ai finestrini panoramici più grandi. Le informazioni ai passeggeri saranno arricchite da display e schermi multimediali. Saranno riservati appositi spazi alle persone a ridotta capacità motoria. Un sistema di videoproiezione in tempo reale, collegato al posto di controllo, aumenterà la sicurezza dei passeggeri a bordo dei convogli e sulle banchine.

L'ammodernamento della linea 1 permetterà di raddoppiare la sua capacità e porterà a una riduzione del 20% del consumo di energia. Il nuovo sistema sarà meno costoso in termini di manutenzione e operativamente più versatile. La sua messa in servizio è prevista progressivamente dal 2015 e sarà realizzata senza interruzione del servizio. (*Comunicato stampa Alstom*, 15 maggio 2012).

### **Siemens: fornitura di altre 18 vetture di metropolitana leggera per la città di Portland**

TriMet, il gestore del trasporto passeggeri per la città di Portland, Oregon (USA), ha assegnato a Siemens un ordine del valore di 73 milioni USD (circa 56 milioni di euro) per diciotto composizioni S70. Il materiale sarà prodotto nello stabilimento Siemens Rail Systems a Sacramento, California, dove potenza pari a due megawatt da impianto fotovoltaico fornirà circa l'80% del fabbisogno per le esigenze produttive. Questo farà risparmiare circa 1.470 t di anidride carbonica ogni anno. I nuovi moduli ferroviari leggeri saranno consegnati ad iniziare da agosto 2014.

La città di Portland, sita nel nord-ovest degli Stati Uniti, ha ordinato altri 18 S70 che ad iniziare dall'estate 2014, arricchiranno a 119 il numero

complessivo di veicoli ferroviari leggeri prodotti per TriMet da Siemens. Le vetture nuove si avvieranno al servizio nell'autunno del 2015.

Il nuovo ordine è parte di un progetto di sviluppo per espandere le reti dei trasporti della città e per far fronte alla prevista crescita della popolazione nella zona di Portland. Gli esperti prevedono una crescita di insediamenti abitativi per alcuni milioni di abitanti lungo il nuovo percorso ed entro il 2030. Per contrastare la congestione del traffico incombente, oggi Portland sta investendo in un nuovo tratto di 7,3 km di linea dotata di dieci nuove stazioni. Questa nuova relazione collegherà la Portland State University nel centro di Portland, con i quartieri meridionali e il sobborgo di Milwaukie. Circa 22.000 edifici abitativi saranno così posizionati a pochi passi dalle nuove stazioni, e la linea trasporterà fino a 25.000 passeggeri ogni giorno lavorativo. Questo significa che il traffico stradale sarà ridotto di oltre 9.100 veicoli al giorno.

La composizione S70 è stata sviluppata appositamente per il mercato americano e può essere utilizzata in metropolitana leggera ed in sistemi ferroviari regionali per il collegamento delle zone limitrofe alle città. Ha una velocità operativa massima di 66 mph. Grazie alla sua architettura a pianale ribassato, i passeggeri possono entrare a livello della strada, permettendo un rapido incarozzamento ed uscita anche agli utenti con mobilità limitata. (*Comunicato Stampa Siemens Mobility*, 24 maggio 2012).

## **TRASPORTI INTERMODALI**

### **Forum dei trasporti "Alptransit, opportunità per l'economia"**

Il tunnel di base del Gottardo produrrà gli attesi benefici per il corridoio Rotterdam-Genova se verranno superati i gap infrastrutturali in Svizzera e all'estero. Gli operatori europei del trasporto intermodale, riuniti a Lugano in occasione della

45<sup>a</sup> Assemblea Generale di Hupac, ribadiscono la necessità di porre il trasporto delle merci su ferrovia al centro delle strategie di sviluppo delle infrastrutture. Un primo passo concreto è la strategia terminalistica per il nord Italia, siglata da Gruppo FSI, Cemat e Hupac nel corso del Forum.

Autotrasportatori pronti a scommettere sulla rotaia se quest'ultima sa essere competitiva ed efficiente – è questa la quintessenza emersa dal Forum organizzato da Hupac a Lugano in occasione del suo 45° anniversario. Sul palco si sono succeduti B. REGAZZONI, ambasciatore di Svizzera in Italia il cui ruolo è di avvicinare gli interlocutori in Svizzera e Italia, il consigliere nazionale F. REGAZZI, membro della Commissione Trasporti, e R. CATTANEO, assessore Infrastrutture e Mobilità della Regione Lombardia che da anni sostiene l'intermodalità per migliorare la mobilità di merci e persone. Attesissimo l'intervento di M. MORETTI, amministratore delegato del Gruppo FSI e presidente della Comunità delle Ferrovie europee (Community of European Railway and Infrastructure Companies), fortemente impegnato nel rilancio del vettore ferroviario a livello nazionale ed internazionale.

Il Forum è stato introdotto da H.-J. BERTSCHI, presidente del Consiglio d'Amministrazione dell'operatore intermodale Hupac fondato 45 anni fa a Chiasso ed oggi il numero due in Europa. "La nostra rete si estende in tutta Europa e da alcuni anni raggiunge anche i mercati emergenti in Russia e Cina. Ma il nostro core business è il traffico transalpino: due spedizioni su tre di Hupac hanno origine o destinazione in Italia. Per questo motivo abbiamo rafforzato ulteriormente la collaborazione con il nostro partner Cemat: uniamo le forze per sviluppare il traffico sull'asse tradizionale nord-sud e sulle nuove rotte verso est", esordisce BERTSCHI. "La galleria di base del Gottardo, che sarà operativa nel 2017, è una grande opportunità che va colta nel pieno del suo potenziale. È indispensabile adeguare le linee di accesso lungo tutto il corridoio per mettere i treni intermo-

dali in condizioni di competere con il traffico stradale e di trasferire il traffico merci dalla strada alla rotaia. “La chiave del successo sta nella produttività del sistema”, chiarisce BERTSCHI, “servono infrastrutture ferroviarie che ci consentano di viaggiare con treni con una lunghezza di 750 m, pesanti 2000 t e trainati da una sola locomotiva per tutta la tratta percorsa, capaci di trasportare i moderni semirimorchi con altezza laterale di 4 m. Tra pochi anni le sovvenzioni concesse dalla Svizzera all’intermodalità andranno in esaurimento, e noi dobbiamo essere pronti a rimanere sul mercato con le nostre forze”. Il punto dolente è la dimensione temporale dei lavori di adeguamento delle linee che oggi presentano param ben più modesti con lunghezze treno di 575 m e un profilo di 3,80 m.

Secondo Hupac, l’adeguamento della linea Bellinzona-Luino-Novara che gestisce l’80% del traffico intermodale via Gottardo e serve i grandi terminali a ovest di Milano, va eseguito entro il 2020 e richiede lavori di modesta entità che in parte erano già programmati. Più impegnativo è il potenziamento della direttrice via Chiasso che necessita la costruzione della Gronda Est Seregno-Bergamo per bypassare il nodo di Milano e pertanto potrà essere realizzato soltanto dopo il 2030. “Chiariamo un equivoco: è necessario il potenziamento di entrambe le linee. La linea di Luino è più urgente, mentre la linea di Chiasso è più importante perché dovrà gestire i grandi volumi del futuro”, conclude BERTSCHI, e avverte: “Non cadiamo nell’errore di concentrarci sulle grandi opere del domani e di dimenticare le necessità di oggi”.

Il Forum organizzato da Hupac nasce con l’intento di essere il punto di incontro tra la Svizzera e l’Italia in una materia delicata come la strategia dello sviluppo infrastrutturale sul corridoio ferroviario Rotterdam-Genova. Un’attività di coordinamento è svolta dall’Ambasciata di Svizzera in Italia, rappresentata al Forum dall’ambasciatore B. REGAZZONI. “Abbiamo accolto i segnali di operatori intermodali, istituzioni centrali e regionali e ferrovie e ci adoperiamo per

comporre, con il contributo di tutti, un quadro capace di dare risposte concrete e condivise”, precisa Regazzoni. Un primo passo è l’elaborazione di una strategia terminalistica in Italia settentrionale, funzionale ai flussi di traffico attesi con Alptransit. “È giusto partire dai terminali per definire le linee di accesso”, chiarisce Regazzoni, “questo vale sia per i terminali già esistenti come Busto Arsizio o Novara, sia per i nuovi terminali che sorgeranno in Lombardia. La Svizzera può sostenere finanziariamente la costruzione o l’ampliamento di terminali in Italia, in base alle nostre leggi, se lavoriamo in un quadro di condivisione e responsabilità. Oggi sarà firmato un Memorandum of Understanding per i progetti terminalistici di Milano, Brescia e Piacenza da parte di Gruppo FSI, Cemat e Hupac, una tessera essenziale nel mosaico dei trasporti merci ferroviario a livello europeo. Sono fiducioso. Passo dopo passo sapremo raggiungere altri importanti traguardi di cui beneficeranno sia l’Italia che la Svizzera”.

Passi concreti per il traffico merci vengono richiesti anche dal consigliere nazionale F. REGAZZI, membro della Commissione Trasporti del parlamento svizzero e neo-presidente dell’associazione Swiss Shippers Council. Il trasferimento del traffico pesante dalla strada alla rotaia è un importante compito nazionale, ma bisogna liberarsi dagli ideologismi e affrontare la realtà in modo concreto e pragmatico. “Strada e rotaia sono complementari e devono progredire in modo sinergico senza distorsioni né false attese”, sottolinea REGAZZI. L’obiettivo programmatico del trasferimento va tradotto in misure concrete, in linea con le esigenze del mercato. “Il traffico merci merita la nostra attenzione. In tal senso, è compito della politica indirizzare le strategie di sviluppo infrastrutturale delle Ferrovie Federali Svizzere e vigilare sulla loro attuazione”, conclude REGAZZI. “Bisogna puntare su investimenti in infrastrutture che aumentano la produttività del trasporto merci ferroviario, piuttosto che in sussidi che non incentivano il miglioramento produttivo delle catene logistiche integrate”.

In Italia le opportunità offerte da Alptransit sono percepite con chiarezza. “La Lombardia è tra le principali aree economiche europee e naturalmente ambisce ai migliori collegamenti verso nord”, ribadisce R. CATTANEO, assessore Infrastrutture e Mobilità della Regione Lombardia. L’intermodalità è una scelta precisa, adottata oltre vent’anni fa, che ha portato a risultati concreti. I terminali di Segrate, Busto Arsizio, Gallarate, Mortara e Sacconago sono nati grazie ad un significativo contributo da parte della Regione Lombardia. “Ma non basta. Se si considera che su 400 milioni di t trasportate ogni anno in Lombardia soltanto 24 passano su rotaia, risulta evidente che dobbiamo cogliere la sfida innanzitutto in termini di ulteriore sviluppo della rete infrastrutturale”. Stanno procedendo speditamente i lavori del Tavolo regionale per la mobilità delle merci che vede riuniti operatori di trasporto, gestori di terminali, società ferroviarie e gestori dell’infrastruttura ferroviaria con l’obiettivo di far convergere le energie sui lavori di potenziamento più urgenti. In vista dell’apertura del traforo del Gottardo verrà aumentata la capacità della linea Chiasso-Milano attraverso un potenziamento tecnologico entro il 2020 e attraverso la realizzazione della Gronda est Seregno-Bergamo in una fase successiva. Centrale resta il nodo dei terminali intermodali. “La strategia terminalistica condivisa tra Gruppo FSI, Cemat e Hupac rappresenta un’importante novità. La Regione Lombardia farà la sua parte per far decollare i progetti”, assicura CATTANEO. Ma non vanno dimenticati i terminali esistenti, concentrati a grappolo allo sbocco delle linee transalpine (Sempione e Luino) tra la Lombardia e il Piemonte. “Sono un fattore economico importante sia per la competitività dell’export italiano che in termini occupazionali nel settore della logistica. Le linee esistenti non saranno abbandonate ma rese più performanti attraverso piccoli interventi di adeguamento”, conclude CATTANEO.

Le nuove moderne infrastrutture ferroviarie attraverso la Svizzera offriranno prospettive promettenti al sistema cargo perché per la prima vol-

ta il traffico che gestiranno sarà in grado di competere con quello degli altri vettori. Secondo M. MORETTI, amministratore delegato del Gruppo FSI, oggi anche nel settore ferroviario è sempre più necessario applicare una logica imprenditoriale orientata al risultato, abbandonando l'approccio assistenzialistico che per lunghi anni ha caratterizzato la scena ferroviaria europea. "Alptransit è un'opportunità per rilanciare il trasporto ferroviario merci, che oggi opera in condizioni di estrema difficoltà a causa della scarsa competitività di sistema", afferma MORETTI che, a febbraio, è stato confermato per la terza volta presidente della Comunità delle Ferrovie europee (CER).

In questa prospettiva è da vedersi anche il riposizionamento di Cemac, l'operatore di trasporto combinato del Gruppo FSI, di cui MORETTI delinea gli obiettivi futuri: ingresso nel settore del trasporto combinato marittimo da e per i porti mediterranei attraverso l'assorbimento dei traffici di Italcontainer, sviluppo di nuovi servizi tra l'Italia e i Paesi dell'Est Europa e rafforzamento dell'offerta commerciale tra l'Italia ed i principali Paesi europei effettuato insieme ai partner storici, tra i quali il socio Hupac. Per quanto riguarda l'appuntamento di Alptransit, il Gruppo FSI si dichiara pronto. "Per rispondere efficacemente all'aumento di traffico previsto entro il 2030, potenzieremo la linea di Chiasso con soluzioni tecnologiche capaci di aumentarne la capacità. Successivamente procederemo alla costruzione della Gronda est. Daremo inoltre il via allo sviluppo di infrastrutture e attività terminalistiche a est di Milano in modo da garantire sufficienti capacità." I progetti ad oggi individuati e sostenuti dal Gruppo FSI e da Hupac, prevedono la costruzione o il potenziamento di impianti terminalistici nelle aree di Milano, Brescia e Piacenza. Italia e Svizzera sono parti integranti dello stesso corridoio e pertanto i passi devono essere compiuti assieme, ha evidenziato MORETTI. "Prendiamo atto delle priorità espresse riguardanti il corridoio dei quattro m. Noi siamo disponibili ad un confronto sui tempi

e sugli interventi necessari, avendo sempre presente la priorità per gli itinerari a elevata capacità". (*Comunicato stampa Hupac*, 11 maggio 2012).

## INDUSTRIA

### Nel Regno Unito sono stati installati i primi binari ferroviari 'silenziosi'

Nel Regno Unito, presso la stazione Blackfriars di Londra, sono stati installati per la prima volta innovativi binari ferroviari che riducono il rumore provocato dal passaggio dei treni. Gli speciali binari ferroviari sono stati sviluppati dai ricercatori e ingegneri inglesi della società Tata Steel e dovrebbero ridurre fino al 50% il rumore del traffico ferroviario all'interno e nei dintorni della stazione. Il sistema è già in uso in 13 Paesi del mondo. È stato ora installato nella stazione Blackfriars di Londra per aiutare a ridurre il rumore di una delle stazioni più frequentate della capitale.

L'installazione di 0,8 miglia (1,3 km) del sistema fa parte del Thameslink Programme – un importante progetto di miglioramento che fornirà treni nuovissimi più frequenti e più lunghi e notevoli miglioramenti di tre stazioni centrali di Londra. Il progetto sarà completato nel 2018.

D. BENTON, uno degli ingegneri Tata Steel che hanno sviluppato il sistema di riduzione delle emissioni foniche, ha affermato: "Il Thameslink Programme migliorerà il trasporto ferroviario per i passeggeri di Londra permettendo treni più frequenti e più lunghi. Con un maggiore traffico attraverso Blackfriars era importante considerare misure per mantenere il rumore al minimo per i residenti e le aziende locali attorno a Blackfriars. Il sistema dovrebbe ridurre di circa la metà i livelli di picco del rumore durante il passaggio dei treni. Ciò significa che la ferrovia potenziata, che sarà inaugurata verso la fine dell'anno, non avrà un impatto in termini di rumore maggiore della ferrovia esistente". Il sistema utilizza attenuatori brevettati fissati

ai lati dei binari per assorbire le vibrazioni nei binari quando il treno li percorre. Gli attenuatori sono fabbricati nel Regno Unito con acciaio di produzione Scunthorpe racchiuso in materiale simile alla gomma e sono sintonizzati acusticamente ai binari. Gli attenuatori cancellano il rumore dei binari mentre il treno li percorre, riducendo l'impatto complessivo del treno in termini di rumore.

"Ogni installazione risponde in modo differente durante il passaggio dei treni, in funzione del rumore con caratteristico spettro di frequenza, ha aggiunto David. "Noi analizziamo le caratteristiche dei binari e facciamo in modo che l'attenuatore sia configurato per assorbire le vibrazioni alle frequenze che producono la massima potenza sonora".

Il sistema di attenuazione del rumore è stato sottoposto a un esteso collaudo tecnico e di sicurezza, per verificare che non interferisse con l'esercizio o la manutenzione delle ferrovie. Oltre 90 miglia (140 km) di linea sono già state dotate in tutto il mondo, compresi Sydney (Australia), Oslo (Norvegia) e la Valle del Reno (Germania). Il sistema è stato sviluppato quando gli ingegneri Tata Steel si sono uniti ad esperti di acustica dell'Istituto di Ricerca su Suono e Vibrazioni dell'Università di Southampton nel Regno Unito, di fama mondiale. È stata intrapresa una ricerca approfondita sulle sorgenti del rumore ferroviario. Il gruppo ha quindi proseguito per sviluppare un sistema che riducesse il rumore alla sorgente, concentrandosi sull'interfaccia ruota/binario. (*Comunicato stampa Mexpac per Tata Steel*, 15 maggio 2012).

## VARIE

### Knorr-Bremse allestirà la nuova generazione del treno ad alta velocità giapponese Shinkansen

Il gruppo Knorr-Bremse è stato in grado di rafforzare la propria posizione di mercato in Giappone grazie ad un'ulteriore, significativa com-

nessa. L'azienda è stata incaricata dal gestore ferroviario JR East di equipaggiare con componenti frenanti anche la più recente generazione (E6) del treno ad alta velocità Shinkansen, impiegato in Giappone.

La commessa comprende la fornitura di dischi dei freni, pinze dei freni e pastiglie per freni per i carrelli motorizzati di 23 nuovi treni. Come già per la precedente generazione (E5), anche nei nuovi treni E6 verranno installate delle pinze dei freni ultracompatte dal peso ridotto. I dischi dei freni e le pastiglie sinterizzate Isobar sono stati concepiti in modo da essere in grado di fornire sempre le massime prestazioni nelle più diverse condizioni d'impiego.

Il dott. D. WILHELM, presidente di Knorr-Bremse AG e responsabile per il settore aziendale dei sistemi per veicoli ferroviari, riconduce il nuovo successo sul mercato del traffico ferroviario giapponese a due importanti fattori: "da un lato, Knorr-Bremse è dotata di una competenza ecceziona-

le, in particolare nel segmento dei freni ad alte prestazioni. Dall'altro, questa commessa dimostra che le componenti fornite per la generazione precedente (E5) hanno soddisfatto le elevatissime esigenze del gestore". Knorr-Bremse ha inoltre equipaggiato con successo quattro carrozze della pre-serie di treni E6.

La nuova generazione E6 dello Shinkansen verrà impiegata a partire dall'inizio dell'anno 2013 e circolerà tra Tokio ed Akita, sulla costa occidentale dell'isola principale di Honshū. Inoltre, sulla tratta tra Tokio e Morioka, le carrozze della nuova generazione E6 verranno accoppiate con i treni E5 impiegati fino ad ora. In una prima fase, la nuova generazione E6 verrà impiegata con una velocità massima di 300 km/h; a partire dall'inizio del 2014, la velocità massima dovrebbe salire a 320 km/h.

JR East è la maggiore società ferroviaria al mondo per il traffico di persone e trasporta ogni giorno circa 17 milioni di passeggeri, su una rete

di oltre 7.500 km. L'azienda è una delle sette società derivate dalle ferrovie nazionali giapponesi, privatizzate nel 1987.

Il gruppo Knorr-Bremse è impegnato da oltre 100 anni nello sviluppo, nella produzione, nella distribuzione e nell'assistenza di moderni sistemi frenanti. Ulteriori settori produttivi sono, nel settore dei veicoli ferroviari, sistemi di porte intelligenti, componenti di comando, impianti di climatizzazione, tergilcristalli e porte per banchine. Inoltre, Knorr-Bremse offre simulatori di guida e sistemi di e-learning per una formazione ottimale del personale ferroviario. La gamma di prodotti del settore dei sistemi per veicoli commerciali comprende, oltre ai sistemi frenanti completi di sistema di assistenza al guidatore ed agli smorzatori rotativi, soluzioni complete per la trasmissione e sistemi di comando per il miglioramento dell'efficienza e il risparmio di carburante. (*Comunicato stampa Knorr-Bremse*, 26 aprile 2012).