

Notizie dall'estero

(A cura del Dott. Ing. Massimiliano BRUNER)

TRASPORTI SU ROTAIA

Tra 20 anni la ferrovia in Svizzera sarà più veloce

Lo scorso 17 dicembre il Consiglio nazionale ha approvato il pacchetto "SIF" (fig. 1) cioè "Sviluppo futuro dell'infrastruttura ferroviaria" del valore di 5,4 milioni di franchi (circa 3.6 miliardi di euro) corrispondente alla 2° tappa di "Ferrovia 2000", la cui prima fase costruttiva è prevista nel 2020 o nel 2025, e ha ordinato un progetto per il seguito. Due giorni dopo il Consiglio federale ha deciso che questo terzo livello di potenziamento della rete ferroviaria si chiamerà "Ferrovia 2030" e che dovrà contenere un pacchetto di infrastruttura in due varianti dell'ammontare rispettivamente di 21 e 12 miliardi di franchi. Tale progetto detto anche "SIF II" costituisce la base per i potenziamenti dell'offerta supplementari che saranno necessari dopo la realizzazione delle NTFA e del SIF. Il progetto da mandare in consultazione dovrà essere pronto nel 2010.

Data la crescente domanda nel traffico viaggiatori e nel traffico merci tutti sono d'accordo che "Ferrovia 2000" o "1° tappa di Ferrovia 2000", consistente nel potenziamento dell'offerta con la nuova linea Mattstetten-Rothrist e con altre realizzazioni infrastrutturali, e NAFTA devono avere una continuazione, che si chiama "Ferrovia 2030".

Il progetto è diretto dall'Ufficio federale dei trasporti. Il lavoro pianificatorio è però svolto dalle FFS. Per il SIF, come si è già fatto per "ferrovia 2000", si tratta di dilazionare i 5,4 mi-

liardi di franchi, e di studiare a fondo i diversi pacchetti. Si prevede come primo passo di allestire un'offerta per il 2020. Senza un prefinanziamento da parte di singoli Cantoni o da altre fonti si dovrà attendere il 2025. Sul progetto gravano le insicurezze finanziarie. "Ferrovia 2030" è ancora lontana, ma la confederazione vuole mandare il progetto in consultazione già nella primavera 2010.

Nei prossimi mesi il team di progetto dovrà determinare in primo luogo gli obiettivi dell'offerta e gli investimenti necessari che ne derivano. Il risultato non dovrà convincere solo l'Ufficio federale dei trasporti, il Consiglio federale e il Parlamento ma sarà sottoposto al voto del popolo (*Corriere FFS*, 4 febbraio 2009).



(Fonte Corriere FFS)

Fig. 1 – Progetti ferroviari "SIF" per il 2020 e possibili potenziamenti dal 2030 ("Ferrovia 2030").

Le ferrovie russe attuano il progetto "Trans-Sib in Seven Days"

Le ferrovie russe, RZD, stanno ponendo in essere, oramai in modo sistematico, una serie di misure tecnologiche atte ad assicurare la consegna veloce di container dai porti della Russia orientale estrema ai confini più occidentali (fig. 2).

Il progetto è chiamato "Trans-Sib in Seven Days", cioè l'attraverso della Siberia in sette giorni. Nel febbraio di questo anno, le ferrovie russe hanno fissato il programma di viaggio dello sperimentato cargo che partendo dalla stazione di Vladivostok, giunge alla stazione di Perovo (nei pressi di Yalta). Sulla base del recentissimo orario di marcia, il treno dovrebbe impiegare per il suo viaggio sette giorni, quattordici ore e 55 minuti, ma per un aumento della velocità di linea che permetta la percorrenza di 1289 km al giorno, l'azienda ha ridotto tale tempo di 10 ore e 24 minuti. L'effettivo tempo di viaggio si è così ridotto a sette giorni, 4 ore e 31 minuti. Il 21 febbraio 2009 un ulteriore convoglio è stato pianificato per lo



Fig. 2 – I corridoi ferroviari russi.

(Fonte RZD)

stesso itinerario. Per quanto stimato sull'orario, per i treni cargo nel biennio 2008/2009, la velocità media di itinerario è stata fissata a 825 km al giorno. Nel gennaio 2009, la velocità media era aumentata di 73 km al giorno (Comunicato stampa Ferrovie Russe RZD, 20 febbraio 2009).

Cina: inizio dei lavori per la AV tra Shanghai e Hangzhou

Il 26 febbraio 2009 con una imponente cerimonia svoltasi a Shanghai (fig. 3) è stato dato ufficialmente inizio ai lavori per la costruzione della linea ad esclusivo esercizio AV tra Shanghai e Hangzhou (estensione di 160 km circa). Il viaggio tra le due città durerà circa 38 minuti ed il servizio regolare inizierà nel 2011.

La nuova linea geometricamente rappresenta il lato di un triangolo (fig. 4) della nuova rete AV che sarà sviluppata per permettere



Fig. 3 – La cerimonia di apertura dei lavori per la linea AV.

(Fonte Chinese Government Web Portal)

tempi di viaggio inferiori a 2 ore tra le città di Shanghai, Hangzhou e Nanjing ed un significativo incremento di capacità nella regione del delta del fiume Yangtze.

Il lavoro sui 300 km della linea Shanghai – Nanjing è iniziato nel luglio 2008 e la costruzione è anche in corso per i 251 km di collegamento diretto tra Nanjing and Hangzhou.

La linea Shanghai – Hangzhou sarà dotata di nove stazioni, e sarà progettata per velocità fino a 350 km/h. La costruzione è affidata alla Zhejiang Provincial Railway Investment Group per un costo di 29.7 miliardi di yuan (340 milioni di euro circa), posti a disposizione dal Ministero delle Ferrovie, dai governi provinciali di Shanghai e di Zhejiang e dal Baosteel Group, con una quota dell'8%.

Per quanto riguarda l'esercizio della linea, sono attesi 80 milioni di passeggeri per anno (Railway Gazette International Newsletter, 2 marzo 2009).



(Fonte RGI)

Fig. 4 – La costruenda linea AV.

FFS Cargo migliora il bilancio di CO₂

Con il traffico merci su rotaia, FFS Cargo riduce l'impatto ambientale di circa 1,3 milioni di tonnellate di CO₂ all'anno e mette a disposizione dei clienti un resoconto individuale sulle emissioni.

È fuori discussione che il trasporto merci su rotaia sia più ecologico di quello su gomma. Questo vale specialmente in Svizzera dove la rete ferroviaria è quasi interamente elettrifi-

NOTIZIARI

cata e più del 70% della corrente di trazione è generata dall'energia idroelettrica. «Se nel 2008 i nostri trasporti non si fossero svolti su rotaia ma su strada, questi avrebbero prodotto circa 1,3 milioni di tonnellate di CO₂ in più ai danni dell'ambiente», valuta N. PERRIN, direttore di FFS Cargo, con l'aiuto del programma di calcolo delle emissioni EcoTransIT. Questo valore corrisponde al volume annuo di CO₂ prodotto da circa 250000 persone in Svizzera.

Nuovo resoconto sulle emissioni per i clienti

FFS Cargo fornisce per la prima volta un resoconto individuale sulle emissioni affinché anche i suoi clienti possano elaborare una gestione ambientale basata sul vantaggio ecologico. «Il confronto delle emissioni relativo a tutti i trasporti a noi affidati si può integrare facilmente nei sistemi di gestione ambientale e nei bilanci ecologici», sottolinea PERRIN.

I dati vengono rilevati con il metodo di EcoTransIT, uno strumento sviluppato da FFS Cargo insieme ad altre cinque ferrovie europee, l'Università di Hannover e l'istituto indipendente per la ricerca sull'energia e l'ambiente di Heidelberg (IFEU - Institut für Energie- und Umweltforschung), in collaborazione con l'Unione Internazionale delle Ferrovie. Il sistema quantifica con esattezza l'impatto ambientale dei trasporti merci effettuati da diversi vettori all'interno dell'Europa, mettendo a confronto il consumo energetico e le emissioni inquinanti di trasporti su treno, autocarro, nave e aereo, allo scopo di aiutare l'utente ad ottimizzare il proprio bilancio energetico (Comunicato stampa Gruppo FFS, 4 marzo 2009).

TRASPORTI URBANI

Las Vegas: 44 milioni di euro per la monorotaia di Bombardier

Bombardier Transportation ha ricevuto l'opzione sull'ordine per i pri-

mi 5 anni dalla Las Vegas Monorail Company (LVMC) sulla base della quale la azienda Canadese opererà la manutenzione del sistema a guida vincolata monorotaia (fig. 5) in esercizio a Las Vegas, in Nevada (USA).

Il valore del contratto ammonta approssimativamente a 44 milioni di euro. Bombardier, fornitore unico di tale sistema di trasporto completamente automatizzato, ha esercitato la manutenzione della monorotaia di Las Vegas ad iniziare dal 2004. La flotta, composta di nove convogli a 4 moduli ognuno, collega sette stazioni lungo i 6.4 km di linea sopraelevata a doppio verso di percorrenza, asservendo la zona est di Las Vegas, incluso il Las Vegas Convention Center (Comunicato stampa Bombardier, 19 gennaio 2009).

Stadler Pankow: nuovo contratto a Potsdam

ViP Verkehrsbetrieb Potsdam GmbH ha firmato un contratto con Stadler Pankow GmbH per la consegna di 10 tram della serie Variobahn (fig. 6): l'ordine è legato ad una opzione per ulteriori otto convogli.

I tram a piano ribassato sostituiranno gli attuali tram della serie Ta-



(Fonte Bombardier Transportation)

Fig. 5 - La monorotaia di Las Vegas (USA).

tra KT4D sulla rete tramviaria di Potsdam a partire dal 2011. Il valore dell'ordine ammonta a circa 25 milioni di euro con ulteriori 20 milioni nel caso di esercizio dell'opzione.

La struttura modulare del Variobahn è ideale per il rispetto delle caratteristiche di esercizio della regione. I veicoli per Potsdam sono dotati ognuno di una unica cabina di guida, caratterizzati per le quattro porte ed hanno il pianale al 100% ribassato. Ogni veicolo è lungo 26.62 m e largo 2.3 m. Il convoglio Variobahn a 5 moduli può ospitare 180 passeggeri. All'interno sono ricavate aree sufficienti per passeggeri, carrozzine e pacchi voluminosi. Ogni modulo è anche dotato di climatizzazione, mentre le larghe vetrate aumentano il già elevato grado di comfort per il passeggero (Comunicato stampa Stadler Pankow, 30 gennaio 2009).

Bruxelles: ristrutturazione del deposito-museo dei tram

Dal settembre 2007, la ristrutturazione del deposito dei tram della STIB (Société des Transports Intercommunaux di Bruxelles) a Woluwé-St.-Pierre è stata affidata a CFE Brabant. CFE è un gruppo di BTP - quotato all'Euronext Bruxelles - il cui capitale è detenuto per il 47% da VINCI, che opera in 5 settori d'attività: costruzione e ristrutturazione di in-



(Fonte Stadler Pankow)

Fig. 6 - Il Variobahn di Stadler Pankow.

frustrutture di opere civili ed edifici, appalti di dragaggi e servizi per l'ambiente, appalti di ingegneria marina, appalti di lavori multitecnici.

Questo sito storico protetto ospita, accanto al deposito dei mezzi in servizio, il "Musée du transport urbain bruxellois", altrimenti noto come Museo del tram. La copertura del tetto, contenente amianto, è stata sostituita e la parte sopra al museo, previa riparazione e rinforzo della struttura originale in legno, è stata anche coibentata. Le facciate sono state restaurate e l'edificio del deposito e il museo con l'annesso "1941" sono stati rinnovati, mantenendone il carattere storico. La ristrutturazione riguarda anche il deposito, che resta in attività durante i lavori. Verranno realizzate alcune nuove fosse di manutenzione ed è prevista la costruzione di un nuovo edificio destinato al personale e un magazzino ricambi. I lavori di ristrutturazione saranno terminati nel 2009.

Nel deposito della STIB è stato installato un carroponete (fig. 7) con una portata di sollevamento di 1,6 t, servirà la linea 21, posto a cavallo della fossa americana provvista di una passerella longitudinale da una parte all'altra della linea.



(Fonte Mepax-Verlinde)

Fig. 7 – Il carroponete per la manutenzione dei tram STIB.

Il ponte verrà utilizzato per la movimentazione degli elementi di copertura dei tram (catenarie, convertitori ausiliari etc.) nell'ambito dei programmi di manutenzione programmata e saltuaria delle linee. Il carroponete è dotato di un paranco prodotto dall'azienda Verlinde, costruttore ed esportatore francese di apparecchiature di sollevamento e movimen-

tazione, su struttura portante di tipo Europont.

Le vie di scorrimento longitudinali del ponte sono agganciate a gru a portale che supportano tramite apposite colonne le passerelle suddette. Tutti i movimenti di sollevamento e discesa, longitudinale e di traslazione trasversale avvengono a variazione continua di velocità tra i limiti minimo e massimo (lenta, rapida) prestabiliti. I variatori di frequenza che gestiscono i movimenti consentono un avviamento e un arresto progressivi; inoltre il passaggio dalla velocità minima a quella massima e viceversa è controllato da una rampa di velocità programmabile nel variatore. Saranno rispettate le norme di compatibilità elettromagnetica. Il comando del carroponete avviene via radio. È possibile utilizzare anche una pulsantiera pensile a livello della passerella o al suolo sotto le travi del ponte. La pulsantiera pensile serve solo come comando d'emergenza (Comunicato stampa Mepax-Verlinde, 5 febbraio 2009).

INDUSTRIA

Accordo tra Faiveley ed MTZ Transmash (Russia)

Il 21 gennaio 2009 a Parigi, un accordo è stato firmato tra due equipaggiatori mondiali in sistemi di frenata - MTZ Transmash e Faiveley Transport - rappresentati da N. YEGORENKOV, Direttore generale della società MTZ Transmash, e R. JOYEUX Direttore generale della società Faiveley Transport.

Secondo questo accordo, la coentreprise porterà all'elaborazione, la fabbricazione e la vendita di sistemi di frenatura per il materiale rotabile dei paesi della CEI, dei Paesi Baltici e delle ferrovie Russe.

Questa cooperazione rappresenta una tappa chiave nello sviluppo delle attività commerciali in questa regione, i due partenaires, così riuniti godranno di una posizione solida per allinearsi con le norme internazionali e

fornire ai loro clienti materiale frenante di qualità.

A seguito della firma di questo accordo, YEGORENKOV e JOYEUX hanno sottolineato ad una sola voce i numerosi vantaggi che l'associazione delle loro attività porterà in Russia e Europa dell'ovest, nel campo dell'innovazione tecnica e dello sviluppo (Comunicato stampa Faiveley Trasporti, 21 gennaio 2009).

Ansaldo STS in Australia

Ansaldo STS (STS.MI), tramite la controllata Ansaldo STS Australia, ha stipulato un nuovo importante accordo di alleanza con Australian Rail Track Corporation (ARTC) per la realizzazione di progetti relativi a sistemi di segnalamento volti a migliorare la capacità, l'affidabilità e l'efficienza dei corridoi per il trasporto di carbone negli stati del New South Wales e di Victoria. I ricavi attesi per Ansaldo STS sono pari a 153 milioni di Euro per i prossimi 3 anni. L'accordo prevede la realizzazione di una vasta gamma di opere da parte di Ansaldo STS, tra cui:

- estensione degli snodi, linee aggiuntive e ammodernamenti dei raccordi per migliorare la capacità e l'efficienza del corridoio per il trasporto di carbone della Hunter Valley;
- ammodernamento ed estensione di tre snodi esistenti e costruzione di un nuovo snodo nel corridoio per il trasporto di carbone della North Coast;
- lavori relativi ai sistemi di controllo per la linea di trasporto merci South Sydney.

Ansaldo STS, inoltre, proseguirà i lavori di ammodernamento che sta attualmente realizzando nel quadro del Train Control Alignment Project (TCAP) per agevolare le modifiche delle infrastrutture di segnalamento e ridurre i costi di manutenzione. La ARTC - Ansaldo STS Network Control Systems Alliance (AANCSA) sostituisce la Hunter Valley and North

Coast Signalling Alliance, costituita nell'ottobre 2005 per migliorare l'efficienza operativa della Hunter Valley Coal Network e del North-South Rail Corridor. Nell'ambito dell'alleanza tra ARTC e Ansaldo STS Network Control Systems, Ansaldo STS ha già avviato i lavori relativi a numerosi importanti progetti, tra cui la realizzazione del segnalamento bidirezionale sulla linea Maitland-Branxton e l'ammodernamento del terzo binario tra Maitland e Minimbah (*Comunicato stampa Ansaldo-STIS*, 3 marzo 2009).

VARIE

Crescono gli investimenti a favore del trasporto ferroviario in Francia

Il trasporto delle merci su ferrovia costituisce sempre di più un'alternativa competitiva al trasporto su gomma tanto da poter diventare, in futuro, il mezzo di trasporto prediletto per la logistica.

In Francia, le misure previste dalle leggi emerse dopo Incontri di Grenelle sull'Ambiente nel novembre 2007, mirano ad aumentare del 25% entro il 2010 la percentuale del traffico merci che transita su vettori alternativi alla gomma (attualmente pari al 14%) e a ridurre le emissioni di carbonio del 20% entro il 2020.

Dal 2003, grazie alla deregolamentazione decisa dalle autorità europee, gli operatori ferroviari indipendenti possono esercitare in territorio francese sotto il controllo della

Rete Ferroviaria Francese (RFF), che concede le licenze operative e di sicurezza agli operatori di trasporto e garantisce la formazione della manodopera. Dal 31 marzo 2006 la deregolamentazione interessa il trasporto ferroviario delle merci ed è in via di costituzione una Commissione di Regolamentazione Ferroviaria (CRAF) che provvederà a garantire libertà d'accesso a tutti gli operatori ferroviari.

Oltre ai tradizionali operatori nazionali sono attualmente presenti sul mercato francese operatori privati nei settori dei treni speciali, dei prodotti chimici, alimentari (cereali) e carichi voluminosi (cemento, ghiaia e ferro).

Spesso i nuovi operatori sono società controllate dagli operatori tradizionali, ad esempio DB Schenker (Germania), Euro Cargo Rail (Gruppo britannico EWSI), BLS Cargo (Svizzera), CFF Cargo (affiliata delle ferrovie svizzere), CFL Cargo (joint venture tra le ferrovie del Lussemburgo e ArcelorMital), VFLI (affiliata della società francese SNCF), Veolia Cargo (affiliata di Veolia Transport), Rail 4 Chem (società tedesca BASF), e Europorte 2 (affiliata di Eurotunnel). Questi operatori stanno inoltre sviluppando servizi per il trasporto di merci in piccole partite, che rappresentano una valida alternativa al trasporto merci su automezzi.

Il trasporto combinato strada-rotaia, o multimodale, è ben sviluppato nel settore dei container. Il trasporto di camion su reti ferroviarie è in espansione, con lo sviluppo di capacità di grosso carico (B+) sugli assi più importanti e l'introduzione di materiali rotabili specializzati che

utilizzano la tecnologia tradizionale (strade ferroviarie tedesche e svizzere) o nuove tecnologie, quali i treni Modalohr (Lorry Rail). In Francia servizi di trasporto combinato tradizionale è offerto da Naviland (già CNC) e Novatrans.

Questi sviluppi tecnologici sono affiancati da interventi sulle infrastrutture, quali l'apertura del collegamento ferroviario Perpignan - Lussemburgo, importanti trafori transalpini quali il Lötschberg o il traforo ferroviario del Gottardo, in direzione nord-sud, cui seguiranno collegamenti in direzione ovest e sud verso est, ad esempio la strada ferroviaria alpina attualmente in costruzione, nonché i trafori per grossi carichi adiacenti fra Lione e il nuovo accesso di Modane. Oltre a ciò, il traforo ferroviario Lione-Torino, che sarà un collegamento essenziale per la rete europea di trasporti ferroviari andrà a collegare le regioni geografiche comprese fra Barcellona e Budapest.

L'apertura di piattaforme di carico alla rete ferroviaria, attraverso la modernizzazione di nodi e binari di raccordo e la loro gestione da parte di operatori autorizzati anche ad utilizzare binari normali (Rail 4 Chem, Veolia, VFLI...) mira ad attrarre i flussi di traffico merci, in particolare sulle nuove vie di collegamento specializzate fra i porti e le aree circostanti. Ne è un esempio la modernizzazione della linea di collegamento ai dock di Le Havre, che evita Rouen e il corridoio per carichi di piccole dimensioni della Senna e libera dunque i centri di smistamento di Parigi sempre molto intasati (*Comunicato stampa AFII*, 1 febbraio 2009).