

Notizie dall'estero *News from foreign countries*

Dott. Ing. Massimiliano BRUNER

TRASPORTI SU ROTAIA (RAILWAY TRANSPORTATION)

Svizzera: "2015, un anno impegnativo, ma siamo sulla buona strada"

Nel 2015 le FFS hanno portato a destinazione ogni giorno circa 1,21 milioni di viaggiatori (+2,7%). La soddisfazione della clientela nei confronti delle FFS è cresciuta. L'utile del Gruppo è calato di CHF 127 mio a CHF 246 mio. Il franco forte ha inciso sul risultato nella misura di CHF 80 mio. FFS Cargo ha registrato una perdita di CHF 22 mio. Nel 2015 le FFS hanno sostenuto spese supplementari per la manutenzione della rete ferroviaria pari a CHF 109 mio. Nella rete a traffico misto sono circolati così tanti treni come mai in precedenza e ciò nonostante il maggior numero di interventi di manutenzione e di cantieri. Si è riusciti a mantenere la puntualità dei clienti. Le FFS rimangono così la ferrovia più puntuale d'Europa (tabelle 1, 2 e 3).

Rispetto al 2014, gli oltre cinque milioni di clienti sono più soddisfatti delle offerte e dei servizi delle FFS. La soddisfazione dei clienti, salita complessivamente di 0,5 punti, ha raggiunto i 74,8 punti. La clientela si è detta più soddisfatta per quel che riguarda l'offerta di posti, l'atteggiamento del personale delle FFS, la pulizia nei treni e nelle stazioni e il rapporto prezzo/prestazioni.

- *Leggermente più critica è stata la valutazione nei confronti della puntualità.*

L'87,8% dei viaggiatori ha raggiunto puntualmente la propria destinazione, lo 0,1% in più rispetto al 2014,

ma l'obiettivo non è ancora stato raggiunto. Mentre si è riusciti a migliorare la puntualità nell'area di Zurigo, sussiste ancora la necessità d'intervenire soprattutto sull'asse nord-sud e nel traffico a lunga percorrenza, dove sono in corso programmi di ampia portata. Nonostante l'ulteriore aumento dei lavori di costruzione e di manutenzione, le FFS rimangono la ferrovia più puntuale d'Europa, sulla rete più trafficata al mondo.

A fine 2015, il più grande cambiamento d'orario da Ferrovia 2000 ha funzionato sostanzialmente senza problemi. Con la messa in servizio della seconda tappa del passante di Zurigo, l'orario 2016 ha accresciuto di un punto percentuale l'offerta di treni nel traffico a lunga percorrenza e del 3,3% quella nel traffico regionale. Nel 2015 sono stati compiuti buoni progressi in importanti progetti di ampliamento, come «Léman 2030» o il potenziamento a quattro binari tra Olten e Aarau.

Nel 2015 circa 80 stazioni sono state dotate di WiFi gratuito. Con l'introduzione dello SwissPass si è compiuto un primo passo verso la semplificazione delle offerte di mobilità. Ulteriori offerte saranno integrate gradualmente nello SwissPass e nel 2017 dovrebbe seguire una versione per smartphone.

TABELLA 1 – TABLE 1

Il Gruppo FFS in cifre: Conto Economico del Gruppo (in mio di CHF)
The SBB Group in numbers: Economic Group Statement (in CHF million)

Attività	2015	2014	Variazione rispetto anno precedente
Ricavo d'esercizio	8786	8664	+1,4%
Spese d'esercizio	-8479	-8350	-1,5%
Risultato d'esercizio/EBIT	307	314	-2,4%
Risultato finanziario	-198	-133	-49,3%
Risultato estraneo all'esercizio	142	190 ^(*)	-25,4%
Risultato ante imposte	251	372	-32,6%
Imposte e interessenze azionisti minoritari	-5	1	-
Utile del Gruppo	246	373	-34,1%

^(*) Principalmente vendite immobiliari.
(Fonte – Source: FFS)

TABELLA 2 – TABLE 2

Il Gruppo FFS in cifre: risultati delle divisioni (in mio di CHF)
The SBB Group in numbers: results of the divisions (in CHF million)

Attività	2015	2014	Variazione rispetto anno precedente
Traffico viaggiatori	131	104	+25,6%
Immobili ^(*)	342	395	-13,3%
Traffico merci	-22	33	-165,2%
Infrastruttura	-96	-66	-46,3% ^(*)

^(*) Prima di tutti i pagamenti compensativi.
(Fonte – Source: FFS)

NOTIZIARI

TABELLA 3 – TABLE 3

Il Gruppo FFS in cifre: quantità e prestazioni (in mio di CHF)
The SBB Group in numbers: quantities and performance (in CHF million)

Attività	2015	2014	Variazione rispetto anno precedente
<i>Traffico viaggiatori</i>			
Viaggiatori al giorno (in mio)	1,21	1,18	+2,7%
Viaggiatori-chilometro (in mia)	18,6	18,2	+1,8%
<i>Immobili</i>			
Ricavi locativi di terzi (in mio di CHF)	433	417	+3,8%
<i>Traffico merci</i>			
Tonnellate-chilometro nette (in mia)	15,1	14,5	+4,1%
<i>Infrastruttura</i>			
Tracce-chilometro (in mio)	174,8	173,3	+0,9%
(Fonte – Source: FFS)			

• *Sempre più “digitali” in viaggio*

I biglietti Mobile FFS sono sempre più apprezzati: nel 2015 i clienti FFS hanno acquistato ogni giorno circa 34 000 biglietti dalla app per smartphone – oltre il 40% in più rispetto al 2014. Con 12,3 milioni di biglietti venduti, pari al 14 per cento delle vendite, Mobile FFS è la «stazione più grande». Allo sportello sono stati venduti 19,8 milioni di biglietti, circa 1 milione in meno del 2014 (-5,5%). Le vendite allo sportello continueranno comunque a mantenere tutta la loro importanza ancora per molto tempo. Le FFS hanno migliorato ulteriormente l'informazione ai clienti lungo l'intera catena di viaggio, per esempio con i tabelloni degli orari a LED nelle grandi stazioni, che permettono anche di trasmettere informazioni in caso di perturbazioni. Insieme ai clienti, si sta ulteriormente sviluppando la app Mobile FFS per renderla un assistente di viaggio digitale.

Le esigenze della clientela stanno cambiando e le FFS vi si adeguano costantemente. A fine 2015 le FFS si sono ritirate dall'attività di agenzia viaggi in quanto la domanda era in calo, dovuta tra l'altro alla concorrenza delle prenotazioni online. Alla luce delle mutate abitudini di consumo nei treni e della crescente offerta di ristorazione nelle stazioni, le FFS hanno riconcepito il futuro catering ferroviario. La domanda troppo bassa ha anche indotto le FFS a chiuder-

re, da fine marzo 2016, i Businesspoint a Berna e Ginevra. La perdita annua in questi tre rami d'attività ammontava a circa CHF 20 mio.

• *Risultato consolidato in calo – la situazione finanziaria rimane tesa*

Il risultato consolidato è calato di CHF 127 mio, attestandosi a CHF 246 mio. Senza gli effetti della forza del franco sarebbe stato più alto di circa CHF 80 mio. Grazie al blocco delle assunzioni e al periodo di attesa per i posti vacanti o alle rinegoziazioni degli acquisti è stato possibile contenere gli effetti negativi. Il free cash flow si è attestato a CHF -523 mio (2014: CHF -205 mio). L'indebitamento netto soggetto a interessi è salito a CHF 8252 mio (2014: CHF 7720 mio), in particolare a causa degli investimenti nel materiale rotabile e nelle stazioni, nonché del disavanzo di Infrastruttura Rete. Il grado di copertura dei debiti (indebitamento netto soggetto a interessi/EBITDA) si è attestato a 6,9 (2014: 6,7).

L'organico è salito di 270 posti a tempo pieno, raggiungendo quota 33 000 (+0,8%). Nel settore della Direzione generale si conta un organico di 4489 unità, con un aumento di 200 posti, perché Informatica ha ottenuto dei posti di lavoro per delle attività che prima erano svolte esternamente e la formazione è stata ulteriormente raggruppata.

Con il programma RailFit20/30, entro il 2020 le FFS vogliono ridurre

il livello dei costi rispetto al 2014 di CHF 550 mio ed entro il 2030 di CHF 1,75 mia. Prevedono di eliminare almeno 900 posti entro la fine del 2020. Ove necessario saranno creati nuovi posti di lavoro, ad esempio per figure professionali quali personale di locomotiva e ingegneri o presso Innovazione.

• *1,21 milioni di viaggiatori al giorno – le FFS risentono della forza del franco*

Nel 2015 le FFS hanno portato a destinazione ogni giorno in media 1,21 milioni di viaggiatori (2014: 1,18 mio, +2,7%), raggiungendo di nuovo un valore record. La domanda nel traffico a lunga percorrenza è aumentata in misura maggiore nelle ore di traffico ridotto (+1,8%) rispetto alle fasce di punta (+1,6%). Circa 460 000 clienti utilizzano un abbonamento generale (+1,6%), mentre 2,33 milioni di clienti possiedono un abbonamento metà-prezzo (-0,5%). A fine 2015 vi erano in circolazione 887 000 carte SwissPass.

Il risultato della divisione Viaggiatori è salito a CHF 131 mio (2014: CHF 104 mio). Senza gli effetti della forza del franco sarebbe stato più alto di circa CHF 35 mio. La crescita del risultato è merito innanzitutto dei maggiori ricavi nel traffico a lunga percorrenza, come anche in quello regionale.

Con CHF 342 mio FFS Immobili ha registrato un risultato prima dei pagamenti compensativi più basso rispetto al 2014 (CHF 395 mio). Gli utili dalle vendite di immobili sono calati di CHF -50 mio, ma va ricordato che l'anno precedente questi erano risultati straordinariamente elevati a causa della cessione di edifici amministrativi. FFS Immobili ha continuato però ad approfittare del dinamismo grazie alla buona attrattiva degli immobili in posizioni centrali.

Con un risultato annuale di CHF -22 mio (2014: CHF 33 mio), FFS Cargo non è riuscita a confermare i risultati positivi dei due anni precedenti. Il franco forte, l'indebolimento congiunturale e la crescente deindustrializzazione hanno gravato sul ri-

NOTIZIARI

sultato per circa CHF 35 mio. Grazie a misure di risparmio e di ottimizzazione dell'efficienza, nel secondo semestre è stato possibile raggiungere un risultato in pareggio.

FFS Infrastruttura ha fatto registrare nuovamente un risultato negativo di CHF -96 mio (2014: CHF -66 mio), imputabile soprattutto alla manutenzione supplementare rispetto a quanto previsto nella convenzione sulle prestazioni 2013-2016. Nel 2015 le FFS hanno finanziato nuovamente questi oneri supplementari con risorse proprie (CHF 109 mio). Secondo la convenzione con la Confederazione, le FFS assumeranno per l'ultima volta nel 2016 tali costi supplementari, che sostengono dal 2013. Le FFS intendono incrementare ulteriormente l'efficienza della manutenzione.

- *Galleria di base del San Gottardo: l'opera del secolo entrerà in servizio*

Il primo giugno 2016 sarà ufficialmente inaugurata quella che con i suoi 57 km è la galleria ferroviaria più lunga del mondo. La messa in servizio seguirà con il cambiamento d'orario del 10/11 dicembre. Entro il 2030 il traffico merci appropiterà di un aumento previsto del 59% nella capacità di trasporto. I tempi di percorrenza tra Zurigo e Milano si ridurranno di 30 minuti, e dal 2020 di 60 minuti.

- *Rapporto sullo stato della rete 2015 e raggiungimento degli obiettivi stabiliti nella convenzione sulle prestazioni con la Confederazione*

Secondo il Rapporto sullo stato della rete 2015 pubblicato quest'oggi, lo stato dell'infrastruttura ferroviaria è complessivamente buono o sufficiente e viene garantita la sicurezza. Non sussistono casi di impianti in condizioni molto critiche, mentre lo stato dei binari è appena sufficiente. Come previsto, non è stato ancora possibile stabilizzare il fabbisogno di recupero in maniera durevole: tale cifra è infatti cresciuta di CHF 275 mio a CHF 2796 mio (2014: CHF 2521 mio), che corrisponde come in passato al 3% circa del valore di sostituzione di tutti gli impianti.

Rispetto al 2014, le FFS hanno lievemente migliorato il raggiungimento degli obiettivi stabiliti nella convenzione sulle prestazioni con la Confederazione (CP), raggiungendo sette obiettivi su 15 (2014: cinque). Va però considerato che, dal punto di vista delle FFS, oltre la metà degli indicatori non misurano le prestazioni effettivamente fornite da Infrastruttura o non possono esserne influenzati.

Il rapporto sullo stato della rete e il rapporto annuale sulla CP 2015 si trovano su www.ffs.ch/rapporto_di_gestione (*Comunicato stampa FFS*, 18 marzo, 2016).

Switzerland: “2015, a challenging year, but we are well on our way”

In 2015, Swiss Federal Railways SBB carried about 1.21 million passengers every day (+2.7%). Customer satisfaction with SBB has increased. Consolidated net income decreased by CHF 127 million to CHF 246 million. The strong Swiss franc forced down earnings by CHF 80 million. SBB Cargo posted a loss of CHF 22 million. In 2015, SBB made additional investments in maintenance of the track network amounting to CHF 109 million. More trains than ever bevor circulated in the mixed traffic network in spite of more maintenance and work-sites. Customer punctuality was able to be kept constant. This means SBB remains the most punctual railway in Europe (tables 1, 2 and 3).

The grand total of more than five million customers are more satisfied with the products and services offered by SBB than was the case in the previous year. Customer satisfaction increased by 0.5 to 74.8 points overall. Customers were more satisfied with the available space, the attitude of SBB employees, the cleanliness in trains and at railway stations, and the price/performance ratio; punctuality, however, came in for slightly more criticism.

87.8% of all travellers reached their destination on time, 0.1% more than in 2014 – although the target val-

ue has not been achieved yet. While punctuality was able to be increased in the Zurich region, there is need for improvement on the south/north axis and in long-distance services. This is being addressed in extensive programmes. In spite of a further increase in construction and maintenance work, SBB remains the most punctual railway in Europe with a network that experiences the most intensive use in the world.

The largest timetable change since Rail 2000 functioned smoothly on the whole at the end of 2015. A central feature was the commissioning of the second phase of the Zurich cross-city line. The 2016 timetable has increased the availability of access to long-distance services by 1%, and by 3.3% in regional services. Important expansion projects made good progress in 2015, such as «Léman 2030» and the expansion to four tracks between Olten and Aarau.

By the end of 2015, around 80 stations had been equipped with free WiFi. The introduction of the SwissPass represents a first step towards offering simple access for mobility. Gradually, additional offerings will be integrated into the SwissPass. A smartphone version is planned for 2017.

- *On the move with ever greater use of digital services*

SBB Mobile tickets are becoming more and more popular: in 2015, SBB customers bought around 34,000 tickets every day using the smartphone app – more than 40% up on the previous year. With 12.3 million tickets sold, accounting for 14% of sales, SBB Mobile is the “largest station”. 19.8 million tickets were sold over the counter, about 1 million fewer than in 2014 (-5.5%). However, sales from attended counters will continue to be highly important for a long time to come. SBB has further improved its customer information all along the journey chain, such as with LED indicator boards at large stations which also allow information to be displayed immediately if there is a problem. The SBB Mobile app is being further devel-

NOTIZIARI

oped hand in hand with customers to become a digital travel guide.

Customers' needs are changing, and SBB is continuously adapting itself. By the end of 2015, SBB had withdrawn from the travel agency business due to the drop in demand attributable to online bookings, amongst other reasons. Changing consumer behavior in trains and increasing levels of catering in stations prompted SBB to redesign its future railway catering. Insufficient demand led to the decision to close the business points in Berne and Geneva at the end of March 2016. These three businesses were losing around CHF 20 million annually.

- Consolidated net income down – financial position remains challenging

Consolidated net income was CHF 246 million, down by CHF 127 million. Without the effects of the strong Swiss franc, it would have been about CHF 80 million higher. It was possible to keep the negative effects under control by imposing a hiring freeze, a waiting period for vacant positions and renegotiations in procurement. Free cash flow was CHF -523 million (previous year: CHF -205 million). Net interest-bearing debt rose to CHF 8,252 million (previous year: CHF 7,720 million), in particular because of investments in rolling stock and stations as well as the Infrastructure (Network) deficit. The debt coverage ratio (net interest-bearing debt/EBIT-DA) was 6.9 (previous year: 6.7).

Headcount increased by 270 full-time positions to 33,000 (+0.8%). At Group level, headcount increased by a good 200 to 4,489 positions because IT created positions for tasks that used to be outsourced and training was consolidated further. With its RailFit20/30 programme, SBB intends to reduce its cost level by CHF 550 million compared to 2014, and by CHF 1.75 billion by 2030. She plans to cut at least 900 jobs by the end of 2020. Where it is necessary, jobs will be created, such as amongst locomotive crew, engineers or in Innovation.

- 1.21 million passengers per day

achieved – SBB is feeling the impact of the strong Swiss franc

In 2015, SBB transported on average 1.21 million passengers every day (previous year: 1.18 million, +2.7%), once again setting a record. In long-distance services, it was pleasing to see that demand rose more strongly in off-peak periods (+1.8%) than in peak periods (+1.6%) for the first time. Around 460,000 customers use a GA travel card (+1.6%); 2.33 million customers possess a Half-Fare travel card (-0.5%). By the end of 2015 already 887,000 SwissPass cards were in circulation.

Passenger revenues increased to CHF 131 million (previous year: CHF 104 million). Without the effects of the strong Swiss franc, they would have been about CHF 35 million higher. The growth in earnings is primarily thanks to higher traffic revenues in long-distance as well as regional services.

SBB Real Estate posted lower earnings before compensation payments than in the previous year, at CHF 342 million (2014: CHF 395 million). Gains on real estate sales were CHF -50 million lower; the previous year's figure was unusually high as a result of the sale of office buildings. However, SBB Real Estate continued to profit from the dynamic effect of attractive central locations.

With annual earnings of CHF -22 million (previous year: CHF 33 million), SBB Cargo was unable to confirm the positive results achieved in the previous two years. The strong Swiss franc, economic downturn and increasing deindustrialization forced down earnings by around CHF 35 million. Thanks to cost-cutting and efficiency measures, a balanced result could be achieved in the second half of the year.

SBB Infrastructure once again posted negative earnings of CHF -96 million (2014: CHF -66 million). This is above all because of additional maintenance in excess of the assumptions made in the performance agreement for 2013 to 2016. Once again, SBB financed the additional expense

from its own funds in 2015 (CHF 109 million). As agreed with the Swiss federal government, SBB will be assuming these additional costs, as it has done since 2013, for the last time in 2016. SBB intends to improve the efficiency of maintenance further.

- New Gotthard Base Tunnel: Construction of the century will be officially opened

On 1 June 2016, the world's longest railway tunnel, at 57 km, will be officially opened. Services through the tunnel will start with the timetable change on 10/11 December. Freight services will benefit from a predicted increase in transport capacity of 59% by 2030. The duration of journeys between Zurich and Milan will be cut by 30 minutes, and by 60 minutes as of 2020.

- Network Condition Report 2015 and target achievement with regard to the performance agreement with the federal government

According to the Network Condition Report 2015, which has been published today, the condition of the railway infrastructure is good to satisfactory overall, and safety is guaranteed. There are no acutely critical facilities, although the condition of the track bed is only satisfactory. As expected, the need for remedial measures could not be stabilised yet in the long term: It increased by CHF 275 million to 2,796 million (previous year: CHF 2,521 million), which taken overall remains about 3 per cent of the replacement value of all assets.

SBB slightly improved the target achievement of its performance agreement with the federal government compared to 2014, and met 7 out of 15 targets (2014: 5). However, SBB feels that more than half of the target indicators fail to measure the effectively provided services of the Infrastructure division or cannot be influenced by the latter.

Network Condition Report and the Annual Report are available under www.sbb.ch/geschaeftsbericht (FFS Press release, march 18, 2016).

NOTIZIARI

Israele: ulteriori 60 TWINDEXX Vario a due piani

Bombardier Transportation ha annunciato che fornirà ulteriori 60 carrozze TWINDEXX Vario a due piani (fig. 1) a Israele Railways (ISR). Questo ordine "call-off" è parte di un accordo quadro sottoscritto nel mese di ottobre 2010 e ha un valore di circa 106 milioni di euro (120 milioni di \$ US).

Y. DASKAL, rappresentante e responsabile delle vendite in Israele per Bombardier Transportation, ha dichiarato: "Siamo orgogliosi di continuare a rafforzare la nostra presenza locale. La storia di Bombardier in Israele continua ad essere un successo grazie alle alte prestazioni e il rapporto eccellente che Bombardier ha costruito con ISR nel corso degli ultimi decenni. Siamo lieti di essere parte nel processo di elettrificazione e di modernizzazione della rete ferroviaria di ISR, fornendo alta qualità, soluzioni sostenibili".

Mentre il mercato del trasporto pubblico israeliano continua a crescere, la domanda di capacità aggiuntiva e una manutenzione più frequente è in aumento. In risposta, il governo ha previsto oltre 7 miliardi

di euro di investimenti per aggiornare le proprie reti ferroviarie, aprendo nuove opportunità per una varietà di soluzioni alla mobilità. Queste ulteriori carrozze a due piani, trainate dalle nuove locomotive elettriche TRAXX AC ordinate nel 2015, rappresenteranno grandi passi avanti per aiutare ad alleviare la congestione nella nazione.

Per ridurre ulteriormente la dipendenza dalle auto private, Israele sta sviluppando anche "veicoli ferroviari leggeri" e sistemi monorotaia per diverse linee.

Le consegne di questo ordine "call-off" sono fissate tra marzo 2017 e luglio 2018 (Comunicato stampa Bombardier Transportation, 21 marzo 2016).

Israele: additional 60 TWINDEXX Vario Double-Deck Coaches

Bombardier Transportation announced that it will provide an additional 60 Bombardier TWINDEXX Vario double-deck coaches (fig. 1) to Israel Railways (ISR). This call-off order is part of a framework agreement signed in October 2010 and is valued

at approximately 106 million euro (\$120 million US).

Y. DASKAL, Chief Country Representative and Head of Sales Israel, Bombardier Transportation, said, "We are proud to continue strengthening our local footprint. Bombardier's story in Israel continues to be a success due to high performance and the excellent relationship Bombardier has built with ISR over the last decades. We are delighted to be part of ISR's rail network electrification and modernization by providing high quality, sustainable solutions."

As the Israeli public transportation market continues to grow, demand for additional capacity and more frequent service is increasing. In response, the government has planned over 7 billion euro in investments to upgrade its railway networks, opening up opportunities for a variety of mobility solutions. These additional double-deck trains, hauled by the new TRAXX AC electric locomotives ordered in 2015, will represent great strides in helping alleviate congestion in the nation.

To further reduce reliance on private cars, Israel is also developing light rail vehicle and monorail systems for several lines.

Deliveries for this call-off order are expected to take place between March 2017 and July 2018 (Press Release Bombardier Transportation, March 21, 2016)

TRASPORTI URBANI URBAN TRANSPORTATION

Danimarca: prima sezione del Copenhagen S-Bane a nuovo segnalamento

La Danimarca sta dotando gli interi 170 km della rete ferroviaria dei pendolari a doppio binario con un sistema di controllo CTCB (fig. 2). Il progetto è suddiviso in sei fasi. Nella prima fase, la recente apertura di 25 km di linea che va dal sobborgo di Hillerod a nord fino Jaegersborg est della capitale, verrà utilizzata da più di 70.000 pendolari al giorno. Una volta che la rete completa sarà aper-



(Fonte - Source: Bombardier Transportation)

Fig. 1 - L'ultimo ordine a Bombardier da parte delle Ferrovie Israeliane aumenta la flotta delle carrozze a due piani per 425 unità.

Fig. 1 - Latest order increases Israel Railways' fleet of Bombardier-built double-deck coaches to 425.

NOTIZIARI



(Fonte - Source: Siemens Mobility)

Fig. 2 - L'S-Bahn di Copenhagen è la spina dorsale della rete di trasporto pubblico di massa della capitale. Trasporta circa 350.000 passeggeri al giorno - e questo numero è in crescita. Nel giro di sei anni, Siemens equipaggerà tutta la rete dei treni pendolari di Copenhagen con il sistema di controllo dei treni Trainguard MT che utilizza il Communications-Based Train Control (CBTC) per automatizzare il funzionamento. Nella foto: il centro di controllo operativo a Copenhagen.

Fig. 2 - Copenhagen's S-Bahn is the backbone of the capital's public mass transit network. It carries around 350,000 passengers a day - and that number is growing all the time. So, in the space of six years, Siemens will equip Copenhagen's entire commuter rail network with the Trainguard MT train control system which uses Communications-Based Train Control (CBTC) to automate operation. In the picture: the operational control center in Copenhagen.

ta, fino a 84 treni in un'ora viaggeranno sulla rete principale - equivalenti a più di 100 milioni di passeggeri all'anno. Le fasi rimanenti entreranno nelle fasi di servizio passeggeri nei prossimi anni.

“La sostituzione del sistema di segnalamento esistente - parti che hanno più di 60 anni - aumenterà in modo significativo la capacità e l'affidabilità. La S-Bane diventerà un'opzione più attraente per i pendolari e il trasporto privato sarà ridotto. Allo stesso tempo, i sistemi-installati basati sullo stato dell'arte taglieranno il consumo di energia”, spiega J. EICKHOLT, CEO della Divisione Mobility di Siemens.

La S-Bane di Copenhagen è la spina dorsale della rete di trasporto di massa pubblico della capitale. Trasporta circa 350.000 passeggeri al giorno - e questo numero è in crescita da lungo tempo. Questo riflette la crescita nell'area metropolitana in-

torno alla capitale danese, in cui più di un quinto di tutta la popolazione della Danimarca vive. Siemens equipaggerà tutta la rete dei treni pendolari di Copenhagen con il sistema di controllo dei treni Trainguard MT utilizzando la tecnologia wireless CBTC (controllo dei treni) per ottenere un funzionamento automatico. Questo ha reso possibile la riduzione intervalli fra i treni da 120 secondi a 90 secondi all'interno della zona del centro città.

Inizialmente, il sistema “Copenhagen” funzionerà in modalità semi-automatica. Ciò significa che i treni S-Bane saranno controllati automaticamente in larga misura, ma ci sarà ancora coinvolgimento del macchinista. Siemens fornirà inoltre sistemi di itinerario elettronici (Trainguard Sicas ECC), unità di bordo per un totale di 135 treni così come controllerà l'esercizio del sistema (Controlguide OCS) che gestisce il traffico e controlla gli itinerari e le infrastrut-

ture (Siemens Mobility Comunicato Stampa, 22 marzo 2016).

Denmark: first section of the Copenhagen S-Bane with new signaling in service

Denmark is currently equipping the entire 170 km of the dual-track commuter rail network with a Communications-Based Train Control System (fig. 2). The project is divided into six phases. The first phase; the newly opened 25 km line runs from the suburb of Hillerod in the north to Jaegersborg east of the capital and will be used by more than 70.000 commuters a day. Once the complete network is open, up to 84 trains an hour will travel on the core network - equivalent to more than 100 million passengers per year. The remaining phases will enter passenger service in the coming years.

“Replacing the existing signaling system - parts of which are more than 60 years old - will significantly increase capacity and reliability. The S-Bane will become a more attractive option for commuters and private transport will be reduced. At the same time, the state-of-the-art systems will cut energy consumption”, says J. EICKHOLT, CEO of the Siemens Mobility Division.

Copenhagen's S-Bane is the backbone of the capital's public mass transit network. It carries around 350,000 passengers a day - and that number is growing all the time. This reflects the growth in the metropolitan area around the Danish capital where more than one fifth of the entire population of Denmark now lives. Siemens will equip Copenhagen's entire commuter rail network with the Trainguard MT train control system using wireless CBTC technology (communications-based train control) to achieve automatic operation. This has made it possible to reduce train headways from 120 seconds to 90 seconds within the inner-city area.

Initially, the Copenhagen system will operate in semi-automated mode. This means that the S-Bane trains will be controlled automatically to a large extent but there will still be driver in-

NOTIZIARI

vovement. Siemens will also supply electronic interlockings (Trackguard Sicas ECC), on-board units for a total of 135 S-Bane trains as well as the operations control system (Controlguide OCS) that monitors traffic and controls interlockings and infrastructure (Siemens Mobility Press Release, march 22, 2016).

Bulgaria: nuovi treni e sistema di controllo automatico per la nuova metropolitana a Sofia

Metropolitan EAD, l'operatore della metropolitana di Sofia, in Bulgaria, ha commissionato treni e sistemi ad un consorzio composto da Siemens e dal costruttore di treni polacco NEWAG per equipaggiare la nuova linea 3 della metropolitana nella capitale della Bulgaria. L'ordine vale circa 140 milioni di euro, comprende la fornitura di 20 treni (fig. 3) della metropolitana della serie Inspiro e il sistema di protezione automatica dei treni Trainguard MT, utilizzando la tecnologia wireless CBTC per ottenere un funzionamento automatico. È anche parte del contratto un'opzione per altri dieci treni e per il relativo sistema di automazione. La linea sarà in esercizio nel 2019.

“Sofia diviene un'altra capitale europea che ha optato a favore di veicoli di trasporto di massa e di apparecchiature per l'automazione del treno. I servizi di trasporto all'interno delle città, in particolare, devono soddisfare la sempre crescente domanda degli utenti. A questo scopo, abbiamo sviluppato un materiale rotabile ed apparecchiature di terra che combinano le capacità di trasporto elevate con bassi costi di esercizio”, ha detto J. EICKHOLT, CEO della Divisione Mobility di Siemens.

La capitale bulgara sta scoppiando sotto un sempre crescente trasporto individuale. Le reti di trasporto all'interno delle città hanno bisogno di soddisfare queste crescenti esigenze. Un “respiro di sollievo” in questa situazione dovrebbe essere apportato soprattutto dai progetti sotterranei che sono attualmente in corso di attuazione. Un progetto pre-

vede la realizzazione di una nuova linea metropolitana, che la capitale ha deciso nel 2011. Questa nuova terza linea creerà un collegamento est-ovest che verrà eseguito per 18 km in gran parte sotto la città e anche a livello stradale al di fuori delle zone centrali e servirà 18 stazioni. Il finanziamento del progetto è garantito al 70% dall'Unione Europea (UE) nell'ambito del programma operativo “Trasporti e Infrastrutture di Trasporto” e per il 30% verrà cofinanziato a livello locale.

Questo ordine ora riguarda la prima fase di questo progetto di costruzione per i primi otto chilometri con otto stazioni. La fornitura del consorzio comprende il sistema di controllo automatico dei treni CBTC-based (a bordo e lungo il binario), il sistema di comando e controllo Trackguard, il sistema automatico di sorveglianza del treno Controlguide OCS, il sistema radio trasmissione di voce e dati, il Supervisory Control and Data Acquisition, il sistema Scada, la rete di comunicazione digitale strada a piano di via rialzato e porte di banchina per le stazioni.

Una volta completato, il sistema di metropolitana con le sue tre linee formerà un triangolo sotto il centro di Sofia in modo che i passeggeri dovranno solo cambiare una volta per raggiungere una stazione in una delle altre linee.



(Fonte - Source: Siemens Mobility)

Fig. 3 - Metropolitan EAD, l'operatore della metropolitana di Sofia, in Bulgaria, ha commissionato ad un consorzio composto da Siemens e il costruttore treno polacco NEWAG nuovo materiale e sistemi per la nuova linea 3 della metropolitana nella capitale della Bulgaria. La linea sarà messa in esercizio nel 2019.

Fig. 3 - Metropolitan EAD, the metro operator of Sofia, Bulgaria, commissioned a consortium consisting of Siemens and the Polish train manufacturer Newag for equipping the new metro line 3 in the capital of Bulgaria. The line is planned to be put into operation in 2019.

I convogli della serie Inspiro saranno prodotti da Siemens nell'impianto di Vienna, in Austria, mentre i carrelli verranno dall'impianto di Graz. L'assemblaggio finale, il collaudo del treno ed i test statici si svolgeranno presso lo stabilimento di NEWAG a Nowy Sacz, Polonia (Siemens Mobility Comunicato stampa, 15 marzo 2016).

Bulgaria: new trains and automatic control system for new metro line in Sofia

Metropolitan EAD, the metro operator of Sofia, Bulgaria, commissioned a consortium consisting of Siemens and the Polish train manufacturer Newag for equipping the new metro line 3 in the capital of Bulgaria. The order is worth around 140 million euros and comprises the delivery of 20 Inspiro type metro trains (fig. 3) and the Trainguard MT automatic train protection system, using wireless CBTC technology (communications-based train control) to achieve automatic operation. An option for ten more trains and the related automation system is also part of the contract. The line is planned to be put into operation in 2019.

“Sofia marks another European capital that has decided in favor of mass transit vehicles and train automation equipment from Siemens. The inner-city transportation services

NOTIZIARI

in particular have to cater to ever-increasing demand. For this purpose, we have developed a rolling stock and trackside equipment that combine high transport capacities with low operating costs”, said J. EICKHOLT, CEO of the Siemens Mobility Division.

The Bulgarian capital is bursting at the seams under an increased individual transport. The inner-city transportation networks need to meet these increasing requirements. Relief in this situation is expected above all from the underground projects that are currently being implemented. One project involves the construction of a new metro line, which the capital decided in 2011. This new third line will create an east-west link that will run 18 kilometers mostly under the city and also at ground level outside the central parts and will serve 18 stations. The financing of the project is ensured at 70% by the European Union (EU) under the Operational Program “Transport and Transport Infrastructure” and 30 percent are locally cofinanced.

This order now relates the first phase of this construction project for the first eight kilometers with eight stations. The scope of supply of the consortium comprises the automatic, CBTC-based train control system (on-board and wayside), the Trackguard interlocking, the automatic train supervision system Controlguide OCS, the voice radio and data transmission system, the Supervisory Control and Data Acquisition (Scada) system, the wayside digital communication network, and half-height platform screen doors for the stations.

When completed, the metro system with its three lines will form a triangle underneath the center of Sofia so that passengers will only have to change once to get to a station on one of the other lines.

The Inspiro car bodies will be produced at Siemens’ plant in Vienna, Austria, while the bogies will come from the Siemens’ plant in Graz. Final assembly, factory train testing, and static commissioning of the trains will take place at Nowag’s plant in Nowy Sacz, Poland (Siemens Mobility Press Release, march 15, 2016).

INDUSTRIA MANUFACTURES

Sud Africa: costruzione di un nuovo sito di produzione Alstom

Alstom, attraverso la sua società di joint venture in Sud Africa, Gibela, ha raggiunto un importante traguardo avviando la costruzione di un nuovo sito di produzione dove verranno costruiti i 580 treni suburbani [Vedi “Nota per il lettore”] per la compagnia ferroviaria Passenger Rail Agency of South Africa (PRASA). Altri 20 convogli sono stati costruiti a Lapa, in Brasile.

Alla cerimonia di inaugurazione, (fig. 4) avvenuta nella città di Dunnotar, vicino a Johannesburg, hanno preso parte il ministro dei trasporti del Sud Africa, D. PETERS, il sindaco della municipalità metropolitana di Ekurhuleni, M. GUNGUBELE e altri rappresentanti locali, oltre al CEO di Alstom, H. POUPART-LAFARGE, e M. GRANGER, amministratore delegato di Gibela.

La costruzione della nuova fabbrica avverrà in più fasi e dovrebbe durare in totale 18 mesi. Nei pros-

mi dieci anni dovranno essere consegnati 3.480 moduli, i primi treni fatti in Sud Africa dovranno essere consegnati entro la fine del 2017. Circa 1.500 persone verranno impiegate nelle operazioni di costruzione, montaggio e rodaggio. Il nuovo sito includerà un centro di formazione accademica, un workshop, uffici, oltre ad un binario per testare i nuovi treni.

“Dopo il successo per la consegna puntuale dei primi due X’Trapolis Mega, Alstom è lieta di aver aggiunto un’altra pietra miliare per questo importante progetto. La nuova fabbrica sarà un catalizzatore per il rilancio del settore ferroviario in Sud Africa attraverso la produzione locale, una rete locale di alto livello, la creazione di nuova occupazione e lo sviluppo delle competenze. Alstom è orgogliosa di essere coinvolta in questa nuova era del trasporto ferroviario nel Paese”, ha dichiarato H. POUPART-LAFARGE.

Alstom è presente in Sud Africa da molti anni e si è aggiudicata un contratto di circa quattro miliardi di euro con la società PRASA nel mese di ottobre del 2013, il più grande contratto nella storia della società che, tra l’altro, include anche 19 anni di contratto di servizio.



(Fonte - Source: Alstom)

Fig. 4 - L'avvio della costruzione del sito di produzione nella Dunnotar, (da sinistra a destra) M. GRANGER (CEO di Gibela), H. POUPART-LAFARGE (Presidente di Alstom e CEO), il Dott. P. MOLEFE (PRASA presidente), N. KHENA (CEO agire di PRASA), la signora D. PETERS (ministro sudafricano dei Trasporti).

Fig. 4 - Soil turning in Dunnotar, (from left to right) M. GRANGER (Gibela's CEO), H. POUPART-LAFARGE (Alstom's Chairman and CEO), Dr P. MOLEFE (PRASA's chairman), N. KHENA (PRASA's acting CEO), Ms. D. PETERS (South African Minister of Transport).

NOTIZIARI

- *Nota per il lettore*

A seguito di un contratto assegnato a Gibela per 600 X'Trapolis Mega treni suburbani. Mentre i primi 20 treni sono in costruzione nello stabilimento Alstom di Lapa in Brasile, i 580 saranno realizzati nel nuovo stabilimento costruito in Sud Africa (Comunicato stampa Alstom, 4 marzo 2016).

South Africa: construction of a new train manufacturing Alstom site

Alstom, through its local South African joint venture company Gibela, has reached a major milestone by starting the construction of its new manufacturing site to build 580 suburban trains [See "Note to the reader"] for the Passenger Rail Agency of South Africa (PRASA). The ceremony took place on 4 March 2016 (fig. 4), in the town of Dunnotar, close to Johannesburg, in the presence of the South African Minister of Transport, Minister D. PETERS, the executive Mayor of the local Ekurhuleni Metropolitan Municipality, Mr. M. GUNGUBELEAND other dignitaries, Mr. H. POUPART-LAFARGE, Alstom Chairman and CEO and Mr. M. GRANGER, Gibela Chief Executive Officer.

The completion of the 60,000 m² site, which will be built in phases, is expected to take 18 months. It will deliver 3,480 coaches over the next 10 years, with the very first South African-manufactured train to be completed by the end of 2017.

Around 1,500 people will be employed at the manufacturing, assembly and testing facilities. The site will include an academic training centre, large workshops, office buildings, as well as a test track and test facility required for the new trains.

"After successfully delivering the first two X'Trapolis Mega commuter trains on time, Alstom is pleased to have reached another key milestone for this significant project. This new factory will be a catalyst for the revitalisation of the rail industry in South Africa through local manufacturing, high local supply level, employment creation and skills development. Al-

stom is proud to be involved in this new era of rail in the country", said H. POUPART-LAFARGE.

Alstom has been present in South Africa for many years and was awarded around €4 billion PRASA contract in October 2013, the largest contract in the history of the company. The contract also includes 19-year service agreement.

- *Note to the reader*

Following a contract awarded to Gibela for 600 X'Trapolis Mega suburban trains. While the 20 first trains are being built in Alstom's factory of Lapa in Brazil, the 580 will be made in the new built factory in South Africa (Alstom Press Release, march 04, 2016).

VARIE OTHERS

CINA: i terminali mobili GSM-R di Huawei ricevono la certificazione Italcertifer per il mercato italiano

Huawei ha annunciato che i terminali mobili GSM-R hanno ricevuto da parte di Italcertifer la certificazione per il mercato italiano in occasione della presentazione della soluzione OneAir@Smart X al CeBit 2016.

Oltre alle certificazioni standard europee EIRENE e UIC, Italcertifer, la società di verifica e certificazione del Gruppo FS Italiane, ha rilasciato un certificato di conformità per terminali GSM-R Huawei GPH R661 e OPH R951, sulla base dei requisiti funzionali stabiliti dalle norme nazionali ed europee. I dispositivi Huawei potranno dunque essere utilizzati sulle reti di comunicazione mobile della Rete Ferroviaria Italiana (RFI). I terminali GSM-R in Italia saranno forniti da TIM.

"Questo risultato rappresenta un importante passo in avanti per Huawei. Le nostre soluzioni, che rendono possibile una sempre maggiore connessione per passeggeri, clienti, treni e infrastrutture ferroviarie, sono state testate e apprezzate in tutto il mondo. Tali soluzioni non solo

contribuiranno a migliorare ulteriormente l'efficienza, la sicurezza e l'esperienza dei passeggeri sulle reti ferroviarie ma offriranno nuove opportunità di business con un eccellente ritorno sugli investimenti", ha commentato A. COZZI, Country Director di Huawei Enterprise Business Group in Italia. "Attraverso il nostro continuo impegno per un'innovazione orientata alle esigenze del cliente e solide partnership, Huawei ha sviluppato innovative soluzioni E2E per il settore ferroviario".

Grazie alla sua vasta esperienza nel settore delle telecomunicazioni, Huawei ha acquisito una posizione di leadership nell'era della convergenza All-IP, includendo anche soluzioni di comunicazione ferroviaria. Le soluzioni ICT Huawei di ultima generazione coprono a oggi circa 84.500 km di linee ferroviarie a livello globale, di cui ben 44.000 km con tecnologie GSM-R. Tali soluzioni includono servizi voce e dati, ma anche tecnologie LTE, CCTV, reti di trasmissione e Wi-Fi. Grazie ai suoi continui investimenti nell'innovazione ICT, Huawei, azienda con il più alto tasso di crescita nel settore delle comunicazioni mobili, è oggi un partner affidabile di molti operatori ferroviari e system integrator di alto livello.

Con la crescita del traffico ferroviario ad alta velocità, le imprese del settore si trovano ad affrontare molte sfide. I treni devono essere sempre più affidabili e convenienti oltre a rispondere alle esigenze dei clienti di una maggiore mobilità e migliori servizi. A ciò si aggiunge l'interoperabilità tra diversi tipi di apparecchiature, la copertura ad alta velocità e la capacità di espandere il servizio a banda larga.

La soluzione Huawei GSM-R è un sistema di comunicazione digitale wireless ottimizzato per il settore ferroviario. Si avvale della comprovata tecnologia per la comunicazione wireless GSM, dispone della certificazione per terze parti e della conformità alla rete EIRENE. È principalmente dedicata a ingegneri, personale di movimentazione, controllori e personale addetto alla manutenzione

NOTIZIARI

del settore ferroviario e fornisce: servizi di gruppo, multicast, numero di funzione e chiamata di emergenza, una capacità di rete carrier per i segnali di controllo dei treni soddisfa anche i requisiti molto restrittivi delle linee ad alta velocità, migliore efficienza operativa e delle comunicazioni, possibilità di evoluzione a seconda delle modifiche apportate ai requisiti, stabilità e affidabilità ineguagliabili. GSM-R è anche in grado di soddisfare i requisiti per servizi a banda larga, come la trasmissione video. L'International Union of Railways (UIC) ha confermato che l'LTE è la tecnologia del futuro

- *Nota per il lettore: informazioni su Huawei*

Huawei è produttore internazionale e fornitore di soluzioni di Information and Communication Technology. Il motto dell'azienda è "Lavorare per creare un mondo sempre più connesso, ponendosi come abilitatore innovativo della società dell'informazione e collaborando con l'ecosistema industriale". I 170.000 dipendenti sono impegnati a creare valore aggiunto agli operatori di telecomunicazioni, imprese e consumatori, fornendo soluzioni e servizi competitivi. I prodotti sono installati in più di 170 paesi e servono più di un terzo della popolazione mondiale. Huawei conta oltre 9.900 dipendenti in Europa, 1.200 dei quali impegnati nei laboratori di Ricerca & Sviluppo. Huawei opera in 18 siti di ricerca, distribuiti in 8 paesi europei (Belgio, Finlandia, Francia, Germania, Irlanda, Italia, Svezia e Regno Unito), e gestisce numerosi centri d'innovazione congiunti in collaborazione con i più importanti partner del settore ICT (*Comunicato stampa Huawei*, 22 marzo 2016)

China: GSM-R mobile terminals Huawei receive certification by Italcertifer for the Italian market

Huawei announced that the GSM-R mobile terminals have received from Italcertifer certification for the Italian market at the launch of the Smart X@OneAir solution at CeBit 2016.

In addition to the European standards and certifications EIRENE UIC, Italcertifer, the verification and certification company of the Italian FS Group, has issued a certificate of conformity for GSM-R terminals Huawei GPH OPH r951 and R661, based on the functional requirements established by national laws and European. The Huawei devices can therefore be used on mobile communication networks of the Italian Railway Network (RFI). The GSM-R terminals in Italy will be provided by TIM.

"This represents an important step forward for Huawei. Our solutions, which make possible a greater access for passengers, customers, trains and railway infrastructure, have been tested and appreciated all over the world. These solutions not only help to further improve the efficiency, safety and the passenger experience on the networks but will offer new business opportunities with an excellent return on investment," said A. Cozzi, Country Director of Huawei Enterprise Business Group in Italy. "Through our ongoing commitment to innovation geared to customer needs and strong partnerships, Huawei has developed innovative E2E solutions for the rail industry."

Thanks to its extensive experience in the telecommunications industry, Huawei has gained a leading position in the era of the All-IP convergence, also including railway communication solutions. The latest generation of Huawei's ICT solutions cover today about 84,500 km of railway lines globally, of which 44,000 kilometers with GSM-R technology. These solutions include voice and data services, as well as LTE technology, CCTV, broadcast networks and WiFi. Thanks to its continuous investments in innovation ICT, Huawei, a company with the highest growth rate in the mobile communications sector, is today a reliable partner of many railway operators and system integrators a high level.

With the growth of high-speed rail traffic, businesses in the sector are facing many challenges. Trains must be increasingly reliable and affordable addition to responding to customer needs for greater mobility and better

services. In addition, the interoperability between different types of equipment, the high-speed coverage and the ability to expand the broadband service.

Huawei GSM-R solution is a wireless digital communications system optimized for the railway sector. It uses proven technology to GSM wireless communications, certification offers to third parties and compliance with EIRENE network. E 'primarily dedicated to engineers, staff handling, controllers and maintenance personnel of the railway sector and provides: Group services, multicast, function number and emergency call, a carrier network capacity for train control signals satisfies even the very stringent requirements of high-speed lines, improved operational efficiency and communications, evolution possibilities depending on changes to requirements, stability and unmatched reliability. GSM-R is also able to meet the requirements for broadband services, such as video transmission. The International Union of Railways (UIC) has confirmed that the LTE is the technology of the future

- *Note to the reader: about Huawei*

Huawei is a global manufacturer in the provision of Information and Communication Technology solutions. We work to create an increasingly connected world, placing ourselves as an innovative enabler of the information society and collaborating with the industrial place ecosystem. Our 170,000 employees are committed to creating added value for telecom operators, enterprises and consumers by providing competitive solutions and services. Our products are installed in more than 170 countries and serving more than a third of the world population. Huawei has over 9,900 employees in Europe, 1,200 of whom are in the laboratories of Research & Development. We operate in 18 research sites, distributed in 8 European countries (Belgium, Finland, France, Germany, Ireland, Italy, Sweden and the UK), and operate numerous joint innovation centers in collaboration with leading ICT partner (Huawei press release, march 22, 2016).