

## Notizie dall'estero *News from foreign countries*

Dott. Ing. Massimiliano BRUNER

### TRASPORTI SU ROTAIA RAIL TRANSPORTATION

#### Stazione FFS: sviluppo dell'area della stazione di Bellinzona

Nei prossimi mesi prenderanno avvio diversi progetti legati alla stazione FFS di Bellinzona. In estate inizieranno infatti i lavori di ammodernamento e risanamento dell'edificio della Stazione FFS di Bellinzona. Parallelamente, su via Pedemonte, verrà ampliato il centro di manutenzione dei veicoli della flotta TILO. Mentre dalla primavera 2015 aprirà il cantiere per l'adeguamento dell'infrastruttura ferroviaria.

La stazione di Bellinzona e l'area circostante tra qualche anno avranno una veste nuova: le FFS infatti, oltre al rinnovo dell'edificio storico, hanno in programma diversi altri progetti. I lavori di risanamento e ammodernamento dello storico edificio della stazione inizieranno la prossima estate. La fine dei lavori è prevista per il 2016, per un investimento complessivo di 30 milioni di franchi. Quasi parallelamente la stazione sarà adeguata anche alla crescita dell'offerta ferroviaria, con il potenziamento dell'infrastruttura, che concerne in particolare la tecnica ferroviaria (binari, scambi e linee elettriche), e, per garantire maggiore comfort e sicurezza alla clientela, i marciapiedi e gli accessi. In questo progetto le FFS investiranno circa 50 milioni di franchi.

- *Ammodernamento del centro manutenzione*

Ha invece preso avvio in questi giorni la seconda fase dei lavori di ammodernamento dell'impianto di via Pedemonte 1, in cui 25 collabora-

tori circa assicurano la manutenzione dei veicoli della flotta TILO. Ad inizio 2015 dovrebbe essere completata la demolizione dei quattro piani superiori dell'edificio dove, a piano terra, ha sede il centro di manutenzione. L'edificio deve essere in parte demolito poiché questi spazi, vuoti da circa due anni, non adempiono più alle norme di sicurezza vigenti ed un loro risanamento sarebbe troppo oneroso. La prima fase di ammodernamento del centro manutenzione, per un investimento di circa un milione di franchi, si è invece appena conclusa. Da una parte si è intervenuto sull'edificio stesso, con, per esempio, un nuovo sistema di illuminazione.

Dall'altra è stata modernizzata l'infrastruttura per la manutenzione dei veicoli. Dall'estate 2013 nel centro manutenzione di Bellinzona è quindi possibile eseguire anche revisioni modulari grazie ad una nuova piattaforma per operare sui tetti dei veicoli e ad una nuova gru a ponte: impianti come climatizzatori o ventilatori possono essere così sostituiti in maniera più efficiente.

Nei prossimi anni, complici l'apertura della galleria di base del San Gottardo e di quella del Monte Ceneri e la realizzazione della nuova linea ferroviaria Mendrisio - Stabio - Varese/Malpensa (FMV), l'offerta del traffico regionale sarà ampliata. In questo contesto sono provisti ulteriori investimenti, in particolare per modernizzare l'impianto di lavaggio esterno dei treni, per ampliare l'impianto di manutenzione e per apportare altre opere di risanamento alla struttura dell'edificio e dei binari. Con questo futuro ampliamento sarà possibile gestire in modo più efficaci

e flessibili l'accresciuta flotta TILO, così come la manutenzione anche dei più lunghi treni Flirt, a vantaggio di un servizio migliore per la clientela ticinese (*Gruppo Media Comunicati stampa Stazione FFS di Bellinzona*, 21 gennaio 2014).

#### **Railway station: development of the station of Bellinzona**

*In the coming months are to start several projects related to the railway station of Bellinzona. In the summer it will begin the renovation and restoration of the building of the Railway Station in Bellinzona. At the same time, on Via Pedemonte, will be extended to the center of the fleet vehicle maintenance TILO. While the spring of 2015 will open the site for the adaptation of the railway infrastructure.*

*The station of Bellinzona and the surrounding area in a few years will have a new look: SBB fact, in addition to the renovation of the historic building are planning several other projects. The work of rehabilitation and modernization of the historic station building will begin next summer. The purpose of the project is scheduled for 2016, for a total investment of 30 million francs. Almost parallel to the station will be adapted to the growth of the rail, with the upgrading of infrastructure, in particular concerning railway infrastructure (tracks, switches and power lines), and to ensure greater comfort and safety for customers, sidewalks and access. In this project, SBB will invest approximately CHF 50 million.*

- *Modernization of the maintenance center*

*Instead, he commenced these days the second phase of work to modernize the way Pedemonte 1, wherein about 25 employees ensure the maintenance of fleet vehicles TILO. At the beginning of 2015 should be completed the demolition of the four upper floors of the building where the ground floor is home to the maintenance center. The building is to be demolished as part of these spaces, empty for about two years, no*

## NOTIZIARI

longer fulfill the relevant safety regulations and their restoration would be too onerous. The first phase of modernization of the maintenance center, with an investment of about one million francs, it was instead just ended. One part is intervened on the building itself, with, for example, a new lighting system.

The other has been modernized infrastructure for the maintenance of vehicles. Since the summer of 2013 in the center of Bellinzona maintenance so you can also perform audits modular thanks to a new platform to operate on the roofs of vehicles and a new bridge crane: works as an air conditioning or fans can be replaced so more efficiently.

In the coming years, with the complicity of the opening of the Gotthard Base Tunnel and the Mountain Ash and the construction of the new railway line Mendrisio-Stabio-Varese/Malpensa (FMV), the offer of regional traffic will be expanded. In this context provisti further investment, especially to modernize the system of external cleaning of trains, to expand the system to make maintenance and other works of restoration to the building structure and the tracks. with

that future expansion will be able to manage in a more flexible and effective the increased fleet TILO, as well as the maintenance of the longest trains Flirt also for the benefit of a better service for the customers in Ticino (Group Media Press Releases Station SBB Bellinzona, January 21, 2014).

### Locomotive Siemens per la Finlandia

Finnish Railways VR Group ha intenzione di ordinare 80 locomotive elettriche Siemens Vectron (fig. 1), per un valore di oltre 300 milioni di Euro. Questo è il più grande investimento a livello di materiale rotabile mai fatto da VR Group e il secondo più grande acquisto europeo del 2013. L'ordine comprende un'opzione per 97 ulteriori locomotive nonché la manutenzione delle locomotive stesse per un periodo di 10 anni. I



(Fonte - Source: Siemens Divisione Rail System)

Fig. 1 - La loco Vectron di Siemens.  
Fig. 1 - Siemens Vectron locomotive.

contratti saranno firmati in un futuro molto vicino. La consegna delle nuove locomotive, progettate per funzionare su scartamento più ampio dello standard, è programmata a partire dal 2016. Le prime locomotive elettriche entreranno in servizio nel 2017 e la consegna dell'intera flotta finlandese è prevista entro il 2026.

Le nuove locomotive, sia nell'esercizio merci sia in quello passeggeri, sostituiranno le attuali locomotive di tipo sovietico, alcune delle quali sono state costruite nel 1970. "Per Siemens, questo è il più grande ordine di locomotive di ultima generazione Vectron, mai realizzato ad oggi e il primo nella versione a scartamento più ampio", ha sottolineato J. EICKHOLT, CEO della Divisione Rail Systems di Siemens. Le locomotive elettriche saranno prodotte nello stabilimento Siemens di Monaco di Baviera, in Germania, e i carrelli presso lo stabilimento Siemens di Graz, in Austria.

Le nuove locomotive sono progettate per funzionare, per l'intero ciclo di vita, in modo affidabile anche nelle condizioni climatiche estreme della Scandinavia. Siemens ha fornito chiara evidenza delle capacità di queste locomotive durante

viaggi prova in Svezia e Norvegia. "Dopo un lungo e attento esame, abbiamo scelto la locomotiva elettrica Siemens Vectron perché si adatta perfettamente alle difficili condizioni climatiche finlandesi", ha affermato il presidente del VR Group e CEO M. ARO. Le locomotive per VR-Yhtymä Oy beneficeranno della preziosa esperienza acquisita durante questi test: infatti la flotta Vectron ha già viaggiato per più di un milione di chilometri. Le locomotive Vectron operano al momento in Germania, Polonia e Svezia. La nuova generazione di locomotive elettriche Siemens è ben consolidata nel mercato: Siemens infatti ha venduto ad oggi più di 50 nuovi treni elettrici a sette clienti internazionali. Le locomotive Vectron si basano sul concetto di piattaforma. Questo permette a Siemens di progettare e realizzare varianti del veicolo, come ad esempio a corrente alternata e locomotori multi-sistema, in base alle specifiche esigenze del cliente e in brevi periodi di tempo. L'autorizzazione all'utilizzo è già stata concessa in Germania, Austria, Ungheria, Polonia, Romania e Svezia (Comunicato stampa Siemens Divisione Rail Systems, 6 febbraio 2014).

### Siemens to deliver locomotives to Finland

The Finnish Railways VR Group intends to place an order for 80 electric Vectron locomotives (fig. 1) with Siemens worth more than 300 million Euros. This is the largest rolling stock investment ever made by VR Group and the second-largest purchase in Europe this year. The order will include an option for an additional 97 locomotives as well as the maintenance of the locomotives over a period of 10 years. The contracts will be signed in the very near future. The new locomotives designed to operate on broad gauge tracks are scheduled to be delivered one after the other from 2016.

The first electric locomotives start operational services in 2017, and the entire fleet will be delivered to Finland by 2026. In both freight and passenger transportation they will also replace the existing Soviet-type locomotives, some of which were built in the 1970s. "For Siemens this marks the largest single contract so far for its latest generation of Vectron locomotives and the first for this type in the broad gauge version", emphasizes J. EICKHOLT, CEO of the Siemens Rail Systems Division.

The electric locomotives will be manufactured at the Siemens plant in Munich, Germany, and the bogies at the Siemens plant in Graz, Austria. The new locomotives are designed to operate reliably even under the extreme climatic conditions in Scandinavia during their long service life. Siemens was able to provide clear evidence of their capability during comprehensive test and authorization trips in Sweden and Norway. "The selection was made after a long and careful examination. The electric locomotive manufactured by Siemens is well suited to the challenging conditions in Finland", says VR Group's President and CEO M. ARO. The locomotives for VR-Yhtymä Oy will benefit from the valuable experience gained during these tests. In addition, the Vectron fleet has already traveled far more than one million kilometers. Vectron locomotives are operating according

to timetable in Germany, Poland and Sweden. The new generation of electric Siemens locomotives is well established in the market. Siemens was already able to sell more than 50 of them to seven international customers so far.

The Vectron locomotives are based on a technical platform. This concept enables Siemens to design and manufacture vehicle variants such as alternating system or multi system locomotives according to customer-specific requirements within a short time. Authorization has already been granted for Germany, Austria, Hungary, Poland, Romania and Sweden (Siemens Press, Rail Systems Division, 6 febbraio 2014).

### Siemens in Russia

Siemens e la società industriale russa Russian Machines Corporation (RMC), che ha sede a Mosca, hanno deciso di istituire una joint venture. La nuova società, in cui entrambi i partner investiranno un totale di 160 milioni di euro ha sede nella regione di Mosca e impiegherà fino a 800 persone. Siemens e RMC mirano a partecipare come partner congiunti nel bando di gara per la metropolitana di Mosca. La capitale russa vuole modernizzare la propria flotta metropolitana e sta progettando di acquistare più di 2.000 vetture.

"Siemens è il fornitore straniero di maggior importanza ferroviaria nel mercato russo. Vogliamo rafforzare ulteriormente questo ruolo nel paese. Con RMC, abbiamo rinnovato una delle aziende industriali più rinomate in Russia come partner", ha detto J. EICKHOLT, CEO della divisione Rail Systems di Siemens". In collaborazione con Siemens AG abbiamo in programma di dotare la città di Mosca del più avanzato materiale rotabile in esercizio nel modo. Inoltre, abbiamo intenzione di localizzare la produzione delle vetture ferroviarie di nuova generazione e di creare nuovi posti di lavoro nella regione di Mosca", così ha dichiarato S. WOLF, presidente di RMC. Il contratto è probabile che sarà aggiudicato a un offerente che può generare

un valore aggiunto sul luogo. A tal fine, Siemens e RMC intendono creare attività produttive locali nella grande regione di Mosca; queste potrebbero ospitare fino all'80 per cento della localizzazione della produzione a partire dal 2017, con il sostegno dall'impianto di produzione Siemens di Vienna per metropolitana. Nel settembre 2013, Siemens e RMC hanno presentato il loro primo progetto per i treni al 4° International Rail Salon of Engineering Siemens AG and Technologies "EXPO 1520", a Mosca. La nuova generazione di treni è stata sviluppata appositamente per la metropolitana di Mosca e offre ai passeggeri grande comfort, maggiore capacità e la massima sicurezza di trasporto. Inoltre, i nuovi modelli riducono i costi per il consumo energetico e per la manutenzione rispetto ai treni attualmente in uso in Mosca.

La joint venture deve dare un contributo importante alla modernizzazione delle infrastrutture della Russia e aumentare il valore aggiunto industriale - due questioni che J. KAESER, Presidente e Chief Executive Officer di Siemens AG, e il presidente russo V. PUTIN hanno discusso intensamente in una riunione il ottobre 2013 (*Comunicato stampa Siemens Divisione Rail Systems*, 31 gennaio 2014).

### Siemens in Russia

Siemens and the Russian industrial company Russian Machines Corporation, which is headquartered in Moscow, today agreed to establish a joint venture. The new company, in which both partners will invest a total of 160 million euros, is to be based in the region of Moscow and will employ up to 800 people. Siemens and Russian Machines aim to participate as joint partners in the invitation to tender for Moscow's metro. The Russian capital wants to modernize its metro fleet and is planning to purchase more than 2,000 cars.

"Siemens is the most successful foreign provider of rail technology in the Russian market. We want to further reinforce this role in the country.

*With Russian Machines, we have won one of the most renowned industrial companies in Russia as a partner," said J. EICKHOLT, CEO of the Rail Systems Division at Siemens. "In cooperation with Siemens AG we plan to provide the city of Moscow with one of the most advanced rolling stock in the world. Moreover, we intend to localize the production of new-generation rail cars and thus create new jobs in the Moscow region", said S. WOLF, chairman of Russian Machines. The contract is likely to be awarded to a bidder that can prove that value added is generated locally. To this end, Siemens and Russian Machines intend to establish local production operations in the greater Moscow region; these could cater for up to 80 percent of localization as of 2017 supported by the Siemens metro car plant in Vienna, Austria. In September 2013, Siemens and Russian Machines presented their first design study for the trains at the 4th International Rail Salon of Engineering Siemens AG and Technologies "EXPO 1520" in Moscow. The new generation of trains has been specially developed for Moscow's metro and offers a combination of great comfort, higher capacity and maximum safety for passengers. In addition, the new models reduce power consumption and maintenance costs compared with the trains currently in use in Moscow.*

*The joint venture is to make a major contribution to modernizing Russia's infrastructure and increasing industrial value added – two issues that J. KAESER, President and Chief Executive Officer of Siemens AG, and Russia's President V. PUTIN discussed intensively at a meeting in October 2013 (Siemens Rail Systems Division Press, January 31, 2014).*

**TRASPORTI URBANI  
URBAN TRANSPORTATION**

**Il Comune di Gmunden ottiene nuovi tram da Vossloh**

L'azienda di trasporto Stern & Hafferl ha assegnato Vossloh un contratto per undici tram per l'esercizio

nella città di Gmunden, nell'Alta Austria. Il contratto ammonta al valore di circa € 30 milioni. Vossloh, Divisione Impianti Elettrici, a capo del consorzio, sarà il fornitore dell'impianto elettrico completo di trazione per i veicoli. La progettazione e l'assemblaggio di questi tram bidirezionali saranno effettuati a Valencia dalla Vossloh Divisione Veicoli Ferroviari. Il primo esemplare sarà consegnato alla città di Gmunden alla fine del 2015. Si è anche convenuto che, per un periodo di 16 anni Vossloh sarà responsabile della manutenzione per l'intera flotta.

I tram a scartamento metrico avranno una capacità di 183 passeggeri e una velocità massima di 70 km/h. I veicoli, della serie Vossloh V3 Tramlink, sono unità "high-duty" modulari attrezzati con le ultime tecnologie per ottimizzare le fasi di accelerazione/decelerazione, migliore comfort dei passeggeri e la massima sicurezza di esercizio.

Oltre al mega-ordine dal Brasile acquisito da Vossloh a fine 2012, il Gruppo ha già conquistato contratti per la consegna della serie Tramlink in Spagna e Germania. L'evento nel mercato austriaco è quindi una pietra miliare, lungo il percorso della Vossloh AG, di internazionalizzare il proprio business nel mercato del materiale rotabile (Comunicato stampa Vossloh, 27 gennaio 2014).

**Gmunden municipality obtains new trams from Vossloh**

*The transport company Stern & Hafferl has awarded Vossloh a contract for eleven trams to operate in the Upper Austrian town of Gmunden. The contract is worth some €30 million. Vossloh Electrical Systems, consortium head, will be supplying the complete electrics for the vehicles. The design and assembly of these bidirectional trams will be handled in Valencia by Vossloh Rail Vehicles. The first will be shipped to the town of Gmunden end of 2015. It was also agreed that for a period of 16 years Vossloh will be in charge of maintenance for the entire fleet.*

*The meter-gauge trams will have capacity for 183 passengers and a maximum speed of 70 km/h. The vehicles, Vossloh's V3 Tramlink, are modular high-duty units with the latest technology for optimum acceleration/deceleration, best-possible passenger comfort, and maximum safety.*

*Apart from the megaorder from Brazil placed with Vossloh in late 2012, the Group has already clinched Tramlink contracts in Spain and Germany. The move into the Austrian market is thus one more milestone along Vossloh AG's path of internationalizing its vehicle business (Vossloh Press, January 27, 2014).*

**TRASPORTI COMBINATI  
INTERMODALITY  
TRANSPORT**

**Sviluppo positivo del traffico combinato**

Nello scorso esercizio, l'operatore svizzero del trasporto combinato Hupac ha registrato un incremento nel volume dei trasporti pari all'1,7%. La debolezza congiunturale, in particolare in Italia, ha ancora influito sulla domanda del mercato. Ci si attende un chiaro effetto di trasferimento con l'apertura del tunnel di base del Gottardo e la costruzione del corridoio di 4 metri.

- *Sviluppo del traffico*

Lo scorso anno (fig. 2), l'operatore svizzero del trasporto combinato Hupac ha trasportato su rotaia complessivamente 656.877 spedizioni stradali. Ciò corrisponde a un incremento dell'1,7% rispetto all'anno precedente. La debolezza congiunturale, in particolare in Italia, il più importante mercato di destinazione dei trasporti di Hupac, ha ancora influenzato la domanda del mercato.

Nel core business del traffico transalpino attraverso la Svizzera, Hupac è riuscita ad aumentare il volume dell'1,9%, con 380.502 spedizioni stradali. Su numerose tratte è stata offerta una frequenza di cinque corse giornaliere per direzione. Nel traffico transalpino attraverso la Francia, all'inizio dell'anno è partito

Sviluppo del traffico	2013	2012	in %
<i>Numero di spedizioni stradali</i>			
Transalpino via CH	380.502	373.419	1,9
Transalpino via A	52.288	53.425	-2,1
Transalpino via F	3.368	139	2.323
<b>Totale transalpino</b>	<b>436.158</b>	<b>426.983</b>	<b>2.1</b>
Nazionale CH	3.228	3.378	-4,4
Import/export CH	66.808	66.531	0,4
Altri traffici	150.683	149.322	0,9
<b>Totale non transalpino</b>	<b>220.719</b>	<b>219.231</b>	<b>0,7</b>
<b>Totale</b>	<b>656.877</b>	<b>646.214</b>	<b>1,7</b>

(Fonte - Source: Hupac)

Fig. 2 – Dati sul traffico combinato.  
Fig. 2 – Intermodal data trafic.

il collegamento tra Busto Arsizio e Barcellona. Nel traffico transalpino attraverso l'Austria, le spedizioni hanno visto un calo del volume del 2,1%, scendendo a 52.288 unità.

Il traffico si è dimostrato particolarmente vivace nello snodo di Anversa. Ad aprile è stato avviato un nuovo collegamento tra il terminal Combinant di Anversa e quello di Busto Arsizio, con quattro partenze a settimana. Sulle relazioni Anversa-Barcellona e Anversa-Verona è stato possibile aumentare il numero delle corse settimanali. In risposta alla crescita della domanda è stata incrementata anche la frequenza sui collegamenti Singen-Busto e Singen-Duisburg. Nel complesso, il traffico non transalpino sull'asse ovest-est ha registrato una crescita dello 0,9%.

- *Corridoio dei 4 metri via Gottardo – investimento per il trasferimento del traffico*

La messa in esercizio del tunnel di base del Gottardo nel 2017 e del tunnel di base del Ceneri nel 2019 apre nuove possibilità per il processo di trasferimento. "Accogliamo con favore l'accordo tra l'Italia e la Svizzera di fine gennaio, riguardante la costruzione di un corridoio di 4 metri fino ai terminal italiani, via Luino e via Chiasso", sottolinea il direttore di Hupac B. KUNZ. Un'infrastruttura ferroviaria efficiente migliora la produttività, riduce i costi e rafforza la competitività dei trasporti su rotaia.

Gli investimenti nella rete italiana avranno un ritorno anche per la Svizzera, dal momento che permetteranno

di ridurre gli attuali contributi d'esercizio destinati al traffico combinato. "Oggi, il governo federale abbassa il costo di produzione del trasporto combinato grazie a sovvenzioni. Domani saremo in grado di produrre in modo auto-sostenibile, utilizzando un'infrastruttura moderna. Quindi, l'investimento in Italia sarà ripagato rapidamente anche per la Svizzera", illustra KUNZ. "Partiamo dal presupposto che per prima cosa venga ampliata la tratta di Luino, in quanto non dipende dal completamento del tunnel di base del Ceneri. Così il trasporto merci su strada potrà essere trasferito più velocemente sulle nuove infrastrutture ferroviarie" (*Comunicato stampa Hupac*, 31 gennaio 2014).

#### **Positive development of combined transport**

*In the past year, Swiss intermodal transport operator Hupac achieved a 1.7% increase in transports. The weak economy, particularly in Italy, continued to impact market demand. A significant shift effect is expected from the opening of the Gotthard base tunnel and the construction of the 4-meter corridor.*

*Development of transports During the past year (fig. 2), intermodal transport operator Hupac of Switzerland transported a total of 656,877 road consignments by rail. This represents an increase of 1.7% compared to the prior year. The weak economy particularly in Italy, the major recipient market of the Hupac transports, continued to impact market demand.*

*In its core business of transalpine transports through Switzerland, Hupac was able to boost the volume by 1.9% to 380,502 transported road shipments. On many routes, a frequency of five departures per day was offered in each direction. An important new development in the transalpine transports via France is the connection between Busto Arsizio and Barcelona, which went into operation early in the year. The volume of transalpine transports via Austria decreased by 2.1% to 52,288 road consignments.*

*The development in the Antwerp area was particularly positive. In April a new link between the Antwerp Combinant and Busto Arsizio terminals was started up with four round trips per week. On the Antwerp-Barcelona and Antwerp-Verona lines the number of weekly departures was increased. In response to rising demand higher frequencies were also introduced on the Singen-Busto and Singen-Duisburg routes. Overall the non-transalpine transports in east-west direction grew by 0.9%.*

*4-meter corridor via Gotthard – investments for modal shift The opening of the Gotthard base tunnel in 2017 and the Ceneri base tunnel in 2019 will offer new opportunities for the shift from road to rail. "We welcome the recently signed agreement between Italy and Switzerland regarding the building of a 4-meter corridor to the Italian terminals via Luino and via Chiasso", emphasizes Hupac's managing director B. KUNZ. A high-capacity railway infrastructure improves productivity, reduces costs and strengthens the ability of the railways to compete in the transportation of freight.*

*The investments in the Italian railway network also pay for Switzerland since they permit to reduce today's operating subsidies to the combined transport. "Today, the federal government lowers the cost of production of combined transport by subsidies. Tomorrow we are able to produce self-sustainably on a modern infrastructure. So the investments in Italy will have a quick payback also for Switzerland", explains KUNZ. "We assume that*

*the Luino line will be expanded first because it is not dependent on the completion of the Ceneri base tunnel. This will allow road freight transports to be shifted as quickly as possible to the new railway infrastructures” (Hupac Press, January 31, 2014).*

**INDUSTRIA  
MANUFACTORY**

**Bombardier: al lavoro in Olanda**

Bombardier continua la collaborazione di lunga data con Rotterdam Transport Authority (RET). Questo ordine conferma la fiducia di RET nei veicoli di Bombardier. Più di 1.000 Flexity Swift (fig. 3) (LRV) sono stati venduti in tutto il mondo.

Bombardier Transportation ha infatti annunciato che l’Autorità dei trasporti Rotterdam (RET) ha esercitato l’opzione per 16 ulteriori LRV della serie Flexity Swift. L’ordine ha un valore di circa € 66.000.000 (89 milioni dollari US). La consegna dei veicoli avverrà nel 2016.

I veicoli verranno eserciti sulla nuova Hoekse Lijn per fornire il trasporto veloce e confortevole nella zona di Rotterdam. Bombardier ha già contribuito al trasporto pubblico nella zona, offrendo 81 convogli metro a RET tra il 1998 e il 2002, 22 veicoli per la nuova linea Randstad Rail e 42 veicoli per le linee metropolitane già in esercizio tra il 2008 e il 2012.

“L’arrivo del nuovo collegamento ferroviario introduce alta qualità sulla Hoekse Lijn, tra Rotterdam e Hoek van Holland: è un risultato di cui essere orgogliosi”, ha detto P. PETERS, CEO RET. “Va da sé che un nuovo collegamento di alta qualità deve avere veicoli di pari qualità. Il nostro rapporto a lungo termine con Bombardier, che ha offerto molti veicoli trasporto leggero su rotaia per RET nel corso degli anni, è sempre stato molto soddisfacente. Siamo quindi molto lieti di ordinare 16 veicoli supplementari.”

“Questo terzo ordine dimostra la fiducia di RET nei nostri veicoli Flexity e continua la nostra lunga e

proficua collaborazione”, ha detto G. WACKER, Presidente di LRV Bombardier Transportation. “Insieme con RET, abbiamo sviluppato un LRV che può essere adattato per soddisfare perfettamente i requisiti dell’operatore e la domanda dei passeggeri.”

I veicoli sono costituiti da tre moduli e sono lunghi 42 m. Possono accogliere fino a 270 passeggeri, 104 seduti e 166 in piedi. Durante le ore di punta, due di tali convogli possono essere accoppiati per aumentare la capacità e soddisfare la domanda dei passeggeri. Ogni veicolo ha due aree polifunzionali che forniscono ampio spazio per disabili e carrozzine. Sette doppie porte su ogni lato del veicolo assicurano un regolare deflusso di passeggeri. L’LRV è equipaggiata con una trazione per esercizio urbani Mitrac Flexx sui carrelli, in grado di garantire una guida fluida e bassi livelli di rumorosità. Un moderno sistema di informazione passeggeri offre ai passeggeri tempestive e pertinenti informazioni di viaggio.

Bombardier produrrà L’LRV Flexity Swift per RET presso il sito Bautzen, in Germania, con i sistemi elettrici forniti dal suo sito Mannheim e carrelli dal suo impianto di Siegen, entrambi in Germania. L’azienda offre il portafoglio più completo per il settore di soluzioni di metropolitana leggera con una forte inclinazione alle prestazioni e alla affidabilità. Ad oggi più di 1.000

Flexity Swift sono stati venduti a livello mondiale. Nel complesso, Bombardier ha ora più di 4.000 tram e dei veicoli per ferrovie urbane in servizio o su ordine nelle città di tutta Europa, Australia, Asia e Nord America (Comunicato stampa Bombardier Transportation, 5 febbraio 2014).

**Bombardier: working in Holland**

*Bombardier continues long-standing partnership with Rotterdam Transport Authority (RET). This order confirms RET’s confidence in proven Bombardier vehicles. More than 1,000 Bombardier Flexity Swift LRVs have been sold worldwide*

*Rail technology leader Bombardier Transportation announced that the Rotterdam Transport Authority (RET) has exercised an option for 16 additional Flexity Swift light rail vehicles (LRVs). The order is valued at approximately 66 million euro (\$89 million US). Delivery of the vehicles will take place in 2016.*

*The vehicles will run on the new Hoekse Lijn to provide fast and comfortable transportation in the Rotterdam area. Bombardier already has contributed to attractive public transport in the area, delivering 81 metros to RET between 1998 and 2002, 22 vehicles for the new RandstadRail line and 42 vehicles for the existing metro lines between 2008 and 2012.*



(Fonte - Source: Bombardier Transportation)

Fig. 3 – L’LRV Flexity Swift per l’esercizio su RET.  
Fig. 3 - Flexity Swift light rail vehicle for Rotterdam.

*"The arrival of the new high-quality light rail connection Hoekse Lijn, between Rotterdam and Hoek van Holland, is an achievement to be proud of" said P. PETERS, CEO RET. "It goes without saying that a new high-quality transport connection needs high quality vehicles. Our long term relationship with Bombardier, delivering many light rail vehicles to RET over the years, has always been highly satisfactory. Therefore we are very pleased to order 16 additional vehicles."*

*"This third order demonstrates RET's confidence in our proven FLEXTY vehicles and continues our long-standing and successful partnership," said G. WACKER, President, Light Rail Vehicles, Bombardier Transportation. "Together with RET, we have developed an LRV which can be adapted to perfectly meet operator and passenger demand."*

*The vehicles consist of three modules and are 42 m long. They accommodate up to 270 passengers, 104 seated and 166 standing. During peak hours, two such units can be coupled to increase capacity and meet passenger demand. Every vehicle has two multipurpose areas providing ample space for wheelchairs and prams. Seven double doors on each side of the vehicle ensure a smooth passenger flow. The LRV is equipped with the Bombardier Mitrac propulsion system. Bombardier Flexx Urban bogies ensure a smooth ride and low noise levels. A modern passenger information system provides passengers with timely and relevant travelling information.*

*Bombardier produces the Flexity Swift LRVs for RET at its Bautzen site in Germany, with the electrical equipment provided by its Mannheim site and the bogies from its Siegen site, also in Germany. The company offers the industry's most complete portfolio of light rail solutions with a strong reputation for performance and reliability. To date more than 1,000 Flexity Swift LRVs have been sold worldwide. Overall, Bombardier now has more than 4,000 trams and light rail vehicles in successful revenue service or on order in cities across Europe, Aus-*

*tralia, Asia and North America (Bombardier Transportation Press, February 5, 2014).*

#### **Alstom: sistema di alimentazione AV in Spagna**

Ad Alstom, in consorzio con Isolux Corsán, è stata assegnata da Adif (autorità di infrastruttura ferroviaria spagnola) la progettazione, la costruzione e la manutenzione della sottostazione di alimentazione della trazione e sistema di catenaria per i nuovi 44,3 chilometri di linea ad alta velocità che collega La Robla (Leon) con Pola de Tena (Asturias).

Questa linea comprende Pajares Tunnel (25 km di lunghezza), il secondo tunnel più lungo in Spagna. Il contratto vale circa 28 milioni di euro, la quota di Alstom è del 50% del valore. Il progetto sarà completato nel 2015.

Grazie a questo progetto, la distanza tra Asturie e Castiglia-León sarà ridotta di 33 km e l'intero nuovo percorso permetterà ai treni di raggiungere velocità superiori a 300 chilometri all'ora, mentre la velocità media attuale è di 60 km/h. Il compito di Alstom comprende la progettazione e gestione del progetto, nonché la fornitura del sistema di catenaria 2x25kV, le sottostazioni per la trazione e i blocchi autotrasformatore, compreso il sistema di controllo della potenza di trazione associato. Alstom sarà responsabile per il collaudo e la messa in funzione dell'intero sistema. Queste attività saranno gestite da Alstom in Spagna. Alstom ha fornito l'80 % delle sottostazioni di trazione per l'esercizio ad alta velocità in Spagna. L'azienda si occuperà anche della manutenzione delle sottostazioni elettriche per la trazione (Comunicato stampa Alstom, 2 febbraio 2014).

#### **Alstom to supply power system for a new high-speed line in Spain**

*Alstom, in consortium with Isolux Corsán, was awarded by Adif (Spanish railway infrastructure authority) the design, construction and maintenance*

*of the traction substation and catenary system for the new 44.3 km high-speed line linking La Robla (Leon) with Pola de Tena (Asturias).*

*This line includes Pajares Tunnel (25 km-long), the second longest tunnel in Spain. The contract is worth about 28 million Euros; the share for Alstom is 50% of the value. The project will be completed in 2015.*

*Thanks to this project, the distance between Asturias and Castile-León will be shortened by 33 km and the entire new route will enable high-speed trains to reach speeds above 300 km/h, while the current average speed is 60 km/h. Alstom's scope includes the engineering and project management, as well as the supply of catenary system, 2x25kV traction substation and autotransformer stations including associated traction power control system. Alstom is responsible for the testing and the commissioning of the entire system. These activities will be managed by Alstom Spain. Alstom supplied 80% of high speed traction substations in Spain. The company is also in charge of all the high speed traction substations' maintenance (Alstom Press, February 2, 2014).*

#### **VARIE OTHERS**

#### **G. DIANA premiato agli European Railway Award 2014**

Ricercatore e professore di Ingegneria Meccanica al Politecnico di Milano, massimo esperto italiano e nome di fama mondiale nel settore della sicurezza e della dinamica dei trasporti ferroviari, ha ottenuto il riconoscimento per i meriti raggiunti in campo tecnico.

G. DIANA, ricercatore e professore di Ingegneria meccanica al Politecnico di Milano, è stato premiato a Bruxelles in occasione degli European Railway Award 2014 per i meriti raggiunti in campo tecnico. DIANA, massimo esperto italiano e nome di fama internazionale nel settore della sicurezza e della dinamica dei trasporti ferroviari, ha diviso il podio con J. BARROT, ex commissario euro-

peo ai Trasporti, premiato per la sua opera politica.

La cerimonia degli European Railway Award 2014 ha riunito oltre 500 ospiti provenienti da tutta Europa, tra cui politici di alto livello e stakeholder del settore dei trasporti. Organizzato dalla Community of European Railway and Infrastructure Industry (CER) e dalla Association of the European Rail Industry (UNIFE), il premio è stato istituito per conferire un riconoscimento alle conquiste politiche e tecniche nel settore ferroviario.

“L’innovazione è generalmente promossa e portata avanti con determinazione dai centri di ricerca: gli operatori ferroviari e i gestori delle infrastrutture hanno infatti tutti i vantaggi nel ricevere prodotti innovativi per migliorare le prestazioni e l’affidabilità”, ha commentato G. DIANA nel corso della cerimonia. A pronunciare il discorso di premiazione per il professor DIANA è stato M.M. ELIA, amministratore delegato di Rete Ferroviaria Italiana. Negli ultimi 30 anni, DIANA ha contribuito al progresso delle conoscenze sulle dinamiche di funzionamento dei veicoli ferroviari e sulla loro interazione con l’infrastruttura, con ricadute pratiche sui diversi treni di nuova generazione tra cui il nuovo Frecciarossa 1000.

Per ogni premio è prevista la donazione di 10mila dollari ad un ente scelto dai vincitori. G. DIANA ha deciso di devolvere la somma alla Croce Rossa Italiana.

G. DIANA è nato a Blevio (Como) nel 1936. Nel 1961 si è laureato in Ingegneria Meccanica presso il Politecnico di Milano. È diventato professore

ordinario nel 1971 e dal 1980 al 2010 ha ricoperto numerosi incarichi di rilievo nella ricerca, in particolare come Preside del dipartimento di Ingegneria Meccanica e membro del senato accademico. Nel 2010 è stato nominato Professore Emerito.

Massimo esperto di sicurezza ferroviaria, la sua ricerca ha fornito importanti innovazioni in diversi campi dell’ingegneria ferroviaria (*Comunicato stampa Fondazione Politecnico di Milano*, 3 febbraio 2014).

**G. DIANA awarded at the European Railway Award 2014**

*Researcher and Professor of Mechanical Engineering at Politecnico di Milano, top expert Italian and world renowned name in the field of security and the dynamics of rail transport, has been recognized by the merits achieved in the technical field.*

*G. DIANA, researcher and professor of mechanical engineering at the Polytechnic of Milan, was awarded in Brussels at the European Railway Award 2014 for merits achieved in the technical field. DIANA, greatest Italian expert and internationally renowned name in the field of security and the dynamics of rail transport, has shared the podium with J. BARROT, former European Commissioner for Transport, awarded for his political work.*

*The ceremony of the European Railway Award 2014 brought together more than 500 guests from all over Europe, including high-level politicians and stakeholders in the transport sector. Organized by the Community of European Railway and Infrastructure Industry (ERC) and the Association of the European Rail Indus-*

*try (UNIFE), the award was established to give recognition to political and technical achievements in the railway sector.*

*“Innovation is generally promoted and pursued with determination research centers: the railway operators and infrastructure managers have all the advantages in receiving innovative products to improve performance and reliability,” said G. DIANA during the ceremony. To say the speech award for Professor Diana was M.M. ELIA, CEO of the Italian Railway Network. Over the past 30 years, DIANA has contributed to the development of knowledge on the dynamics of the operation of railway vehicles and their interaction with the infrastructure, with practical implications on the various new-generation trains including the new Frecciarossa 1000.*

*For each award is expected to donate 10 thousand dollars to an organization chosen by the winners. G. DIANA has decided to donate the sum to the Italian Red Cross.*

*G. DIANA was born in Blevio (Como) in 1936. In 1961 he graduated in Mechanical Engineering from the Polytechnic of Milan. He became a full professor in 1971 and from 1980 to 2010 he held several senior positions in research, particularly as Dean of the Department of Mechanical Engineering and a member of the Academic Senate. In 2010 he was appointed Professor Emeritus.*

*Maximum security expert station, his research has provided important innovations in various fields of engineering station (Press Release Fondazione Politecnico di Milano, February 3, 2014).*