

Notizie dall'estero

News from foreign countries

Dott. Ing. Massimiliano BRUNER

TRASPORTI SU ROTAIA **RAILWAY TRANSPORTATION**

Svizzera-Germania: le aziende ferroviarie europee si avvicinano ulteriormente

Il CEO di Deutsche Bahn, R. LUTZ, e A. MEYER, CEO di FFS, si sono incontrati a settembre presso la sede FFS di Wankdorf. L'incontro si è incentrato sull'interruzione del Rheintal. I capi delle due aziende ferroviarie hanno discusso criticamente delle misure immediate per la spedizione delle merci su vie alternative. In particolare i macchinisti vengono attualmente impiegati in maniera più flessibile e la pianificazione dei cantieri è spostata a livello temporale. Grazie a queste misure la capacità è stata aumentata. Ciononostante la situazione migliora molto lentamente. I due CEO intendono quindi preparare meglio il settore ferroviario europeo in caso di simili eventi. Nel corso dell'incontro hanno inoltre deciso nuovi miglioramenti nell'offerta.

Anche nel pomeriggio dello stesso giorno i vertici di Deutsche Bahn (DB) e di FFS si sono incontrati presso la sede FFS di Wankdorf. I capi delle due aziende ferroviarie hanno sottolineato l'importanza dell'asse nord-sud, asse che, a causa dell'attuale interruzione della linea del Rheintal, è attualmente fortemente limitata per quanto riguarda il transito del traffico merci. La linea Basilea-Karlsruhe è interrotta dal 12 agosto scorso e resterà chiusa presumibilmente almeno fino al 7 ottobre 2017. Questa lunga interruzione mette in seria difficoltà soprattutto il settore del trasporto merci. Sulle vie alternative le merci possono essere de-

viare solo con un grande sforzo a livello logistico. I capi delle FFS, di DB, delle Österreichischen Bundesbahnen (ÖBB) e della Société Nationale des Chemins de Fer (SNCF), su iniziativa del CEO di FFS, A. MEYER, il 25 agosto 2017 hanno messo in atto una task-force anche a livello di direzione generale della ferrovia integrata.

- *Mettere in atto coerentemente le misure pianificate*

Da allora i capi delle aziende ferroviarie hanno costantemente analizzato la situazione e messo in atto un pacchetto di misure al fine di utilizzare in maniera ottimale le limitate capacità sul corridoio nord-sud. Durante l'incontro ai vertici, A. MEYER e R. LUTZ hanno nuovamente sottolineato l'importanza di mettere in atto coerentemente il pacchetto di misure stabilito. In quest'ottica altri macchinisti, per l'impiego sulle vie alternative, vengono appositamente formati e inviati in loco. Inoltre, in seguito alla riapertura anticipata della linea del Gäu, dal 6 settembre i treni merci e passeggeri sono tornati a circolare; il traffico ha potuto quindi svilupparsi in maniera più stabile. Al fine di migliorare le spedizioni verso Singen, le due aziende ferroviarie hanno messo in atto un "Project Office" presso la cittadina di frontiera. Sulla linea Singen-Stoccarda il traffico viaggiatori dovrebbe inoltre essere ridotto a favore del traffico merci. Grazie a queste misure il numero di transiti ferroviari ha potuto essere aumentato a circa 60 viaggi giornalieri. Ad oggi circa il 30 per cento della richiesta nel traffico merci transita su rotaia. Questa cifra dovrebbe aumentare da 50 fino a 60 per cento nelle prossime settimane.

I capi delle due aziende ferroviarie concordano sul fatto che le aziende ferroviarie europee debbano trarre i dovuti insegnamenti da questa situazione. La forza della ferrovia integrata deve essere messa in pratica in maniera più rapida ed efficiente. Per fare fronte a eventi futuri dovrebbero essere definite più rapidamente vie alternative e dovrebbe essere migliorato l'impiego flessibile di personale e lo scambio di dati. Inoltre i cantieri e la pianificazione di tracce dovrebbero essere definiti meglio e alcune restrizioni autodeterminate dovrebbero essere rimosse, come ha sottolineato A. MEYER. Da questa crisi dovrebbero anche essere colte le dovute opportunità.

- *Hardware e software dell'infrastruttura ferroviaria vengono ampliati*

Nel corso dell'incontro, A. MEYER e R. LUTZ hanno anche discusso dell'ampliamento dell'infrastruttura sul corridoio del Reno alpino. I due partner concordano sul fatto che sia assolutamente necessario un ampliamento per una lunghezza dei treni a 750 m, così da garantire un corridoio merci continuo, efficiente e concorrenziale tra i Paesi Bassi e l'Italia. In Svizzera l'ampliamento dell'asse del Gottardo sarà concluso entro il 2021. Nel nord Italia numerosi corridoi saranno ampliati entro il 2020. Anche l'elettrificazione della tratta Zurigo-Monaco può concludersi entro fine 2020, secondo la pianificazione attuale. Il tempo di percorrenza si ridurrà così, a partire dal 2021, dalle attuali quattro a circa tre ore e mezzo. Il permesso necessario, affinché treni svizzeri ad assetto variabile possano transitare sulla tratta in questione, viene ulteriormente sollecitato.

In aggiunta ai progetti di costruzione le aziende ferroviarie, con l'ausilio di mezzi moderni, dovrebbero sfruttare meglio le capacità sulla rete ferroviaria e, ad esempio, ridurre i tempi di attesa dei treni merci sull'asse nord-sud. Deutsche Bahn intende inoltre contribuire al progetto SmartRail 4.0, lanciato dalle FFS. Con questo progetto, grazie al sup-

porto della digitalizzazione, la preparazione dell'orario e la gestione dell'esercizio dovrebbero essere ulteriormente automatizzati e la capacità della rete ferroviaria svizzera dovrebbe crescere fino a 30%.

- *Collegamento diretto Francoforte-Basilea-Milano*

Anche l'ampliamento a medio termine dell'offerta ferroviaria sull'asse nord-sud è stato discusso durante l'incontro. Già a partire dal prossimo anno i clienti potranno approfittare di un collegamento Intercity tri-nazionale, tra Francoforte, Basilea fino a Milano. I rappresentanti di Deutsche Bahn e le FFS attualmente lavorano all'allestimento dettagliato dell'offerta. Il 17 novembre 2017 il collegamento sarà celebrato con un'inaugurazione. I capi delle due aziende ferroviarie hanno inoltre confermato la collaborazione nella vendita internazionale di biglietti. Le FFS e Deutsche Bahn portano avanti, in collaborazione con altre aziende ferroviarie europee, l'iniziativa "Full Service Model" (FSM). L'iniziativa permette di semplificare il collegamento ai sistemi di distribuzione esistenti, grazie al quale i clienti avranno, in futuro, a disposizione più opzioni riservate. Le due aziende ferroviarie valutano le opzioni, nell'area metropolitana di Basilea, per sfruttare meglio le capacità nel traffico passeggeri internazionale.

Con queste decisioni i capi delle due aziende ferroviarie hanno compiuto un ulteriore passo avanti nell'attuazione della cosiddetta "Agenda Lugano", sottoscritta dai CEO delle aziende ferroviarie internazionali nel 2016, in occasione dell'apertura della galleria di base del San Gottardo. L'agenda regola la collaborazione tra le aziende ferroviarie europee nella crescente concorrenza intermodale, con lo scopo di migliorare il servizio clienti e di accrescere l'efficienza del sistema ferroviario.

I CEO hanno deciso di verificare i progressi del primo trimestre 2018 e di definire ulteriori misure (*Comunicato stampa FFS*, 12 settembre 2017).

Switzerland-Germany: European railway companies are approaching further

Deutsche Bahn CEO R. LUTZ and A. MEYER, SBB CEO, met on September, at SBB's Wankdorf headquarters. The meeting focused on Rheintal's interruption. The leaders of the two railway companies have critically discussed immediate measures for shipment of goods on alternative routes. In particular, drivers are currently employed more flexibly and shipyard planning is shifted temporally. With these measures the capacity could be increased. Nevertheless, the situation improves too slowly. The two CEOs therefore intend to better prepare the European rail sector for such events. During the meeting they also decided on new improvements in the offer.

In the afternoon of same day, the heads of Deutsche Bahn (DB) and SBB met at the SBB headquarters in Wankdorf. The two railway companies have stressed the importance of the North-South axis, which, because of the current interruption of the Rheintal line, is currently very limited in the transit of freight traffic. The Basel-Karlsruhe line is interrupted on 12 August and will probably be closed at least until October 7, 2017. This long-term interruption seriously affects the freight sector. On alternative routes, goods can be diverted only with great logistical effort. SBB SB, DB, Österreichischen Bundesbahnen (ÖBB) and the Société Nationale des Chemins de Fer (SNCF), on the initiative of SBB CEO A. MEYER, on August 25, 2017 also put in place a task force general level of integrated rail.

- **Construct coherently planned measures**

Since then, railway companies have constantly analyzed the situation and put in place a package of measures in order to optimally utilize the limited capacity on the north-south corridor. During the summit meeting on Monday, A. MEYER and R. LUTZ again stressed the importance of coherently implementing the package of measures set. In this perspective, other drivers for use on alternative routes

are specially trained and sent on site. Furthermore, as a result of the early reopening of the Gäu line, since 6 September freight and passenger trains have returned; the traffic could therefore develop more steadily. In order to improve shipments to Singen, the two railway companies have put in place a "Project Office" at the border town. On the Singen-Stuttgart line, passenger traffic should also be reduced in favor of freight traffic. Thanks to these measures, the number of railway transits has been increased to about 60 daily trips. To date about 30 percent of rail freight traffic demand. This figure should increase from 50 up to 60 percent over the next few weeks.

The leaders of the two railway companies agree that European railway companies must draw the necessary lessons from this situation. The strength of the integrated rail must be put into practice faster and more efficiently. To deal with future events should be defined more quickly alternative paths, and flexible staffing and data exchange should be improved. Furthermore, shipyards and track planning should be better defined and some self-determined restrictions should be removed, as A. MEYER points out. Due to this crisis, opportunities should also be captured.

- **Hardware and software for rail infrastructure are being expanded**
During the meeting, A. MEYER and R. LUTZ also discussed the expansion of the infrastructure on the alpine Rhine corridor. The two partners agree that it is absolutely necessary to extend the length of the trains to 750 meters so as to ensure a continuous, efficient and competitive freight corridor between the Netherlands and Italy. In Switzerland the extension of the Gotthard axis will be completed by 2021. In the north, many corridors will be expanded by 2020. Electrification of the Zurich-Monaco route can also be completed by the end of 2020, according to current planning. The journey time will thus decrease from 2021, from the current four to about three and a half hours. The necessary permission, so that Swiss variable-

speed trains can cross the route in question, is further urged.

In addition to construction projects, railway companies, with the help of modern means, should make better use of rail network capacities and, for example, reduce waiting times for freight trains on the north-south axis. Deutsche Bahn also intends to contribute to the SmartRail 4.0 project, launched by SBB. With this project, due to digitization support, time preparation and operational management should be further automated and the capacity of the Swiss rail network should grow by up to 30%.

- Direct connection Frankfurt-Basel-Milan

The mid-term extension of the rail offer on the north-south axis was also discussed during the meeting. Starting next year, customers will benefit from a Tri-national Intercity link between Frankfurt, Basel and Milan. Representatives of Deutsche Bahn and SBB are currently working on a detailed bid layout. On 17 November 2017 the connection will be celebrated with an inauguration. The two railway companies also confirmed their collaboration in the international sale of tickets. The SBB and Deutsche Bahn carry out, together with other European railway companies, the "Full Service Model" (FSM) initiative. The initiative allows to simplify the connection to existing distribution systems, which will allow customers to have more reserved options in the future. The two rail companies evaluate the options in the metropolitan area of Basel to better exploit their capacity in international passenger traffic.

With these decisions, the leaders of the two railway companies have made a further step forward in the implementation of the so-called "Agenda Lugano", signed by the CEOs of international rail companies in 2016, at the opening of the San Gottardo base tunnel. The agenda regulates the collaboration between European railway companies in increasing intermodal competition, with the aim of improving customer service and increasing the efficiency of the rail system.

The CEOs decided to check the progress of the first quarter of 2018 and to define further measures (SBB Press Release, September 12th, 2017).

TRASPORTI URBANI URBAN TRANSPORTATION

Cina: un nuovo contratto "ferroviario" per Sapphire Group

Sapphire Corporation Limited (o Gruppo Sapphire) ha annunciato che la sua controllata Ranken Railway Construction Group Co. Ltd. ha assicurato due nuovi contratti per le linee comunali di transito metropolitano e ferroviario in Cina, di 856 milioni di RMB (176 milioni di dollari) in totale. Il registro degli ordini di Ranken è salito a circa 3.4 miliardi di RMB (705 milioni di dollari), un record elevato dall'acquisizione da Sapphire.

La Sapphire di SGX, quotata in Mainboard, ha dichiarato che Ranken, la sua consociata di ingegneria, approvvigionamento e costruzione, ha ottenuto 561 milioni di RMB (116 milioni di dollari) di contratto per costruire una parte della linea metropolitana di Dalian 24.5 km ("M5"). L'intero progetto M5 è previsto per il completamento nel novembre 2019 e si collegherà alla metropolitana Dalian North-South Line 1, che collega l'imminente Jinzhouwan International Airport.

Il contratto prevede la costruzione di due stazioni lungo la linea M5: la stazione di Ganjingzi e la stazione di Shanhua Street. Ranken costruirà anche la sezione, che collega la stazione di Ganjingzi alla stazione di Shanhua Street e la sezione che collega la stazione di Ganjingzi alla stazione di Barracuda Bay.

Ranken ha inoltre assicurato una parte del contratto di costruzione municipale di 295 milioni di RMB (60 milioni di dollari USA) per la seconda fase della linea ferroviaria di linea di trasporto Urumqi 2. L'intero progetto copre 13,35 km e sei stazioni, di cui Ranken costruirà un inter-

vallo di 3,6 km tra Stazione Aeroporto Internazionale e Terminal 4. Il contratto ha previsto il completamento nel dicembre 2019.

Questi nuovi progetti dovrebbero avere un impatto positivo sul risultato azionario del Gruppo e sul valore patrimoniale netto per azione per gli incarichi chiusi al 31 dicembre 2018 e 2019.

Il Gruppo ha annunciato in precedenza che Ranken ha vinto 276 milioni di RMB (57 milioni di dollari USA) per il progetto di estensione della metropolitana di Pechino nel settembre 2017. Includendo i due nuovi contratti, Ranken ha assicurato 1,9 miliardi di RMB di nuovi progetti nel corso dell'anno, superando l'RMB di 1,7 miliardi che aveva assicurato nell'anno civile 2016.

T. WING KWAN, CEO di Gruppo e Amministratore Delegato di Sapphire, ha dichiarato: "La rete ferroviaria è ancora in espansione veloce e coprirà la maggior parte delle principali città sotto i piani esistenti in Cina. Questi ultimi progetti hanno ampliato il portafoglio di contratto ferroviario di Ranken per più di 1 miliardo di RMB in un solo mese".

- Nota per i lettori: Sapphire Corporation Limited

Listato sul mercato di Singapore dal 1999, Sapphire ha subito un importante processo di ristrutturazione e trasformazione aziendale negli ultimi tre anni.

Il 1 ottobre 2015, Sapphire ha completato con successo l'acquisizione di business, ingegneria, approvvigionamento e costruzione ("EPC") in Cina, Ranken Infrastructure Limited ("Ranken") come parte della sua strategia di trasformazione aziendale. Fondato nel 1998, con sede a Pechino e Chengdu, Ranken è oggi il secondo più grande gruppo di costruzioni per infrastrutture di trasporto ferroviario integrato di proprietà privata e l'unico operatore privato in Cina che ha ottenuto la prestigiosa certificazione AAA per la progettazione, la costruzione e la consultazione di progetti nel settore ferroviario. I clienti di Ranken sono

per lo più società di proprietà statale (“SOE”) e Fortune-500 in Cina, con record in mercati emergenti come Bangladesh e India.

Sapphire detiene una partecipazione del 19% nella capitale della Mancala Holdings Pty Ltd (“Mancala Australia”), società specializzata in servizi minerari con sede in Australia che fornisce servizi di estrazione, scavo, servizi di ingegneria e altri servizi minerari (Comunicato stampa Sapphire Group, 12 ottobre 2017).

China: new rail infrastructure contracts in China for Sapphire Group

Sapphire Corporation Limited (“Sapphire” or the “Group”) announced that its subsidiary Ranken Railway Construction Group Co. Ltd. has secured two new contracts for municipal metro and rail transit lines in China, worth RMB 856 million (S\$176 million) in total. Ranken’s order book has risen to approximately RMB 3.4 billion (S\$705 million), a record high since acquisition by Sapphire.

SGX Mainboard-listed Sapphire said Ranken – its wholly owned engineering, procurement and construction subsidiary – won RMB 561 million (S\$116 million) worth of contract to build part of the 24.5km Dalian Metro Line 5 (“M5”). The entire M5 project is scheduled for completion in November 2019 and will connect to Dalian Metro North-South Line 1, which links to the upcoming Jinzhouwan International Airport.

The contract includes the construction of two stations along the M5 line: the Ganjingzi Station and Shanhua Street Station. Ranken will also build the (i) section connecting Ganjingzi Station to Shanhua Street Station; and (ii) the section linking Ganjingzi Station to Barracuda Bay Station.

Ranken has also secured part of the municipal construction contract worth RMB 295 million (S\$60 million) for the second phase of Urumqi Airport Rail Transit Line 2. The entire project spans 13.35km and six sta-

tions, of which Ranken will build a 3.6km interval between International Airport Station and Terminal 4. The contract is scheduled for completion in December 2019.

These new projects are expected to have a positive impact on the Group’s earnings per share and net asset value per share for the financial years ending 31 December 2018 and 2019.

The Group had previously announced that Ranken won RMB 276 million (S\$57 million) for Beijing’s metro extension project in September 2017. Including the two new contracts, Ranken has secured RMB 1.9 billion of new projects in the year to date, surpassing the RMB 1.7 billion it had secured in the 2016 calendar year.

Mr. T. WING KWAN, Group CEO and Managing Director of Sapphire, said: “The rail network is still expanding fast and will cover most of the main cities under the existing infrastructure plans in China. These recent projects have expanded Ranken’s railway contract portfolio by more than RMB 1 billion in just one month.”

- Note for Readers: Sapphire Corporation Limited

Listed on the Singapore Exchange since 1999, Sapphire has undergone a major restructuring exercise and corporate transformation over the last three years.

On 1st October 2015, Sapphire successfully completed the acquisition of China-based Engineering, Procurement and Construction (“EPC”) business, Ranken Infrastructure Limited (“Ranken”) as part of its corporate turnaround strategy. Founded in 1998, based in Beijing and Chengdu, Ranken is now China’s second-largest privately-owned integrated rail transport infrastructure construction group and the only private operator in China which has obtained the prestigious full AAA-certification for design, construction and project consultation in the rail sector. Ranken’s clients are mostly state-owned enterprises (“SOE”) and Fortune-500 companies in China, with track records in emerging markets such as Bangladesh and India.

Sapphire owns a 19% stake in the capital of Mancala Holdings Pty Ltd (“Mancala Australia”), a specialist mining services company based in Australia that provides raise-bore, shaft excavation, engineering services and other mining services (Sapphire Group Press Release, Octobre 12th 2017).

Francia: 8 autobus ad idrogeno per Pau

VanHool, azienda di trasporto indipendente belga di autobus, pullman e veicoli industriali, ha vinto un contratto a Pau, Francia, per fornire 8 Exqui.Cities, noto come “tram-bus”, alimentato da idrogeno. L’utilizzo di autobus ad idrogeno non è solo una primizia per la Francia, ma rappresenta anche un nuovo mondo per un sistema BRT (Bus Rapid Transit) completo con autobus articolati a 18 m di lunghezza. Questa è la prima volta che la tecnologia dell’idrogeno è stata integrata come fonte di energia in un tram-bus. Il nuovo veicolo è un tram-autobus articolato di 18,62 m con una capacità di 125 persone e un’autonomia di circa 300 km. L’ordine di 8 Exqui.Cities sarà consegnato alla SMTU-PPP (Syndicat Mixte de Transports urbains - Pau Portes des Pyrénées) e lo STAP (Société de Transport de l’Agglomération Paloise) nella seconda metà del 2019.

La trazione del bus è basata sul connubio ibrido-elettrico. Da un lato, l’idrogeno (H₂) e l’ossigeno (O₂) vengono convertiti in elettricità nella cella a combustibile usando elettrolisi in “tempo reale” e, d’altro lato, le batterie al litio ed i motori elettrici forniscono potenza aggiuntiva ovunque e quando è necessario. L’energia cinetica che viene rilasciata, quando vengono applicati i freni del veicolo, è anche recuperata e riutilizzata. L’utilizzo di questa tecnologia non determina l’emissione di gas a effetto serra o sostanze inquinanti dell’aria. L’emissione solo del veicolo è vapore acqueo.

Ulteriori vantaggi offerti dagli autobus idrogeno includono la loro autonomia di oltre 300 km e il rifornimento veloce (10 minuti). Questi autobus consentono quindi alle compa-

gnie di raggiungere il massimo livello di flessibilità operativa e produttiva.

Inoltre, i tram-autobus sono caratterizzati da un elevato livello di comfort, sicurezza e informazione dei passeggeri e un servizio ad alta frequenza. Poiché il veicolo è guidato prevalentemente nella propria corsia, la velocità commerciale è ottimizzata. Il tram-autobus è un'alternativa efficace e meno costosa al tram, che richiede un maggior investimento in termini di attrezzature e infrastrutture.

Per F. VAN HOOL, CEO di VanHool, questo è un importante sviluppo per l'azienda: "La VanHool è impaziente di applicare la sua vasta esperienza nel settore dei veicoli a idrogeno al nuovo sistema di tram in Pau. Una sfida che siamo estremamente felici di intraprendere a Koningshookt. Abbiamo l'esperienza e la fiducia necessarie per rendere questo progetto un successo.

Innanzitutto, VanHool ha già commercializzato più di 50 veicoli a idrogeno (32 in Europa e 21 in Nord America) e, in secondo luogo, abbiamo introdotto circa 200 tram-autobus in 13 paesi europei e in Martinica. La combinazione unica di un tram con una fonte di energia a idrogeno è senza dubbio una nuova pietra miliare nel trasporto pubblico moderno e ecologico".

F. BAYROU, presidente della Communauté d'agglomération Pau Béarn Pyrénées ha dichiarato: "L'Agglomération dei Pirenei Pau Béarn ha fatto una scelta cosciente per un'innovazione a idrogeno che ha come risultato una soluzione" zero emissioni "e un modo di trasporto quotidiano, come un autobus, si sta evolvendo in un progetto ambientale che beneficerà le persone".

La scelta di questa soluzione di trasporto senza emissioni di CO₂ o di altri inquinamenti atmosferici (quali particelle fini o ossidi di azoto) ha dimostrato che è possibile realizzare scelte ecologiche che sono effettivamente necessarie nel contesto della transizione energetica corrente senza compromettere il servizio ai trasporti

pubblici a Pau. Questo progetto di autobus è parte di una politica proattiva di mobilità sostenibile, che proteggerà l'ambiente e l'ambiente naturale a Pau e nei suoi sobborghi. Il progetto tram di Pau è dunque la forza trainante di una nuova mobilità, offrendo una qualità di vita migliore e sostenibile in città, che aumenterà sia il suo appeal economico che residenziale.

Il progetto 3Emotion, che è il quadro entro il quale questi autobus idrogeno verrà fornito, è sostenuto finanziariamente dall'UE tramite l'UF FCH nell'ambito di un accordo di sovvenzione 633.174 e da una serie di governi locali.

VanHool è un produttore indipendente belga di autobus, pullman e veicoli industriali. L'azienda, fondata nel 1947, ha sede a Koningshookt. La maggior parte della sua produzione è destinata all'Europa e all'America. La VanHool ha circa 4.400 dipendenti in tutto il mondo, la maggioranza delle quali lavora negli stabilimenti produttivi di Koningshookt (Belgio) e di Skopje (Macedonia) (*Comunicato stampa VanHool*, 1 settembre 2017).

France: 8 hydrogen-powered tram-buses for Pau

VanHool, the independent Belgian bus, coach and industrial vehicle manufacturer has won a contract in Pau, France, to supply 8 Exqui.Cities, known as "tram-buses", powered by hydrogen. The use of hydrogen buses is not only a first for France it is also a world first for a full BRT (Bus Rapid Transit) system with 18-metre-long articulated tram-buses. This is the first time that hydrogen technology has been integrated as a power source in a tram-bus. The brand new vehicle is an 18.62 metre-long articulated tram-bus with a 125 passenger capacity and an autonomy of around 300 km. The order of 8 Exqui.Cities will be delivered to the SMTU-PPP (Syndicat Mixte de Transports urbains - Pau Portes des Pyrénées) and the STAP (Société de Transport de l'Agglomération Paloise) in the second half of 2019.

The bus's power source is an elec-

tric hybrid. On the one hand hydrogen (H₂) and oxygen (O₂) are converted to electricity in the fuel cell using electrolysis in "real time" and, on the other hand, the lithium batteries and electric motors provide additional power wherever and whenever it is needed. The energy that is released when the vehicle's brakes are applied is also re-used. The use of this technology results in the 0-emission of greenhouse gases or air polluting substances. The vehicle's only emission is water vapour.

Additional advantages offered by hydrogen buses include their autonomy of over three hundred kilometres and fast re-fuelling (10 minutes). These buses therefore allow bus companies to reach the highest level of operational flexibility and productivity.

Furthermore, tram-buses are characterised by a high level of passenger comfort, safety and information, and a high-frequency service. Because the vehicle is driven predominantly in its own lane, commercial speed is optimised. The tram-bus is an effective and less expensive alternative to tram, which requires greater investment in terms of equipment and infrastructure.

For F. VAN HOOL, CEO of VanHool, this is a significant development for the company: "VanHool is looking forward to applying its extensive experience in the field of hydrogen-powered vehicles to the new tram-bus system in Pau. This is a challenge we are extremely happy to take on in Koningshookt. We have the necessary experience and confidence to make this project a success.

Firstly, VanHool has already commercialised over 50 hydrogen-powered vehicles (32 in Europe and 21 in North America) and secondly, we have introduced around 200 tram-buses to 13 European countries and Martinique. The unique combination of a tram-bus with a hydrogen power source, is undoubtedly a new milestone in modern, ecological public transport".

F. BAYROU, Chairperson of the Communauté d'agglomération Pau Béarn Pyrénées stated: "The Pau Béarn Pyrenees Agglomeration made

a conscious choice for a hydrogen-innovation which results in a “zero emissions” solution and an everyday mode of transport, such as a bus, is thereby evolving into an environmental project that will benefit people”.

Choosing this transport solution with no CO₂ emissions or other air pollution (such as fine particles or nitrous oxides) has shown that it is possible to make environmentally-friendly choices that are in fact necessary within the context of the current energy transition, without compromising the service to public-transport users in Pau. This bus project is part of a proactive sustainable mobility policy, that will protect the environment and the natural surroundings in Pau and its suburbs. The tram-bus project in Pau is therefore the driving force behind a new mobility, providing an improved and sustainable quality of life in the town, which will increase both its economic and residential appeal.

The 3Emotion project, which is the framework within which these hydrogen buses will be supplied, is financially supported by the EU through the FCH JU under subsidy agreement 633.174 and by a series of local governments.

VanHool is an independent Belgian bus, coach and industrial vehicle manufacturer. The company, which was founded in 1947 is based in Koningshooikt. The majority of its production is destined for Europe and America. VanHool has around 4,400 staff worldwide, the majority of which work in the production facilities in Koningshooikt (Belgium) and in Skopje (Macedonia) (VanHool Press Release, September 1st, 2017).

INDUSTRIA MANUFACTURES

Panama: tecnica di progettazione e di costruzione italiane per il nuovo aeroporto internazionale

Politecnica, fra le maggiori società di progettazione integrata a ca-

pitale italiano - architettura, ingegneria e urbanistica - ha realizzato per conto di ISCOM S.p.A., produttrice del sistema di copertura RIVERCLACK®, la progettazione strutturale delle sovrastrutture che costituiscono l'involucro di copertura del nuovo aeroporto internazionale Tocumen di Panama City progettato da Foster+Partners (fig. 1).

Il progetto - denominato “greatness in the sky” - ha previsto in particolare la progettazione costruttiva, da parte di Politecnica, delle strutture di supporto della copertura per il nuovo aeroporto Tocumen di Panama, una struttura dal design moderno ed iconico, simbolo della crescita e dello sviluppo del territorio. L'involucro dell'edificio rappresenta un nuovo landmark per la città di Panama City ed è l'elemento caratterizzante che dimostra l'integrazione tra struttura e strategie ambientali.

Il progetto della copertura del nuovo aeroporto di Panama ha una forte impronta italiana. Tutto il materiale con cui verrà realizzata la copertura dell'aeroporto - composto da migliaia di pezzi di dimensioni variabili - è progettato e costruito in Italia da aziende e officine italiane.

La sfida tecnica è nell'ideazione di un sistema di elementi a supporto del rivestimento di copertura, per una superficie di quasi 700 m di sviluppo longitudinale e 180 trasversa-

le, con doppia curvatura continuamente variabile e gradiente molto contenuto. Questo richiede particolare rigore progettuale nella definizione e nel controllo della forma dell'involucro. Una volta poi elaborata la superficie, la progettazione si è rivolta all'ingegnerizzazione degli elementi strutturali che costituiscono il sostegno del manto di copertura e al tempo stesso soluzione della forma geometrica, garantendo la necessaria resistenza agli effetti del vento e dell'azione sismica richiesta dalle norme americane.

“Siamo molto onorati della possibilità di lavorare al nuovo aeroporto di Tocumen, un progetto che riconosce la leadership internazionale di Politecnica nella progettazione di opere tecnicamente complesse. Questo è per noi motivo di particolare orgoglio ma al tempo stesso di grande responsabilità nei confronti del nostro Paese” ha esposto F. FEDERZONI, Presidente di Politecnica.

Politecnica ha una particolare esperienza nelle opere civili ed infrastrutturali realizzate in numerosi Paesi in via di sviluppo. Di recente, la progettazione della Ethio European business school e Business innovation centre ad Addis Abeba, e il One Airport Square Building all'interno dell'area di sviluppo dell'aeroporto internazionale di Accra, Ghana.



(Fonte - Source: Politecnica)

Fig. 1 - Una veduta aerea del nuovo Aeroporto Internazionale di Panama City in costruzione.
Fig. 1 - An aerial view of the new Panama City International Airport under construction.

- *Nota per il Lettore: Politecnica*

Politecnica è una delle maggiori società italiane di progettazione integrata - architettura, ingegneria e urbanistica. Indipendente, fa capo a 40 soci, ingegneri ed architetti, che hanno firmato lavori in oltre 50 Paesi al mondo con un fatturato annuo di circa 15 milioni di euro.

5 sono le sedi in Italia a Modena, Milano, Bologna, Firenze, Catania e 11 i Paesi di presenza all'estero (Armenia, Belize, Costa d'Avorio, Ghana, Malta, Palestina, Repubblica democratica del Congo, Sierra Leone, Turchia, Etiopia, Kenya).

Politecnica sviluppa progetti in ogni campo, pubblico e privato, nella scuola e nella sanità, nell'industria, nei servizi, nelle infrastrutture e – con la divisione internazionale – ha realizzato opere civili ed infrastrutturali in numerosi Paesi in via di sviluppo nell'ambito di Progetti finanziati da Donors Internazionali (International Financial Institutions).

- *Progettazione integrata*

L'integrazione tra competenze diverse – dall'impiantistica all'urbanistica, dal progetto strutturale a quello architettonico – grazie al lavoro in team e alla complementarietà di professionalità con circa 200 persone tra progettisti, pianificatori, ingegneri, consulenti e tecnici specializzati.

- *Project management*

La capacità gestionale nello sviluppo del progetto, di seguire complessità e realizzazione secondo le esigenze del committente, garantisce un'efficienza complessiva di tempi e risorse. Con un'area di specializzazione nella progettazione partecipata e condivisa nella realizzazione di opere di interesse collettivo (scuole, ospedali, infrastrutture) che coinvolge le istituzioni, le amministrazioni locali, le comunità sin dalle fasi preliminari di un intervento con l'obiettivo di riunire gli intenti e creare benefici condivisi per tutto territorio e per chi utilizzerà i servizi.

- *Settori*

Tra gli ambiti di maggiore specializzazione c'è il settore della sanità.

Politecnica infatti è la società che negli ultimi anni ha realizzato il maggior numero di interventi di progettazione di edilizia in ambito sanitario con il Complesso Ospedaliero Universitario di Sassari, il Complesso Ospedaliero di Pordenone, il Nuovo Ospedale di La Spezia, i Nuovi Istituti Clinici di Catania.

Nel settore industriale la Società ha un'esperienza consolidata nella realizzazione di nuovi stabilimenti e interventi di ristrutturazione, riconversione e recupero strutturale con soluzioni progettuali innovative che ottimizzano l'investimento iniziale e i costi di gestione. Politecnica ha progettato interventi per conto di alcune tra le maggiori imprese multinazionali estere che hanno investito in Italia grazie alla capacità di coniugare un team internazionale altamente specializzato con la conoscenza approfondita del territorio e delle normative che regolamentano il settore edilizio, sia nazionali che locali. Soggetti privati e investitori che intendono realizzare un progetto, in tutti i principali ambiti, industriale, commerciale e terziario possono contare su un affiancamento multidisciplinare dall'indipendent audit, due diligence, ottimizzazione costi (value engineering) alla progettazione, gestione dell'iter amministrativo, direzione e sorveglianza lavori.

Il restauro e la valorizzazione del patrimonio storico e architettonico è uno dei settori in cui Politecnica gode di un particolare riconoscimento avendo recuperato di recente il Complesso San Geminiano e il Complesso San Paolo, situati in pieno centro storico a Modena. Politecnica ha inoltre una specializzazione in opere di messa in sicurezza, riparazione, adeguamento e consolidamento strutturale di edifici storici danneggiati da eventi sismici. Tra i diversi interventi eseguiti, nell'immediato post sisma del maggio 2012 in Emilia Romagna, il Palazzo Sartoretti a Reggiolo, il Duomo e le torri del Castello di Finale Emilia, l'ex convento di San Francesco a Mirandola, il Palazzo del Governatore di Cento (*Comunicato stampa Politecnica*, 3 ottobre 2017).

Panama: Italian design and construction technology for the new international Airport

Politecnica, one of the largest integrated Italian design companies - architecture, engineering and urban planning - has realized on behalf of ISCOM SpA, a manufacturer of the RIVERCLACK® roofing system, the structural design of the superstructures that constitute the cover of the new airport international Tocumen of Panama City designed by Foster + Partners.

The project - called "greatness in the sky" - envisaged in particular the design by Politecnica of roofing support structures for the new Tocumen airport in Panama, a structure of modern and iconic design, a symbol of growth and of the development of the territory. The building's wrap represents a new landmark for the city of Panama City and is the characterizing element that demonstrates the integration between structure and environmental strategies.

The new Panama airport coverage project has a strong Italian footprint. All the material with which the airport cover will be made - consisting of thousands of pieces of variable size - is designed and built in Italy by Italian companies and workshops.

The technical challenge lies in the design of a system of elements supporting the covering covering, with an area of almost 700 m longitudinal and 180 cross-sectional, with double curvature continuously variable and very low gradient. This requires particular design rigidity in the definition and control of the shape of the wrap. Once the surface has been processed, the design has been aimed at the engineering of the structural elements that support the roof covering and at the same time the solution of the geometric shape, guaranteeing the necessary resistance to the effects of wind and seismic action required by American standards.

"We are very honored to be able to work at the new Tocumen airport, a project that recognizes Politecnica's international leadership in the design of technically complex works. This is

for us the cause of particular pride but at the same time of great responsibility towards our country”, F. FEDERZONI, President of Politecnica.

Politecnica has a special experience in civil and infrastructural works carried out in many developing countries. Recently, the design of the Ethio European Business School and Business Innovation Center in Addis Ababa, and the One Airport Square Building within the development area of Accra International Airport, Ghana.

- Note to the Reader: Politecnica

Politecnica is one of the largest Italian integrated design companies - architecture, engineering and town planning. Independent, headed to 40 members, engineers and architects, who have signed jobs in more than 50 countries around the world with annual sales of around 15 million euros.

5 are the locations in Italy in Modena, Milan, Bologna, Florence, Catania and 11 countries abroad (Armenia, Belize, Ivory Coast, Ghana, Malta, Palestine, Democratic Republic of Congo, Sierra Leone, Turkey, Ethiopia, Kenya).

Politecnica develops projects in all fields, both public and private, in school and healthcare, in industry, in services, in infrastructures and - with the international division - has implemented civil and infrastructure works in many developing countries within the Projects funded by International Financial Institutions.

- Integrated design

The integration of different skills - from engineering to urban planning, from structural to architectural design - thanks to teamwork and professionalism complementary with about 200 people among designers, planners, engineers, consultants and specialized technicians.

- Project management

The management capacity in project development, to follow its complexity and implementation according to the needs of the customer, ensuring a total time and resource efficiency. With a specialization area in the par-

ticipatory and shared design of works of collective interest (schools, hospitals, infrastructures) involving institutions, local administrations, and communities since the preliminary stages of an intervention with the aim of bringing together intent and create shared benefits across the country and who will use the services.

- Sectors

Among the areas of major specialization is the healthcare sector. Politecnica is, in fact, the company that in the last few years has realized the largest number of health planning projects in the sanitary field with the Hospital Hospitals Complex of Sassari, the Pordenone Hospital Complex, the New Hospital of La Spezia, the New Clinical Institutes of Catania.

In the industrial sector, the Company has a consolidated experience in the creation of new plants and restructuring, reconversion and structural recovery with innovative design solutions that optimize initial investment and management costs. Politecnica has designed interventions on behalf of some of the largest foreign multinational companies that have invested in Italy thanks to the ability to combine a highly specialized international team with extensive knowledge of the area and regulations governing the construction industry, both national and local. Private subjects and investors who want to realize a project in all major industries, commercial, and tertiary sectors can rely on multidisciplinary support from independent auditing, due diligence, value engineering to design, management of administrative, direction and surveillance work.

The restoration and enhancement of the historical and architectural heritage is one of the areas where Politecnica enjoys a special recognition having recently recovered the San Gemini-ano Complex and the San Paolo Complex, located in the historic center of Modena. Politecnica also has a specialization in the construction, restoration, adjustment and structural consolidation of historic buildings damaged by seismic events. Among the various interventions carried out

in the immediate post-earthquake of May 2012 in Emilia Romagna, the Palazzo Sartoretti in Reggiolo, the Duomo and the towers of the Castle of Finale Emilia, the former convent of San Francesco a Mirandola, the Palace of the Governor of Cento (Politecnica Press Release, October 3rd, 2017).

USA: Hitachi Rail Italy e Ansaldo STS ad Atlanta per Apta 2017

Secondo appuntamento per Hitachi Rail Italy e Ansaldo STS: meeting annuale organizzato dall'American Public Transportation Association (APTA) in programma dal 9 all'11 ottobre al Georgia World Congress Center di Atlanta.

Per Hitachi Rail Italy e Ansaldo STS si tratta della seconda grande manifestazione fieristica dell'anno sul territorio americano (lo scorso maggio si è tenuto in Canada l'UITP).

APTA costituisce un'importante occasione di incontro per il settore ferroviario e vi partecipano costruttori, fornitori ed esperti provenienti da tutto il mondo. Le due aziende italiane, che dal 2015 fanno parte del Gruppo Hitachi, hanno l'opportunità di mostrare, attraverso un'area espositiva comune, l'innovazione dei loro prodotti con un focus particolare a quelli destinati al mercato americano, tra cui la nuova metro per la città di Baltimora.

A luglio scorso, infatti, Hitachi Ansaldo Baltimore Rail Partners LLC (HAB) - costituita proprio da Hitachi Rail Italy e Ansaldo STS -, si è aggiudicata un contratto, del valore di 400.5 milioni di dollari, che prevede la fornitura di treni e dei relativi sistemi di segnalamento per la linea Baltimore Metro Subway Link.

“L'America – afferma M. MANFELLOTTO, CEO Hitachi Rail Italy – è per noi un territorio fondamentale dove abbiamo una presenza storica in termini di prodotti e dove ormai da alcuni anni abbiamo anche una nostra fabbrica. In Florida, infatti, stiamo costruendo i veicoli per la metropolitana di Miami e realizzeremo quelli

per Baltimora. L'innovazione tecnologica e l'affidabilità dei nostri treni, unita alla nostra capacità di rispetto dei tempi di consegna, ci rendono capaci di rispondere al meglio alle esigenze della mobilità americana."

"In Ansaldo STS – dichiara A. BARR – definiamo il Nord America come uno dei nostri mercati domestici. Questo per due motivazioni principali: in primis perché la nostra presenza nell'area è forte e solida da tempo; in secondo perché tra i nostri obiettivi principali c'è quello di puntare ancor di più su quel mercato. APTA è una delle fiere più importanti per noi e lì presentiamo molti dei nostri prodotti di punta come, tra gli altri, il CBTC, l'High Speed Rail e il MicroLok-Vipro. Inoltre il recente contratto stipulato a Baltimora riflette la grande fiducia che il mercato Nord Americano ci accorda da tempo. Crediamo nell'innovazione e il nostro posto nella famiglia Hitachi ci assicura l'accesso a prodotti e tecnologie innovative che renderanno i nostri prodotti ancora più competitivi" (Comunicato stampa Hitachi Rail Italy, 9 ottobre 2017).

USA: Hitachi Rail Italy and Ansaldo STS in Atlanta for Apta 2017

Second appointment for Hitachi Rail Italy and Ansaldo STS: the annual meeting organized by the American Public Transportation Association (APTA), scheduled from 9 to 11 October at the Georgia World Congress Center in Atlanta.

For Hitachi Rail Italy and Ansaldo STS this is the second major trade show of the year on American territory (UITP was held in Canada last May).

APTA is an important meeting opportunity for the rail sector and will be part of manufacturers, suppliers and experts from all over the world. The two Italian companies, which from 2015 will be part of the Hitachi Group, will have the opportunity to show, through a common exhibition area, the innovation of their products with a particular focus on those destined for the American market, includ-

ing the new metro for the city of Baltimore.

In July, Hitachi Ansaldo Baltimore Rail Partners LLC (HAB) - formed by Hitachi Rail Italia and Ansaldo STS -, was awarded a \$ 400.5 million contract, which provides for the provision of trains and related signaling systems for the Baltimore Metro Subway Link line.

"America - says M. MANFELLOTTO, CEO of Hitachi Rail Italy - is a fundamental area for us where we have a historic presence in terms of products and where for some years now we have our own factory. In Florida, in fact, we are building vehicles for the Miami subway and we will make those for Baltimore. The technological innovation and reliability of our trains, coupled with our ability to comply with delivery times, make us able to best meet the needs of American mobility".

"In Ansaldo STS", says A. BARR, "we define North America as one of our domestic markets. This is due to two main reasons: first of all because our presence in the area is strong and solid for a long time; in the second, because among our main goals is to aim even more on that market. APTA is one of the most important fairs for us and we will present many of our top products including, among others, CBTC, High Speed Rail and MicroLok-Vipro. In addition, the recent contract signed in Baltimore reflects the great trust the North American market has given us for a long time. We believe in innovation and our place in the Hitachi family assures us of access to innovative products and technologies that will make our products even more competitive" (Hitachi Rail Italia Press Release, Oct. 9th, 2017).

Germania-Francia: Siemens ed Alstom insieme per la mobilità europea

Siemens e Alstom hanno firmato un memorandum d'intesa per unire la propria attività di tecnica e progettazione della mobilità trasportistica. La transazione riunisce due attori in-

novativi del mercato ferroviario con un valore unico del cliente e del potenziale operativo. Le due imprese sono in gran parte complementari in termini di attività e di geografia. Siemens riceverà azioni di nuova emissione della società combinata che rappresentano il 50% del capitale sociale di Alstom su base completamente distribuita.

"Questa fusione franco-tedesca invia un forte segnale in molti modi. Abbiamo messo a punto l'idea europea di lavorare, ed insieme ai nostri amici di Alstom, stiamo creando un nuovo campione europeo nell'industria ferroviaria a lungo termine. Questo darà ai nostri clienti in tutto il mondo un portafoglio più innovativo e più competitivo", ha dichiarato J. KAESER, Presidente e CEO di Siemens AG. "Il mercato globale è cambiato significativamente negli ultimi anni. Un "player" ferroviario dominante in Asia ha cambiato le dinamiche del mercato globale e la digitalizzazione influenzerà il futuro della mobilità. Insieme possiamo offrire più scelte e farà in modo responsabile e sostenibile questa trasformazione per i nostri clienti, i dipendenti e gli azionisti", ha aggiunto KAESER.

"Questo è un momento chiave nella storia di Alstom, confermando la sua posizione di piattaforma per il consolidamento del settore ferroviario. La mobilità è al centro delle sfide mondiali. I futuri modi di trasporto devono essere puliti e competitivi. Grazie alla sua portata globale in tutti i continenti, alla sua scala, al suo know-how tecnologico e al suo posizionamento unico sul trasporto digitale, la combinazione di Alstom e Siemens Mobility porterà, ai propri clienti e infine a tutti i cittadini, sistemi più intelligenti e più efficienti per soddisfare la sfida trasportistica delle città e dei paesi. Combinando squadre esperte di Siemens Mobility, geografiche complementari e competenze innovative con la nostra, la nuova entità creerà valore per i clienti, i dipendenti e gli azionisti", ha dichiarato H. POUPART-LAFARGE, presidente e amministratore delegato di Alstom SA. "Sono particolarmente orgoglioso di guidare la creazione di

un tale gruppo che indubbiamente forma il futuro della mobilità”.

La nuova entità beneficerà di un portafoglio ordini di 61,2 miliardi di euro, un fatturato di 15,3 miliardi di euro, un EBIT rettificato di 1,2 miliardi di euro e un margine operativo rettificato dell'8,0 per cento sulla base delle informazioni estratte dall'ultimo bilancio annuale di Alstom e Siemens. In una configurazione combinata, Siemens e Alstom si aspettano di generare sinergie annue di 470 milioni di euro al più tardi nell'anno successivo alla chiusura di bilancio e target di liquidità netta alla chiusura tra 0,5 miliardi e 1,0 miliardi di euro. La sede globale e il team di gestione del materiale rotabile saranno ubicati in zona di Parigi e l'entità combinata rimarrà ancorata in Francia. Il quartier generale della Business Mobility Solutions sarà a Berlino, in Germania. In totale, la nuova entità avrà 62.300 dipendenti in oltre 60 paesi.

Nell'ambito della fusione, gli azionisti esistenti di Alstom alla chiusura delle contrattazioni azionarie del giorno precedente alla data di chiusura, riceveranno due dividendi speciali: un premio di controllo di €4,00 per azione (in totale = €0,9 miliardi) da pagare poco dopo la chiusura della transazione e un dividendo straordinario fino a 4,00 euro per azione (in totale = 0,9 miliardi di euro) da versare sui proventi delle opzioni put di Alstom per le joint venture di General Electric di circa 2,5 miliardi di euro soggetta alla posizione in contanti di Alstom. Siemens riceverà i “warrant” che permettono di acquisire azioni di Alstom, che rappresentano due punti percentuali del suo capitale sociale e che possono essere esercitati nei primi quattro anni successivi alla chiusura.

Le imprese delle due società sono in gran parte complementari. L'entità combinata offrirà una gamma significativamente più ampia di offerte di prodotti e soluzioni diversificate per soddisfare esigenze multifunzionali, specifiche per i clienti, dalle piattaforme di mercato di massa a costi contenuti alle tecnologie di fascia al-

ta. L'impronta globale consente all'azienda congiunta di accedere ai mercati di crescita in Medio Oriente e in Africa, in India, in Medio e Sud America dove è presente Alstom e in Cina, Stati Uniti e Russia dove Siemens è presente. I clienti beneficeranno in modo significativo da un'impronta geografica più ampia e bilanciata, un'offerta completa di portafogli e un significativo investimento nei servizi digitali. La combinazione di know-how e potenza innovativa di entrambe le società porterà innovazioni cruciali, efficienza dei costi e risposta più rapida, che consentiranno all'entità combinata di rispondere meglio alle esigenze dei clienti.

Il Consiglio di Amministrazione del gruppo combinato sarà di 11 membri e sarà composto da 6 amministratori designati da Siemens, di cui uno dal presidente, 4 direttori indipendenti e il CEO. Per garantire la continuità della gestione, H. POUPART-LAFARGE, continuerà a guidare l'amministratore delegato della società e sarà membro del consiglio di amministrazione. J. EICKHOLT, amministratore delegato di Siemens Mobility, assume un'importante responsabilità nell'entità riunita. Il nome aziendale del gruppo combinato sarà Siemens Alstom.

L'operazione prevista è supportata all'unanimità dal consiglio di amministrazione di Alstom (oltre ad un processo di revisione della preparazione dell'operazione da parte del comitato di revisione ad hoc) e del consiglio di vigilanza di Siemens. Bouygues sostiene pienamente l'operazione e voterà a favore dell'operazione presso il consiglio di amministrazione di Alstom e all'assemblea straordinaria che decide l'operazione, che si terrà prima del 31 luglio 2018, in linea con la decisione del consiglio di amministrazione di Alstom. Anche lo Stato francese sostiene l'operazione basata su imprese di Siemens, tra cui una sospensione al 50,5% del capitale sociale di Alstom per quattro anni dopo la chiusura e una certa governance e la tutela dell'organizzazione e dell'occupazione. Lo Stato francese conferma che il prestito delle azioni di Alstom da Bouygues SA dovrebbe

essere terminato in conformità ai suoi termini entro il 17 ottobre 2017 e che non eserciterà le opzioni concesse da Bouygues. Bouygues si è impegnata a mantenere le proprie azioni fino al precedente assemblea straordinaria che decide l'operazione e il 31 luglio 2018.

In Francia, Alstom e Siemens daranno inizio alla procedura di informazione e di consultazione dei Consigli di Lavoro secondo la legge francese prima della firma dei documenti di transazione. Se Alstom non dovesse perseguire la transazione, dovrà pagare una tassa di 140 milioni di euro. La transazione avrà la forma di un contributo nell'ambito dell'attività di Siemens Mobility, tra cui la sua trazione ferroviaria, sulle attività di Alstom e per le azioni di nuova emissione di Alstom e sarà soggetta all'approvazione degli azionisti di Alstom, anche al fine di annullare i diritti di voto duplice, previsto per il secondo trimestre del 2018. L'operazione è inoltre soggetta alla autorizzazione da parte delle autorità di regolamentazione pertinenti, inclusa la liquidazione degli investimenti esteri in Francia e le autorità antifrode, nonché la conferma dell'autorità francese del mercato dei capitali (AMF) che l'offerta obbligatoria di acquisizione debba essere lanciata da Siemens dopo il completamento del contributo. La chiusura è prevista alla fine dell'anno civile 2018 (*Comunicato stampa Alstom-Siemens*, 26 settembre 2017).

Germany-France: Siemens and Alstom join forces to create a European Champion in Mobility

Siemens and Alstom have signed a Memorandum of Understanding to combine Siemens' mobility business including its rail traction drives business with Alstom. The transaction brings together two innovative players of the railway market with unique customer value and operational potential. The two businesses are largely complementary in terms of activities and geographies. Siemens will receive newly issued shares in the combined

company representing 50% of Alstom's share capital on a fully diluted basis.

"This Franco-German merger of equals sends a strong signal in many ways. We put the European idea to work and together with our friends at Alstom, we are creating a new European champion in the rail industry for the long term. This will give our customers around the world a more innovative and more competitive portfolio", said J. KAESER, President and CEO of Siemens AG. "The global market-place has changed significantly over the last few years. A dominant player in Asia has changed global market dynamics and digitalization will impact the future of mobility. Together, we can offer more choices and will be driving this transformation for our customers, employees and shareholders in a responsible and sustainable way", KAESER added.

"Today is a key moment in Alstom's history, confirming its position as the platform for the rail sector consolidation. Mobility is at the heart of today's world challenges. Future modes of transportation are bound to be clean and competitive. Thanks to its global reach across all continents, its scale, its technological know-how and its unique positioning on digital transportation, the combination of Alstom and Siemens Mobility will bring to its customers and ultimately to all citizens smarter and more efficient systems to meet mobility challenges of cities and countries. By combining Siemens Mobility's experienced teams, complementary geographies and innovative expertise with ours, the new entity will create value for customers, employees and shareholders," said H. POUPART-LAFARGE, Chairman and Chief Executive Officer of Alstom SA. "I am particularly proud to lead the creation of such a group which will undoubtedly shape the future of mobility."

The new entity will benefit from an order backlog of € 61.2 billion, revenue of € 15.3 billion, an adjusted EBIT of € 1.2 billion and an adjusted EBIT-margin of 8.0 percent, based on information extracted from the last

annual financial statements of Alstom and Siemens. In a combined setup, Siemens and Alstom expect to generate annual synergies of € 470 million latest in year four post-closing and targets net-cash at closing between € 0.5 billion to € 1.0 billion. Global headquarters as well as the management team for rolling stock will be located in Paris area and the combined entity will remain listed in France. Headquarters for the Mobility Solutions business will be located in Berlin, Germany. In total, the new entity will have 62,300 employees in over 60 countries.

As part of the combination, Alstom existing shareholders at the close of the day preceding the closing date, will receive two special dividends: a control premium of € 4.00 per share (in total = € 0.9 billion) to be paid shortly after closing of the transaction and an extraordinary dividend of up to € 4.00 per share (in total = € 0.9 billion) to be paid out of the proceeds of Alstom's put options for the General Electric joint ventures of approximately € 2.5 billion subject to the cash position of Alstom. Siemens will receive warrants allowing it to acquire Alstom shares representing two percentage points of its share capital that can be exercised earliest four years after closing.

The businesses of the two companies are largely complementary. The combined entity will offer a significantly increased range of diversified product and solution offerings to meet multi-faceted, customer-specific needs, from cost-efficient mass-market platforms to high-end technologies. The global footprint enables the merged company to access growth markets in Middle East and Africa, India, and Middle and South America where Alstom is present, and China, United States and Russia where Siemens is present. Customers will significantly benefit from a well-balanced larger geographic footprint, a comprehensive portfolio offering and significant investment into digital services. The combination of know-how and innovation power of both companies will drive crucial innovations, cost efficiency and faster response,

which will allow the combined entity to better address customer needs.

The Board of Directors of the combined group will consist of 11 members and will be comprised of 6 directors designated by Siemens, one of which being the Chairman, 4 independent directors and the CEO. In order to ensure management continuity, H. POUPART-LAFARGE, will continue to lead the company as CEO and will be a board member. J. EICKHOLT, CEO of Siemens Mobility, shall assume an important responsibility in the merged entity. The corporate name of the combined group will be Siemens Alstom.

The envisaged transaction is unanimously supported by Alstom's board (further to a review process of the preparation of the transaction by the Audit Committee acting as an ad hoc committee) and Siemens's supervisory board. Bouygues fully supports the transaction and will vote in favor of the transaction at the Alstom's board of directors and at the extraordinary general meeting deciding on the transaction to be held before July 31, 2018, in line with Alstom board of director decision. The French State also supports the transaction based on undertakings by Siemens, including a standstill at 50.5% of Alstom's share capital for four years after closing and certain governance and organizational and employment protections. The French State confirms that the loan of Alstom shares from Bouygues SA will be terminated in accordance with its terms no later than October 17, 2017 and that it will not exercise the options granted by Bouygues. Bouygues has committed to keep its shares until the earlier of the extraordinary general meeting deciding on the transaction and July 31, 2018.

In France, Alstom and Siemens will initiate Works Councils' information and consultation procedure according to French law prior to the signing of the transaction documents. If Alstom were not to pursue the transaction, it would have to pay a € 140 million break-fee. The transaction will take the form of a contribution in kind of the Siemens Mobility

business including its rail traction drives business to Alstom for newly issued shares of Alstom and will be subject to Alstom's shareholders' approval, including for purposes of cancelling the double voting rights, anticipated to be held in the second quarter of 2018. The transaction is also subject to clearance from relevant regulatory authorities, including foreign investment clearance in France and anti-trust authorities as well as the confirmation by the French capital market authority (AMF) that no mandatory takeover offer has to be launched by Siemens following completion of the contribution. Closing is expected at the end of calendar year 2018 (Alstom-Siemens Press Release, September 26th, 2017).

VARIE OTHERS

Emirates SkyCargo e Cargolux annunciano una partnership in codeshare

Cargolux ed Emirates SkyCargo hanno annunciato l'inizio di una partnership in "codeshare" per il trasporto aereo di merci. L'accordo è stato firmato a Dubai da Nabil Sultan, vice presidente di Emirates Cargo e da Richard Forson, presidente e CEO di Cargolux Airlines, in presenza di F. BAUSCH, Ministro dello sviluppo sostenibile e delle infrastrutture del Lussemburgo.

All'inizio di quest'anno Cargolux e Emirates SkyCargo hanno annunciato l'avvio di una partnership operativa strategica su un certo numero di aree operative, tra cui: accordi di block space e interline, noleggi di aeromobili, connessione tra gli hub di Dubai e del Lussemburgo, cooperazione per l'assistenza a terra delle merci.

La partnership è stata lanciata con successo con la partenza da giugno 2017 delle merci settimanali di Emirates SkyCargo per il Lussemburgo e da settembre 2017 Cargolux ha trasferito l'assistenza a terra per i voli merci al Dubai World Central (DWC). Dal luglio 2017, Emirates

SkyCargo utilizza aerei Boeing 747 da cargo della flotta di Cargolux.

La nuova partnership in codeshare tra le due compagnie è quindi una prosecuzione della cooperazione già esistente: ora sarà possibile trasportare carichi sui voli del partner per poi offrire il loro singolo servizio di fatturazione aerea e numeri di volo ai propri clienti. L'accordo di codeshare si applicherà sia sul carico dei voli merci che sui passeggeri.

"Negli ultimi cinque mesi la nostra partnership operativa con Cargolux è diventata sempre più forte; abbiamo già raggiunto alcuni obiettivi fissati dall'inizio", ha dichiarato N. SULTAN. "Ora potremo arricchire questa partnership attraverso il nostro accordo di codeshare, offrendo così ai nostri clienti una gamma completa e più ampia di offerte di prodotti e servizi", ha aggiunto.

"Sono molto soddisfatto di come la nostra partnership si stia sviluppando", dice R. FORSON, Presidente e CEO di Cargolux.

"Questa partnership in codeshare è una naturale evoluzione nella nostra cooperazione e dimostra la complementarità di entrambe le compagnie aeree. I nostri clienti ottengono da questa partnership un notevole vantaggio in quanto siamo ora in grado di offrire prodotti e servizi di alta qualità a molte più destinazioni".

Il ministro BAUSCH e un'alta delegazione di Cargolux hanno visitato le strutture di Emirates SkyCargo all'aeroporto di Dubai International e Dubai World Central in questi giorni. Emirates SkyCargo e Cargolux continueranno ad esplorare le opportunità di collaborazione per rafforzare sempre di più la partnership ed unendo le forze per offrire ai clienti gli standard più alti del servizio di trasporto aereo.

- *Nota per il Lettore: Emirates SkyCargo*

Emirates SkyCargo è la divisione merci di Emirates ed è la più grande compagnia aerea internazionale di cargo che collega 155 città in 84 paesi nei 6 continenti. La capacità di ca-

rico di Emirates SkyCargo comprende una flotta di 260 aeromobili di Emirates, tra cui 14 cargo - 13 Boeing 777-F e un B747-400ERF.

Emirates SkyCargo è rinomata per i suoi alti standard di qualità di servizi nel supporto della logistica aziendale: raggiungendo la soddisfazione del cliente attraverso l'innovazione, la flessibilità e il sempre alto livello di servizi.

- *Nota per il Lettore: Cargolux Airlines International*

Cargolux, con sede a Lussemburgo, è la principale compagnia aerea cargo in Europa con una flotta moderna ed efficiente composta da 14 cargo Boeing 747-8 e da 13 cargo Boeing 747-400. La rete mondiale di Cargolux copre 90 destinazioni, di cui circa 70 sono servite su voli all-cargo.

La società ha più di 85 uffici in circa 50 paesi e gestisce una vasta rete di trasporto globale con più di 250 destinazioni, nonché servizi full and part-charter.

Cargolux offre anche una manutenzione di terze parti nel suo moderno hangar di manutenzione a due piani in Lussemburgo. L'azienda è specializzata nella manutenzione di linee e hangar B747 C-Checks inclusi. Offre una gamma di servizi di manutenzione specializzati e si occupa della manutenzione di 777 aeromobili. Il Gruppo Cargolux impiega circa 2.000 dipendenti in tutto il mondo (*Comunicato stampa Emirates S.C.*, 11 ottobre 2017).

Emirates SkyCargo and Cargolux announce a codeshare partnership

Cargolux and Emirates SkyCargo have announced the start of a codeshare partnership for freight air transport. The agreement was signed in Dubai by Nabil Sultan, vice president of Emirates Cargo and Richard Forson, president and CEO of Cargolux Airlines, in the presence of F. BAUSCH, Minister for Sustainable Development and Infrastructure of Luxembourg.

Earlier this year Cargolux and Emirates SkyCargo announced the launch of a strategic operational partnership on a number of operating areas, including block space and inter-line agreements, aircraft rental, connection between Dubai hubs and of Luxembourg, cooperation on ground handling of goods.

The partnership was successfully launched with the departure from Emirates SkyCargo for Luxembourg for the week of June 2017 and from September 2017, Cargolux transferred groundhandling services to Dubai World Central (DWC) freight. From July 2017, Emirates SkyCargo uses Boeing 747 aircraft from Cargolux's fleet.

The new codeshare partnership between the two companies is therefore a continuation of existing co-operation: it is now possible to carry loads on partner flights and then offer their single air billing service and flight numbers to their customers. The codeshare agreement will apply both to cargo freight and to passengers.

"Over the last five months, our partnership with Cargolux has become increasingly strong, we have already achieved some set goals from the start", said N.I SULTAN. "We will now be able to enrich this partnership through our codeshare agreement,

thus offering our customers a broader and wider range of product and service offerings," he added.

"I am very happy with how our partnership is developing", says R. FORSON, President and CEO of Cargolux.

"This codeshare partnership is a natural evolution in our co-operation and demonstrates the complementarity of both airlines. Our customers benefit from this partnership as a significant advantage as we are now able to offer high quality products and services to many more destinations".

Minister BAUSCH and a senior delegation from Cargolux visited Emirates SkyCargo facilities at Dubai International Airport and Dubai World Central these days. Emirates SkyCargo and Cargolux will continue to explore collaborative opportunities to increasingly strengthen partnerships and join forces to provide customers with the highest standards of air transport services.

- Note to the Reader: Emirates SkyCargo

Emirates SkyCargo is the Emirates freight division and is the largest international freight airline that connects 155 cities in 84 countries on 6 continents. Emirates SkyCargo's load capacity includes a fleet of 260 Emi-

rates aircraft, including 14 cargo - 13 Boeing 777-F and a B747-400ERF.

Emirates SkyCargo is renowned for its high quality standards of business logistics support: reaching customer satisfaction through innovation, flexibility, and ever-high level of service.

- Note to the Reader: Cargolux Airlines International

Cargolux, based in Luxembourg, is the leading cargo airline in Europe with a modern and efficient fleet of 14 Boeing 747-8 cargo and 13 Boeing 747-400 cargo. Cargolux's global network covers 90 destinations, of which about 70 are served on all-cargo flights.

The company has more than 85 offices in around 50 countries and operates a vast global transport network with more than 250 destinations, as well as full and part charter services.

Cargolux also offers third-party maintenance in its modern two-storey maintenance hangar in Luxembourg. The company specializes in the maintenance of lines and hangars B747 C-Checks included. It offers a range of specialized maintenance services and is responsible for the maintenance of 777 aircraft. The Cargolux Group employs around 2,000 employees worldwide (Emirates S.C. Press Release, October 11th, 2017).