

## Notizie dall'estero

### *News from foreign countries*

Massimiliano BRUNER

#### TRASPORTI SU ROTAIA RAILWAY TRANSPORTATION

##### Germania-Svizzera: DB e FFS ampliano ulteriormente l'offerta ferroviaria

Deutsche Bahn (DB) e FFS ampliano l'offerta nel traffico viaggiatori internazionale tra Germania e Svizzera. Tra le novità non solo nuovi collegamenti diretti da Amburgo al Ticino e nuovi collegamenti dalla Germania al Vallese, ma anche un'ulteriore riduzione del tempo di percorrenza tra le destinazioni dei due Paesi. In quest'ottica, le due ferrovie hanno sottoscritto oggi una dichiarazione d'intenti.

Negli ultimi anni, la domanda nel traffico ferroviario internazionale tra Germania e Svizzera ha subito un netto incremento: solo al passaggio di frontiera di Basilea il numero dei viaggiatori è aumentato di oltre il 25% negli ultimi cinque anni. Alla luce della crescente attenzione alla protezione del clima, è altamente probabile che questa tendenza a scegliere la ferrovia come mezzo di trasporto rispettoso del clima sia destinata a durare. Le due imprese ferroviarie DB e FFS sono quindi convinte che, nonostante le sfide legate alla crisi da COVID-19, il traffico ferroviario tra Germania e Svizzera offra un grande potenziale di crescita sul medio e lungo periodo e per questo motivo stanno pianificando un importante ampliamento dell'offerta. Proprio oggi le due ferrovie hanno quindi sottoscritto una dichiarazione d'intenti (Memorandum of Understanding).

Il potenziamento dell'offerta pianificato passa anche dalla messa in esercizio di Stuttgart 21 e dalle fasi

di ampliamento Karlsruhe-Offenburg e Müllheim-Basilea entro il 2026. L'opera di potenziamento sarà affiancata dal passaggio completo all'ICE 4, il più moderno treno di DB, per tutti i collegamenti ICE tra Svizzera e Germania e dall'impiego di composizioni Giruno delle FFS in Germania.

Di seguito i punti salienti del potenziamento dell'offerta, presumibilmente attiva dall'orario 2026:

- Il numero di collegamenti quotidiani diretti tra Svizzera e Germania aumenterà dagli attuali 26 a 35.
- Due nuovi collegamenti diretti al giorno da Amburgo a Lugano via Basilea rafforzeranno l'offerta sull'asse nord-sud attraverso il San Gottardo. L'impiego del Giruno su questa linea apre la strada a un possibile aumento dei collegamenti diretti dalla Germania a Milano.
- Con il nuovo concetto saranno inoltre introdotti nuovi collegamenti diretti dalla Germania al Vallese via Berna.
- L'impiego degli ICE 4 sulla linea Dortmund-Colonia-Basilea permetterà nuovi collegamenti diretti dalla Renania Settentrionale-Vestfalia, il Land più popoloso della Germania, verso la Svizzera.
- In futuro, la cadenza semioraria sulla tratta Zurigo-Coira consentirà di offrire ulteriori collegamenti diretti dalla Germania a Coira.
- La durata del viaggio tra Francoforte e Zurigo si ridurrà di 20 minuti, scendendo così a 3 ore e 40 minuti.

In vista dell'iniziativa comune di potenziamento dell'offerta delle due imprese ferroviarie, le FFS utilizzeranno i treni di tipo Giruno anche tra la Svizzera e la Germania. Le FFS intendono quindi acquistare dal produttore Stadler Rail ulteriori composizioni Giruno nel quadro delle opzioni esistenti. Per V. DUCROT, CEO delle FFS, questo potenziamento è un nuovo e importante passo avanti che sottolinea gli enormi sforzi delle FFS per migliorare notevolmente l'offerta nel traffico viaggiatori internazionale: "Vogliamo che per i nostri clienti sia ancora più facile viaggiare in treno. Oltre a offrire grandi vantaggi in termini di comfort e durata del viaggio, la ferrovia esce dal dibattito sul clima decisamente rafforzata. Per questo ci stiamo impegnando per sviluppare ulteriormente il traffico internazionale e per garantire una mobilità sostenibile ed efficiente anche su scala europea. Progetti infrastrutturali come la galleria di base del Monte Ceneri e Stuttgart 21 ci mostrano la strada verso il futuro". R. LUTZ, presidente di Deutsche Bahn: "Il 2021 sarà l'anno europeo della ferrovia. Progetti come il rilancio del Trans Europ Express per il traffico transfrontaliero e una più intensa collaborazione con le FFS ne sono un esempio. Queste iniziative sono segnali determinanti per il rafforzamento della ferrovia sull'intero continente, ma soprattutto per la crescita comune delle persone e dell'economia in Europa."

In conclusione, si profila una ancora più intensa la collaborazione tra FFS e DB.

Di fatto DB e FFS collaborano da molti anni nel traffico transfrontaliero a lunga percorrenza tra Germania e Svizzera e il loro impegno congiunto permetterà anche nei prossimi anni di proseguire con il potenziamento dell'offerta. Con il nuovo orario in vigore da dicembre di quest'anno, l'offerta per Monaco di Baviera sarà ampliata da 6 a 12 collegamenti al giorno. In una prima fase la durata del viaggio da Zurigo a Monaco di Baviera si ridurrà di 40 minuti, scendendo così a 4 ore. In una seconda fase è prevista una riduzione di altri

30 minuti, in modo da raggiungere la capitale bavarese in 3 ore e mezza (Comunicato Stampa Congiunto DB-FSS, 15 ottobre 2020).

### **Germany-Switzerland: DB and SBB are further expanding their rail offer**

*Deutsche Bahn (DB) and SBB are expanding their offer in international traffic between Germany and Switzerland. The innovations include not only new direct connections from Hamburg to Ticino and new connections from Germany to Valais, but also a further reduction in the transmission time between the destinations of the two countries. With this in mind, the two railways today signed a declaration of intent.*

*In recent years, the demand for international rail traffic between Germany and Switzerland has increased sharply: at the Basel border crossing alone, the number of travelers has increased by more than 25% in the last five years. In light of the growing attention to climate protection, this trend of choosing rail as a climate-friendly means of transport is highly likely to last. The two railway companies DB and SBB are therefore convinced that, despite the challenges related to the COVID-19 crisis, rail traffic between Germany and Switzerland offers great growth potential in the medium and long term and for this reason they are planning an important expansion of the offer. Just today the two railways have therefore signed a declaration of intent (Memorandum of Understanding).*

*The expansion of the planned offer also includes the commissioning of Stuttgart 21 and the expansion phases Karlsruhe - Offenburg and Müllheim - Basel by 2026. The expansion work will be accompanied by the complete transition to ICE 4, the most modern train of DB, for all ICE connections between Switzerland and Germany and from the use of Giruno compositions of SBB in Germany.*

*The following are the highlights of the expansion of the offer, presumably active from 2026:*

- *The number of direct daily connections between Switzerland and Germany will increase from the current 26 to 35.*
- *Two new direct connections per day from Hamburg to Lugano via Basel will strengthen the offer on the north-south axis via the Gotthard. The use of the Giruno on this line opens the way and a possible increase in direct connections from Germany to Milan.*
- *With the new concept, new direct connections from Germany to Valais via Bern will also be introduced.*
- *The use of ICE 4 on the Dortmund - Cologne - Basel line will allow new direct connections from North Rhine-Westphalia, the most populous Land in Germany, to Switzerland.*
- *In the future, the half-hourly service on the Zurich - Chur route will make it possible to offer further direct connections from Germany to Chur.*
- *The travel time between Frankfurt and Zurich will be shortened by 20 minutes to 3 hours and 40 minutes.*

*In view of the joint initiative to enhance the offer of the two railway companies, SBB will also use Giruno trains between Switzerland and Germany. SBB therefore intends to purchase additional Giruno compositions from manufacturer Stadler Rail as part of the existing options. For V. DUCROT, CEO of SBB, this enhancement is a new and important step forward which underlines SBB's enormous efforts to improve the offer in international traffic: "We want it to be even easier for our customers to travel by train. In addition to offering great advantages in terms of comfort and duration of the journey, the railway leaves the climate debate decidedly strengthened. This is why we are working to further develop international traffic and to guarantee sustainable and efficient mobility also on a European scale. Infrastructure projects such as the Monte Ceneri base tunnel and Stuttgart 21 show us the*

*way to the future. "R. LUTZ, president of Deutsche Bahn:"2021 will be the European year of the railway. Projects such as the relaunch of the Trans Europ Express for cross-border traffic and closer cooperation with SBB are an example of this, and these initiatives are decisive signals for the strengthening of railway across the continent, but above all for the common growth of people and the economy in Europe".*

*In conclusion, the collaboration between SBB and DB is taking shape.*

*In fact, DB and SBB have been working together for many years on a long network between Germany and Switzerland in cross-border traffic and their joint commitment will also allow them to continue to expand the offer in the coming years. With the new timetable in effect from December of this year, the offer for Munich will be expanded from 6 to 12 connections per day. Initially, the journey time from Zurich to Munich will be reduced by 40 minutes to 4 hours. In a second phase, a reduction of another 30 minutes is planned, so as to reach the Bavarian capital in 3 and a half hours (DB-SBB Joint Press Release, October 15<sup>th</sup>, 2020).*

### **TRASPORTI INTERMODALI INTERMODAL TRANSPORTATION**

#### **Germania: TX Logistik investe risorse per il trasporto intermodale**

TX Logistik AG sta investendo nella propria flotta di carri merci e ha ordinato un totale di 238 moderni vagoni tascabili T3000e. I primi nuovi vagoni per il trasporto intermodale sono stati consegnati alla fine di ottobre e la flotta rimanente sarà consegnata in più lotti entro luglio 2021. I carri sono dotati di moduli a sensori digitali.

"È tempo di nuovi vagoni", ha dichiarato G. P. GOTELLI, CEO dell'azienda. "Dopo gli importanti investimenti in locomotive multisistema, proseguiamo il nostro piano di investimenti con l'acquisto di 238 vagoni

doppia tasca. In questo modo sosteniamo la crescita della rete europea e riceviamo ancora più efficienza e qualità”.

I carri T3000e prodotti dal produttore slovacco Tatravagonka soddisfano i requisiti più elevati del mercato, poiché consentono a TX Logistik di trasportare l'ultima generazione di mega semirimorchi, nonché rimorchi standard, container e casse mobili a una velocità massima di 120 km all'ora sui suoi treni intermodali. Per poter utilizzare i nuovi carri merci il più possibile a prova di futuro e individualmente, TX Logistik ha anche optato per alcune attrezzature speciali: i carri hanno una sospensione per container da 30 piedi, freni ad azione rapida e l'ultima generazione di sale montate termostabili.

Inoltre, il nuovo TX Logistik T3000e è dotato della più recente tecnologia digitale. Grazie alla recente partnership con la società svizzera Nexxiot AG, specialista in soluzioni digitali nella supply chain, TX Logistik testerà l'utilizzo dei moduli sensori Nexxiot Globehopper in un progetto pilota insieme ad altre società del Gruppo Mercitalia. Si tratta di un'unità hardware esente da manutenzione per un migliore tracciamento dei vagoni e il monitoraggio in tempo reale di tutti i dati relativi alla manutenzione utilizzando la tecnologia dei sensori IoT. A. BASTIUS, COO di TX Logistik, commenta: “Con questi dati in tempo reale, otteniamo ancora più sicurezza e capacità di pianificazione per i nostri processi, e alla fine i nostri clienti ricevono un servizio ancora migliore”.

A pochi giorni da questa notizia, TX Logistik fa sapere di aver implementato un nuovo collegamento tra il Basso Reno e la Svezia. La società del Gruppo Mercitalia, specializzata in servizi di trasporto a livello europeo, da ottobre viaggia tre volte alla settimana da Kaldenkirchen, nel distretto di Viersen, a Malmö ed Eskilstuna e ritorno. La maggior parte dei rimorchi vengono trasportati lungo il percorso. Sono carichi di merci di ogni tipo. “Il nuovo collegamento non solo rafforza le attività europee

di TX Logistik sul ponte Öresund, ma mostra anche quanto il trasporto merci su rotaia sia la soluzione per una logistica sicura e rispettosa dell'ambiente anche nel periodo Corona”, afferma G. P. GOTELLI, CEO di TX Logistik.

Il percorso conduce dal Railterminal a Kaldenkirchen via Padborg e Copenhagen al Kombiterminal a Malmö e al Kombiterminal a Eskilstuna. Kaldenkirchen si trova nel triangolo tra Venlo, Düsseldorf e la conurbazione Reno-Ruhr. Il terminal ferroviario è a poche centinaia di metri dal confine tedesco-olandese. “Con questa relazione colleghiamo la regione economicamente importante del Benelux con la regione scandinava”, sottolinea B. WEISWEILER, Direttore dello sviluppo aziendale di TX Logistik. “Il nuovo corridoio tra Europa occidentale e settentrionale completa idealmente la nostra rete”.

TX Logistik si occupa di tutta la trazione. Il cambio del macchinista avviene al confine tedesco-danese a Padborg. Lì la filiale svedese TX Logistik AB subentra o cede. “Produciamo noi stessi tutti i servizi sull'intero percorso, con i nostri macchinisti e le nostre attrezzature”, sottolinea A. BASTIUS, COO di TX Logistik. A tale scopo vengono utilizzate locomotive multisistema appositamente attrezzate sull'intero percorso attraverso il ponte Öresund tra Danimarca e Svezia. TX Logistik è una delle poche aziende che ha questi veicoli a trazione speciale nella propria flotta. Il nuovo collegamento funziona come un sistema ferroviario aperto. Il cliente principale è il gruppo olandese Westerman. Fino a 38 semirimorchi possono essere montati sul treno, un cambiamento che porta a un notevole risparmio nelle emissioni di CO<sub>2</sub>. Circa la metà dei rimorchi trasportati su questo collegamento dalla Germania alla Svezia è destinata alla regione di Malmö. TX Logistik continua a guidare l'altra metà verso Eskilstuna, a circa 100 chilometri a ovest di Stoccolma. Questo nuovo collegamento completa la rete domestica della società di logistica ferroviaria tra Trelleborg, Malmö ed Eskilstuna. Il nuovo percorso è ini-

ziato con tre viaggi di andata e ritorno a settimana, con concrete opportunità di sviluppo futuro.

- Nota per il lettore: TX Logistik AG

TX Logistik è stata fondata nel 1999 come compagnia ferroviaria privata e, con collegamenti in 11 paesi, offre un'efficiente rete europea. L'azienda ha filiali in Svizzera, Austria, Danimarca e Svezia oltre a presenze locali in Italia e Paesi Bassi. Nelle divisioni Intermodal e Rail Freight, TX Logistik sviluppa soluzioni ferroviarie complete per i trasporti continentali e marittimi, nonché concetti su misura per il trasporto merci convenzionale. Con circa 500 dipendenti, l'azienda ha generato un fatturato annuo di 250 milioni di € nel 2017. TX Logistik è controllata al 100% da Mercitalia Logistics SpA, una controllata di Ferrovie dello Stato Italiane, da gennaio 2017 (*Comunicati Stampa TX Logistik AG*, 6 e 17 novembre 2020)

### **Germany: TX Logistik invests resources for intermodal transport**

*TX Logistik AG is investing in its own freight car fleet and has ordered a total of 238 modern T3000e pocket wagons. The first new wagons for intermodal transport were delivered at the end of October and the remaining fleet will be delivered in multiple batches by July 2021. The cars are equipped with digital sensor modules.*

*“It is time for new wagons”, said G.P. GOTELLI, CEO of the company. “After the important investments in multisystem locomotives, we continue our investment plan with the purchase of 238 double pocket wagons. In this way we support the growth of the European network and we receive even more efficiency and quality”.*

*The T3000e wagons produced by Slovakian manufacturer Tatravagonka meet the highest requirements of the market, as they enable TX Logistik to transport the latest generation of mega semi-trailers, as well as standard trailers, containers and swap*

bodies at a maximum speed of 120 km per hour on its intermodal trains. In order to be able to use the new freight wagons as future-proof and individually as possible, TX Logistik has also opted for some special equipment: the wagons have a 30-foot container suspension, fast-acting brakes and the latest generation of wheelset. thermostable.

In addition, the new TX Logistik T3000e is equipped with the latest digital technology. Thanks to the recent partnership with the Swiss company Nexxiot AG, specialist in digital solutions in the supply chain, TX Logistik will test the use of the Nexxiot Globehopper sensor modules in a pilot project together with other companies of the Mercitalia Group. It is a maintenance-free hardware unit for improved wagon tracking and real-time monitoring of all maintenance data using IoT sensor technology. A. BASTIUS, COO of TX Logistik, comments: "With this data in real time, we gain even more security and planning capabilities for our processes, and in the end our customers receive even better service".

A few days after this news, TX Logistik makes it known that it has implemented a new connection

between the Lower Rhine and Sweden. The Mercitalia Group company, which specializes in European transport services, has been traveling three times a week since October from Kaldenkirchen, in the Viersen district, to Malmö and Eskilstuna and back. Most trailers are transported along the route. They are loaded with goods of all kinds. "The new connection not only strengthens TX Logistik's European activities on the Öresund bridge, but also shows how rail freight is the solution for safe and environmentally friendly logistics also in the Corona period", says G. P. GOTELLI, CEO of TX The logistics.

The route leads from the Railterminal in Kaldenkirchen via Padborg and Copenhagen to the Kombiterminal in Malmö and the Kombiterminal in Eskilstuna. Kaldenkirchen is located in the triangle between Venlo, Düsseldorf and the Rhine-Ruhr conurbation. The

railway terminal is a few hundred meters from the German-Dutch border. "With this relationship we connect the economically important region of Benelux with the Scandinavian region," emphasizes B. WEISWEILER, TX Logistik's Director of Business Development. "The new corridor between Western and Northern Europe ideally completes our network".

TX Logistik takes care of all the traction. The driver change takes place at the German-Danish border in Padborg. There, the Swedish branch TX Logistik AB takes over or divides. "We produce all services ourselves over the entire route, with our own drivers and equipment," stresses A. BASTIUS, COO of TX Logistik. For this purpose, specially equipped multi-system locomotives are used on the entire route across the Öresund bridge between Denmark and Sweden. TX Logistik is one of the few companies that has these special drive vehicles in their fleet. The new link works like an open rail system. The main customer is the Dutch Westerman Group. Up to 38 semi-trailers can be mounted on the train, a change that leads to significant savings in CO<sub>2</sub> emissions. About half of the trailers transported on this link from Germany to Sweden are destined for the Malmö region. TX Logistik continues to drive the other half to Eskilstuna, about 100 kilometers west of Stockholm. This new link completes the railway logistics company's home network between Trelleborg, Malmö and Eskilstuna. The new path began with three round trips a week, with concrete opportunities for future development.

• Note for the reader: TX Logistik AG

TX Logistik was founded in 1999 as a private railway company and, with connections in 11 countries, offers an efficient European network. The company has branches in Switzerland, Austria, Denmark and Sweden as well as local presence in Italy and the Netherlands. In the Intermodal and Rail Freight divisions, TXLogistik develops complete rail solutions for continental and maritime transport, as well as tailor-made concepts for conventional freight transport. With

around 500 employees, the company generated an annual turnover of 250 million € in 2017. TX Logistik is 100% controlled by Mercitalia Logistics SpA, a subsidiary of Ferrovie dello Stato Italiane, since January 2017 (TX Logistik AG Press Releases, 6<sup>th</sup> and 17<sup>th</sup>, November 2020)

### TRASPORTI URBANI URBAN TRANSPORTATION

#### Marocco: 66 tram Citadis aggiuntivi per Casablanca

Alstom si è aggiudicata un contratto da Casa Transports, la società responsabile del trasporto pubblico di Casablanca, per fornire 66 tram Citadis X05 (Fig. 1) e un'opzione per 22 tram aggiuntivi per le linee 3 e 4 che dovrebbero aprire entro la fine del 2023. Il contratto vale 130 milioni di €.

Il numero di passeggeri che utilizzano le linee tramviarie di Casablanca 1 e 2, in servizio da dicembre 2012 e gennaio 2019, è aumentato con oltre 220.000 passeggeri al giorno nella rete. Per far fronte alla crescente domanda di mobilità, Casa Transports è stata incaricata dalle autorità pubbliche di estendere circa 26 km di linee tramviarie e acquistare nuovo materiale rotabile. Alstom ha precedentemente fornito 124 Citadis x02, l'alimentatore e le apparecchiature di segnalazione per le linee 1 e 2.

"Siamo lieti di portare avanti il nostro contributo allo sviluppo e alla modernizzazione della rete urbana marocchina grazie alle nostre comprovate soluzioni di mobilità che beneficiano delle ultime innovazioni tecnologiche. Siamo molto orgogliosi di questo nuovo ordine e della fiducia di Casa Transports nella soluzione Citadis di Alstom. Con una flotta totale di almeno 256 Citadis da utilizzare in Marocco, più persone a Casablanca potranno spostarsi comodamente", ha affermato N. RHALMI, Presidente di Alstom in Marocco.

I nuovi tram Citadis per Casablanca opereranno in doppie unità di 64 metri, che trasporteranno fino a

630 passeggeri ciascuna. Il pianale completamente ribassato e le 12 porte laterali facilitano il flusso dei passeggeri e consentono l'accesso a tutti, comprese le persone a mobilità ridotta. Come per Casa Transport, la nuova generazione di tramvia sarà dotata dei più recenti sistemi di informazione ai passeggeri. Inoltre, in linea con i requisiti di Casa Transport, Alstom propone un design che riflette la storia e la cultura di Casablanca.

I tram Citadis saranno prodotti in parte a Barcellona e molti fornitori con sede in Marocco parteciperanno alla produzione di sottosistemi che saranno integrati anche in Spagna. Inoltre, lo stabilimento Alstom di Fez fornirà le cabine elettriche e i telai. I siti francesi coinvolti sono La Rochelle per le attività di Project Management e Ingegneria, Valenciennes per l'interior design, Ornans per i motori, Villeurbanne per l'elettronica di bordo, Aix-en-Provence per il sistema di misurazione della velocità e registratore legale, Tarbes per i moduli e il circuito armadietti e Saint-Ouen per il design. Il sito di Charleroi in Belgio fornirà il sistema di trazione e il sito di Getafe in Spagna fornirà i carrelli. Dopo la consegna e prima della messa in servizio, i tram saranno sottoposti a prove statiche e dinamiche presso il sito del cliente. Infine, il team Alstom in Marocco garantirà il servizio post-vendita. Alstom è presente in Marocco da un secolo. Con oltre 500 dipendenti, Alstom ha completato diversi progetti chiave, tra cui la consegna di 190 tram Citadis X02 alle città di Rabat (66 tram) e Casablanca (124 tram), 12 treni Avelia Euroduplex per la linea ad alta velocità che collega Tangeri a Casablanca e 50 locomotive Prima che forniscono le migliori soluzioni per i servizi di trasporto merci, passeggeri e trasporto misto. Grazie al nuovo stabilimento di Fez, Alstom può aumentare la produzione di cavi per applicazioni ferroviarie e di quadri elettrici che vengono forniti ai suoi stabilimenti europei e montati su treni esportati in tutto il mondo (*Comunicato stampa Alstom*, 5 novembre 2020).



(Fonte – Source: Alstom)

Figura 1 – Il nuovo Citadis per la rete tramviaria metropolitana di Casablanca.

Figure 1 - The new Citadis for the Casablanca metropolitan tram network.

### **Morocco: 66 additional Citadis trams to Casablanca**

*Alstom has been awarded a contract by Casa Transports, the company in charge of Casablanca's public transport, to provide 66 Citadis trams X05 (Fig. 1) and an option for 22 additional trams for lines 3 & 4 expected to open by end of 2023. The contract is worth €130 million\*.*

*The number of passengers using the Casablanca tramway lines 1 and 2, in service since December 2012 and January 2019, has increased with now more than 220,000 passengers per day in the network. In order to address the growing mobility demand, Casa Transports has been missioned by public authorities to extend around 26 km of tramway lines and purchase new rolling stock. Alstom has previously supplied 124 Citadis x02, the power supply and the signaling equipment for line 1 & 2.*

*"We are pleased to pursue our contribution to the development and modernization of the Moroccan urban network thanks to our proven mobility solutions that benefit from the very latest technological innovations. We are very proud with this new order and of Casa Transports' trust and confidence*

*in Alstom's Citadis solution. With a total fleet of at least 256 Citadis to be operated in Morocco, more people in Casablanca will be able to commute comfortably" said N. RHALMI, President of Alstom in Morocco.*

*The new Citadis trams for Casablanca will operate in double units of 64 meters, which will carry up to 630 passengers each. The full low-floor and the 12 side doors facilitate passenger flow and enable access for all, including people with reduced mobility. As per Casa Transport, the new generation of tramway will be equipped with the latest passenger information systems. Furthermore, in line with Casa Transport requirements, Alstom proposes a design reflecting the history and culture of Casablanca.*

*The Citadis trams will be manufactured partly in Barcelona and many suppliers based in Morocco will participate to produce subsystems that will be integrated, as well, in Spain. Also, the Alstom factory in Fez will provide the electrical cabins and loomings. The French sites involved are La Rochelle for Project Management and Engineering activities, Valenciennes for interior design, Ornans for the motors, Villeurbanne for the*

onboard electronics, Aix-en-Provence for the speed measurement system and legal recorder, Tarbes for the modules and circuit breaker cabinets and Saint-Ouen for the design. The Charleroi site in Belgium will provide the traction system and the Getafe site in Spain will provide bogies. After delivery and before their commissioning, the trams will undergo static and dynamic tests on the client's site. Lastly, the Alstom team in Morocco will ensure the after sales service. Alstom has been present in Morocco for a century. With more than 500 employees, Alstom has completed several key projects, including the delivery of 190 Citadis X02 trams to the cities of Rabat (66 Trams) and Casablanca (124 Trams), 12 Avelia Euroduplex trains for the high-speed line that links Tangier to Casablanca and 50 Prima locomotives providing the best solutions for freight, passenger and mixed transport services. Thanks to the new plant in Fez, Alstom can increase the production of cables for rail applications as well as electrical switchboxes that are supplied to its European plants and mounted on trains exported around the world (Alstom Press Release, November 5<sup>th</sup>, 2020).

### Canada: la prima composizione REM presentata a Montreal

Il consorzio guidato da Alstom, Groupe des partenaires pour la mobilité des Montréalais (Groupe PMM), ha partecipato alla presentazione, da parte dell'ufficio del progetto Réseau express métropolitain (REM), delle prime auto che trasporteranno passeggeri sulla REM nella Grande Montreal (Fig. 2).

All'evento hanno partecipato C. ROULEAU, Ministro responsabile dei trasporti e Ministro responsabile della metropoli e della regione di Montréal, V. PLANTE, sindaco di Montreal, altri politici locali, C. ÉMOND, presidente e amministratore delegato di Caisse de dépôt et placement du Québec, M. TALL, Head of Real Assets and Private Equity presso Caisse de dépôt et placement du Québec e President and Chief Executive Officer di CDPQ Infra, J. M. ARBAUD, Managing Director di CDPQ Infra and REM project office,

É. APPERT, Director of the Consorzio Groupe PMM e S. ABIHANNA, amministratore delegato di Alstom Canada.

Ad oggi, Alstom ha consegnato quattro composizioni a Montreal. Le composizioni per il REM si basano su una piattaforma Metropolis collaudata, già ampiamente in servizio nel mondo, anche a Sydney, e adattata per Montreal, non solo nel design, nella capacità, nell'accessibilità e nell'esperienza che offriranno ai passeggeri, ma anche alle condizioni climatiche. Le carrozze formeranno un unico treno ininterrotto per i passeggeri, al servizio della mobilità della Grande Montreal. La livrea esterna, scelta dal pubblico, è stata ispirata dal ponte Samuel-De Champlain ed è stata progettata per integrarsi nell'ambiente di Montreal, offrendo ai passeggeri viste mozzafiato attraverso finestre panoramiche e grandi vetrate alle estremità.

Alstom fornisce a REM non solo 212 carrozze Metropolis, o 106 treni, ma anche la soluzione di controllo dei treni (CBTC) automatizzata e senza conducente Urbalis 400 di Alstom, un centro di controllo Alstom Iconis, porte per banchine e attrezzature di deposito per questo sistema di metropolitana leggera completamente automatizzato. Riconosciuta come il fornitore preferito di metropolitane affidabili ed efficienti, Alstom ha consegnato quasi 6.000 composizioni Metropolis in 25 città in tutto il mondo.

Assegnato al consorzio Groupe PMM all'inizio del 2018, il progetto REM è il più grande progetto di transito nella storia del Quebec dalla costruzione della metropolitana di Montreal oltre 50 anni fa. REM sarà una delle più grandi reti di trasporto automatizzato del mondo - lunga 67 km con 26 stazioni - che collegherà il centro di Montreal alla South Shore, alla North Shore, all'Isola Ovest e all'aeroporto internazionale di Montréal - Trudeau.

Alstom è presente in Canada da oltre 80 anni. Con sede a Montreal, Quebec, che ospita anche il centro globale di competenza dell'azienda nella ricerca e sviluppo di sistemi integrati di controllo della mobilità ur-

bana, l'azienda ha anche uffici e strutture di produzione non solo a Sorel-Tracy, Quebec, ma anche a Ottawa, Toronto e Brampton, Ontario. Con due sedi industriali sostenibili e progetti di mobilità e uffici che strutturano a lungo termine in tutto il paese, Alstom è un orgoglioso attore canadese della mobilità che sviluppa non solo il futuro dei trasporti ma anche dell'economia, dell'industria e dell'occupazione nel paese (Comunicato Stampa Alstom, 16 novembre 2020).

### Canada: the first REM car unveiled in Montreal

*The Alstom-led consortium, Groupe des partenaires pour la mobilité des Montréalais (Groupe PMM), participated in the Réseau express métropolitain (REM) project office's unveiling of the first cars that will carry passengers on the REM in Greater Montreal (Fig. 2).*

*The event was attended by Chantal Rouleau, Minister Responsible for Transport and Minister Responsible for the Metropolis and the Montréal Region, Valérie Plante, Mayor of Montreal, other local politicians, Charles Émond, President and Chief Executive Officer of Caisse de dépôt et placement du Québec, Macky Tall, Head of Real Assets and Private Equity at Caisse de dépôt et placement du Québec and President and Chief Executive Officer of CDPQ Infra, Jean-Marc Arbaud, Managing Director of CDPQ Infra and REM project office, Éric Appert, Director of the Groupe PMM consortium and Souheil Abihanna, Managing Director of Alstom Canada.*

*To date, Alstom has delivered four cars to Montreal. The cars for the REM are based on a proven Metropolis platform, already widely in service in the world, including in Sydney, and adapted for Montreal, not only in their design, their capacity, their accessibility, and to the experience they will offer passengers, but also to climatic conditions. The cars will form a single uninterrupted train for passengers, serving the mobility of Greater Montreal. The exterior livery, chosen by the public, was inspired by the Samuel-De Champlain Bridge and was designed to blend into the Montreal environment, offer-*



(Fonte – Source: Alstom)

Figura 2 - Il nuovo tram per Montreal.  
Figure 2 - The new tram-set for Montreal.

*ing passengers breath taking views via panoramic windows and large bay windows at either end.*

*Alstom is supplying REM with not only 212 Metropolis cars, or 106 trains, but also Alstom’s automated and driverless Urbalis 400 communication-based train control (CBTC) solution, an Alstom Iconis control centre, as well as platform screen doors and depot equipment for this fully automated light-metro system. Recognized as the supplier of choice for reliable and efficient metros, Alstom has delivered nearly 6,000 Metropolis cars to 25 cities around the world.*

*Awarded to the Groupe PMM consortium in early 2018, the REM project is the largest transit project in Quebec’s history since the construction of the Montreal metro over 50 years ago. REM will be one of the world’s largest automated transportation networks - 67 km long with 26 stations - connecting downtown Montreal to the South Shore, the North Shore, the West Island and the Montréal-Trudeau international Airport.*

*Alstom has been present in Canada for over 80 years. Headquartered in*

*Montreal, Quebec, which is also home to the company’s global centre of expertise in research and development of integrated urban mobility control systems, the company also has office and manufacturing facilities in not only Sorel-Tracy, Quebec, but also in Ottawa, Toronto and Brampton, Ontario. With two sustainable industrial locations, and long-term structuring mobility projects and offices across the country, Alstom is a proud Canadian mobility player developing not only the future of transportation but also of the economy, industry and employment in the country (Alstom Press Release, November 16<sup>th</sup>, 2020).*

**INDUSTRIA  
MANUFACTURES**

**Internazionale: Argos  
Innovation Partnership**

- La sfida del partenariato per l’innovazione di ARGOS

Gli interblocchi controllati dal computer sono fondamentali per garantire la sicurezza dei treni in movimento controllando le operazioni di

punti e segnali nel loro bacino di utenza. Molte scatole di interblocco esistenti sono vecchie o le loro tecnologie sono obsolete e devono quindi essere sostituite. Gli interblocchi controllati da computer ARGOS in fase di sviluppo consentiranno di convertire e aggiornare questi sistemi elettromeccanici, elettrici o puramente meccanici alla tecnologia digitale.

Il progetto ARGOS mira ad alti livelli di prestazioni tecniche ed economiche. Trasmettendo le informazioni in tempo reale, la risposta agli incidenti sarà più rapida, riducendo l’impatto dei guasti e della manutenzione e migliorando i flussi di traffico, con conseguenti vantaggi a catena per i passeggeri.

Le soluzioni sviluppate eviteranno la necessità di relè intermedi, il conseguente ingombro ridotto riducendo il volume delle infrastrutture e dei cavi a terra e abbattendo i costi di installazione e manutenzione.

I benefici in definitiva attesi sono i seguenti:

- una riduzione del 15% dei costi di installazione e manutenzione;
- una riduzione del 30% dei tempi di installazione: oggi le scatole interbloccate di medie dimensioni impiegano 3 anni per essere messe in servizio. Con ARGOS, questo sarà ridotto a 2 anni;
- miglioramento delle prestazioni complessive con le nuove apparecchiature, in particolare per quanto riguarda la sicurezza informatica, la manutenzione e le operazioni;

Per A. S. NABOULET-LARCHER, responsabile strategia tecnologica e aggiudicazione contratti presso SNCF Réseau: “Il nostro obiettivo è implementare un sistema efficiente, resiliente e facilmente manutenibile in grado di essere installato e testato con il minimo impatto sul traffico”.

- I tre contendenti che emergono da una partnership di successo

È stato nel 2018 che SNCF Réseau ha intrapreso ARGOS, la sua prima partnership pluripremiata. Al termine di un periodo di 18 mesi de-

dicato alla ricerca, la fase di sviluppo che sta per iniziare dimostra ampiamente il successo finora raggiunto da tutti i team coinvolti.

Il gruppo Thales - ENGIE Solutions - Vossloh, la società Alstom e Hitachi Rail - Eiffage Énergie Systèmes - gruppo SYSTRA hanno ora il compito di aggiornare un'installazione esistente e sviluppare interblocchi di produzione preserie, i primi dei quali sono programmati per la messa in servizio alla fine del 2023.

Un totale di 150 esperti ha contribuito alla fase di ricerca: 35 presso SNCF Réseau e 115 presso i suoi partner industriali. Distribuendo risorse così ampie, è stato possibile condurre il progetto nel tempo nonostante l'attuale crisi sanitaria.

Per SNCF Réseau, la partnership è un impegno a lungo termine. Alla fine del periodo di sviluppo di 30 mesi, il gestore dell'infrastruttura e l'industria rimarranno vincolati da un contratto di rollout di 15 anni, il cui scopo è raggiungere l'eccellenza industriale sostenibile e durevole.

- Thales, Engie Solutions, Vossloh Group

Nello spirito della partnership per l'innovazione ARGOS, il gruppo Thales-ENGIE Solutions-Vossloh, uscito vittorioso dalla concorrenza, è determinato a lavorare a fianco di SNCF Réseau in tutte le fasi del processo di gestione del cambiamento. In qualità di capogruppo, Thales è responsabile della gestione del progetto, dello sviluppo del sistema e della consegna. ENGIE Solutions è responsabile della ricerca, dei progetti, delle ispezioni tecniche e dei controlli di conformità e Vossloh Cogifer per la parametrizzazione, i test aggiuntivi e funzionali. La soluzione tecnica proposta da Thales ha ottenuto il plauso per il suo design particolarmente modulare e innovativo. Nella fase di lancio, il gruppo Thales-ENGIE Solutions-Vossloh produrrà una prima unità di interblocco di produzione per la regione Auvergne-Rhône-Alpes, concentrandosi inizialmente più in particolare sul corridoio Lione-Vienne.

Per SNCF Réseau, il progetto ARGOS non mira solo allo sviluppo di nuovi sistemi, ma è anche sinonimo di nuove tecniche di implementazione, basate sulla continuità digitale e l'automazione di una serie di operazioni. Per raggiungere questo obiettivo, vari strumenti innovativi devono essere progettati appositamente per questo progetto su larga scala. Con il supporto del suo consulente di ingegneria civile SETEC, il gruppo guidato da Thales ha elaborato con successo diverse proposte originali per quanto riguarda la ricerca e il lancio che promettono di ridurre i tempi di installazione del 30%. Una delle maggiori sfide odierne è la gestione del cambiamento e qui il gruppo unirà le forze con SNCF Réseau per mantenere lo stesso spirito di collaborazione che ha caratterizzato il periodo di ricerca. "Siamo orgogliosi che la prima soluzione scelta da SNCF Réseau per lo sviluppo della sua "rete ad alte prestazioni" sia quella proposta dal gruppo Thales-ENGIE Solutions - Vossloh per una nuova generazione di interblocchi controllati da computer che fa un uso ancora maggiore delle tecnologie digitali. Sono passati 20 anni da quando Thales ha iniziato a fornire sistemi di segnalazione computerizzati e, nel corso degli anni, ha instaurato un rapporto forte e basato sulla fiducia con SNCF Réseau, collaborando nel passaggio alla conversione della rete SNCF in tecnologie digitali", Y. JOANNIC, Vicepresidente Main Line Signalling, Thales.

- La Società Alstom (con contratto registrato nel 2° trimestre dell'anno fiscale in corso)

L'evoluzione pianificata della tecnologia di interlocking è stata sviluppata da Alstom come parte della trasformazione pianificata dell'infrastruttura della rete ferroviaria francese e del programma Regional Command Center. La nuova generazione di interlocking consentirà una riduzione del 15% del costo totale di proprietà per l'operatore. Attraverso un sistema resiliente e performante, l'incastro sarà del 30% più veloce da implementare rispetto alle genera-

zioni precedenti. Pur garantendo la continuità digitale del prodotto, è stata posta particolare attenzione alla sicurezza informatica.

La famiglia Alstoms Smartlock ad incastro beneficia di 30 anni di esperienza in tutto il mondo. È adatto a tutte le topologie ferroviarie con architettura centralizzata o distribuita ed è applicabile sia per installazioni nuove che esistenti. La tecnologia offre altissima affidabilità e funzionalità operativa, massimizzando sicurezza e puntualità. Smartlock consente un facile e veloce adattamento ai futuri cambiamenti del traffico di rete riducendo notevolmente i tempi di implementazione in rete. Le installazioni di Montbard, che si estendono per 30 chilometri tra Parigi - Digione, compreso il collegamento alla linea ad alta velocità sud-est, sono state selezionate come pilota per consentire ad Alstom di implementare la sua soluzione in collaborazione con il team SNCF Réseau di Digione.

"Sono orgoglioso di confermare la nostra posizione di leader nella tecnologia di interblocco con questo progetto. Con i sistemi ferroviari che diventano sempre più complessi, gli operatori ferroviari hanno bisogno di un sistema su cui poter contare per garantire le prestazioni e la disponibilità del loro sistema. Ringraziamo SNCF Réseau per la loro fiducia nella nostra gestione dell'innovazione e insieme per essere in grado di portare la tecnologia di interblocco a un nuovo standard", afferma J. B. EYMÉOUD, Presidente Alstom in Francia.

- The Hitachi Rail, Eiffage Énergie Systèmes, Systra Group

La soluzione selezionata da SNCF Réseau e sviluppata da Hitachi Rail, Eiffage Énergie Systèmes e il gruppo SYSTRA è il culmine degli sforzi congiunti di aziende che si sono guadagnate riconoscimenti a livello mondiale per le loro competenze in tutti i rami dell'industria ferroviaria e per la loro notevole capacità di produzione locale.

Il leader del gruppo, Hitachi Rail, è responsabile per lo sviluppo del si-

stema, la parametrizzazione e la consegna, Eiffage Énergie Systèmes per i lavori sul segnalamento e SYSTRA per gli studi di progettazione, la verifica degli studi di interlocking, le ispezioni tecniche e i controlli di conformità.

Gli interblocchi di nuova generazione rappresentano un importante passo avanti raggiunto attraverso la migliore combinazione tecnologica possibile per soddisfare gli obiettivi di prestazioni, riduzione dei costi e tempistiche di SNCF Réseau. La soluzione tecnica proposta è particolarmente adatta al funzionamento della rete ferroviaria locale o centralizzata. La resilienza del sistema è migliorata grazie alla ridondanza geografica e considerazioni sulla sicurezza informatica integrate dalla fase di progettazione. L'approccio sviluppato è modulare e ridurrà la quantità di cavi necessari, poiché il sistema sarà in grado di interfacciarsi direttamente con oggetti a bordo pista come interruttori e segnali, ecc. I suoi contenitori compatti si inseriranno facilmente nelle strutture SNCF Réseau esistenti sul campo. Anche i metodi proposti sono innovativi, essendo basati su automazione e continuità digitale per processi di progettazione di migliore qualità e tempi di implementazione interlock ridotti del 30%.

Hitachi Rail, Eiffage Énergie Systèmes e il gruppo SYSTRA saranno responsabili degli interblocchi di pre-produzione per controllare la cabina di segnalazione ad Arzwiller e la sezione di segnalazione automatica dei blocchi tra Réding e Saverne nella regione del Grand Est.

“Hitachi Rail, Eiffage Énergie Systèmes e il gruppo SYSTRA apprezzano molto l'ulteriore dimostrazione di fiducia dimostrata da SNCF Réseau attraverso l'aggiudicazione di questo contratto ARGOS. I due anni trascorsi a lavorare con SNCF Réseau e i suoi ingegneri in questa partnership di innovazione e le relazioni di lunga data tra SNCF Réseau e i membri del nostro gruppo ci hanno permesso di unire la nostra esperienza e attingere a una vasta gamma di competenze in comune sviluppo

delle specifiche e dell'architettura per gli interblocchi di segnale di nuova generazione.

Il contratto che è stato assegnato è un tributo alle capacità e agli sforzi degli uomini e delle donne che hanno contribuito a garantire il successo della prima parte del progetto e ci consentirà di proseguire ulteriormente il nostro lavoro di progettazione e sviluppo di soluzioni innovative cruciali per trasformare l'infrastruttura ferroviaria di domani”, G. PASCAL - Presidente del Consiglio di Hitachi Rail STS France (*Comunicato Stampa Congiunto Thales, Alstom, Hitachi, S.N.C.F.*, 12 novembre 2020).

### **International: Argos Innovation Partnership**

- *The ARGOS innovation partnership challenge*

*Computer-controlled interlockings are crucial to ensuring the safety of moving trains by controlling point and signal operations in their catchment area. Many existing interlocking boxes are old or their technologies obsolete and are therefore due for replacement. The ARGOS computer-controlled interlockings under development will enable these electro-mechanical, electrical or purely mechanical systems to be converted and upgraded to digital technology.*

*The ARGOS project targets high levels of technical and economic performance. By transmitting information in real time, incident response will be swifter, reducing the impact of failures and maintenance and improving traffic flows, with the attendant knock-on benefits for passengers.*

*The solutions developed will obviate the need for intermediate relays, the resulting smaller footprint reducing the volume of ground-based infrastructure and cables and driving down installation and maintenance costs.*

*The benefits ultimately expected are as follows:*

- *a 15% decrease in installation and maintenance costs;*

- *a 30 % decrease in installation lead times: today, medium-sized interlocking boxes take 3 years to be commissioned. With ARGOS, this will be reduced to 2 years;*
- *improvement in overall performance with the new equipment, in particular with regard to cybersecurity, maintenance and operations;*

*For A. S. NABOULET-LARCHER, Technological Strategy and Contract Award Manager at SNCF Réseau: “Our goal is to roll out an efficient, resilient, easily maintainable system that can be installed and tested with minimum impact on traffic”.*

- *The three contenders emerging from a successful partnership*

*It was in 2018 that SNCF Réseau embarked on ARGOS, its first multi-awardee partnership. At the end of an 18-month period devoted to research, the development phase now about to begin amply demonstrates the success achieved so far by all the teams involved.*

*The Thales - ENGIE Solutions - Vossloh group, the company Alstom, and the Hitachi Rail - Eiffage Énergie Systèmes - SYSTRA group have now each been tasked with upgrading an existing installation and developing pre-series production interlockings, the first of which are scheduled for commissioning at end 2023.*

*A total of 150 experts contributed to the research phase: 35 at SNCF Réseau and 115 at its industrial partners. By deploying such extensive resources, it has been possible to conduct the project to time despite the current health crisis.*

*For SNCF Réseau, the partnership is a long-term commitment. At the end of the 30-month development period, infrastructure manager and industry will remain bound by a 15-year rollout contract, the purpose of which is to achieve sustainable and durable industrial excellence.*

- *The Thales, Engie Solutions, Vossloh Group*

*In the spirit of the ARGOS innovation partnership, the Thales-ENGIE*

Solutions-Vossloh group, which emerged victorious from the competition, is determined to work alongside SNCF Réseau at all stages of the change management process. As group leader, Thales is in charge of project management, system development and delivery. ENGIE Solutions is responsible for research, projects, technical inspections and compliance checks and Vossloh Cogifer for parameterisation, additional and functional tests. The technical solution proposed by Thales won plaudits for its particularly modular and innovative design. In the rollout phase, the Thales-ENGIE Solutions-Vossloh group is to produce a first production interlocking unit for the Auvergne-Rhône-Alpes region, initially focusing more particularly on the Lyon-Vienne corridor.

For SNCF Réseau, the ARGOS project not only targets new system development but is also synonymous with new implementation techniques, based on digital continuity and automation of a number of operations. To achieve this, various innovative tools are to be specially designed for this large-scale project. With the support of its civil engineering consultant SETEC, the Thales-led group has successfully come up with several original proposals with regard to research and rollout that promise to drive down installation lead times by 30%. One of today's biggest challenges is change management and here the group will be joining forces with SNCF Réseau to maintain the same spirit of partnership that has hallmarked the research period. "We are proud that the first solution chosen by SNCF Réseau for developing its "high-performance network" is that proposed by the Thales-ENGIE Solutions-Vossloh group for a new generation of computer-controlled interlockings making even greater use of digital technologies. It was 20 years ago that Thales began delivering computerised signalling systems and, over the years, it has built up a strong, trust-based relationship with SNCF Réseau, partnering it in the move towards converting the SNCF network to digital technologies," Y. JOANNIC, Vice-President Main Line Signalling, Thales.

- The Company Alstom (with a contract registered in the 2nd quarter of the current fiscal year)

The planned evolution of the interlocking technology has been developed by Alstom as part of the planned transformation of the French rail network infrastructure and the Regional Command Centre program. The new interlocking generation will allow a reduction of 15% of the total cost of ownership for the operator. Through a resilient and performant system, the interlocking will be 30% quicker to deploy than previous generations. While assuring the digital continuity of the product, special focus has been laid on cybersecurity.

Alstoms Smartlock interlocking family benefits from 30 years of worldwide experience. It is suited for all railway topologies with a centralised or distributed architecture and is applicable for both new and existing installations. The technology offers very high reliability and operational functionality, maximising safety and punctuality. Smartlock allows an easy and fast adaptation to future changes in network traffic considerably reducing implementation times in the network. The Montbard installations, spanning 30 kilometers between Paris - Dijon, including the connection to the South-East high-speed line, have been selected as the pilot to enable Alstom to deploy its solution in partnership with SNCF Réseau team from Dijon.

"I am proud that we confirm our leading position in interlocking technology with this project. With railway systems becoming ever more complex, railway operators need a system that they can count on to guarantee the performance and availability of their system. We thank SNCF Réseau for their trust in our innovation management and together to be able to bring interlocking technology to a new standard," says J. B. EYMÉOUD, President Alstom in France.

- The Hitachi Rail, Eiffage Énergie Systèmes, Systra Group

The solution selected by SNCF Réseau and developed by the Hitachi Rail, Eiffage Énergie Systèmes and

SYSTRA group is the culmination of the joint efforts of companies that have earned worldwide recognition for their skills in all branches of railway industry and for their substantial local production capacity.

Group leader, Hitachi Rail, is responsible for system development, parameterisation and delivery, Eiffage Énergie Systèmes for work on signalling and SYSTRA for design studies, interlocking study verification, technical inspections and compliance checks.

The new generation interlockings represent a major breakthrough achieved through the best possible technological combination to meet SNCF Réseau's performance, cost reduction and timeline targets. The technical solution proposed is particularly well-adapted to local or centralised rail network operation. System resilience is enhanced by means of geographical redundancy and cybersecurity considerations built in from the design phase. The approach developed is modular and will lessen the amount of cabling needed, since the system will be able to interface directly with trackside objects such as switches and signals, etc. Its compact enclosures will slot easily into existing SNCF Réseau facilities in the field. Even the methods proposed are innovative, these being based on automation and digital continuity for better quality design processes and interlocking rollout times cut by 30%.

The Hitachi Rail, Eiffage Énergie Systèmes and SYSTRA group will be responsible for preproduction interlockings to control the signal box at Arzwiller and the automatic block signalling section between Réding and Saverne in the Grand Est region.

"The Hitachi Rail, Eiffage Énergie Systèmes and SYSTRA group is highly appreciative of the further display of confidence demonstrated by SNCF Réseau through the award of this ARGOS contract. The two years that we have spent working with SNCF Réseau and its engineers in this innovation partnership and the long-standing relations between SNCF Réseau and the members of our group have enabled us to pool our experience and tap into a wide range of skills in joint-

ly developing the specifications and architecture for the new generation signal interlockings.

*The contract that has been awarded is a tribute to the skills and efforts of the men and women who played a part in ensuring the success of the first part of the project and will enable us to further pursue our work on designing and developing the innovative solutions crucial to transforming tomorrow's railway infrastructure," G. PASCAULT – Chairman of the Board of Hitachi Rail STS France (Thales, Alstom, Hitachi, S.N.C.F. Joint Press Release, November 12<sup>th</sup>, 2020).*

### **Internazionale: "Corporate Forum On Sustainable Finance" presenta i suoi progressi**

A quasi due anni dal lancio avvenuto ad inizio 2019, le 22 società emittenti europee che partecipano al Corporate Forum on Sustainable Finance (CFSF), tra cui il Gruppo FS, come parte del loro impegno verso la sostenibilità, fanno il punto sui progressi fatti e sulla crescita del mercato della finanza sostenibile, che ad oggi rappresenta oltre 600 miliardi di dollari di obbligazioni emesse a livello mondiale.

L'attuale crisi sanitaria ed economica ha rafforzato la convinzione che la finanza svolge un ruolo cruciale nel supportare progetti che hanno un impatto positivo in termini sociali ed ambientali.

I membri del Corporate Forum provengono da otto paesi e cinque settori differenti tra cui, energia, utilities, trasporti, real estate, riciclo di rifiuti e acqua e con 90 miliardi di € di bond alla fine di ottobre 2020 contano per quasi i due terzi dei bond sostenibili emessi in Europa.

Il Forum, in quanto piattaforma di discussione e dibattito tra gli emittenti, si propone di parlare con una sola voce su sei ambiziosi impegni sulla finanza sostenibile:

- Integrare più profondamente il concetto di sostenibilità nelle strategie finanziarie delle aziende.

- Lavorare con gli investitori per stimolare lo sviluppo di un'economia più sostenibile attraverso strumenti di finanziamento innovativi.
- Aumentare la presenza di società industriali nei forum internazionali e nazionali dando forma allo sviluppo dei mercati della finanza sostenibile.
- Partecipare attivamente alla definizione degli standard e dei quadri normativi che regolano gli strumenti di finanza sostenibile.
- Collaborare con le agenzie di rating sull'integrazione più profonda dei criteri ESG nella valutazione della sostenibilità finanziaria a lungo termine delle società.
- Fare leva sulle competenze e promuovere le migliori pratiche sulla rendicontazione dell'impatto delle strategie implementate.

Cosa è stato raggiunto negli ultimi due anni?

Il CFSF ha risposto a sette consultazioni tenute dall'Unione Europea negli ultimi due anni: la Tassonomia UE, i Green Bond Standard UE, la Climate Benchmarks e Benchmarks' ESG disclosure UE, la revisione sulla Strategia di Finanza Sostenibile UE e la revisione sulla Direttiva Non-Financial Reporting UE.

Le risposte congiunte dei membri del Forum sono state inserite nelle bozze finali dei rapporti risultanti da queste consultazioni, in particolare nella sezione "eligible expenses" dei Green Bond Standard UE.

Inoltre, in considerazione del fabbisogno annuo per finanziare la transizione verso la sostenibilità, stimato a quasi 260 miliardi di € dalla Commissione Europea nel gennaio 2020, e della necessità di proporre una Tassonomia Europea per garantire la corretta allocazione delle risorse finanziarie, i membri del Corporate Forum hanno contribuito al lavoro sulla Tassonomia come segue:

- Proponendo un feedback pubblico sull'utilizzabilità della Tassonomia (utilità, punti chiave sulla compatibilità con altri standard e

rischio di distorsione della concorrenza tra Stati membri;

- Commentando individualmente la Tassonomia per i rispettivi settori di attività.

Nel 2019, il Corporate Forum ha anche avviato un dialogo con le principali agenzie di rating del credito (S&P, Moody's e Fitch) sui loro metodi per integrare i fattori ESG nei loro rating di credito. Nel 2020 è proseguito il dialogo con agenzie di rating ESG come MSCI, V.E (Vigeo Eiris) e Sustainalytics, nonché con l'associazione Principles for Responsible Investment (PRI), una rete internazionale di investitori sostenuta dalle Nazioni Unite.

Il Gruppo ha inoltre posto particolare attenzione allo sviluppo di nuovi strumenti che consentano lo sviluppo del mercato della finanza sostenibile (sustainability-linked bonds, social bonds, transition bonds, etc.).

Nel contesto dell'attuale crisi sanitaria ed economica, i membri del Forum aziendale rimangono attivi per essere coinvolti e condividere le loro posizioni comuni sulla finanza sostenibile sia con le autorità di regolamentazione che con gli investitori (*Comunicato Stampa Gruppo FS*, 6 novembre 2020).

### **International: "Corporate Forum On Sustainable Finance" presents its progresses**

*Almost two years after its launch in early 2019, the 22 European issuing companies participating in the Corporate Forum on Sustainable Finance (CFSF), including the FS Group, as part of their commitment to sustainability, take stock of the progress made and on the growth of the sustainable finance market, which today represents over 600 billion dollars of bonds issued worldwide.*

*The current health and economic crisis have reinforced the belief that finance plays a crucial role in supporting projects that have a positive impact in social and environmental terms.*

The members of the Corporate Forum come from eight countries and five different sectors including, energy, utilities, transport, real estate, recycling of waste and water and with 90 billion € of bonds at the end of October 2020 they account for almost two thirds of the sustainable bonds issued in Europe.

As a platform for discussion and debate between issuers, the Forum aims to speak with one voice on six ambitious commitments on sustainable finance:

- Integrate the concept of sustainability more deeply into the financial strategies of companies;
- Working with investors to stimulate the development of a more sustainable economy through innovative financing tools;
- Increase the presence of industrial companies in international and national fora by shaping the development of sustainable finance markets;
- Actively participate in defining the standards and regulatory frameworks that regulate sustainable finance instruments;
- Collaborate with rating agencies on the deeper integration of ESG criteria in assessing the long-term financial sustainability of companies;
- Leverage skills and promote best practices on reporting the impact of implemented strategies.

What has been achieved in the past two years?

The CFSF has responded to seven consultations held by the European Union in the last two years: the EU Taxonomy, the EU Green Bond Standards, the EU Climate Benchmarks and Benchmarks' ESG disclosure, the EU Sustainable Finance Strategy review and the Directive review Non-Financial Reporting EU.

The joint responses of the Forum members were included in the final drafts of the reports resulting from these consultations, in particular in the "eligible expenses" section of the EU Green Bond Standards.

Furthermore, in consideration of the annual needs to finance the transition to sustainability, estimated at almost 260 billion € by the European Commission in January 2020, and the need to propose a European Taxonomy to ensure the correct allocation of financial resources, the members of the Corporate Forums contributed to the work on Taxonomy as follows:

- By proposing public feedback on the usability of the Taxonomy (usefulness, key points on compatibility with other standards and risk of distortion of competition between Member States);
- Commenting individually on the Taxonomy for the respective business sectors.

In 2019, the Corporate Forum also initiated a dialogue with major credit rating agencies (S&P, Moody's and Fitch) on their methods for integrating ESG factors into their credit ratings. In 2020, dialogue continued with ESG rating agencies such as MSCI, V.E (Vigeo Eiris) and Sustainalytics, as well as with the Principles for Responsible Investment (PRI) association, an international network of investors supported by the United Nations.

The Group also paid particular attention to the development of new instruments that allow the development of the sustainable finance market (sustainability-linked bonds, social bonds, transition bonds, etc.).

In the context of the current health and economic crisis, the members of the Company Forum remain active to get involved and share their common positions on sustainable finance with both regulators and investors (Press Release FSI Group, November 6<sup>th</sup>, 2020).

### VARIE OTHERS

#### Internazionale: al via "4 weeks 4 inclusion"

Per la prima volta 27 aziende insieme per sensibilizzare e diffondere la cultura dell'inclusione. Dal 13 no-

vembre all'11 dicembre un programma di webinar ed eventi digitali "4 Weeks 4 Inclusion" (#4W4I) è il nome del programma intercompany che vede la luce nel 2020, con il contributo di 27 aziende che insieme hanno ideato, per i loro dipendenti, un calendario di 4 settimane di eventi digitali condivisi, tra Webinar, Digital Labs e gruppi creativi dedicati all'inclusione.

Per la prima volta molte aziende dell'ecosistema produttivo fanno rete e si uniscono per un importante progetto di sensibilizzazione sui temi dell'inclusione e della valorizzazione delle diversità.

È stato realizzato un logo rappresentativo dell'iniziativa che, con una moltitudine di quadrati, di grandezze e cromie diverse in sovrapposizione, vuole rappresentare la diversità all'interno dell'azienda: diversità quindi come elemento che arricchisce e genera valore.

Accenture, Agos, Banca Ifis, BIP, BNL Gruppo BNP Paribas, Danone, Ferrovie dello Stato Italiane, Flash-Fiber, Google, Gruppo Hera, HR Services S.r.l., Janssen Italia, Johnson&Johnson Medical S.p.A., INWIT, LEADS, Olivetti, Parks - Liberi e Uguali, Poste Italiane, Schneider Electric, Snam, Sparkle, Telsy, TIM, TIM Brasil, TIMRetail, Telecontact Center, Valore D hanno lavorato assiduamente nei mesi scorsi per creare un calendario di eventi, tutti digitali - considerata l'emergenza sanitaria in corso - per consentire la partecipazione cross-aziendale dei dipendenti delle varie realtà.

Inaugura il programma venerdì 13 novembre il webinar "6 storie di inclusione: a colloquio con la Ministra" che ospiterà E. BONETTI, Ministra per le Pari Opportunità e la Famiglia, mentre la conclusione di "4 Weeks 4 Inclusion" sarà affidata, venerdì 11 dicembre, a una tavola rotonda di responsabili HRO (Human Resources & Organizational Development) delle varie aziende che faranno il punto sullo stato dell'arte dell'inclusione nel mondo del lavoro.

Tra queste due date, un fitto pro-

gramma di appuntamenti che spazieranno dalla disabilità al confronto intergenerazionale, alla valorizzazione del contributo femminile, all'orientamento sessuale e identità di genere, all'etnia e alla religione (*Comunicato Stampa Gruppo FSI*, 12 novembre 2020).

### ***International: "4 weeks 4 inclusion"***

*For the first time 27 companies together to raise awareness and spread the culture of inclusion. From November 13<sup>th</sup> to December 11<sup>th</sup> a program of webinars and digital events "4 Weeks 4 Inclusion" (#4W4I) is the name of the intercompany program that sees the light in 2020, with the contribution of 27 companies that together have created, for their employees, a 4-week calendar of shared digital events, including Webinars, Digital Labs and creative groups dedicated to inclusion.*

*For the first time, many companies in the production ecosystem are networking and joining together for an important awareness project on the issues of inclusion and the enhancement of diversity.*

*A logo representing the initiative was created which, with a multitude of squares, of different sizes and colors overlapping, aims to represent diversity within the company: diversity therefore as an element that enriches and generates value.*

*Accenture, Agos, Banca Ifis, BIP, BNL Gruppo BNP Paribas, Danone, Ferrovie dello Stato Italiane, FlashFiber, Google, Gruppo Hera, HR Services Srl, Janssen Italia, Johnson & Johnson Medical SpA, INWIT, LEADS, Olivetti, Parks - Liberi e Uguali, Poste Italiane, Schneider Electric, Snam, Sparkle, Telsy, TIM, TIM Brasil, TIMRetail, Telecontact Center, Valore D have worked assiduously in recent months to create a calendar of events, all digital - given*

*the current health emergency - to allow the cross-company participation of employees of the various realities.*

*The program will be inaugurated on Friday 13 November by the webinar "6 stories of inclusion: a conversation with the Minister" which will host E. BONETTI, Minister for Equal Opportunities and the Family, while the conclusion of "4 Weeks 4 Inclusion" will be entrusted on Friday 11<sup>th</sup> December, at a round table of HRO (Human Resources & Organizational Development) managers of the various companies who will review the state of the art of inclusion in the world of work.*

*Between these two dates, a full program of events that will range from disability to intergenerational confrontation, to the enhancement of the female contribution, to sexual orientation and gender identity, to ethnicity and to religion (FSI Group Press Release, November 12<sup>th</sup>, 2020).*