

Notizie dall'estero *News from foreign countries*

Massimiliano BRUNER

TRASPORTI SU ROTAIA RAILWAY TRANSPORTATION

Internazionale: sviluppo di una rete europea sempre più sicura e interoperabile

Mercati internazionali, Corridoi TEN-T, piano d'investimenti per il Sud Italia e sistema ERTMS per lanciare l'Italia come protagonista della sfida per lo sviluppo di una rete ferroviaria europea concorrenziale, sempre più sicura e interoperabile.

Questi i temi principali che G. BATTISTI, A. D. e Direttore Generale del Gruppo FS Italiane, ha affrontato

nel corso degli incontri istituzionali svolti a Bruxelles con il Presidente del Parlamento Europeo D. SASSOLI, il Commissario Europeo all'Economia P. GENTILONI e i deputati della Commissione trasporti del Parlamento Europeo (Fig. 1).

In particolare si è discusso della pianificazione delle attività propedeutiche all'ingresso di FS Italiane nell'Alta Velocità ferroviaria francese e spagnola, e sulle nuove iniziative per l'esercizio della futura rete AV inglese.

Inoltre si è parlato della revisione della rete transeuropea per una mag-

giore integrazione dell'Italia con la rete europea, soprattutto nei Balcani dove si stanno portando avanti nuove iniziative di sviluppo.

Il Gruppo FS Italiane sta anche lavorando, con altre compagnie ferroviarie europee, a nuovi sistemi di alimentazione energetica complementari a quelli elettrici, con l'uso dell'idrogeno e delle batterie, e all'implementazione di un centro di eccellenza europeo ERTMS (*European Rail Traffic Management System*) con sede in Italia (*Comunicato Stampa Gruppo FSI*, 20 febbraio 2020).

International: development of an increasingly secure and interoperable European network

International markets, TEN-T corridors, investment plan for Southern Italy and ERTMS system to launch Italy as the protagonist of the challenge for the development of a competitive, increasingly safe and interoperable European railway network.

These are the main themes that G. BATTISTI, CEO and General Manager of the FS Italiane Group, addressed during the institutional meetings held in Brussels with the President of the European Parliament D. SASSOLI, the European Commissioner for Economy P. GENTILONI and the deputies of the Transport Commission of the European Parliament (Fig. 1).

In particular, the planning of preparatory activities for the entry of FS Italiane into the French and Spanish high-speed railways was discussed, and the new initiatives for the operation of the future English high-speed network.

Furthermore, there was talk of the revision of the trans-European network for a greater integration of Italy with the European network, especially in the Balkans where new development initiatives are being carried out.

The FS Italiane Group is also working, with other European railway companies, on new energy supply systems complementary to the electrical ones, with the use of hydrogen and



(Fonte: Gruppo FSI - Source: FSI Group)

Figura 1 – L'AD di FS ha incontrato il Presidente del Parlamento Europeo, il Commissario Europeo all'Economia e i deputati della Commissione trasporti del Parlamento Europeo.

Figure 1 – The CEO of FS met the President of the European Parliament, the European Commissioner for the Economy and the deputies of the Transport Commission of the European Parliament.

batteries, and on the implementation of a European excellence center ERTMS (European Rail Traffic Management System) based in Italy (FSI Group Press Release, February 20th, 2020).

Svizzera: sulla puntualità, "Anche nel 2020 la situazione rimane impegnativa"

- *Quanto sono state puntuali le FFS lo scorso anno?*

Nel 2019 con le FFS è arrivato a destinazione puntuale l'89,5 per cento dei viaggiatori, ossia un peggioramento di 0,6 punti percentuali rispetto all'anno precedente. Nel primo semestre eravamo ancora sulla buona strada, tuttavia i mesi di ottobre e novembre 2019 sono stati i mesi meno puntuali in assoluto delle FFS dal 2012.

- *Come l'hanno vissuta i clienti?*

Il numero di reazioni dei clienti rispecchia la situazione: è aumentato di oltre un terzo nel 2019 rispetto all'anno precedente. Le FFS si scusano con i viaggiatori interessati. Nel mese di dicembre i treni arrivavano nuovamente molto più puntuali.

- *Quanto è stata puntuale FFS Cargo?*

Qui siamo riusciti a migliorare nel 2019. Il 91,9 per cento delle spedizioni hanno raggiunto la destinazione puntualmente, migliorando di 8,6 punti percentuali il valore del 2018.

- *Quali erano le cause dei ritardi?*

Nel 2019 le cause principali dei ritardi erano le conseguenze della pianificazione dell'orario e dei cantieri, guasti al materiale rotabile, numero di veicoli insufficiente e mancanza di riserve per il personale di locomotiva, come del resto già dichiarato dalle FFS a fine ottobre in un comunicato stampa. Questo spiega perché i treni delle FFS circolavano più puntualmente dalla seconda metà di dicembre: durante le festività si è lavorato su meno cantieri e c'erano meno viaggiatori nelle ore di punta per cui le FFS hanno impiegato meno treni e si sono verificati meno ritardi al momento di salire e

scendere dai treni. Occorre inoltre considerare anche il fattore culturale: alle FFS vogliamo sempre accontentare tutti – la politica, le autorità, i partner commerciali ecc. – ma dobbiamo anche imparare a dire di no a favore di un esercizio più stabile per i nostri clienti.

- *Quanto saranno puntuali le FFS nel 2020?*

La situazione dell'esercizio rimane tesa. Ad esempio nel 2020 le FFS eseguiranno ancora più lavori di costruzione per conservare la rete in buono stato e continuare a garantire la sicurezza dei viaggiatori. Tuttavia c'impegniamo a ripartire meglio questi cantieri sull'arco dell'anno, il che ha un effetto positivo sulla stabilità dell'esercizio ferroviario. Purtroppo, le carenze di personale di locomotiva e di materiale rotabile dovrebbero attenuarsi fino al 2021. A lungo termine una delle sfide principali consisterà nel mantenere l'equilibrio tra cantieri in costante aumento per la manutenzione e l'ampliamento e un orario stabile. A gennaio abbiamo registrato finora un buon 92,2 per cento, anche se con grandi differenze regionali, ma la situazione rimane impegnativa. Dobbiamo considerare maggiormente la puntualità in tutte le decisioni che prendiamo. Inoltre dobbiamo migliorare l'informazione alla clientela in caso di perturbazione. Al riguardo è in corso un progetto presso FFS Viaggiatori.

- *La misurazione della puntualità cambia – perché?*

Rendiamo più accurata la misurazione della puntualità. Fino a fine 2019 l'abbiamo misurata in 53 punti rappresentativi sulla rete ferroviaria svizzera. D'ora in poi le FFS rileveranno la puntualità in oltre 900 luoghi in tutta la Svizzera e pertanto in tutte le stazioni. Grazie a questa precisione di misurazione più elevata, il valore della puntualità dei clienti riflette meglio la realtà rispetto all'attuale calcolo approssimativo con 53 punti di misurazione. Questa accuratezza ci aiuta a definire le misure per rendere i treni, e quindi i viaggiatori, più puntuali. Possiamo basarci sulle

analisi commissionate dal CEO e dalla Direzione del Gruppo a fine 2018. Ora sappiamo esattamente quali sono i punti dolenti anche grazie a un gruppo interno di esperti.

- *La misurazione più precisa cambia il valore della puntualità: come ne teniamo conto?*

A partire dal 2020 la misurazione più precisa porterà a un aumento della puntualità dei clienti, stimato in circa 0,8 punti percentuali rispetto ai valori attuali; questo perché viene assegnato maggior peso al traffico regionale più puntuale rispetto all'attuale metodo di misurazione. Invariata rimane la nostra ferma intenzione di migliorare la puntualità, di conseguenza aumentiamo l'obiettivo di puntualità a lungo termine del valore corrispondente all'effetto della nuova misurazione (*Comunicato Stampa FFS*, 10 febbraio 2020).

Switzerland: punctuality, "Even in 2020 the situation remains challenging"

- *How punctual were the SBB last year?*

In 2019, 89.5 percent of travellers arrived at their destination on time, a decrease of 0.6 percentage points compared to the previous year. In the first half of the year we were still on track, but the months of October and November 2019 were the least punctual months ever for SBB since 2012.

- *How did customers experience it?*

The number of customer reactions reflects the situation: it increased by more than a third in 2019 compared to the previous year. The SBB apologises to the travellers concerned. In December, trains were again arriving much more punctual.

- *How punctual was SBB Cargo?*

Here we managed to improve in 2019. 91.9 percent of shipments reached their destination on time, improving the 2018 figure by 8.6 percentage points.

- *What caused the delays?*

In 2019, the main causes of the

delays were the consequences of time and construction schedules, rolling stock failures, insufficient vehicle numbers and a lack of reserves for locomotive staff, as already stated by SBB in October in a press release. This explains why SBB trains were running more punctually since the second half of December. time to get on and off the trains. We also need to look at the cultural factor: we always want to please everyone – politics, authorities, business partners, etc.– but we must also learn to say no in favour of a more stable exercise for our customers.

- How punctual will The SBB be in 2020?

The situation of the exercise remains tense. For example, in 2020 SBB will carry out even more construction work to keep the network in good condition and continue to ensure the safety of travellers. However, we are committed to a better share of these construction sites throughout the year, which has a positive effect on the stability of the railway operation. Unfortunately, shortages of locomotive and rolling stock are expected to ease until 2021. In the long term, one of the main challenges will be to maintain the balance between ever-increasing construction sites for maintenance and expansion and a stable timetable. In January we have seen a good 92.2 percent so far, although with large regional differences, but the situation remains challenging. We need to take a closer look at punctuality in all the decisions we make. We also need to improve customer information in the event of a disruption. A project is under way at SBB Travellers.

- The measurement of punctuality changes – why?

We make punctuality measurement more accurate. Until the end of 2019, we have measured it in 53 representative points on the Swiss rail network. From now on, SBB will detect punctuality in more than 900 locations across Switzerland and therefore in all stations. Thanks to this higher measurement accuracy, the value of customer punctuality better re-

flects reality than the current approximate calculation with 53 measurement points. This accuracy helps us define measures to make trains, and therefore travelers, more punctual. We can build on the analyses commissioned by the CEO and the Group Management at the end of 2018. We now know exactly what the sore spots are thanks to an internal group of experts.

- The most precise measurement changes the value of punctuality: how do we take this into account? Starting in 2020, the most accurate measurement will lead to an increase in customer punctuality, estimated at about 0.8 percentage points compared to current values; This is because more weight is given to more punctual regional traffic than the current method of measurement. Our firm intention to improve punctuality remains unchanged, so we increase the long-term punctuality target of the value corresponding to the effect of the new measurement (SBB Press Release, February 10th, 2020).

Germania: treni regionali elettrici a batteria

Alstom produrrà, consegnerà e effettuerà la manutenzione fino al 2032 undici treni elettrici a batteria Coradia Continental (Fig. 2) per il traffico regionale sulla rotta Lipsia-Chemnitz per conto di VMS (Verkehrsverbund Mittelsachsen) e con il supporto di ZVNL (Zweckverband für den Nahverkehrsraum Leipzig), le due autorità responsabili di questa linea. Il contratto ha un valore di circa € 100 milioni. Seguendo questo ordine, Alstom offre tutti i tipi di sistemi di trazione sul mercato, nonché l'intera gamma di azionamenti senza emissioni, da motori elettrici efficienti a celle a combustibile a idrogeno e trazione avanzata della batteria.

Nel 2014 Alstom aveva precedentemente firmato un contratto con VMS per la consegna di 29 treni elettrici regionali regionali EMU (Coradia). Al fine di colmare gli 80 chilometri di linea non elettrificata tra le città di Chemnitz e Lipsia,

l'autorità ha richiesto una versione a batteria elettrica (BEMU). I nuovi treni entreranno in servizio nel 2023. Saranno costruiti nel sito tedesco di Salzg Alstom, nella Bassa Sassonia. Il sottosistema di trazione della batteria è progettato e fornito dal centro di eccellenza di trazione di Alstom a Tarbes.

“Siamo immensamente orgogliosi di fornire alle autorità responsabili una soluzione sostenibile e perfettamente adatta. Oggi Alstom si distingue per essere in grado di offrire qualsiasi forma di trazione priva di emissioni attualmente sul mercato integrata in una soluzione collaudata. Come azienda responsabile, Alstom si concentra intensamente sulla mobilità sostenibile, offrendo le soluzioni più adeguate che lo rendono non solo possibile, ma anche economico e attraente”, afferma G. L. ERBACCI, Senior Vice President di Alstom Europe.

I treni Coradia Continental BEMU saranno simili a quelli già in servizio sulle rotte Dresda, Riesa e Zwickau. La differenza principale: avranno anche batterie ad alte prestazioni sul tetto. Il treno, basato sulla collaudata Coradia Continental, si basa sulla lunga esperienza di Alstom nella trazione a batteria, acquisita con Coradia iLint, i tram Citadis e la locomotiva Prima H3.

Coradia Continental BEMU ha un'autonomia fino a 120 chilometri e può funzionare in catenaria e su sezioni non elettrificate. I treni a tre vagoni saranno lunghi 56 metri e dotati di 150 posti. Avranno una velocità massima di 160 km / h in modalità batteria. La capacità delle batterie (ioni di litio ad alta potenza) è calcolata per garantire il funzionamento senza catenaria della linea Chemnitz-Lipsia senza sacrificare prestazioni o comfort.

La gamma Coradia di Alstom consente agli operatori e alle autorità di trasporto di offrire ai propri passeggeri treni regionali in grado di soddisfare le loro esigenze e aspettative, dimostrando al contempo affidabilità ed economicità esemplari. Alstom ha adattato la gamma Coradia



(Fonte - Source: Alstom)

Figura 2 – Vista in rendering del convoglio Coradia Continental ad alimentazione autonoma per il trasporto regionale tedesco.

Figure 2 – Rendering view of the self-powered Coradia Continental train for German regional transport.

dia per operare con tutti i sistemi di alimentazione privi di emissioni disponibili, dalle celle a combustibile elettriche a batterie elettriche e all'idrogeno. Quest'ultima, la Coradia iLint, alimentata da celle a combustibile e offre prestazioni paragonabili a un treno diesel pur emettendo nient'altro che acqua, è in servizio ai passeggeri in Germania da oltre un anno (Comunicato Stampa Alstom, 5 febbraio 2020).

Germany: battery-electric regional trains

Alstom will manufacture, deliver and maintain until 2032 eleven Coradia Continental (Fig. 2) battery-electric trains for regional traffic on the Leipzig-Chemnitz route on behalf of VMS (Verkehrsverbund Mittelsachsen) and with the support of ZVNL (Zweckverband für den Nahverkehrsraum Leipzig), the two authorities responsible for this line. The contract is worth approximately €100 million. Following this order, Alstom offers all types of traction systems on the market as well as the full range of emission-free drives, from efficient electric motors to hydrogen fuel cells and advanced battery traction.

In 2014, Alstom had previously signed a contract with VMS for the delivery of 29 Coradia Continental electric regional trains (EMU). In order to bridge the 80 kilometres of non-electrified line between the cities of Chemnitz and Leipzig, the authority requested a battery-electric version (BEMU). The new trains will enter service in 2023. They will be built at Alstom's German site of Salzgitter, in Lower Saxony. The battery traction sub-system is designed and supplied by Alstom's traction centre of excellence in Tarbes.

"We are immensely proud to be providing the responsible authorities with a sustainable and perfectly-suited solution. Today, Alstom stands apart in being able to offer any form of emission-free traction currently on the market built into a proven solution. As a responsible company, Alstom has an intense focus on sustainable mobility, offering the best-fitting solutions that make it not only possible, but also cost-effective and attractive," says G. L. ERBACCI, Senior Vice President of Alstom Europe.

The Coradia Continental BEMU trains will be similar to those already in service on the Dresden, Riesa and Zwickau routes. The main difference:

they will also have high-performance batteries on the roof. The train, based on the proven Coradia Continental, builds on Alstom's long experience in battery traction, gained with the Coradia iLint, Citadis trams and the Prima H3 locomotive.

The Coradia Continental BEMU has a range of up to 120 kilometres and can be operated under catenary as well as on non-electrified sections. The three-car-trains will be 56 metres long and equipped with 150 seats. They will have a top speed of 160 km/h in battery mode. The capacity of the batteries (high-power lithium-ion) is calculated to ensure catenary-free operation of the line Chemnitz-Leipzig without any sacrifice in performance or comfort.

Alstom's Coradia range allows operators and transport authorities to offer their passengers regional trains that meet their needs and expectations, while demonstrating exemplary reliability and cost-effectiveness. Alstom has tailored the Coradia range to operate with all available emission-free power systems, from electric to battery-electric and hydrogen fuel cells. The latter, the Coradia iLint, powered by fuel cells and offering performance comparable to a diesel train while emitting nothing but water, has been in passenger service in Germany for over a year (Alstom Press Release, February 5th, 2020).

TRASPORTI URBANI URBAN TRANSPORTATION

Taipei: completa la Fase 1 della realizzazione della Metro Driverless Circular Line

Hitachi Rail ha completato con successo il primo segmento della Circular Line, la linea di metropolitana automatica della città di Taipei. Si tratta del primo progetto Turnkey, che include sia la fornitura dei treni che dei sottosistemi necessari per le operation della linea metropolitana, che Hitachi Rail ha fornito in Estremo Oriente.

La soluzione driverless sviluppata da Hitachi Rail per la nuova linea, lunga 15,4 Km, utilizza il sistema *Communication Based Train Control* (CBTC) ad alto grado di automazione (CBTC GoA 4) che consente di ottimizzare la sicurezza, l'affidabilità e l'efficienza del sistema. Hitachi Rail ha fornito anche 17 nuovi treni per la Taipei Circular Line, progettati per garantire elevate prestazioni in termini di costi di esercizio, comfort dei passeggeri, capacità, disponibilità e affidabilità del servizio.

I nuovi treni, in configurazione a 4 casse di alluminio, consentono il trasporto di circa 650 passeggeri e possono raggiungere fino a di 80 km/h di velocità. Il primo segmento della Circular Line si estende da Dapinglin Station a New Taipei Industrial Park ed offre punti di interscambio con i treni che attraversano altri distretti di New Taipei City, inclusi Xindian, Zhonghe, Banqiao, and Xinzhuang. Questo tratto, che comprende 14 stazioni ed un deposito, è soltanto la prima parte di una linea di trasporto rapido di massa che sarà lunga 52 chilometri e che consentirà ai passeggeri di raggiungere le aree suburbane di Taipei e New Taipei City senza dover passare per il centro di Taipei.

A. BARR, Hitachi Rail Group CEO, afferma che la società è entusiasta di

aver completato la prima fase del progetto Circular Line per DORT (Department of Rapid Transit Systems) e di averne fornito i treni. "La soluzione CBTC GoA 4 che abbiamo sviluppato per TRTC (*Taipei Rapid Transit Corporation*) è unica nel suo genere a Taiwan e rappresenta l'inizio di una nuova era per la tecnologia driverless.

Il completamento della Fase 1 costituisce una tappa fondamentale nello sviluppo della rete metropolitana di Taipei e Hitachi Rail è orgogliosa di contribuire al futuro della mobilità di questa città e di New Taipei City. Sono molto fiero dello spirito One Hitachi dimostrato dai colleghi provenienti da diverse funzioni organizzative, paesi e culture che hanno lavorato insieme per raggiungere un obiettivo comune: supportare il team sul campo a Taipei impegnato nella messa in servizio del nostro primo progetto Turnkey in Taiwan e in Estremo Oriente" afferma A. BARR.

Attualmente, Hitachi Rail è impegnata in diversi altri progetti per la mobilità in Taiwan: il completamento della Linea Sanying, la prima metro per New Taipei City e la fornitura di 600 casse Express che serviranno la rete intercity della Taiwan Railway Authority (TRA).

Hitachi Rail stima il valore complessivo dell'attuale portafoglio ordinari e di quelli futuri in oltre 3 miliardi di dollari, rendendo Taiwan un mercato strategico per la società.

Andrew BARR ha partecipato all'inaugurazione ufficiale (Fig. 3) della nuova linea insieme al Sindaco di Taipei K. WEN-JE e al Sindaco di New Taipei, H. YOU-YI. Alla cerimonia, che ha avuto luogo oggi alle ore 10:00 (ora locale) presso la stazione di Shisizhang, era presente anche il Presidente di Taiwan, Sua Eccellenza T. ING-WE (*Comunicato Stampa Hitachi Rail*, 31 gennaio 2020).

Taipei: successfully commissions for Circular Line Phase 1 Driverless Metro

Hitachi Rail successfully commissions Taipei Circular line Phase 1 Driverless Metro. The first section of Taipei's fully automatic mass rapid transit Circular line has been successfully commissioned by Hitachi Rail. This is the first Systems Turnkey project, incorporating both the trains and all sub-systems necessary to operate the Metro line, to be delivered by Hitachi Rail in the Far East.

The driverless system developed by Hitachi Rail for the new 15.4km line, uses Communication Based Train Control to the highest grade of automation (CBTC GoA 4) to optimise system safety, reliability and efficiency. Hitachi Rail has also supplied the 17 newly-developed trains for the Taipei Circular line. Designed to achieve elevated levels of performance in terms of operation costs, passenger comfort, capacity, service availability and reliability, the 17 four-aluminium-car medium-capacity trains can carry up to 650 passengers and travel at up to 80km/h.

This first section of the Circular line extends from Dapinglin Station to the New Taipei Industrial Park Station, and connects with trains passing through the New Taipei City districts of Xindian, Zhonghe, Banqiao, and Xinzhuang. It includes 14 stations and a depot, and is the first stage in what will become a 52km mass rapid



(Fonte - Source: Hitachi Rail)

Figura 3 – Inaugurazione della nuova metro di Taipei (Taiwan).
Figure 3 – Inauguration of the new metro line in Taipei (Taiwan).

transit line that will enable commuters to travel directly from outer Taipei and New Taipei City, without having to first connect in downtown Taipei.

Hitachi Rail Group CEO A. BARR said the company was very pleased to have commissioned the first stage of the Circular line for the Department of Rapid Transit Systems (DORT) and to have supplied the vehicles for the line. This project really tested and brought together the global concept of mixed functional teams from diverse geographical and cultural settings coming together glued by "shared values" and a single focus to support the delivery team on the ground successfully bring to fruition Hitachi Rail's first System Turnkey project in Taiwan and the Far East in the true spirit of One -Hitachi!.

"The CBTC GOA 4 solution we have developed for the Taipei Rapid Transit Corporation (TRTC) is the first of its kind in Taiwan ushering in a new era in driverless technology for the Taipei and New Taipei City metro authorities". The completion of Phase 1 is a key milestone in the development of the Taipei Metropolitan Area Mass Rapid Transport network, and Hitachi Rail is proud to contribute to building the future mobility of Taipei and New Taipei City.

"I am extremely proud of the One Hitachi spirit demonstrated by the individuals and teams from different functions, geographies and cultural settings, who joined together behind the one shared goal: to support the delivery team on the ground in Taipei to bring to fruition Hitachi Rail's first System Turnkey project in Taiwan and the Far East," he said.

Hitachi Rail is currently delivering several other mobility projects in Taiwan. These include the delivery of the Sanying line, the first medium-capacity metro to be constructed and managed by New Taipei City and the provision of 600 cars of Express trains for the Taiwan Railway Authority (TRA) intercity rail network.

Hitachi Rail expects its current backlog and expected future orders to

cumulatively amount to in excess of USD 3 Billion making Taiwan a very strategic market for Hitachi Rail.

A. BARR will attend the official inauguration (Fig. 3) of the new line by Mayor of Taipei K. Wen-je and Mayor of New Taipei H. You-Yi and witnessed by the President of the Republic of China, Taiwan, Excellency T. Ing-Wen which will take place at Shizhang Station at 10am on Friday 31 January 2020 (Hitachi Rail Press Release, January 31st, 2020).

Newcastle upon Tyne: consegna e manutenzione di 42 treni METRO

L'autorità di trasporto, Nexus, con sede a Newcastle upon Tyne, nel Regno Unito, ha firmato il contratto legalmente vincolante con Stadler per la consegna di 42 treni METRO, inclusa un'opzione per più treni. Un periodo di obiezione, che ha avuto inizio il giorno in cui è stato aggiudicato il contratto, ha ora corso. Nessun concorrente ha presentato ricorso contro la decisione di Nexus di aggiudicare il contratto. La metropolitana Tyne and Wear serve Newcastle upon Tyne, Gateshead, South Tyneside, North Tyneside e Sunderland a Tyne e Wear nel nord-est dell'Inghilterra.

Le operazioni commerciali dovrebbero iniziare nel 2023. Nel 2024 i nuovi treni METRO sostituiranno completamente la flotta esistente. Il contratto per la fornitura dei veicoli, la costruzione di un nuovo deposito e la manutenzione dei treni per 35 anni vale circa 700 milioni di sterline. Stadler lavorerà anche con fornitori locali del Nord Est dell'Inghilterra per produrre i nuovi treni.

A. BROCKMEYER, direttore delle vendite di Stadler, ha dichiarato: "Il contratto con Nexus rappresenta un'importante pietra miliare per Stadler in Gran Bretagna. Dopo Glasgow e Liverpool, questo è il terzo operatore della metropolitana a optare per un veicolo Stadler. Non vediamo l'ora di lavorare con Nexus e i nostri fornitori nel nord est dell'Inghilterra."

Il direttore generale di Nexus, T. HUGHES, ha dichiarato: "Abbiamo assicurato uno dei migliori costruttori di treni al mondo per creare la nuova flotta Metro. È un momento storico negli orgogliosi 40 anni di storia del servizio Tyne and Wear Metro. Sono lieto che ora sia stato ufficializzato con la firma del contratto con Stadler. Il duro lavoro ora inizia nel rendere la nostra nuova flotta di treni una realtà. Annuncia un futuro molto eccitante per Metro, i suoi passeggeri e la sua forza lavoro. Abbiamo chiesto i migliori treni per trasformare l'esperienza dei passeggeri e offrire enormi risparmi energetici. Stadler ha fornito risultati su tutti i fronti e non vediamo l'ora di lavorare con loro e con la vasta catena di approvvigionamento del Regno Unito che li supporterà nei prossimi anni."

- *Servizi di manutenzione completi*

Stadler ha anche ottenuto il contratto per la manutenzione completa della flotta della metropolitana Tyne and Wear per 35 anni. Questo sarà per i nuovi treni e, verso la fine di quest'anno, Stadler Service sarà anche responsabile della manutenzione della flotta esistente, che comprende 89 veicoli. Questo lavoro verrà inizialmente eseguito presso il deposito esistente di Nexus a Gosforth. Il vecchio deposito, che risale all'era delle locomotive a vapore, sarà sostituito da una nuovissima struttura. Il nuovo deposito sarà progettato da Stadler e costruito con partner assunti localmente. Per garantire la massima disponibilità, il contratto prevede tra l'altro la manutenzione preventiva e correttiva e la pulizia giornaliera. Queste attività saranno svolte dal personale di servizio esperto di Nexus, che trasferirà a Stadler come parte del contratto.

J. GYGAX, capo della divisione Service di Stadler, ha aggiunto: "Questo ordine per Stadler Service mostra chiaramente come Stadler implementa un pacchetto di servizi completo - questo segna un enorme passo nel futuro. Non vediamo l'ora di intraprendere una lunga e produttiva

collaborazione con Nexus, che durerà 35 anni”.

- *Maggiori informazioni sui treni*

I treni lunghi 60 metri che Stadler sta fornendo per la rete di scartamento standard in Tyne e Wear sono composti ciascuno da cinque carrozze. L'alimentazione viene fornita tramite una linea aerea con 1500 V CC. La velocità massima è di 80 chilometri all'ora. Otto grandi doppie porte consentono ai passeggeri di salire e scendere rapidamente. I treni possono ospitare fino a 600 passeggeri. Il design del veicolo leggero, il recupero dell'energia di frenata e l'uso di una tecnologia di conversione della trazione altamente efficiente ridurranno il consumo di energia. I treni saranno costruiti per ospitare un sistema di accumulo di energia, in modo che in futuro possano operare su una rete estesa. L'interno dei veicoli sarà luminoso e aperto. Ci saranno speciali aree multifunzionali per sedie a rotelle, carrozzine, bagagli e biciclette. I treni si sentiranno più sicuri, con videosorveglianza, sistemi di protezione per il funzionamento delle porte e display di avvertimento chiari. Un buon isolamento termico e acustico regolerà le temperature a bordo per il comfort dei passeggeri e i carrelli sospesi ad aria di nuova concezione ridurranno i livelli di rumore.

- *Impegno locale*

Stadler ha intrapreso ricerche approfondite su possibili aziende locali per fornire parti di questi veicoli. Sebbene i treni non saranno prodotti nel Regno Unito, si impegna a coinvolgere il maggior numero possibile di aziende della regione Tyne and Wear nel progetto. Il contratto di servizio, che dura da 35 anni, rappresenta un investimento a lungo termine nell'area ed è essenziale che le aziende locali svolgano un ruolo chiave al suo interno. Stadler ha anche stabilito collegamenti con una serie di istituti scolastici nella regione. Ha chiesto loro di aiutare con la formazione e la fornitura di apprendisti e laureati, al fine di sviluppare programmi di formazione con loro.

Tali iniziative potrebbero incoraggiare gli studenti a rimanere nella regione, promuovendo l'economia locale.

- *Altri ordini METRO nel Regno Unito*

Nel marzo 2016, Stadler, in un consorzio con AnsaldoSTS (ora Hitachi), ha vinto il primo ordine METRO nel Regno Unito: 17 treni sotterranei per la metropolitana di Glasgow, gestiti da Strathclyde Partnership for Transport. Nel febbraio 2017, Stadler ha ottenuto un importante contratto da Merseytravel per la costruzione di 52 treni METRO per la regione della città di Liverpool. Stadler sarà responsabile della loro manutenzione per 35 anni. Questi tre contratti METRO prevedono che Stadler fornisca a tutti i sistemi sotterranei fuori Londra veicoli moderni, efficienti dal punto di vista energetico e altamente disponibili (*Comunicato stampa Stadler*, 11 febbraio 2020).

Newcastle upon Tyne: delivery and maintenance of 42 METRO trains

The transport authority, Nexus, based in Newcastle upon Tyne, UK, has signed the legally binding contract with Stadler for the delivery of 42 METRO trains, including an option for more trains. A objection period, which started the day that the contract was awarded, has now run its course. No competitor has appealed against Nexus' decision to award the contract. The Tyne and Wear Metro serves Newcastle upon Tyne, Gateshead, South Tyneside, North Tyneside and Sunderland in Tyne and Wear in the north-east of England.

Commercial operations are scheduled to begin in 2023. In 2024 the new METRO trains will completely replace the existing fleet. The contract for the supply of the vehicles, the construction of a new depot and the maintenance of the trains for 35 years is worth around 700 million pounds sterling. Stadler will also work with local suppliers from the North East of

England to produce the new trains.

A. BROCKMEYER, sales director at Stadler, said: "The contract with Nexus represents an important milestone for Stadler in Great Britain. After Glasgow and Liverpool, this is the third metro operator to opt for a Stadler vehicle. We look forward to working with Nexus and our suppliers in the North East of England."

Director General of Nexus, T. HUGHES, said: "We have secured one of the best train builders in the world to make the new Metro fleet. It's an historic moment in the proud 40 year history of the Tyne and Wear Metro service. I am delighted that has now been made official with the signing of the contract with Stadler. The hard work now starts in making our new train fleet become a reality. It heralds a very exciting future for Metro, its passengers, and its workforce. We asked for the best trains to transform the passenger experience and delivering huge energy savings. Stadler has delivered on all fronts, and we look forward to working with them and the extensive UK supply chain which will support them over the coming years."

- *Comprehensive maintenance services*

Stadler has also been awarded the contract for the comprehensive maintenance of the Tyne and Wear Metro fleet for 35 years. This will be for the new trains, and from towards the end of this year, Stadler Service will also be responsible for the maintenance of the existing fleet, comprising 89 vehicles. This work will initially be carried out at Nexus' existing depot in Gosforth. The old depot, which dates back to the era of steam locomotives, will be replaced by a brand new facility. The new depot will be designed by Stadler and built with locally recruited partners. To ensure maximum availability, the contract includes among other things preventive and corrective maintenance as well as daily cleaning. These activities will be carried out by Nexus' experienced service personnel, who will transfer to Stadler as part of the contract.

J. Gygax, head of Stadler's Service division, added: "This order for Stadler Service clearly shows how Stadler implements a complete service package – this marks a massive step into the future. We are very much looking forward to embarking on a long, productive partnership with Nexus, which will span 35 years."

- **More about the trains**

The 60-metre long trains that Stadler is providing for the standard gauge network in Tyne and Wear each consist of five carriages. Power is supplied via an overhead line with 1500 V DC. The maximum speed is 80 kilometres per hour. Eight large double doors allow passengers to get on and off quickly. The trains can accommodate up to 600 passengers. The lightweight vehicle design, the recovery of braking energy and the use of highly efficient traction converter technology will all lower energy consumption. The trains will be built to accommodate an energy storage system, so that in the future they will be able to operate on an extended network. The interior of the vehicles will be bright and open. There will be special multi-functional areas for wheelchairs, prams, luggage and bicycles. Trains will feel more secure, featuring video surveillance, protection systems for door operation and clear warning displays. Good thermal and acoustic insulation will regulate on-board temperatures for the comfort of passengers, and newly developed air-sprung bogies will reduce noise levels.

- **Local engagement**

Stadler has undertaken extensive research into possible local companies to supply parts for these vehicles. Although the trains will not be manufactured in UK, it is committed to involving as many companies from the Tyne and Wear region in the project as possible. The Service contract, which is for 35 years, represents a long term investment in the area, and it is essential that local companies play a key role within it. Stadler has also established links with a number of educational establishments in the region. It has asked them to help with training and

supplying apprentices and graduates, with a view to developing training programmes with them. Such initiatives could encourage students to stay in the region, boosting the local economy.

- **Other METRO orders in the UK**

In March 2016, Stadler, in a consortium with AnsaldoSTS (now Hitachi), won the first METRO order in the UK: 17 underground trains for Glasgow Subway, operated by Strathclyde Partnership for Transport. In February 2017, Stadler was awarded a major contract from Merseytravel to build 52 METRO trains for the Liverpool City Region. Stadler will be responsible for their maintenance for 35 years. These three METRO contracts see Stadler supplying all underground systems outside London with modern, energy-efficient and highly available vehicles (Stadler Press Release, February 11th, 2020).

TRASPORTI INTERMODALI INTERMODAL TRANSPORTION

Internazionale: sharing logistics, "Gli operatori pronti a cambiare paradigma"

"Il concetto di mobilità come servizio (MaaS) è applicabile anche alla logistica: gli operatori stanno scoprendo le possibilità dello sharing e organizzando il passaggio dal possesso dei beni strumentali al loro utilizzo a consumo. Per facilitare questa transizione, capace di ottimizzare le risorse esistenti, servono dei veri e propri ecosistemi logistici in grado di consentire la condivisione di infrastrutture mobili e puntuali, così come il consolidamento dei carichi". È quanto dichiarato da M. MARCIANI, presidente del Freight Leaders Council, nel corso di Cmove, l'evento organizzato a Milano da INK Italia.

Marciani ha partecipato a due incontri inseriti nell'ambito della sessione InnoMobilità, centrata sui sistemi di mobilità connessa, ecosostenibile e condivisa. Un'occasione per esplorare le possibilità offerte dal paradigma della sharing economy anche al settore della logistica.

Gli elementi chiave di un sistema basato sul concetto di Logistica come servizio (LaaS) sono la corretta pianificazione del percorso, la digitalizzazione dei carichi e della rete, un modello di consolidamento aperto che preveda l'utilizzo di medesime infrastrutture (fisse e mobili) da parte di più operatori, la diffusione di veicoli a basse emissioni e di infrastrutture sempre più intelligenti. Il Freight Leaders Council dedicherà al tema il Quaderno 29, attualmente in fase di redazione da parte del Comitato Scientifico dell'associazione che riunisce i maggiori player della logistica nazionale.

"Nello scenario della LaaS diminuiscono le barriere di ingresso e aumentano i servizi profilati sulle esigenze del cliente – ha concluso MARCIANI – La tecnologia avrà ovviamente un ruolo chiave per abilitare questo nuovo modello, ottimizzare i processi e integrare la filiera, facilitando l'uso di piattaforme per la condivisione dei carichi e dei magazzini e l'accesso a offerte flessibili di veicoli commerciali basate sull'acquisto di pacchetti di chilometri" (Ufficio Stampa Freight Leaders Council, 19 febbraio 2020).

International: Sharing logistics, "Operators ready to change paradigm"

"The concept of mobility as a service (MaaS) is also applicable to logistics: operators are discovering the possibilities of sharing and organizing the transition from possession of capital goods to their use on consumption. To facilitate this transition, capable of optimizing existing resources, real logistical ecosystems are needed, capable of allowing the sharing of mobile and punctual infrastructures, as well as the consolidation of loads". This is what was declared by M. MARCIANI, president of the Freight Leaders Council, during Cmove, the event organized in Milan by INK Italia.

Marciani participated in two meetings included in the InnoMobility session, centered on connected, eco-sustainable and shared mobility systems. An opportunity to explore the possibil-

ities offered by the sharing economy paradigm also in the logistics sector.

The key elements of a system based on the concept of Logistics as a service (LaaS) are the correct route planning, the digitization of loads and the network, an open consolidation model that involves the use of the same infrastructures (fixed and mobile) to be part of more operators, the spread of low-emission vehicles and increasingly intelligent infrastructures. The Freight Leaders Council will dedicate Notebook 29 to the topic, currently being drafted by the Scientific Committee of the association which brings together the major players in national logistics.

"In the LaaS scenario, entry barriers decrease and services profiled on customer needs increase - concluded MARCIANI - Technology will obviously play a key role in enabling this new model, optimizing processes and integrating the supply chain, facilitating the use of platforms for the sharing of loads and warehouses and access to flexible offers of commercial vehicles based on the purchase of packs of kilometers "(Freight Leaders Council Press Office, February 19th, 2020).

INDUSTRIA MANUFACTURES

Germania: equipaggiamento per 19 treni ICE ad alta velocità con ETCS

12 gennaio 2020 - Alstom ha ottenuto un ordine da Deutsche Bahn AG (DB) per il retrofit di 19 ulteriori treni ad alta velocità ICE1 con il più recente standard di segnalazione ETCS. I lavori di ammodernamento, per un valore superiore a 10 milioni di euro, dovrebbero essere completati entro settembre 2021.

Il progetto è un contratto di follow-up per l'ICE 1, di cui Alstom aveva già adattato 39 treni per la messa in servizio della linea ad alta velocità VDE 8 che collega Berlino e Monaco. Dall'apertura della linea ad alta velocità i numeri dei passeggeri sono più che raddoppiati.

"Siamo lieti che la Deutsche Bahn abbia nuovamente approvato un voto di fiducia in Alstom per questo complesso retrofit. Questo ulteriore passo verso l'adattamento della Germania alla ferrovia digitale garantisce alla Deutsche Bahn una flotta ICE uniforme e flessibile", afferma J. NIKUTTA, Amministratore delegato di Alstom, Germania e Austria.

Il contratto comprende lo sviluppo, la progettazione e la produzione del sistema di segnalamento digitale ETCS Level 2 Baseline 3, nonché la sua installazione, connessione ai sistemi di controllo dei treni esistenti e messa in servizio. Il nuovo sistema garantirà una comunicazione continua tra il veicolo e la pista.

Il lavoro di retrofitting sarà realizzato in collaborazione con diversi siti Alstom: Berlino, Braunschweig (progettazione dell'installazione e gestione del progetto), Charleroi, Belgio (sviluppo del prodotto, validazione e assemblaggio per ETCS) e Lione / Villeurbanne, Francia (fabbricazione di componenti). La conversione e la rimessa in servizio dei veicoli saranno effettuate nello stabilimento ICE di Amburgo-Eidelstedt.

Con 15 anni di esperienza nella messa in servizio di soluzioni di segnalazione digitale ERTMS di livello 2, Alstom è un pioniere globale nel suo sviluppo e implementazione. Con progetti in 30 paesi, Alstom ha installato quasi il 40% delle apparecchiature ERTMS Level 2 di Trackside in servizio in Europa e ha fornito oltre 8.000 treni di 200 tipi diversi con la sua soluzione ERTMS di bordo Atlas. Atlas è una soluzione scalabile che può essere adattata a tutti i tipi di traffico e esigenze operative: passeggeri e merci, ad alta velocità o extraurbano (Comunicato Stampa Alstom, 12 febbraio 2020).

Germany: equipment for 19 ICE high-speed trains with ETCS

Alstom has obtained an order by Deutsche Bahn AG (DB) to retrofit 19 additional ICE1 high-speed trains with the newest ETCS signalling standard. The retrofitting work, worth

more than €10 million, is scheduled to be completed by September 2021.

The project is a follow-up contract for the ICE 1, of which Alstom had already retrofitted 39 trains for the commissioning of the VDE 8 high-speed line connecting Berlin and Munich. Since the opening of the high-speed line passenger numbers have more than doubled.

'We are delighted that Deutsche Bahn has again passed a vote of confidence in Alstom for this complex retrofit. This is a further step towards making Germany fit for digital rail guarantees Deutsche Bahn a uniform and flexibly deployable ICE fleet', says Dr. J. Nikutta, Alstom Managing Director Germany & Austria.

The contract includes development, design and manufacture of the digital signalling system ETCS Level 2 Baseline 3 as well as its installation, connection to existing train control systems and commissioning. The new system will ensure a continuous communication between the vehicle and the track.

The retrofitting work will be implemented in cooperation with several Alstom sites: Berlin, Braunschweig (installation design and project management), Charleroi, Belgium (product development, validation and assembly for ETCS) and Lyon/Villeurbanne, France (manufacture of components). The conversion and recommissioning of the vehicles will be carried out at the ICE-plant in Hamburg-Eidelstedt.

With 15 years of experience putting into service ERTMS Level 2 digital signalling solutions, Alstom is a global pioneer in its development and implementation. With projects in 30 countries, Alstom has installed nearly 40% of the Trackside ERTMS Level 2 equipment in service in Europe and equipped over 8,000 trains of 200 different types with its Atlas On-board ERTMS solution. Atlas is a scalable solution that can be adapted to all types of traffic and operational needs: passengers and freight, high-speed or suburban (Alstom Press Release, February 12th, 2020).

**VARIE
OTHERS**

Uruguay: avviato il progetto di Auditing per il Ministero dei Trasporti e Opere Pubbliche

L'11 febbraio FS Italiane ha sottoscritto un contratto di Auditing con il Ministerio de Transporte y Obras Públicas (MTO) uruguayano, per un importo pari a € 629mila, avente per oggetto una consulenza tecnica sull'importante progetto infrastrutturale ferroviario Ferrocarril Central.

Contestualmente il Gruppo FS, insieme a FS International, ha avviato l'esecuzione del contratto che, attraverso il lavoro di sei esperti, di cui tre distaccati in loco e altrettanti impegnati dalla sede di Roma, dovrà essere completato entro i prossimi 6 mesi.

Il progetto infrastrutturale Ferrocarril Central si inserisce nella rete ferroviaria uruguayana che conta circa 2.900 km di linea a scartamento standard, quasi interamente a binario unico e a trazione diesel, di cui solo circa 1.600 km in servizio (e utilizzabili) e dedicata quasi esclusivamente al trasporto merci. I servizi passeggeri sono offerti in tre brevi tratte nell'area di Montevideo.

Le Autorità uruguayane, che hanno previsto rilevanti investimenti infrastrutturali prevalentemente nella forma del Partenariato Pubblico-Privato (PPP), nel 2017 hanno lanciato un bando di gara nella forma del DBFOT (Design, Build, Finance, Operate and Transfer), per la realizzazione e la manutenzione dell'infrastruttura ferroviaria di 273 km tra il

porto di Montevideo e la città di Paso de los Toros.

La suddetta linea, che risulta prioritaria per il trasporto di cellulosa, necessita di consistenti interventi di ripristino e upgrade, per consentire la circolazione di treni merci a 80 km/h, con una capacità superiore a 22,5 tonnellate per asse.

Il consorzio Grupo Via Central (GVC), costituito da due imprese di costruzioni uruguayane, una spagnola e l'altra francese, in quanto vincitore della gara, dovrà ultimare l'opera in 36 mesi. Il committente MTO, che dovrà approvare il progetto esecutivo per il rifacimento della linea, ha quindi affidato al Gruppo FS l'attività di Auditing del progetto, allo scopo di ricevere adeguato supporto nel processo (FS International News, 20 febbraio 2020).

Uruguay: Auditing project launched for the Ministry of Transport and Public Works

On February 11th, FS Italiane signed an Auditing contract with the Uruguayan Ministerio de Transporte y Obras Públicas (MTO), for an amount of € 629 thousand, having as its object technical advice on the important railway infrastructure project Ferrocarril Central.

At the same time, the FS Group, together with FS International, has started the execution of the contract which, through the work of six experts, including three on the spot and as many engaged from the Rome office, will have to be completed within the next 6 months.

The Ferrocarril Central infrastructure project is part of the Uruguayan railway network which has approximately 2,900 km of standard gauge line, almost entirely single track and diesel powered, of which only about 1,600 km in service (and usable) and dedicated almost exclusively to freight transport. Passenger services are offered in three short sections in the Montevideo area.

The Uruguayan authorities, which have made significant infrastructure investments mainly in the form of the Public-Private Partnership (PPP), in 2017 launched a tender in the form of the DBFOT (Design, Build, Finance, Operate and Transfer), for the construction and maintenance of the 273 km railway infrastructure between the port of Montevideo and the city of Paso de los Toros.

The aforementioned line, which is a priority for the transport of cellulose, requires substantial restoration and upgrade works, to allow the movement of freight trains at 80 km/h, with a capacity exceeding 22.5 tons per axle.

The Grupo Via Central (GVC) consortium, consisting of two Uruguayan construction companies, one Spanish and the other French, as winner of the tender, will have to complete the work in 36 months. The MTO client, who will have to approve the executive project for the reconstruction of the line, therefore entrusted the FS Group with the Auditing of the project, in order to receive adequate support in the process (FS International News, February 20th, 2020).