

Notizie dall'estero News from foreign countries

Massimiliano BRUNER

TRASPORTI SU ROTAIA RAILWAY TRANSPORTATION

USA: FS International prende parte all'High-Speed Rail Policy Forum di Washington DC

Il 4 dicembre si è svolto a Washington DC l'High-Speed Rail Policy Forum, sponsorizzato da American Public Transportation Association (APTA), con focus principale sulla capacità di creare una crescita economica attraverso lo sviluppo dell'Alta Velocità.

Il Forum si è sviluppato attraverso sette panel, nei quali sono stati affrontati:

- i diversi aspetti relativi all'opportunità di creare e collegare tra loro i diversi corridoi Alta Velocità in USA;
- i ruoli dei settori federale, statale, locale e privato nella pianificazione, sviluppo e guida di questo sistema;
- le esperienze avviate in USA e gli esempi internazionali in materia.

Al forum hanno partecipato personale di agenzie federali e statali, rappresentanti dell'industria, consulenti in materia di politica dei trasporti ed esperti di ferrovie provenienti da tutto il mondo.

FS International ha partecipato al panel "International Examples of Economic Growth Through Rail", ricostruendo le fasi e individuando i key factors che hanno portato al successo il sistema AV in Italia, ancorché in un mercato competitivo (*FS News*, 12 dicembre 2019).

USA: FS International takes part in the Washington DC High-Speed Rail Policy Forum

The High-Speed Rail Policy Forum, sponsored by the American Public Transportation Association (APTA), was held in Washington DC on December 4th, with the main focus on the ability to create economic growth through the development of High Speed.

The Forum developed through seven panels, in which the following were addressed:

- *the different aspects related to the opportunity to create and connect the different High Speed corridors in the USA;*
- *the roles of the federal, state, local and private sectors in planning, developing and guiding this system;*
- *the experiences started in the USA and the international examples on the subject.*

The forum was attended by staff from federal and state agencies, industry representatives, transportation policy consultants and rail experts from around the world.

*FS International participated in the panel "International Examples of Economic Growth Through Rail", reconstructing the phases and identifying the key factors that led to the success of the AV system in Italy, albeit in a competitive market (*FS News*, December 12th, 2019).*

Gran Bretagna: Avanti West Coast, al via il servizio ferroviario

È partito il 9 dicembre dalla stazione di Euston di Londra il primo

treno del servizio ferroviario Avanti West Coast, inaugurando di fatto il franchising fra Trenitalia (30%) e FirstGroup (70%).

Si tratta di un progetto che nasce sotto il segno dell'innovazione e dell'impegno verso la sostenibilità, come è stato evidenziato in occasione della cerimonia inaugurale a cui sono intervenuti l'A.D. e Direttore Generale di Ferrovie dello Stato Italiane, G. BATTISTI, l'AD di Trenitalia O. IACONO, e quello di First Rail, S. MONTGOMERY, alla presenza fra gli altri dell'Ambasciatore d'Italia a Londra, R. TROMBETTA (Fig. 1).

I nuovi treni avranno un design moderno, un'accelerazione migliorata per raggiungere rapidamente la velocità massima di 125 miglia all'ora della linea (200 km/h), Wi-Fi potenziato, una nuova offerta di ristorazione e un avanzato sistema di informazioni in real time ai passeggeri.

Per ridurre l'impatto ambientale verranno installati, nelle stazioni e nei depositi, pannelli solari e sistemi di condizionamento ad alta efficienza energetica. Le stazioni avranno sale d'attesa rinnovate, più posti auto e saranno rese più accessibili per i passeggeri a ridotta mobilità.

Il nome Avanti simboleggia progresso e movimento e il logo triangolare rappresenta i tre punti geografici della West Coast Main Line che collega Londra con le città di Inghilterra, Galles del Nord e Scozia (*FS News*, 12 dicembre 2019).



(Fonte - Source: FS News)

Fig. 1 - Stazione di Euston di Londra: inaugurazione del primo treno del servizio ferroviario Avanti West Coast.

Fig. 1 - London Euston station: inauguration of the first train of the Avanti West Coast railway service.

Great Britain: Avanti West Coast, the railway service begins

On 9th December, the first train of the Avanti West Coast railway service started from Euston station in London, inaugurating the franchise between Trenitalia (30%) and First-Group (70%).

This is a project that was born under the sign of innovation and commitment to sustainability, as was highlighted on the occasion of the inaugural ceremony attended by the CEO and General Manager of Ferrovie dello Stato Italiane, G. BATTISTI, the CEO of Trenitalia O. IACONO, and that of First Rail, S. MONTGOMERY, in the presence, among others, of the Ambassador of Italy in London, R. TROMBETTA (Fig. 1).

The new trains will have a modern design, improved acceleration to quickly reach the line's maximum speed of 125 miles per hour (200 km/h), enhanced Wi-Fi, a new catering offer and an advanced information system in real time to passengers.

To reduce the environmental impact, solar panels and energy efficient air conditioning systems will be installed in stations and depots. The stations will have renewed waiting rooms, more parking spaces and will be made more accessible for passengers with reduced mobility.

The name Avanti symbolizes progress and movement and the triangular logo represents the three geographical points of the West Coast Main Line that connects London with the cities of England, North Wales and Scotland (FS News, December 12th, 2019).

Francia: modernizzazione della linea SNCF Alta Velocità Parigi-Lione

Hitachi Rail STS continuerà, ora e nel futuro, a giocare un ruolo significativo nell'Alta Velocità francese. Ciò sarà possibile grazie alla firma del contratto – da 129,3 milioni di euro – siglato con SNCF Réseau, il principale operatore ferroviario transalpino.

Il progetto ferroviario dell'AV Parigi-Lione di SNCF copre un totale di

634 chilometri, di cui 550 di Alta Velocità e circa 80 chilometri di scambi con l'esistente linea. Hitachi Rail STS parteciperà al generale ammodernamento della rete di trasporto attraverso la fornitura di tecnologia CBI (Computer-Based Interlocking).

La linea AV Parigi-Lione rappresenta uno degli assi strategici della più ampia rete ferroviaria europea. Ad oggi sono circa 240 i convogli che percorrono l'attuale linea, trasportando più di 44 milioni di passeggeri l'anno, pari a circa un terzo dell'intero traffico ferroviario francese. Poiché ad oggi la linea risulta essere vicina al punto di saturazione, soprattutto durante i periodi di massimo traffico, la richiesta di incrementare servizi e disponibilità è crescente. Il programma di modernizzazione, messo in campo da SNCF, prevede la messa a disposizione da 1 a 3 treni durante le ore più congestionate e il miglioramento dell'affidabilità, della disponibilità e dell'organizzazione del traffico ferroviario.

Hitachi Rail STS svilupperà, realizzerà e integrerà i prodotti CBI sostituendoli agli esistenti 58 set di ATP francesi che sono in servizio dagli anni '80. I prodotti Hitachi sono completamente compatibili con gli standard ERTMS e sono già in servizio sulle linee Alta Velocità transalpine che collegano Parigi a: Strasburgo (Asse Europeo Orientale); Bordeaux (Asse Europeo Meridionale e Atlantico); Rennes (Asse Francese Occidentale).

Il contratto quadro, siglato in Francia, include anche opzioni (del valore di 16.6 milioni di euro) per attività addizionali quali test e messa in servizio.

“Questo contratto ribadisce la partnership solida e duratura della nostra azienda con SNCF – afferma C. ANDI, Presidente Hitachi Rail regione EMEA –. Hitachi Rail STS è pronta a continuare il suo impegno nel supportare ulteriormente la crescita del trasporto francese, oggi e in futuro”.

“Siamo onorati di essere stati selezionati da SNCF per la fornitura di

un componente chiave del programma di modernizzazione della linea AV Parigi-Lione – aggiunge G. PASCAULT, Presidente di Hitachi Rail STS Francia –. Una volta completata, la nostra tecnologia interlocking migliorerà sensibilmente le prestazioni di una delle linee di trasporto nazionali più storiche e importanti. Insieme con SNCF contribuiremo a venire incontro alle esigenze dei passeggeri anche e soprattutto durante le ore più frequentate” (*Comunicato Stampa Hitachi Rail STS*, 19 Dicembre 2019).

France: modernization of France's Paris-Lyon High Speed Line

Hitachi Rail STS will continue to play a significant role in France's High Speed network now and into the future, following the award of a Euro 129.3 million contract by France's Railway Infrastructure Manager SNCF Réseau.

SNCF's LGV + Paris-Lyon project calls for a total 634 km of railroad, of which 550 km will be for high speed rail and some 80 km of rail connections to the existing network. Within the framework of modernising the Paris-Lyon line for High Speed, Hitachi Rail STS will provide its proven Computer-Based Interlocking technology (CBI).

The Paris-Lyon High Speed Line serves as a strategic axis within the wider European rail network. Approximately 240 trains per day operate on the existing line, moving over 44 million passengers per year, equal to a third of France's total railway traffic. Although the line is today close to saturation during peak periods, demand for enhanced services and availability is increasing. SNCF's modernisation programme will provide for an additional 1 to 3 trains to operate during peak hours, while improving reliability, availability as well as traffic management.

Hitachi Rail STS will design, build and integrate Computer-Based Interlocking equipment with France's specific ATP, replacing 58 existing sets

that have been in operation on the network since the 1980s. Hitachi's upgraded equipment is fully compatible with ERTMS standards interface, and successfully operates today on High Speed Lines recently commissioned in France to link Paris to Strasbourg (East Europe axis), to Bordeaux (South Europe and Atlantic axis) and to Rennes (West France axis).

The framework of the contract also includes an option worth Euro 16.6 M for additional activities, which include Test and Commissioning.

C. ANDI, Hitachi Rail's President of EMEA, said: "This contract reaffirms the solid and long-standing partnership between our business in France and SNCF. Hitachi Rail STS is committed to continuing its support of France's transportation growth into the future".

G. PASCAULT – President of Hitachi Rail STS France – said: "We are honoured to have been selected by SNCF to provide a key component for this much needed modernization program of LGV + Paris-Lyon. Upon completion, our Hitachi Rail STS interlocking technology will dramatically improve performance on one of France's historical High Speed Rail Lines. Together with SNCF, we will provide even in rush hour, accommodation for more passengers than ever before." (Hitachi Rail STS Press Release, December 19th, 2019).

TRASPORTI URBANI URBAN TRANSPORTATION

New York: una soluzione per corsie controllate degli autobus

Siemens Mobility ha lanciato con successo una soluzione ABLE (Automatic Bus Lane Enforcement) a New York City, che rappresenta la prima applicazione in assoluto di questa tecnologia da installare sugli autobus. I sistemi ABLE sono applicati su autobus M15 Select Bus Service che operano su corsie dedicate a beneficio di oltre 44.000 clienti giornalieri. La tecnologia sta svolgendo un

ruolo chiave nella guida a New York City per migliorare la velocità e l'efficienza degli autobus e mantenere il traffico in movimento nelle strade congestionate della città.

Una telecamera montata direttamente su un bus operativo rileva immediatamente le violazioni, in cui i veicoli vengono fermati nelle corsie riservate al solo bus, che altrimenti avrebbero richiesto un'infrastruttura di telecamere statiche sostanzialmente più consistente per acquisire le stesse informazioni.

"New York City è uno degli ambienti di traffico più difficili al mondo. Siemens Mobility è stata in grado di combinare e adattare GPS, geoschermo e ALPR (riconoscimento automatico delle targhe) in una soluzione innovativa e molto più efficiente, garantendo che gli autobus della città funzionino in modo più efficiente, senza essere ostacolati da altri veicoli: solo in autobus corsie. Permettendo un'ottima viabilità, riduce gli spostamenti e può migliorare l'esperienza dei passeggeri sugli oltre due milioni di corse giornaliere di autobus servite dal loro sistema", ha affermato M. PETER, CEO di Siemens Mobility. "Le nostre soluzioni digitali stanno consentendo agli operatori della mobilità in tutto il mondo di rendere le loro reti più intelligenti e, in definitiva, offrire un'esperienza ottima agli utenti della strada. ABLE è un perfetto esempio di come una soluzione innovativa può aiutare a risolvere un problema reale e crescente per i gestori del traffico nelle principali città.

La leadership di New York nell'abbracciare tecnologie innovative come questa non solo migliorerà il pendolarismo per i milioni di passeggeri in transito che viaggiano in autobus a New York City, ma contribuirà anche a mitigare la congestione del traffico e ottimizzare i tempi di viaggio e la sicurezza, a vantaggio degli utenti della strada che spenderanno meno tempo seduto nel traffico".

Questa applicazione presenta le telecamere LaneWatch di Siemens Mobility per acquisire i dettagli della targa dei veicoli che ostruiscono le

corsie degli autobus, insieme a funzionalità video avanzate che registrano fotografie, video e informazioni sulla posizione. Gli automobilisti che bloccano una corsia dell'autobus sono soggetti a una multa.

Comprovato in progetti in tutto il mondo, LaneWatch di Siemens Mobility offre alle autorità di trasporto e ai gestori delle autostrade una soluzione di applicazione altamente efficace, facendo uso del software di riconoscimento automatico delle targhe in combinazione con l'elaborazione avanzata delle immagini, per fornire rilevamento e identificazione robusti dei veicoli a fini di controllo del traffico (Siemens Mobility Press Release, 18 dicembre 2019).

New York: first-ever mobile bus lane enforcement solution

Siemens Mobility has successfully launched an Automatic Bus Lane Enforcement (ABLE) solution in New York City, representing the first-ever application of this technology to be mounted on buses. The ABLE systems are installed on M15 Select Bus Service buses that operate on bus lanes benefiting more than 44,000 daily customers. The technology is playing a key part in New York City's drive to improve bus speed and efficiency and to keep traffic moving on the city's congested streets.

A camera mounted directly on an operating bus immediately captures violations, where vehicles are stopped in the bus-only lanes, that would have otherwise required substantially more surrounding static camera infrastructure in order to capture the same information.

"New York City is one of the most challenging traffic environments in the world. Siemens Mobility was able to combine and adapt GPS, Geo-fencing and ALPR (Automated License Plate Recognition) into an innovative and much more efficient solution, ensuring the city's buses are running more efficiently, without being impeded by other vehicles, in bus-only lanes. By improving availability in the lane, it reduces commutes and can

improve passenger experience on the more than two million daily bus trips served by their system," said M. PETER, CEO of Siemens Mobility. "Our digital solutions are enabling mobility operators worldwide to make their networks more intelligent and ultimately deliver an enhanced experience for road users. ABLE is a perfect example of how an innovative solution can help solve a real and growing problem for traffic managers in major cities.

New York's leadership in embracing innovative technologies like this will not only be improving the commute for the millions of transit passengers who ride New York City buses, but also helping to mitigate traffic congestion and optimize travel time and safety, benefiting road users who will spend less time sitting in traffic."

This application features Siemens Mobility's LaneWatch cameras to capture license plate details of vehicles that obstruct bus lanes, together with advanced video capabilities that record photographs, videos and location information. Motorists who block a bus lane are subject to a fine.

Proven in projects worldwide, Siemens Mobility's LaneWatch provides transport authorities and highways managers with a highly effective enforcement solution, making use of automatic license plate recognition software in combination with advanced image processing, to deliver robust detection and identification of vehicles for traffic enforcement purposes (Siemens Mobility Press Release, December 18th, 2019)

TRASPORTI INTERMODALI INTERMODAL TRANSPORTION

Svizzera: proseguire con successo il trasferimento nel transito alpino

Con l'apertura della Galleria di base del Ceneri nel dicembre 2020, il progetto Alptransit sarà ufficialmente completato. Tuttavia, i vantaggi per il traffico merci nel transito alpino attraverso la Svizzera si concretizzeranno solo con un notevole ri-

tardo. Numerosi fattori contribuiscono al fatto che la produttività delle risorse utilizzate - locomotive, personale, vagoni ferroviari, ecc. non può essere aumentata nella misura e nei tempi originariamente previsti:

- Il ritardo nell'ampliamento delle vie d'accesso al nord rende impossibile la circolazione di treni di 740 m di lunghezza;
- Cantieri frequenti e non coordinati a livello internazionale, con deviazioni e riduzioni temporanee di capacità, impediscono la prevista riduzione dei tempi di percorrenza e determinano un continuo peggioramento della qualità. Le conseguenze sono ritardi e uso inefficiente delle risorse;
- A causa della pianificazione internazionale non coordinata delle tracce ferroviarie, i benefici in termini di tempo di viaggio in Svizzera andranno perduti alle frontiere;
- Le rimanenti pendenze della linea e il concetto di esercizio della Galleria di base del San Gottardo continuano a richiedere l'impiego di una seconda locomotiva per i treni pesanti.

In queste condizioni, gli operatori del trasporto combinato possono raggiungere al massimo la metà degli effetti sulla produttività inizialmente previsti. Al fine di mantenere l'attuale volume del trasporto combinato transalpino e di aumentare a medio termine i volumi di traffico in prospettiva del raggiungimento dell'obiettivo di trasferimento modale, il settore svizzero del trasporto merci propone una politica di trasferimento modale a lungo termine fino al 2030 con misure supplementari.

1. Proroga fino al 2030 della durata del quadro di pagamento per il sostegno al TCNA transalpino.

Per non compromettere i risultati positivi dell'attuale politica di trasferimento modale, la promozione del trasporto combinato transalpino non deve essere sospesa prematuramente. Dal punto di vista del mercato, è necessario prorogare la durata delle misure di sostegno fino al 2030. Non

sono prevedibili ulteriori effetti sulla produttività fino al 2030.

Inoltre, secondo il monitoraggio dell'Ufficio federale dei trasporti, i deficit di qualità dei treni sono costantemente aumentati. Mentre nel 2009 il 75% dei treni ha avuto meno di un'ora di ritardo, nella prima metà del 2019 solo il 55% di tutti i treni ha subito ritardi inferiori ai 60 minuti. Il 12% dei treni oggi è addirittura in ritardo di 12 ore o oltre. Questi deficit di qualità, dovuti al potenziamento dell'infrastruttura del corridoio con numerosi cantieri e limitazioni di capacità, continueranno a gravare pesantemente sulla produttività almeno fino al 2030.

L'orizzonte temporale del 2030 fornisce anche la necessaria sicurezza dell'investimento. Le imprese di trasporto investiranno in container e rimorchi gruabili, gli operatori in vagoni ferroviari e i terminal e le imprese ferroviarie in locomotive se si garantisce un uso a lungo termine di questi beni strumentali.

2. Sostegno al TCNA pari a CHF 55 milioni all'anno a partire dal 2024.

Un'infrastruttura ferroviaria efficiente, combinata con prezzi delle tracce ferroviarie a livello della Germania e dell'Italia, consente di gestire il trasporto combinato attraverso la Svizzera in modo sostenibile. Questo principio guida è tuttora valido. Tuttavia, le condizioni operative e infrastrutturali del corridoio nord-sud attraverso la Svizzera non soddisfano queste esigenze né ora né negli anni a venire. Durante questo periodo gli operatori del trasporto combinato e le imprese ferroviarie saranno in grado di aumentare la produttività non oltre la metà del valore inizialmente previsto per il completamento di Alptransit.

La revisione del prezzo delle tracce ferroviarie svizzere del 2021 – che abbassa il prezzo di base per il traffico merci e introduce sconti per i treni lunghi – contribuisce in modo significativo al sostegno del trasporto combinato. Rimane tuttavia uno scarto di circa la metà dei contributi d'esercizio di CHF 110 milioni dell'anno di riferimento 2018.

Sulla base di questa analisi, il settore del trasporto merci chiede che il trasporto combinato non accompagnato sia supportato fino al 2030 con contributi d'esercizio di CHF 55 milioni all'anno. Ciò consentirà al trasporto combinato di mantenere l'attuale volume di trasferimento del traffico e di assorbire in larga misura la crescita del traffico. Se le condizioni quadro dovessero migliorare più rapidamente del previsto, ad esempio migliorando significativamente la qualità o ottimizzando in modo sostenibile gli orari internazionali, si potrebbero continuare ad acquisire ulteriori volumi di traffico per la rotaia.

Con la prevista ulteriore crescita del TCNA fino al 2030, il percorso di riduzione delle sovvenzioni per spedizione sarebbe di nuovo notevolmente migliorato. Mentre nel 2011 sono stati pagati in media CHF 173 di contributi d'esercizio per ogni autocarro spostato nel 2011, nel 2018 la cifra era di CHF 116. Secondo le idee del settore del trasporto merci, entro il 2030 tale importo dovrebbe scendere ulteriormente a CHF 40-45 per autocarro trasferito.

3. Ampliamento delle vie di accesso a nord: conclusione di trattati statali con il Belgio e la Francia e attuazione delle misure del trattato statale con la Germania.

Il progetto Alptransit, per la promozione del traffico merci su rotaia, dipende da percorsi di accesso efficienti alle gallerie di base, al fine di garantire gli approvvigionamenti tra le maggiori aree economiche in Europa. Una volta che il corridoio di 4 metri sarà entrato in servizio, la situazione si presenterà come segue:

- 3 linee di accesso in Italia – via Chiasso, Luino e Domodossola;
- 2 linee in Svizzera – attraverso le gallerie di base del San Gottardo e del Lotschberg; 1 linea di accesso a nord di Basilea – via Karlsruhe – Mannheim – Colonia – Benelux.

Per quanto riguarda il deficit a nord, occorre creare urgentemente un'alternativa. Solo la linea a sinistra

del Reno attraverso la Francia può essere considerata un percorso alternativo efficiente (linea di pianura). È ideale per la direttrice ad alto volume Belgio-Italia. Esiste anche un collegamento diretto con il corridoio sulla riva destra del Reno, che permette di ridurre i rischi di interruzioni.

Tuttavia, questi itinerari non corrispondono ancora ai parametri dei corridoi di transito attraverso la Svizzera e quindi attualmente trasportano solo un modesto volume di traffico. Per sfruttare al meglio le capacità su queste linee alternative per il traffico attraverso la Svizzera, le tratte Zeebrugge/Anversa – Strasburgo – Basilea e il collegamento Worth – Lauterbourg – Strasburgo devono essere adeguate ai parametri 740 m di lunghezza del treno, 4 m di altezza allo spigolo, 2000 t con una locomotiva, ETCS. In questo modo si creerebbe anche un sistema a nord con due vie di accesso e un'alternativa sulla riva sinistra del Reno.

Il potenziamento di un itinerario alternativo attraverso la Francia conforme ai corridoi sarà presumibilmente di costo gestibile. È fortemente nell'interesse della Svizzera e nella sua politica di trasferimento del traffico di transito. Per la sua attuazione è necessaria un'iniziativa politica della Svizzera insieme a Francia e Belgio, che dovrebbe condurre a un trattato di Stato sullo sviluppo delle infrastrutture. Il Parlamento dovrebbe invitare il Consiglio federale a prendere un'iniziativa adeguata nella forma di un trattato.

Inoltre, l'espansione della ferrovia della valle del Reno in Germania deve essere perseguita con vigore. Il completamento di questo aumento di capacità concordato contrattualmente è stato rinviato al 2040 (*Comunicato Stampa Hupac et Alii*, 18 dicembre 2019).

Switzerland: continuing successful relocation in Alpine transit

With the opening of the Ceneri Base Tunnel in December 2020, the New Rail Link through the Alps (NR-

LA) will be officially completed. However, the advantages for freight traffic in Alpine transit through Switzerland will only materialise after a considerable time delay. Numerous factors contribute to the fact that the productivity of the resources used - locomotives, personnel, rail wagons, etc. - cannot be increased to the extent and within the time frame originally planned:

- *The delayed upgrading of the access routes in the north makes it impossible to operate 740 m trains;*
- *Frequent and internationally uncoordinated construction sites with diversions and temporary capacity bottlenecks prevent the expected reduction in travel time and lead to constantly increasing quality deficits. The consequences are delays and inefficient use of resources;*
- *Due to the non-coordinated international planning of train paths, travel time savings in Switzerland are lost at the borders for the time being;*
- *The remaining gradients of the line and the operating concept of the Gotthard Base Tunnel continue to require the use of a second locomotive for heavy trains.*

Under these conditions, combined transport operators can achieve a maximum of half of the productivity effects originally expected. In order to maintain the current volume in transalpine combined transport and to gain additional traffic volumes in the medium term with a view to achieving the modal shift target, the Swiss freight transport industry is proposing a longer-term modal shift policy up to 2030 with additional measures.

1. *Extension of the term of the payment framework for the promotion of UCT transalpine until 2030.*

In order not to jeopardize the positive results of the current modal shift policy, the promotion of transalpine combined transport must not be suspended prematurely. From the point of view of the market, it is necessary to extend the term of the support measures until

2030. Further productivity effects are not expected to be realized until 2030.

Furthermore, the quality deficits of intermodal trains have continuously increased according to the monitoring of the Federal Office of Transport. Whereas in 2009 75 percent of trains were less than one hour late, in the first half of 2019 only 55 percent of all trains were less than 60 minutes late. Today, 12 percent of trains are late even 12 hours or more. These quality deficits, driven by the expansion of the corridor infrastructure with numerous construction sites and capacity restrictions, will continue to place a heavy burden on productivity until at least 2030.

The time horizon of 2030 also creates the necessary investment security. Transport companies will invest in containers and craneable trailers, operators in rail wagons and terminals, and railway companies in locomotives, if a longer-term use of these capital goods is ensured.

2. Operating subsidies for UCT in the amount of CHF 55 million per year from 2024 onwards

An efficient railway infrastructure in combination with train path prices at the level of the neighbouring countries Germany and Italy enables combined transport to be operated self-sufficiently through Switzerland - this guiding principle remains valid. However, the operational and infrastructural conditions on the north-south corridor through Switzerland do not meet these requirements either now or in the coming years. During this period, combined transport operators and railway companies will be able to increase productivity by a maximum of half of the originally planned value on completion of the NRLA.

The revision of the Swiss train path prices in 2021 - which lowers the basic price for freight traffic and introduces discounts for long trains - makes a significant contribution to supporting unaccompanied combined transport. Nevertheless, there remains a gap of about half of the operating compensation of CHF 110 million of the reference year 2018.

Based on this analysis of the situation, the freight transport industry demands that Unaccompanied Combined Transport is promoted until 2030 with operating contributions of CHF 55 million per year. This will enable combined transport to maintain the current volume of modal shifts and, if possible, to largely absorb traffic growth. Should the framework conditions improve more rapidly than expected - for example through a significant improvement in quality or a sustainable optimisation of international timetables - additional traffic volumes could continue to be gained for combined transport.

With the expected further growth of combined transport by 2030, the reduction path of subsidies per consignment would again be considerably improved. Whereas in 2011 an average of CHF 173 in operating contributions was paid per truck load shifted, in 2018 the figure was just CHF 116. According to the ideas of the freight transport industry, this amount would fall further to CHF 40-45 per truck shifted by 2030.

3. Extension of the access routes in the north: conclusion of state treaties with Belgium and France and implementation of the measures of the state treaty with Germany.

The NRLA concept for the promotion of rail freight transport relies on efficient access lines to the Swiss base tunnels in order to ensure the supply of Europe's strongest demand economic areas. Once the 4m corridor has been commissioned, the situation is as follows:

- 3 access lines in Italy – via Chiasso, Luino and Domodossola;
- 2 lines in Switzerland – via Gotthard and Lotschberg base tunnels;
- 1 access line north of Basel – via Karlsruhe – Mannheim – Cologne – Benelux.

It is evident that there is an urgent need to create an alternative for the bottleneck in the north. Only the left bank of the Rhine via France can be considered as an efficient alternative route (flat track). It is ideal for the high-volume Belgium – Italy route. There

is also a direct link with the corridor on the right bank of the Rhine, which serves to reduce risk.

However, these routes do not yet correspond to the corridor parameters of the Swiss transit axis and therefore currently only carry a small volume of traffic. In order to make better use of the capacities on these alternative routes for combined transport through Switzerland, the Zeebrugge/Antwerp – Strasbourg – Basel route and the Worth – Lauterbourg – Strasbourg link must be upgraded to the parameters of 740m train length, 4m corner height, 2000 t with one locomotive, ETCS. This would also create a system in the north with two access routes and an alternative on the left bank of the Rhine.

The development of a corridor-compliant alternative route via France is likely to be manageable in terms of costs. It is strongly in Switzerland's interest and its modal shift policy for transit traffic. To implement it, a political initiative by Switzerland together with France and Belgium is needed, which should lead to a state treaty on infrastructure development. Parliament should call on the Federal Council to take an appropriate initiative in the form of a treaty.

In addition, the expansion of the Rhine Valley Railway in Germany must be pursued vigorously. The completion of this contractually agreed capacity increase was postponed to 2040 (Hupac et Alii Press Release, December 18th, 2019).

INDUSTRIA MANUFACTURES

Internazionale: il potenziale della connettività ferroviaria nell'Asia Centrale

Si è svolta il 13 dicembre, presso la Farnesina, la Conferenza Italia e Asia Centrale "Rafforzare la comprensione reciproca, la cooperazione e il partenariato", organizzata dal ministero degli Affari esteri e della Cooperazione internazionali e dall'Istituto per gli studi di politica internazionale (ISPI).

NOTIZIARI

La sessione è stata aperta dal ministro L. DI MAIO e dal presidente dell'Isipi, G. MASSOLO.

All'evento hanno partecipato, tra gli altri, il sottosegretario per gli Affari esteri e la Cooperazione internazionale, M. DI STEFANO e i capi delle diplomazie del Kirghizistan, C. AIDARBEKOV, dell'Uzbekistan A. KAMILOV, del Tagikistan S. MUHRIDDIN, e i viceministri per gli Affari esteri del Kazakistan e del Turkmenistan.

Presente il presidente di Italferr, Prof. M. SERIO, il cui intervento (Fig. 2, Fig. 3) si è focalizzato sul potenziale della connettività ferroviaria nell'Asia Centrale.

Fondamentale la presenza di Italferr in quanto la Società collabora attivamente con le ferrovie Uzbeke dal 2015, fornendo servizi di Consulenza e Supervisione lavori per l'up-

grade tecnologico delle linee ferroviarie.

Dalla giornata è emerso chiaramente che l'Asia Centrale dispone di un capitale geo-politico ed economico destinato a crescere nei prossimi anni e questo sarà possibile anche grazie alle iniziative di connettività fra Europa e Asia, in fase di sviluppo.

La nuova Strategia dell'Unione Europea per l'Asia Centrale promuove, quindi, un partenariato a tutto campo in cui l'Italia ha un ruolo decisivo (*Italferr News*, 13 Dicembre 2019).

International: the potential of railway connectivity in Central Asia

The Italy and Central Asia Conference "Strengthening Mutual Understanding, Cooperation and Partnership", organized by the Ministry of Foreign Affairs and International

Cooperation and the Institute for International Policy Studies, was held on 13 December at the Farnesina (ISPI).

The session was opened by the minister L. DI MAIO and the president of ISPI, G. MASSOLO.

The event was attended, among others, by the Undersecretary for Foreign Affairs and International Cooperation, M. DI STEFANO and the heads of diplomats from Kyrgyzstan, C. AIDARBEKOV, from Uzbekistan A. KAMILOV, from Tajikistan S. MUHRIDDIN, and deputy ministers for foreign affairs of Kazakhstan and Turkmenistan.

Italferr's president, Prof. M. SERIO, was present, whose intervention (Fig. 2, Fig. 3) focused on the potential of railway connectivity in Central Asia.

Italferr's presence is fundamental as the Company has been actively collaborating with the Uzbeke railways since 2015, providing consultancy and supervision services for the technological upgrade of the railway lines.

The day clearly showed that Central Asia has a geo-political and economic capital destined to grow in the coming years and this will also be possible thanks to the connectivity initiatives between Europe and Asia, in the development phase.

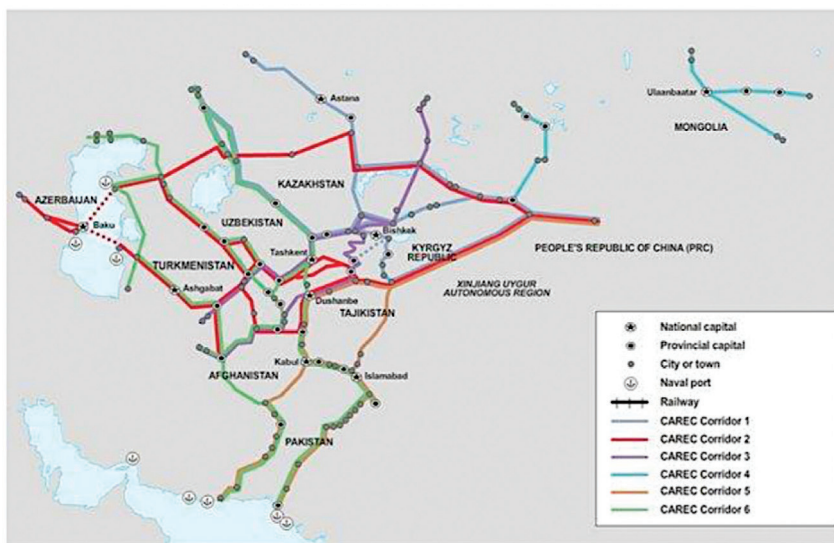
The new European Union Strategy for Central Asia therefore promotes an all-around partnership in which Italy has a decisive role (Italferr News, December 13th, 2019).

VARIE OTHERS

Spagna: CARBODIN Incontro di lancio alla Fundació EURECAT di Barcellona

L'incontro di avvio del progetto finanziato dalla JU Shift2Rail, CARBODIN, si è tenuto presso la sede centrale EURECAT della Fundació dall'11 al 12 dicembre 2019 a Cerdanyola (Barcellona).

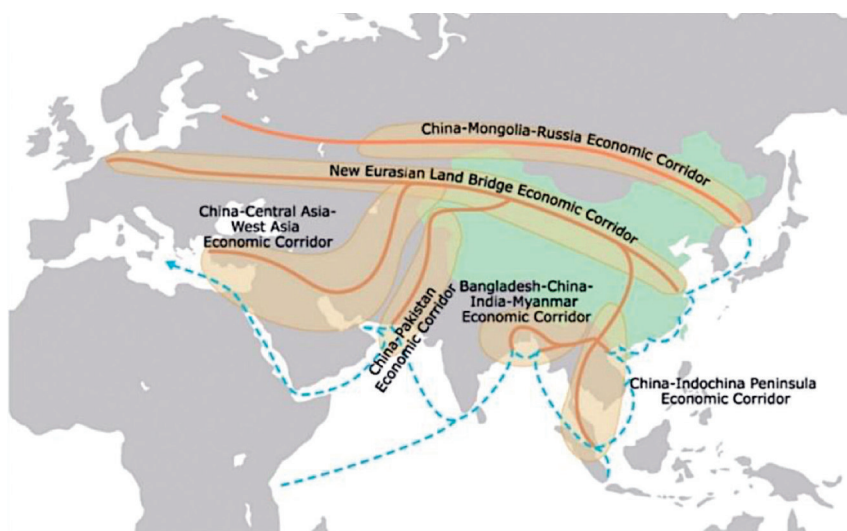
CARBODIN (Carhell Shells, Doors and Interiors) è un progetto



(Fonte - Source: Italferr)

Fig. 2 - CAREC Central Asia Development - Transport and Railway sector: Il programma Carec, fondato nel 1997, è una partnership di 11 paesi dell'Asia Centrale - Afghanistan, Azerbaijan, Cina, Georgia, Kazakistan, Kirghizistan, Mongolia, Pakistan, Tagikistan, Turkmenistan, Uzbekistan - ai quali si aggiungono sei istituzioni multilaterali: la Banca asiatica di sviluppo (Adb), la Banca europea per la ricostruzione e lo sviluppo, il Fondo monetario internazionale, la Banca islamica di sviluppo, il Programma di sviluppo delle Nazioni Unite e la Banca mondiale.

Fig. 2 - CAREC Central Asia Development - Transport and Railway sector. The Carec program, founded in 1997, is a partnership of 11 Central Asian countries - Afghanistan, Azerbaijan, China, Georgia, Kazakhstan, Kyrgyzstan, Mongolia, Pakistan, Tajikistan, Turkmenistan, Uzbekistan - to which are added six multilateral institutions: the Asian Development Bank (ADB), the European Bank for Reconstruction and Development, the International Monetary Fund, the Islamic Development Bank, the United Nations Development Program and the World Bank.



(Fonte - Source: Italferr)

Fig. 3 - The Belt and Road Initiative. Si tratta di un progetto estremamente ambizioso per collegare la Cina all'Asia Meridionale e Centrale, all'Europa e all'Africa, aprendo nuove vie di comunicazione via mare e via terra. Sono previsti almeno sei corridoi di intermodalità: la Transiberiana e i corridoi attraverso Kazakhstan, Iran, Turchia, Pakistan, oltre che quelli per Indocina, Bangladesh, India e Myanmar. Insieme all'Unione Economica Euroasiatica, il BRI costituisce un passo importante verso la sempre più inevitabile integrazione economica tra Europa e Asia. Un fenomeno che nel medio- lungo presenta enormi opportunità per l'Italia, ma anche alcune sfide. La parte più ambiziosa è la costruzione o il potenziamento di infrastrutture di trasporto terrestre e di logistica, che dalla Cina occidentale attraversano gli Stati centro-asiatici (Kazakhstan, Turkmenistan, Tagikistan e Uzbekistan) per poi dirigersi verso il Pakistan, la Turchia, oppure l'Europa.

Fig. 3 - The Belt and Road Initiatives. It is an extremely ambitious project to connect China to South and Central Asia, Europe and Africa, opening up new ways of communication by sea and by land. At least six intermodal corridors are planned: the Trans-Siberian corridor and the corridors through Kazakhstan, Iran, Turkey, Pakistan, as well as those for Indochina, Bangladesh, India and Myanmar. Together with the Eurasian Economic Union, the BIS is an important step towards the increasingly inevitable economic integration between Europe and Asia. In the medium to long term, this phenomenon presents enormous opportunities for Italy, but also some challenges. The most ambitious part is the construction or upgrading of land transport and logistics infrastructures, which from western China cross the Central Asian states (Kazakhstan, Turkmenistan, Tajikistan and Uzbekistan) and then head towards Pakistan, Turkey, or Europe.

da 3,5 milioni di euro guidato da Fundació EURECAT (Spagna) in collaborazione con tredici altri partner europei di sette paesi diversi che rappresentano una combinazione equilibrata di università, industria (comprese le grandi e le piccole imprese), associazioni e ricerca cioè:

- Ethniko Kentro Erevnas Kai Technologikis Anaptyxis (CERTH), Grecia;
- Asociación de Investigación Metalúrgica del Noroeste (AIMEN), Spagna;
- Rheinisch-Westfälische Technische Hochschule Aachen (RWTH), Germania;

- Università degli Studi di Roma la Sapienza (DICEA), Italia;
- Université Polytechnique Hauts-de-France (UPHF), Francia;
- EURNEX, e.V. Germania;
- Unione internazionale delle ferrovie (UIC), Francia;
- Vyzkumny Ustav Zeleznicni, AS (VUZ), Repubblica Ceca;
- Chinesisch-Deutsches Forschungs- und Entwicklungszentrum für Bahn- und Verkehrstechnik Dresden GmbH, (CG RAIL), Germania;
- Forster System-Montage-Technik GmbH (SMT), Germania;

- MASATS, S.A., Spagna;
- DES ART Sp. z o.o., Polonia;
- Composites Aragón, S.L., Spagna.

L'obiettivo principale di questo progetto di 24 mesi a partire da dicembre 2019 è quello di sviluppare soluzioni innovative e convenienti per la fabbricazione di strutture di carrozza avanzate e strategie di materiali leggeri per ferrovie, porte innovative e modularità dei treni, contribuendo alla strategia S2R IP1. Con questo, CARBODIN contribuirà fortemente alla prossima generazione di treni passeggeri che saranno più leggeri, più sostenibili ed economici rispetto a quelli attuali. Più specificamente, questo progetto mirerà a trovare soluzioni per:

- Car Body Shell: gli sforzi si concentreranno sullo sviluppo di processi di stampaggio intelligenti, automatizzati, modulari ed economici per la fabbricazione di carrozze basati su processi Out of Autoclave (OOA). Inoltre, lo sviluppo di sistemi di monitoraggio dello stato strutturale (SHM) per le parti della carrozza, le parti e gli strumenti multi-materiale e stampati in 3D contribuiranno a produrre parti leggere e altamente affidabili;
- Porte: gli sforzi si concentreranno sullo sviluppo di strumenti di produzione per materiali compositi con l'obiettivo di ridurre i costi. Inoltre, saranno sviluppate tecnologie per migliorare il comfort nelle vicinanze delle porte, garantendo l'isolamento termico e acustico e soluzioni di accessibilità;
- Interni: saranno sviluppate soluzioni per consentire progettazioni e layout di interni modulari ed estetici a basso costo e per identificare nuove interazioni uomo-macchina per la cabina del futuro e integrare circuiti a bassa tensione nei pannelli.

L'incontro è iniziato con una panoramica del progetto CARBODIN fornito dal suo coordinatore (Victor García Fernández del Fundació EU-

RECAT) e da Laura Piani, responsabile del programma Shift2Rail JU, che ha presentato il programma Shift2Rail JU e come CARBODIN si adatta a questo contesto.

Tutti i partner del consorzio hanno quindi presentato il loro piano di lavoro per i prossimi due anni. E sono stati organizzati incontri separati per preparare il lavoro per i prossimi mesi.

Diversi partner del progetto complementare di CARBODIN, PIVOT2 (Miglioramento delle prestazioni dei veicoli sul binario) hanno anche partecipato alla riunione di lancio per presentare il loro progetto e iniziare a studiare le sinergie tra i due progetti.

Questo progetto ha ricevuto finanziamenti Shift2Rail nell'ambito del programma di ricerca e innovazione di Horizon 2020 dell'Unione europea, nell'ambito della convenzione di sovvenzione 881814.

Per ulteriori informazioni, contattare C. SÁNCHEZ MARTÍN, responsabile della diffusione del pacchetto di lavoro per EURNEX all'indirizzo: cesama@eurnex.eu (Comunicato Stampa Eurnex, 16 dicembre 2019).

Spain: CARBODIN kick-off meeting at Fundació EURECAT in Barcelona

The kick-off meeting for the Shift2Rail JU funded project, CARBODIN, was held at Fundació EURECAT headquarters from 11 - 12 December 2019 in Cerdanyola (Barcelona).

CARBODIN (Car Body Shells, Doors and Interiors) is a €3.5 million project led by Fundació EURECAT (Spain) in collaboration with thirteen other European partners from seven different countries representing a balanced combination of academia, industry (including Large and Small enterprises), associations and research i.e.:

- *Ethniko Kentro Erevnas Kai Technologikis Anaptyxis (CERTH), Greece;*
- *Asociación de Investigación Metalúrgica del Noroeste (AIMEN), Spain;*

- *Rheinisch-Westfälische Technische Hochschule Aachen (RWTH), Germany;*
- *Università Degli Studi di Roma la Sapienza (DICEA), Italy;*
- *Université Polytechnique Hauts-de-France (UPHF), France;*
- *EURNEX, e.V. Germany;*
- *The International Union of Railways (UIC), France;*
- *Vyzkumny Ustav Zeleznicni, AS (VUZ), Czech Republic;*
- *Chinesisch-Deutsches Forschungs- und Entwicklungszentrum für Bahn- und Verkehrstechnik Dresden GmbH, (CG RAIL), Germany;*
- *Forster System-Montage-Technik GmbH (SMT), Germany;*
- *MASATS, S.A., Spain;*
- *DES ART Sp. z o.o., Poland;*
- *Composites Aragón, S.L., Spain.*

The main goal of this 24-month project starting in December 2019 is to develop innovative and affordable solutions for advanced Car body shells manufacturing and lightweight material strategies for railways, innovative doors and train modularity, contributing to S2R IP1 strategy. By this, CARBODIN will highly contribute to the next generation of passenger trains that will be lighter and more energy and cost efficient than the current ones. More specifically, this project will aim at finding solutions for:

- *Car Body Shell: efforts will focus on the development of smart, automated, modular and cost-efficient mould processes for car body shell manufacturing based on Out of Autoclave (OOA) processes. Besides, the development of structural health monitoring (SHM) systems for car body shell, multi-material and 3D printed parts and tools will help to produce lightweight and high reliability parts;*
- *Doors: efforts will concentrate on the development of manufacturing tools for composites with the aim at cost reduction. Mo-*

reover, technologies for improving the comfort at the door neighbourhood will be developed, ensuring thermal and acoustic insulation, and accessibility solutions;

- *Interiors: solutions will be developed to allow modular and aesthetic interior designs and layouts at low cost and, to identify new human-machine interactions for the cabin of the future, and to integrate low volt circuits in panels.*

The meeting started with an overview of the CARBODIN project given by its coordinator (Victor García Fernández from Fundació EURECAT) and by Laura Piani, Shift2Rail JU programme manager, who presented the Shift2Rail JU programme and how CARBODIN fits into this context.

All the partners of the consortium then presented their work plan for the next two years. And separate meetings were organised to prepare the work for the coming months.

Several partners of CARBODIN's complementary project, PIVOT2 (Performance improvement for vehicles on track) also attended the Kick-off meeting to present their project, and begin to study the synergies between both projects.

This project has received funding from the Shift2Rail JU under the European Union's Horizon 2020 research and innovation programme, under Grant Agreement 881814.

For more information please contact C. SÁNCHEZ MARTÍN, Leader of the work package dissemination for EURNEX at: cesama@eurnex.eu (Eurnex Press Release, December 16th, 2019).

Ungheria: primo contratto FSI-MAV per l'avvio dei corsi di formazione del personale

Nel quadro delle attività previste dal Memorandum of Understanding sottoscritto lo scorso marzo tra FS e MAV, è stato firmato presso l'Ambasciata d'Ungheria a Roma, alla presenza dell'Ambasciatore S.E. Á.Z. Kovács, il primo contratto relativo

NOTIZIARI

all'avvio di corsi di formazione tecnica.

Nell'ottica di una crescita sostenibile delle Ferrovie ungheresi, FS International veicolerà il *know-how* del Gruppo FS Italiane attraverso corsi di formazione al personale delle Ferrovie ungheresi.

La formazione e la crescita del capitale umano sono alla base delle attività avviate con questo primo contratto, grazie al quale sarà sviluppato il primo modulo di formazione specialistica in ambito di Traffic Management, che si svolgerà in Italia nel primo trimestre 2020.

La cooperazione potrà inoltre evolvere in una partecipazione del

Gruppo FS Italiane all'interno di importanti progetti infrastrutturali previsti nel Paese e sui corridoi europei che insistono nell'area (*News Gruppo FSI*, 20 dicembre 2019).

Hungary: first FSI-MAV contract to start staff training courses

As part of the activities envisaged by the Memorandum of Understanding signed between FS and MAV last March, today it was signed at the Hungarian Embassy in Rome, in the presence of Ambassador H.E. Á.Z. KOVÁCS, the first contract related to the start of technical training courses.

With a view to sustainable growth

of the Hungarian Railways, FS International will convey the know-how of the FS Italiane Group through training courses for the staff of the Hungarian Railways.

The training and growth of human capital are the basis of the activities started with this first contract, thanks to which the first specialized module of Traffic Management will be developed, which will take place in Italy in the first quarter of 2020.

The cooperation may also evolve into a participation of the FS Italiane Group within important infrastructure projects planned in the country and on the European corridors that persist in the area (FSI Group News, December 20th, 2019).

RECENSIONE

Oltre alle pubblicazioni editate dal CIFI, che rappresentano ovviamente i nostri volumi più cari, riteniamo opportuno, nei limiti del possibile, presentare anche i volumi di altre case editrici con le quali è stato instaurato un reciproco rapporto di informazione e collaborazione.

Nuovo volume di Evaristo Principe

LE CARROZZE DEI NUOVI TRENI DI TRENITALIA

Contenuti

- Nascita delle prime carrozze unificate;
- Costruzione delle carrozze;
- Organi della Trazione e Repulsione;
- Rodiggio-Carrelli-Sospensioni;
- Impianti di bordo-Frenatura;
- Impianti Elettrici;
- Carrozze costruite dopo il 1980;
- Carrozze riqualificate-Frecciabianca;
- Carrozze costruite dopo il 2000;
- Treni Regionali e Interregionali;
- Treni Alta Velocità ETR Frecciarossa 500 e Frecciarossa 1000;
- Manutenzione.

Il volume è rivolto ad una estesa platea di lettori:

- ai tecnici, agli operatori dell'esercizio e della manutenzione dei rotabili ferroviari;
- ai tecnici delle varie ditte che operano nella manutenzione;
- ai nuovi dirigenti, a docenti e studenti della tecnica ferroviaria;
- agli appassionati di veicoli ferroviari.



Caratteristiche del volume:

Pagine 316 in bianco/nero - Copertina a colori - Formato 17 x 24 cm - Prezzo € 24,00 (comprese le spese di spedizione)

Sconto del 20% ai soci CIFI e/o agli abbonati alla Rivista "La Tecnica Professionale"

Acquistabile presso: Evaristo Principe tel. 0444-574060, Cell. 348-6501679 - mail: princeva@alice.it