

Notizie dall'estero *News from foreign countries*

Dott. Ing. Massimiliano BRUNER

TRASPORTI SU ROTAIA *RAILWAY TRANSPORT*

FFSS: ammodernamento della flotta CU IV

Nuova livrea, potenziamento della ricezione per la telefonia mobile e minore consumo energetico: negli ultimi sei anni sono state ammodernate 211 carrozze CU IV della flotta delle FFS. Recentemente è stata messa in circolazione l'ultima carrozza rinnovata. Così le CU IV verniciate di verde con i WC a circuito aperto appartengono definitivamente al passato.

Nel 2004 le FFS avevano ammodernato 297 carrozze del tipo CU IV, negli ultimi sei anni sono state rinnovate anche le restanti 211 carrozze per 56 milioni di franchi. Molteplici i vantaggi per i viaggiatori: tutte le 508 carrozze di questo tipo dispongono ora di un sistema di toilette a circuito chiuso, di una migliore ricezione del segnale della telefonia mobile grazie ai ripetitori 3G e 4G, nonché di prese elettriche in tutti i posti a sedere per l'utilizzo di telefoni cellulari e computer portatili. Sono stati inoltre rinnovati o sostituiti i sedili e i finestrini: nell'ambito di un restyling, le carrozze sono state dotate, anche esteriormente, di un nuovo aspetto unitario.

Sono 289 le carrozze di seconda classe della flotta CU IV, 184 quelle di prima classe e 35 quelle business. La modernizzazione delle carrozze permette di utilizzarle per i prossimi 20 anni. "È valsa la pena investire: il viaggio nelle carrozze rinnovate e riverniciate è molto più confortevole rispetto a quando le carrozze erano verdi", ha affermato J. PILLOUD, Di-

rettrice Viaggiatori FFS. Oltre alle CU IV, le FFS stanno modernizzando tutta la flotta a un piano del traffico a lunga percorrenza, quindi anche gli EuroCity e i Bpm51, che è possibile combinare tra loro e che vengono impiegati nel traffico a lunga percorrenza in tutta la Svizzera. Ogni anno la divisione Viaggiatori investe complessivamente circa un miliardo di franchi per dotarsi di treni nuovi e moderni.

- *Ecologica e accessibile ai disabili*

In futuro, la flotta CU IV consentirà di ottenere un maggiore risparmio energetico: grazie alla revisione della gestione e dell'integrazione di una modalità "a riposo", è stato possibile migliorare l'efficienza degli impianti di riscaldamento, ventilazione e climatizzazione. In questo modo, per l'intera flotta le FFS possono risparmiare complessivamente circa 8 GWh di energia elettrica all'anno, equivalenti al consumo di oltre 1600 economie domestiche svizzere.

I lavori sono stati eseguiti presso lo stabilimento industriale FFS di Olten con una produzione a lotti. Accanto a queste carrozze, negli ultimi tre anni sono state oggetto di restyling anche 18 carrozze ristorante per un investimento complessivo di 6,4 milioni di franchi: sostituzione delle moquette e dei rivestimenti dei sedili, rinnovo degli elementi alle pareti e al soffitto e nuova verniciatura esterna. Queste carrozze sono state ammodernate nel Centro di riparazione di Zurigo Altstetten.

- *Investimenti per milioni di franchi per l'ammmodernamento della flotta*

Oltre alle carrozze CU IV, le FFS

ammmodernano costantemente anche altre componenti della propria flotta: nel quadro della modernizzazione degli EuroCity, sono state rinnovate circa 232 carrozze per 160 milioni di franchi. Queste ultime offrono una migliore ricezione del segnale di telefonia mobile, sono dotate di prese elettriche e supporti per sci e biciclette, sono state oggetto di restyling e consumano meno energia. L'ultima carrozza EuroCity rinnovata entrerà in circolazione questa primavera. Infine, le FFS stanno attualmente rivalutando 60 delle 170 carrozze del tipo Bpm51 in modo tale che possano essere impiegate entro il 2022. All'inizio del 2014 si sono già conclusi i lavori di rivalutazione più leggeri a bordo di 110 carrozze (*Comunicato stampa FFS*, 4 marzo 2014).

SBB: modernization of the CU IV fleet

New look, enhanced reception for mobile phones and lower energy consumption in the last six years have been modernized fleet of 211 coaches CU IV SBB. Recently has been put into circulation the last carriage renewed. So the CU IV painted green with toilets open circuit definitely belong to the past.

In 2004, SBB had modernized 297 carriages of the type CU IV, the last six years have been renovated also the remaining 211 cars for 56 million francs. Multiple benefits for travelers all 508 cars of this type now have a system of closed circuit toilets, better signal reception thanks to the mobile phone repeaters 3G and 4G, as well as electrical outlets in all seats sit for the use of mobile phones and laptops. Have also been renovated or replaced the seats and windows: as part of a makeover, the carriages have been fitted, even outwardly, a new unified appearance.

There are 289 coaches second-class fleet CU IV, 184 that of the first class and 35 business ones. The modernization of the carriages allows you to use them for the next 20 years. "It's worth it to invest: the journey in the carriages refurbished and repainted it

is much more comfortable than when the coaches were green, "said J. PILLOUD, Director travelers FFS. In addition to the CU IV, SBB are modernizing the fleet to a level of long-distance traffic, so even the Eurocity and Bpm51, which you can combine with each other and are used in long-distance traffic in Switzerland. Each year, the Passenger Division invests a total of about one billion Swiss francs to acquire new and modern trains.

- **Environment and Access**

In the future, the fleet CU IV will achieve greater energy savings: thanks to the review of the management and integration of a mode "at rest", it was possible to improve the efficiency of heating, ventilation and air-conditioning. In this way, the entire fleet SBB can save a total of amount of 8 GWh of electricity per year, equivalent to the consumption of more than 1,600 Swiss households.

The works were carried out at the factory SBB Olten with a batch production. In addition to these coaches, over the last three years have also been restyled 18 dining cars for a total investment of 6.4 million francs replacement of carpets and seat covers, renewal of the items on the walls and ceiling and new paint outside. These cars have been modernized in the center of Zurich Altstetten repair.

- **Investments for millions of francs for the modernization of the fleet**

In addition to the CU coaches IV, SBB also other components constantly in the modernization of its fleet: in the context of the modernization of the Eurocity were renovated about 232 carriages for 160 million Swiss francs. These offer a better signal reception mobile phone, equipped with electrical outlets and media for skis and bicycles, have been restyled and consume less energy. The last coach Eurocity renewed enter into circulation this spring. Finally, SBB is currently re-evaluating 60 of the 170 carriages of type Bpm51 in such a way that they can be deployed by 2022. At the beginning of 2014 have already

completed the work of revaluation lighter aboard 110 carriages (FFS Press, march 4, 2014).

TRASPORTI URBANI URBAN TRANSPORT

"Aventra" a Londra

Bombardier Transportation ha annunciato di aver firmato un contratto con Transport for London per la fornitura di nuovi treni (fig. 1), di un deposito e di servizi di manutenzione per London Crossrail. Il contratto è del valore di circa 1,6 miliardi di euro (2,1 miliardi dollari USA).

Bombardier fornirà 65 treni a nove moduli e costruirà un nuovo deposito a Old Oak Common. L'accordo comprende anche operazioni di manutenzione per la flotta dei treni. L'inizio del programma è previsto per il 17 aprile 2014.

I nuovi treni saranno costruiti presso il sito Bombardier di Derby e genereranno 840 posti di lavoro nell'industria del Regno Unito tra cui 80 tirocinanti. Inoltre, il progetto creerà circa 260 posti di lavoro per la costruzione del nuovo deposito e circa 80 posti di lavoro per la continua manutenzione dei treni.

Gli Aventra, materiale "state-of-the-art" di Bombardier per Crossrail,

saranno lunghi oltre 200 m e saranno in grado di trasportare fino a 1.500 passeggeri. Le caratteristiche principali dei nuovi treni ad alta capacità sono: aria condizionata e interconnessione carrozze "walk-through", sistemi di informazione ai passeggeri diffonderanno notizie di viaggio in tempo reale per consentire agli stessi passeggeri di pianificare i loro spostamenti successivi.

I treni Aventra sono stati progettati con particolare attenzione per l'efficienza energetica e l'uso di sistemi intelligenti di gestione dell'energia di treno. I treni inoltre integreranno sistemi tecnologicamente avanzati per la manutenzione "on condition", tra cui il sistema "Orbita" con capacità di manutenzione predittiva e automatizzata del sistema di controllo del veicolo.

Bombardier seguirà la manutenzione della nuova flotta, in base alla sua forte track record di supportare gli operatori ferroviari in tutto il Regno Unito al 31 siti e impiega 1.800 persone.

Oltre all'impegno della società nella fornitura di nuovi treni per le reti di Londra, tra cui 191 treni con aria condizionata, attualmente in fase di consegna per le linee di metropolitana di Londra e nuovi treni previsti per le linee a cielo aperto, le



(Fonte - Source: Bombardier)

Fig. 1 - L'Aventra di Bombardier "diretto" a Londra.
Fig. 1 - Bombardier Aventra, "running" to London.

squadre di manutenzione di Bombardier hanno avuto riconoscimenti dal National Transport Awards 2013 per il loro sostegno agli operatori ferroviari della capitale durante le Olimpiadi del 2012, con conseguente aggiudicazione del titolo di Fornitore dell'anno per i trasporti.

L. TROGER, Presidente per l'Europa Occidentale, il Medio Oriente e l'Africa di Bombardier Transportation, ha dichiarato: "Vorrei congratularmi e ringraziare tutto il team nel Regno Unito per il loro lavoro eccezionale nella progettazione, produzione e manutenzione di treni ad alte prestazioni, che si conclude con questo ricco e meritato ordine. Vorremmo cogliere l'occasione per ringraziare Transport for London, per averci impegnato su questo progetto "faro" e siamo ansiosi di collaborare con TfL per offrire questi nuovi treni per Londra" (*Comunicato stampa Bombardier*, 19 febbraio 2014).

"Aventra" in London

Bombardier Transportation announced today that it has signed a contract with Transport for London for the provision of new trains (fig. 1), a depot and maintenance services for the flagship London Crossrail project. The contract is valued at approximately £1.3 billion GBP (1.6 billion euro, \$2.1 billion US).

Bombardier will deliver 65 nine-car trains and construct a new purpose-built depot at Old Oak Common. The deal also includes maintenance provision for the fleet of trains. The programme is scheduled to commence on April 17, 2014.

The new trains will be built at Bombardier's Derby site and will support 840 UK manufacturing jobs including 80 apprenticeships. In addition, the project will create around 260 jobs for the construction of the new depot and approximately 80 jobs for the ongoing maintenance of the trains.

The state-of-the-art Bombardier Aventra trains for Crossrail will be over 200 m in length and will be able

to carry up to 1,500 passengers. Key features of the new high-capacity trains include air-conditioning and interconnecting walk-through carriages. On-train passenger information systems will deliver real-time travel information to allow passengers to plan their onward journeys. The Aventra trains have been designed with an emphasis on energy-efficiency and the use of intelligent on-train energy management systems. The trains will also incorporate technologically advanced systems for condition-based maintenance including the award-winning Bombardier Orbita predictive maintenance capability and Automated Vehicle Inspection System.

Bombardier will support the maintenance of the new fleet, based on its strong track record of supporting train operators throughout the UK at 31 sites and employing 1,800 personnel. In addition to the company's performance in delivering new trains for London's networks, including 191 air-conditioned trains currently being delivered for the London Underground sub-surface lines and new trains provided for London Overground, Bombardier's maintenance teams were recognized at the National Transport

Awards 2013 for their support of the capital's train operators during the 2012 Olympics, resulting in the award of Transport Supplier of the Year.

L. TROGER, President Region Western Europe, Middle East and Africa, Bombardier Transportation, said: "I would like to congratulate and thank the entire team in the UK for their exceptional work in designing, manufacturing and maintaining high performance trains, culminating in this richly-deserved order. We would like to take this opportunity to thank Transport for London as we jointly embark on this flagship project and look forward to working together with TfL to deliver these iconic new trains for London. As the global rail technology leader, Bombardier is at the vanguard of providing modern mobility solutions that are both economical and sustainable" (*Bombardier Press*, february 19, 2014).

Alstom celebra 10 anni di tram "senza fili"

In occasione dell'entrata in servizio a Bordeaux (Francia) dei nuovi 26 tram Citadis (fig. 2) ordinati dalla città nel 2012, Alstom celebra 10 an-



(Fonte – Source: Alstom)

Fig. 2 – Il tram Citadis di Alstom "libero" dal contatto con la catenaria.
Fig. 2 – Alstom Citadis, "free" from catenary contact.

ni di tecnologia APS (Alimentation Par le Sol), un sistema di alimentazione da terra che, con l'aggiunta di una terza rotaia tra i due binari, permette di eliminare le linee aeree, preservando così il patrimonio architettonico urbano.

Bordeaux è stata la prima città a scegliere il sistema di tram "senza fili" dieci anni fa, da allora Alstom ha equipaggiato con la tecnologia APS 42 km di binari e 151 tram Citadis nel mondo, che hanno percorso oltre 13 milioni di km senza catenaria.

L'ultimo nato della famiglia, il tram per la città di Dubai che ricorda nel design un diamante nero, è stato appena consegnato da Alstom alla Roads and Transport Authority (RTA), per entrare in servizio alla fine del 2014 (Comunicato stampa Alstom, 8 gennaio 2014).

Alstom celebrates 10th anniversary of catenary-free Citadis tram

Alstom is celebrating the tenth anniversary of its APS system (Alimentation Par le Sol, or ground-level power supply) as 26 new Citadis trams (fig.

2) enter service in Bordeaux, ordered by the city in 2012. Bordeaux was the first city to choose the catenary-free technology for 14 km of its total network of 44 km.

Developed exclusively by Alstom, APS powers the Citadis tram via a third rail embedded in the ground, preserving the city's architectural heritage. To avoid any risk to other road users (pedestrians, cyclists or motorbikes), the third rail is divided into separate sections that are only powered when the tram passes over them. This technology is the result of over ten years' Research and Development. The Alstom site in Vitrolles (France) created the first prototype and submitted the first patents in 2000.

Over ten years, the APS system has been ordered by eight cities in France and abroad, either to equip part of a tram network as in Bordeaux, Angers, Reims, Orleans, Tours, Cuenca (Ecuador) or an entire network as in Dubai (UAE), or in combination with other Alstom technologies. For example, in 2013 the city of Rio de Janeiro, Brazil, ordered Citadis trams from Alstom that are designed

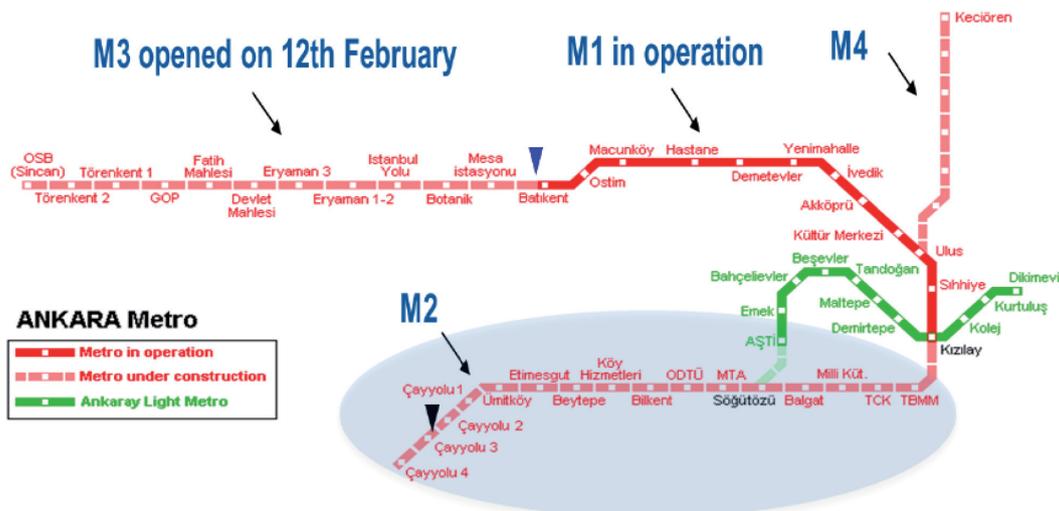
to run simultaneously with APS and supercapacitors.

In all, Alstom has already equipped 42 km of track and 151 Citadis trams with the APS technology. These trams have travelled over 13 million km with no overhead cables. With APS, supercapacitors and the onboard battery, world-leading technology initially developed for the Nice tram system (France), Alstom is the only manufacturer to have a full range of catenary-free solutions to equip cities wishing to enhance their architectural heritage (Alstom Press, January 8, 2014).

Ansaldo STS: in esercizio la linea M2 della Metro Ankara

In presenza delle autorità locali si è svolta la cerimonia di inaugurazione ed apertura all'esercizio della nuova linea. Poche settimane dopo l'inaugurazione della linea M3 della Metropolitana di Ankara, la linea M2 (fig. 3) è stata aperta all'esercizio, alla presenza del primo Ministro Turco (Recep Tayyip Erdogan).

La linea M2, di lunghezza 16,5 km e con 12 stazioni, fa parte del



(Fonte Source: Ansaldo STS)

Fig. 3 – Schema semplificato della linea M2 della Metro di Ankara.
Fig. 3 – The M2 metro line of Ankara (simplified view).

progetto di modernizzazione della rete Metropolitana di Ankara.

Il progetto complessivamente è stato assegnato al consorzio Ansaldo STS - Alarko Sanayi Ve Ticaret AS (di cui Ansaldo STS è capofila). All'interno del contratto lo scopo del lavoro di Ansaldo STS copre la progettazione, la fornitura, l'installazione, il collaudo e la messa in servizio dei nuovi sistemi e sottosistemi di segnalamento CBTC (Communications Based Train Control), IXL Interlocking, ATS (Automatic Train Control), DCS (Data Communication Systems) con i quali dovranno essere attrezzate le nuove linee M2, M3 ed M4 e il rispettivo parco treni, nonché per il rinnovo degli attuali sistemi di segnalamento sulla linea M1, sul deposito e sui treni esistenti.

Le soluzioni tecniche adottate da Ansaldo permettono un funzionamento sicuro e affidabile fino a 80 km/h, oltre che l'interoperabilità nell'intera rete Metropolitana di Ankara. Tutte le funzionalità del sistema CBTC saranno progressivamente attivate fino al completamento complessivo del progetto entro il 2015.

Il raggiungimento di tale importante traguardo da parte del progetto della metropolitana di Ankara, avviene a breve distanza dalla positiva messa in servizio delle soluzioni Ansaldo STS basate sulla tecnologia CBTC in alcune reti metropolitane in Cina (Zhengzhou, Chengdu, Shenyang, Xian, e Hangzhou).

Grazie alla sua vasta gamma di soluzioni di segnalamento, Ansaldo STS è un partner affidabile per operatori e costruttori ferroviari a livello globale, qualsiasi sia la grandezza e complessità della rete. Nell'ambito dell'attività di trasporto urbano, i suoi principali progetti in corso comprendono la nuova metropolitana di Copenhagen (Danimarca) denominata Cityringen, la linea rossa della metropolitana di Stoccolma (Svezia), la linea 3 della metropolitana di Riyadh (Arabia Saudita) e la linea circolare di Taipei (Taiwan). Tutti questi progetti richiedono la combinazione del funzionamento "driverless" con tecnologie di segnalamento CBTC (Comunicato stampa Ansaldo STS, 13 marzo 2014).

Ansaldo STS: open line M2 of the Ankara Metro

The opening ceremony has been held in the presence of the local authorities Few weeks after the inauguration of Ankara metro M3 line, the M2 line (fig. 3) entered in revenue services in presence of the Turkish Prime Minister (Recep Tayyip Erdogan).

The M2 line, which runs 16.5 km and serves 12 stations, is part of the project for the modernization of the Ankara Metro network.

The overall project has been awarded to the consortium led by Ansaldo STS and including Alsim Tesisleri Alarko Sanayi Ve Ticaret AS. Within the framework of the contract, Ansaldo STS' scope of work covers the design, supply, installation, test and commissioning of the new signalling systems and subsystems, CBTC (Communications Based Train Control), IXL Interlocking, ATS (Automatic Train Control), DCS (Data Communication Systems) to equip the new lines M2, M3 and M4 and respective new fleet of trains, as well as updating the existing signalling systems on the M1 line, depot and trains.

The Ansaldo STS technological solutions allow safe and reliable operations up to 80 km/h as well the interoperability on the entire Ankara metro network. Full functionalities of CBTC system will be operational progressively till the overall project is completed within 2015.

These significant milestones achieved by the Ankara metro project come soon after a series of successful commissioning of Ansaldo STS' solutions based on CBTC technology, on metro networks in China (Zhengzhou, Chengdu, Shenyang, Xian, and Hangzhou).

Thanks to its proven range of signalling solutions, Ansaldo STS is an undisputed partner of rail operators and train builders around the world, with no limitations on network's size and complexity. Its main on-going projects, within urban transit activity, include the new Copenhagen city-ring (Denmark), the Stockholm red line (Sweden), the Riyadh metro line 3

(Saudi Arabia), and the Taipei circular line (Taiwan), all of them involve the combination of driverless mode of operations with CBTC signalling technology (Ansaldo STS Press, 13 march 2014).

INDUSTRIA MANUFACTORY

Italferr in Etiopia e in Oman

Nuovi successi per Italferr, la società d'ingegneria del Gruppo FS Italiane: per la prima volta si aggiudica nell'Africa sub-sahariana un'importante commessa, battendo la concorrenza delle maggiori società internazionali del settore.

Siglato nella sede delle Ferrovie etiopi, ad Addis Abeba, il contratto ha un valore di 1.233.000 euro e prevede la consulenza per la manutenzione e l'esercizio della nuova linea ferroviaria, che va dalla Capitale etiopica al porto di Djibouti e della nuova metropolitana leggera della città, entrambe in avanzata fase di costruzione (Consultancy Services for Rail Operations Legal Framework, Operations Management System Development & Master Document Preparation).

Il contratto segue la gara internazionale vinta da Italferr lo scorso luglio, superando la concorrenza delle altre società d'ingegneria di rilievo internazionale invitate dalle Ferrovie etiopi: Systra, Egis, Louis Berger, Sme International, China Railways e SNCF.

Nella fornitura di know-how tecnologico ed operativo, che costituisce l'eccellenza del Gruppo FS Italiane, Italferr sarà affiancata anche dalla società di infrastrutture del Gruppo, RFI, e dalle società Technital e MMilanese. Le prestazioni avranno una durata di 8 mesi, a partire da febbraio 2014.

Con l'aggiudicazione dell'importante commessa, Italferr pone le basi per una politica d'espansione nel Continente africano, dove i governi locali, ma anche gli istituti internazionali di finanziamento e società private, hanno previsto di investire

ingenti capitali per lo sviluppo delle infrastrutture di trasporto.

Il ruolo preminente di Italferr, nell'ambito dell'ingegneria ferroviaria e nello sviluppo dei progetti strategici del Gruppo Ferrovie dello Stato Italiane, ha consentito alla Società di raggiungere nel proprio settore una posizione di primo piano sul mercato internazionale in cui opera da più di venti anni (Europa, Asia Centrale, America Latina, Medio Oriente e Africa) con progetti conclusi in 26 Paesi e in corso di realizzazione nei paesi del Golfo Persico, Balcani, Turchia, Algeria, Egitto.

Italferr si è aggiudicata anche un contratto da 26 milioni di Euro per la progettazione preliminare della nuova rete ferroviaria del Sultanato dell'Oman (2.244 km).

La società di ingegneria del Gruppo FS Italiane diventa protagonista di quello che è considerato da più parti come il progetto più importante avviato in Oman, sia per l'impatto sul Paese sia per la rilevanza strategica attribuita.

È l'ennesimo successo internazionale di Italferr, che consolida in questo modo la sua leadership in Medio Oriente.

Il contratto è stato firmato a Muscat, presso il Ministero dei Trasporti e delle Comunicazioni dell'Oman, alla presenza del Ministro e dell'Ambasciatore italiano in Oman.

Nell'ambito del progetto, è previsto un percorso formativo per 10 giovani ingegneri omaniti che, in collaborazione con il Dipartimento di Ingegneria Civile, Edile e Ambientale della Sapienza Università di Roma, acquisiranno da Italferr know how tecnico.

Questa nuova acquisizione segue l'altra, altrettanto importante, del luglio 2013 relativa alla progettazione della nuova linea ferroviaria tra Riyadh e Jeddah in Arabia Saudita, il cosiddetto Saudi Landbridge: circa 1.000 km per un importo di circa 27 milioni di Euro.

L'attività portata avanti negli ultimi due anni da Italferr nell'Area del Golfo sta evidenziando l'alto livello qualitativo

vo dell'ingegneria ferroviaria Italiana e sta confermando la leadership della società del Gruppo FS Italiane in Middle East nella progettazione delle reti ferroviarie e metropolitane. Italferr è coinvolta, infatti, anche nella progettazione della linea rossa della nuova metropolitana di Doha, in Qatar:

Per queste attività, molti ingegneri italiani sono al lavoro presso le sedi di Riyadh, Muscat e Doha. Italferr sta investendo molto su tali risorse, offrendo loro ruoli primari in un contesto internazionale di grande prestigio (*Comunicati stampa Italferr*, 27 gennaio 2013 e 6 febbraio 2013).

Italferr in Etiopia and in Oman

On 14 January 2014 at the headquarters of the Ethiopian Railways in Addis Ababa, Italferr signed a Consultancy Services for Rail Operations Legal Framework, Operations Management System Development & Master Document Preparation for consultancy services for the Management and Running of a new railway line which connects the Ethiopian capital with the port of Djibouti and the city's new light underground railway.

The assignment, worth € 1.233 million, shall have Italferr flanked by RFI, Technital and MMilanese. The services are expected to last 8 months, starting from February 2014.

With the award of this commission, beating competition from other international engineering companies, Italferr has laid the foundations of an expansion policy in the African continent, where local governments, international financing institutes and private companies have envisaged their investment of huge amounts of capital into the development of transport infrastructures.

In the meanwhile, another new achievements for Italferr, has been fixed: for the first time a signature of the Agreement has been developed for the new railway network of the Sultanate of Oman. The contract awarding the initial planning phase to Italferr for the new railway network in the Sultanate of Oman that will extend to approx.

2244 km was signed on 5 February 2014 in Muscat at the Omani Ministry of Transport and Communications.

The Ceremony, which was widely reported in the country's media, was attended by the Omani Minister of Transport and Communications and the Italian ambassador to Oman. The contract, involving the development of engineering work and valued at around 26 million euros, will last 25 months and is regarded by the country's media as the most important Project to have been undertaken in Oman both in terms of its impact on the country and in terms of the strategic importance attributed to it.

The project envisages a period of training in relation to the transfer of technical know-how by Italferr, in collaboration with the Department of Civil, Building and Environmental Engineering at the Sapienza University of Rome, to a group of 10 young Omani engineers.

This new acquisition comes in the wake of another one, just as important, in July 2013 in relation to planning work for the new railway line between Riyadh and Jeddah in Saudi Arabia, referred to as the Saudi Landbridge, extending some 1000 km and valued at approx. 27 million euros.

The commercial activities pursued by Italferr in the Gulf Region over the last few years testifies to the high qualitative level of Italian Railway Engineering and confirms the company's leadership of the FS Group in the Middle East in the field of railway and metropolitan network planning. In fact, Italferr is also involved in the planning phase for the red line for the new underground in Doha, in Qatar (Italferr Press, January 27, 2013 and February 6, 2013).

VARIE OTHERS

ERA, incidenti ferroviari: prolungata la scadenza per diventare Human Factor Expert

L'ERA aveva pubblicato a gennaio 2013 una call per esperti in fattori

umani, che sono interessati ad assistere organismi investigativi nazionali nelle indagini sugli incidenti ferroviari in 10 paesi: Danimarca, Francia, Grecia, Ungheria, Lettonia, Lussemburgo, Spagna, Italia, Estonia e Bulgaria.

Il modulo di domanda, che l'ERA allega al bando, doveva essere inviato prima del 28 febbraio 2014 (mezzanotte CET, ora locale Valenciennes). Ora il termine è stato prorogato fino al 31.12.2014.

A seguire sono riportate le linee guida del bando.

1. Introduzione

- *Agenzia Ferroviaria Europea*

L'Agenzia Ferroviaria Europea è stata istituita ai sensi del regolamento (CE) n. 881/20041, modificato dal regolamento (CE) n. 1335/2008.

La missione dell'Agenzia è la seguente:

- sviluppare un approccio comune alla sicurezza, alla regolamentazione della sicurezza e alle indagini sugli incidenti, in particolare armonizzando i metodi di valutazione della sicurezza, gli obiettivi e le condizioni di certificazione della sicurezza;
- migliorare l'interoperabilità del sistema ferroviario europeo creando le condizioni per una circolazione libera e illimitata dei treni mediante l'armonizzazione tecnica e operativa, comprese le condizioni per l'accettazione reciproca dei veicoli ferroviari;
- facilitare lo scambio di informazioni nel settore ferroviario instaurando una rete di relazioni e collaborazioni con gli organismi nazionali, istituendo registri e banche dati e fornendo orientamenti per l'applicazione del quadro normativo.

- *Organismi Investigativi Nazionali («OIN»)*

La direttiva sulla sicurezza delle ferrovie (direttiva 2004/49/CE relativa alla sicurezza delle ferrovie co-

munitarie) stabilisce in particolare che «Ciascuno Stato membro provvede affinché le indagini sugli incidenti e gli inconvenienti di cui all'articolo 19 siano svolte da un organismo permanente [...]. Per quanto attiene all'organizzazione, alla struttura giuridica e alle prassi decisionali tale organismo è indipendente da qualsiasi gestore dell'infrastruttura, impresa ferroviaria, organismo preposto alla determinazione dei diritti, organismo preposto alla ripartizione delle capacità e organismo notificato, nonché da qualsiasi altro soggetto i cui interessi possano entrare in conflitto con i compiti assegnati all'organismo investigativo. È altresì indipendente funzionalmente dall'autorità preposta alla sicurezza e da qualsiasi ente di regolamentazione delle ferrovie».

«Gli Stati membri provvedono affinché, dopo incidenti gravi nel sistema ferroviario, siano svolte dall'organismo investigativo di cui all'articolo 21 indagini finalizzate al miglioramento della sicurezza ferroviaria e alla prevenzione di incidenti» (articolo 19, paragrafo 1). La direttiva prevede altresì che «Gli organismi investigativi promuovono un attivo scambio di opinioni e di esperienze al fine di sviluppare metodi investigativi comuni, elaborare principi comuni di sorveglianza dell'attuazione delle raccomandazioni in materia di sicurezza e di adeguamento al progresso tecnico e scientifico. L'Agenzia sostiene gli organismi investigativi in questo compito» (articolo 21, paragrafo 7). Nel contesto di queste attività di supporto, l'Agenzia pubblica il presente invito a presentare domanda di inserimento nell'elenco degli esperti in Fattore Umano incaricati di assistere gli organismi investigativi nazionali di alcuni Stati membri nelle indagini sugli incidenti ferroviari. È importante sottolineare che l'elenco di esperti sarà stilato dopo la valutazione da parte dell'Agenzia delle domande pervenute, ma i singoli OIN selezioneranno autonomamente gli esperti candidati all'attribuzione dei contratti, in conformità delle rispettive norme nazionali in materia di appalti. L'Agenzia non

attribuirà alcun contratto, né di propria iniziativa né su incarico di un OIN, sulla base del presente invito.

2. Finalità dell'invito a presentare domanda

Negli incidenti ferroviari vi è quasi sempre una componente legata al Fattore Umano (FU). È pertanto fondamentale che gli OIN valutino le questioni correlate al FU quando indagano sulle cause di un incidente o di un inconveniente. In taluni casi, per svolgere indagini adeguate a chiarire gli aspetti legati al FU sarà necessario ricorrere a competenze in materia di FU più approfondite di quanto lo siano le conoscenze e competenze degli investigatori stessi. Gli OIN possono avvalersi di esperti esterni per dare alle proprie indagini il necessario supporto specialistico. Posto che alcuni OIN non dispongono di sufficienti informazioni su consulenti esterni idonei, l'Agenzia intende offrire assistenza nel reperire esperti qualificati in materia di FU. A tal fine, l'Agenzia pubblica il presente invito rivolto ai consulenti esperti in FU affinché manifestino interesse a mettere le proprie competenze a disposizione degli OIN e sollecita l'invio di candidature allo scopo di stilare un elenco di tali esperti. Le persone interessate all'inserimento del proprio nominativo nell'elenco degli esperti sono invitate a presentare domanda nelle modalità indicate di seguito.

Si sono dichiarati interessati a fare ricorso a detto elenco di esperti in FU gli OIN dei seguenti Stati membri: Danimarca, Francia, Grecia, Ungheria, Lettonia, Lussemburgo, Spagna, Italia, Estonia e Bulgaria.

3. Requisiti in termini di competenze

Sono previsti due criteri per l'inserimento nell'elenco degli esperti in FU: il primo riguarda le qualifiche professionali, il secondo la competenza professionale in materia di indagini sugli incidenti. Entrambi i criteri devono essere soddisfatti.

- *Criterio 1:* qualifiche professionali

Ai fini dell'inserimento nell'elenco degli esperti in FU è richiesto il possesso di almeno una qualifica professionale pertinente.

Qualifiche professionali: titolo di formazione universitaria o equivalente (laurea/diploma/ master/magister/dottorato) in ergonomia, fattore umano, psicologia occupazionale, psicologia del lavoro, salute e sicurezza sul luogo di lavoro OPPURE corsi di formazione analoghi volti all'acquisizione di conoscenze sulle modalità di espletamento dei compiti nell'ambiente di lavoro, e

• *Criterio 2: esperienza professionale*

Ai fini dell'inserimento nell'elenco degli esperti in FU sono richiesti, quale livello minimo di competenza, almeno TRE anni di esperienza nelle indagini su incidenti OPPURE la partecipazione ad almeno TRE indagini su incidenti. Esperienza professionale nel campo delle indagini sugli incidenti nei seguenti settori:

- settore ferroviario;
- settore dei trasporti;
- settore industriale:
 - chimica;
 - produzione di energia;
 - costruzioni;
 - altro.

Esperienza professionale alternativa

Qualora non sia soddisfatto il criterio 2 di cui sopra relativo all'esperienza professionale, ai fini dell'inserimento nell'elenco degli esperti in FU l'Agenzia prenderà in considerazione esperienze alternative su base individuale. Il criterio 1, tuttavia, deve essere soddisfatto in ogni caso.

4. Informazioni supplementari

L'aggiunta di informazioni supplementari, richieste per aiutare l'organismo nazionale d'investigazione nella selezione degli esperti esterni, è VOLONTARIA. Si prega di inserire nella domanda anche le informazioni seguenti:

- eventuali riferimenti pubblica-

mente disponibili all'attività svolta nel campo delle indagini sugli incidenti;

- eventuale appartenenza a organismi professionali pertinenti;
- indicazione della propria madrelingua ed eventuali altre conoscenze linguistiche (NB: la lingua non costituisce un criterio di competenza ai fini dell'inserimento nell'elenco degli esperti in FU; per gli OIN, tuttavia, può essere rilevante sapere se un esperto in FU è in grado di lavorare utilizzando altre lingue dell'Unione europea. Se possibile, si prega di utilizzare la griglia di autovalutazione dell'UE: Quadro comune europeo di riferimento per le lingue <http://www.linguanet-europa.org/pdfs/self-assessment-grid-en.pdf>).

5. Informazioni sulla domanda

Il modulo di domanda allegato al presente invito deve essere inviato al seguente indirizzo: HF-Experts-NIB@portal.era.europa.eu. Il termine ultimo per la presentazione delle domande è il 28.02.2014 (mezzanotte CET, ora locale di Valenciennes).

6. Selezione di esperti da inserire nell'elenco degli esperti in FU

L'Agenzia istituirà una commissione di valutazione con il compito di esaminare le domande pervenute entro il termine ultimo e di selezionare gli esperti ritenuti in grado di soddisfare i suddetti requisiti di competenza. La valutazione si baserà unicamente sulle informazioni e sulle referenze fornite dal richiedente.

Un elenco provvisorio di esperti in FU sarà stilato entro sei mesi dalla pubblicazione dell'invito; l'elenco definitivo sarà disponibile dopo la data di scadenza dell'invito. Gli elenchi di esperti in FU saranno trasmessi alla rete degli OIN, ma NON saranno resi pubblici. La rete degli OIN avrà accesso, attraverso l'area riservata a loro dedicata della EXTRANET dell'A-

genzia, alle informazioni contenute nelle domande presentate dagli esperti in FU inclusi nell'elenco. A tali informazioni potranno accedere esclusivamente i membri della rete degli OIN.

La decisione relativa all'inclusione nell'elenco provvisorio o definitivo di esperti in FU sarà comunicata a ciascun candidato entro sette mesi dal ricevimento della domanda. I candidati inclusi nell'elenco provvisorio saranno inseriti automaticamente in quello definitivo.

È importante notare che l'Agenzia non prenderà in considerazione questo elenco di esperti ai fini dell'attribuzione dei contratti conclusi per conto proprio e finanziati con il proprio bilancio.

7. Condizioni

Il presente invito sarà pubblicato il 01.03.2013 e avrà validità di un anno. L'Agenzia stilerà un elenco dei candidati selezionati che avrà validità di cinque anni, dal 01.03.2014 al 28.02.2019 (ora estesa al 31 dicembre 2014).

Gli esperti inclusi nell'elenco saranno tenuti a comunicare all'Agenzia eventuali cambiamenti dei propri recapiti e avranno facoltà di chiedere di essere cancellati dall'elenco.

Il presente invito sarà portato a conoscenza degli esperti in FU dell'Unione europea e dello Spazio Economico Europeo mediante pubblicazione sul sito web dell'Agenzia e in una serie di pubblicazioni rilevanti nonché inviato alle università e agli organismi di rappresentanza professionale pertinenti, a livello sia nazionale sia europeo.

8. Clausole di esclusione della responsabilità

La responsabilità di selezionare o non selezionare gli esperti inclusi nell'elenco istituito dall'Agenzia sulla base del presente invito ricade esclusivamente sugli OIN. L'Agenzia non si assume alcuna responsabilità per la selezione successiva effettuata da-

gli OIN né ricopre alcun ruolo nei contratti eventualmente aggiudicati dagli OIN ai sensi dei rispettivi regolamenti e leggi nazionali. L'Agenzia non è parte contraente degli accordi contrattuali tra gli esperti in FU selezionati e inseriti nell'elenco e gli OIN. L'Agenzia non può essere considerata responsabile di qualsiasi atto, azione o omissione da parte degli OIN in relazione alla decisione degli stessi di selezionare o non selezionare gli esperti inclusi nell'elenco, né in relazione a eventuali contratti stipulati con detti esperti.

Il ruolo dell'Agenzia si limita strettamente a mettere a disposizione un elenco di esperti in FU che hanno risposto all'invito a presentare domanda e che l'Agenzia ha giudicato idonei a soddisfare i requisiti di competenza stabiliti nel presente invito.

La decisione dell'Agenzia di includere o escludere un candidato non equivale a un giudizio né a una valutazione dell'idoneità dello stesso a fornire a un OIN competenze in materia di FU. La decisione dell'Agenzia è definitiva e non è contemplata una procedura di appello.

9. Protezione dei dati

I dati comunicati dai candidati vengono trattati al solo scopo di gestire le domande in vista di un possibile inserimento dei candidati stessi nell'elenco degli esperti in FU a disposizione degli OIN. I dati personali richiesti ai candidati saranno trattati ai sensi del regolamento (CE) n. 45/2001 del Parlamento europeo e del Consiglio, del 18 dicembre 2000, concernente la tutela delle persone fisiche in relazione al trattamento dei dati personali da parte delle istituzioni e degli organismi comunitari, nonché la libera circolazione di tali dati (ERA News, 1 marzo 2014).

ERA, railway accidents: extended deadline to become Human Factor Expert

ERA had published a call to Human Factor experts throughout Eu-

rope, who are interested in assisting National Investigation Bodies in the investigation of railway accidents in 10 countries: Denmark, France, Greece, Hungary, Latvia, Luxembourg, Spain, Italy, Estonia and Bulgaria.

More details of the call given below. The application form, attached to this call, should be sent before 28.02.2014 (midnight CET, local time Valenciennes). Now the deadline has been extended until 31.12.2014.

1. Introduction

- European Railway Agency

The European Railway Agency was established by Regulation (EC) 881/2004 as amended by

Regulation (EC) 1335/2008.

The Agency's mission is:

- *developing a common approach to safety, safety regulation and accident investigation, in particular by harmonization of safety assessment methods, safety targets and safety certification conditions;*
- *improving the interoperability of the European rail system by developing the conditions for the free and uninterrupted movement of trains through technical and operational harmonization, including conditions for mutual acceptance of railway vehicles;*
- *facilitating the exchange of information within the railway sector by networking with national bodies, providing registers and databases and giving guidance on the implementation of the regulatory framework.*

- The National Investigation Bodies ("NIBs")

The Railway Safety Directive (Directive 2004/49/EC on safety on the Community's railways) provides in particular that "Each Member State shall ensure that investigations of accidents and incidents referred to in Article 19 are conducted by a permanent body, which shall (...) be independent in its organisation, legal structure and

decision-making from any infrastructure manager, railway undertaking, charging body, allocation body and notified body, and from any party whose interests could conflict with the tasks entrusted to the investigating body. It shall furthermore be functionally independent from the safety authority and from any regulator of railways." "Member States shall ensure that an investigation is carried out by the investigating body referred to in Article 21 after serious accidents on the railway system, the objective of which is possible improvement of railway safety and the prevention of accidents" (article 19.1). It provides also that "The investigating bodies shall conduct an active exchange of views and experience for the purpose of developing common investigation methods, drawing up common principles for follow-up of safety recommendations and adaptation to the development of technical and scientific progress. The Agency shall support the investigating bodies in this task." (article 21.7).

As part of these support activities, the Agency is launching this call for applications for inclusion on a list of Human Factors experts to assist the National Investigation Body in some Member States in the investigation of railway accidents. It is important to note that while the list of experts is established after an evaluation of the application by the Agency, individual NIBs will independently select the experts to be considered for a contract according to their own national procurement rules. The Agency does not award any contract on its own or on behalf of a NIB following this call for applications.

2. Purpose of this call for applications

Human factors (HF) are almost always implicated in railway accidents. Therefore it is essential for the NIBs to examine HF issues when investigating why an accident or incident has occurred. In some cases, HF expertise beyond the knowledge and competence of the investigators themselves will be required to take the investigation to the

necessary depth to clarify the HF issues. NIBs may obtain external expertise to provide specialist support for their investigations. As some NIB do not have sufficient information about suitable external consultants, the Agency proposes to aid the NIBs to find qualified HF experts. To do this, the Agency is publishing this call for competent HF consultants to register their interest in providing expertise to NIBs. The Agency invites applications with a view to drawing up a list of these experts. Persons who are interested in having their names entered on this list of experts are invited to submit their application in accordance with the rules set out below.

The NIB in the following Member States have indicated that they would be interested in using this list of HF experts: Denmark, France, Greece, Hungary, Latvia, Luxembourg, Spain, Italy, Estonia and Bulgaria.

3. Competence Requirements

There are two criteria for inclusion on the list of HF experts, criteria 1 relates to professional qualifications, criteria two relates to professional competence in accident investigation. Both criteria must be fulfilled.

- **Criteria 1: Professional Qualification**

At least ONE suitable professional qualification will be required for inclusion on the list of HF experts.

Professional qualifications: Formal University or equivalent qualification (Bachelor /Diploma/ Master/Magister/Doctorate) in Ergonomics, Human Factors, Occupational Psychology, Work Psychology, Health and Safety at Work or similar educational courses leading to knowledge about how people carry out their tasks in a working environment, and

- **Criteria 2: Professional experience**

At least THREE years of experience in the investigation of accidents OR participation in at least THREE accident investigations will be considered as the minimum competence level for inclusion on the list of HF experts. Professional experience in investigation of accidents in:

- railway domain;
- transport domain;
- industrial domain (chemical, energy production, construction, other).

Alternative professional experience

When criteria 2 for professional experience as indicated above is not fulfilled, the Agency will consider alternative experience on an individual basis for inclusion on the list of HF experts; however, criteria 1 must be fulfilled.

4. Supplementary information

This additional information is voluntary; it is requested to aid an NIB when selecting external experts. Please also include in your application the following:

- any references to your work on accident investigation that are publicly available;
- details of membership of any relevant professional bodies;
- state your mother tongue and give details of any additional language skills (Note: Language is not a competence criteria for inclusion on the list of HF experts. However, it may be of interest to NIBs when HF experts are able to work in other EU languages.

5. Application Details

The application form attached to this call must be sent to HF-Experts-NIB@portal.era.europa.eu. The closing date for applications is 28.02.2014 (midnight CET, local time Valenciennes). If possible, please use the EU scale: Common European Framework of Reference Languages <http://www.linguanet-europa.org/pdfs/self-assessment-grid-en.pdf>).

6. Selection of experts to be included in the list of HF experts

The Agency will set up an evaluation committee to examine the applications received by the closing date and select those experts who are judged to fulfill the above competence require-

ments. This judgment will be based solely on the information and references supplied by the applicant.

A provisional list of HF experts will be prepared within 6 months of the publication of the call; a final list will be set up following the closing date of the call. The lists of HF experts will be supplied to the Network of NIBs; the lists will NOT be published. The Network of NIBs will have access to the information supplied by the listed HF experts in their application form via the dedicated and exclusive NIB area of the Agency's EXTRANET. This information will only be accessible by the Network of NIBs.

All applicants will be notified of the decision to include their names on the provisional or final list of HF experts within 7 months of the arrival of their application. Applicants on the provisional list will automatically be included on the final list.

It is important to note that this list of experts will not be considered by the Agency for awarding contracts under its own budget and for its own account.

7. Conditions

This call for applications will be published on 01.03.2013 and remain valid for one year. The Agency will set up a list of selected applicants that will be valid for a five-year period from 01.03.2014 until 28.02.2019.

Experts who have been entered on the list should inform the Agency of any change in their contact details or if they wish to be removed from the list. In order to bring this call to the attention of HF experts throughout the European Union and the EEA, it will be published on the Agency's website and in a range of relevant publications. The call will also be sent directly to relevant Universities, and to professional bodies, both national and European.

8. Disclaimers

It is the sole responsibility of the NIBs to select or not to select experts included on the list established by the

Agency following this call for applications. The Agency will not take any responsibility in the subsequent selection made by NIBs, neither will the Agency have any role in any contract that may be awarded by NIBs under their national laws and regulations. The Agency is not party to any contractual arrangements between the HF expert selected for inclusion on the list and NIB. The Agency cannot be held liable for any act, action or omission by the NIBs with respect to their decision to select or not experts out of the list and with respect to any contract awarded to such experts. The Agency's role is strictly limited to providing a list of HF experts, who have responded to the call for application, and who have been judged by the Agency to fulfill the competence requirements as set out in this call for applications. The decision by the Agency to include or exclude an applicant does not constitute a judgment or assessment of the suitability of the applicant to provide HF expertise to an NIB. The decision of the Agency is final; there is no appeal procedure.

9. Data Protection

The purpose of processing of the data you submit is to manage your application in view of a possible inclusion on the list of HF experts for the NIB.

The personal information we request from you will be processed in line with Regulation (EC) N° 45/2001 of the European Parliament and of the Council of 18 December 2000 on the protection of individuals with regard to the processing of personal data by the Community institutions and bodies and on the free movement of such data (ERA News, march 01, 2014).

RailNewcastle: “una storia di successo”

La “RailNewcastle Summer School” per il trasporto ferroviario e la logistica, dopo la prima edizione di grande successo nel 2012, verrà nuovamente riproposta nel 2014. Il periodo è dal 23 giugno all'11 luglio.

Il feedback raccolto dagli studenti, dai professori e dagli ospiti che hanno partecipato alla scuola, finora, è eccellente. Per 20 giornate intere di studio nella “RailNewcastle” hanno lavorato 68 studenti e 20 professori, provenienti da 3 continenti, per 19 istituzioni e 14 nazionalità. Sono stati formati 13 gruppi di lavoro per sviluppare 13 diversi ma correlati progetti di ricerca ferroviari a breve termine, che sono stati poi presentati a tutta la scuola estiva. Sono stati discussi ed esaminati in dettaglio temi inerenti alla capacità ferroviaria, alla sostenibilità, all'affidabilità, ai veicoli ferroviari tipo, ai sistemi su rotaia non convenzionali, alla sicurezza, al trasporto intermodale e agli ITS, alle problematiche di “Crashworthiness” e dei sistemi informativi. La capacità di lavoro in gruppo e la presentazione del lavoro sono state le componenti fondamentali per il successo nella Summer School.

È stata impiegata una combinazione di metodi di apprendimento, tra cui lezioni dirette, apprendimento basato sulla discussione di progetti, visite tecniche e seminari tematici per trasferire ai laureati le competenze necessarie al raggiungimento di un impiego nel settore ferroviario e della logistica.

Per ulteriori informazioni: <http://www.ncl.ac.uk/newrail/education/railnewcastle.htm> (News dall'Università di Newcastle, 19 marzo 2014).

RailNewcastle: “A Success Story”

The RailNewcastle Summer School on rail and logistics, first trialed very successfully in 2012 will be run again in 2014. The date are 23 June – 11 July.

The feedback collected from the students, professors and guests who participated in the school so far is excellent. For 20 full days RailNewcastle scholars worked with 68 students and 20 professors from 3 continents, 19 institutions and 14 nationalities. 13 research groups were formed to develop 13 different rail related research short term projects which were then presented back to the entire summer school. Topics such as Railway Capacity, Sustainability, Reliability, Typical Rail Vehicles, Unconventional Rail Systems, Safety and Security, Intermodal Transport and ITS, Crashworthiness and ICTs were discussed and scrutinised in detail. Group working and presentation skills were a key component to the success of the Summer School.

A combination of learning methods, including: Lectures; Project-based learning; and Technical Visits as well as Thematic Seminars have been employed to arm undergraduates with the skills necessary to pursue an employment in rail and logistics. For further information: <http://www.ncl.ac.uk/newrail/education/railnewcastle.htm> (News from Newcastle Univ., March 19, 2014).