

- New entrants bring innovation and dynamism

*The new operators, which by definition are not large incumbent rail operators, promote the competitiveness of rail compared to other modes of transport. They offer innovative services, investing in the rail sector and create jobs across Europe. Customers rightly expect to get the best possible services to all rail operators, and members of ERFA are interested in developing them. A healthy competition between incumbents and new entrants offering freedom of choice for customers and helps to make the railway market more attractive to everyone. Reliable and fair framework conditions are therefore a prerequisite for investment in the sector. If you allow the player to block the dominant small-scale operators, thereby preventing the creation of new services, working against the wider interest to revitalize the rail system in Europe.*

- European policy is turning his back on the growth train?

*Despite the political rhetoric on the transfer of cargo and passenger traffic on the railway, European politicians are turning their backs while smaller operators and independent, which promote growth, investment and innovation, are pushed out of the market. In view of the meeting of the Minister of Transport Italian MEPs scheduled for July 22, ERFA urges the Transport Committee of the European Parliament to keep the pressure on EU Member States to ensure that progress is made on the political pillar of the 4th Railway Package. Only through the reforms of the political pillar framework conditions can be guaranteed democratic and transparent for all market players. ERFA stresses that curb the potential of rail means making a gift to less environmentally friendly modes of transport. ERFA calls on the EU Member States and MEPs to seize the opportunity to ensure a positive future for rail transport in Europe, serves the broader objectives, such as growth and sustainability (From ANSF Newsletter n. 2-2014, as original source ERFA).*

### Dialogo internazionale sugli sviluppi globali del settore ferroviario a InnoTrans 2014

Un approfondito scambio di informazioni sugli sviluppi dinamici del settore ferroviario mondiale, è ciò che ci si aspetta nel Summit dei Leader nel trasporto ferroviario, il giorno di apertura InnoTrans 2014. I ministri dei trasporti e i segretari di Stato, nonché gli amministratori delegati delle aziende ferroviarie e gli operatori di rete si auspica che partecipino a questo summit ferroviario il 23 settembre, presso la fiera leader internazionale per le tecnologie dei trasporti a Berlino. Anche i rappresentanti del settore ferroviario e delle organizzazioni e associazioni di trasporto prenderanno parte all'evento. I partecipanti alla manifestazione rappresenteranno oltre 40 paesi. Secondo il Dr. R. GRUBE, presidente del consiglio di amministrazione di Deutsche Bahn, "il Summit dei Leader nel trasporto ferroviario è diventato un punto d'incontro a InnoTrans per i nostri visitatori di alto livello provenienti da tutto il mondo, che sono interessati alle ultime tendenze del settore ferroviario. Il focus della tavola rotonda di quest'anno, che è co-organizzato dal Ministero dei Trasporti e delle Infrastrutture Digitali, è sulle mutevoli esigenze dei clienti per quanto riguarda il trasporto ferroviario nell'era digitale. Noi di Deutsche Bahn forniremo un ulteriore impulso per il trasporto pubblico in rete e per lo sviluppo del progetto Mobilità 4.0".

Il titolo del Summit Leader ferroviario di quest'anno è "Railways in a Connected World - Intermodal and Customer-oriented Mobility". Figure di elevato livello prenderanno parte alla tavola rotonda, che oltre Dr. R. GRUBE includono H.E.M. AL TAYER, CEO e amministratore delegato della Strade e Transport Authority di Dubai, così come V. YAKUNIN, presidente delle Ferrovie Russe e presidente dell'Unione Internazionale delle Ferrovie (UIC).

Il summit dei Leader nel trasporto ferroviario è stato organizzato da Deutsche Bahn e Ministero Federale dei Trasporti e delle Infrastrutture

Digital in collaborazione con Messe Berlin (Innotrans Press, 12 settembre 2014).

### International dialogue on global rail industry developments at InnoTrans 2014

*An in-depth exchange of information on the dynamic developments in the global rail industry - that is what the Rail Leaders' Summit on the opening day of InnoTrans 2014 stands for. Transport ministers and state secretaries as well as CEOs of rail companies and network operators are expected to attend this rail summit on 23 September at the leading international trade fair for transport technology in Berlin. Representatives of the rail industry and of transport organisations and associations will also be taking part. Participants at the event will represent over 40 countries.*

*According to Dr. R. GRUBE, Chairman of the board of Deutsche Bahn, "the Rail Leaders' Summit has become a regular meeting place at InnoTrans for our high-ranking visitors from around the world who are interested in the latest rail industry trends. The focus of this year's panel discussion, which is co-hosted by the Ministry of Transport and Digital Infrastructure, is on changing customer needs as regards rail transport in the digital age. We at Deutsche Bahn will provide a further impetus for networked public transport and for developing Mobility 4.0."*

*The title of this year's Rail Leaders' Summit is "Railways in a Connected World - Intermodal and Customer-oriented Mobility". High-ranking figures will be taking part in the panel discussion. Besides Dr. R. GRUBE they include H.E.M. AL TAYER, CEO and managing director of the Dubai Roads and Transport Authority, as well as V. YAKUNIN, president of Russian Railways and president of the International Union of Railways (UIC).*

*The Rail Leaders' Summit is co-organised by Deutsche Bahn and the Federal Ministry of Transport and Digital Infrastructure in cooperation with Messe Berlin (Innotrans Press, September 12th, 2014).*

### Rendere sicuri ed efficienti i lavori di armamento ferroviario

I lavori sul binario vengono sempre realizzati sotto stress e/o in ore notturne, al fine di limitare costose interruzioni di binario e limitazioni di velocità. È necessario altresì garantire efficienza ed alti standard di qualità. Il personale è esposto ad alto rischio incidente, nonostante l'applicazione di tutte le misure di sicurezza possibili.

Nella progettazione del Sistema di Manutenzione Mobile Robel (MIS) (fig. 6), questi aspetti sono stati valutati, considerati e trasformati in una soluzione economica e sicura per la realizzazione di molti lavori di armamento ferroviario. Il MIS costituisce una sorta di custodia protettiva, offre un luogo di lavoro sicuro e al riparo da intemperie, comprensivo del trasferimento del personale di linea da e verso il luogo di intervento.

- Un sistema - tre unità

Il MIS è costituito da tre unità compatte: la TVE 69.40 (unità di trazione e di alimentazione), la ZW 69.45 (carro intermedio) e la MIE 69.40 (unità di manutenzione mobile).

La potente unità di trazione e di alimentazione è dotata di un'officina, nella quale vengono effettuate le riparazioni ed i lavori di manutenzione. Inoltre, è presente un ampio spazio adibito ad alloggio, integrato con cucina e bagno.

Nel carro intermedio vengono trasportati in cantiere tutti i materiali di lavoro, gli attrezzi e i macchinari. Il carico e lo scarico avvengono in modo semplice e veloce mediante delle rampe caricatori montate su entrambi i lati. Una potente gru con una portata di 2,5 t si occupa del carico e dello scarico di attrezzature e materiali.

Tutte le attività specifiche di riparazione e di manutenzione dei binari e degli scambi vengono effettuate all'interno dell'unità di manutenzione mobile. I macchinari utilizzati vengono alimentati, tramite l'unità di

trazione e di alimentazione, con energia elettrica, pneumatica o idraulica. Le pareti laterali azionate pneumaticamente vengono fatte fuoriuscire aumentando l'area di lavoro fino a 800 mm per ciascun lato. La cabina, dotata di telecamere per avere una buona panoramica della zona esterna e di quella di lavoro, permette la marcia in entrambe le direzioni.

- Il MIS - un ambiente di lavoro mobile e sicuro sulla linea ferroviaria

Il sistema rappresenta un ambiente di lavoro mobile, in grado di offrire protezione e comfort per il personale e approvvigionamento ottimizzato di materiali. Gli attrezzi e i macchinari vengono disposti in modo tale che il processo di lavoro sia ergonomico e quindi ne risulti un'elevata efficienza. Il MIS rappresenta una protezione per il personale: al suo interno il transito dei treni, così come gli agenti atmosferici, non rappresentano più fattori di pericolo. Due componenti laterali con tendine lamellari integrate hanno lo scopo di proteggere dalla pioggia o dal vento e forniscono protezione antiabbagliante dai binari adiacenti. Quando sono aperti garantiscono illuminazione naturale e ventilazione, ma in condizioni di scarsa visibilità l'ambiente di

lavoro può essere illuminato artificialmente in modo ideale. Tutti i macchinari vengono azionati dal MIS, per questo motivo non provocano nessuna emissione diretta e l'inquinamento acustico è considerevolmente più basso rispetto alle comuni macchine con combustione a motore. Il personale resta durante l'intero processo lavorativo all'interno del sistema ed adempie gli obiettivi prefissati in modo sicuro, veloce ed efficiente (Comunicato stampa Robel Bahnbaumaschinen GmbH e Plasser Italiana S.r.l. rappresentante unico per l'Italia, 22 settembre 2014).

### Making track construction and maintenance work safe and efficient

*Work on the track is often carried out under time pressure or at night as line closures and speed restrictions on the adjacent track cost money. At the same time the work must be carried out efficiently and meet the required quality standards. Despite adhering to the required safety measures a small safety risk may often remain for the workers.*

*The concept of the Robel Mobile Maintenance System (MMS) (fig. 6), has taken these aspects into consideration and realised these in a safe and*



Fig. 6 - Sistema di Manutenzione Mobile MIS 69.70.  
Fig. 6 - Maintenance Mobile System MIS 69.70.

(Fonte - Source: ROBEL)

economically efficient solution for working on the track. The MMS acts as a protective cover: It offers a safe working space and transport of material and equipment to and from the work site.

- One system – three units

The MMS consists of three compact units: the 69.40 TSU (Traction and Supply Unit), the 69.45 IC (Intermediate Car) and the 69.40 MMU (Mobile Maintenance Unit). The powerful Traction and Supply Unit houses a workshop which can be used for carrying out repair and maintenance work. In addition to that it has an integrated recreation room with kitchen and sanitary facilities.

All material, equipment and machinery required for the work is transported to the work site in the Intermediate Car. Loading and unloading is made easy and quick with the loading platforms installed on both sides of the vehicle. A high-performance crane with a lifting capacity of up to 2.5 t per mod-

ule is used for transporting machinery and material between the units.

All the actual tasks for repair and maintenance of the track and switch systems are carried out inside the Mobile Maintenance Unit. The machines used there are supplied with electrical, pneumatic and hydraulic power by the traction and supply unit. The hydraulically adjustable side walls can be extended laterally which extends the work space by up to 800 mm on each side. The driver's cab, equipped with cameras for a good view of the outside and working areas, allows travel in both directions.

- The MMS - a mobile and flexible working space on the track

The complete system is a mobile working space offering protection and comfort for the staff as well as optimum supply of material. Tools and machines are arranged such that the work processes are ergonomic and thus highly efficient. The MMS acts as

a protective cover for the workers where the danger from trains passing by is no longer an issue. The work is unaffected by weather conditions and times of the day. Two side elements with integrated horizontal blinds protect workers from precipitation or wind and serve as a glare shield to the adjacent track.

When open, they provide natural light and ventilation. In bad or no daylight the work space is perfectly lit. Machinery and equipment in the MMS are operated electrically, pneumatically or hydraulically. Therefore they do not produce any direct emissions and the noise exposure is considerably lower than with traditional machines with combustion engines. The workers remain inside the MMS throughout the work shift and thus can perform their work safely, quickly and efficiently (Robel Bahnbau-maschinen GmbH and Plasser Italia S.r.l. - exclusive representative for Italy - Press, September 22nd, 2014).

IF Biblio

(Dott. Arch. Maria Vittoria CORAZZA)

INDICE PER ARGOMENTO

- 1 - CORPO STRADALE, GALLERIE, PONTI, OPERE CIVILI
- 2 - ARMAMENTO E SUOI COMPONENTI
- 3 - MANUTENZIONE E CONTROLLO DELLA VIA
- 4 - VETTURE
- 5 - CARRI
- 6 - VEICOLI SPECIALI
- 7 - COMPONENTI DEI ROTABILI
- 8 - LOCOMOTIVE ELETTRICHE
- 9 - ELETTROTRENI DI LINEA
- 10 - ELETTROTRENI SUBURBANI E METRO
- 11 - AZIONAMENTI ELETTRICI E MOTORI DI TRAZIONE
- 12 - CAPTAZIONE DELLA CORRENTE E PANTOGRAFI
- 13 - TRENI, AUTOMOTRICI E LOCOMOTIVE DIESEL
- 14 - TRASMISSIONI MECCANICHE E IDRAULICHE
- 15 - DINAMICA, STABILITÀ DI MARCIA, PRESTAZIONI, SPERIMENTAZIONE
- 16 - MANUTENZIONE, AFFIDABILITÀ E GESTIONE DEL MATERIALE ROTABILE
- 17 - OFFICINE E DEPOSITI, IMPIANTI SPECIALI DEL MATERIALE ROTABILE
- 18 - IMPIANTI DI SEGNALAMENTO E CONTROLLO DELLA CIRCOLAZIONE - COMPONENTI
- 19 - SICUREZZA DELL'ESERCIZIO FERROVIARIO
- 20 - CIRCOLAZIONE DEI TRENI
- 21 - IMPIANTI DI STAZIONE E NODALE E LORO ESERCIZIO
- 22 - FABBRICATI VIAGGIATORI
- 23 - IMPIANTI PER SERVIZIO MERCI E LORO ESERCIZIO
- 24 - IMPIANTI DI TRAZIONE ELETTRICA
- 25 - METROPOLITANE, SUBURBANE
- 26 - TRAM E TRAMVIE
- 27 - POLITICA ED ECONOMIA DEI TRASPORTI, TARIFFE
- 28 - FERROVIE ITALIANE ED ESTERE
- 29 - TRASPORTI NON CONVENZIONALI
- 30 - TRASPORTI MERCI
- 31 - TRASPORTO VIAGGIATORI
- 32 - TRASPORTO LOCALE
- 33 - PERSONALE
- 34 - FRENI E FRENATURA
- 35 - TELECOMUNICAZIONI
- 36 - PROTEZIONE DELL'AMBIENTE
- 37 - CONVEGNI E CONGRESSI
- 38 - CIFI
- 39 - INCIDENTI FERROVIARI
- 40 - STORIA DELLE FERROVIE
- 41 - VARIE

I lettori che desiderano fotocopie delle pubblicazioni citate in questa rubrica, e per le quali è autorizzata la riproduzione, possono farne richiesta al CIFI - Via Giolitti, 48 - 00185 ROMA. Prezzo forfettario delle riproduzioni: - € 6,00 fino a quattro facciate e € 0,50 per facciata in più, oltre le spese postali ed IVA. Spedizione in porto assegnato. Si eseguono ricerche bibliografiche su argomenti a richiesta, al prezzo di € 6,00 per un articolo segnalato e € 2,00 per ogni copia in più dello stesso articolo, oltre le spese postali ed IVA.

Tutte le riviste citate in questa rubrica sono consultabili presso la Biblioteca del CIFI - Via Giolitti, 48 - 00185 ROMA - Tel. 0647306454; FS (970) 66454 - Segreteria: Tel. 064882129.