

Notizie dall'estero *News from foreign countries*

Massimiliano BRUNER

TRASPORTI SU ROTAIA *RAILWAY TRANSPORTATION*

Svizzera: manutenzione della via, alternative all'uso del glifosato

Per garantire la sicurezza dell'esercizio ferroviario, le Ffs devono monitorare e regolare costantemente la vegetazione lungo gli oltre 7600 chilometri di binari. Per poter eseguire questi indispensabili lavori nel modo più ecologico possibile, le Ffs stanno verificando possibili alternative al glifosato, il diserbante finora impiegato. Infatti, entro il 2025 le Ffs intendono rinunciare all'uso di questa sostanza per la rimozione delle erbe infestanti nella zona dei binari.

Il glifosato è l'unica sostanza autorizzata in Svizzera per il controllo delle erbe infestanti nelle vicinanze degli impianti ferroviari. Le Ffs lo impiegano con la massima prudenza e moderazione: il controllo della vegetazione nella zona dei binari viene effettuato a piedi e con attrezzi ottimizzati che consentono di tenere la bocchetta di spruzzatura vicino al suolo. In questo modo è possibile eliminare le erbacce in modo mirato, contenere il consumo di glifosato ed evitare la sua dispersione nell'ambiente. Rispetto alle ferrovie di altri Paesi, le Ffs consumano circa il 50% in meno di glifosato per chilometro di binario. Inoltre, con una quota inferiore al 2% sul totale di glifosato venduto in Svizzera, le Ffs sono tra le minori consumatrici.

Che l'impiego di erbicidi abbia ripercussioni negative sull'ambiente non si può negare. Pertanto, entro il 2025 le Ffs puntano alla rinuncia dell'utilizzo del glifosato per la manu-

tenzione dei binari e intendono controllare le piante infestanti con metodi alternativi più rispettosi dell'ambiente. Per valutare le possibili alternative, ad inizio 2018 le Ffs hanno avviato un programma ad hoc in stretta collaborazione con altre ferrovie e con l'Uft.

- *Una combinazione di soluzioni rispettose dell'ambiente.*

A causa della varietà di condizioni naturali ed architettoniche lungo le tratte ferroviarie, non sarà possibile ricorrere a un'unica soluzione. Per questo motivo le Ffs stanno testando differenti metodi. I test in corso dall'inizio del 2018 si protrarranno per alcuni anni al fine di valutare i diversi metodi alternativi per il controllo delle erbe infestanti secondo criteri ecologici ed economici.

- *Acqua bollente come possibile alternativa.*

Uno dei metodi alternativi più promettenti consiste nell'impiego di un veicolo per la spruzzatura di acqua bollente, che è stato presentato ai media a Olten. Negli scorsi mesi le Ffs hanno sviluppato un veicolo di prova dotato di un sensore di riconoscimento delle piante che garantisce il controllo delle erbe indesiderate, tramite la spruzzatura mirata di acqua bollente. Il veicolo ha già svolto le prime corse di prova nell'ambito di un progetto pilota e da agosto ne sono previste altre. L'obiettivo è di dimostrare l'efficacia tecnica ed operativa di questo metodo. Parallelamente al veicolo di spruzzatura, sono stati valutati in modo approfondito anche i seguenti metodi, che saranno testati nei prossimi anni.

- *Materiali che inibiscono la crescita delle piante.*

Possibili misure costruttive per il contenimento della crescita delle piante. Sono state esaminate venti possibilità e sei di queste verranno approfondite, implementate e monitorate a partire dal 2020.

- *Tappeto verde.*

Impiego mirato di coperture vegetali per impedire la crescita di piante dannose nella zona dei margini. Le possibili miscele di sementi sono state definite e in parte già sparse. Si tratta di una collaborazione con SnCF, che sta portando avanti un progetto analogo.

- *Robotica.*

Uno studio di fattibilità valuta realistico l'impiego di robot per il controllo autonomo della vegetazione. Ciononostante, questo metodo comporta enormi sfide tecnologiche ed incognite finanziarie. Questo approccio sarà ulteriormente approfondito. Tuttavia, allo stato attuale della conoscenza non saranno disponibili soluzioni operative prima del 2025.

- *Erbicidi (biologici).*

Si sta valutando anche l'impiego di sostanze alternative. In caso di utilizzo di sostanze chimiche (di origine biologica o meno), occorre dimostrarne la sostenibilità. In collaborazione con Bls, Sob e l'Uft si sta esaminando l'impatto ambientale di sostanze alternative dal punto di vista della protezione delle acque sotterranee. L'autorizzazione per l'utilizzo di queste sostanze sarà richiesta unicamente una volta accertata l'assenza di conseguenze negative per le acque svizzere (*Comunicato Stampa Ffs*, 27 giugno 2019).

Switzerland: track maintenance, alternatives to the use of glyphosate

To ensure the safety of railway operations, Sbb must constantly monitor and regulate vegetation along the more than 7600 kilometers of tracks. In order to carry out these indispensable jobs in the most ecological way possi-

ble, the Sbb are checking possible alternatives to glyphosate, the herbicide used so far. In fact, by 2025 the Sbb intends to renounce the use of this substance for the removal of weeds in the track area.

Glyphosate is the only substance authorized in Switzerland to control weeds in the vicinity of railway installations. Sbb uses it with the utmost caution and moderation: vegetation control in the track area is carried out on foot and with optimized tools that allow the spray nozzle to be kept close to the ground. In this way it is possible to eliminate the weeds in a targeted way, contain the consumption of glyphosate and avoid its dispersion in the environment. Compared to the railways of other countries, Sbb consumes about 50% less glyphosate per kilometer of track. Furthermore, with a share of less than 2% of the total glyphosate sold in Switzerland, Sbb is one of the lowest consumers.

There is no denying that the use of herbicides has negative repercussions on the environment. Therefore, by 2025, Sbb is aiming to renounce the use of glyphosate for track maintenance and intend to control weeds with alternative methods that are more respectful of the environment. To evaluate possible alternatives, at the beginning of 2018, Sbb launched an ad hoc program in close collaboration with other railways and with the Uft.

- A combination of environmental-friendly solutions.

Due to the variety of natural and architectural conditions along the railway sections, it will not be possible to resort to a single solution. For this reason, Sbb is testing different methods. The tests in progress since the beginning of 2018 will continue for some years in order to evaluate the different alternative methods for weed control according to ecological and economic criteria.

- Boiling water as a possible alternative.

One of the most promising alternative methods is the use of a vehicle for spraying boiling water, which was pre-

sented to the media in Olten. In the past few months, Sbb has developed a test vehicle equipped with a plant recognition sensor that guarantees the control of unwanted grasses, through targeted spraying of boiling water. The vehicle has already run the first test runs as part of a pilot project and others are planned from August. The objective is to demonstrate the technical and operational effectiveness of this method. Parallel to the spraying vehicle, the following methods were also thoroughly evaluated, which will be tested in the coming years:

- Materials that inhibit plant growth.

Possible constructive measures to contain plant growth. Twenty possibilities have been examined and six of these will be examined in depth, implemented and monitored starting from 2020.

- Green carpet.

Targeted use of vegetable coverings to prevent the growth of harmful plants in the margin area. The possible mixtures of seeds have been defined and in part already scattered. This is a collaboration with SnCF, which is carrying out a similar project.

- Robotics.

A feasibility study evaluates the use of robots for autonomous vegetation control. Nevertheless, this method involves enormous technological challenges and financial uncertainties. This approach will be further investigated. However, at the current state of knowledge no operational solutions will be available before 2025.

- Herbicides (biological).

The use of alternative substances is also being evaluated. In case of use of chemical substances (of biological origin or not), it is necessary to demonstrate its sustainability. In collaboration with BLS, SOB and the FOT the environmental impact of alternative substances is being examined from the point of view of groundwater protection. The authorization for the use of these substances will only be required once the absence of negative con-

sequences for Swiss waters has been ascertained (Sbb Press Release, June 27th, 2019).

Regno Unito: Abellio, nuovi treni per la East Midlands Railway

Abellio UK, recentemente insignito del nuovo franchising di otto anni della East Midlands Railway (EMR) dal Dipartimento dei Trasporti, ha confermato di aver aggiudicato un contratto da £ 400 milioni a Hitachi Rail per costruire una nuova flotta pionieristica di treni intercity (Fig. 1).

I nuovi treni intercity all'avanguardia inizieranno l'esercizio nel 2022 e serviranno le principali città e città della Midland Main Line, tra cui Sheffield, Chesterfield, Nottingham, Derby, Leicester e Lincoln, nonché Kettering e London St.Pancras.

- *Treni moderni e più ecologici per la East Midlands Railway*

I nuovi treni offrono progressi significativi sulla flotta esistente, con i passeggeri che beneficiano di più posti a sedere e interni moderni. Abellio ha ordinato 33 treni a cinque carrozze, che saranno regolarmente gestiti in composizioni a 10 carrozze. I treni includeranno funzionalità che i passeggeri e le parti interessate locali hanno affermato di voler vedere, tra cui aria condizionata, connessione Wi-Fi gratuita in tutto l'edificio, prese di corrente e schermate di informazione dei passeggeri migliori. Ci sarà un servizio di ristorazione sette giorni migliorato e più coerente sia in I che in classe standard.

I nuovi treni Hitachi sono più silenziosi e più verdi, il che significa minori emissioni di carbonio e un ambiente migliore per passeggeri, stazioni e comunità lungo il percorso. Hanno la possibilità di operare utilizzando le linee aeree elettriche ove possibile, sfruttando l'aggiornamento di Midland Main Line da 1,5 miliardi di sterline e, quando marcano in modalità diesel, ridurranno le emissioni dannose (particolato) fino al 90% rispetto ai precedenti treni veloci.

- *La solida esperienza di Hitachi nel supportare le aziende delle East Midlands*

Il nuovo ordine di Hitachi andrà a beneficio dei fornitori in tutto il paese e, in particolare, nelle Midlands orientali. L'impianto di assemblaggio dei treni britannici Hitachi a Newton Aycliffe, Co. Durham ha lavorato con 65 diversi fornitori delle East Midlands, aggiudicando vari contratti da svariati milioni di sterline per supportare competenze e lavori di alta qualità nella regione.

Dall'apertura nel 2015, la struttura produttiva all'avanguardia di Hitachi ha già consegnato oltre 450 carrozze ferroviarie intercontinentali al servizio passeggeri nel Regno Unito e, dove i servizi sono in funzione, i tassi di soddisfazione dei passeggeri sono aumentati. Basata sulla tecnologia giapponese dei treni ad alta velocità, la nuova flotta per Emr è la sesta flotta intercity che Hitachi consegnerà agli operatori ferroviari del Regno Unito.

La comprovata capacità di Hitachi di fornire moderni treni interurbani è un fattore chiave per l'aggiudicazione del contratto e il team di manutenzione dei treni specializzati Hitachi manuterà e assisterà la nuova flotta presso il deposito Emr di Etches Park a Derby, supportando lavori di ingegneria di alta qualità nella regione delle East Midlands.

Il pacchetto di finanziamento per questi nuovi treni Hitachi è guidato da Rock Rail e la flotta sarà finanziata da Rock Rail East Midlands Plc. e gestito da Abellio in modalità franchising. Come per le precedenti nuove offerte di materiale rotabile di Rock Rail, il fondo economico sarà fornito da organizzazioni istituzionali di investitori (fondi pensione e compagnie assicurative).

Commentando l'ordine, D. BOOTH, Amministratore delegato di Abellio (Regno Unito), ha dichiarato: "Questi nuovi treni costituiscono il fulcro dei nostri ambiziosi piani per la sostituzione completa di tutti i treni della East Midlands Railway e rappresentano un investimento di oltre 600 milioni di sterline per miglio-

rare davvero la ferrovia della regione. Risponderanno a ciò che i nostri passeggeri ci hanno detto di desiderare con servizi più frequenti, viaggi più rapidi tra East Midlands e Londra e forniranno una maggiore capacità con l'80% di posti in più a Londra nel picco del mattino".

K. BOSWELL, amministratore delegato di Hitachi Rail UK, ha accolto con favore le notizie positive per i lavoratori delle ferrovie britanniche: "Questo annuncio sarà recepito in officine e centri di ingegneria in tutto il paese, grazie alla nostra vasta rete di fornitori nel Regno Unito. Il nostro impianto ferroviario nella contea di Durham si rifornisce di parti del treno provenienti da tutto il paese, tra cui una quantità significativa dalla regione in cui i nuovi treni viaggeranno.

"Hitachi è lieto che i passeggeri Emr riceveranno presto l'ultimo modello dei nostri nuovi treni intercity, che stanno già dimostrando popolarità e crescente soddisfazione tra i passeggeri in altre parti del paese".

M. SWINDELL, Amministratore delegato di Rock Rail, che sta finanziando i treni, ha dichiarato: "Rock Rail è lieto di collaborare con Abellio, Hitachi e i nostri partner investitori istituzionali per portare questi

treni nella regione e fornire cambiamenti gradualmente nell'esperienza di viaggio per la popolazione delle Midlands orientali. "Questa nuova flotta Hitachi all'avanguardia rappresenta il quarto nuovo contratto di materiale rotabile di Rock Rail nel Regno Unito e, tra tutte le operazioni combinate, vede investimenti da parte del settore degli investitori istituzionali di circa 2,5 miliardi di sterline nella ferrovia del Regno Unito. Il finanziamento a lungo termine e altamente competitivo consente un significativo miglioramento del rapporto qualità-prezzo dei passeggeri del trasporto ferroviario e dei contribuenti nel corso della vita dei treni, insieme a miglioramenti significativi delle caratteristiche dei passeggeri, ambientali e operative. (Comunicato Stampa Hitachi Rail, 30 luglio 2019).

United Kingdom: Abellio, new trains for East Midlands Railway

Abellio UK, recently awarded the new eight-year East Midlands Railway (Emr) franchise by the Department for Transport, has confirmed that it has awarded a £400 million contract to Hitachi Rail to build a pioneering new fleet of intercity trains (Fig. 1).



(Fonte - Source: Hitachi Rail)

Fig. 1 – Una possibile struttura del nuovo convoglio per le ferrovie UK in ricostruzione informatica.

Fig. 1 – A possible structure of the new train for the UK railways in computer reconstruction.

The new state of the art intercity trains will start operating in 2022 and will serve the main cities and towns on the Midland Main Line including Sheffield, Chesterfield, Nottingham, Derby, Leicester and Lincoln as well as Kettering and London St Pancras.

- Modern and greener trains for East Midlands Railway

The new trains will offer significant advances on the existing fleet, with passengers benefiting from more seats and modern interiors. Abellio has ordered 33 five-carriage trains, which will regularly be operated in 10-carriage formations. The trains will include features that passengers and local stakeholders have said they want to see, including air conditioning, free Wi-Fi throughout, plug sockets and better passenger information screens. There will be an improved and more consistent 'seven day' catering service in both 1st and Standard Class.

The new Hitachi trains are quieter and greener, meaning lower carbon emissions and a better environment for passengers, stations and communities along the route. They have the ability to run using electric overhead lines wherever possible, taking advantage of the £1.5 billion Midland Main Line upgrade and, when running in diesel mode, will cut harmful emissions (particulate matter) by up to 90% compared to the legacy High Speed Trains.

- Hitachi's strong track record of supporting East Midlands businesses

This new order for Hitachi will benefit suppliers across the country and, in particular, the East Midlands. Hitachi's UK train factory at Newton Aycliffe, Co. Durham has worked with 65 different suppliers from the East Midlands, awarding various multi-million-pound contracts to support skills and high-quality jobs in the region.

Since opening in 2015, Hitachi's state-of-the-art manufacturing facility has already delivered over 450 intercity train carriages into passenger service in the UK and, where services are in operation, passenger satisfaction rates have been boosted. Based on Ja-

panese bullet train technology, the new fleet for Emr is the sixth intercity fleet that Hitachi will deliver to UK train operators.

Hitachi's proven capability to deliver modern intercity trains is a key factor in being awarded the contract and Hitachi's skilled train maintenance team will maintain and service the new fleet at Emr's Etches Park depot in Derby supporting high quality engineering jobs in the East Midlands region.

The funding package for these new Hitachi trains is led by Rock Rail and the fleet will be financed through Rock Rail East Midlands Plc. and leased to Abellio for the life of the franchise. As with Rock Rail's previous new rolling stock deals, debt will be provided by institutional investor organisations (pension funds and insurance companies).

Commenting on the order, D. BOOTH, Abellio (UK) Managing Director said: "These new trains form the centrepiece of our ambitious plans for a complete replacement of all the trains on the East Midlands Railway and are a more than £600 million investment to really improve the region's railway. They will respond to what our passengers have told us they want with more frequent services, faster journeys between the East Midlands and London, and provide more capacity with 80% more seats into London in the morning peak".

K. BOSWELL, Managing Director for Hitachi Rail UK, welcomed the positive news for British railway workers: "This announcement will be welcomed in workshops and engineering centres across the country, thanks to our large network of UK suppliers. Our train factory in County Durham sources train parts from across the country, including a significant amount from the region where the new trains will run.

"Hitachi is delighted that Emr passengers will soon be receiving the very latest model of our new intercity trains, which are already proving popular and increasing satisfaction among passengers in other parts of the country".

M. SWINDELL, Chief Executive Officer, Rock Rail, which is financing the trains, said: "Rock Rail is delighted to be working with Abellio and Hitachi and our institutional investor partners to bring these trains to the region and deliver step changes in the travelling experience for the people of the East Midlands. "This new state-of-the-art Hitachi fleet represents Rock Rail's fourth new rolling stock deal in the UK, and across all deals combined sees investment by the institutional investor sector of around £2.5bn in the UK railway. This long term, highly competitive funding enables significantly enhanced value for money to rail passengers and tax payers over the life of the trains, along with significant improvements in passenger, environmental and operational features." (Hitachi Rail Press Release, July 30th, 2019)

TRASPORTI URBANI URBAN TRANSPORTATION

India: 100° treno della metropolitana "Make-in-India" in arrivo dalla sua struttura di Sricity

Alstom India continua i suoi notevoli *innings* in India lanciando il centesimo treno della metropolitana *Make-in-India* dal suo impianto di produzione di materiale rotabile all'avanguardia a Sricity, Andhra Pradesh. La consegna del centesimo convoglio a Kochi Metro Rail Corporation Limited (Kmrcl) segna anche il completamento dell'ordine della metropolitana Kochi per 25 convogli da parte di Alstom. Kochi gestisce una flotta metropolitana *Make in India* al 100% interamente costruita su misura presso lo stabilimento di produzione di punta di Sricity.

La struttura è stata istituita come il primo centro di produzione globale di Alstom per materiale rotabile nella regione Asia-Pacifico. Questo impianto è entrato in funzione a novembre 2013 e ha consegnato il suo primo convoglio ferroviario a Chennai Metro Rail Corporation (Cmrl) nel febbraio 2014. L'impianto impiega attualmente oltre 600 dipendenti

e ha una capacità produttiva di 240 auto all'anno. La fabbrica si sta attualmente espandendo per raddoppiare la capacità produttiva e sta introducendo anche le più recenti tecnologie industriali.

Fino ad oggi, la struttura Sricity di Alstom ha effettuato consegne puntuali di oltre 420 carrozze della metropolitana per i suoi clienti indiani e internazionali. Ciò include la consegna di convogli completamente indigeni alle società ferroviarie metropolitane di Chennai, Lucknow, Kochi e Sydney (il suo primo ordine internazionale).

Parlando in questa occasione A. SPOHR, Amministratore delegato per India e Asia meridionale, ha dichiarato: "Abbiamo raggiunto un secolo consegnando il centesimo convoglio. Questa pietra miliare indica molte cose, ma, soprattutto, è un voto di fiducia dei nostri clienti nelle nostre capacità per offrire soluzioni su misura di livello mondiale. Questo risultato è stato possibile grazie alla nostra fiducia nel nostro talento indiano che comprende oltre 4200 membri del team che lavorano in varie località dell'India. Siamo fiduciosi di raggiungere livelli più alti con il nostro impegno a *Make in India* e allineare i nostri obiettivi di business con la visione del Paese".

In soli sei anni dalla sua fondazione, la struttura di Sricity ha consolidato la sua posizione di hub di produzione per i clienti nazionali e internazionali di Alstom. La catena di approvvigionamento è vicina al 75% per garantire una produzione localizzata. A livello locale, è anche un posto di lavoro preferito grazie al suo regolare sviluppo dei dipendenti e dei programmi inclusivi con oltre il 10% della forza lavoro composta da donne in vari ruoli come supervisori, pianificatori, ingegneri ecc.

Prima della fine di quest'anno, la struttura inizierà la produzione di 248 carrozze della metropolitana (31 convogli da 8 moduli ciascuno) per la Mumbai Metro Line 3, 212 carrozze della metropolitana (106 carrozze ferroviarie da 2 moduli ciascuna) per la metropolitana di Montreal (Ré-

seau express métropolitain) e altri 10 set di treni per la metropolitana di Chennai, che è già in fase di esecuzione (*Comunicato Stampa Alstom*, 5 agosto 2019).

India: 100th 'Make-in-India' Metro Trainset rolling out from its Sricity facility

Alstom India continues its noteworthy innings in India by rolling out the 100th Make-in-India metro trainset from its state-of-the-art rolling stock manufacturing facility in Sricity, Andhra Pradesh. The delivery of the centurion trainset to Kochi Metro Rail Corporation Limited (Kmrcl) also marks completion of the Kochi Metro order for 25 trainsets by Alstom. Kochi operates a 100% Make in India metro fleet entirely custom-built at the flagship manufacturing facility at Sricity.

The facility was set up as Alstom's first global manufacturing centre for rolling stock in the Asia-Pacific region. This plant commenced operations in November 2013 and delivered its first metro trainset to Chennai Metro Rail Corporation (Cmrl) in February 2014. The facility currently employs more than 600 employees and has a production capacity of 240 cars per year. The factory is currently scaling up to double production capacity and also introducing latest industrial technologies.

Till date, Alstom's Sricity facility has made on-time deliveries of more than 420 metro cars for its Indian and international customers. This includes delivering completely indigenous trainsets to metro rail corporations of Chennai, Lucknow, Kochi and Sydney (its first international order).

Speaking on this occasion A. SPOHR, Managing Director for India and South Asia, said "We have hit a century by delivering the 100th trainset. This milestone signifies many things, but most importantly, it is a vote of confidence of our customers in our capabilities to deliver world class, custom-made solutions. This achievement has been possible by our belief in our Indian talent that includes mo-

re than 4200 team members working across various locations in India. We are confident to reach greater heights with our commitment to Make in India and aligning our business goals with the country's vision."

In just six years since its commencement, Sricity facility has cemented its position as a manufacturing hub for Alstom's domestic and international clients. The supply chain is close to being 75% domestic to ensure localised manufacturing. Locally, it is also a preferred workplace due to its regular employee development and inclusive programmes with more than 10% of the staff strength being women in various roles as supervisors, planners, engineers etc.

Before end of this year, the facility will commence production for 248 metro cars (31 train sets of 8 cars each) for Mumbai Metro Line 3, 212 metro cars (106 train sets of 2 cars each) for Montreal Metro (Réseau express métropolitain) and 10 more train sets for Chennai Metro, which is already under execution (Alstom Press Release, August 5th, 2019).

TRASPORTI INTERMODALI INTERMODAL TRANSPORTION

Internazionale: Circle continua la sua espansione nell'area Med

Circle S.p.A. ("Circle"), società a capo dell'omonimo Gruppo specializzata nell'analisi dei processi e nello sviluppo di soluzioni di automazione e per la digitalizzazione dei settori portuale e della logistica intermodale, quotata sul mercato AIM Italia, organizzato e gestito da Borsa Italiana, comunica l'avvio e l'implementazione di un "International Fast and Secure Trade Lane" (Ifstl) tra il porto della Spezia e quello di Casablanca, coinvolgendo Adsp del Mar Ligure Orientale, Agence Nationale des Ports (Anp), Terminal del Golfo (Tdg), Tarros e Terminal San Giorgio (Tsg), oltre che al Terminal di Casablanca e Tarros Maroc. Il progetto sarà coordinato tecnicamente da Circle.

Circle vanta una solida collaborazione con tutte le parti interessate dal progetto, e implementerà per Tdg, Tsg e Tarros, il sistema tecnico (Milos for Ifstl) che verrà utilizzato per gestire la tratta commerciale Casablanca - La Spezia da parte della stessa Tarros.

Il progetto prevede un miglioramento in termini di efficienza e di tempistica per gli scambi commerciali tra Unione Europea e Nord Africa, e il corridoio logistico fra Casablanca e La Spezia rappresenta dunque un importante tassello per lo sviluppo futuro della regione Med. L'ambizioso obiettivo del progetto, che entra nella sua fase operativa, grazie all'incontro tra gli operatori a Logismed Casablanca avvenuto lo scorso 10 aprile, e consolidato dalla firma del Mou tra Anp e Adsp del Mar Ligure Orientale, annunciata il 6 giugno a Transport Logistic, punta inoltre a stabilire un'interoperabilità tra i sistemi operativi degli attori coinvolti.

D. RICCI, General Manager Gruppo Tarros: "Questo progetto testimonia la volontà della nostra azienda di proseguire con gli investimenti nel mercato del Marocco al fine di favorirne le relazioni commerciali con l'Italia. Tutto ciò è in linea con la volontà di offrire ai nostri clienti soluzioni sempre più efficaci ed innovative".

Tutte le aziende coinvolte nel progetto saranno integrate nella piattaforma per migliorare sicurezza, catena logistica ed efficienza, sia per gli operatori sia per i destinatari finali delle merci. I principali passaggi migliorativi del progetto riguardano:

- Digitalizzazione complessiva del sistema logistico;
- Riduzione dei tempi all'interno dei terminal;
- Tracciabilità in tempo reale delle merci interessate e velocizzazione dei processi doganali.

Il progetto prevede dunque una prima fase pilota per creare un corridoio logistico fruibile da parte degli operatori privati entro fine 2019, per poter estendere successivamente il

sistema ad altri scali del Maghreb e della regione Mediterranea. Con questo nuovo progetto, Circle continua il proprio percorso di crescita internazionale così come delineato nel piano di sviluppo da qui al 2022.

• *Nota per il lettore*

Costituita a Genova nel giugno del 2012, Circle S.p.A. è una società di consulenza direzionale con competenze verticali distintive nel settore portuale e della logistica intermodale specializzata nello sviluppo di soluzioni di automazione e per la digitalizzazione della Supply Chain. La Società, con un team dinamico composto principalmente da professionisti esperti nell'analisi dei processi e sviluppatori in metodologia "Agile", ha acquisito a novembre 2017 il 51% di Info.era, software house con esperienza ventennale nel mondo marittimo e delle spedizioni. L'operazione ha garantito a Circle e a Info.era il rafforzamento dei relativi prodotti software, che esprimono una complementarietà di target essendo rivolti, rispettivamente, al settore della logistica intermodale (Milos® di Circle - oggi in uso tra imprese di produzione di primaria importanza, quali Ikea, Sogemar), in diversi porti mediterranei, inland terminal come Lugo e terminal portuali come Cilp di Livorno e portuale (Sinfomar® di Info.era, Port Community System del Porto di Trieste). Grazie all'esperienza del management nel campo della progettazione europea, Circle affianca, attraverso la Business Unit Connecting Eu, Enti Pubblici e Aziende individuandone il posizionamento a livello Europeo (Eu Branding) e le opportunità di finanziamento (Project Anticipation).

Dal 26 ottobre 2018 Circle è quotata sul mercato Aim Italia di Borsa Italiana (codice alfanumerico: Circ; codice Isin azioni ordinarie: It. 0005344996).

Il Gruppo Tarros è stato fondato nel 1828. Il Gruppo Tarros offre un servizio su misura nel trasporto Door To Door, coordinando un network logistico integrato e complesso, gestito con le migliori tecnologie disponibili. Tarros è un'azienda impegnata nella

logistica delle merci: presente con le sue società in tutto il Mar Mediterraneo e in grado di offrire un sistema efficiente, modulare e smart in tutte le fasi del trasporto e della logistica integrata (*Comunicato Stampa Circle*, 9 luglio 2019).

International: Circle continues its expansion in the Med area

Circle S.p.A. ("Circle"), a company headed by the homonymous Group specialized in the analysis of processes and in the development of automation solutions and for the digitalization of the port sectors and intermodal logistics, listed on the Aim Italia market, organized and managed by Borsa Italiana, announces the launch and implementation of an "International Fast and Secure Trade Lane" (Ifstl) between the ports of La Spezia and Casablanca, involving Adsp of the Eastern Ligurian Sea, Agence Nationale des Ports (Anp), Terminal del Golfo (Tdg), Tarros and Terminal San Giorgio (Tsg), as well as the Casablanca Terminal and Tarros Maroc. The project will be technically coordinated by Circle.

Circle boasts a solid collaboration with all the parties involved in the project, and will implement for Tdg, Tsg and Tarros, the technical system (Milos for Ifstl) which will be used to manage the Casablanca - La Spezia commercial section by Tarros itself.

The project provides for an improvement in terms of efficiency and timing for trade between the European Union and North Africa, and the logistics corridor between Casablanca and La Spezia therefore represents an important step for the future development of the Med region. The ambitious goal of the project, which is now entering its operational phase, thanks to the meeting between operators at Logismed Casablanca on April 10th, and consolidated by the signing of the Mou between the Anp and the Adsp of the Eastern Ligurian Sea, announced on June 6th at Transport Logistic, it also aims to establish interoperability between the operating systems of the actors involved.

D. Ricci, General Manager of the Tarros Group: "This project demonstrates the willingness of our company to continue with investments in the Moroccan market in order to favor trade relations with Italy. All this is in line with the desire to offer our customers increasingly effective and innovative solutions".

All the companies involved in the project will be integrated into the platform to improve safety, supply chain and efficiency, both for operators and for the final recipients of the goods. The main improvements of the project concern:

- Overall digitalisation of the logistics system;
- Reduction of time within the terminals;
- Real-time traceability of the goods involved and speeding up of customs processes.

The project therefore envisages a first pilot phase to create a logistic corridor usable by private operators by the end of 2019, in order to subsequently extend the system to other airports in the Maghreb and the Mediterranean region. With this new project, Circle continues its path of international growth as outlined in the development plan between now and 2022.

- Note to the reader

Established in Genoa in June 2012, Circle S.p.A. is a management consulting company with distinctive vertical skills in the port sector and intermodal logistics specialized in the development of automation solutions and for the supply chain digitalization. The Company, with a dynamic team composed mainly of experts in the analysis of processes and developers in "Agile" methodology, acquired 51% of Info.era in November 2017, a software house with twenty years of experience in the maritime and shipping world. The operation guaranteed Circle and Info.era the strengthening of the relative software products, which express a complementary nature of targets being addressed, respectively, to the intermodal logistics sector (Milos di Circle - now in use among lea-

ding production companies, such as Ikea, Sogemar), in various Mediterranean ports, inland terminals such as Lugo and port terminals such as Cilp of Livorno and port (Sinfomar® of Info.era, Port Community System of the Port of Trieste). Thanks to the management experience in the field of European design, Circle supports, through the Connecting Eu Business Unit, Public Bodies and Companies, identifying their positioning at European level (Eu Branding) and funding opportunities (Project Anticipation).

From October 26, 2018 Circle is listed on the Aim Italia market of Borsa Italiana (alphanumeric code: Circ; Isin code for ordinary shares: It. 0005344996).

The Tarros Group was founded in 1828. The Tarros Group offers a customized service in the Door To Door transport, coordinating an integrated and complex logistic network, managed with the best available technologies. Tarros is a leading company in freight logistics: present with its companies throughout the Mediterranean Sea, it is able to offer an efficient, modular and smart system in all phases of transport and integrated logistics (Circle Press Release, July 9th, 2019).

Internazionale: TimoCom, barometro dei trasporti II trimestre 2019

Germania, Francia e Benelux sono attualmente i paesi più colpiti dal rallentamento congiunturale a livello globale. Lo dimostrano le cifre attuali del Barometro dei trasporti di TimoCom, con cui l'azienda It documenta, con cadenza trimestrale, l'andamento dell'offerta e della domanda di trasporti nella borsa di carichi più grande d'Europa.

Tra l'inizio di aprile e la fine di giugno 2019 il numero di offerte di carico presentate sul mercato tramite TimoCom è diminuito del 20% rispetto allo stesso trimestre dell'anno precedente. "La politica economica protezionista del governo statunitense ostacola il commercio globale, che a sua volta riduce le esportazioni. Le nazioni a forte vocazione esportatrici

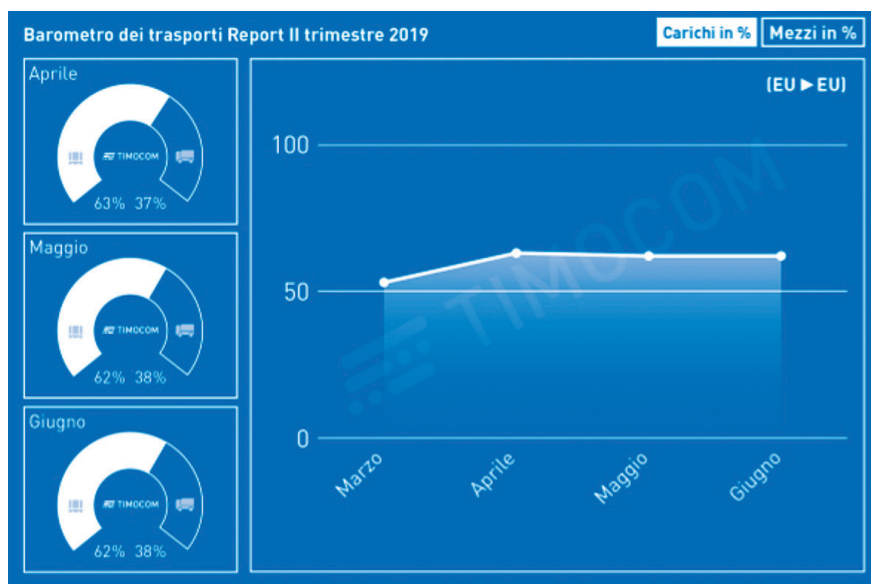
come Germania, Francia e gli stati del Benelux sono le più colpite da questo sviluppo", afferma D. MOOG, Business Analyst di TimoCom.

Nel secondo trimestre 2019 (Fig. 2) sono state piazzate complessivamente 21.817.710 offerte attraverso la Smart App Carichi, tramite la quale le aziende possono pubblicare e gestire le proprie offerte di trasporto nella borsa di carichi. Nello stesso trimestre dell'anno precedente questo valore era pari a 27.565.605. D. MOOG spiega come questo calo interessi principalmente il trasporto di beni industriali e beni strumentali, compresi quelli provenienti dall'industria di fornitura.

Anche le conseguenze della Brexit, la cui deadline è sempre più prossima, si fanno sentire in un numero sempre più crescente di ambiti. "Dopo che il numero di trasporti verso il Regno Unito è aumentato significativamente nel primo trimestre in seguito all'aumento delle giacenze in magazzino, ora stiamo assistendo a un crollo", continua MOOG. TimoCom mette in luce come il numero di esportazioni dall'Europa verso la Gran Bretagna nel secondo trimestre del 2019 è diminuito del 56% rispetto al trimestre precedente.

L'andamento delle esportazioni nell'Europa meridionale, invece, è in controtendenza. Con una crescita del 21% nel periodo compreso tra aprile e giugno, infatti, Italia, Spagna, Portogallo e Grecia hanno trasportato negli altri paesi europei una quantità di merci significativamente superiore rispetto allo stesso trimestre dell'anno precedente. MOOG prosegue: "Questi Paesi sono nel pieno della stagione della frutta e della verdura."

Tramite il Barometro dei trasporti, l'azienda It analizza, con cadenza trimestrale, i dati sull'andamento del rapporto tra offerta e domanda di trasporti all'interno della borsa di carichi integrata nello Smart Logistics System di TimoCom. Con oltre 130.000 utenti e 750.000 offerte internazionali di carichi e mezzi ogni giorno, TimoCom rappresenta il sistema digitale più grande per il trasporto di merci su strada in Europa.



(Fonte - Source: TimoCom)

Fig. 2 – Barometro dati TimoCom II Trimestre Commerciale.
Fig. 2 – TimoCom II Business Quarter data barometer.

• *Nota per il lettore*

TimoCom GmbH è un'azienda di medie dimensioni, specializzata in It e dati, per l'Augmented Logistics. In quanto provider del primo Smart Logistics System in Europa, TimoCom offre ai propri clienti soluzioni intelligenti, sicure e semplici per raggiungere gli obiettivi logistici di ogni giorno. Questo sistema mette in collegamento oltre 43.000 aziende verificate che inseriscono ogni giorno fino a 750.000 offerte internazionali di carichi e mezzi (Comunicato Stampa TimoCom, 22 luglio 2019).

International: TimoCom, transport barometer II quarter 2019

Germany, France and Benelux are currently the countries most affected by the global economic slowdown. This is demonstrated by the current figures of the TimoCom transport barometer, with which the It company documents, on a quarterly basis, the trend of transport supply and demand in the largest freight exchange in Europe.

Between the beginning of April and the end of June 2019 the number

of load offers presented on the market through TimoCom decreased by 20% compared to the same quarter of the previous year. "The US government's protectionist economic policy hinders exports. Countries with a strong export vocation such as Germany, France and the Benelux states are the most affected by this development," says D. MOOG, Business TimoCom Analyst (Fig. 2).

In the second quarter of 2019 a total of 21,817,710 offers were placed through the Smart Loads App, through which companies can publish and manage their transport offers in the freight exchange. In the same quarter of the previous year this value was 27,565,605. D. MOOG explains how this decline mainly concerns the transport of industrial goods and capital goods, including those from the supply industry.

Even the consequences of Brexit, whose deadline is getting closer, are being felt in an ever increasing number of areas. "After the number of transports to the UK has increased significantly in the first quarter due to the increase in inventories, we are now witnessing a collapse," MOOG

continues. TimoCom highlights how the number of exports from Europe to Great Britain in the second quarter of 2019 has decreased by 56% compared to the previous quarter.

Export trends in southern Europe, on the other hand, are in contrast. With a growth of 21% in the period between April and June, in fact, Italy, Spain, Portugal and Greece have transported a significantly higher quantity of goods in other European countries than in the same quarter of the previous year. MOOG continues: "These countries are at the height of the fruit and vegetable season."

Through the transport barometer, the It company analyzes, on a quarterly basis, the data on the progress of the relationship between transport supply and demand within the freight exchange integrated in the TimoCom Smart Logistics System. With over 130,000 users and 750,000 international offers of loads and vehicles every day, TimoCom represents the largest digital system for road freight transport in Europe.

• *Note to the reader*

TimoCom GmbH is a medium-sized company specializing in It and data for Augmented Logistics. As the provider of the first Smart Logistics System in Europe, TimoCom offers its customers intelligent, safe and simple solutions to achieve the logistic goals of every day. This system connects over 43,000 verified companies that insert up to 750,000 international freight and vehicle offers every day (TimoCom Press Release, July 22nd, 2019).

INDUSTRIA MANUFACTURES

Internazionale: forte crescita dell'ingegneria italiana nel mondo, 11 società nella Top 225

È motivo di soddisfazione per l'Oice (l'Associazione aderente a Confindustria che in Italia rappresenta le società di ingegneria e architettura) la lettura delle classifiche

Enr (Engineering News-Record), diffuse in questi giorni, che fanno il punto sulle presenze a livello mondiale delle società di ingegneria, che vede nella Top 225 undici società italiane.

La prima italiana figura al 24° posto ed è la Maire Tecnimont con un fatturato prodotto all'estero di 831 milioni (il 94% del suo totale). Seguono al 71° posto Italconult con 124 milioni (96% del fatturato complessivo), all'83° posto la Proger con 106 milioni (75% del totale della produzione), al 136° posto la new entry IRD Engineering con 32,8 milioni (99% fatturato complessivo), poi al 137° posto Geodata Engineering con 32,6 milioni (91% del totale), al 141° Net Engineering International con 30 milioni (65% del totale), al 147° Italferr con 27,6 milioni (12% del totale), al 167° posto 3TI Progetti con 20 milioni (76% del totale), al 170° Db Group con 19 milioni (31% del fatturato complessivo), a chiudere altre due new entry, rispettivamente, al 210° posto Studio Pietrangeli con 10,5 milioni (99% del totale) e al 214° posto Spea Engineering con 10 milioni (11% del totale).

Le 11 società italiane migliorano tutte la loro posizione nel ranking rispetto all'anno passato. Il più grande salto è fatto dalla Italferr che scala quasi trenta posizioni. Tre sono le new entry - Ird, Studio Pietrangeli e Spea. Tutte le società, basate a Roma, Milano, in Veneto e in Piemonte, realizzano il loro fatturato principalmente nel settore dei trasporti. Delle società non italiane che hanno filiali nel nostro Paese e sono associate Oice, si segnalano in particolare Jacobs al 3° posto, Technip Fmc al 22° posto, Systra al 34° posto, Artelia al 64° posto. Le prime due con una netta prevalenza del settore industria e petroleum, Systra dei trasporti, Artelia con una presenza settoriale più diversificata.

Per il presidente Oice, G. SCICOLONE, "questi lusinghieri risultati, che vedono una indubbia crescita delle società Oice, per alcuni sono a mio avviso il frutto indiretto anche dei positivi risultati registrati in que-

st'ultimo anno nel mercato nazionale: si è forti all'estero anche partendo da una situazione domestica favorevole che consente di investire nella penetrazione dei mercati stranieri. Abbiamo anche il convincimento che l'impegno della nostra Associazione sul fronte dell'internazionalizzazione abbia aiutato i nostri associati ad individuare le migliori opportunità per espandere il loro business in settori strategici che porteranno senz'altro ottimi risultati in futuro."

Per R. CARPANETO, vice presidente Oice per l'internazionalizzazione, "la classifica Enr, che per noi è un importante riferimento e orientamento della nostra programmazione e delle attività che proponiamo, conferma la rilevanza e la crescita di alcune regioni geografiche sulle quali stiamo indirizzando le nostre attività associative, anche come precursori della filiera delle costruzioni. Le buone performance delle nostre società in particolare nell'area Medio Oriente/Asia, sono perfettamente in linea con gli sforzi promozionali e formativi che Oice sta portando avanti in questi ultimi mesi. Di questo non possiamo che esserne fieri." (Comunicato Stampa Oice Confindustria, 30 luglio 2019).

International: strong growth of Italian engineering in the world, 11 companies in the Top 225

It is a source of satisfaction for the Oice (the Association adhering to Confindustria that in Italy represents the engineering and architecture companies) the reading of the Enr (Engineering News-Record) classifications, released these days, which take stock of the presence at world level of engineering companies, which sees eleven Italian companies in the Top 225.

The first Italian figure is in 24th place and is Maire Tecnimont with a turnover produced abroad of 831 million (94% of its total). Italconult followed in 71st place with 124 million (96% of total turnover), Proger ranked 83rd with 106 million (75% of total production), and the new entry

Ird Engineering with 32.8 million (99% overall turnover), then to 137th "Geodata Engineering place with 32.6 million (91% of the total), at 141st Net Engineering international with 30 million (65% of the total), at 147th Italferr with 27.6 million (12% of the total), at 167th "placed 3TI Progetti with 20 million (76% of the total), at the 170th Db Group with 19 million (31% of total turnover), to close two more new entries, respectively, at 210th Studio Pietrangeli place with 10.5 million (99% of the total) and at 214th place Spea Engineering with 10 million (11% of the total).

The 11 Italian companies all improve their position in the ranking compared to the past year. The biggest leap is made by Italferr, which climbs nearly thirty positions. There are three new entries - Ird, Studio Pietrangeli and Spea. All companies based in Rome, Milan, Veneto and Piedmont realize their turnover mainly in the transport sector. Of the non-Italian companies that have branches in our country and are associated with Oice, we note in particular Jacobs in 3rd place, Technip Fmc in 22nd place, Systra in 34th place, Artelia in 64th place. The first two with a clear predominance of the industry and petroleum sector, Systra of transport, Artelia with a more diversified sector presence.

For the president Oice, G. SCICOLONE, "these flattering results, which see an unquestionable growth of the Oice companies, for some are in my opinion the indirect result also of the positive results recorded in the last year in the national market: it is strong abroad also starting from a favorable domestic situation that allows investing in the penetration of foreign markets. We also have the conviction that the commitment of our Association on the internationalization front has helped our associates to identify the best opportunities to expand the gold business in strategic sectors that will undoubtedly bring excellent results in the future. "

For R. CARPANETO, vice president of Oice for internationalization, "the Enr classification, which for us is an

important reference and orientation of our programming and the activities we propose, confirms the relevance and growth of some geographical regions on which we are directing our associative activities, also as forerunners of the construction supply chain. The good performance of our companies in particular in the Middle East/Asia, are perfectly in line with the promotional and training efforts that Oice is carrying out in recent months. We cannot but be proud of this." (Press Release Oice Confindustria, July 30th, 2019).

Russia: incontro bilaterale con il Gruppo Fsi

Rafforzamento dei consolidati rapporti ingegneristici e dei progetti esistenti operativi fra il Gruppo Fs Italiane e le Ferrovie russe (*Rossijskie Zeleznje Dorogi, Rzd*) e sviluppo di nuove sinergie, anche commerciali.

Questi i temi al centro dell'incontro bilaterale avvenuto a Roma - a margine del Forum Italo-Russo - fra il Ceo di Rzd O. BELOZEROV e l'Amministratore Delegato di Fs Italiane G. BATTISTI per fare il punto sui rapporti di cooperazione fra i due Gruppi ferroviari (Fig. 3).

La collaborazione fra il Gruppo Fs Italiane e le Ferrovie Russe è stata attivata anche attraverso seminari per i dirigenti di Rzd e progetti di sviluppo commerciale delle stazioni ferroviarie.

Nell'aprile 2019 Italferr, la società di ingegneria del Gruppo Fs Italiane, ha sottoscritto con Rzd International (controllata da Ferrovie russe per il business estero), due importanti contratti, per conto di un Consorzio di aziende italiane.

I contratti, valore complessivo di circa 4,8 milioni di euro, riguardano l'assistenza tecnica, la verifica della progettazione e la supervisione lavori della linea ferroviaria Belgrado - Novi Sad (in Serbia) e l'assistenza tecnica, la verifica della progettazione e la supervisione lavori del nuovo Posto centrale di Belgrado per la gestione e il Controllo del traffico ferroviario della rete ferroviaria serba.

Italcertifer, la società di certificazione del Gruppo, segue i processi di certificazione per le nuove linee ferroviarie Alta Velocità Mosca - Kazan e Mosca - San Pietroburgo, sia quale *Design Verification Engineer (Dve)*, per la verifica indipendente della progettazione, sia come *Independent Safety Assessor (Isa)*, per la verifica della conformità agli standard di sicurezza di tutti i sottosistemi ferroviari, inclusi il segnalamento di terra e di bordo, l'infrastruttura e l'energia.

FS International, nel giugno 2019, ha promosso incontri con Rzd e le Ferrovie ungheresi (Mav) per la realizzazione del un nuovo Corridoio Trieste - Mosca per i collegamenti ferroviari fra Italia e Russia attraverso Slovenia, Ungheria e Ucraina, con proseguimento verso la Cina.

Sono attivi anche un *Memorandum of Understanding (Mou)* e una

Road Map of Cooperation per sviluppare con Italferr e Italcertifer la cooperazione ingegneristica per le nuove *Dedicated Super Speed Routes* (Mosca - Kazan e Mosca - San Pietroburgo) (*Comunicato Stampa Gruppo Fsi*, 4 luglio 2019).

Russia: bilateral meeting with Fsi Group

The strengthening of the long-standing relationship in the engineering area, the existing, ongoing projects involving the Fs Italiane Group and Russian railways (Rossijskie Zeleznje Dorogi, Rzd) and the development of new synergies, including commercial ones.

These were the issues that were the focus of the bilateral meeting that was held in Rome (Fig. 3) - on the margins of the Italian-Russian Forum -



(Fonte: Gruppo FSI - Source: Fsi Group)

Fig. 3 - Incontro bilaterale avvenuto a Roma fra il Ceo di Rzd O. BELOZEROV e l'Amministratore Delegato di Fs Italiane G. BATTISTI.

Fig. 3 - Bilateral meeting that was held in Rome between the Ceo of Rzd, O. BELOZEROV, and the Ceo of Fs Italiane, G. BATTISTI.

between the Ceo of Rzd, O. BELOZEV, and the Ceo of Fs Italiane, G. BATTISTI, to take stock of the cooperation between the two railway groups.

The collaboration between the Fs Italiane Group and Russian railways has, in part, been brought to life through seminars held for Rzd managers, and commercial development projects for railway stations.

In April 2019, Italferr – Fs Italiane's engineering company – signed two important contracts with Rzd International (the Russian railways' subsidiary for overseas business) on behalf of a consortium of Italian companies.

The contracts, which have a total value of around 4.8 million euros, cover technical assistance, checking planning and supervision of work on the Belgrade-Novı Sad line (in Serbia) and the supervision of work at the new control centre in Belgrade for managing train traffic control on the Serbian railway network.

Italcertifer, the Group's certification company, is following the certification processes for the new Moscow-Kazan and Moscow-Saint Petersburg high-speed railway lines. This is both in the capacity of Design Verification Engineer (Dve), for the independent checking of the project, and also as Independent Safety Assessor (Isa) to verify the compliance to safety standards of all the railway sub-systems, including ground and on-board signalling, infrastructure and energy.

In June 2019, Fs International organised meetings with Rzd and Hungarian railways (Mav) to construct the new Trieste-Moscow corridor, for rail links between Italy and Russia through Slovenia, Hungary and Ukraine, and going on to China.

There are also a Memorandum of Understanding (Mou) and a Road Map of Cooperation in force to develop engineering cooperation with Italferr and Italcertifer for the new Dedicated Super Speed Routes (Moscow-Kazan and Moscow-Saint Petersburg) (Fsi Group Press Release, July 4th 2019).

VARIE OTHERS

Internazionale: Enr 2019, Italferr leader mondiale fra le società di ingegneria

La società del Gruppo FS quinta migliore new entry nella prestigiosa classifica internazionale Top 150 Global Design Firms.

Quinta migliore new entry nella Top 150 Global Design Firms e un avanzamento di 24 posizioni nella Top225 International Design Firms. Italferr, società del Gruppo Fs Italiane, si conferma leader mondiale tra le società di ingegneria globali.

Quest'anno Italferr è entrata nella Top 150 Global Design Firms, la classifica internazionale stilata da Engineering News Record (Enr). Nella classifica sono riportate le più importanti società di ingegneria in base al loro fatturato globale. La società del Gruppo Fs Italiane è risultata la quinta migliore new entry posizionandosi al 130° posto.

La Top 225 International Design Firms considera invece il fatturato relativo ai progetti internazionali. Italferr, per il 2019, si conferma tra le società leader e migliora di 24 posizioni il suo piazzamento salendo al 147° posto.

Enr è la più autorevole rivista di ingegneria e costruzioni che elabora ricerche e analisi sui principali trend del settore, negli Stati Uniti e nel mondo.

Un risultato, quello di Italferr, che conferma il riconoscimento dell'esperienza ed eccellenza dei dipendenti del Gruppo Fs Italiane, dimostrata in importanti progetti di infrastrutture di trasporto in Italia e nel mondo.

Italferr è attualmente impegnata all'estero su 35 progetti in 15 paesi e cinque continenti nei settori dei trasporti ferroviari di tipo convenzionale, alta velocità e mass transit. Nel team lavorano più di 200 esperti ferroviari per attività di progettazione, assistenza tecnica, Project Management Consulting (Pmc) e direzione

lavori. Italferr è riconosciuta nel mondo in particolare come specialista di tunnel, tecnologie di sistema, integrazione sistemi, gestione delle interfacce e integrazione dell'alta velocità con la rete esistente.

La rivista Enr pubblica annualmente classifiche sulle principali aziende impegnate in progetti di costruzione, ingegneria, architettura e servizi ambientali. Si basano sui ricavi annuali delle aziende nei mercati nazionali e internazionali e sono considerate il punto di riferimento per il settore ingegneristico globale (News Italferr, 30 luglio 2019).

International: Enr 2019, Italferr world leader in engineering companies

The Fs Group company is the fifth best new entry in the prestigious Top 150 Global Design Firms international ranking.

Fifth best new entry in the Top 150 Global Design Firms and a progression of 24 positions in the Top225 International Design Firms. Italferr, a company of the Fs Italiane Group, confirms itself as a world leader among global engineering companies.

This year Italferr joined the Top 150 Global Design Firms, the international ranking drawn up by Engineering News Record (ENR). The ranking lists the most important engineering companies based on their overall turnover. The company of the Fs Italiane Group was the fifth best new entry, ranking 130th.

The Top 225 International Design Firms instead considers the turnover related to international projects. Italferr, for 2019, is confirmed among the leading companies and improves its position by 24 positions to 147th place.

ENR is the most authoritative engineering and construction magazine that processes research and analysis on the main trends in the sector, in the United States and in the world.

One result, that of Italferr, which confirms the recognition of the experience and excellence of the employees of the Fs Italiane Group, demonstra-

ted in important transport infrastructure projects in Italy and in the world.

Italferr is currently involved abroad in 35 projects in 15 countries and five continents in the sectors of conventional rail transport, high speed and mass transit. The team employs more than 200 railway experts for design activities, technical assi-

stance, Project Management Consulting (Pmc) and construction management. Italferr is recognized worldwide as a tunnel specialist, system technologies, systems integration, interface management and high-speed integration with the existing network.

The Enr magazine annually publishes rankings on the main com-

panies involved in construction, engineering, architecture and environmental services projects. They are based on companies' annual revenues in national and international markets and are considered the reference point for the global engineering sector (Italferr News, July 30th 2019).

Augusto Carignano

LA LOCOMOTIVA A VAPORE

Viaggio tra tecnica e condotta di un mezzo di ieri

Presentazione di Tommaso Paoletti
Editrice L'Artistica di Savigliano (CN),
2^a Edizione Settembre 2014

Anche nella 2^o Edizione di questo Libro l'Autore ha trattato la materia della locomozione a vapore sotto una visuale tutta centrata sul ruolo svolto dal 'Macchinista' e dal 'Fuochista' con particolare attenzione, rispettivamente, alle difficoltà, a volte estreme, di condotta del mezzo di trazione nelle gallerie ed alla complessa questione della condotta del fuoco.

Sono stati messi in evidenza i vari aspetti tecnico-funzionali dei molteplici meccanismi (come ad esempio la dinamica assolutamente complessa del carrello italiano, che ha equipaggiato varie tipologie di vaporiere e non solo) e lo straordinariamente complicato sistema di bielle della Locomotiva Fell, che permise alla manovella al punto morto di ricevere coppia dalle altre manovelle, e quindi di poter 'sfruttare' pienamente l'aderenza.

Dal punto di vista lessicale la semplificazione dei concetti teorici, che si incontrano nei vari Capitoli, di cui è composta l'opera, unita all'estrema chiarezza degli schemi d'insieme e dei disegni costruttivi prodotti esclusivamente dall'A. in for-

ma strettamente schematica, rende l'opera stessa un 'unicum', anche sotto l'aspetto di costituire un indispensabile strumento conoscitivo per tutti coloro, i quali vogliono avvicinarsi allo studio della tecnica ferroviaria della trazione a vapore, soprattutto per gli 'amanti della ferrovia' per completare le loro conoscenze sulle caratteristiche dei suddetti mezzi di locomozione.

Infine, l'A. ha voluto inserire due nuovi Capitoli, quello sulla già citata Locomotiva Fell e quello sulla Locomotiva Shay. Quest'ultima era di produzione americana, completamente fuori dagli schemi tradizionali, e fu utilizzata per il trasporto del legname su linee a forte tortuosità nello stato del West Virginia. In buona sostanza l'A. ha saputo egregiamente implementare un'opera, che per il futuro potrà essere presa a riferimento da parte di tutti i cultori della tecnica ferroviaria della locomozione a vapore.



Formato 20x29 cm, copertina cartonata a colori, 348 pagine, 112 foto, 202 disegni. Prezzo di copertina € 70,00. Per sconti, spese di spedizione e modalità d'acquisto consultare la pagina "Elenco di tutte le pubblicazioni CIFI" sempre presente nella rivista.