

Notizie dall'estero

News from foreign countries

Massimiliano BRUNER

TRASPORTI SU ROTAIA ***RAILWAY TRANSPORTATION***

Regno Unito: locomotiva Co'Co' classe 99 bimodale nel Regno Unito

Stadler, Beacon Rail e GB Railfreight (GBRF) hanno firmato un accordo per la fornitura di 30 Class 99 locomotive Co'Co' bimodali compresi i pezzi di ricambio.

Dopo il successo delle locomotive EURODUAL a 6 assi nell'Europa continentale, con circa 100 unità vendute, Stadler introduce questo *concept* nel Regno Unito. Come la sorella, la Classe 99 è una versatile locomotiva Co'Co', adattata alla sagoma e alle specifiche britanniche, che combina modalità di funzionamento elettrica e diesel a 25 kV CA. Rappresenta una nuova generazione di locomotive che offre agli operatori ferroviari molti vantaggi economici e ambientali e sottolinea le credenziali ecologiche di Stadler.

In grado di raggiungere velocità fino a 120 km/h, le potenti motrici possono funzionare su linee elettrificate a 25 kV AC con una disponibile di 6.000 kW. Inoltre, sono dotati di un motore Stage-V ad alta potenza e basse emissioni che consente loro di operare su linee non elettrificate. Le locomotive della Classe 99 vantano uno sforzo di trazione eccezionale fino a 500 kN, un'elevata capacità di trasporto e prestazioni. Offrono inoltre una visibilità ottimale e un ambiente di lavoro eccellente per i conducenti, comprese scrivanie ergonomiche.

“Stadler ha una vasta esperienza nel mercato delle locomotive nel Regno Unito. Negli ultimi anni abbia-

mo introdotto la locomotiva diesel-elettrica Classe 68, la locomotiva bimodale Classe 88 (Fig. 1) e la prima locomotiva trimodale d'Europa, la Classe 93, in linea con il nostro impegno per la decarbonizzazione del trasporto ferroviario”, ha affermato I. PARRA, CEO dello Stadler Valencia. “Siamo molto orgogliosi di fare un ulteriore passo avanti con lo sviluppo della Classe 99, una locomotiva versatile e ad alte prestazioni che fornirà servizi di trasporto ferroviario rispettosi dell'ambiente ed economici, supportando il trasferimento modale alla ferrovia”, ha aggiunto.

Il CEO di Beacon, A. CUNLIFFE, ha dichiarato: “Beacon è orgoglioso di presentare la Classe 99 al mercato; questo è il risultato di un approccio collaborativo con il nostro cliente di lunga data GB Railfreight e il produttore Stadler. L'ordine della Classe 99 sottolinea la spinta di Beacon a sostenere il viaggio del Regno Unito verso una rete ferroviaria più verde ed efficiente. Non vediamo l'ora di supportare il programma di consegna di queste locomotive prima dell'introduzione in servizio nel 2025, fornendo ulteriore slancio per facilitare il trasferimento modale dalla strada alla ferrovia”.

J. SMITH, CEO di GB Railfreight, ha dichiarato: “L'annuncio è una pietra miliare importante per GB Railfreight e il Regno Unito, e voglio ringraziare i team di Stadler e Beacon Rail per la loro collaborazione nella produzione di un treno di riferimento *HOLD-BACK PERIOD* adatto a un futuro più verde. Il trasporto merci su rotaia è già un'alternativa più sostenibile allo spostamento di merci su strada, ma la Classe 99 aumenterà i livelli di sostenibilità del nostro settore e ci

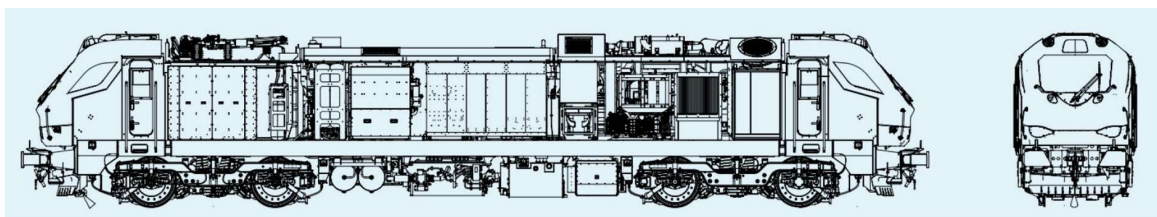
spingerà ulteriormente verso l'adempimento del compito del governo britannico di decarbonizzare l'industria ferroviaria entro il 2040 a sostegno delle ambizioni nette zero del Regno Unito.

- Nota per il lettore: Stadler
Stadler costruisce treni da oltre 80 anni. Il fornitore di soluzioni per la costruzione di veicoli ferroviari ha sede a Bussnang, nella Svizzera orientale. Ha una forza lavoro di circa 13.000 dipendenti dislocati in varie sedi di produzione e ingegneria, nonché oltre 60 sedi di servizio. L'azienda è consapevole della propria responsabilità sociale per la mobilità sostenibile e pertanto è sinonimo di prodotti di qualità innovativi, sostenibili e durevoli. La gamma di prodotti nel campo delle ferrovie principali e del trasporto urbano comprende treni ad alta velocità, treni intercity, treni regionali e suburbani, metropolitane, tram e tram. Stadler produce anche locomotive di linea principale, locomotive di manovra e carrozze passeggeri. È il produttore leader mondiale nel settore dei veicoli su rotaia a cremagliera.

- Nota per il lettore: Beacon
Beacon Rail Leasing è una società di *leasing* di materiale rotabile con sede in Lussemburgo e focalizzata sul servizio ai mercati europeo e britannico. L'attuale portafoglio di Beacon Rail Leasing comprende 481 locomotive, 1.200 vagoni merci e 575 veicoli per treni passeggeri e autobus interurbani noleggiati in tutta Europa. Beacon Rail Leasing ha una competenza di gestione leader del settore e un'esperienza sui mercati dei capitali, che le consentono di soddisfare le esigenze di apparecchiature della sua base di clienti paneuropea (*Comunicato Stampa Stadler*, 29 aprile 2022).

United Kingdom: Class 99 bi-mode Co'Co' locomotive in the UK

Stadler, Beacon Rail and GB Railfreight (GBRF) have signed an agreement for the supply of 30 Class 99 bi-mode Co'Co' locomotives including spare parts.



Technical features

Vehicle data

Technology

- Based on the UKLIGHT locomotive
- Multipurpose locomotive for passenger and freight applications
- Adapted to UK gauges and regulations
- Caterpillar diesel engine C27 Stage IIB
- Electrical transmission manufacturer: ABB
- AC traction system with IGBT
- Traction motors: Frame mounted
- Monocoque structure made of carbon steel, high strength steel and oxidation-resistant steel (copper steel)
- Disc brakes
- Decreased environmental footprint
- Able for multiple units

Personnel

- Two ergonomically designed driver's cabs with air conditioning

Reliability / Availability / Maintainability / Safety

- Reduced operation costs
- TSI-compliant
- State-of-the-art adhesion control system

Customer	BRL/DRS
Region	United Kingdom
Number of vehicles	10
Commissioning	2017
Locomotive type	Dual-mode: electric/ diesel-electric
Track gauge	1435 mm
Axle arrangement	Bo'Bo'
Power	E: 4000 kW D: 708 kW
Overhead line	25 kV AC
Diesel engine	CAT C27
Transmission	AC/AC
Starting tractive effort	317 kN
Coupler	UIC 520
Maximum speed	160 km/h
Brake system	Mechanic: Pneumatic Dynamic: Regenerative/ rheostatic
Suspension	Primary: Coil springs Secondary: Coil springs. Vertical and horizontal dampers

(Fonte – Source: Brochure Stadler)

Figura 1 – Beacon Rail Leasing Limited (BRL) ha ordinato 10 locomotive UKDUAL nell'agosto 2013 per essere utilizzate dall'operatore britannico Direct Rail Services (DRS) sia per i servizi passeggeri che merci. Questa locomotiva - denominata Classe 88 nel Regno Unito - è una locomotiva bimodale che può funzionare su linee elettrificate sotto catenaria aerea da 25 kV CA con una potenza su rotaia fino a 4000 kW, ma ha anche un diesel motore per funzionare su linee non elettrificate. Ora il nuovo ordine coinvolge la nuova Classe 99, più performante.

Figure 1 – Beacon Rail Leasing Limited (BRL) ordered 10 UKDUAL locomotives in August 2013 to be used by British operator Direct Rail Services (DRS) for both passenger and freight services. This locomotive – named Class 88 in the United Kingdom – is a dual-mode locomotive that can run on electrified lines under 25 kV AC overhead catenary with a power at rail of up to 4000 kW, but also has a diesel engine to run on non-electrified lines. Now the new order involves the new Class 99, more performant.

Following the success of the EU-RODUAL 6-axle locomotives in continental Europe, with about 100 units sold, Stadler is introducing this concept to the UK. Like its sister, the Class 99 is a versatile Co'Co' locomotive, adapted to the British gauge and specifications, combining 25 kV AC electric and diesel operating modes. It represents a new generation of locomotives

that offers rail operators many economic and environmental benefits and underscores Stadler's green credentials.

Stadler has signed the first contract with the leasing company, Beacon Rail and GBRE, for the supply of 30 Class 99 locomotives, which includes spare parts.

Able to reach speeds of up to 120

km/h, the powerful machines can run on 25 kV AC electrified lines with a power of 6,000 kW at wheel. In addition, they feature a high-power low-emissions Stage-V engine allowing them to operate on non-electrified lines. The Class 99 locomotives boast an outstanding tractive effort of up to 500 kN, high hauling capability and performance. They also offer optimal

visibility and an excellent working environment for the drivers, including ergonomic desks.

“Stadler has extensive experience in the UK locomotive market. Over recent years, we have introduced the Class 68 diesel-electric locomotive, the Class 88 (Fig. 1) bi-mode locomotive and Europe’s first tri-mode locomotive, the Class 93, in line with our commitment to decarbonising rail transport”, said I. PARRA, CEO of Stadler Valencia. “We are very proud to go one-step further with the development of the Class 99, a versatile, high-performance locomotive that will provide environmentally-friendly and cost-effective rail transport services, supporting modal shift to rail”, he added.

Beacon CEO, A. CUNLIFFE said: “Beacon is proud to introduce the Class 99 to the market; this is the result of a collaborative approach with our long-standing customer GB Railfreight and manufacturer Stadler. The Class 99 order underlines Beacon’s drive to support the UK’s journey towards a greener and more efficient rail network. We look forward to supporting the delivery programme for these locomotives ahead of introduction to service in 2025, providing further momentum to facilitate modal shift from road to rail”.

John Smith, CEO GB Railfreight, said: “This announcement is an important milestone for GB Railfreight and the UK, and I want to thank the teams at Stadler and Beacon Rail for their collaboration in producing a HOLD-BACK PERIOD Datum train fit for a greener future. Rail freight is already a more sustainable alternative to moving goods by road, but the Class 99 will increase our industry’s levels of sustainability and propel us further towards meeting the UK government’s task to decarbonise the rail industry by 2040 in support of the UK’s net zero ambitions.

- *Note for the reader: about Stadler*
Stadler has been building trains for over 80 years. The provider of rail vehicle construction solutions has its headquarters in Bussnang in eastern Switzerland. It has a workforce of around 13,000 based in various pro-

duction and engineering locations as well as more than 60 service locations. The company is conscious of its social responsibility for sustainable mobility and therefore stands for innovative, sustainable and durable quality products. The product range in the field of mainline railways and city transport includes high-speed trains, intercity trains, regional and suburban trains, metros, tramways and trams. Stadler also manufactures main-line locomotives, shunting locomotives and passenger carriages. It is the world’s leading manufacturer in the rack-and-pinion rail vehicle industry.

- *Note for the reader: about Beacon*
Beacon Rail Leasing is a rolling stock leasing company headquartered in Luxembourg and focused on serving the European and UK markets. Beacon Rail Leasing’s current portfolio includes 481 locomotives, 1,200 freight wagons, and 575 passenger train vehicles and intercity coaches on lease across Europe. Beacon Rail Leasing has an industry leading management expertise and capital markets experience, enabling it to meet the equipment needs of its Pan-European customer base (Stadler Press Release, April 29th, 2022).

TRASPORTI URBANI URBAN TRANSPORTATION

Spagna-Italia: CAF si aggiudica commesse nelle città di Granada e Milano

Il Gruppo CAF si è assicurato due nuovi contratti di trasporto urbano sostenibile. Il primo vede Metro de Granada rinnovare la fiducia in CAF per la fornitura di altre 8 unità che si andranno ad aggiungere a quelle già fornite, mentre l’altro prevede che AT Milano aumenti la sua flotta di autobus Solaris con 75 nuove unità elettriche. Questi due contratti ammontano a un valore di oltre 80 milioni di euro.

- **CAF FORNIRÀ OTTO NUOVI TRENI PER LA METROPOLITANA DI GRANADA**
Metro de Granada ha scelto CAF

per la fornitura di 8 nuove unità per la rete cittadina, che si aggiungeranno alle 15 unità precedentemente consegnate e attualmente in servizio.

Le nuove unità saranno simili a quelle già fornite da CAF, fornendo posti per 221 passeggeri e una velocità massima di marcia di 70 km/h. Il tempo di consegna stabilito nel contratto è di 22 mesi unitari dalla firma del contratto, fornendo una risposta alla crescita della domanda di passeggeri della metropolitana, migliorando anche significativamente la qualità del servizio.

Questa estensione della flotta ferroviaria ha lo scopo di aumentare significativamente la capacità di trasporto aumentando il numero di posti disponibili, nonché la frequenza dei treni nelle stazioni. Permetterà inoltre di far circolare il doppio dei treni nei periodi di punta della domanda e per servizi speciali ad alta intensità. Questa estensione del materiale rotabile consentirà alla società di coprire le future espansioni pianificate della rete metropolitana di Granada.

- **MILANO RICEVERÀ 75 AUTOBUS ELETTRICI SOLARIS IN AGGIUNTA**

L’operatore italiano ATM Milano si è affidato al Gruppo CAF per un nuovo ordine di autobus elettrici nell’ambito dell’accordo quadro per la fornitura di un massimo di 250 autobus elettrici stipulato a metà 2019. Questo segna uno dei più grandi contratti per veicoli elettrici che Solaris ha ottenuto fino ad ora.

Questa aggiudicazione dell’appalto testimonia l’obiettivo dell’operatore italiano di rinunciare all’uso di tutti gli autobus diesel in città entro il 2030. Di conseguenza, il nuovo ordine per 75 nuove unità, che si aggiungeranno ai 140 autobus già forniti ad AT Milano, conferma l’impegno di Solaris a creare trasporti più sostenibili.

Si tratta di autobus modello Urbino 12, la cui consegna è prevista nella seconda metà del 2022. Saranno caratterizzati da emissioni sonore e vibrazioni ridotte e, soprattutto, a zero emissioni. Ciò contribuirà a migliorare la qualità della vita dei residenti della città transalpina.

Va sottolineato che la collaborazione di Solaris con l'operatore milanese ha svolto un ruolo importante negli ultimi anni, a partire dal 2014, con Solaris che da allora ha fornito a Milano più di 300 veicoli, tra cui quasi 200 filobus ed elettrici. Questo nuovo ordine conferma anche la leadership di Solaris nel settore dell'elettromobilità in Italia, dove più della metà degli autobus elettrici attualmente in servizio nelle città italiane sono veicoli forniti dal Gruppo CAF (Comunicazione Stampa CAF, 29 aprile 2022).

Spain-Italy: CAF wins contracts in the cities of Granada and Milan

The CAF Group has secured two new sustainable urban transport contracts. The first of these sees Metro de Granada renewing trust in CAF once more to supply 8 more units which will be added to those already supplied, whilst the other involves AT Milano increasing its fleet of Solaris buses with 75 new electric units. These two contracts amount to a value of over €80 million.

- **CAF TO SUPPLY EIGHT NEW TRAINS FOR GRANADA METRO**
Metro de Granada has singled out CAF to supply 8 new units for the city's network, which will be added to the 15 previously delivered units which are currently in service.

The new units will be similar to those already supplied by CAF, providing places for 221 passengers and a maximum running speed of 70 km/h. The delivery time established in the contract is 22 months units from the contract signing, providing a response to the growth in metro passenger demand, whilst also significantly improving service quality.

This extension of the train fleet is intended to significantly increase transport capacity by increasing the number of seats available, as well as train frequency at stations. It will also make it possible to run double-train consists during peak demand times and for special, high-intensity services. This rolling stock extension will allow the company to cover planned future expansions of the Granada Metro network.

- **MILAN TO RECEIVE AN ADDITIONAL 75 ELECTRIC SOLARIS BUSES**

The Italian operator ATM Milano has relied on the CAF Group for a new electric bus order as part of the framework agreement for the supply of up to 250 electric buses entered into in mid-2019. This marks one of the biggest electric vehicle contracts Solaris has secured to date.

This contract award is testament to the Italian operator's goal to disperse with the use of all diesel buses in the city by the year 2030. Accordingly, this new order for 75 new units, which will be added to the 140 buses already supplied to AT Milano, bears out Solaris' commitment to creating more sustainable transport.

These are Urbino 12 model buses, scheduled for delivery during the second half of 2022. They will feature reduced noise emission and vibrations, and, most important, zero emissions. This will contribute to improve the quality of life of the residents of the transalpine city.

It should be pointed out that Solaris' collaboration with the Milanese operator has played an important role over recent years, dating back to 2014, with Solaris having supplied more than 300 vehicles to Milan since then - including almost 200 trolleybuses and electric buses. This new order also confirms Solaris' leadership in the electromobility sector in Italy, where more than half of the electric buses currently operating in Italian cities are CAF Group-supplied vehicles (CAF Press Release April 29th, 2022).

Israele: progettazione e costruzione, manutenzione e finanziamento dei sistemi di metropolitana leggera Green di Tel Aviv

Alstom, membro del consorzio TMT (TLV Metropolitan Tramway Ltd.) e i suoi partner Electra Ltd. e Dan Transportation, si sono aggiudicati un contratto per la progettazione, costruzione, manutenzione e finanziamento della linea verde metropolitana LRT di Tel Aviv dal Metropolitan Mass Transit System Ltd

(NTA). Il progetto ha un valore di 2,6 miliardi di euro e la quota di Alstom è di 858 milioni di euro.

La responsabilità di Alstom comprende la progettazione, l'ingegneria, la fornitura, l'integrazione, il collaudo e la messa in servizio del sistema ferroviario, compresi i binari, l'elettificazione, l'alimentazione (Hesop, sistema di risparmio energetico), il sistema di segnalamento, di comunicazione e la fornitura di 98 tram Citadis X05. Electra si occuperà della progettazione e realizzazione delle opere civili. La manutenzione del sistema sarà eseguita da una *joint venture* composta da Dan Transportation, Electra e Alstom.

“Siamo entusiasti e grati per l'opportunità di supportare NTA nello sviluppo della rete urbana della città e servire centinaia di migliaia di residenti ogni giorno. Riteniamo che l'accesso ai trasporti sia un fattore essenziale per promuovere e migliorare il progresso sociale ed economico. Tutti beneficiano di un migliore accesso ai trasporti pubblici, tempi di percorrenza ridotti, meno congestione e minori emissioni di carbonio. Alstom e i nostri partner Dan Transportation ed Electra Ltd., ritengono che questo progetto contribuirà alla crescita dell'ecosistema ferroviario nel paese e sosterrà la creazione di centinaia di nuovi posti di lavoro”, ha affermato E. COHEN, amministratore delegato di Alstom Israel.

Questo progetto fa parte di un più ampio piano di investimenti nei trasporti di Israele per far fronte alla crescente domanda di mobilità del paese. Per ridurre la congestione a Tel Aviv e sostenere i suoi 4.000.000 di abitanti, saranno introdotti due tram aggiuntivi (verde e viola). La Linea Verde è la più lunga delle due, si estende per oltre 39 km e conta 62 stazioni, di cui quattro sotterranee. La linea andrà da nord a sud della città, collegando Holon e Rishon Lezion con il centro di Tel Aviv, l'Università di Tel Aviv, l'area industriale e commerciale nella parte occidentale di Herzliya e l'area commerciale di Kiryat Atidim. La linea verde avrà tram all'avanguardia e si prevede che sposterà 76 milioni di passeggeri nel 2030.

I tram opereranno in unità doppie, 34 metri ciascuna con pianale completamente ribassato. I tram Citadis X05 saranno progettati e prodotti nel centro di sviluppo di Alstom per i tram Citadis a La Rochelle. Gli altri siti francesi coinvolti sono Le Creusot per i carrelli, Ornans per i motori e Villeurbanne per i sistemi di informazione ai passeggeri. Inoltre, lo stabilimento Alstom di Fez in Marocco fornirà cablaggi, quadri elettrici e il sito belga di Charleroi fornirà energia elettronica con una nuova trazione integrata e convertitore ausiliario a 1500 v e il sistema di risparmio energetico Hesop.

Alstom è leader nel mercato del tram e della metropolitana leggera con 26 linee LRV in 13 paesi fornite come sistemi integrati, con 3.000 tram Citadis e LRV ordinati da più di 60 città in 20 paesi; 1 tram a pianale ribassato su 4 in servizio nel mondo è stato prodotto da Alstom.

La presenza di Alstom in Israele risale a 30 anni fa come fornitore di fiducia e fornitore di servizi per Israel Railways (ISR). Di recente ISR ha esteso il contratto di manutenzione di Alstom, l'unico contratto di ma-

nutenzione in outsourcing nel settore ferroviario del Paese iniziato nel 2014. Inoltre, la nostra collaborazione con ISR si è ulteriormente ampliata con l'aggiudicazione di due contratti per la manutenzione delle infrastrutture di elettrificazione e per la progettazione-costruzione di un sistema di bordo ETCS L2. La recente acquisizione di Bombardier da parte di Alstom ha ampliato la nostra presenza in Israele, attraverso la fornitura di autobus a due piani e locomotive elettriche Traxx (Comunicato Stampa Alstom, 17 maggio 2022).

Israel: design and build, maintenance, and financing of Tel Aviv's Green light rail systems

Alstom, member of the TMT Consortium (TLV Metropolitan Tramway Ltd.) and its partners Electra Ltd. & Dan Transportation, have been awarded a contract to design, build, maintain, and finance the Tel Aviv Metropolitan LRT Green Line by Metropolitan Mass Transit System Ltd (NTA). The project is valued at 2.6 billion euro and Alstom's share is valued at €858 million euro.

Alstom's responsibility includes the design, engineering, supply, integration, testing and commissioning of the railway system including tracks, electrification, power supply (Hesop, energy saving system), signalling, communication system and the supply of 98 Citadis X05 trams. Electra will manage the design and construction of the civil works. System maintenance will be performed by a joint venture composed of Dan Transportation, Electra and Alstom.

"We are excited and grateful for the opportunity to support NTA in the development of the city's urban network and serve hundreds of thousands of residents every day. We believe access to transport is an essential factor to promote and enhance social and economic progress. Everyone benefits from better access to public transport, reduced commute times, less congestion and lower carbon emissions. Alstom and our partners Dan Transportation and Electra Ltd., believe this project will contribute to the growth of the rail ecosystem in the country and support the creation of hundreds of new jobs" said E. COHEN, Managing Director Alstom Israel.



(Fonte – Source: Alstom)

Figura 2 – Alstom entra nel contratto NTA israeliano relativo alla progettazione, alla costruzione, alla manutenzione e al finanziamento dei sistemi di metropolitana leggera verde di Tel Aviv; una riduzione media del 14% sui tempi di percorrenza e 76 milioni di passeggeri previsti nel 2030.

Figure 2 – Alstom wins Israel's NTA contract for the design and build, maintenance, and financing of Tel Aviv's Green light rail systems; an average 14% reduction on commute times and 76 million passengers expected in 2030.

This project is part of a greater Transport Investment plan by Israel to address the country's growing mobility demand. To reduce congestion in Tel Aviv and support its 4,000,000 inhabitants, two additional tramways will be introduced (Green and Purple). The Green Line is the longer of the two extending for over 39km and 62 stations, of which four will be underground. The line will run from north to south of the city, connecting Holon and Rishon Lezion with the centre of Tel Aviv, Tel Aviv University, the industrial and business area in western Herzliya and the business area in Kiryat Atidim. The Green Line will have state of the art trams and is expected to move 76 million passengers in 2030.

The trams will operate in double units, 34 metres each with full low floor. The Citadis X05 trams will be designed and manufactured in Alstom's centre of development for Citadis trams in La Rochelle. The other French sites involved are Le Creusot for bogies, Ornans for motors, and Villeurbanne for passenger information systems. Additionally, Alstom's Fez facility in Morocco will provide harnesses, electrical cabinets and the Belgian site in Charleroi will provide electronic power with a new Integrated Traction and Auxiliary Converter in 1500 v and the Hesop energy saving system.

Alstom is a leader in the tram and light rail market with 26 LRV lines in 13 countries delivered as integrated systems, with 3,000 Citadis trams and LRVs ordered by more than 60 cities in 20 countries; 1 in 4 low-floor trams in service in the world have been manufactured by Alstom.

Alstom's presence in Israel dates back 30 years as a trusted supplier and service provider to Israel Railways (ISR). Recently, ISR extended Alstom's maintenance contract, the only outsourced maintenance contract in the country's railway sector which began in 2014. Furthermore, our collaboration with ISR has been expanded further with the award of two contracts for electrification infrastructure maintenance, and for the design-build of an ETCS L2 onboard system. Alstom's recent acquisition of Bombardier has ex-

panded our presence in Israel, through the supply of double deck coaches and Traxx e-locomotives (Alstom Press Release, May 17th, 2022).

TRASPORTI INTERMODALI **INTERMODAL TRANSPORTATION**

Svizzera: conferenza stampa di bilancio del Gruppo Hupac, strategia per la resilienza e la crescita del trasporto combinato

Nel 2021 l'operatore del trasporto combinato Hupac ha raggiunto un volume di trasporti di 1.124.000 spedizioni stradali (+10,7%) e un risultato d'esercizio di CHF 12,4 milioni, recuperando con successo gli effetti negativi della pandemia dell'anno precedente.

La Strategia 2026 di Hupac si basa sul primato della qualità. L'obiettivo di crescita del traffico, pari al 40% per raggiungere 1,6 milioni di spedizioni stradali annuali, è sostenuto da investimenti in terminal, materiale rotabile e trasformazione digitale per un totale di CHF 300 milioni. L'obiettivo dichiarato è quello di raggiungere la leadership di qualità nel mercato.

- Forte crescita del traffico, risultato annuale soddisfacente.

L'anno scorso il Gruppo Hupac ha trasportato 1.123.600 spedizioni stradali nel traffico combinato strada/rotaia e nel trasporto marittimo *inland*. Rispetto all'anno precedente, sono stati trasferiti su rotaia circa 100.000 camion in più, pari ad un aumento del 10,7%. Hupac ha così raggiunto nuovamente il volume di traffico pre-pandemico del 2019, superandolo addirittura di quasi il 10%.

Il traffico transalpino attraverso la Svizzera è cresciuto dell'11,0% con 597.500 spedizioni stradali, soprattutto grazie al successo del corridoio di 4 metri via Gottardo. Anche il traffico transalpino attraverso l'Austria via Tarvisio si è sviluppato favorevolmente con un aumento del 7,8% rispetto all'anno precedente. Via Francia, il traffico è aumentato del 26,3%

da un livello ancora piuttosto basso. Anche il traffico non transalpino si è sviluppato in modo dinamico con un tasso di crescita del 10,4% ottenendo un volume di 479.200 spedizioni stradali. I segmenti dell'Europa sud-orientale e sud-occidentale hanno contribuito in modo significativo a questo risultato. Complessivamente, la *business unit* Shuttle Net ha realizzato un volume di traffico di 811.100 spedizioni stradali con un aumento dell'8,5% rispetto all'anno precedente. La *business unit* Company Shuttle ha registrato un andamento molto dinamico ottenendo un volume di trasporto di 127.300 spedizioni stradali (+25,4%). Nel trasporto di container marittimi, la filiale ERS Railways ha recuperato le perdite di traffico dell'anno precedente dovute alla pandemia e, nonostante la persistente volatilità, ha generato una crescita soddisfacente dei volumi pari a 335.134 TEU, che corrispondono a 185.100 spedizioni stradali (+11,8%).

Il fatturato del Gruppo Hupac nel 2021 è aumentato di oltre il 14%, raggiungendo un nuovo record di CHF 682 milioni. Con un utile annuo di CHF 12,4 milioni, Hupac ha ottenuto un risultato d'esercizio più che soddisfacente, che fa seguito al risultato negativo dell'anno 2020 dovuta alla pandemia. Gli investimenti materiali sono risultati relativamente modesti con CHF 24 milioni. Il motivo è il rinvio dei progetti di investimento a causa delle incertezze legate al Covid.

- Assicurare la capacità per la crescita futura

"Il trasporto combinato è un mercato in crescita il cui sviluppo è fortemente influenzato non solo dalla domanda, ma anche dalle capacità disponibili e dalla qualità dei servizi offerti", spiega H.J. BERTSCH, presidente del Consiglio di Amministrazione di Hupac SA, all'annuale conferenza stampa di bilancio. La politica svizzera di trasferimento e il *Green Deal* europeo stanno inducendo una forte spinta alla domanda, così come anche i crescenti colli di bottiglia nel trasporto stradale. Dal punto di vista delle infrastrutture, la capacità necessaria viene gradualmente creata at-

traverso il potenziamento dei corridoi di trasporto merci.

Grazie ad Alptransit, il corridoio Reno-Alpino è molto ben posizionato nella sezione svizzera sin dal 2020. Le misure di adeguamento delle vie d'accesso al nord e al sud della Svizzera aumenteranno significativamente la capacità e le prestazioni di questo principale asse di trasporto europeo nei prossimi anni. Hupac vuole sfruttare le opportunità e con la sua Strategia 2026 si assicura le capacità per lo sviluppo futuro. Per il periodo strategico 2022-2026, l'azienda punta a un aumento annuale del volume del 7%. Considerando una previsione di crescita economica del 2%, si otterrà un reale trasferimento del traffico pesante dalla strada alla ferrovia. Entro il 2026, Hupac mira a raggiungere un volume di traffico di 1,6 milioni di spedizioni stradali all'anno, con un aumento del 40% rispetto al 2021. Per raggiungere questo obiettivo, il Consiglio di Amministrazione ha approvato un programma di investimenti di CHF 300 milioni.

- La resilienza come priorità strategica

La qualità è il prerequisito fondamentale per la fiducia del mercato e la crescita del traffico. L'obiettivo primario è quindi quello di stabilizzare la qualità sulle varie direttrici di linea, soprattutto su linee transalpine caratterizzate da un'intensa attività di costruzione. "In futuro gestiremo ancora più attivamente la performance della nostra rete", afferma M. STAHLHUT, CEO del Gruppo Hupac. L'elemento centrale della strategia 2026 sono pertanto le misure per rafforzare la resilienza. Per raggiungere l'obiettivo del 90% di puntualità ferroviaria, Hupac investe in risorse aggiuntive e riserve strutturali lungo l'intera catena del servizio. "Ci aspettiamo anche uno sforzo corrispondente dai nostri partner ferroviari", aggiunge STAHLHUT. "Il nostro obiettivo dichiarato è la leadership di qualità. Se la qualità è giusta, la crescita del traffico verrà da sola".

Le seguenti misure aggiuntive saranno attuate in via prioritaria entro breve tempo:

- ◇ Aumento del numero di vagoni per treni di riserva del 50% al 12% della flotta nel traffico transalpino.
- ◇ Rafforzamento della gestione delle irregolarità in stretta collaborazione con i partner ferroviari.
- ◇ Decongestionamento del terminal di Busto Arsizio-Gallarate attraverso la diversificazione su altri terminal nell'area milanese.
- ◇ Servizi di trasporto complementari al corridoio Reno-Alpino attraverso corridoi transalpini alternativi.
- ◇ Potenziamento delle relazioni sostitutive esistenti in caso di grandi cantieri pianificati.
- ◇ Aumento della squadra di macchinisti che Hupac tiene sotto contratto per operazioni ad hoc in caso di necessità operative.

Inoltre, Hupac si adopera per una maggiore considerazione delle esigenze del trasporto merci su rotaia a livello di politica dei trasporti. "Il trasporto passeggeri e quello merci devono essere trattati allo stesso modo – nello sviluppo della rete, la definizione degli orari e l'operatività quotidiana", chiede STAHLHUT.

- Investimenti per la crescita e la stabilità

La strategia di crescita di Hupac si basa su punti di forza acquisiti nel corso degli anni. Gli elementi centrali sono lo sviluppo orientato alla domanda di una rete per il trasporto combinato, il partenariato con le ferrovie e gli investimenti in risorse di proprietà come terminal, vagoni ferroviari e IT. Al centro della Strategia 2026 vi è il rafforzamento del core business sull'asse nord-sud e l'espansione della rete su assi con grande potenziale di crescita come il sud-est, il sud-ovest e il nord-est dell'Europa. Nel settore marittimo, Hupac mira a collegare la rete ai porti italiani e alla rete ferroviaria di ERS dai porti di Amburgo, Bremerhaven e Rotterdam.

Un fattore centrale per la crescita target del traffico sono gli investimenti nei terminal:

- ◇ Con Milano Smistamento e Pia-

cenza, due nuovi grandi terminal saranno costruiti e messi in funzione nel nord Italia congiuntamente da Mercitalia Logistics e Hupac (2025).

- ◇ Per il terminal di Novara CIM, Hupac prevede un'importante espansione della capacità con gru a portale (2025).
- ◇ Nell'area di Varsavia, Hupac metterà in funzione il terminal di Brwinów (fine 2022).
- ◇ Inoltre, Hupac partecipa alla costruzione del Gateway Terminal di Duisburg (2025) e del Gateway Nord di Basilea (2026).

Di importanza fondamentale sono i nostri investimenti nella trasformazione digitale della catena di trasporto intermodale. I clienti si aspettano che i dati milestone ed ETA dei loro ordini siano resi disponibili in maniera digitale lungo tutta la catena intermodale senza lacune, senza errori e in tempo reale. Ciò richiede una standardizzazione dei formati di dati nel mercato europeo del trasporto combinato, alla quale Hupac, come leader di mercato, vuole contribuire attivamente. Insieme ai partner, Hupac investe dal 2019 nel consorzio EDIGES per portare avanti la digitalizzazione intersettoriale. Il nuovo sistema sviluppato consentirà la tracciabilità senza soluzione di continuità della catena intermodale e faciliterà la sua gestione. Nel 2022, sarà fondata una società operativa congiunta per promuovere l'uso e l'ulteriore sviluppo del sistema come piattaforma aperta.

La flotta di carri, che consisteva di circa 8100 moduli di carro alla fine del 2021, sarà aumentata di altre 1000 unità proprie e di ulteriori vagoni in affitto entro il 2026.

- La politica rafforza le condizioni quadro

Le prospettive di sviluppo a lungo termine del trasporto combinato dipendono in gran parte dal corso stabilito dall'attuale politica dei trasporti. Insieme alle associazioni di categoria, Hupac è riuscita a sensibilizzare la politica svizzera a favore di una maggiore qualità e capacità. Nella

sessione primaverile, per esempio, il Parlamento ha dato al Consiglio federale il mandato di entrare in trattative con la Francia per elettrificare l'asse ferroviario Wörth-Strasburgo sulla riva sinistra del Reno e per adeguarlo ai parametri del corridoio. L'upgrade dovrà avvenire con il sostegno finanziario della Svizzera. Questo eliminerebbe il più grande collo di bottiglia sul corridoio TEN-T Rotterdam-Genova in un futuro non troppo lontano. Altre richieste, volte a rendere giurabili i semirimorchi e a permettere il finanziamento di start-up in specifiche relazioni di traffico, sono state approvate con successo dal Parlamento svizzero. Hupac si batte anche per un miglioramento delle condizioni quadro a livello internazionale. Di importanza centrale è un'efficace gestione dei corridoi in cui i vari stakeholder superino in modo ancora più coerente la prospettiva nazionale e adottino una visione di corridoio con un'attenzione particolare alle esigenze del trasporto merci. Le seguenti misure migliorerebbero notevolmente la performance del trasporto merci ferroviario, potenziando così il trasferimento modale:

- ◇ Interconnessione dei corridoi merci TEN-T per aumentare la resilienza dei flussi di trasporto.
- ◇ Tutela della capacità di trasporto merci attraverso la pianificazione di utilizzazione della rete Internazionale.
- ◇ Gestione operativa integrata sui corridoi più congestionati, compresa la pianificazione dei lavori di costruzione in coordinamento internazionale e tenendo conto delle esigenze del mercato.
- ◇ Priorità per il trasporto merci sulle lunghe distanze in caso di interruzioni e perturbazioni operative.
- ◇ Programmi di incentivazione a lungo termine a favore del trasporto combinato.
- Il trasporto combinato come risposta alla sfida del clima
Nei prossimi anni Hupac prevede un'ulteriore significativa crescita del trasporto combinato. Infatti, oltre alla politica attiva di trasferimento moda-

le della Svizzera, anche il *Green Deal* europeo fissa degli obiettivi ambiziosi. Le emissioni di gas serra nel settore dei trasporti devono essere ridotte del 90% entro il 2050, e la quota di mercato del trasporto merci su rotaia deve essere raddoppiata al 30% entro il 2030. Il Recovery Fund dell'UE fornisce fondi che vari stati prevedono di utilizzare anche a beneficio del trasporto merci ferroviario. Il trasporto combinato con il suo collegamento intelligente di diversi modi di trasporto giocherà un ruolo centrale nel trasporto merci a basse emissioni e socialmente accettabile in futuro. "Gli obiettivi climatici sono raggiungibili", afferma Hans-Jörg BERTSCH: "Rispetto al puro trasporto su strada, nel 2021 Hupac ha risparmiato all'ambiente circa 1,5 milioni di tonnellate di CO2 e ha ridotto il consumo energetico di 17 miliardi di megajoule – e in più ha alleggerito le strade del trasporto di 21 milioni di tonnellate di merci. Stiamo facendo la nostra parte fornendo un servizio affidabile e gestendo la rete in modo efficiente ed ecologico". La certificazione delle prestazioni ambientali è disponibile online per i clienti di Hupac Intermodal.

• B. MASCIARI, NUOVO CFO

B. MASCIARI è entrata nel Gruppo Hupac come nuovo CFO il 1 aprile 2022. Sostituisce A. PIRRO che lascerà l'azienda alla fine di maggio dopo un periodo di transizione. B. MASCIARI (46) è stata in precedenza CFO presso Argor-Heraeus a Mendrisio/TI, dove ha ricoperto il ruolo di responsabile Finanze, IT e *Supply Chain*. MASCIARI possiede un'ampia esperienza nella finanza e nel *controlling*, oltre a un MBA. "Siamo lieti di essere stati in grado di acquisire una leader motivata e competente nella persona di B. MASCIARI. La manager sosterrà l'implementazione della strategia dal punto di vista finanziario e apporterà il suo ampio *know-how* soprattutto nello sviluppo organizzativo", dice M. STAHLHUT. "Ringraziamo A. PIRRO che per oltre sette anni ha contribuito con grande impegno allo sviluppo di Hupac, e gli auguriamo ogni bene per il suo futuro professionale e privato".

- Prospettiva 2022: atteso un calo congiunturale – rafforzamento dell'offerta di Hupac

Il rallentamento economico, causato tra l'altro dalle crescenti interruzioni delle catene di approvvigionamento globali, si fa sentire anche in Hupac. Nel primo trimestre dell'anno in corso il Gruppo Hupac ha registrato una crescita del traffico di circa il 4%. In aprile, il volume di traffico è stato inferiore al livello dell'anno precedente. Il motivo risiede nelle tre settimane di cantiere sul percorso della valle del Reno, che hanno portato a un dimezzamento della capacità di trasporto. "Ci aspettiamo che i cantieri previsti per l'estate siano pianificati molto meglio e gestiti con più attenzione alle esigenze del trasporto merci, e lavoreremo per raggiungere questo obiettivo agendo su tutti i livelli", spiega STAHLHUT. "La guerra in Ucraina, ulteriori interruzioni delle catene di approvvigionamento globale dovuti all'attuale situazione pandemica in Cina e i prossimi aumenti dei tassi di interesse a causa dell'alta inflazione rendono il 2022 un anno pieno di sfide. Le previsioni sono difficili in questa situazione," dice BERTSCH. Per la fine dell'anno Hupac prevede una crescita del traffico a una cifra percentuale e un risultato economico positivo. Lo sviluppo della rete intermodale prevede l'aumento dei servizi nel traffico Belgio/Germania-Italia e lo sviluppo di itinerari alternativi alle principali rotte di traffico come misura per aumentare la resilienza. Altre iniziative riguardano l'introduzione di collegamenti gateway in Italia e il collegamento dei porti liguri alla rete shuttle di Hupac (*Comunicato Stampa Hupac*, 4 maggio 2022).

Switzerland: financial press conference of the Hupac Group, strategy for the resilience and growth of combined transport

In 2021, the combined transport operator Hupac achieved a traffic volume of 1,124,000 road consignments (+10.7%) and an annual result of CHF 12.4 million, successfully compensating for the pandemic effects of

the previous year. Hupac's Strategy 2026 is based on the primacy of quality. The targeted traffic growth of 40 percent to 1.6 million shifted road consignments per year is supported by investments in terminals, rolling stock and digital transformation totalling CHF 300 million. The declared goal is to achieve quality leadership in the market.

- Strong traffic growth, pleasing annual result

Last year, the Hupac Group carried 1,123,600 road consignments in combined road/rail transport and maritime inland transport. Compared to the previous year, around 100,000 additional trucks were shifted, which corresponds to an increase of 10.7%. Hupac thus reached the pre-pandemic traffic volume again in 2019 and even exceeded it by almost 10%. Transalpine traffic through Switzerland grew by 11.0% to 597,500 road consignments, mainly due to the successful use of the 4-metre corridor via Gotthard. Transalpine traffic through Austria via Tauern also developed favourably with an increase of 7.8% compared to the previous year. Via France, traffic increased by 26.3% from a low level. Non-transalpine traffic also developed dynamically with a growth rate of 10.4% and reached a volume of 479,200 road consignments. The segments south-east and south-west Europe contributed significantly to this.

Overall, the Shuttle Net business unit achieved a transport volume of 811,100 road consignments, which corresponds to an increase of 8.5% compared to the previous year. The Company Shuttle business unit developed dynamically and achieved a transport volume of 127,300 road consignments (+25.4%). In maritime container transport, the subsidiary ERS Railways made up for the pandemic-related traffic losses of the previous year and generated satisfactory volume growth to 335,134 TEU, corresponding to 185,100 road consignments (+11.8%), despite the continuing volatility. The Hupac Group's 2021 turnover increased by over 14% to a new record of CHF 682 million. With

an annual profit of CHF 12.4 million, Hupac posted a pleasing business result following the loss in the Corona year 2020. Investments in tangible assets were relatively modest at CHF 24 million. The reason for this is the postponement of investment projects due to the Corona uncertainty.

Securing capacity for future growth "Combined transport is a growth market whose development is strongly influenced not only by demand but also by the available capacities and the quality of the services offered," explains H.J. BERTSCHI, Chairman of the Board of Directors of Hupac Ltd, at the financial media conference. The Swiss modal shift policy and the European Green Deal are creating strong demand impulses, as are the increasing bottlenecks on the roads. On the infrastructure side, the required capacity is gradually being created through the expansion of the freight transport corridors. The Rhine-Alpine corridor has been very well positioned since 2020 thanks to the NEAT in the Swiss section. Construction measures on the access routes in the north and south of Switzerland will significantly increase the capacity and performance of this main European transport axis in the coming years.

Hupac intends to take advantage of the opportunities and is securing the capacity for future growth with its Strategy 2026. For the strategy period 2022-2026, the company is targeting an annual volume increase of 7%. With a forecast economic growth of 2%, this will achieve a real shift of truck traffic from road to rail. By 2026, Hupac aims to achieve a traffic volume of 1.6 million road consignments per year, representing an increase of 40% compared to 2021. To achieve this goal, the Board of Directors has approved an investment programme of CHF 300 million.

- Resilience as a strategic priority

Quality is the basic prerequisite for market confidence and traffic growth. The primary goal is therefore to stabilise quality on the various routes, especially on the transalpine lines, which are marked by intensive construction activity. "We will manage the perfor-

mance of our network even more actively in the future," says M. STAHLHUT, CEO of the Hupac Group. The central element of Strategy 2026 is therefore the measures to strengthen resilience. In order to achieve the goal of 90% rail punctuality, Hupac is investing in additional resources and structural reserves along the entire service chain. "We also expect a corresponding effort from our rail partners," STAHLHUT adds. "Our declared goal is quality leadership. If the quality is right, traffic growth will come all by itself."

The following measures will be implemented as a priority and in the short term:

- ◇ Increase of wagons for reserve train compositions by 50% to 12% of the fleet in transalpine traffic.
- ◇ Strengthening of the disturbance management in close cooperation with the railway partner.
- ◇ Relieving the load on the Busto Arsizio-Gallarate terminal through diversification via other terminals in the greater Milan area.
- ◇ Additional complementary offers to the Rhine-Alpine corridor via other transalpine corridors
- ◇ Additional offer of substitute connections in case of planned major construction sites.
- ◇ Increase of the locomotive driver team that Hupac keeps under contract for ad-hoc operations in case of breakdowns.

In addition, Hupac is lobbying for greater consideration of the requirements of rail freight transport in terms of transport policy. "Passenger and freight transport must be treated equally - in network expansion, in timetable design and in daily operations," STAHLHUT demands.

- Investments for growth and stability
Hupac's growth strategy is based on strengths that have been built up over many years. The core elements are the demand-oriented development of a network for combined transport, partnership with the railways and investments in own resources such as terminals, rail wagons and IT.

Strategy 2026 focuses on strengthening the core business on the north-south axis and expanding the network to axes with great growth potential such as south-east, south-west and north-east Europe. In the maritime sector, Hupac aims to connect the network to the Italian ports and link it to the ERS Railways network from the ports of Hamburg, Bremerhaven and Rotterdam.

A key factor for the targeted traffic growth are the terminal investments:

- With Milano Smistamento and Piacenza, two new largescale terminals will be built and put into operation jointly by Mercitalia Logistics and Hupac in north Italy (2025).
- For the Novara CIM terminal, Hupac plans a significant capacity expansion with gantry cranes (2025).
- In the Warsaw area, Hupac will put the Brwinów terminal into operation (end of 2022).
- In addition, Hupac participates in the construction of the Duisburg Gateway Terminal (2025) and the Basel North Gateway (2026).

Our investments in the digital transformation of the intermodal transport chain are a high priority. Customers expect the milestones and ETA data of their orders to be made available digitally throughout the entire intermodal chain, without gaps, errors and in real time. This requires a standardization of the data formats in the European combined transport market, to which Hupac, as a market leader, wants to contribute. Together with partners, Hupac has been investing in the EDIGES consortium since 2019 to drive forward cross-sector digitalization. The newly developed system will enable seamless tracking of the intermodal chain and facilitate its management. In 2022, a joint operating company will be founded to promote the use and further development of the system as an open platform. The wagon fleet, which consisted of about 8100 wagon modules at the end of 2021, is to be increased by another 1000 own units as well as additional rented wagons by 2026.

- Politics improve framework conditions

The long-term development opportunities for combined transport depend to a large extent on the course set by transport policy. Together with industry associations, Hupac has succeeded in gaining the support of Swiss politicians for more quality and capacity. In the spring session, for example, Parliament instructed the Federal Council to enter into negotiations with France to electrify the Wörth-Strasbourg railway axis on the left bank of the Rhine and to upgrade it to the corridor parameters. The expansion is to be carried out with financial support from Switzerland. This could eliminate the biggest bottleneck on the TEN-T corridor Rotterdam-Genoa in a not too distant future.

Further demands to make semi-trailers craneable in the future and to enable start-up financing in specific transport relations were also successfully passed by the Swiss Parliament.

Hupac is also committed to improving the framework conditions at international level. Effective corridor management is of central importance, with the various stakeholders overcoming national thinking even more consistently and adopting a corridor perspective with focus on the requirements of freight transport. The following measures would greatly improve the performance of rail freight transport and thus increase the chances of modal shift:

- ◇ Interconnecting the TEN-T freight corridors to increase resilience.
- ◇ Securing freight transport capacities through international network utilisation planning.
- ◇ Integrated operational management on congested corridors, including planning of construction works in international coordination and taking into account market needs.
- ◇ Priority for freight traffic over long distances in the event of operational irregularities and disruptions.
- ◇ Long-term support concepts for combined transport.
- Combined transport as an answer to the climate challenge

Hupac expects further significant growth in combined transport in the coming years. This is because, in addition to Switzerland's active modal shift policy, the European Green Deal now also sets ambitious targets. Greenhouse gas emissions in the transport sector are to be reduced by 90% by 2050, and the market share of rail freight is to be doubled to 30% by 2030. The EU Recovery Fund provides funds that various states deploy also for the benefit of rail freight transport.

Combined transport with its intelligent linking of different modes of transport will play a central role in low-emission, socially sustainable freight transport in the future. "The climate targets are achievable," says H.J. BERTSCHI. "Compared to pure road transport, Hupac saved the environment of about 1.5 million tonnes of CO₂ in 2021 and reduced energy consumption by 17 billion megajoules – and in addition relieved the roads of the transport of 21 million tonnes of goods. We are doing our part by providing a reliable service and managing the network in an efficient, eco-friendly way." The environmental performance certification is available online for the customers of Hupac Intermodal.

- B. MASCIARI, new CFO

B. MASCIARI joined the Hupac Group as the new CFO on 1 April 2022. She replaces A. PIRRO, who is leaving the company at the end of May after a transition period. B. MASCIARI (46) was previously CFO at Argor-Heraeus in Mendrisio/TI, where she was in charge of Finance, IT and Supply Chain. MASCIARI has a broad range of expertise in finance and controlling as well as an MBA. "We are delighted to have been able to recruit a committed and competent leader in B. MASCIARI. She will support the implementation of the strategy from a financial point of view and also bring in her broad know-how, especially in organisational development," says M. STAHLHUT. "We thank A. PIRRO, who has been committed to shaping Hupac's development for over seven years and wish him all the best for his professional and private future."

- *Outlook 2022: economic slowdown expected – strengthening of Hupac's offer*

The economic slowdown, caused by such factors as the increasing disruptions in global supply chains, is also making itself felt at Hupac. In the first quarter of the current year, the Hupac Group recorded traffic growth of around 4%. In April, the traffic volume was below the previous year's level. This was due to the three weeks of construction work on the Rhine Valley route, which resulted in a halving of transport capacity. "We expect the construction sites scheduled for the summer to be planned much better and more freight-friendly on the rail side, and we will campaign for this at all levels," STAHLHUT says. "The war in Ukraine, renewed disruption of global supply chains as a result of the current Covid situation in China and the upcoming interest rate rises due to high inflation make 2022 a challenging year. Predictions are difficult in this situation," BERTSCHI says. At the end of the year, Hupac expects traffic

growth in the single-digit percentage range and a positive business result.

The main focus of the current network development is on increasing services in the Belgium/Germany-Italy traffic and the development of alternative routings to the main traffic routes as a measure to increase resilience. Further initiatives concern the introduction of gateway connections in Italy and the connection of the Ligurian ports to the shuttle network of Hupac (Hupac Press Release, May 4th, 2022).

INDUSTRIA MANUFACTURES

Polonia: PKN ORLEN e Alstom collaboreranno sulla ferrovia a idrogeno

PKN ORLEN ha firmato (Fig. 3) un accordo di cooperazione strategica con Alstom per la fornitura di treni ecologici a emissioni zero e carburante a idrogeno per il trasporto pubbli-

co su rotaia. La società, che sta implementando costantemente la strategia dell'idrogeno, ha annunciato all'inizio di quest'anno che fornirà l'infrastruttura di rifornimento per i treni prodotti da Alstom. È probabile che i primi veicoli a idrogeno usciranno sulle linee regionali entro due anni.

"Stiamo implementando efficacemente la nostra strategia per l'idrogeno, che supporta i nostri sforzi per raggiungere la neutralità del carbonio. Entro il 2030, intendiamo destinare circa 7,5 miliardi di PLN agli investimenti. Ciò si tradurrà in una riduzione di 1,6 milioni di tonnellate di emissioni di CO₂ e, soprattutto, in un aumento della sicurezza energetica della Polonia. La cooperazione con Alstom è un altro passo importante che rafforzerà la nostra posizione di leader regionale nelle tecnologie dell'idrogeno", ha affermato D. OBAJTEK, presidente del consiglio di amministrazione di PKN ORLEN.

In base all'accordo, Alstom collaborerà con PKN ORLEN nella parte-



(Fonte – Source: Alstom)

Figura 3 – PKN ORLEN ha firmato un accordo di cooperazione strategica con Alstom per la fornitura di treni ecologici a emissioni zero e carburante a idrogeno per il trasporto pubblico su rotaia.

Figure 3 – PKN ORLEN has signed a strategic cooperation agreement with Alstom for the supply of zero-emission, eco-friendly trains and hydrogen fuel for public rail transport.

cipazione a procedimenti organizzati dagli operatori del trasporto pubblico ferroviario. Alstom sarà responsabile della fornitura di treni a emissioni zero alimentati da celle a combustibile a idrogeno. A sua volta, PKN ORLEN sarà responsabile della distribuzione, dello stoccaggio e della fornitura di idrogeno per questi treni.

“Stiamo costantemente sviluppando fonti di energia alternative, compreso l'idrogeno. Questo è il carburante del futuro che guiderà la transizione energetica a lungo termine. Abbiamo forti competenze in questo settore, supportate dall'esperienza. La cooperazione con Alstom ci consentirà di implementare progetti pilota sull'idrogeno nel trasporto ferroviario pubblico e di rafforzare la nostra posizione in Polonia e nell'intera regione dell'Europa centrale”, ha affermato J. W. GRECKI, membro del consiglio di amministrazione di PKN ORLEN per le operazioni.

“Uno degli elementi chiave della strategia di Alstom è avere un impatto positivo sul clima e sull'ambiente. Utilizziamo da anni la tecnologia dell'idrogeno nel trasporto ferroviario e siamo la prima azienda al mondo ad avviare il trasporto commerciale di passeggeri con treni a idrogeno, che sono completamente privi di emissioni e, cosa importante, in parte prodotti in Polonia. Siamo stati i primi a introdurre in Polonia i treni ad alta velocità: 20 treni Pendolino. Spero che Alstom sia anche la prima a introdurre i treni a idrogeno in Polonia. La firma dell'accordo con PKN ORLEN è un altro passo verso la trasformazione della ferrovia polacca con l'uso di tecnologie globali all'avanguardia”, ha affermato S. CYZA, Presidente e Amministratore delegato di Alstom in Polonia, Ucraina e Baltico Stati.

“Alstom è un pioniere nello sviluppo della tecnologia dell'idrogeno per il trasporto ferroviario. Nel 2018 siamo stati il primo produttore al mondo a mettere in servizio commerciale il treno a idrogeno Coradia iLint. La cooperazione con PKN OR-

LEN ci consentirà di realizzare in modo più efficace la nostra ambizione di leadership tecnologica nel trasporto ferroviario, nonché l'ambizione della Polonia come uno dei paesi chiave in cui vengono sviluppate e implementate le tecnologie dell'idrogeno. La motivazione principale per lavorare sulle tecnologie dell'idrogeno è la necessità di cercare fonti di energia prive di emissioni, anche nei trasporti. Aumentare il traffico ferroviario a emissioni zero significa meno inquinamento e minori emissioni di CO₂”, ha affermato A. FRYCZKOWSKI, vicepresidente e responsabile delle vendite e dello sviluppo commerciale di Alstom in Polonia, Ucraina e Stati baltici.

In risposta alle sfide legate alla trasformazione energetica, il Gruppo ORLEN ha preparato una Strategia Idrogeno 2030, integrata con la Strategia aziendale ORLEN 2030. Il documento definisce gli obiettivi dell'azienda fino alla fine del decennio e le ambizioni a lungo termine in quattro aree chiave: mobilità, raffinazione e petrolchimica, industria ed energia, ricerca e sviluppo.

La strategia dell'idrogeno presuppone l'uso dell'idrogeno nel trasporto pubblico urbano e nelle ferrovie. A tal fine, PKN ORLEN ha già firmato lettere di intenti per collaborare con più di 20 città e società polacche che sono potenziali destinatari di idrogeno.

Nel 2021 è stato commissionato a Trzebinia un laboratorio analitico per la ricerca sull'idrogeno e il primo hub dell'idrogeno, che attualmente produce idrogeno grigio per i trasporti, ma alla fine produrrà idrogeno a basse emissioni da fonti di energia rinnovabile. Entro la fine di questo decennio, 10 hub a idrogeno saranno operativi a Włocławek e Płock, tra gli altri.

Nel frattempo, entro il 2025, sarà istituito un laboratorio di idrogeno presso il Centro di ricerca e sviluppo di Płock. Condurrà test e ricerche su installazioni nel campo della produzione di idrogeno, della sua qualità e purificazione, nonché dello stoccaggio e del trasporto.

PKN ORLEN è anche il leader della Mazovian Hydrogen Valley, che collabora con 36 entità nel campo della produzione, dello stoccaggio e dell'uso di idrogeno a zero e basse emissioni, tra l'altro nei trasporti, nella produzione di energia, nell'economia municipale e nell'agricoltura (*Comunicato Stampa Alstom*, 18 maggio 2022).

Poland: PKN ORLEN and Alstom to cooperate on hydrogen railway

PKN ORLEN has signed (Fig. 3) a strategic cooperation agreement with Alstom for the supply of zero-emission, eco-friendly trains and hydrogen fuel for public rail transport. The corporation, which is consistently implementing the hydrogen strategy, announced earlier this year, that it will provide the refuelling infrastructure for trains produced by Alstom. The first hydrogen vehicles are likely to roll out on regional lines within two years.

“We are effectively implementing our hydrogen strategy, which supports our efforts to achieve carbon neutrality. By 2030, we intend to allocate about PLN 7.5bn into investments. This will translate into a reduction of 1.6m tonnes of CO₂ emissions and, most importantly, an increase in Poland's energy security. Cooperation with Alstom is another important step that will strengthen our position as a regional leader in hydrogen technologies,” said D. OBAJTEK, President of the PKN ORLEN Management Board.

Under the agreement, Alstom will cooperate with PKN ORLEN in participating in proceedings organised by public rail transport operators. Alstom will be responsible for the supply of zero-emission trains powered by hydrogen fuel cells. In turn, PKN ORLEN will be responsible for the distribution, storage and supply of hydrogen fuel for these trains.

“We are consistently developing alternative energy sources, including hydrogen. This is the fuel of the future that will drive the energy transition in the long term. We have strong competences in this area, backed by experi-

ence. Cooperation with Alstom will enable us to implement pilot hydrogen projects in public rail transport and strengthen our position in Poland and the whole Central European region," said J. W. GRECKI, PKN ORLEN Management Board Member for Operations.

"One of the key elements of Alstom's strategy is to have a positive impact on the climate and the environment. We have been using hydrogen technology in railway transport for years and we are the first company in the world to start commercial passenger transport with hydrogen trains, which are completely emission-free and, what is important, partly produced in Poland. We were the first to introduce high-speed trains to Poland - 20 Pendolino trains. I hope that Alstom will also be the first to introduce hydrogen trains to Poland. The signing of this agreement with PKN ORLEN is another step towards the transformation of the Polish railway with the use of state-of-the-art global technologies," said S. CYZA, President and Managing Director of Alstom in Poland, Ukraine and the Baltic States.

"Alstom is a pioneer in developing hydrogen technology for rail transport. In 2018, we were the world's first manufacturer to put the Coradia iLint hydrogen train into commercial service. Cooperation with PKN ORLEN will allow us to more effectively realise our ambition of technological leadership in rail transport, as well as Poland's ambition as one of the key countries where hydrogen technologies are being developed and implemented. The main motivation for working on hydrogen technologies is the need to look for emission-free energy sources, also in transport. Increasing zero-emission rail traffic means less pollution and lower CO₂ emissions," said A. FRYCZKOWSKI, Vice-President and Head of Sales and Business Development of Alstom in Poland, Ukraine and the Baltic States.

In response to challenges connected with energy transformation, ORLEN Group has prepared a Hydrogen Strategy 2030, integrated with the ORLEN 2030 Business Strategy. The

document defines the company's goals until the end of the decade and long-term ambitions in four key areas: mobility, refining and petrochemicals, industry and energy, and research and development.

The hydrogen strategy assumes the use of hydrogen in urban public transport and railways. To this end, PKN ORLEN has already signed letters of intent to cooperate with more than 20 Polish cities and companies that are potential hydrogen recipients.

In 2021, an analytical laboratory for hydrogen research and the first hydrogen hub was commissioned in Trzebinia, which is currently producing grey hydrogen for transport, but will eventually produce low-emission hydrogen from renewable energy sources. By the end of this decade, 10 hydrogen hubs are to be operational in Wloclawek and Plock, among others.

Meanwhile, by 2025, a hydrogen laboratory will be established at the Research and Development Centre in Plock. It will carry out tests and research on installations in the field of hydrogen production, its quality and purification, as well as storage and transport.

PKN ORLEN is also the leader of the Mazovian Hydrogen Valley, which cooperates with 36 entities in the field of production, storage and use of zero- and low-emission hydrogen, inter alia in transport, power generation, municipal economy and agriculture (Alstom Press Release, May 18th, 2022).

VARIE OTHERS

USA: Starliner, test di volo senza equipaggio per la NASA

Il Boeing CST-100 Starliner (Fig. 4) è in orbita, diretto alla Stazione Spaziale Internazionale dopo il lancio della navicella spaziale di nuova generazione su un razzo Atlas V della United Launch Alliance (ULA) in una missione progettata per testare le capacità *end-to-end* del sistema con capacità di equipaggio come

parte del *Commercial Crew Program* della NASA.

Starliner è decollato con il Boeing Orbital Flight Test-2 (OFT-2) della NASA alle 18:54. EDT dallo Space Launch Complex-41 alla Cape Canaveral Space Force Station in Florida. 31 minuti dopo a seguire l'accensione dei motori per inserimento orbitale, Starliner era in viaggio per un appuntamento e l'attracco con la stazione spaziale.

"Sono così orgoglioso dei team della NASA, della Boeing e della United Launch Alliance che hanno lavorato così duramente per vedere Starliner in viaggio verso la Stazione Spaziale Internazionale", ha affermato l'amministratore della NASA B. NELSON. "Attraverso le avversità, i nostri team hanno continuato a innovare a beneficio della nostra nazione e di tutta l'umanità. Non vedo l'ora di un test *end-to-end* di successo della navicella Starliner, che aiuterà a consentire missioni con gli astronauti a bordo".

Il lancio e l'inserimento orbitale sono pietre miliari importanti per il secondo volo senza equipaggio della compagnia, avvicinando gli Stati Uniti all'aver due sistemi di equipaggio indipendenti che effettuano missioni di volo da e verso la stazione spaziale.

Starliner dovrebbe attraccare al porto di prua del modulo Harmony della ISS. Venerdì 20 maggio, dopo l'attracco, l'equipaggio della Expedition 67 aprirà il portello di Starliner 21 maggio. La copertura dell'attracco e dell'apertura del portello andrà in onda in diretta sulla televisione della NASA, sull'app della NASA e sul sito web dell'agenzia.

"Sono incredibilmente grato ai nostri team della NASA, Boeing e United Launch Alliance che hanno dimostrato perseveranza, determinazione e dedizione nel garantire che fossimo pronti per il lancio oggi e per questo test di volo", ha affermato K. LUEDERS, amministratore associato della NASA per le operazioni spaziali presso la sede della NASA a Washington. "Abbiamo imparato tanto



(Fonte – Source: NASA)

Figura 4 – Un'immagine del Boeing Orbital Flight Test-2 (OFT-2) della NASA lanciato dallo Space Launch Complex-41 alla Cape Canaveral Space Force Station in Florida il 19 maggio. Un razzo Atlas V della United Launch Alliance con lo Starliner CST-100 di Boeing la navicella spaziale viene lanciato dallo Space Launch Complex 41, giovedì 19 maggio 2022, presso la Cape Canaveral Space Force Station in Florida. L'Orbital Flight Test-2 (OFT-2) di Boeing è il secondo test di volo senza equipaggio di Starliner e attraccherà alla Stazione Spaziale Internazionale come parte del Commercial Crew Program della NASA. OFT-2 lanciato alle 18:54 ET e servirà come test *end-to-end* delle capacità del sistema.

Figure 4 – An image of NASA's Boeing Orbital Flight Test-2 (OFT-2) launching from Space Launch Complex-41 at Cape Canaveral Space Force Station in Florida on May 19. A United Launch Alliance Atlas V rocket with Boeing's CST-100 Starliner spacecraft launches from Space Launch Complex 41, Thursday, May 19, 2022, at Cape Canaveral Space Force Station in Florida. Boeing's Orbital Flight Test-2 (OFT-2) is Starliner's second uncrewed flight test and will dock to the International Space Station as part of NASA's Commercial Crew Program. OFT-2 launched at 6:54 p.m. ET, and will serve as an end-to-end test of the system's capabilities.

strare che il sistema su cui abbiamo lavorato così duramente è in grado di trasportare gli astronauti nello spazio”.

L'ULA ha controllato il lancio del razzo Atlas V dal suo Atlas Spaceflight Operations Center a Cape Canaveral. Quando Starliner è salito nello spazio, Boeing ha comandato la navicella spaziale dal suo centro di controllo della missione presso il Kennedy Space Center della NASA in Florida. I team Boeing e ULA hanno anche fornito supporto ai controllori

del Kennedy Space Center e del Colorado, rispettivamente, durante il conto alla rovescia per il lancio. I team della NASA hanno monitorato le operazioni della stazione spaziale durante il volo dal Mission Control Center presso il Johnson Space Center dell'agenzia a Houston.

“Siamo orgogliosi del nostro ruolo di partnership con Boeing nel Commercial Crew Program della NASA e vogliamo ringraziare i nostri partner di missione poiché questo è davvero un risultato collettivo”, ha

affermato T. BRUNO, presidente e CEO di United Launch Alliance. “Il successo del lancio di oggi segna il primo passo fondamentale verso il futuro del volo spaziale umano a bordo di un Atlas V e non vediamo l'ora che arrivi il resto della missione e che gli astronauti possano volare in sicurezza in futuro”.

Starliner partirà dalla ISS mercoledì 25 maggio, quando si sgancierà e tornerà sulla Terra, con un atterraggio nel deserto negli Stati Uniti occidentali. Il veicolo spaziale tor-

nerà con oltre 600 libbre di carico, inclusi i serbatoi riutilizzabili del sistema di ricarica dell'ossigeno di azoto che fornire aria respirabile ai membri dell'equipaggio della stazione. I serbatoi saranno rinnovati sulla Terra e rispediti alla stazione su un volo futuro (*Comunicato Stampa NASA*, 20 maggio 2022).

USA: Starliner Launches to Space Station on Uncrewed Flight Test for NASA

Boeing's CST-100 Starliner is in orbit (Fig. 4), heading for the International Space Station following launch Thursday of the next-generation spacecraft on a United Launch Alliance (ULA) Atlas V rocket on a mission designed to test the end-to-end capabilities of the crew-capable system as part of NASA's Commercial Crew Program.

Starliner lifted off on NASA's Boeing Orbital Flight Test-2 (OFT-2) from Space Launch Complex-41 at Cape Canaveral Space Force Station in Florida. Following an orbital insertion burn 31 minutes later, Starliner was on its way for a rendezvous and docking with the space station.

"I am so proud of the NASA, Boeing and United Launch Alliance teams who have worked so hard to see Starliner on its way to the International Space Station," said NASA Administrator B. NELSON. "Through adversity, our teams have continued to innovate for the benefit of our nation and all of humanity. I look forward to a successful end-to-end test of the Starliner spacecraft, which will help enable missions with astronauts aboard."

Launch and orbital insertion are major milestones for the company's second uncrewed flight, bringing the U.S. closer to having two independent

crew systems flying missions to and from the space station.

Starliner is scheduled to dock to the forward port of the station's Harmony module on May 20th. After a successful docking, the crew of Expedition 67 will open Starliner's hatch on May 21st. Coverage of docking and hatch opening will air live on NASA Television, the NASA app, and the agency's website.

"I am incredibly grateful to our NASA, Boeing, and United Launch Alliance teams that have demonstrated persistence, resolve, and dedication to ensuring we were ready for launch and for this flight test," said K. LUEDERS, NASA associate administrator for space operations at NASA Headquarters in Washington. "We have learned so much as we've worked together to prepare for this mission, and we look forward to watching the spacecraft arrive at the space station for the first time and continuing to learn and improve as we prepare to fly our astronauts on Starliner."

For the flight test, Starliner is carrying about 500 pounds of NASA cargo and crew supplies and more than 300 pounds of Boeing cargo to the International Space Station. Following certification, NASA missions aboard Starliner will carry up to four crew members to the station, enabling the continued expansion of the crew and increasing the amount of science and research that can be performed aboard the orbiting laboratory.

OFT-2 will provide valuable data toward NASA certifying Boeing's crew transportation system for regular flights with astronauts to and from the space station.

"We've learned a lot about the capability of our spacecraft and the resilience of our team since the first Starliner launch," said M. NAPPI, vice

president and program manager, Boeing Commercial Crew Program. "We still have a lot of operational testing ahead as we prepare to rendezvous with the space station, but we're ready to demonstrate the system we've worked so hard on is capable of carrying astronauts to space."

ULA controlled the launch of the Atlas V rocket from its Atlas Spaceflight Operations Center in Cape Canaveral. As Starliner ascended into space, Boeing commanded the spacecraft from its mission control center at NASA's Kennedy Space Center in Florida. Boeing and ULA teams also provided support to controllers from Kennedy Space Center and Colorado, respectively, throughout the countdown to launch. NASA teams will monitor space station operations throughout the flight from Mission Control Center at the agency's Johnson Space Center in Houston.

"We are proud of our partnership role with Boeing in NASA's Commercial Crew Program and want to thank our mission partners as this is truly a collective accomplishment," said T. BRUNO, president and CEO, United Launch Alliance. "The successful launch marks the first critical step toward the future of humans spaceflight onboard an Atlas V and we look forward to the remainder of the mission and to safely flying astronauts in the future."

Starliner is scheduled to depart the space station Wednesday, May 25th, when it will undock and return to Earth, with a desert landing in the western U.S. The spacecraft will return with more than 600 pounds of cargo, including Nitrogen Oxygen Recharge System reusable tanks that provide breathable air to station crew members. The tanks will be refurbished on Earth and sent back to station on a future flight (NASA Press Release, May 20th, 2022).