

Notizie dall'estero *News from foreign countries*

Massimiliano BRUNER

TRASPORTI SU ROTAIA *RAILWAY TRANSPORTATION*

Egitto: il treno ad alta velocità Velaro al TransMEA 2025

Siemens Mobility ha raggiunto traguardi importanti nel percorso di trasformazione ferroviaria dell'Egitto, collegando milioni di egiziani in tutto il Paese con un servizio ferroviario veloce, affidabile e sostenibile. In occasione dell'inaugurazione ufficiale di TransMEA 2025, la principale fiera regionale dedicata ai trasporti e alla logistica in Medio Oriente e Africa, Siemens Mobility ha presentato per la prima volta al pubblico egiziano il treno ad alta velocità Velaro nell'area espositiva esterna (Fig. 1). Il treno ad alta velocità tecnologicamente avanzato, appositamente adattato alle condizioni desertiche dell'Egitto, raggiunge velocità fino a 250 km/h e offre posti a sedere per 489 passeggeri. Lo stesso giorno, il treno regionale Desiro HC ha completato con successo la sua prima corsa su binari di nuova costruzione nei pressi del Deposito del 6 ottobre, a ovest del Cairo. La sua messa in servizio è prevista per la Linea Verde, una rete di 660 km che collega il Cairo ad Ain Sokhna, Alessandria e Marsa Matrouh, spesso definita il "Canale di Suez su rotaie".

Entrambi i traguardi sono stati celebrati dal Primo Ministro egiziano M. MADBOULY, dal Vice Primo Ministro per lo Sviluppo Industriale e Ministro dei Trasporti e dell'Industria K. EL-WAZIR, dal Presidente e CEO di Siemens AG R. BUSCH, dal CEO di Siemens Mobility M. PETER e da altri ospiti illustri.

Questi traguardi sottolineano la

coraggiosa visione dell'Egitto di costruire una delle più grandi reti ferroviarie ad alta velocità al mondo e sottolineano l'impegno di Siemens Mobility nel fornire soluzioni di trasporto completamente integrate e sostenibili, adattate all'ambiente unico dell'Egitto. La rete ferroviaria ad alta velocità è in fase di sviluppo in collaborazione con Arab Contractors e Orascom Construction.

S.E. Il Tenente Generale Ingegnere K. EL-WAZIR, Vice Primo Ministro per lo Sviluppo Industriale e Ministro dei Trasporti e dell'Industria, ha commentato: "La corsa inaugurale del treno regionale Desiro e l'arrivo del Velaro segnano un momento decisivo nella strategia di modernizzazione dei trasporti egiziani. Questo

progetto ferroviario ad alta velocità contribuirà a ridefinire l'esperienza dei passeggeri, ridurre i tempi di percorrenza e migliorare la connettività tra le città. Riflette il nostro impegno nella costruzione di una rete ferroviaria moderna, sicura e sostenibile al servizio della nostra popolazione e a sostegno della crescita economica dell'Egitto per le generazioni future."

R. BUSCH, Presidente e CEO di Siemens AG, ha dichiarato: "Stiamo assistendo alla nascita del futuro della mobilità in Egitto. Il debutto pubblico del nostro treno ad alta velocità è un impegno nel fornire tecnologie di livello mondiale e nel sostenere la visione dell'Egitto per una mobilità sostenibile e una crescita economica. Insieme ai nostri partner, siamo orgogliosi di contribuire alla costruzione della nuova rete ferroviaria ad alta velocità egiziana, che presto diventerà la sesta più grande al mondo, collegando milioni di egiziani in tutto il Paese e trasformando la mobilità per le generazioni future".

Il modello avanzato di treno ad alta velocità Velaro di Siemens Mobility fa parte del sistema ferroviario ad alta velocità chiavi in mano in fase



(Fonte – Source: Siemens Mobility)

Figura 1 – Il Primo Ministro egiziano M. MADBOULY, il Vice Primo Ministro per lo Sviluppo Industriale e Ministro dei Trasporti e dell'Industria K. EL-WAZIR, il Presidente e CEO di Siemens AG R. BUSCH, il CEO di Siemens Mobility M. PETER hanno assistito all'inaugurazione del treno ad alta velocità Velaro; il treno regionale Desiro HC ha completato con successo la sua prima corsa; l'Egitto sta costruendo la sesta rete ferroviaria ad alta velocità più grande del mondo, stabilendo nuovi standard per la mobilità e la connettività.

Figure 1 – Egypt's Prime Minister M. MADBOULY, Deputy Prime Minister for Industrial Development and Minister of Transport and Industry K. EL-WAZIR, Siemens AG President and CEO R. BUSCH, Siemens Mobility CEO M. PETER witnessed the unveiling of the Velaro high-speed train; the Desiro HC regional train successfully completed its first train run; Egypt building the world's sixth largest high-speed rail network, setting new standards for mobility and connectivity.

di implementazione in Egitto. Grazie a decenni di esperienza globale, Siemens Mobility ha costruito il Velaro per resistere alle difficili condizioni ambientali dei deserti egiziani. Utilizzando gli strumenti avanzati di Altair che potenziano il gemello digitale, Siemens Mobility ha ottimizzato il design del treno per ottenere le massime prestazioni e durata. Il Velaro integra tecnologie all'avanguardia per contrastare gli effetti di sabbia, calore e polvere, supportate da robusti sistemi di filtraggio e da un sistema di raffreddamento potenziato, garantendo affidabilità e comfort per i passeggeri anche in climi estremi.

Il treno regionale ad alta capacità Desiro di Siemens Mobility è un elemento chiave della nuova rete ferroviaria ad alta velocità egiziana, con 94 treni destinati a fornire un trasporto regionale efficiente e confortevole. Appositamente adattato al clima egiziano, ogni treno offre fino a 849 posti passeggeri e funzionalità avanzate come aria condizionata, protezione del treno con segnalamento ETCS Livello 2 e accesso per sedie a rotelle. Con una velocità massima di 160 km/h, il Desiro HC garantisce un servizio affidabile anche in condizioni difficili. La flotta svolgerà un ruolo fondamentale nel collegare le città, ridurre i tempi di percorrenza e supportare la visione dell'Egitto per una mobilità sostenibile.

Il treno regionale ad alta capacità Desiro di Siemens Mobility è un elemento chiave della nuova rete ferroviaria ad alta velocità egiziana, con 94 treni destinati a garantire un trasporto regionale efficiente e confortevole. Appositamente adattato al clima egiziano, ogni treno offre fino a 849 posti passeggeri e funzionalità avanzate come aria condizionata, protezione del treno con segnalamento ETCS Livello 2 e accesso per sedie a rotelle. Con una velocità massima di 160 km/h, il Desiro HC garantisce un servizio affidabile anche in condizioni difficili. La flotta svolgerà un ruolo fondamentale nel collegare le città, ridurre i tempi di percorrenza e supportare la visione egiziana di una mobilità sostenibile.

Il progetto ferroviario ad alta velocità egiziano, con le sue tre linee, si estenderà per oltre 2.000 km, collegando tutte le principali città e raggiungendo quasi il 90% della popolazione. Una volta completato, sarà la sesta rete ad alta velocità più grande al mondo, riducendo significativamente i tempi di percorrenza, diminuendo le emissioni di CO₂ e promuovendo lo sviluppo economico locale sostenibile. L'impegno di manutenzione quindicennale di Siemens Mobility copre l'intero parco ferroviario, inclusa la flotta della nuova rete ferroviaria ad alta velocità egiziana: 41 treni Velaro, 94 treni regionali Desiro ad alta capacità e 41 locomotive Vectron, garantendo l'eccellenza operativa a lungo termine. Questa rete avvicinerà persone e comunità, riducendo i tempi di percorrenza fino al 50% e offrendo a milioni di passeggeri viaggi più sicuri, affidabili e confortevoli (Da: *Comunicato Stampa Siemens Mobility*, 10 novembre 2025)

Egypt: Velaro High-Speed Train at TransMEA 2025

Siemens Mobility has reached major milestones in Egypt's rail transformation journey, connecting millions of Egyptian people across the country with fast, reliable, and sustainable rail service. At the official opening of TransMEA 2025, the region's leading exhibition for transportation and logistics in the Middle East and Africa, Siemens Mobility unveiled the Velaro high-speed train to the Egyptian public for the first time in the outdoor display area (Fig. 1). The technologically advanced high-speed train, specially adapted for Egypt's desert conditions, reaches speeds of up to 250 km/h and offers seating for 489 passengers. On the same day, the Desiro HC regional train successfully completed its first train run on newly constructed tracks near the 6th of October Depot, west of Cairo. Its commissioning is planned for the Green Line - a 660 km network connecting Cairo to Ain Sokhna, Alexandria, and Marsa Matrouh, often referred to as the "Suez Canal on Rails".

Both milestones were witnessed by Egypt's Prime Minister M. MADBOULY, Deputy Prime Minister for Industrial Development and Minister of Transport and Industry K. EL-WAZIR, Siemens AG President and CEO R. BUSCH, Siemens Mobility CEO M. PETER, and other distinguished guests.

These achievements underscore Egypt's bold vision to build one of the world's largest high-speed rail networks and highlight Siemens Mobility's commitment to delivering fully integrated, sustainable transportation solutions tailored to Egypt's unique environment. The high-speed rail network is being developed in partnership with Arab Contractors and Orascom Construction.

H.E. Lieutenant General Engineer K. EL-WAZIR, Deputy Prime Minister for Industrial Development and Minister of Transport and Industry, commented: "The inaugural ride of the Desiro regional train and the arrival of the Velaro marks a defining moment in Egypt's transport modernization strategy. This high-speed train project will help redefine passenger experience, reduce travel times, and boost connectivity between cities. It reflects our commitment to building a modern, safe, and sustainable rail network that serves our people and supports Egypt's economic growth for generations to come."

R. Busch, President and CEO of Siemens AG said: "We are witnessing the future of mobility in Egypt take shape. The public debut of our Velaro high-speed train at TransMEA and the first train run of the Desiro regional train are powerful symbols of progress and partnership. These milestones reflect our commitment to delivering world-class technology and supporting Egypt's vision for sustainable mobility and economic growth. Together with our partners, we are proud to help build Egypt's new high-speed rail network - soon the sixth largest in the world - connecting millions of Egyptian people across the country, and transforming mobility for generations to come."

Siemens Mobility's advanced high-speed train model the Velaro is part of the turnkey high-speed rail system

being implemented in Egypt. Drawing on decades of global experience, Siemens Mobility build the Velaro to withstand the harsh environment of Egypt's deserts. Using Altair's advanced tools enhancing the digital twin, Siemens Mobility optimized the train's design for maximum performance and durability. The Velaro incorporates cutting-edge technologies to counter the effects of sand, heat, and dust, supported by robust filtration systems and enhanced cooling, ensuring reliability and passenger comfort even in extreme climates.

The Siemens Mobility Desiro High-Capacity regional train is a key element of Egypt's new high-speed rail network, with 94 trains set to provide efficient and comfortable regional transport. Specially adapted for Egypt's climate, each train offers up to 849 passenger spaces and advanced features such as air conditioning, Signaling ETCS Level 2 train protection, and wheelchair access. With a top speed of 160 km/h, the Desiro HC ensures reliable service even under challenging conditions. The fleet will play a vital role in connecting cities, reducing travel times, and supporting Egypt's vision for sustainable mobility.

The Egypt high-speed rail project, with its three lines, will span over 2,000 km, connecting all the major cities and reaching nearly 90% of the population. Once complete, it will be the sixth-largest high-speed network in the world, significantly reducing travel times, cutting CO₂ emissions, and boosting sustainable local economic development.

Siemens Mobility's 15-year maintenance commitment covers the entire railway equipments including the fleet for Egypt's new high-speed rail network – 41 Velaro high-speed trains, 94 Desiro High-Capacity regional trains, and 41 Vectron locomotives – ensuring long-term operational excellence. This network will bring people and communities closer together, cutting travel times by up to 50% and offering millions of passengers safer, more reliable, and more comfortable journeys (From: Siemens Mobility Press Release, November 10th, 2025).

Regno Unito: supporto a SWR con la flotta Arterio

Alstom ha firmato un accordo di supporto tecnico e fornitura di ricambi (TSSSA) della durata di quattro anni e mezzo con South Western Railway (SWR) per supportare il funzionamento e le prestazioni dei suoi nuovi treni Arterio Classe 701 (Fig. 2).

Valutato 66 milioni di sterline (76 milioni di euro), il contratto fornirà supporto tecnico 24 ore su 24 a 750 veicoli Aventra, composti da 60 unità da dieci carrozze e 30 da cinque carrozze, in servizio sulle linee suburbane da Londra Waterloo. La fornitura da parte di Alstom sarà affidata a un team di quasi 40 persone provenienti sia dal deposito Traincare di Wimbledon di SWR che dal Centro Operativo Ferroviario (ROC) di Basingstoke di Network Rail.

Questo nuovo contratto prosegue la proficua collaborazione avviata nel 2017, a testimonianza del solido e positivo rapporto di lavoro instaurato tra Alstom e SWR negli ultimi otto anni.

“Questo nuovo accordo con South Western Railway segna una pietra

miliare significativa nella nostra partnership di lunga data. Siamo orgogliosi di continuare a supportare la flotta Arterio con la nostra competenza tecnica e le nostre capacità di manutenzione predittiva”, ha dichiarato S. HARVEY, Direttore Servizi per Regno Unito e Irlanda di Alstom.

Ha aggiunto: “Il nostro team dedicato si impegna a garantire che questi treni costruiti da Alstom offrano i più elevati standard di prestazioni e affidabilità per i passeggeri paganti di Londra e del sud-ovest dell'Inghilterra”.

In base all'accordo, Alstom fornirà anche ricambi per manutenzione leggera e pesante, garantendo che la flotta rimanga in condizioni ottimali. Un team di cinque ingegneri si concentrerà sull'acquisizione e l'analisi dei dati dai treni in servizio, consentendo la manutenzione predittiva e il miglioramento delle prestazioni.

“L'introduzione della flotta Arterio sta trasformando i viaggi dei clienti sulle tratte della nostra rete suburbana, con maggiore capacità e comfort. Mentre continuiamo l'implementazione della flotta, accogliamo con grande favore questo nuovo accordo con Alstom e il supporto tecnico e di



(Fonte - Source: Alstom)

Figura 2 – Treni Aventra Classe 701 South Western Railway Arterio alla stazione ferroviaria di Londra Waterloo.

Figure 2 - Aventra Class 701 South Western Railway Arterio trains at London Waterloo railway station.

manutenzione che fornirà nei prossimi anni”, ha dichiarato J. WALE, Responsabile della Distribuzione Flotta di South Western Railway.

La flotta Arterio rappresenta un importante aggiornamento per i clienti SWR, offrendo maggiore comfort, affidabilità ed efficienza. Progettata, ingegnerizzata, prodotta e testata presso lo stabilimento Alstom di Litchurch Lane a Derby, il nome Arterio riflette i suoi percorsi lungo le arterie della rete suburbana di SWR dalla capitale. Parte della famiglia di treni Aventra di Alstom, l'azienda ha prodotto 2.660 carrozze a Derby per i clienti di tutto il Regno Unito dal 2015, rendendolo il più grande programma di produzione di treni dell'ultima generazione.

“La nuova flotta Classe 701 sta già facendo una vera differenza per i passeggeri. Siamo lieti che il nostro partner di lunga data Alstom, con cui collaboriamo a stretto contatto, continuerà a occuparsi della manutenzione dei treni e a fornire un servizio eccellente ai passeggeri”, ha dichiarato M. SWINDELL, Amministratore Delegato di Rock Rail e proprietario dei treni.

Alstom supporta i clienti durante l'intero ciclo di vita dei propri asset con il più ampio portafoglio di soluzioni di servizi. I servizi di manutenzione di Alstom sono personalizzati in base alle esigenze dei clienti e ai requisiti operativi, dal supporto tecnico con ricambi alle soluzioni di manutenzione completamente esternalizzate. Alstom gestisce oltre 35.500 veicoli in tutto il mondo ed è un partner affidabile per la manutenzione di asset ferroviari propri e di terze parti (Da: Comunicato Stampa Alstom, 5 novembre 2025).

UK: support to SWR with Arterio fleet

Alstom has signed a four-and-a-half-year Technical Support and Spares Supply Agreement (TSSSA) with South Western Railway (SWR) to support the operation and performance of their new Class 701 Arterio trains (Fig. 2).

Valued at £66 million (€76 mil-

lion), the contract will provide round-the-clock technical support for 750 Aventra vehicles – comprising 60 ten-car and 30 five-car units – operating across suburban routes from London Waterloo. Alstom provision will be delivered by a team of almost 40 from both SWR's Wimbledon Traincare Depot and Network Rail's Basingstoke Rail Operations Centre (ROC).

This new contract continues the successful collaboration first established in 2017, reflecting the strong and positive working relationship forged between Alstom and SWR over the past eight years.

“This new agreement with South Western Railway marks a significant milestone in our long-standing partnership. We're proud to continue supporting the Arterio fleet with our technical expertise and predictive maintenance capabilities,” said S. HARVEY, Services Director UK and Ireland at Alstom.

He added: “Our dedicated team is committed to ensuring these Alstom-built trains deliver the highest standards of performance and reliability for fare-paying passengers across London and South West England.”

Under the agreement, Alstom will also supply heavy and light maintenance spares, ensuring the fleet remains in optimal condition. A team of five engineers will focus on data capture and analysis from trains in service, enabling predictive maintenance and performance improvements.

“The introduction of the Arterio fleet is transforming journeys for customers on routes across our suburban network with increased capacity and comfort. As we continue the rollout of the fleet, we warmly welcome this new agreement with Alstom, and the technical and maintenance support they will provide over the coming years,” said J. WALE, Head of Fleet Delivery at South Western Railway.

The Arterio fleet represents a major upgrade for SWR customers, offering enhanced comfort, reliability and efficiency. Designed, engineered, manufactured and tested at Alstom's Litchurch Lane Works in Derby, the name – Arterio – reflects their routes along the ar-

teries of SWR's suburban network from the capital. Part of Alstom's Aventra family of trains, the company has produced 2,660 cars in Derby for customers across the UK since 2015 – making it the biggest train manufacturing programme in a generation.

“The new Class 701 fleet is already making a real difference for the passengers. We are delighted that our long term partner Alstom, with whom we work very closely, will be continuing to maintain the trains and provide an excellent service to passengers,” said M. SWINDELL, Chief Executive Officer at Rock Rail, and who own the trains.

Alstom is the market leader in rail services, supporting customers over the entire asset lifecycle with the broadest portfolio of services solutions. Alstom's maintenance services are tailored to customer needs and operational requirements, from technical support with spares to fully outsourced maintenance solutions. Alstom maintains over 35,500 vehicles worldwide and is a trusted partner for servicing both Alstom and non-Alstom rail assets (From: Alstom Press Release, November 5th, 2025).

TRASPORTI INTERMODALI INTERMODAL TRANSPORTATION

Arabia Saudita: il primo furgone elettrico verso la decarbonizzazione della logistica

• Introduzione

Sulla strada verso le emissioni zero, il leader globale della logistica A.P. Moller - Maersk (Maersk) e il gigante dei beni di consumo Unilever uniscono le forze per lanciare il loro primo furgone elettrico in Arabia Saudita. Questa iniziativa pionieristica rappresenta un'importante pietra miliare nella decarbonizzazione delle operazioni logistiche nel Regno, supportando gli obiettivi della Saudi Vision 2030 di ridurre le emissioni di carbonio di 278 milioni di tonnellate all'anno e aumentare l'utilizzo di energie rinnovabili al 50%.

Questo lancio è l'inizio di una tra-

sformazione più ampia. Entrambe le aziende mirano a estendere la mobilità elettrica a tutte le attività saudite e a esplorare ulteriori innovazioni (Fig. 3), tra cui soluzioni di stoccaggio a energia solare e di trasporto intermodale.

- Promuovere la decarbonizzazione a Jeddah

Il furgone elettrico servirà esclusivamente il Gruppo BinDawood, uno dei principali partner commerciali di Unilever, che opera entro un raggio di 50 km e percorre fino a 3.500 km al mese. Questa implementazione segue il successo del consolidamento dei magazzini di Unilever e Maersk in un unico centro logistico presso il Maersk Logistics Park di Jeddah, che ha già portato a una riduzione delle emissioni del 5%. Questa riduzione è resa possibile dalla solida infrastruttura di sostenibilità del Parco, che include un impianto solare di 64.000 mq sul tetto e un sistema di raffreddamento avanzato che utilizza refrigerante naturale (ammoniaca) e acqua di mare al posto dell'acqua potabile.

- Partnership per un Valore Sostenibile

L'iniziativa dimostra la forza della partnership tra Maersk e Unilever, con entrambe le aziende che collaborano alla preparazione delle infrastrutture, alla pianificazione operativa e al coinvolgimento degli stakeholder per garantire un'implementazione di successo.

Maersk offre attualmente soluzioni di trasporto a basse emissioni in oltre 14 paesi in tutto il mondo, tra cui Cina, India, Stati Uniti, Brasile, Cile, Perù e diversi paesi europei. L'azienda si impegna a raggiungere emissioni nette pari a zero entro il 2040 lungo l'intera catena di fornitura attraverso nuove tecnologie, soluzioni energetiche alternative e strette partnership con clienti e fornitori. Nell'ambito dell'impegno di Unilever per raggiungere l'obiettivo di zero emissioni nette lungo tutta la catena del valore entro il 2039, l'azienda sta implementando misure volte a ridurre le emissioni di gas serra della propria rete logistica



(Fonte - Source: Maersk)

Figura 3 – Il furgone elettrico contribuirà alla riduzione delle emissioni presso il Maersk Logistics Park, che vanta un impianto solare sul tetto di 64.000 mq e un sistema di raffreddamento avanzato.

Figure 3 – The electric van will supplement emissions reduction at Maersk's Logistics Park that boasts a 64,000 sq. m rooftop solar plant and an advanced cooling system.

fino al 50% entro il 2030. Un pilastro fondamentale di questa strategia è la transizione ai veicoli elettrici, che rafforza l'impegno di Maersk e Unilever nel costruire un futuro più sostenibile.

- Nota per il lettore: informazioni su Maersk

A.P. Moller - Maersk è un'azienda di logistica integrata che si impegna a connettere e semplificare le supply chain dei propri clienti. Leader mondiale nei servizi logistici, l'azienda opera in oltre 130 paesi e impiega circa 100.000 persone. Maersk punta a raggiungere zero emissioni nette di gas serra entro il 2040 in tutte le sue attività grazie a nuove tecnologie, nuove navi e carburanti a ridotte emissioni di gas serra (Maersk definisce "carburanti a ridotte emissioni di gas serra" i carburanti con una riduzione di almeno il 65% delle emissioni di gas serra lungo l'intero ciclo di vita rispetto ai combustibili fossili, pari a 94 g CO₂e/MJ).

- Nota per il lettore: informazioni su Unilever

Unilever è uno dei principali fornitori mondiali di prodotti per la bellezza e il benessere, la cura della persona, la cura della casa, l'alimen-

tazione e il gelato, con vendite in oltre 190 paesi e prodotti utilizzati da 3,4 miliardi di persone ogni giorno. Abbiamo 128.000 dipendenti e abbiamo generato un fatturato di 60,8 miliardi di euro nel 2024 (Da: Comunicato Stampa Maersk, 7 novembre 2025).

Saudi Arabia: first electric van towards decarbonising logistics

- Intro

On the road to zero emissions, global logistics leader A.P. Moller - Maersk (Maersk) and consumer goods giant Unilever are joining forces to launch their first electric van in Saudi Arabia. This pioneering initiative is an important milestone in decarbonising logistics operations in the Kingdom, supporting Saudi Vision 2030 objectives to reduce carbon emissions by 278 million tonnes annually and increase renewable energy usage to 50%.

This launch is the beginning of a broader transformation. Both companies aim to scale electric mobility across Saudi operations and explore additional innovations (Fig. 3), including solar-powered warehousing and intermodal transport solutions.

- Driving Decarbonisation in Jeddah

The electric van will exclusively serve the BinDawood Group, one of Unilever's key retail partners, operating within a 50 km radius and covering up to 3,500 km per month. This deployment follows Unilever and Maersk's successful consolidation of warehouses into a single fulfilment centre at Maersk's Logistics Park in Jeddah, already delivering a 5% emissions reduction. This reduction is enabled by the Park's strong sustainability infrastructure, including a 64,000 sqm rooftop solar plant and an advanced cooling system using natural refrigerant (Ammonia) and seawater instead of potable water.

- **Partnership for Sustainable Value**

The initiative showcases the strength of the Maersk-Unilever partnership, with both companies working collaboratively on infrastructure readiness, operational planning, and stakeholder engagement to ensure successful implementation.

Maersk currently offers low-emission trucking solutions in more than 14 countries globally, including China, India, the USA, Brazil, Chile, Peru, and several European countries. The company is committed to reaching net-zero emissions by 2040 across the entire supply chain through new technologies, alternative energy solutions, and close partnerships with customers and vendors. As part of Unilever's commitment to achieving net zero across the value chain by 2039, the company is implementing measures designed to reduce greenhouse gas emissions from their logistics network by up to 50% by 2030. A key pillar of this strategy is the transition to electric vehicles, reinforcing Maersk and Unilever's dedication to building a more sustainable future.

- **Note for the reader: about Maersk**

A.P. Moller - Maersk is an integrated logistics company working to connect and simplify its customers' supply chains. As a global leader in logistics services, the company operates in more than 130 countries and employs around 100,000 people. Maersk is aiming to reach net zero GHG emissions by 2040 across the entire business with

new technologies, new vessels, and reduced GHG emissions fuels (Maersk defines "reduced GHG emissions fuels" as fuels with at least 65% reductions in GHG emissions on a lifecycle basis compared to fossil of 94 g CO₂/MJ).

- **Note for the reader: about Unilever**

Unilever is one of the world's leading suppliers of Beauty & Wellbeing, Personal Care, Home Care, Foods and Ice Cream products, with sales in over 190 countries and products used by 3.4 billion people every day. We have 128,000 employees and generated sales of €60.8 billion in 2024 (From: Maersk Press Release, November 7th, 2025).

TRASPORTI URBANI URBAN TRANSPORTATION

Canada: messa in servizio di altri 33 km della metropolitana Réseau express a Montreal

Alstom ha partecipato all'inaugurazione della diramazione nord del Réseau express métropolitain (REM) da parte di La Caisse e CDPQ Infra, estendendo questo sistema ferroviario urbano automatizzato dalla Stazione Centrale di Montréal al comune di Deux-Montagnes, sulla riva nord dell'area metropolitana (Fig. 4).

La diramazione aprirà al pubblico il 17 novembre, aggiungendo 14 nuove stazioni e 2 collegamenti alla metropolitana sotterranea. L'ampliamento aggiunge 33 km alla rete, portando la lunghezza totale del sistema a 50 km. Il sistema ampliato ora collega sia la riva nord che quella sud al centro città. La diramazione della riva sud, inaugurata nel 2023, collega Brossard alla Stazione Centrale.

La diramazione della riva nord offrirà un'esperienza di viaggio moderna, affidabile, sicura e ad alta frequenza ai residenti di Montréal e della riva nord, attraversando il Monte Royal in tempi record per raggiungere il centro città.

Alstom ha fornito a REM un sistema metropolitano completamente automatizzato e senza conducente, completo di materiale rotabile e

segnalamento. L'azienda partecipa inoltre alla gestione e alla manutenzione del sistema pianificato di 67 km per 30 anni tramite Pulsar, una joint venture creata da Alstom e AtkinsRéalis.

Questo sistema di livello mondiale comprende 212 carrozze della metropolitana Alstom Metropolis (106 convogli a due carrozze), la soluzione Urbalis GoA4 di Alstom (il più alto livello di automazione sul mercato) per il funzionamento senza conducente e il controllo dei treni basato su CBTC, la soluzione di controllo Urbalis Vision, porte di banchina, connettività Wi-Fi a bordo e sicurezza informatica. Alstom ha inoltre fornito apparecchiature per due depositi e due impianti di lavaggio treni. I team di manutenzione REM utilizzano la piattaforma digitale HealthHub di Alstom, uno strumento di manutenzione predittiva che monitora lo stato di salute della flotta ferroviaria e dell'infrastruttura in tempo reale, sfruttando l'intelligenza artificiale per analizzare tutti i dati acquisiti nel sistema ferroviario.

Una volta completata, la REM sarà una delle reti di trasporto automatizzate più grandi e avanzate al mondo, con 26 stazioni che si estendono per 67 chilometri e collegheranno il centro di Montréal alla South Shore, alla North Shore, alla West Island e all'aeroporto internazionale di Montréal-Trudeau.

M. KEROUILLÉ, Presidente e CEO di Alstom nelle Americhe, ha dichiarato: "Siamo molto orgogliosi del lavoro svolto dai nostri talentuosi dipendenti, in collaborazione con i nostri partner, per la messa in servizio di questa nuova tratta della REM. Questa nuova tratta, che offre un sistema metropolitano all'avanguardia, completamente elettrico, automatizzato e ad alta frequenza, trasformerà la vita di migliaia di residenti di Montréal e della sua North Shore che viaggiano quotidianamente, consentendo loro di farlo in modo efficiente, comodo e sicuro. Più specificamente, questa estensione permetterà loro di attraversare il Monte Royal in meno di tre minuti: una novità assoluta! Con la



(Fonte - Source: Alstom)

Figura 4 – Questo sistema di livello mondiale comprende 212 carrozze della metropolitana Alstom Metropolis.

Figure 4 – This world-class system includes 212 Alstom Metropolis metro cars.

REM, Alstom presenta la sua gamma completa di tecnologie urbane, evidenziando la sua competenza locale e globale nella mobilità sostenibile e intelligente”.

Con il loro design e le loro caratteristiche uniche, le carrozze Metropolis di REM riflettono e traggono ispirazione dal paesaggio e dalla storia di Montreal, offrendo ai passeggeri una finestra unica sulla loro città.

Alstom impiega oltre 2.000 persone in Quebec, con la sede centrale americana a Saint-Bruno-de-Montarville, Québec. Alstom, unico produttore ferroviario in Canada, fornisce materiale rotabile, soluzioni di segnalamento, servizi completi di gestione e manutenzione, infrastrutture e sistemi chiavi in mano, in particolare per il progetto REM di Montreal, la Société de transport de Montréal ed exo, nonché per le principali città e reti ferroviarie in tutto il Canada.

ALSTOM™, Metropolis™, Urbalis™, Urbalis Vision™ e HealthHub™ sono marchi registrati del Gruppo Alstom (Da: Comunicato Stampa Alstom, 14 novembre 2025).

Canada: commissioning of an additional 33 km of the Réseau express métropolitain in Montreal

Alstom took part in the inauguration of the northern branch of the Réseau express métropolitain (REM) by

La Caisse and CDPQ Infra, extending this automated urban rail system from Montreal's Central Station to the municipality of Deux-Montagnes on the North Shore of the metropolitan area (Fig. 4).

The branch will open to the public on 17 November, adding 14 new stations and 2 connections to the underground metro. The expansion adds 33 km to the network, bringing the total system to 50 km. The expanded system now connects both the North and South Shores to downtown. The South Shore branch, which opened in 2023, connects Brossard and Central Station.

The North Shore branch will offer a modern, reliable, safe, and high-frequency travel experience to residents of Montreal and the North Shore, crossing Mount Royal in record time to reach downtown.

Alstom has provided REM with a fully automated, driverless metro system, including rolling stock and signalling. The company also participates to the operation and maintenance of the planned 67 km system for 30 years via Pulsar, a joint venture created by Alstom and AtkinsRéalis.

This world-class system includes 212 Alstom Metropolis metro cars (106 two-car trainsets), Alstom's Urbalis GoA4 solution (the highest level of automation on the market) for driverless operation and CBTC-based train

control, the Urbalis Vision control center solution, platform screen doors, onboard Wi-Fi connectivity, and cybersecurity. Alstom has also delivered equipment for two depots and two train washing facilities. REM maintenance teams use Alstom's HealthHub digital platform, a predictive maintenance tool that monitors the health of the train fleet and infrastructure in real time, leveraging AI to analyze all data captured across the rail system.

Once completed, REM will be one of the largest, most advanced automated transport networks in the world, with 26 stations spanning 67 km, connecting downtown Montreal to the South Shore, North Shore, West Island, and Montreal-Trudeau International Airport.

M. KEROUILLÉ, President and CEO of Alstom in the Americas, stated: “We are very proud of the work accomplished by our talented employees, in collaboration with our partners, to commission this new branch of the REM. This new section, which offers a state-of-the-art, fully electric, automated, and high-frequency metro system, will transform the lives of thousands of residents of Montreal and its North Shore who travel daily, enabling them to do so efficiently, comfortably, and safely. More specifically, this extension will allow them to cross Mount Royal in less than three minutes – a first! With the REM, Alstom is showcasing its full range of urban technologies, highlighting both its local and global expertise in sustainable and smart mobility.”

With their unique design and features, REM's Metropolis cars reflect and draw inspiration from Montreal's landscape and history, offering passengers a unique window on their city.

Alstom employs more than 2,000 people in Quebec, with its Americas headquarters located in Saint-Bruno-de-Montarville, Québec. Alstom, the only rail manufacturer in Canada, provides rolling stock, signaling solutions, full operations and maintenance services, infrastructure, and turnkey systems — notably for Montreal's REM project, the Société de transport de Montréal, and exo, as well as major cities and rail networks across Canada.

ALSTOM™, Metropolis™, Urbalis™, Urbalis Vision™ and HealthHub™ are protected trademarks of the Alstom Group (From: Alstom Press Release, November 14th, 2025).

INDUSTRIA MANUFACTURES

Svizzera: Siemens e FFS firmano un accordo quadro a lungo termine per la digitalizzazione degli apparati centrali svizzeri

Siemens Mobility e le Ferrovie Federali Svizzere (FFS) stanno promuovendo la digitalizzazione degli interlocking in Svizzera e hanno firmato un accordo quadro strategico che getta le basi per un sistema ferroviario più moderno ed efficiente (Fig. 5). Con la soluzione Signaling X, la logica degli interlockings viene trasferita in modo intelligente ai data center centrali, garantendo la digitalizzazione completa delle operazioni ferroviarie. L'obiettivo è aumentare la capacità operativa e creare un'infrastruttura di mobilità sostenibile e altamente efficiente. L'accordo quadro riguarda la costruzione di interlockings digitali, inclusi hardware e software, nonché servizi completi come sviluppo, formazione e supporto. L'accordo ha una durata iniziale di dieci anni e può essere prorogato tre volte per periodi di cinque anni ciascuno. Inoltre, i partner hanno concordato 25 anni di manutenzione per garantire un funzionamento fluido e affidabile. Durante il progetto, circa 500 interlockings saranno modernizzati e circa l'80% dei sistemi esistenti sarà sostituito nei prossimi 20 anni. La messa in servizio dei primi apparati di interlocking è prevista per il 2029. Nell'ambito dell'accordo, gli ordini per la fornitura di singoli apparati di interlocking saranno assegnati in modo continuativo.

M. PETER, CEO di Siemens Mobility GmbH: "Siamo lieti di dare forma al futuro del panorama ferroviario svizzero insieme alle FFS. Il cuore di questa trasformazione sono i sistemi di interlocking virtuali. Con Signa-

ling X, la logica di interlocking viene trasferita in modo intelligente ai data center centrali, digitalizzando l'esercizio ferroviario da zero. Questa tecnologia innovativa non solo aumenta significativamente la capacità e l'affidabilità della rete, ma contribuisce anche in modo decisivo agli obiettivi climatici delle FFS. Garantendo una disponibilità del sistema fino al 100%, contribuiamo al raggiungimento del nostro obiettivo comune: più treni in circolazione a intervalli più brevi per il trasporto passeggeri e merci in Svizzera."

Siemens Mobility è saldamente radicata in Svizzera da decenni con l'intera catena del valore ed è un partner consolidato delle Ferrovie Federali Svizzere (FFS). L'azienda ha dimostrato la propria competenza in numerosi progetti di messa in servizio nel campo della tecnologia di controllo e segnalamento, inclusi sistemi altamente complessi. I nostri esperti collaboratori locali coprono l'intero ciclo di vita di un progetto, inclusi sviluppo, pianificazione, produzione, assemblaggio, messa in servizio, supporto, gestione dell'obsolescenza

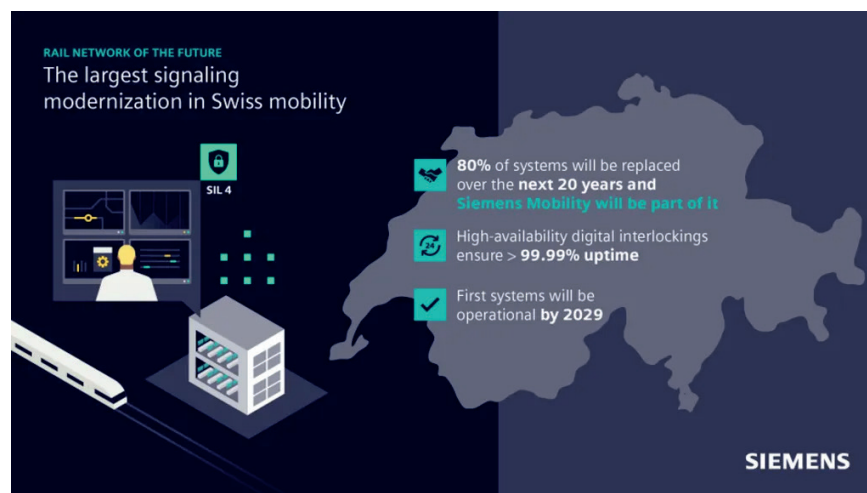
e logistica dei ricambi. Questa competenza completa è un fattore chiave per il successo della partnership a lungo termine con le FFS.

Siemens Mobility vanta inoltre un'ampia base installata presso le FFS e ha sviluppato un chiaro percorso di migrazione evolutiva per queste piattaforme verso l'architettura target. Questo approccio garantisce che l'infrastruttura esistente possa essere adattata in modo efficiente e sostenibile agli obiettivi futuri delle FFS. Siemens Mobility e le aziende che l'hanno preceduta hanno dimostrato negli ultimi 100 anni di saper adempiere con successo e affidabilità agli impegni a lungo termine.

La rete ferroviaria delle FFS si estende per 3.266 km, il che la rende la più grande rete a scartamento normale in Svizzera, utilizzata sia per il trasporto passeggeri che per quello merci.

- Nota per il lettore: Siemens Mobility

Siemens Mobility è una società di Siemens AG gestita separatamen-



(Fonte: Siemens Mobility)

Figura 5 – Contratto quadro per la costruzione di sistemi completi, inclusi software e hardware per gli interblocchi digitali; prima implementazione di Signaling X in Svizzera; contratto decennale con tre opzioni per estensioni quinquennali, più 25 anni di manutenzione e supporto, servizi Siemens completi che vanno dallo sviluppo alla formazione e alla manutenzione.

Figure 5 – Framework agreement for the construction of complete systems, including software and hardware for the digital interlockings; first implementation of Signaling X in Switzerland; ten-year contract with three options for five-year extensions, plus 25 years of maintenance and support, comprehensive Siemens services ranging from development to training and maintenance.

te. Siemens Mobility innova costantemente il proprio portfolio. Le sue aree principali includono materiale rotabile, automazione ferroviaria ed elettrificazione, un portafoglio software completo, sistemi chiavi in mano e servizi correlati. Con prodotti e soluzioni digitali, Siemens Mobility consente agli operatori della mobilità di tutto il mondo di rendere le infrastrutture intelligenti, aumentare il valore in modo sostenibile lungo l'intero ciclo di vita, migliorare l'esperienza dei passeggeri e garantire la disponibilità. Nell'esercizio 2024, conclusosi il 30 settembre 2024, Siemens Mobility ha registrato un fatturato di 11,4 miliardi di euro e ha impiegato circa 41.900 persone in tutto il mondo (Da: *Comunicato Stampa FFS*, 5 novembre 2025).

Switzerland: Siemens and SBB sign long-term framework agreement for the digitalization of Swiss interlockings

Siemens Mobility and Swiss Federal Railways (SBB) are driving the digitalization of interlockings in Switzerland and have signed a strategic framework agreement that provides the basis for a more modern and efficient rail system (Fig. X). With the Signaling X solution, interlocking logic is intelligently shifted to central data centers, ensuring that rail operations are digitalized from the ground up. The goal is to increase operational capacity and create a sustainable and highly efficient mobility infrastructure. The framework agreement covers the construction of digital interlockings, including hardware and software, as well as comprehensive services such as development, training, and support. The agreement has an initial term of ten years and can be extended three times for periods of five years each. In addition, the partners have agreed to 25 years of maintenance to ensure smooth and reliable operations. During the project, approximately 500 interlockings will be modernized and around 80 percent of the existing systems will be replaced over the next 20 years. Commissioning of the first interlockings is planned

for 2029. In the course of the agreement, orders for the delivery of individual interlockings will be awarded on an ongoing basis.

M. PETER, CEO Siemens Mobility GmbH: "We are delighted to be shaping the future of the Swiss railway landscape together with SBB. At the heart of this transformation are virtual interlocking systems. With Signaling X, interlocking logic is intelligently shifted to central data centers, digitalizing rail operations from the ground up. This groundbreaking technology not only significantly increases the network's capacity and reliability, but also decisively contributes to SBB's climate goals. By providing guaranteed system availability of up to 100 percent, we are helping to achieve our shared goal: more trains running at shorter intervals for passenger and freight transport in Switzerland."

Siemens Mobility has been firmly anchored in Switzerland for decades with its entire value chain and is a proven partner of Swiss Federal Railways (SBB). The company has demonstrated its expertise in a large number of commissioning projects in the field of control and signaling technology, including highly complex systems. Experienced local employees cover a project's entire lifecycle, including development, project planning, production, assembly, commissioning, support, obsolescence management, and spare parts logistics. This comprehensive expertise is a key success factor behind the long-term partnership with SBB.

Siemens Mobility also has a large installed base at SBB and has developed a clear evolutionary migration path for these platforms toward the target architecture. This approach ensures that the existing infrastructure can be efficiently and sustainably transitioned to SBB's future objectives. Siemens Mobility and its predecessor companies have proven over the past 100 years that they can successfully and reliably fulfill long-term commitments.

The SBB rail network covers 3,266 km, making it the largest standard-gauge network in Switzerland

used for both passenger and freight transport.

- Note for reader: Siemens Mobility

Siemens Mobility is a separately managed company of Siemens AG. Siemens Mobility is constantly innovating its portfolio. Its core areas include rolling stock, rail automation and electrification, a comprehensive software portfolio, turnkey systems as well as related services. With digital products and solutions, Siemens Mobility is enabling mobility operators worldwide to make infrastructure intelligent, increase value sustainably over the entire lifecycle, enhance passenger experience and guarantee availability. In fiscal year 2024, which ended on September 30, 2024, Siemens Mobility posted revenue of €11.4 billion and employed around 41,900 people worldwide (From: SBB Press Release, November 5th, 2025).

**VARIE
OTHERS**

Cina: Air China Cargo diventa il nuovo cliente dell'aereo cargo Airbus A350F

Air China Cargo Co., Ltd. (di seguito denominata "Air China Cargo") ha firmato un contratto di acquisto per sei Airbus A350F, diventando il primo cliente a ordinare il nuovissimo A350F nella Cina continentale (Fig.6).

"L'introduzione dell'A350F nella nostra flotta cargo mista esistente contribuisce all'efficienza operativa e alla manutenzione. L'A350F migliorerà la capacità di Air China Cargo di resistere ai rischi garantendo la stabilità operativa a lungo termine", ha dichiarato W. HONGYAN, Vicepresidente di Air China Cargo.

"Siamo lieti di dare il benvenuto ad Air China Cargo come nuovo cliente dell'A350F. L'A350F offrirà efficienza e prestazioni di nuova generazione, nonché nuovi livelli di capacità e una flessibilità di carico senza precedenti. Non vediamo l'ora di garantire una perfetta integrazione nelle attività di Air China Cargo", ha dichiarato

B. DE SAINT-EXUPÉRY, Vicepresidente Esecutivo Vendite della divisione Aeromobili Commerciali di Airbus.

Air China Cargo, con sede a Pechino, è l'unica compagnia aerea cargo cinese a battere bandiera nazionale. Da giugno 2025, la compagnia aerea opera con aeromobili cargo nella Cina settentrionale, orientale, meridionale e sud-occidentale. Ha inoltre aperto 25 rotte cargo verso importanti regioni e città in tutto il mondo, tra cui Asia-Pacifico, Europa, Americhe e Medio Oriente. La rete dedicata al trasporto merci e passeggeri è ulteriormente integrata da oltre 1.500 rotte globali di trasporto terrestre.

Progettato per essere l'aereo cargo più avanzato al mondo, l'A350F è progettato per soddisfare le esigenze in continua evoluzione del mercato globale del trasporto aereo cargo (espresso, merci generiche, merci speciali, ecc.). Trasporterà fino a 111 tonnellate e coprirà un'autonomia di 8.700 km. Alimentato da motori Rolls-Royce Trent XWB-97, offrirà una riduzione fino al 40% del consumo di carburante e delle emissioni di CO₂ rispetto agli aeromobili della generazione precedente.

Realizzato con oltre il 70% di materiali avanzati, l'A350F sarà 46 tonnellate più leggero dei concorrenti e sarà dotato del portellone cargo del ponte principale più grande del settore. È l'unico aereo cargo a soddisfare pienamente gli standard ICAO sulle emissioni di CO₂ del 2027 e, al momento dell'entrata in servizio, avrà una capacità di abbattimento delle emissioni di CO₂ (SAF) del 50%, con l'obiettivo di raggiungere il 100% entro il 2030. Attualmente, a Tolosa è in corso l'assemblaggio degli aeromobili di prova.

Alla fine di ottobre 2025, la famiglia A350 widebody di ultima generazione aveva ricevuto 1.445 ordini da 63 clienti in tutto il mondo, di cui 74 per il nuovissimo A350F da 12 clienti (da: Comunicato stampa Airbus, 14 novembre 2025) (Da: Comunicato Stampa Airbus, 14 novembre 2025).



(Fonte - Source: Airbus)

Figura 6 – Aereo cargo Air China A350F.

Figure 6 – Air China Cargo A350F.

China: Air China Cargo becomes new Airbus A350F freighter customer

Air China Cargo Co., Ltd. (hereafter referred to as "Air China Cargo") has signed a purchase agreement for six Airbus A350F becoming the first customer to order the all-new A350F in the Chinese mainland (Fig. 6).

"The introduction of the A350F to our existing mixed cargo fleet contributes to efficiency in operation and maintenance. The A350F will enhance Air China Cargo's capability to withstand risks in its long-term stable operation", said W. HONGYAN, Vice President of Air China Cargo.

"We are delighted to welcome Air China Cargo as the latest customer for the A350F. The A350F will bring new generation efficiency and performance as well as new levels of capacity and unprecedented loading flexibility. We look forward to ensuring a seamless integration into Air China Cargo's operation", said B. DE SAINT-EXUPÉRY, Airbus EVP Sales of the Commercial Aircraft business.

Air China Cargo, headquartered in Beijing, is China's only cargo airline that carries the national flag. Since June 2025, the airline has been operating all cargo aircraft in North China, East China, South China, and Southwest China. It has also opened

25 all-cargo routes to major regions and cities around the world, including Asia-Pacific, Europe, the Americas and the Middle East. The airline's dedicated freighter and passenger belly network is further supplemented by more than 1,500 global ground trucking routes.

Engineered as the world's most advanced freighter aircraft, the A350F is designed to meet the evolving needs of the global air cargo market (Express, general cargo, special cargo, etc.). It will carry up to 111 tonnes and cover a range of 8,700 km. Powered by Rolls-Royce Trent XWB-97 engines, it will offer up to 40% reduction in fuel consumption and CO₂ emissions compared to previous generation aircraft.

Made of over 70% advanced materials, the A350F will be 46 tonnes lighter than competitors and will feature the industry's largest main deck cargo door. It is the only freighter fully meeting ICAO's 2027 CO₂ standards and by the time it enters service it will be 50% SAF capable, with a target for 100% by 2030. Currently, the assembly of test aircraft in Toulouse is underway.

At the end of October 2025, the latest generation widebody A350 Family had won 1,445 orders from 63 customers worldwide, including 74 for the all-new A350F from 12 customers (From: Airbus Press Release, November 14th, 2025)