

Notizie dall'estero *News from foreign countries*

Massimiliano BRUNER

TRASPORTI SU ROTAIA *RAILWAY TRANSPORTATION*

Turchia: Akdoğan Train Cargo sceglie Vectron

L'azienda di logistica turca Akdoğan Train Cargo ha ordinato cinque locomotive elettriche multisistema Vectron MS all'avanguardia da Siemens Mobility (Fig. 1), incluso il pacchetto di equipaggiamento XLoad. La Vectron MS è progettata per una velocità fino a 200 km/h e per operare con diversi sistemi di elettrificazione ferroviaria. L'ordine include anche un contratto di servizio completo decennale, con opzioni di proroga fino a due anni e di acquisto di altre cinque locomotive Vectron MS. Akdoğan Train Cargo utilizzerà le locomotive per il trasporto merci transfrontaliero nell'Europa orientale, sud-orientale e centrale, tra cui Germania, Austria, Polonia, Repubblica Ceca, Slovacchia, Ungheria, Romania, Bulgaria, Slovenia, Croazia e Serbia, nonché per le operazioni nazionali in Turchia. L'inizio delle consegne ad Akdoğan Train Cargo è previsto per la fine del 2027.

“Siamo molto lieti di dare il benvenuto ad Akdoğan Train Cargo come primo cliente turco a scegliere le locomotive Vectron”, afferma A. RODENBECK, CEO del settore materiale rotabile di Siemens Mobility. “L'introduzione della Vectron in Turchia segna una pietra miliare significativa per la nostra piattaforma di locomotive e invia un segnale forte per il trasporto merci tra Europa e Turchia. Con Railcover e Railigent X, offriamo un potente pacchetto di servizi completi che utilizza l'analisi dei dati in tempo reale e la manutenzione basata

sull'intelligenza artificiale per garantire la massima disponibilità e affidabilità operativa a lungo termine.”

Per l'impiego internazionale, le nuove locomotive saranno dotate del sistema europeo di controllo dei treni (ETCS) Baseline 3, nonché dei relativi sistemi nazionali di protezione dei treni. Il pacchetto XLoad migliora le capacità di trazione della locomotiva, aumentandone la capacità di trasporto.

“Siamo orgogliosi di essere la prima azienda in Turchia a introdurre le locomotive Siemens Vectron MS con XLoad nella nostra flotta. Grazie alle loro capacità multisistema, le locomotive Vectron ci consentiranno di collegare senza soluzione di continuità la nostra rete nazionale con i corridoi merci transfrontalieri in tutta Eu-

ropa. Questo investimento rafforza la nostra ambizione di fornire soluzioni di trasporto ferroviario affidabili, sostenibili ed efficienti ai nostri clienti. Gestire senza soluzione di continuità i corridoi in tutta l'UE con Siemens Vectron MS con XLOAD rafforzerà non solo il trasporto ecologico, ma creerà anche nuove opportunità”, afferma M. PEKMEZCAN, DG di Akdoğan Train Cargo.

Ad oggi, Siemens Mobility ha venduto oltre 2.800 locomotive Vectron a oltre 100 clienti, con velocità massime fino a 230 km/h. Le oltre 1.900 locomotive attualmente in servizio hanno accumulato complessivamente oltre 1,2 miliardi di km di flotta. Le locomotive basate sulla piattaforma Vectron sono state approvate per l'esercizio in 20 paesi europei (Da: *Comunicato Stampa Siemens Mobility*, 2 ottobre 2025).

Türkiye: Akdoğan Train Cargo chooses Vectron

The Turkish logistics company Akdoğan Train Cargo has ordered five state-of-the-art Vectron MS multisystem electric locomotives from Siemens Mobility (Fig. 1), including the XLoad equipment package. The Vectron MS is



(Fonte - Source: Siemens Mobility)

Figura 1 – Ordine per cinque locomotive Vectron MS, compresi dieci anni di servizio completo con Railcover e Railigent X; Vectron MS destinate al trasporto merci transfrontaliero in Europa e al trasporto nazionale in Turchia.

Figure 1 – Order for five Vectron MS locomotives including ten years of full service with Railcover and Railigent X; Vectron MS intended for cross-border freight operations in Europe and domestic operation in Türkiye.

designed for a speed of up to 200 km/h and for operation under multiple railway electrification systems. The order also includes a ten-year full-service contract, with options to extend the term by up to two years and to purchase five additional Vectron MS locomotives. Akdoğan Train Cargo will deploy the locomotives for cross-border freight transport in Eastern, South-Eastern, and Central Europe, including Germany, Austria, Poland, the Czech Republic, Slovakia, Hungary, Romania, Bulgaria, Slovenia, Croatia, and Serbia, as well as for domestic operations in Türkiye. Delivery to Akdoğan Train Cargo is scheduled to begin at the end of 2027.

"We are very pleased to welcome Akdoğan Train Cargo as the first Turkish customer choosing the Vectron locomotives," says A. RODENBECK, CEO Rolling Stock at Siemens Mobility. "The introduction of the Vectron in Türkiye marks a significant milestone for our locomotive platform and sends a strong signal for European-Turkish freight transport. With Railcover and Railigent X, we are providing a powerful full-service package that uses real-time data analysis and AI-based maintenance to ensure maximum availability and long-term operational reliability."

For international deployment, the new locomotives will be equipped with the European Train Control System (ETCS) Baseline 3, as well as the relevant national train protection systems. The XLoad package improves the locomotive's traction capabilities to increase its hauling capacity.

"We are proud to be the first company in Türkiye to introduce the Siemens Vectron MS locomotives with XLoad into our fleet. With their multi-system capabilities, the Vectron locomotives will allow us to seamlessly connect our domestic network with cross-border freight corridors across Europe. This investment strengthens our ambition to provide reliable, sustainable, and efficient rail transport solutions for our customers. Running corridors seamlessly across the EU with Siemens Vectron MS with XLOAD will reinforce not only green transportation but also

will create new opportunities," says M. PEKMEZCAN, GM of Akdoğan Train Cargo.

To date, Siemens Mobility has sold more than 2,800 Vectron locomotives to over 100 customers with maximum speeds of up to 230 km/h. The more than 1,900 locomotives currently in operation have collectively accumulated over 1.2 billion fleet km in service. Locomotives based on the Vectron platform have been approved for operation in 20 European countries (From: Siemens Mobility Press Release, October 2nd, 2025).

TRASPORTI INTERMODALI INTERMODAL TRANSPORTATION

Danimarca: Maersk lancia un programma di efficienza per la sua flotta a noleggio a tempo

Nell'ambito di un programma su larga scala che coinvolge 50 diversi armatori, A.P. Moller - Maersk (Maersk) sta, in stretta collaborazione con gli armatori, ristrutturando circa 200 navi della sua flotta a noleggio a tempo (Fig. 2). L'obiettivo principale del programma è ridurre il costo degli slot migliorando l'efficienza del carburante e la capacità di carico, con conseguente riduzione sia dei costi che delle emissioni di gas serra.

A. HASSAN, Responsabile della Strategia Patrimoniale e delle Partnership Strategiche di Maersk, ha dichiarato: "La nostra flotta a noleggio a medio e lungo termine rappresenta una parte significativa delle nostre operazioni e del nostro consumo totale di carburante. Lavorando a stretto contatto con i nostri partner, miriamo a implementare soluzioni che non solo riducano le emissioni, ma migliorino anche la competitività complessiva della nostra flotta. Sebbene la transizione verso un nuovo sistema di carburante sia necessaria per raggiungere il nostro obiettivo a lungo termine di emissioni nette zero entro il 2040, gli investimenti nelle tecnologie di miglioramento dell'efficienza della flotta esistente rappresentano un potente strumento per ottenere significative

riduzioni delle emissioni nel breve termine. Di conseguenza, questa forte enfasi sulle misure di efficienza può generare progressi tangibili verso il nostro obiettivo del 2030. Questo vale sia per le navi di proprietà che per quelle a noleggio. L'esperienza ci ha insegnato che questo modello è vantaggioso per tutti. In Maersk, possiamo ridurre sia le emissioni che i costi del carburante, mentre gli armatori ottengono il valore a lungo termine di una nave modernizzata. Il rinnovo della flotta è spesso visto come la sostituzione di nuove navi con quelle vecchie, ma significa anche garantire che le navi esistenti mantengano il loro vantaggio competitivo".

Maersk si è posta l'obiettivo di una riduzione assoluta del 35% delle emissioni di gas serra di Scope 1 entro il 2030 rispetto all'anno di riferimento 2022.

• Collaborazione con gli armatori

In totale, Maersk e i partner di noleggio a tempo hanno eseguito oltre 1.500 progetti individuali su 200 navi con 50 armatori, e altri 1.000 progetti sono in fase di esecuzione e la loro conclusione è prevista entro il 2027. Il costo dell'investimento per queste soluzioni è suddiviso tra Maersk e gli armatori. Data la portata del progetto, esso interessa navi molto diverse in termini di dimensioni e configurazioni, il che significa anche che gli strumenti di retrofit utilizzati variano.

Delle circa 200 navi sottoposte a retrofit, una modifica comune e significativa alla configurazione della nave è la sostituzione dell'elica o del bulbo di prua. L'integrazione di un bulbo di prua progettato in modo ottimale rimodella il flusso dell'acqua attorno allo scafo per ridurre la resistenza e migliorare l'efficienza idrodinamica, riducendo in definitiva il consumo di carburante. Parallelamente, la sostituzione delle eliche, abbinata ai dispositivi Pre-Swirl, svolge un ruolo cruciale nel massimizzare la spinta riducendo al minimo le perdite di energia.

A. CRISTESCU, Responsabile Chartering & Newbuilding di Maersk, ha



(Fonte - Source: Maersk)

Figura 2 - In un programma su larga scala che coinvolge 50 diversi armatori, A.P. Moller - Maersk (Maersk) sta in stretta collaborazione con gli armatori ristrutturando circa 200 navi della sua flotta noleggiata a tempo.
Figure 2 - In a large-scale program involving 50 different shipowners, A.P. Moller - Maersk (Maersk) is in close collaboration with the owners retrofitting around 200 vessels in its time-chartered fleet.

sottolineato: “Molte di queste navi sono state progettate e costruite in un’epoca in cui le navi portacontainer in generale navigavano a velocità più elevate. Per ridurre il consumo di carburante, nel corso degli anni abbiamo introdotto programmi di navigazione meno compressi, ma le eliche e i bulbi ottimizzati per velocità più elevate sono stati mantenuti. La loro sostituzione offre un grande potenziale di efficienza”.

Altre soluzioni di retrofit, come i sistemi di recupero del calore di scarto dei motori ausiliari, consentono la produzione di vapore dal calore dei motori ausiliari, riducendo la dipendenza dalle caldaie a olio combustibile. Analogamente, l’installazione di sistemi di generatori ad albero riduce l’utilizzo dei motori ausiliari, contribuendo a un significativo risparmio di carburante.

La capacità di carico è stata inoltre incrementata attraverso una serie di miglioramenti strutturali e tecnici: l’innalzamento della timoneria per migliorare la visuale e aumentare l’afflusso di merci, l’innalzamento dei ponti di ancoraggio, il potenziamento della portata lorda della nave per pescaggi più elevati e l’aggiorn-

namento dei sistemi di ancoraggio e delle funzionalità dei computer di carico.

- 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 emissioni nette di gas serra pari a zero entro il 2040 in tutta l’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 in base al ciclo di vita rispetto ai combustibili fossili di 94 g CO₂e/MJ) (Da: Comunicato Stampa Maersk, 2 ottobre 2025).

Denmark: Maersk rolls out efficiency programme for its time-chartered fleet

In a large-scale programme involving 50 different shipowners, A.P. Moller - Maersk (Maersk) is – in close collab-

oration with the owners – retrofitting around 200 vessels in its time-chartered fleet (Fig. 2). The main aim of the programme is to reduce the slot cost by improving fuel efficiency and cargo-carrying capacity leading to a decrease in both cost and greenhouse gas emissions.

A. HASSAN, Head of Asset Strategy and Strategic Partnerships at Maersk, said: “Our medium- and long-term chartered fleet makes up a significant proportion of our operations as well as of our total fuel consumption. By working closely with our partners, we aim to implement solutions that not only reduce emissions but also enhance the overall competitiveness of our fleet. While fuel transition is needed to reach our long-term goal of net-zero emissions by 2040, investments in existing fleet efficiency enhancement technologies is a powerful tool to gain significant emissions reductions in the short term. Consequently, this strong emphasis on efficiency measures can deliver tangible progress towards our 2030 goal. That goes for owned as well as chartered vessels. We have from experience found that this model is a win-win. At Maersk, we can reduce both emissions and fuel costs, while the owners get the long-term value of a modernised vessel. Fleet renewal is often seen as new vessels replacing the old, but it is also about ensuring your existing vessels keep their competitive edge.”

Maersk has set the target of a 35% absolute reduction in its scope 1 greenhouse gas emissions by 2030 compared to the 2022 baseline year.

- Partnering with vessel owners

In total, Maersk and time-charter partners have executed more than 1,500 individual projects across 200 vessels with 50 shipowners, and an additional 1,000 projects are in the process of execution scheduled to be finalised by 2027. The investment cost for these solutions is split between Maersk and the vessel owners. Given the scale of the project, it spans very different vessels in terms of size and configurations, also meaning that the retrofit tools being used vary.

Of the around 200 vessels being retrofitted, a common and significant change to the vessel configuration is the replacement of the propeller or bulbous bow. The integration of an optimally designed bulbous bow reshapes water flow around the hull to reduce drag and enhance hydrodynamic efficiency – ultimately lowering fuel consumption. Alongside this, the replacement of propellers combined with Pre-Swirl Devices plays a crucial role in maximising thrust while minimising energy loss.

A. CRISTESCU, Head of Chartering & Newbuilding at Maersk, highlighted: "Many of these ships were designed and constructed at a time when container vessels in general were sailing at faster speeds. To bring down fuel consumption, we have over the years introduced less compressed vessel schedules, but the propellers and bulbs optimized for faster speeds have been kept. There lies a big efficiency potential in replacing them."

Other retrofit solutions such as auxiliary engine waste heat recovery systems allow steam production from auxiliary engine heat, reducing the reliance on fuel-oil-fired boilers. Similarly, the installation of shaft generator systems cuts down auxiliary engine usage, contributing to significant fuel savings.

Cargo-carrying capacity is also being enhanced through a range of structural and technical improvements: elevating the wheelhouse to improve line of sight and increase intake, raising the lashing bridges, strengthening the vessel's deadweight capacity for deeper drafts, and upgrading both lashing systems and loading computer functionalities.

• *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 re-

duced 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) (From: Maersk Press Release, October 2nd, 2025).

TRASPORTI URBANI URBAN TRANSPORTATION

Cile: Alstom celebra 50 anni di collaborazione con la metropolitana di Santiago

Alstom celebra il 50° anniversario della metropolitana di Santiago. Alstom è parte del sistema fin dalla sua nascita, consegnando i primi treni che hanno dato vita al sistema e che oggi trasportano 2,5 milioni di passeggeri ogni giorno.

Nel corso degli anni, Alstom ha contribuito a costruire treni e tecnologie che alimentano il 75% del materiale rotabile della metropolitana (Fig. 3), comprese le linee 1, 2, 4, 4a e 5. Alstom ha costruito con orgoglio l'NS-16, il primo e unico treno assemblato in Cile. Oltre al materiale rotabile, Alstom ha fornito alla metropolitana una soluzione globale, fornendo diversi sistemi di segnalamento sulle linee 1, 2, 4 e 5, nonché servizi di manutenzione.

"Nel corso degli anni, Alstom ha dimostrato una competenza completa nel trasporto ferroviario e un profondo impegno nei confronti del Cile e dei suoi cittadini. Fin dal primo giorno, il nostro obiettivo è stato quello di fornire soluzioni di mobilità che migliorassero la qualità della vita e la sicurezza di milioni di passeggeri", afferma D. GIRAULT, AD di Alstom in Cile.

Mentre celebra questo traguardo, Alstom guarda anche al futuro. La nostra azienda sta sviluppando 37 treni automatici per la futura Linea 7, un progetto che andrà a beneficio di 1,6 milioni di persone. I treni, prodotti a Taubaté (Brasile), saranno i più avanzati tecnologicamente di Santiago e del Paese e dovrebbero entrare in servizio nel 2028.

Il legame dell'azienda con la metropolitana di Santiago si riflette non solo nei suoi progetti, ma anche nelle persone che li hanno resi possibili in questi 50 anni di collaborazione. Tra questi, J. P. CURIAL, uno dei pionieri francesi che è arrivato in Cile per lanciare i treni NS74. CURIAL ricorda: "Il mio contributo è stato quello di fornire treni per il trasporto passeggeri, e più questo viene fatto bene, maggiore è la soddisfazione del cliente. Questo è stato un aspetto molto importante del mio lavoro: vedere il cliente soddisfatto, questo è ciò che conta. La mia eredità al mio team è che bisogna essere trasparenti e collaborativi. Se hai una nota tecnica per risolvere un guasto, non dovresti tenerla in tasca, ma metterla su un tavolo condiviso in modo che tutti possano accedervi. Quando qualcuno ti chiede un consiglio, devi assicurarti che abbia capito cosa vuoi trasmettere. Si tratta di valori e lavoro di squadra, il che è molto importante."

C. CAIMANQUE, ingegnere civile elettronico entrato in Alstom nel 2015 e attualmente responsabile dell'interfaccia per la Linea 7, l'ultimo progetto di Alstom con la metropolitana di Santiago, afferma che "Alstom è un'azienda che fidelizza persone appassionate del proprio lavoro, e questo mi piace molto. È un luogo dove puoi sviluppare le tue competenze e contribuire a costruire qualcosa di grande, qualcosa di importante per la mobilità". Riguardo al rapporto di Alstom con Metro, afferma: "Metro è un cliente esigente e Alstom risponde a queste richieste in modo unico, grazie a 50 anni di rapporto e a una profonda conoscenza del cliente. In base alla mia esperienza, è stata una simbiosi in cui ci siamo scambiati feedback a vicenda e siamo cresciuti insieme".

Con queste storie condivise, del passato e del futuro, Alstom ribadisce il suo impegno per lo sviluppo sostenibile del trasporto urbano a Santiago, guardando ai prossimi 50 anni con la stessa dedizione all'innovazione, all'eccellenza operativa e alla soddisfazione e sicurezza dei passeggeri.

- Nota per il lettore: Alstom Cile

Alstom è presente in Cile da oltre 75 anni, partecipando allo sviluppo delle infrastrutture del Paese, contribuendo al progresso sociale e rispettando l'ambiente. Il suo contributo come principale fornitore delle metropolitane di Santiago e Valparaíso è dimostrato dalla sua gamma completa di prodotti e servizi innovativi. Lo sviluppo economico ha aumentato la necessità di infrastrutture per il trasporto ferroviario urbano, interurbano e merci. Alstom vanta competenze in tutti e tre i settori e si impegna a contribuire al miglioramento della qualità della vita e della sicurezza.

Con oltre 600 dipendenti in 8 sedi, Alstom è presente in Cile con i suoi treni della metropolitana, treni regionali, sistemi di segnalamento e servizi di infrastruttura e manutenzione. L'azienda è coinvolta nei principali progetti ferroviari del Paese, appartenenti a Metro de Santiago, Metro Valparaíso ed Empresa de los Ferrocarriles del Estado (EFE), tra cui Alameda-Nos.

Ad oggi, Alstom ha fornito a Metro de Santiago le flotte NS74, NS93, AS02, NS04 e NS16. A queste flotte si aggiungeranno i nuovi treni AS22 per la Linea 7 (Da: Comunicato Stampa Alstom, 6 ottobre 2025).

Chile: Alstom celebrates 50 years working with the Santiago Metro

Alstom is marking the 50th birthday of Santiago Metro. Alstom has been a part of the system since its inception, delivering the first trains that brought the system to life and today benefit 2.5 million passengers every day.

Over the years, Alstom has helped build trains and technology that power 75% of Metro's rolling stock (Fig. 3), including for Line 1, 2, 4, 4a and 5. Alstom proudly built the NS-16, the first and only trains assembled in Chile. In addition to rolling stock, Alstom has provided Metro with a global solution, supplying various signaling systems on lines 1, 2, 4, and 5, as well as maintenance services.



(Fonte - Source: Alstom)

Figura 3 – Alstom celebra 50 anni di collaborazione con la metropolitana di Santiago, dai primi treni a quelli più moderni.

Figure 3 – Alstom celebrates 50 years working with the Santiago Metro, from the first trains to the most modern ones.

“Over the years, Alstom has demonstrated comprehensive expertise in rail transport and a deep commitment to Chile and its Chilean citizens. From day one, our goal has been to provide mobility solutions that improve the quality of life and safety of millions of passengers,” says D. GIRAULT, MD of Alstom in Chile.

As it celebrates this milestone, Alstom is also looking towards the future. Our company is developing 37 automatic trains for the upcoming Line 7, a project that will benefit 1.6 million people. The trains, which are being manufactured in Taubaté (Brazil), will be the most technologically advanced in Santiago and country, and are expected to begin operation in 2028.

The company's connection with the Santiago Metro is reflected not only in its projects, but also in the people who have made them possible over these 50 years of working together. This includes J. P. CURIAL, one of the French pioneers who came to Chile to launch the NS74 trains. CURIAL recalls: “My contribution was to provide trains for passenger transport, and the better this is done, the greater the customer satisfaction. That has been a very important aspect of my work: seeing the customer satisfied, that's what matters. My legacy to my team is that you must be transparent

and supportive. If you have a technical note to fix a fault, you shouldn't keep it in your pocket, but put it on a shared table so that everyone can access it. When someone asks you for advice, you must make sure that they have understood what you wanted to convey. It's about values and teamwork, which is very important.”

C. CAIMANQUE, an electronic civil engineer who joined Alstom in 2015 and is currently Interface Manager for Line 7, Alstom's latest project with Santiago Metro, says that “Alstom is a company that retains people who are passionate about what they do, and I really like that. It's a place where you can develop your skills and contribute to building something big, something important for the mobility”. Regarding Alstom's relationship with Metro, he says that “Metro is a demanding customer, and Alstom responds to those demands in a unique way, based on 50 years of relationship and deep customer knowledge. Based on my experience, it has been a symbiosis in which we have both provided feedback to each other and grown together.”

With these shared stories, from the past and the future, Alstom reaffirms its commitment to the sustainable development of urban transport in Santiago, looking ahead to the next 50 years with the same dedication to innovation, operational excellence, and

the satisfaction and safety of passengers.

- *Note for the reader: Alstom Chile*

Alstom has been present in Chile for more than 75 years, participating in the development of the country's infrastructure, contributing to social progress and respecting the environment. Its contribution as the main supplier of Santiago and Valparaíso subways is demonstrated by its complete range of innovative products and services. Economic development has increased the need for urban, Intercity and freight rail transport infrastructure. Alstom has expertise in all three areas and is committed to contributing to improving quality of life and safety.

With more than 600 employees at 8 sites, Alstom is present in Chile with its subway trains, regional trains, signaling systems and infrastructure and maintenance services. The company is involved in the country's main railway projects, belonging to Metro de Santiago, Metro Valparaíso and Empresa de los Ferrocarriles del Estado (EFE), including Alameda-Nos.

To this date, Alstom has supplied Metro de Santiago with the NS74, NS93, AS02, NS04 and NS16 fleets. These fleets will be joined by the new AS22 trains for Line 7 (From: Alstom Press Release, October 6th, 2025).

INDUSTRIA MANUFACTURES

Internazionale: ANFIA, mercato auto europeo stagnante nei primi otto mesi dell'anno

Secondo i dati diffusi da ACEA, nel complesso dei Paesi dell'Unione europea (EU 27, ricordiamo che dal 1 febbraio 2020 il Regno Unito non fa più parte dell'Unione Europea), ad agosto le immatricolazioni di auto ammontano a 677.786 unità, il 5,3% in più rispetto ad agosto 2024.

Nei primi otto mesi del 2025, i volumi immatricolati raggiungono 7.168.848 unità, con una variazione pressoché nulla (-0,1%) rispetto allo stesso periodo dell'anno precedente.

Si sottolinea inoltre l'urgenza di un piano serio di decarbonizzazione del parco circolante. Per accelerare in modo significativo la riduzione delle emissioni generate dai veicoli attualmente in uso, è necessario introdurre una misura comunitaria che incentivi il rinnovo del parco: sostituire i mezzi con oltre dieci anni di età con veicoli a zero o basse emissioni, prodotti in Europa e con *local content*. In questo modo si favorirebbe non solo la sostenibilità ambientale, ma anche la competitività della filiera industriale

Guardando invece al complesso dei Paesi dell'Unione europea allargata all'EFTA e al Regno Unito, ad agosto le immatricolazioni di auto ammontano a 791.349 unità, (+4,7% su agosto 2024). Nei primi otto mesi del 2025, i volumi immatricolati raggiungono 8.691.840 unità (+0,4% rispetto a gennaio-agosto 2024).

Ad agosto, tre dei cinque major market (incluso UK) registrano una crescita: +17,2% la Spagna e +5% la Germania, in continuità con le performance positive del mese di agosto, e +2,2% la Francia, in recupero. Si mantengono in flessione, invece, l'Italia (-2,7%) e il Regno Unito (-2%).

Nell'area UE+EFTA+UK, dal punto di vista delle alimentazioni, ad agosto risultano in crescita sia le auto BEV (+26,8%, con il 20,2% di quota) che le ibride plug-in (+56,3% con il 10,4% di quota) e le ibride tradizionali (+11,7%, con il 33,4% di quota). Nel complesso, sono state immatricolate 506.811 vetture elettrificate, che rappresentano, insieme, il 64% del mercato. Le auto ricaricabili (BEV e PHEV) raggiungono insieme il 30,6% di quota. Se consideriamo i soli 5 major market, le vendite di auto ricaricabili ammontano invece a 140.865 unità ad agosto, in aumento del 47,5% e con una quota del 27,8% sull'immatricolato totale dei cinque Paesi.

In Italia, i volumi totalizzati ad agosto 2025 si attestano a 67.322 unità (-2,7%). Nei primi otto mesi del 2025, le immatricolazioni complessive ammontano a 1.041.120 unità, con un calo del 3,7% rispetto ai volumi dello stesso periodo del 2024.

Secondo i dati ISTAT, ad agosto l'indice nazionale dei prezzi al consumo registra un aumento dello 0,1% su base mensile e dell'1,6% su agosto 2024 (da +1,7% del mese precedente). La decelerazione del tasso d'inflazione si deve principalmente alla dinamica dei prezzi dei Beni energetici regolamentati (da +17,1% a +12,9%) e non regolamentati (da -5,2% a -6,3%) e, in misura minore, a quella dei prezzi dei Servizi relativi alle comunicazioni e dei Beni alimentari lavorati. In accelerazione, invece, i prezzi dei Beni alimentari non lavorati (da +5,1% a +5,6%), quelli dei Servizi ricreativi, culturali e per la cura della persona (da +2,7% a +3,0%) e dei Servizi relativi ai trasporti (da +3,3% a +3,5%). Nell'ambito beni energetici non regolamentati, si amplia il calo dei prezzi del Gas di città e gas naturale mercato libero (da -4% a -7%) e dell'Energia elettrica mercato libero (da -6,9% a -9,8%). Si attenua, invece, la flessione su base tendenziale dei prezzi del Gasolio per riscaldamento (da -6,1% a -4,3%), dei Combustibili solidi (da -1,5% a -1,0%), del Gasolio per mezzi di trasporto (da -4,3% a -3,5%; -1,4% su luglio) e della Benzina (da -6,8% a -6,3%; -1,3% su luglio).

Analizzando nel dettaglio le immatricolazioni per alimentazione, le autovetture a benzina chiudono agosto in calo del 13,9%, con una quota di mercato del 25%. In flessione anche le autovetture diesel (-40,2% su agosto 2024), con una market share dell'8,4%. Nel cumulato, le immatricolazioni di autovetture a benzina sono in calo del 17,6% (25,8% di quota) e, allo stesso modo, continua la tendenza negativa delle auto diesel (-32,2% e 10% di quota nel periodo). Le autovetture elettrificate rappresentano il 57% del mercato di agosto, mentre nel cumulato sono il 55%, con volumi in crescita nel mese (+16,6%) e nel cumulato (+14,9%). Tra queste, le ibride mild e full incrementano dell'8,9% nel mese, con una quota di mercato del 45,2%, mentre nel cumulato risultano in crescita del 9,4%, con una market share del 44,2%. Le immatricolazioni di autovetture ricaricabili incrementano del 59,7%

nel mese (quota di mercato: 11,8%) e sono in crescita del 44,5% nel cumulato (con la market share al 10,8%). Nel dettaglio, le auto elettriche hanno una quota del 4,9% e aumentano del 27,3% nel mese. In aumento, allo stesso modo, le ibride plug-in: +94,7%, con il 6,9% di quota del mercato del mese. Nel cumulato degli otto mesi, sia le BEV che le PHEV risultano in aumento, rispettivamente +28,9% (quota: 5,2%) e +62,6% (quota: 5,6%). Infine, le autovetture a gas rappresentano il 9,6% dell'immatricolato di agosto, interamente composto da autovetture Gpl (-11,1% su agosto 2024). Nel cumulato, le autovetture Gpl risultano in calo del 5,8% (quota: 9,2%), e considerando la totalità delle alimentate a gas si registra un calo del 6,9%.

La Spagna totalizza 61.315 immatricolazioni ad agosto 2025, il 17,2% in più rispetto allo stesso mese dello scorso anno. Nei primi otto mesi del 2025, il mercato risulta in crescita del 14,6%, con 769.452 unità immatricolate.

L'Associazione spagnola dell'automotive ANFAC rileva che i dati relativi al mese di agosto offrono due importanti spunti di riflessione. Da un lato, il buon andamento del mercato delle autovetture registra già una crescita del 15% nel cumulato e consente di prevedere una chiusura dell'anno superiore a 1,1 milioni di unità; nonostante la distanza dai volumi pre-pandemia, sono le vendite a privati e aziende a trainare il mercato. Dall'altro lato, il mercato dei veicoli elettrici rappresenta ad agosto un quarto delle vendite totali. Questi due risultati testimoniano lo sforzo compiuto dai produttori per immettere sul mercato modelli elettrici sempre più convenienti, al fine di raggiungere un numero maggiore di cittadini. Come ulteriore stimolo alle vendite, occorre che i programmi di sostegno alla domanda dispongano di finanziamenti adeguati e siano più facilmente accessibili.

Le autovetture a benzina rappresentano il 23,5% del mercato di agosto (-20,1% rispetto ad agosto 2024). Le vetture ibride non ricaricabili rap-

presentano invece il 40,7% del mercato mensile (+19,8%). Le autovetture diesel sono il 5,3% del mercato di agosto (ma diminuiscono del 32,7% rispetto all'ottavo mese del 2024), mentre le elettriche pesano per il 11,8% del mercato, con un rialzo del 160,8% rispetto a agosto 2024. Le ibride plug-in hanno una quota del 12,9% nel mese (+162,7%) e le auto a gas pesano per il 5,2% del mercato, con una crescita del 31,8%. Nel cumulato le auto a benzina calano del 13,1%, con una quota del 30%, e anche le vetture diesel registrano un ribasso del 37,6%. Crescono, invece, del 99,9% le PHEV, con quota del 9,9%. Anche tutte le altre alimentazioni risultano in aumento: le BEV, che registrano +95,6%, rappresentano l'8,1% del mercato, che è per il 41,5% formato da ibride non ricaricabili (+29,3%), e, infine, per il 5% da vetture a gas (+84,3%).

Le emissioni medie di CO₂ nel mese di agosto scendono a 97,8 g/km (-16,7%). Nel cumulato, si attestano in media a 106 g/km e rispetto al 2024 calano del 10%.

In Francia, ad agosto 2025, si registrano 87.849 nuove immatricolazioni, in crescita del 2,2% rispetto ad agosto 2024. Nei primi otto mesi del 2025, le immatricolazioni si attestano a 1.046.430, con una flessione tendenziale del 7,1%.

Rispetto allo stesso mese dello scorso anno, calano ancora le autovetture diesel (-26,9%) e si annullano le vendite di autovetture a biotano (100%). In flessione anche le benzina, del 32,4%. Le PHEV calano del 5%, mentre le ibride tradizionali aumentano del 34,4%. Le elettriche hanno una quota di mercato nel mese del 19,1%, mentre 12 mesi fa detenevano il 14,8%. Nel cumulato da inizio anno, le diesel calano del 40,1% e detengono una quota del 7,8%, mentre le elettriche (quota del 16,8%) calano del 2,1% e le PHEV (quota del 7,9%) diminuiscono del 28,8%.

Nel mercato tedesco sono state immatricolate ad agosto 207.229 unità, in crescita del 5%. Nei primi otto mesi del 2025, le immatricolazioni si attestano a 1.874.820, con una va-

riazione negativa dell'1,7% rispetto a gennaio-agosto 2024.

Rispetto allo stesso mese dell'anno precedente, ad agosto 2025 gli ordini domestici sono risultati in calo del 4%.

Dal punto di vista delle alimentazioni, ad agosto le auto ibride (+19,1% nel mese) rappresentano il 39,8% del mercato; di queste il 11,6% sono ibride plug-in (+76,7%). Con una quota del 19%, le auto elettriche (BEV) registrano una crescita del 45,7%.

Le emissioni medie di CO₂ per le nuove immatricolazioni sono diminuite del 10,9% rispetto allo stesso mese dello scorso anno si sono attestate a 105 g/km.

Il mercato inglese, infine, ad agosto totalizza 82.908 nuove autovetture immatricolate, con un calo del 2% rispetto allo stesso mese dello scorso anno.

Nei primi otto mesi dell'anno, le immatricolazioni si attestano a 1.265.281 unità, il 2,1% in più rispetto a gennaio-agosto 2024.

L'Associazione inglese dell'automotive SMMT evidenzia che agosto è stato il mese migliore dell'anno per la quota di mercato dei veicoli elettrici e, nonostante sia tendenzialmente caratterizzato da volumi complessivi bassi, la tendenza generale è positiva. Settembre sarà un mese cruciale, poichè il cambio delle targhe tipicamente determina circa una su sette delle immatricolazioni di auto nuove dell'anno. Ora c'è una vasta scelta di modelli elettrici in tutti i segmenti e molti consumatori, per la prima volta in tre anni, potranno anche beneficiare di un contributo per sostenere il passaggio all'elettrico, favorendo così sia la crescita economica del Paese che la decarbonizzazione della mobilità.

Nel mese, le immatricolazioni delle flotte calano del 4,6%, mentre quelle intestate a società crescono del 41,6%. Le immatricolazioni intestate a privati, invece, registrano una variazione positiva dello 0,7%.

Prosegue la tendenza positiva per i veicoli elettrici (+14,9%, con una

quota del 26,5%) nel mese di agosto. Anche le auto ibride plug-in (PHEV) hanno segnato una crescita (+69,4%), con una quota dell'11,8%, superiore a quella dello scorso anno (6,8%). Nel cumulato degli otto mesi, le BEV sono cresciute del 29,5% e le PHEV del 33,7%. Le vetture diesel calano nel mese (-16,6%, con quota al 5,2%), mentre le auto a benzina registrano volumi inferiori del 14,2% rispetto allo scorso agosto, attestandosi su una quota di mercato del 45,1%. Nel cumulato dei primi otto mesi, le diesel calano dell'11,3% (quota del 5,6%) e le auto a benzina del 10,3% (quota del 48,1%) (Da: *Comunicato Stampa ANFIA*, 25 settembre 2025).

International: ANFIA, european car market stagnates in the first eight months of the year

According to data released by ACEA, across the European Union (EU-27; the United Kingdom is no longer a member of the European Union as of February 1, 2020), car registrations totaled 677,786 units in August, a 5.3% increase compared to August 2024.

In the first eight months of 2025, registration volumes reached 7,168,848 units, a virtually unchanged (-0.1%) compared to the same period of the previous year.

The report also emphasizes the urgent need for a serious plan to decarbonize the vehicle fleet. To significantly accelerate the reduction of emissions from current vehicles, a European measure must be introduced to incentivize fleet renewal: replacing vehicles over ten years old with zero- or low-emission vehicles, manufactured in Europe and with local content. This would promote not only environmental sustainability but also the competitiveness of the industrial sector.

Looking at the European Union (EU) countries enlarged to include EFTA and the United Kingdom, car registrations totaled 791,349 units in August, a 4.7% increase over August 2024. In the first eight months of 2025, registration volumes reached

8,691,840 units (0.4% increase compared to January-August 2024).

In August, three of the five major markets (including the UK) recorded growth: Spain (+17.2%) and Germany (+5%), continuing the positive performances of August, and France (+2.2%), recovering. However, Italy (-2.7%) and the United Kingdom (-2%) continued to decline.

In the EU+EFTA+UK area, in terms of fuel types, both BEVs (+26.8%, with a 20.2% share), plug-in hybrids (+56.3%, with a 10.4% share), and traditional hybrids (+11.7%, with a 33.4% share) showed growth in August. Overall, 506,811 electrified vehicles were registered, representing a combined 64% of the market. Plug-in vehicles (BEVs and PHEVs) together accounted for a 30.6% share. Considering just the five major markets, plug-in vehicle sales totaled 140,865 units in August, up 47.5% and accounting for a 27.8% share of total registrations in the five countries.

In Italy, total vehicle registrations in August 2025 amounted to 67,322 units (-2.7%). In the first eight months of 2025, total registrations amounted to 1,041,120 units, a decrease of 3.7% compared to the same period in 2024.

According to ISTAT data, the national consumer price index increased by 0.1% month-on-month in August and by 1.6% compared to August 2024 (from +1.7% the previous month). The slowdown in inflation is primarily due to the price dynamics of regulated energy goods (from +17.1% to +12.9%) and non-regulated energy goods (from -5.2% to -6.3%) and, to a lesser extent, to the prices of communication services and processed food products. Prices for unprocessed food products, on the other hand, accelerated (from +5.1% to +5.6%), recreational, cultural, and personal care services (from +2.7% to +3.0%), and transportation-related services (from +3.3% to +3.5%). Among non-regulated energy products, the decline in prices for town gas and free-market natural gas (from -4% to -7%) and free-market electricity (from -6.9% to -9.8%) widened. The year-on-year decline in prices for heating oil (from -6.1% to -4.3%), sol-

id fuels (from -1.5% to -1.0%), diesel fuel for vehicles (from -4.3% to -3.5%; -1.4% compared to July), and gasoline (from -6.8% to -6.3%; -1.3% compared to July) eased.

A detailed analysis of registrations by fuel type shows that gasoline-powered cars closed August down 13.9%, with a market share of 25%. Diesel cars also declined (-40.2% compared to August 2024), with a market share of 8.4%. Overall, gasoline-powered car registrations fell 17.6% (25.8% share), while diesel cars continued their downward trend (-32.2% and 10% share over the period). Electrified cars accounted for 57% of the August market, while overall they accounted for 55%, with volumes up 16.6% for the month and 14.9% for the year. Among these, mild and full hybrids increased by 8.9% in the month, with a market share of 45.2%, while overall they grew by 9.4%, with a market share of 44.2%. Registrations of plug-in vehicles increased by 59.7% in the month (market share: 11.8%) and are up 44.5% overall (with a market share of 10.8%). Specifically, electric cars have a market share of 4.9% and increased by 27.3% in the month. Plug-in hybrids are also increasing: +94.7%, with a market share of 6.9% for the month. Over the eight-month period, both BEVs and PHEVs are up, +28.9% (market share: 5.2%) and +62.6% (market share: 5.6%), respectively. Finally, gas-powered cars accounted for 9.6% of August's registrations, entirely composed of LPG vehicles (-11.1% compared to August 2024). Overall, LPG vehicles decreased by 5.8% (9.2% share), and considering all gas-powered vehicles, the decline is 6.9%.

Spain recorded 61,315 registrations in August 2025, a 17.2% increase compared to the same month last year. In the first eight months of 2025, the market grew by 14.6%, with 769,452 units registered.

The Spanish automotive association (ANFAC) notes that the August data offer two important insights. On the one hand, the strong performance of the passenger car market, already recording cumulative growth

of 15%, allows for a forecast for the year to close with more than 1.1 million units; despite the distance from pre-pandemic volumes, sales to individuals and businesses are driving the market. On the other hand, the electric vehicle market accounted for a quarter of total sales in August. These two results demonstrate the efforts made by manufacturers to launch increasingly affordable electric models to reach a greater number of citizens. To further boost sales, demand support programs must be adequately funded and more easily accessible.

Gasoline-powered cars accounted for 23.5% of the August market (-20.1% compared to August 2024). Non-plug-in hybrid vehicles accounted for 40.7% of the monthly market (+19.8%). Diesel cars accounted for 5.3% of the August market (but decreased by 32.7% compared to the eighth month of 2024), while electric vehicles accounted for 11.8% of the market, up 160.8% compared to August 2024. Plug-in hybrids had a 12.9% share in the month (+162.7%), and gas-powered cars accounted for 5.2% of the market, up 31.8%. Overall, gasoline-powered cars fell by 13.1%, with a 30% share, while diesel vehicles also saw a 37.6% decline. PHEVs, on the other hand, grew by 99.9%, with a 9.9% share. All other fuel types also saw growth: BEVs, which recorded a 95.6% increase, represent 8.1% of the market, which is made up of 41.5% non-plug-in hybrids (+29.3%), and, finally, 5% gas-powered vehicles (+84.3%).

Average CO₂ emissions in August dropped to 97.8 g/km (-16.7%). Overall, they averaged 106 g/km, a 10% decrease compared to 2024.

In France, in August 2025, 87,849 new registrations were recorded, up 2.2% compared to August 2024. In the first eight months of 2025, registrations stood at 1,046,430, a 7.1% decline year-on-year.

Compared to the same month last year, diesel cars continued to decline (-26.9%), and sales of bioethanol cars were zero (-100%). Gasoline vehicles also declined, dropping by 32.4%. PHEVs dropped by 5%, while tradi-

tional hybrids increased by 34.4%. Electric vehicles had a 19.1% market share in the month, compared to 14.8% 12 months ago. In the cumulative year-to-date, diesel vehicles are down 40.1% and hold a 7.8% share, while electric vehicles (16.8% share) are down 2.1% and PHEVs (7.9% share) are down 28.8%.

In the German market, 207,229 units were registered in August, up 5%. In the first eight months of 2025, registrations stood at 1,874,820, a decrease of 1.7% compared to January-August 2024.

Compared to the same month of the previous year, domestic orders in August 2025 decreased by 4%.

In terms of fuel types, hybrid cars (+19.1% in the month) represented 39.8% of the market; of these, 11.6% were plug-in hybrids (+76.7%). With a 19% share, electric vehicles (BEVs) recorded growth of 45.7%.

Average CO₂ emissions for new registrations decreased by 10.9% compared to the same month last year, reaching 105 g/km.

Finally, the UK market registered 82,908 new cars in August, a 2% decrease compared to the same month last year.

In the first eight months of the year, registrations stood at 1,265,281 units, 2.1% more than in January-August 2024.

The British Automotive Association (SMMT) highlights that August was the best month of the year for electric vehicle market share, and despite generally being characterized by low overall volumes, the overall trend is positive. September will be a crucial month, as license plate changes typically account for approximately one in seven new car registrations in the year. There is now a wide choice of electric models across all segments, and many consumers, for the first time in three years, will also be able to benefit from a subsidy to support the transition to electric, thus promoting both the country's economic growth and the decarbonization of mobility.

During the month, fleet registra-

tions decreased by 4.6%, while company registrations increased by 41.6%. Private registrations, however, recorded a positive change of 0.7%.

The positive trend for electric vehicles continued (+14.9%, with a 26.5% share) in August. Plug-in hybrid vehicles (PHEVs) also recorded growth (+69.4%), with a share of 11.8%, higher than last year's 6.8%. Over the eight months, BEVs grew by 29.5% and PHEVs by 33.7%. Diesel vehicles decreased during the month (-16.6%, with a share of 5.2%), while gasoline-powered vehicles recorded 14.2% lower volumes compared to last August, reaching a market share of 45.1%. In the first eight months, diesel cars fell by 11.3% (5.6% share) and petrol cars by 10.3% (48.1% share) (From: ANFIA Press Release, September 25th, 2025).

VARIE OTHERS

Arabia Saudita: partnership rafforzata con Italferr Gruppo FS Italiane

Promuovere la cooperazione nei settori dell'innovazione, della sicurezza, della mobilità sostenibile e della digitalizzazione avanzata di progetti e cantieri. È questo il principale obiettivo dell'incontro tra una delegazione del Gruppo FS con Italferr e l'AD di Saudi Arabia Railways (SAR) B. AL-MALIK a Riyadh (Fig. 4).

Hanno preso parte alla missione l'AD di Italferr D. Lo Bosco, l'AD di Italcertifier C. ZAPPACOSTA, il Chief Technology, Innovation and Digital Officer del Gruppo FS M. GARRI, insieme ai Direttori Estero I. GIONFRIDDO, Strategie U. DIBENNARDO, Digital D. APREA e altri rappresentanti del Gruppo.

La visita ha rappresentato un'opportunità per illustrare ai partner strategici sauditi l'offerta integrata del Gruppo FS, che va dai servizi di ingegneria per lo sviluppo sostenibile delle infrastrutture, alle operations, alle attività di certificazione ferroviaria, fino ai sistemi digitali hi-tech al servizio della mobilità integrata e multimodale - la cui offerta



(Fonte - Source: Italferr Gruppo FS Italiane)

Figura 4 - Due giorni di incontri con l'AD di SAR, Istituzioni e partner locali in Arabia Saudita.
Figure 4 - Two days of meetings with the CEO of SAR, institutions and local partners in Saudi Arabia.

è cresciuta anche al contributo del Consorzio Sagitta, costituito da FS e Alstom.

Italferr è attualmente impegnata in importanti collaborazioni con le Ferrovie dell'Arabia Saudita su diversi progetti strategici, tra cui il *Saudi Landbridge*, riconosciuto come uno dei principali interventi ferroviari nella regione. L'incontro ha fornito l'opportunità di consolidare e ampliare ulteriormente la partnership, con particolare attenzione sia a iniziative di ricerca sia alla formazione universitaria, favorendo inoltre lo sviluppo congiunto di brevetti "smart" basati sull'applicazione dell'intelligenza artificiale.

La delegazione ha incontrato anche l'AD e i vertici del Consorzio FLOW (Gruppo FS, Hitachi e Alstom), che gestirà per 10 anni i servizi di *Operation & Maintenance* delle linee 3, 4, 5 e 6 della Metropolitana di Riyadh, inaugurata nel 2024 e parte della strategia "Vision 2030". Italferr contribuirà all'innovazione del progetto. La visita è proseguita con uno spostamento in metro sulle linee 4, 6 e 3 fino alla stazione Qasr Al-Hukm, progettata anche dalla società del Gruppo FS CREW.

I vertici di Italferr hanno inoltre visitato la sede della Branch a Riyadh, dove il gruppo locale sta già utilizzando le nuove piattaforme digitali BIM 4D e 5D di Italferr per prevenire ritardi e costi aggiuntivi, garantendo un controllo avanzato dei cantieri.

La missione si è conclusa con un incontro istituzionale con l'Ambasciatore italiano in Arabia Saudita, C. BALDOCCI, durante il quale si è discusso del posizionamento delle imprese italiane nei settori strategici dell'economia saudita, incluse iniziative e investimenti nel campo della formazione.

Le attività di cooperazione nel settore ferroviario saranno rafforzate grazie agli incontri tenuti con SAR, promuovendo sinergie operative e valorizzando in Arabia Saudita le competenze del Gruppo FS sia in ambito ingegneristico che tecnologico. La missione ha rilevato il potenziale per collaborazioni future e ha confermato l'interesse di FS, Italferr e delle altre società del Gruppo a partecipare allo sviluppo della mobilità sostenibile nel Paese, in coerenza con la partnership tra i governi di Italia e Arabia Saudita. Sono già previsti ulteriori incontri bilaterali tra FS e SAR per definire specifici protocolli di collaborazione su temi di interesse comune.

Saranno rafforzate le attività di cooperazione nel settore ferroviario, grazie agli incontri effettuati con SAR, attuando le migliori sinergie e valorizzando in Arabia Saudita il know-how di eccellenza del Gruppo FS, sia in ambito ingegneristico che tecnologico.

La missione ha evidenziato il grande potenziale per future collaborazioni strategiche ed ha confermato l'inter-

esse di FS, di Italferr e delle altre società del Gruppo a contribuire allo sviluppo della mobilità sostenibile in quel Paese di rilevanza internazionale, in linea con la partnership istituzionale tra i Governi di Italia e Arabia Saudita. Con l'Ambasciatore sono già in programma ulteriori incontri bilaterali da programmare fra FS e SAR per la stipula di specifici protocolli attuativi di collaborazione sui diversi temi trattati di comune interesse (Da: *Comunicato Stampa Italferr Gruppo FS Italiane*, 23 settembre 2025).

Saudi Arabia: strengthened partnership with Italferr FS Italiane Group

Promoting cooperation in the fields of innovation, safety, sustainable mobility, and advanced digitalization of projects and construction sites. This was the primary objective of the meeting between a delegation from the FS Group, Italferr, and the CEO of Saudi Arabia Railways (SAR), B. AL-MALIK, in Riyadh (Fig. 4).

Participating in the mission were Italferr CEO D. Lo Bosco, Italcertifier CEO C. ZAPPACOSTA, FS Group Chief Technology, Innovation, and Digital Officer M. GARRI, along with Directors for International Affairs I. GIONFRIDDO, Strategy U. DIBENNARDO, Digital Director D. APREA, and other Group representatives.

The visit provided an opportunity to illustrate to strategic Saudi part-

ners the FS Group's integrated offering, which ranges from engineering services for the sustainable development of infrastructure, to operations, railway certification activities, and hi-tech digital systems for integrated and multimodal mobility. This offering has also grown thanks to the contribution of the Sagitta Consortium, formed by FS and Alstom.

Italferr is currently engaged in important collaborations with Saudi Arabian Railways on several strategic projects, including the Saudi Landbridge, recognized as one of the major railway projects in the region. The meeting provided an opportunity to further consolidate and expand the partnership, with a focus on both research initiatives and university education, while also promoting the joint development of "smart" patents based on the application of artificial intelligence.

The delegation also met with the CEO and senior management of the FLOW Consortium (FS Group, Hitachi, and Alstom), which will manage the Operation & Maintenance services for Lines 3, 4, 5, and 6 of the Riyadh Metro for 10 years. The project, inaugurated in 2024 and part of the "Vision 2030" strategy, will be supported by Italferr's contribution to the project's innovation. The visit continued with a metro ride on Lines 4, 6, and 3 to the Qasr Al-Hukm station, also designed by the FS Group company CREW.

Italferr's senior management also visited the branch office in Riyadh, where the local team is already using Italferr's new 4D and 5D BIM digital platforms to prevent delays and additional costs, ensuring advanced construction site monitoring.

The mission concluded with an institutional meeting with the Italian Ambassador to Saudi Arabia, C. BALDOCCI, during which they discussed the positioning of Italian companies in strategic sectors of the Saudi economy, including training initiatives and investments.

Cooperation activities in the railway sector will be strengthened thanks to meetings held with SAR, promoting operational synergies and

leveraging the FS Group's engineering and technological expertise in Saudi Arabia. The mission identified the potential for future collaboration and confirmed the interest of FS, Italferr, and other Group companies in participating in the development of sustainable mobility in the country, consistent with the partnership between the Italian and Saudi governments. Further bilateral meetings between FS and SAR are already planned to define specific collaboration protocols on topics of mutual interest.

Cooperation activities in the railway sector will be strengthened thanks to meetings held with SAR, implementing the best synergies and leveraging the FS Group's excellent engineering and technological expertise in Saudi Arabia.

The mission highlighted the great potential for future strategic collaborations and confirmed the interest of FS, Italferr, and the other Group companies in contributing to the development of sustainable mobility in that internationally important country, in line with the institutional partnership between the governments of Italy and Saudi Arabia. Further bilateral meetings with the Ambassador are already planned between FS and Saudi Arabia to draw up specific implementing protocols for collaboration on various topics of mutual interest (From: Ital-

ferr FS Italiane Group Press Release, September 23rd, 2025).

Internazionale: l'Agenzia Spaziale Europea e la Korea AeroSpace Administration avviano una nuova cooperazione

Un Memorandum d'Intesa per una cooperazione rafforzata è stato firmato al 76° Congresso Astronautico Internazionale (IAC) di Sydney, in Australia, ed è supportato da annunci formali di cooperazione su rete e operazioni, nonché dall'intenzione di collaborare sulla meteorologia spaziale. KASA è stata costituita nel 2024 per gestire lo sviluppo spaziale della Corea del Sud e le discussioni sulla partnership con l'ESA sono iniziate presso l'IAC di Milano poco meno di un anno fa.

In base a un accordo attuativo, le agenzie possono utilizzare le rispettive stazioni di terra per funzioni di telemetria, tracciamento e comando (Fig. 5). Il memorandum di intesa integra un accordo simile in vigore dal 2011 con il Korea Aerospace Research Institute (KARI), un istituto di ricerca affiliato a KASA.

La rete European Space Tracking (ESTRACK) dell'ESA conta un nucleo di sei stazioni in sei paesi, tra cui tre antenne per lo spazio profondo,



(Fonte - Source: ESA)

Figura 5 – La prima e la quarta antenna dell'ESA per lo spazio profondo, a New Norcia, Australia.

Figure 5 – ESA's first and fourth deep space antennas, in New Norcia, Australia.

mentre l'accordo aprirà l'accesso alla Korea Deep Space Antenna di Yeosu. Questa cooperazione aumenterà la resilienza delle missioni, colmando le lacune nella copertura e fornendo stazioni di tracciamento di riserva nel caso in cui la struttura principale non fosse disponibile per motivi ambientali o congestione.

Inoltre, ESA e KASA hanno firmato una dichiarazione d'intenti congiunta per esprimere interesse nella cooperazione nel monitoraggio della meteorologia spaziale e nello sviluppo delle capacità. Le agenzie potrebbero potenzialmente combinare i dati della prossima missione Vigil dell'ESA al punto di Lagrange L5 e di una prevista missione di sonda solare KASA al punto L4. La cooperazione tra le missioni approfondirebbe la ricerca sull'attività solare e le previsioni meteorologiche spaziali, supportando l'obiettivo di un servizio meteorologico spaziale completo entro il 2030.

Intervenendo alla firma a Sydney, il DG dell'ESA J. ASCHBACHER ha dichiarato: "Questo è un momento importante per l'Europa e la Corea del Sud, che apre grandi opportunità per i nostri interessi spaziali e rafforza i sistemi esistenti attraverso la cooperazione. In ESA, siamo entusiasti di imparare dai nostri colleghi di KASA e di condividere la nostra esperienza per raggiungere obiettivi complementari."

L'amministratore di KASA, Y. YOUNG-BIN, ha dichiarato: "Gli obiettivi di KASA includono il rafforzamento della cooperazione spaziale globale. Abbiamo compiuto un passo importante e non vediamo l'ora di intraprendere il nostro percorso comune di cooperazione nelle attività spaziali a scopo pacifico".

I futuri ambiti di cooperazione, anch'essi coperti dal Memorandum d'Intesa, includono la scienza spaziale, l'esplorazione spaziale, i voli spaziali con equipaggio umano, le applicazioni spaziali, le infrastrutture spaziali, il networking tra industria spaziale e mondo accademico, la sostenibilità spaziale e la garanzia delle missioni

spaziali. Ulteriori ambiti di cooperazione sono aperti all'accordo nell'ambito del Memorandum d'Intesa.

Entrambe le agenzie hanno inoltre ampi interessi nella navigazione satellitare, poiché KASA svilupperà il Korea Positioning System per migliorare la navigazione regionale. Si prevede che la collaborazione tra le due agenzie su missioni come LEO-PNT migliorerà la precisione e la stabilità della navigazione satellitare, nonché il rafforzamento reciproco e l'affidabilità dei segnali di navigazione satellitare (Da: Comunicato Stampa dell'ESA, 1 ottobre 2025).

International: European Space Agency and Korea Aerospace Administration embark on new cooperation

A Memorandum of Understanding for enhanced cooperation was signed at the 76th International Astronautical Congress (IAC) in Sydney, Australia, and is supported by formal announcements of cooperation on network and operations, as well as an intention to work together on space weather. KASA was formed in 2024 to manage South Korea's space development, and discussions on partnership with ESA began at IAC in Milan just under a year ago.

Under an implementing arrangement, the agencies may use each other's ground stations for telemetry, tracking and command functions (Fig. 5). It complements a similar arrangement in place since 2011 with the Korea Aerospace Research Institute (KARI), which is an affiliated research institute of KASA.

ESA's European Space Tracking (ESTRACK) network has a core of six stations in six countries, including three deep space antennas, while the agreement will open access to the Korea Deep Space Antenna in Yeosu. This cooperation will boost resilience for missions by filling gaps in coverage and providing back-up tracking stations should the main facility not be available because of environmental reasons or congestion.

In addition, ESA and KASA signed a Joint Statement of Intent to express interest in cooperation in space weather monitoring and capability development. The agencies could potentially combine data from ESA's upcoming Vigil mission to Lagrange point L5 and a planned KASA solar probe mission to L4. Cooperation between the missions would deepen research on solar activity and space weather forecasting, supporting the goal of a comprehensive space weather service in the 2030s.

Speaking at the signing in Sydney, ESA DG J. ASCHBACHER said: "This is an important moment for Europe and South Korea, opening up great opportunities for our space interests, and strengthening existing systems through cooperation. In ESA, we are excited to learn from our colleagues in KASA, and to share our experience to reach complementary goals."

KASA Administrator Y. YOUNG-BIN said: "KASA's objectives include enhancing global space cooperation. We have taken an important step and we look forward to our shared journey in cooperation in space activities for peaceful purposes."

Future areas of cooperation that are also covered by the Memorandum of Understanding include space science, space exploration, human spaceflight, space applications, space-based infrastructure, space industry and academic networking, space sustainability and space mission assurance. Further areas of cooperation are also open for agreement under the framework of the Memorandum of Understanding.

Both agencies also have extensive interests in satellite navigation, as KASA will develop the Korea Positioning System to enhance regional navigation. Collaboration between the two agencies on missions such as LEO-PNT is expected to improve satellite navigation accuracy and stability, as well as enhance the mutual reinforcement and reliability of satellite navigation signals (From: ESA Press Release, October 1st, 2025).