

Notizie dall'estero *News from foreign countries*

Massimiliano BRUNER

TRASPORTI SU ROTAIA RAILWAY TRANSPORTATION

Germania: primo ordine per locomotive Vectron con modulo batteria

Siemens Mobility ha ricevuto il suo primo ordine per locomotive Vectron dotate di modulo batteria (Fig. 1). Il modulo batteria consente alla Vectron di funzionare per brevi distanze senza una linea elettrica aerea, offrendo un modo ecologico per coprire il cosiddetto ultimo miglio di servizio ed effettuare manovre senza una linea aerea. L'energia necessaria per questo

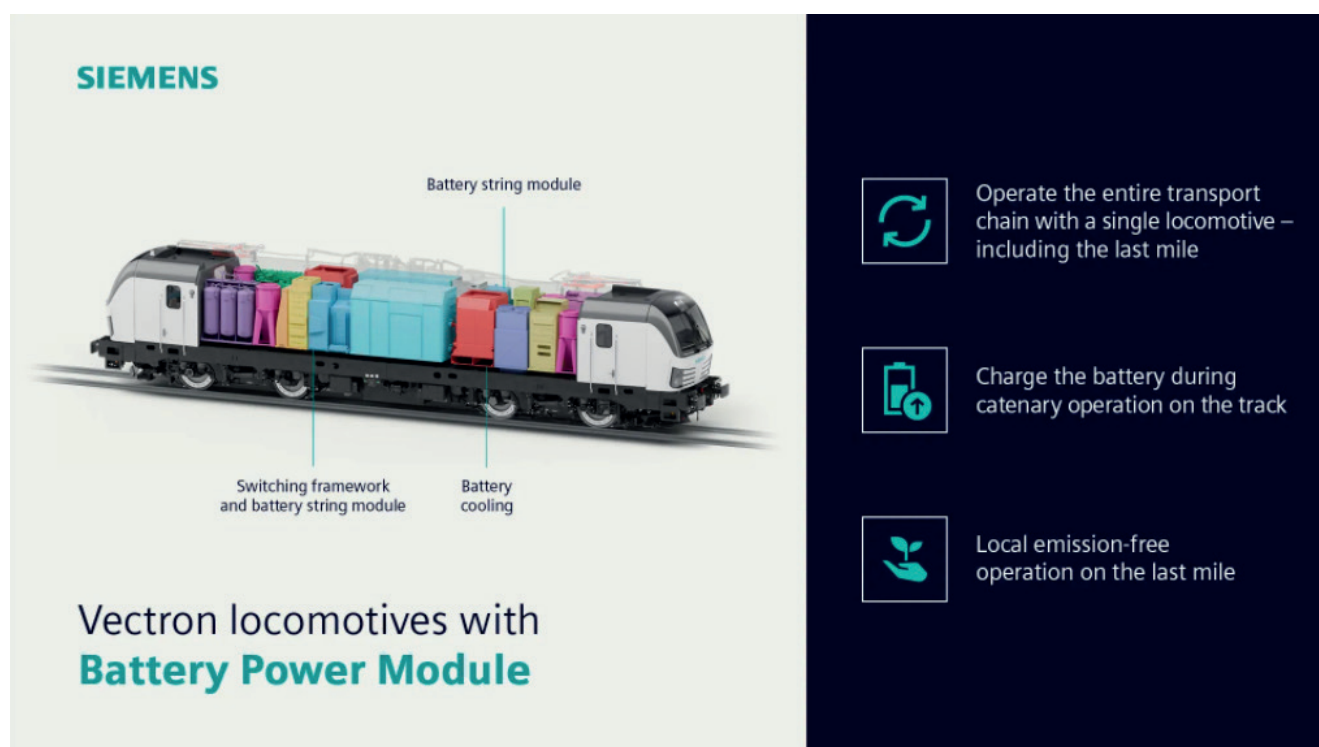
è fornita da un pacco batterie agli ioni di litio ad alta tensione con un sistema di gestione intelligente della batteria per controllare la carica e la scarica. Lo sviluppo di questo pacchetto funzionale è stato finanziato come parte del programma federale "Future of Rail Freight Transport", finalizzato a portare rapidamente sul mercato innovazioni ferroviarie che rafforzano la competitività e le capacità logistiche.

JeMyn AG, un'affiliata di Widmer Rail Services AG, ha ordinato le due locomotive Vectron con moduli di alimentazione a batteria. Il finanziamento per l'accordo è stato garantito in una fase iniziale grazie a una so-

luzione di finanziamento strutturata concordata con la sua banca partner, Raiffeisen Schweiz Genossenschaft. La consegna delle locomotive è prevista per il 2027.

"Siamo lieti di ampliare ulteriormente la nostra flotta Vectron con Widmer Rail Services AG e vorremmo ringraziarli per la fiducia nella nostra piattaforma di locomotive. Con il modulo di alimentazione a batteria, i nostri clienti possono ora coprire tutti i loro percorsi operativi elettricamente e con batterie, riducendo ulteriormente le emissioni di CO₂ nel trasporto ferroviario. Per i nostri clienti, questo sviluppo aggiunge un altro pacchetto funzionale innovativo alla famiglia di successo Vectron", ha affermato A. RODENBECK, CEO di Rolling Stock presso Siemens Mobility.

"Con il suo nuovo modulo di alimentazione a batteria, la Vectron è la locomotiva ideale per noi. Grazie a questo pacchetto funzionale, ora possiamo gestire le operazioni di manovra in modo ancora più efficiente senza l'assistenza di locomotive di



(Fonte - Source: Siemens Mobility)

Figura 1 – Il nuovo modulo di alimentazione della batteria consente una connettività dell'ultimo miglio ecosostenibile.
Figure 1 – The new Battery Power Module enables environmentally friendly last-mile connectivity.

manovra aggiuntive. Ciò ci consentirà di ottimizzare ulteriormente i nostri processi operativi e risparmiare sui costi”, ha affermato P. WIDMER, CEO di Widmer Rail Services AG. “Siamo lieti di contribuire attivamente al trasporto ferroviario sostenibile con la nostra soluzione di finanziamento strutturato e di supportare JeMyn AG e Widmer Rail Services AG nel loro sviluppo aziendale”, ha affermato P. VON FLÜE di Raiffeisen Schweiz Genossenschaft.

- Aspetti ambientali e importanza dell'ultimo miglio

L'esclusiva modularità dell'attrezzatura Vectron offre agli operatori la massima flessibilità per le loro operazioni, anche in assenza di linee elettriche aeree. Il modulo di alimentazione a batteria elimina la necessità di utilizzare locomotive di manovra elettriche o diesel, il che non solo ha senso dal punto di vista economico, ma è anche vantaggioso per l'ambiente. Il nuovo pacchetto funzionale segna un passo importante verso la fornitura di un trasporto ferroviario sostenibile, poiché aiuta a ridurre le emissioni e l'inquinamento acustico.

- Fatti e cifre sulla piattaforma Vectron

Con l'ultimo ordine, Siemens Mobility ha venduto oltre 2.600 locomotive della famiglia Vectron a 103 clienti in 16 paesi. Al momento, la flotta Vectron ha percorso un totale di oltre un miliardo di km e sta dimostrando la sua efficienza nelle operazioni quotidiane. Le locomotive della famiglia Vectron hanno ricevuto l'approvazione operativa in 20 paesi europei (Da: *Comunicato Stampa Siemens Mobility*, 5 febbraio 2025).

Germany: first order for Vectron locomotives with battery module

Siemens Mobility has received its first order for Vectron locomotives equipped with a battery module (Fig. 1). The battery module enables the Vectron to operate for short distances without an overhead power line, offering an eco-friendly way to cover the so-called

last mile of service and carry out shunting runs without an overhead line. The energy needed for this is supplied by a high-voltage lithium-ion battery pack with an intelligent battery management system to control charging and discharging. Development of this functional package was funded as part of the federal "Future of Rail Freight Transport" program, aimed at quickly bringing to market rail innovations that strengthen competitiveness and logistics capabilities.

JeMyn AG, an affiliate of Widmer Rail Services AG, ordered the two Vectron locomotives with battery power modules. Financing for the deal was secured at an early stage thanks to a structured financing solution arranged with its partner bank, Raiffeisen Schweiz Genossenschaft. Delivery of the locomotives is planned as of 2027.

"We are delighted to be further expanding our Vectron fleet with Widmer Rail Services AG and would like to thank them for their trust in our locomotive platform. With the battery power module, our customers can now cover their entire operational routes electrically and with batteries, further reducing CO₂ emissions in rail transport. For our customers, this development adds another innovative functional package to the successful Vectron family," said A. RODENBECK, CEO of Rolling Stock at Siemens Mobility.

"With its new battery power module, the Vectron is the ideal locomotive for us. Thanks to this functional package, we can now handle shunting operations even more efficiently without the assistance of additional shunting locomotives. This will enable us to further optimize our operating processes and save costs," said P. WIDMER, CEO of Widmer Rail Services AG.

"We are pleased to be making an active contribution to sustainable rail transport with our structured financing solution, and to be supporting JeMyn AG and Widmer Rail Services AG in their corporate development," said P. VON FLÜE from Raiffeisen Schweiz Genossenschaft.

- Environmental aspects and the importance of the last mile

The unique modularity of the Vectron's equipment gives operators full flexibility for their operations, even when there are no overhead power lines. The battery power module eliminates the need for using electric or diesel-powered shunting locomotives, which not only makes economic sense, but also benefits the environment. The new functional package marks an important step toward providing sustainable rail transport, since it helps reduce emissions and noise pollution.

- Facts and figures for the Vectron platform

*With the latest order, Siemens Mobility has sold over 2,600 locomotives from the Vectron family to 103 customers in 16 countries. To date, the Vectron fleet has completed a total mileage of over one billion km and is proving its efficiency in daily operations. Locomotives from the Vectron family have received operating approval in 20 European countries (From: *Siemens Mobility Press Release, February 5th, 2025*).*

India: prova di velocità per il ponte strallato Anji Khad

Nell'ambito della progettazione del Ponte dell'Anji Khad nella regione di Jammu (Fig. 2), Italferr, incaricata nel 2016 della progettazione esecutiva e supervisione del ponte grazie all'accordo con IRCON/KRCL, ha portato a termine con successo la prova di velocità del treno a 110 km/h, confermando, così la stabilità strutturale del ponte e la sua conformità agli standard di progettazione.

Questo ponte strallato all'avanguardia è il primo del suo genere per il sistema ferroviario indiano, grazie all'eccellenza ingegneristica che lo contraddistingue e al suo design innovativo. Il ponte dell'Anji Khad è la testimonianza concreta della visione e dell'impegno dell'India nel potenziamento del sistema ferroviario nella regione di Jammu e Kashmir.

La struttura conetterà il tunnel T2 e il T3 sul tratto Katra-Banihal del progetto Udhampur-Srinagar-Baramulla Rail Link. Con una lunghezza totale di 473.25 m, compresi gli ac-

cessi, il ponte attraverserà maestosamente il fiume Anji Khad.

La sua campata principale di 290 m lo renderà il più lungo ponte stralato delle ferrovie indiane, stabilendo un nuovo standard di riferimento nella costruzione di ponti. Il ponte è stato progettato per una durata di 120 anni e per una velocità massima di 100 km/h.

La messa in funzione del ponte, con l'inaugurazione della tratta Udhampur-Srinagar-Baramulla, è prevista nelle prossime settimane (Da: *Comunicato Stampa Italferr Gruppo FSI*, 8 gennaio 2025).

India: Speed test for the Anji Khad cable-stayed bridge

As part of the design of the Anji Khad Bridge in the Jammu region (Fig. 2), Italferr, entrusted in 2016 with the executive design and supervision of the bridge thanks to the agreement with IRCON/KRCL, has successfully completed the speed test of the train at 110 km/h, thus confirming the structural stability of the bridge and its compliance with the design standards.

This cutting-edge cable-stayed bridge is the first of its kind for the Indian railway system, thanks to its distinctive engineering excellence and its innovative design. The Anji Khad bridge is the concrete testimony of India's vi-

sion and commitment to strengthening the railway system in the Jammu and Kashmir region.

The structure will connect the T2 and T3 tunnels on the Katra-Banihal section of the Udhampur-Srinagar-Baramulla Rail Link project. With a total length of 473.25 meters, including approaches, the bridge will majestically span the Anji Khad River.

Its main span of 290 meters will make it the longest cable-stayed bridge on the Indian Railways, setting a new benchmark in bridge construction. The bridge has been designed to last 120 years and for a maximum speed of 100 km/h.

The bridge is expected to be commissioned in the coming weeks, with the inauguration of the Udhampur-Srinagar-Baramulla section (From: Press Release Italferr Gruppo FSI, 8 January 2025).

TRASPORTI URBANI URBAN TRANSPORTATION

Francia: quindici convogli con il nuovo sistema di segnalazione e controllo automatizzato per la metro di Lille

Alstom fornirà alla Métropole Européenne de Lille (MEL) quindici

ulteriori convogli metropolitani automatizzati di nuova generazione lunghi 52 m (Fig. 3), per un costo di circa 210 milioni di euro (questo contratto è stato registrato durante il terzo trimestre dell'anno fiscale 2024/25 di Alstom).

Questi nuovi treni (Fig. 1) completeranno il primo lotto di 27 treni già ordinati dalla MEL (dotati del sistema di segnalazione e controllo automatizzato Urbalis Fluence all'avanguardia).

I convogli metropolitani di questo nuovo ordine sostituiranno i vecchi convogli VAL-208 dal 2028 in poi. Questo ordine fa parte di una politica generale per modernizzare la rete metropolitana di Lille, con l'obiettivo di introdurre nuovo materiale rotabile e modificare il sistema di controllo automatico dei treni, per migliorare i servizi di trasporto sulle linee 1 e 2.

“Alstom è lieta di questo nuovo ordine della *Métropole Européenne de Lille* per questa attrezzatura di nuova generazione. Queste nuove, moderne e comode metropolitane rappresentano una risorsa considerevole per migliorare la rete e l'esperienza dei passeggeri”, ha affermato F. WISCART, Presidente di Alstom Francia.

- *Metropolitane più comode, più accessibili e più rispettose dell'ambiente*



(Fonte - Source: Italferr Gruppo FSI)

Figura 2 – Il ponte stralato Anji Khad, oggetto della prova di velocità.
Figure 2 – The Anji Khad cable-stayed bridge, subject of the speed test.

Basate sulle soluzioni metropolitane su gomma di Alstom, le nuove metropolitane da 52 m offriranno maggiore comfort, migliore accessibilità e migliori informazioni ai passeggeri. Ogni treno sarà in grado di ospitare fino a 545 passeggeri e di facilitare il flusso di passeggeri grazie alla sua configurazione “boa” (passerelle ampie e circolazione aperta senza separazioni tra le quattro carrozze) che consente ai passeggeri di spostarsi da un'estremità all'altra del treno. L'aggiunta di queste 15 nuove metropolitane darà alla linea 1 una flotta composta esclusivamente da treni di nuova generazione.

A bordo di queste metropolitane, le informazioni ai passeggeri saranno migliorate da display e schermi multimediali posizionati in tutto il treno. Ci saranno aree dedicate alle persone con mobilità ridotta e un sistema di protezione video integrato contribuirà alla sicurezza dei passeggeri a bordo dei treni e sulle banchine. Le nuove metropolitane ecosostenibili della metropolitana di Lille sono dotate di apparecchiature di trazione ad alte prestazioni per una migliore efficienza energetica.

- *Intervalli che possono essere ridotti a 66 secondi durante l'ora di punta*

I treni saranno dotati del sistema di pilota automatico Urbalis Fluence di nuova generazione, la cui prima applicazione mondiale è per la Métropole Européenne de Lille. Una soluzione ultra-innovativa, che integra l'intelligenza del sistema nei treni, rendendoli più autonomi e migliorando le prestazioni complessive del sistema.

La rete metropolitana di Lille rimarrà la metropolitana più frequente al mondo, con un treno in partenza ogni 66 secondi durante l'ora di punta.

- *Una metropolitana made in France*

I nuovi treni saranno progettati e assemblati in Francia. Sei dei sedici siti Alstom in Francia stanno prendendo parte al progetto:

- Valenciennes-Petite Forêt, responsabile di studi, progettazione, as-



(Fonte – Source: Alstom)

Figura 3 – Alstom fornirà quindici metropolitane aggiuntive dotate del nuovo sistema di segnalazione e controllo automatizzato Urbalis Fluence all'area metropolitana di Lille, in Francia.

Figure 3 – Alstom will supply fifteen additional metros equipped with the new Urbalis Fluence signalling and automated control system to the Lille metropolitan area, in France.

semblaggio dei treni, test/validazioni e omologazione,

- Le Creusot, per i carrelli,
- Ornans, per i motori,
- Tarbes, per le apparecchiature del gruppo propulsore,
- Saint-Ouen, per i sistemi automatizzati e lo sviluppo di Urbalis Fluence, e
- Villeurbanne, per l'informatica di bordo e le informazioni ai passeggeri.

Le metropolitane automatizzate per Lille fanno parte delle soluzioni metropolitane Metropolis leader di mercato di Alstom, progettate per far respirare le città per oltre 60 anni. Oltre 80 clienti in tutto il mondo gestiscono metropolitane realizzate da Alstom (Da: *Comunicato Stampa Alstom*, 20 gennaio 2025).

France: fifteen additional metros equipped with signalling and automated control system to the Lille

Alstom will supply the Métropole Européenne de Lille (MEL) with fifteen additional 52 m long new-generation

automated metro trainsets (Fig. 3), at a cost of around 210 million euro (This contract was booked during the third quarter of Alstom's 2024/25 fiscal year).

These new trains (Fig. 1) will complete the first batch of 27 trains already ordered by the MEL (equipped with the state-of-the-art Urbalis Fluence signalling and automated control system).

The metro trainsets in this new order will replace the old VAL-208 trainsets from 2028 onwards. This order is part of a general policy to modernise the Lille metro network, with the aim of introducing new rolling stock and modifying the automated train control system, to improve transport services on lines 1 and 2.

“Alstom is delighted with this new order from the Métropole Européenne de Lille for this new-generation equipment. These new, modern and comfortable metros represent a considerable asset for improving the network and the passenger experience,” said F. WISCART, President of Alstom France.

- More comfortable, more accessible and more environmentally friendly metros

Based on Alstom's rubber-tyred metro solutions, the new 52 m metros will offer greater comfort, improved accessibility and better passenger information. Each train will be able to accommodate up to 545 passengers and ease passenger flow thanks to its "boa" configuration (wide gangways and open circulation without separations between the four cars) which allows passengers to move from one end of the train to the other. The addition of those 15 new metros will give line 1 a fleet exclusively made up of new-generation trains.

On board these metros, passenger information will be enhanced by multimedia displays and screens located throughout the train. There will be areas dedicated to people with reduced mobility, and an integrated video protection system will contribute to passenger safety on board the trains and on the platforms. The Lille metro's new environmentally friendly metros are fitted with high-performance traction equipment for improved energy efficiency.

- Intervals that can be reduced to 66 seconds during rush hour

The trains will be equipped with the new-generation Urbalis Fluence auto-pilot system, the first worldwide application of which is for the Métropole Européenne de Lille. An ultra-innovative solution, which embeds the system's intelligence into the trains, making them more autonomous and improving the system's overall performance.

The Lille metro network will remain the most frequent metro in the world, with a train running every 66 seconds during rush hour.

- A metro made in France

The new trains will be designed and assembled in France. Six of Alstom's sixteen sites in France are taking part in the project:

- Valenciennes-Petite Forêt, in charge of studies, design, train assembly, tests/validations and homologation,
- Le Creusot, for the bogies,
- Ormans, for the motors,

- Tarbes, for the powertrain equipment,
- Saint-Ouen, for automated systems and the development of Urbalis Fluence, and
- Villeurbanne, for on-board computing and passenger information.

The automated metros for Lille are part of Alstom's market-leading Métropolis metro solutions, designed to keep cities breathing for over 60 years. More than 80 customers worldwide operate metros made by Alstom (From: Alstom Press Release, January 20th, 2025).

TRASPORTI INTERMODALI INTERMODAL TRANSPORTATION

Danimarca: pioniera nell'azione per il clima, con l'implementazione dell'autotrasporto elettrico

Ogni singolo giorno, migliaia di container vengono trasportati in tutto il mondo su camion per il trasporto nell'entroterra, da e verso i porti, tra fabbriche e magazzini o sull'ultimo miglio verso la destinazione finale. Gli innumerevoli trasporti su strada

non solo causano emissioni di gas serra, ma anche fumi di scarico nocivi ed emissioni acustiche per persone e animali.

Ciò rende la conversione delle flotte di camion in tutto il mondo in camion elettrici (cautocarri EV) uno dei compiti più importanti e, allo stesso tempo, uno dei più difficili nella logistica (Fig. 4). Le sfide sono molteplici: i camion elettrici costano fino a tre volte di più dei camion diesel convenzionali, la loro autonomia è notevolmente inferiore e in quasi tutti i paesi mancano ancora infrastrutture di ricarica idonee. Inoltre, i clienti devono essere preparati a pagare un sovrapprezzo per il trasporto su strada con un impatto climatico inferiore a causa dei costi aggiuntivi.

“Si tratta di un compito gigantesco, ma non dobbiamo lasciarci intimidire”, afferma B. ODEFORS, amministratore delegato di Maersk Area Nordics, che ospita un numero particolarmente elevato di clienti tra i pionieri della logistica decarbonizzata.

Uno dei clienti pionieri danesi di Maersk è Grundfos. La società di ingegneria danese, specializzata in soluzioni di pompe avanzate e tec-



(Fonte - Source: Maersk)

Figura 4 - La conversione delle flotte di camion in tutto il mondo verso camion elettrici (EV truck) è uno dei compiti più importanti e, allo stesso tempo, più difficili nella logistica.

Figure 4 - The conversion of truck fleets worldwide to electric trucks (EV trucks) is one of the most important and, at the same time, one of the most difficult tasks in logistics.

nologia idrica, sta ora utilizzando l'offerta di camion elettrici di Maersk, dove i container vengono trasportati tra la loro fabbrica e il porto di Aarhus da un camion elettrico. I trasporti pilota sono in corso da ottobre 2024 e in futuro saranno aumentati fino a circa 600-800 container all'anno.

Dal 2020, Grundfos è stato uno dei primi clienti a spedire i propri container marittimi con carburanti a basso impatto climatico con Maersk. Grundfos utilizza già questo prodotto ECO Delivery Ocean per il 100% del suo trasporto marittimo sotto la cura di Maersk. L'uso di un mix di combustibili marini alternativi come il biodiesel ricavato dai rifiuti e il biometanolo riduce le emissioni di gas serra (GHG) fino all'80% rispetto al bunker oil marino fossile. Con i trasporti su strada elettrici, che ora vengono aggiunti, le emissioni dirette dal tubo di scarico dei camion vengono completamente eliminate, poiché l'autocarro elettrico viene caricato esclusivamente con elettricità rinnovabile. Dopo la riduzione del trasporto marittimo da porto a porto, volevamo davvero fare il passo successivo e risparmiare anche sulle emissioni nel pre-trasporto dei container e nell'ultimo miglio verso i nostri stabilimenti o magazzini. L'implementazione dei camion elettrici sulle strade in Danimarca è andata molto bene e questo è un buon caso per l'espansione internazionale dei camion elettrici. Alla luce delle terribili conseguenze climatiche che possiamo vedere nelle notizie quasi ogni giorno, non possiamo aspettare e dobbiamo agire ovunque possiamo. Noi come produttori ed esportatori vogliamo guidare attivamente il tema della decarbonizzazione della catena di fornitura e siamo lieti di collaborare con Maersk che è disposta a provare e implementare nuovi modi. Maersk punta a ridurre significativamente le emissioni di gas serra da tutte le modalità di trasporto e dai suoi oltre 500 centri logistici in tutto il mondo entro il 2030. L'obiettivo di Maersk di zero emissioni nette è l'anno 2040. Grundfos punta a raggiungere zero emissioni nette entro

il 2050 e ha anche, come Maersk, ambiziosi obiettivi intermedi per il 2030. Grundfos e Maersk hanno entrambe ricevuto la piena convalida dei loro percorsi zero emissioni nette dall'iniziativa Science-Based Targets (SBTi), un'organizzazione per l'azione sul clima che consente alle aziende di stabilire obiettivi di riduzione delle emissioni di gas serra (GHG) basati sulla scienza.

- Nota per i lettori: Grundfos

Grundfos è pioniera di soluzioni per le sfide idriche e climatiche del mondo e migliora la qualità della vita delle persone. Come azienda leader mondiale di soluzioni per pompe e acqua, promettiamo di rispettare, proteggere e migliorare il flusso dell'acqua fornendo sistemi e soluzioni efficienti in termini di energia e acqua per un'ampia gamma di applicazioni per servizi idrici, industrie ed edifici.

- Nota per i lettori: Maersk

A.P. Moller - Maersk è un'azienda di logistica integrata che lavora per collegare e semplificare le catene di fornitura dei propri clienti. In qualità di leader globale nei servizi di logistica, l'azienda opera in oltre 130 paesi e impiega circa 100.000 persone. Maersk punta a raggiungere emissioni nette di gas serra (GHG) pari a zero entro il 2040 in tutta l'attività con nuove tecnologie, nuove navi e carburanti con emissioni di GHG ridotte. (Maersk definisce carburanti con emissioni di GHG ridotte/inferiori come carburanti con almeno il 65% di riduzione delle emissioni di GHG in base al ciclo di vita rispetto ai combustibili fossili di 94 g CO₂e/MJ) (Da: *Comunicato Stampa Maersk*, 23 gennaio 2025).

Denmark: pioneering climate action, with electric truck deployment

Every single day, thousands of containers are transported globally by truck for hinterland haulage – to and from ports, between factories and warehouses, or on the last mile to their final destination. The countless road transports not only cause greenhouse

gas emissions, but also harmful exhaust fumes and noise emissions for people and animals.

This makes the conversion of truck fleets worldwide to electric trucks (EV trucks) one of the most important and, at the same time, one of the most difficult tasks in logistics (Fig. 4). The challenges are many: e-trucks cost up to three times as much as conventional diesel trucks, their range is significantly shorter and suitable charging infrastructure is still lacking in almost all countries. In addition, customers must be prepared to pay a surcharge for road transport with lower climate impact due to the additional costs.

"This is a gigantic task, but we must not be intimidated by it," says B. ODEFORS, Managing Director of Maersk Area Nordics, which is home to a particularly large number of customers who are among the pioneers of decarbonised logistics.

One of Maersk's Danish pioneer customers is Grundfos. The Danish engineering company, that specialises in advanced pump solutions and water technology, is now using Maersk's electric truck offering, where containers are transported between their factory and the port of Aarhus by an electric truck. The pilot transports have been running since October 2024 and are to be ramped up to around 600-800 containers per year in the future.

Since 2020, Grundfos has been one of the first customers to ship their seaborne containers with fuels with lower climate impact with Maersk. Grundfos already uses this ECO Delivery Ocean product for 100% of its ocean freight under Maersk care. The use of a mix of alternative marine fuels such as waste-based biodiesel and bio-methanol reduces Greenhouse Gas (GHG) emissions by up to 80% compared to fossil marine bunker oil. With the electric road transports, which are now being added, the direct tailpipe emissions of the trucks are completely eliminated, as the electric truck is charged exclusively with renewable electricity.

After ocean freight port to port reduction, we really wanted to take the next step and also save emissions in

pre-carriage of containers as well as the last mile to our plants or warehouse sites. The implementation of EV trucks on the roads in Denmark went very well and this is a good case for international expansion of EV trucks. In view of the dire climate consequences that we can see in the news almost every day, we cannot wait and must take action wherever we can. We as producers and exporters want to actively drive the topic of decarbonization of the supply chain and are pleased to partner with Maersk who is willing to try and implement new ways.

Maersk aims to significantly reduce its GHG emissions from all modes of transport and its more than 500 logistics centers worldwide by 2030. Maersk's net zero target is the year 2040. Grundfos aims to achieve net-zero emissions by 2050 and also has, same as Maersk, ambitious interim targets for 2030. Grundfos and Maersk have both received full validation of their net-zero pathways from the Science-Based Targets initiative (SBTi), a climate action organisation that enables companies to set greenhouse gas (GHG) emissions reduction targets grounded in science.

- *Note for readers: about Grundfos*

Grundfos pioneers solutions to the world's water and climate challenges and improves the quality of life for people. As a leading global pump and water solutions company, we promise to respect, protect, and advance the flow of water by providing energy and water efficient systems and solutions for a wide range of applications for water utilities, industries and buildings.

Find out more: Grundfos.com

- *Note for readers: 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 greenhouse gas (GHG) emissions by 2040 across the entire business with new technologies, new vessels, and reduced GHG emissions fuels. (Maersk defines reduced

/ lower GHG emissions fuels as fuels with at least 65% reductions in GHG emissions on a lifecycle basis compared to fossil of 94 g CO₂e/MJ) (From: Maersk Press Release, January 23rd, 2025).

Internazionale: FS Italiane, Polo Logistica in collaborazione con Colgate-Palmolive

Mercitalia Intermodal, società del Polo Logistica del Gruppo FS, si è aggiudicata per il sedicesimo anno consecutivo la gara di Colgate-Palmolive per l'export di prodotti per la cura della persona e parafarmaceutici destinati ai principali mercati europei.

L'accordo annuale prevede servizi di trasporto door-to-door tra lo stabilimento italiano di Anzio (RM), il più grande d'Europa, e i centri distribuzione in Olanda, Francia, Germania e Gran Bretagna. Il tutto grazie a sei treni a settimana tra il terminal di Pomezia e Duisburg, polo logistico più importante della Germania.

“La partnership con Colgate-Palmolive, con servizi dedicati dallo stabilimento fino ai punti di distribuzione europei, rappresenta il miglior esempio del nostro lavoro quotidiano – ha dichiarato S. DE FILIPPIS, Amministratore Delegato di Mercitalia Logistics. – Una impostazione che ritroviamo nel nostro nuovo piano strategico 2025-29, con cui puntiamo a presentarci sempre di più come un freight forwarder a supporto del sistema industriale europeo, con un approccio che metta il cliente al centro e un'offerta sostenibile end-to-end”.

La partnership tra le due aziende ha inoltre una grande valenza ambientale, permettendo di ridurre il traffico merci internazionale su gomma e diminuendo sia le emissioni di CO₂ sia le congestioni sulle principali strade europee. Il progetto, inoltre, consente di ridurre i tempi di consegna dei prodotti.

Un ulteriore passo del Polo Logistica per raggiungere gli obiettivi di decarbonizzazione dell'Unione Europea e promuovere una rete di trasporto intermodale per consegnare

le merci in modo più sostenibile con servizi di trasporto door-to-door tra le principali aree industriali italiane e la Germania, la Francia, l'Olanda, il Belgio, l'Inghilterra e la Scandinavia.

La relazione Pomezia-Duisburg è una tratta strategica per il Polo Logistica, confermata dalla grande crescita degli ultimi 15 anni in cui si è passati da circa 2.000 a 10.000 spedizioni all'anno, che permettono di togliere dalla strada quasi 20mila camion per un risparmio di CO₂ di oltre 46mila tonnellate annue (Da: *Comunicato Stampa Mercitalia Logistics*, 27 gennaio 2025).

International: FSI, The Logistics Hub in joint to Colgate-Palmolive

Mercitalia Intermodal, a company of the FS Group Logistics Hub, has won the Colgate-Palmolive tender for the sixteenth consecutive year for the export of personal care and parapharmaceutical products destined for the main European markets.

The annual agreement includes door-to-door transport services between the Italian plant in Anzio (RM), the largest in Europe, and the distribution centers in the Netherlands, France, Germany and Great Britain. All thanks to six trains per week between the Pomezia terminal and Duisburg, the most important logistics hub in Germany.

“The partnership with Colgate-Palmolive, with dedicated services from the plant to the European distribution points, represents the best example of our daily work – said S. DE FILIPPIS, CEO of Mercitalia Logistics. – A setting that we find in our new strategic plan 2025-29, with which we aim to increasingly present ourselves as a freight forwarder supporting the European industrial system, with a customer-centric approach and a sustainable end-to-end offer”.

The partnership between the two companies also has great environmental value, allowing for a reduction in international road freight traffic and decreasing both CO₂ emissions and congestion on the main European

roads. The project also allows for a reduction in product delivery times.

A further step by the Logistics Hub to achieve the European Union's decarbonisation objectives and promote an intermodal transport network to deliver goods in a more sustainable way with door-to-door transport services between the main Italian industrial areas and Germany, France, the Netherlands, Belgium, England and Scandinavia.

The Pomezia-Duisburg route is a strategic route for the Logistics Hub, confirmed by the great growth of the last 15 years in which it has gone from around 2,000 to 10,000 shipments per year, which allows almost 20 thousand trucks to be taken off the road for a CO₂ saving of over 46 thousand tons per year (From: Mercitalia Logistics Press Release, January 27th, 2025).

INDUSTRIA MANUFACTURES

Internazionale: il mercato auto europeo chiude il 2024 con quasi 3 milioni di veicoli in meno rispetto al 2019

Nell'area UE+EFTA+UK, a dicembre, le auto BEV risultano in lieve ribasso (-0,2%, con il 18,8% di quota), mentre le ibride tradizionali crescono del 29,5% (con il 33,2% di quota) e le ibride plug-in del 2,5% (con l'8,3% di quota). Nel complesso, sono state immatricolate 659.360 vetture ibride di tutti i tipi ed elettriche, che rappresentano, insieme, il 60,4% del mercato. Le auto ricaricabili (BEV e PHEV) raggiungono il 27,2% di quota. Se consideriamo i soli 5 major market, le vendite di auto ricaricabili ammontano invece a 187.998 unità a dicembre, in flessione dell'1,4% e con una quota del 24,7%.

In Italia, i volumi totalizzati a dicembre 2024 si attestano a 105.786 unità (-4,9%). Nel 2024, le immatricolazioni complessive ammontano a 1.559.229 unità, con un calo dello 0,5% rispetto ai volumi dello stesso periodo del 2023.

Secondo i dati ISTAT, a dicembre

l'indice nazionale dei prezzi al consumo aumenta dello 0,1% su base mensile e dell'1,3% su base annua (come nel mese precedente). La stabilità dell'inflazione sottende andamenti contrapposti di diversi aggregati di spesa: in rallentamento risultano principalmente i prezzi degli Alimenti non lavorati (da +3,8% a +2,3%) e dei Servizi ricreativi, culturali e per la cura della persona (da +3,7% a +3,1%); per contro, accelerano i prezzi degli Energetici regolamentati (da +7,4% a +12,7%), mentre si attenua ancora il calo dei prezzi degli Energetici non regolamentati (da -6,6% a -4,2%). Nell'ambito degli Energetici non regolamentati, in media d'anno i prezzi dei Beni energetici hanno registrato una variazione pari a -11,3% (da +7,5% nel 2023). In rallentamento quasi tutte le componenti: invertono la tendenza i prezzi dell'Energia elettrica mercato libero (da +1,8% a -25,7%), del Gas di città e gas naturale mercato libero (da +6,7% a -22,6%), della Benzina (da +1,9% a -2,2%) e quelli dei Combustibili solidi (da +11,5% a -5,1%), mentre i prezzi del Gasolio per mezzi di trasporto osservano una flessione più marcata (da -2% a -3,8%); con una flessione meno ampia invece i prezzi del Gasolio per riscaldamento (da -8,2% a -3,9%) e degli Altri carburanti (da -11,1% a -5,9%).

Analizzando nel dettaglio le immatricolazioni per alimentazione, le autovetture a benzina chiudono dicembre in calo dell'11,4%, con una quota di mercato del 28,4%. In ribasso anche le autovetture diesel (-18,5% su dicembre 2023), con una quota del 13%. Nell'intero 2024, le immatricolazioni di autovetture a benzina sono aumentate dell'1,9% (29,2% di quota), mentre prosegue il trend negativo delle auto diesel (-21,4% e 13,8% di quota). Le autovetture elettrificate rappresentano il 49,3% del mercato di dicembre, mentre, nel cumulato annuo hanno una quota del 47,5%, con volumi in aumento sia nel mese (+3,9%) che nel cumulato (+5,7%). Tra queste, le ibride mild e full crescono del 9,5% nel mese, con una quota di mercato del 40,3%, mentre, nell'intero anno, risultano in crescita del

10,1%, con una quota del 40%. Anche le immatricolazioni di autovetture ricaricabili (BEV e PHEV) diminuiscono del 15,5% nel mese (quota di mercato: 9%) e calano del 12,9% nel cumulato annuo (con quota al 7,5%). Nel dettaglio, le auto elettriche hanno una quota del 5,5% e calano del 14,8% nel mese. In flessione anche le ibride plug-in: -16,7%, con il 3,5% di quota del mercato del mese. Nel cumulato, le BEV e le PHEV risultano entrambe in calo, rispettivamente dell'1% (quota: 4,2%) e del 24,4% (quota: 3,3%). Infine, le autovetture a gas rappresentano il 9,1% dell'immatricolato di dicembre, interamente composto da autovetture Gpl (-4,3% su dicembre 2023). Nel 2024, le autovetture Gpl risultano in crescita dell'1,7% (quota: 9,3%) e quelle a metano in calo del 34,3% (quota: 0,1%).

La Spagna totalizza 105.346 immatricolazioni a dicembre 2024, il 28,8% in più rispetto allo stesso mese dello scorso anno. Nel 2024, il mercato risulta in crescita del 7,1%, con 1.016.885 unità immatricolate.

L'Associazione spagnola dell'automotive ANFAC fa notare che il 2024 registra oltre un milione di unità immatricolate, cifra che non si raggiungeva da prima dell'inizio della pandemia. Il buon andamento delle vendite nell'ultimo trimestre, trainato dallo sprint finale degli acquisti da parte di aziende e società di noleggio, ha permesso infatti di chiudere l'anno sopra la soglia del milione, mantenendo la Spagna sulla strada per recuperare il volume di vendite di 1,2 milioni di unità a cui dovrebbe aspirare come quarta economia europea. Per raggiungere questo obiettivo è necessario sia mantenere i piani di aiuto per l'acquisto di veicoli elettrificati, sia incoraggiare i cittadini ad acquistare un nuovo veicolo, ancora meglio se green.

Nel dettaglio, secondo i canali di vendita, a dicembre 2024 cresce il canale del noleggio (+119%), che si mantiene positivo anche nel cumulato dei dodici mesi (+37%). Anche le immatricolazioni intestate a società aumentano nel dodicesimo mese del 2024, +12%, ma calano del 5% nel

cumulato. Infine, il canale dei privati registra +28% a dicembre e +7% nel cumulato.

Le autovetture a benzina rappresentano il 32,4% del mercato di dicembre (+16% rispetto a dicembre 2023). A seguire, le vetture ibride non ricaricabili rappresentano il 42,9% del mercato di dicembre (+61,8% rispetto a dicembre 2023). Le autovetture diesel sono il 7,1% del mercato mensile (ma diminuiscono del 16,3% rispetto al dodicesimo mese del 2023), seguite dalle elettriche (8,4% nel mese e una variazione di +49,6% rispetto a dicembre 2023), dalle ibride plug-in (6% la quota del mese e -3,7% sullo scorso anno) e dalle auto a gas (3,3% di quota di mercato), che aumentano invece del 12,2%. Nel cumulato calano le autovetture a benzina, -2,3%, con una quota del 37,2%, le diesel, -18,8%, e anche le PHEV, -5,8% (con quota del 5,8%). Al contrario, tutte le altre alimentazioni risultano in crescita: le BEV registrano +11,2% e rappresentano il 5,6% del mercato, che è per il 38,6% formato da ibride non ricaricabili (+29,5%), e, infine, per il 3,3% da vetture a gas (+27,3%).

Le emissioni medie di CO₂ nel mese di dicembre 2024 salgono a 112,2 g/km. Nel 2024 si attestano in media a 116,4 g/km e rispetto al 2023 calano dello 0,5%.

In Francia, a dicembre 2024, si registrano 183.662 nuove immatricolazioni, in crescita dell'1,5% rispetto a dicembre 2023. A gennaio-dicembre 2024, le immatricolazioni si attestano a 1.718.412 (-3,2%).

Rispetto allo stesso mese dello scorso anno, calano ancora le autovetture diesel (-30,9%), a bioetanolo (-98,8%) e le autovetture a benzina (-23%). Le PHEV crescono del 44,9% e anche le ibride mild e full, che aumentano, rispettivamente, del 42,1% e del 44%. Le elettriche hanno una quota di mercato nel mese del 16,1%, mentre 12 mesi fa detenevano il 20,6%. Nel cumulato annuo, le diesel calano del 27,2% e detengono una quota del 7,3%, mentre le elettriche (quota del 16,9%) calano del 2,6%. Infine, le PHEV (quota dell'8,5%) calano del 10,2%.

Nel mercato tedesco sono state immatricolate a dicembre 224.721 unità, in calo del 7,1%.

Nel 2024, le immatricolazioni si attestano a 2.817.331, con una variazione negativa dell'1% rispetto a gennaio-dicembre 2023, ma una flessione del 22% rispetto ai livelli pre-covid del 2019.

Rispetto allo stesso mese dell'anno precedente, a dicembre 2024 si è registrato un aumento del 35% degli ordini domestici, mentre nell'intero 2024 il rialzo è stato del 12% su gennaio-dicembre 2023.

Dal punto di vista delle alimentazioni alternative, le auto ibride (+21,9% nel mese) rappresentano il 39,9% del mercato mensile tedesco, di cui l'8,5% sono ibride plug-in (+6,8%). Con una quota del 14,9%, le auto elettriche (BEV) registrano un calo del 38,6%. Infine, le vetture a GPL calano: -15,7%, con appena 1.113 nuove immatricolazioni.

Le emissioni medie di CO₂ delle auto di nuova immatricolazione aumentano di 4,2% rispetto a dicembre 2023 e si attestano a 114,9 g/km.

Il mercato inglese, infine, a dicembre totalizza 140.786 nuove autovetture immatricolate, con una lieve flessione dello 0,2% rispetto allo stesso mese dello scorso anno.

Nell'intero 2024, le immatricolazioni si attestano a 1.952.778 unità, il 2,6% in più rispetto a gennaio-dicembre 2023.

L'Associazione inglese dell'automotive SMMT sottolinea che il 2024 è stato un anno record per le immatricolazioni di veicoli elettrici, segno dell'impegno continuo dei produttori di veicoli per un mercato delle auto nuove decarbonizzato, con un'offerta più ampia, un'autonomia migliore e una maggiore accessibilità. Tuttavia, ciò ha avuto un costo enorme: i miliardi investiti nei nuovi modelli sono stati integrati da generosi incentivi che non sono più sostenibili. Servono risultati rapidi dalla revisione normativa e un sostegno concreto e urgente per i consumatori, altrimenti gli investimenti nel settore automobilistico saranno a rischio e i posti di lavoro,

la crescita economica e le ambizioni di zero emissioni saranno messi a repentaglio.

Nel mese, le immatricolazioni delle flotte crescono dello 0,2%, mentre le vetture intestate a privati calano dell'1,7% e quelle intestate alle aziende aumentano del 9,6%.

Le vendite di veicoli elettrici registrano un trend positivo: +56,8% e una quota di mercato del 31% nel mese di dicembre. Le ibride plug-in (PHEV) hanno fatto segnare una crescita

(+4,6%) e hanno una quota del 9%, superiore a quella dello scorso anno, che era dell'8,6%. Nell'intero 2024, le BEV aumentano del 21,4% e le PHEV del 18,3%. Le vetture diesel calano nel mese (-27,4%, con quota al 5%), mentre le autovetture a benzina fanno registrare il 20,9% in meno di volumi rispetto allo scorso dicembre, attestandosi su una quota di mercato del 42,2%. Nel cumulato dei dodici mesi, le diesel calano del 13,6% (quota del 6,3%) e le autovetture a benzina del 4,4% (quota del 52,2%) (Da: *Comunicato Stampa ANFIA*, 21 gennaio 2025).

International: the European car market closes 2024 with almost 3 million fewer vehicles than in 2019

In the EU+EFTA+UK area, in December, BEV cars are slightly down (-0.2%, with a 18.8% share), while traditional hybrids grow by 29.5% (with a 33.2% share) and plug-in hybrids by 2.5% (with an 8.3% share). Overall, 659,360 hybrid cars of all types and electric cars were registered, which together represent 60.4% of the market. Plug-in cars (BEV and PHEV) reach a 27.2% share. If we consider only the 5 major markets, sales of plug-in cars amount to 187,998 units in December, down by 1.4% and with a share of 24.7%.

In Italy, the total volumes in December 2024 stood at 105,786 units (-4.9%). In 2024, total registrations amounted to 1,559,229 units, with a decrease of 0.5% compared to the volumes of the same period in 2023.

According to ISTAT data, in December the national consumer price index increased by 0.1% on a monthly basis and by 1.3% on an annual basis (as in the previous month). The stability of inflation underlies opposing trends in various spending aggregates: the main slowdowns are in the prices of Unprocessed Food (from +3.8% to +2.3%) and Recreational, Cultural and Personal Care Services (from +3.7% to +3.1%); on the other hand, regulated energy prices accelerated (from +7.4% to +12.7%), while the decline in non-regulated energy prices slowed further (from -6.6% to -4.2%). In the non-regulated energy sector, on average over the year, energy goods prices recorded a change of -11.3% (from +7.5% in 2023). Almost all components slowed down: the prices of free market electricity (from +1.8% to -25.7%), free market town gas and natural gas (from +6.7% to -22.6%), petrol (from +1.9% to -2.2%) and solid fuels (from +11.5% to -5.1%) reversed the trend, while the prices of diesel for means of transport observed a more marked decline (from -2% to -3.8%); with a less significant decline in the prices of Heating diesel (from -8.2% to -3.9%) and Other fuels (from -11.1% to -5.9%). Analyzing registrations by fuel in detail, petrol cars closed December down by 11.4%, with a market share of 28.4%. Diesel cars also fell (-18.5% on December 2023), with a share of 13%. In the whole of 2024, registrations of petrol cars increased by 1.9% (29.2% share), while the negative trend of diesel cars continues (-21.4% and 13.8% share). Electrified cars represent 49.3% of the December market, while in the cumulative year they have a share of 47.5%, with volumes increasing both in the month (+3.9%) and in the cumulative (+5.7%). Among these, mild and full hybrids grow by 9.5% in the month, with a market share of 40.3%, while, in the whole year, they show growth of 10.1%, with a share of 40%. Registrations of plug-in cars (BEV and PHEV) also decrease by 15.5% in the month (market share: 9%) and decrease by 12.9% in the cumulative year (with a share of 7.5%). In detail, electric cars have a share of 5.5% and decrease by 14.8% in the month. Plug-in hybrids

also fell: -16.7%, with a 3.5% market share for the month. In the cumulative, BEVs and PHEVs both fell, by 1% (share: 4.2%) and 24.4% (share: 3.3%) respectively. Finally, gas-powered cars accounted for 9.1% of December registrations, entirely made up of LPG cars (-4.3% on December 2023). In 2024, LPG cars grew by 1.7% (share: 9.3%) and methane-powered cars fell by 34.3% (share: 0.1%).

Spain totals 105,346 registrations in December 2024, 28.8% more than in the same month last year. In 2024, the market is expected to grow by 7.1%, with 1,016,885 units registered.

The Spanish automotive association ANFAC points out that 2024 records over one million units registered, a figure that had not been reached since before the start of the pandemic. The good performance of sales in the last quarter, driven by the final sprint of purchases by companies and rental companies, has in fact allowed the year to close above the one million threshold, keeping Spain on the path to recovering the sales volume of 1.2 million units to which it should aspire as the fourth European economy. To achieve this goal, it is necessary to both maintain the aid plans for the purchase of electrified vehicles, and encourage citizens to buy a new vehicle, even better if it is green.

In detail, according to sales channels, in December 2024 the rental channel grew (+119%), which also remained positive in the cumulative of the twelve months (+37%). Registrations registered to companies also increased in the twelfth month of 2024, +12%, but fell by 5% in the cumulative. Finally, the private channel recorded +28% in December and +7% in the cumulative.

Petrol cars represent 32.4% of the December market (+16% compared to December 2023). Following this, non-plug-in hybrid cars represent 42.9% of the December market (+61.8% compared to December 2023). Diesel cars are 7.1% of the monthly market (but decreased by 16.3% compared to the twelfth month of 2023), followed by electric cars (8.4% in the month and a variation of +49.6% compared to

December 2023), plug-in hybrids (6% share of the month and -3.7% compared to last year) and gas cars (3.3% market share), which instead increased by 12.2%. In the cumulative, petrol cars decreased, -2.3%, with a share of 37.2%, diesel cars, -18.8%, and also PHEVs, -5.8% (with a share of 5.8%). On the contrary, all other fuels are growing: BEVs are up +11.2% and represent 5.6% of the market, which is made up of 38.6% non-plug-in hybrids (+29.5%), and, finally, 3.3% gas-powered vehicles (+27.3%).

Average CO₂ emissions in December 2024 rise to 112.2 g/km. In 2024, they average 116.4 g/km and are down 0.5% compared to 2023.

In France, in December 2024, 183,662 new registrations were recorded, up 1.5% compared to December 2023. In January-December 2024, registrations stood at 1,718,412 (-3.2%).

Compared to the same month last year, diesel cars (-30.9%), bioethanol cars (-98.8%) and petrol cars (-23%) are still decreasing. PHEVs are growing by 44.9% and so are mild and full hybrids, which are increasing by 42.1% and 44% respectively. Electric cars have a market share in the month of 16.1%, while 12 months ago they held 20.6%. In the cumulative annual figure, diesel cars are decreasing by 27.2% and have a share of 7.3%, while electric cars (share of 16.9%) are decreasing by 2.6%. Finally, PHEVs (share of 8.5%) are decreasing by 10.2%.

In the German market, 224,721 units were registered in December, down by 7.1%.

In 2024, registrations stand at 2,817,331, with a negative variation of 1% compared to January-December 2023, but a decrease of 22% compared to pre-covid levels of 2019.

Compared to the same month of the previous year, in December 2024 there was a 35% increase in domestic orders, while in the whole of 2024 the increase was 12% compared to January-December 2023.

From the point of view of alternative fuels, hybrid cars (+21.9% in the month) represent 39.9% of the German monthly market, of which 8.5%

are plug-in hybrids (+6.8%). With a share of 14.9%, electric cars (BEV) recorded a decrease of 38.6%. Finally, LPG vehicles are down: -15.7%, with just 1,113 new registrations.

The average CO₂ emissions of newly registered cars increase by 4.2% compared to December 2023 and stand at 114.9 g/km.

Finally, the English market totaled 140,786 new cars registered in December, with a slight decrease of 0.2% compared to the same month last year.

In the whole of 2024, registrations stood at 1,952,778 units, 2.6% more than in January-December 2023.

The English automotive association SMMT highlights that 2024 was a record year for electric vehicle registrations, a sign of the ongoing commitment of vehicle manufacturers to a decarbonized new car market, with a wider offer, better autonomy and greater accessibility. However, this has come at a huge cost: the billions invested in new models have been supplemented by generous incentives that are no longer sustainable. Rapid results from the regulatory review and urgent, concrete support for consumers are needed, otherwise investment in the automotive sector will be at risk and jobs, economic growth and zero-emission ambitions will be jeopardised.

In the month, fleet registrations increased by 0.2%, while privately registered vehicles fell by 1.7% and those registered by companies increased by 9.6%.

Sales of electric vehicles are on a positive trend: +56.8% and a market share of 31% in December. Plug-in hybrids (PHEVs) recorded growth

(+4.6%) and have a market share of 9%, higher than last year, which was 8.6%. For the whole of 2024, BEVs increase by 21.4% and PHEVs by 18.3%. Diesel cars fell in the month (-27.4%, with a share of 5%), while petrol cars recorded 20.9% less volumes than last December, settling at a market share of 42.2%. In the cumulative twelve months, diesel cars fell by 13.6% (share of 6.3%) and petrol cars by 4.4% (share of 52.2%) (From: ANFIA Press Release, 21 January 2025).

**VARIE
OTHERS**

Internazionale: Thales Alenia Space Italia svilupperà l’Airlock emiratino per il Lunar Gateway

Thales Alenia Space ha siglato un contratto con il Mohammed Bin Rashid Space Centre (MBRSC) per la progettazione e lo sviluppo dell’Airlock emiratino destinato al Lunar Gateway, la stazione spaziale cislunare del programma Artemis della NASA per il ritorno dell’uomo sulla Luna. Il modulo consentirà attività extraveicolari, fungerà da punto di attracco per le navicelle e faciliterà il trasferimento di esperimenti scientifici. La firma dell’accordo, avvenuta ad Abu Dhabi, ha visto la partecipazione del presidente dell’Agenzia Spaziale Italiana, T. VALENTE, a conferma del forte legame tra Italia ed Emirati nel settore spaziale.

“Questa è una giornata significativa per l’industria spaziale italiana e per il nostro Paese - ha dichiarato VALENTE - ad Abu Dhabi è stato firmato il contratto che assegna a Thales Alenia Space Italia la realizzazione del modulo Airlock, destinato a completare il Lunar Gateway, la prima stazione spaziale in orbita lunare, un passo fondamentale per il programma di esplorazione lunare Artemis della NASA. Ho partecipato alla firma di questo importante contratto rappresentando con orgoglio l’Agenzia Spaziale Italiana. Un accordo che testimonia la fiducia nella qualità e nella competenza industriale e accademica dell’intero Sistema Paese che continua a essere un punto di riferimento globale nell’ambito spaziale. È un passo questo che si inserisce anche in un contesto di forte collaborazione internazionale, come dimostrato dalla partecipazione degli Emirati Arabi Uniti agli Artemis Accords. La firma affonda le sue radici nel lungimirante Memorandum of Understanding del 1997 tra ASI e NASA, che ha consolidato la strada di un lungo percorso di collaborazione bilaterale tra le nostre agenzie per l’abitabilità nello spazio. L’Italia, con

il suo patrimonio di competenze, si conferma, quindi, in prima linea nella realizzazione delle grandi sfide spaziali del futuro. Siamo pronti a contribuire con determinazione alla nuova era dell’esplorazione lunare».

Grazie a questa collaborazione, gli Emirati Arabi Uniti rafforzano il loro ruolo nell’esplorazione spaziale, contribuendo allo sviluppo della propria comunità scientifica e formando nuove generazioni di ingegneri e scienziati.

Thales Alenia Space consegnerà l’Airlock al Kennedy Space Center entro maggio 2030. Le prossime tappe del progetto prevedono, nel 2025, la revisione del concetto della missione e dei requisiti di sistema, per arrivare successivamente alla Preliminary Design Review (Da: *Comunicato Stampa Agenzia Spaziale Italiana*, 4 febbraio 2025).

International: Thales Alenia Space Italia to develop the Emirati Airlock for the Lunar Gateway

Thales Alenia Space has signed a contract with the Mohammed Bin Rashid Space Centre (MBRSC) for the design and development of the Emirati Airlock for the Lunar Gateway, the cislunar space station of NASA’s Artemis program for the return of man to the Moon. The module will enable extravehicular activities, will serve as a docking point for spacecraft and will facilitate the transfer of scientific experiments. The signing of the agreement, which took place in Abu Dhabi, was attended by the President of the Italian Space Agency, T. VALENTE, confirming the strong bond between Italy and the Emirates in the space sector.

“This is a significant day for the Italian space industry and for our country,” said VALENTE. “The contract was signed in Abu Dhabi that assigns Thales Alenia Space Italia the construction of the Airlock module, destined to complete the Lunar Gateway, the first space station in lunar orbit, a fundamental step for NASA’s Artemis lunar exploration program. I participated in the signing of this important contract, proudly rep-

representing the Italian Space Agency. An agreement that demonstrates the trust in the quality and industrial and academic expertise of the entire Country System, which continues to be a global point of reference in the space sector. This is a step that also fits into a context of strong international collaboration, as demonstrated by the participation of the United Arab Emirates in the Artemis Accords. The signature has its roots in the far-sighted 1997 Memorandum of Understanding between ASI and NASA,

which consolidated the path of a long journey of bilateral collaboration between our agencies for habitability in space. Italy, with its wealth of expertise, confirms its position at the forefront of the realization of the great space challenges of the future. We are ready to contribute with determination to the new era of lunar exploration”.

Thanks to this collaboration, the United Arab Emirates strengthens its role in space exploration, contribut-

ing to the development of its scientific community and training new generations of engineers and scientists.

Thales Alenia Space will deliver the Airlock to the Kennedy Space Center by May 2030. The next stages of the project include, in 2025, the review of the mission concept and system requirements, to subsequently arrive at the Preliminary Design Review (From: Press Release Italian Space Agency, February 4th, 2025).