

## Notizie dall'estero

### *News from foreign countries*

Massimiliano BRUNER

#### **TRASPORTI SU ROTAIA (RAILWAY TRANSPORTATION)**

##### **Regno Unito: da 8,8 milioni di sterline da c2c per la verniciatura e la riparazione della flotta della Classe 357**

Alstom ha firmato un contratto da 8,8 milioni di sterline (10,3 milioni di euro) con l'operatore passeggeri c2c per la verniciatura e la riparazione della sua flotta Electrostar di Classe 357 (Fig. 1). Il contratto riguarderà 74 unità da quattro carrozze, inizialmente costruite presso il sito Alstom di Derby Litchurch Lane tra il 1999 e il 2002, e attualmente affittate da Angel Trains e Porterbrook. L'ambito dei lavori sui treni elettrici comprende la riparazione delle coperture dei bulloni, la corrosione delle estremità della carrozzeria, la corrosione degli sfati laterali, la corrosione della barra della suola, la corrosione del tetto e la riverniciatura di tutte le unità. Questo lavoro sarà svolto presso il deposito Alstom di Ilford per un periodo di 24 mesi. Ilford ha una lunga storia nell'esecuzione di programmi di manutenzione pesante, ammodernamento e ristrutturazione, impiegando circa 120 persone.

Questo nuovo contratto supporterà fino a 25 ruoli aggiuntivi presso la sede di Ilford. Nella fornitura dei materiali per questo progetto saranno coinvolti anche numerosi fornitori del Regno Unito, tra cui piccole e medie imprese (PMI), che aderiranno tutti ai requisiti etici e di sostenibilità di Alstom. Ad esempio, verranno applicate soluzioni di verniciatura a base acqua, dando priorità alla sicurezza dei lavoratori, dei passeggeri e dell'ambiente. "Siamo entusiasti di

intraprendere questo nuovo viaggio con c2c, rinnovando la flotta della Classe 357 e migliorando l'esperienza di viaggio per i passeggeri paganti. Questo contratto sottolinea l'impegno di Alstom a favore della mobilità sostenibile e dell'artigianato britannico, esemplificato dal nostro gruppo dedicato presso il deposito di Ilford", ha affermato P. BROADLEY, Amministratore delegato del servizio Regno Unito e Irlanda di Alstom. Ha aggiunto: "Attraverso questo contratto, non solo rinnoviamo la vitalità della flotta della Classe 357, ma rafforziamo anche le economie locali favorendo la creazione di posti di lavoro presso il nostro deposito di Ilford e coinvolgendo la più ampia catena di fornitura del Regno Unito, comprese le PMI".

Il deposito di Ilford di Alstom è stato inaugurato nel 1949 come deposito di unità multiple elettriche CA (EMU). Al momento, le capacità del sito includono la modernizzazione, la ristrutturazione, la verniciatura dei veicoli, il rebranding e la revisione. Il deposito fornisce anche servizi di distribuzione di manodopera fuori sede ai clienti e ad altri siti Alstom. Il sito dispone di quattro officine principali con capacità per revisioni classificate C4 (sottocarro) e C6 (carrozzeria), un centro logistico, impianti di verniciatura e un tornio. Le capacità combinate di modernizzazio-

ne, ristrutturazione e manutenzione della flotta di Ilford includono la sostituzione del sistema di trazione, l'installazione del sistema europeo di controllo dei treni (ETCS), aggiornamenti del sistema, riparazioni di corrosione pesante, modifiche strutturali e estensione della vita delle risorse, capacità di saldatura di acciaio e alluminio, riparazioni di collisioni minori e riparazione di veicoli-cablaggio. Alstom è il produttore del mercato dei servizi ferroviari, che supporta i clienti durante l'intero ciclo di vita delle risorse con il più ampio portafoglio di soluzioni di servizi. Il portafoglio FlexCare Modernize di Alstom migliora e prolunga la vita del materiale rotabile con soluzioni di modernizzazione Life, Smart e Green. Alstom soddisfa un'ampia gamma di esigenze dei clienti, tra cui la minimizzazione dei costi del ciclo di vita, la riduzione dell'impatto ambientale e il miglioramento del comfort dei passeggeri e delle prestazioni dei treni. Alstom ha modernizzato oltre 40.000 veicoli in tutto il mondo.

"Ogni anno c2c continua a raggiungere alcuni dei migliori dati di puntualità e affidabilità tra tutti gli operatori ferroviari del paese, e non è un caso che la nostra flotta di 357 treni sia alla base di questi eccellenti risultati", ha affermato R. MULLEN, amministratore delegato di c2c. Ha aggiunto: "Oltre a mantenere e riparare i nostri treni in modo che siano pronti a servire le decine di migliaia



(Fonte - Source: Alstom)

Figura 1 – Alstom si aggiudica un contratto da 8,8 milioni di sterline da c2c per la verniciatura e la riparazione della flotta della Classe 357 nel Regno Unito.

Figure 1 – Alstom secures £8.8 million contract from c2c for paint and repair of Class 357 fleet in the UK.

di clienti che trasportano ogni giorno, i nostri team dedicati di ingegneria e presentazione lavorano 24 ore su 24 per assicurarsi che siano sempre puliti e in ottime condizioni sia dentro che fuori. “I prossimi lavori di verniciatura e ristrutturazione – effettuati dai nostri partner di Alstom – vedranno tutti i nostri 74 treni Classe 357 rinnovati con l’aspetto distintivo dei nostri nuovi treni Classe 720. Siamo entusiasti della prospettiva che questo lavoro abbia inizio e non vediamo l’ora di riportare i treni rinnovati sul nostro percorso”. Di proprietà di Trenitalia, c2c gestisce servizi ferroviari per passeggeri sulla linea Londra, Tilbury e Southend – nota anche come Essex Thameside – nell’est di Londra e nel sud dell’Essex. Oltre agli Electrostar, operano anche 12 treni Classe 720 Aventra, anch’essi costruiti da Alstom a Derby (Da: *Comunicato Stampa Alstom*, 15 maggio 2024).

### **United Kingdom: £8.8 million from c2c for paint and repair of Class 357 fleet**

*Alstom has signed a £8.8 million (€10.3 million) contract with passenger operator c2c for the paint and repair of its Class 357 Electrostar fleet (Fig. 1). The contract will involve 74 four-car units, initially built at Alstom’s Derby Litchurch Lane site between 1999 and 2002, and currently leased from Angel Trains and Porterbrook. The scope of work on the electric trains includes the repair of huck bolt covers, body end corrosion, side vent corrosion, sole bar corrosion, roof corrosion and the repaint of all the units. This work will be undertaken at Alstom’s Ilford depot over a 24-month period. Ilford has a long-established history in the execution of heavy maintenance and modernisation and refurbishment programmes, employing approximately 120 people. This new contract will support up to 25 additional roles at the Ilford site. A number of UK suppliers – including small and medium-sized enterprises (SMEs) – will also be involved in providing the materials for this project, all of which will adhere to Alstom’s ethical and sustainability requirements. For example, water-based paint solutions will be*

*applied, prioritising safety for workers, passengers and the environment. “We’re thrilled to embark on this new journey with c2c, rejuvenating the Class 357 fleet and enhancing the travel experience for fare-paying passengers. This contract underscores Alstom’s commitment to sustainable mobility and British craftsmanship, exemplified by our dedicated team at the Ilford depot,” said P. BROADLEY, Service Managing Director UK and Ireland at Alstom. He added: “Through this contract, we not only renew the vitality of the Class 357 fleet but also fortify local economies by fostering job creation at our Ilford depot and engaging the wider UK supply chain, including SMEs.” Alstom’s Ilford depot opened in 1949 as an AC electric multiple unit (EMU) depot. Now, the site’s capabilities include modernisation, refurbishment, vehicle painting, re-branding and overhaul. The depot also provides off-site labour deployment services to customers and other Alstom sites. The site has four main workshops with a capability for C4 (undercarriage) and C6 (body) classified overhauls, a logistics centre, paint facilities, and a ground lathe. Ilford’s combined modernisation, refurbishment and fleet maintenance capabilities include traction system replacement, European Train Control Systems (ETCS) installation, system upgrades, heavy corrosion repairs, structural modifications and asset life extension, steel and aluminium welding capability, minor collision repairs, and vehicle re-wiring.*

*Alstom is the market manufacturer in rail services, supporting customers over the entire asset lifecycle with the broadest portfolio of services solutions. Alstom’s FlexCare Modernise portfolio enhances and extends the lifetime of rolling stock with Life, Smart and Green modernisation solutions. Alstom addresses a wide range of customer needs including minimising lifecycle costs, reducing environmental impact, and enhancing passenger comfort and train performance. Alstom has modernised over 40,000 vehicles around the world. “Each year c2c continues to achieve some of the best punctuality and reliability figures of any train operator in the country, and it is no coincidence that our fleet*

*of 357 trains are behind these excellent results,” said R. MULLEN, Managing Director at c2c. He added: “As well as maintaining and servicing our trains so they are ready to serve the tens of thousands of customers they carry each day; our dedicated engineering and presentation teams work around the clock to make sure they are always clean and in great condition both inside and out. “The forthcoming paint and refurbishment work – carried out by our partners at Alstom – will see all of our 74 Class 357 trains refreshed with the distinctive look and feel of our new Class 720 trains. We are excited at the prospect of this work starting and can’t wait to get the refreshed trains back out on our route.” Owned by Trenitalia, c2c operate rail passenger services on the London, Tilbury, and Southend line – also known as Essex Thameside – in east London and south Essex. Alongside the Electrostars, they also operate 12 Class 720 Aventra trains, which were also built by Alstom in Derby (From: Alstom Press Release, May 15<sup>th</sup>, 2024).*

### **Svizzera: le FFS e Stadler rafforzeranno i collegamenti ferroviari con la Francia grazie a 33 nuovi FLIRT Evo**

Le Ferrovie Federali Svizzere (FFS) hanno firmato un’opzione contrattuale per la produzione e la consegna di un massimo di 33 nuove unità multiple FLIRT Evo (Fig. 2). L’ordine fa parte della più grande gara d’appalto nella storia delle ferrovie svizzere per la consegna di un massimo di 510 unità multiple FLIRT a un piano. Dalla fine del 2030 le unità multiple circoleranno tra la Svizzera e la Francia per offrire collegamenti diretti efficienti sui servizi regionali ogni 30 minuti. La firma di questo contratto conferma ancora una volta il successo internazionale del modello FLIRT. Come i veicoli del primo ordine, il FLIRT Evo per la Francia sarà prodotto nel sito Stadler di Busnang (TG). Le FFS hanno firmato un’opzione contrattuale per ulteriori 33 unità multiple FLIRT. L’ordine fa parte dell’accordo quadro firmato nel 2022 tra FFS, Thurbo e RegionAlps

per lo sviluppo e la fornitura di 510 treni FLIRT a un piano. Al momento della firma dell'accordo quadro, Stadler è stata incaricata di produrre 286 treni FLIRT in un primo ordine di consegna nel 2022. Solo un anno e mezzo dopo, Stadler ha presentato al pubblico il treno con il debutto del primo dei 286 veicoli FLIRT.

Dopo l'introduzione dei collegamenti continui tra la Svizzera e la Francia nel 1997, Stadler è ora lieta di collaborare con le FFS per adattare il trasporto regionale transfrontaliero alle esigenze di uno spazio economico internazionale. I nuovi veicoli saranno utilizzati per il trasporto transfrontaliero e consentiranno collegamenti diretti più efficienti e veloci per operare tra la Svizzera nordoccidentale e l'Alsazia. Le nuove unità multiple saranno omologate in Svizzera e Francia e, dalla fine del 2030, potranno portare i passeggeri a destinazione in modo più diretto e veloce ogni 30 minuti. "Siamo orgogliosi di poter espandere i servizi ferroviari verso la Francia con il nostro collaudato modello FLIRT più venduto. La firma di questa opzione contrattuale rappresenta un significativo passo avanti per il trasporto transfrontaliero. Non vediamo l'ora di collaborare con le FFS per offrire ai passeggeri maggiore comfort e flessibilità con i nostri moderni treni FLIRT ottimizzati per soddisfare la domanda, garantendo così una migliore esperienza di viaggio", afferma P. SPUHLER, presidente del Consiglio di amministrazione di Stadler.

- Unità multiple con caratteristiche speciali

I veicoli sono dotati di due sistemi integrati di corrente di trazione e di sicurezza ferroviaria per garantire il funzionamento sia in Svizzera che in Francia. Inoltre, in Francia possono funzionare accoppiati fino a tre FLIRT Evo. In Svizzera è possibile anche la trazione mista con altri FLIRT Evo fino alla trazione quadrupla. Ciò contribuisce all'impiego flessibile e quindi al funzionamento economico della flotta.

I treni FLIRT sono stati ottimizzati e migliorati in termini di capacità

complessiva. Offrono più spazio per riporre biciclette, passeggini e bagagli di grandi dimensioni. Allo stesso tempo, i veicoli tengono conto delle esigenze dei passeggeri a mobilità ridotta. Ogni veicolo ha una capacità totale di passeggeri di 146 posti o 292 posti in doppia trazione (Da: Comunicato Stampa Stadler, 24 maggio 2024).

### **Switzerland: SBB and Stadler are to strengthen rail connections with France thanks to 33 new FLIRT Evo**

Swiss Federal Railways (SBB) has signed a contract option for the manufacture and delivery of up to 33 new FLIRT Evo multiple units (Fig. 2). The order is part of the largest tender in Swiss railway history for the delivery of up to 510 single-decker FLIRT multiple units. From the end of 2030, the multiple units will run between Switzerland and France to offer efficient direct connections on regional services every 30 minutes. The signing of this contract once again confirms the international success of our best-selling FLIRT model. Like the vehicles in the first call-off order, the FLIRT Evo for France will be produced at the Stadler production site in Bussnang (TG).

SBB has signed a contract option for 33 additional FLIRT multiple units. The order is part of the framework agreement signed in 2022 between SBB, Thurbo and RegionAlps for the development and delivery of 510 single-decker FLIRT trains. On signing the framework agreement, Stadler was commissioned to produce 286 FLIRT trains in an initial call-off order in 2022. Just one and a half years later, Stadler unveiled the train to the public with the debut of the first of the 286 FLIRT vehicles.

Following the introduction of continuous connections between Switzerland and France in 1997, Stadler is now pleased to be working with SBB to adapt cross-border regional transport to meet the needs of an international economic area. The new vehicles will be used for cross-border transport and will enable more efficient, faster direct connections to operate between Northwestern Switzerland and Alsace. The new multiple units will be approved in Switzerland and France and, from the end of 2030, will be able to take passengers to their destinations more directly and quickly every 30 minutes.

"We are proud to be able to expand rail services to France with our proven best-selling FLIRT model. The signing of this contract option represents a significant step forward for cross-border transport. We are looking forward to working with SBB to offer passengers more comfort and flexibility with our modern FLIRT trains optimised to meet demand, thereby ensuring a better travel experience," says P. SPUHLER, Chairman of the Board of Directors of Stadler.

- Multiple units with special features

The vehicles have two integrated traction current and railway safety systems to ensure operation in both Switzerland and France. In addition, up to three FLIRT Evo can run coupled in France. In Switzerland, mixed traction with other FLIRT Evo up to quadruple traction is also possible.



(Fonte - Source: Stadler)

Figura 2 – Un Flirt Evo per Zurigo HB 1.  
Figure 2 – A Flirt Evo Zürich HB 1.

*This contributes to flexible deployment and therefore economical operation of the fleet.*

*The FLIRT trains have been optimised and improved in terms of overall capacity. They provide more storage space for bicycles, pushchairs, and large items of luggage. At the same time, the vehicles consider the needs of passengers with reduced mobility. Each vehicle has a total passenger capacity of 146 seats, or 292 seats in double traction (From: Stadler Press Release, May 24<sup>th</sup>, 2024).*

### TRASPORTI URBANI URBAN TRANSPORTATION

#### **Norvegia: CAF fornirà unità per la rete metropolitana della capitale norvegese**

Sporveien, l'operatore del trasporto pubblico urbano del comune di Oslo, ha riposto ancora una volta la sua fiducia in CAF per la fornitura di veicoli destinati ad operare nel sistema di trasporto urbano della capitale norvegese. In questo caso, l'accordo con CAF prevede la fornitura di 20 treni metropolitani e dei relativi pezzi di ricambio, con la possibilità di aumentare il numero di unità fino a 90 unità aggiuntive. Il contratto base supera un valore di 150 milioni di euro, che aumenterebbe notevolmente qualora il cliente decidesse di implementare le opzioni stabilite.

La metropolitana di Oslo, o T-Bane, è uno dei mezzi di trasporto più utilizzati in città, con più di 85 km di binari, suddivisi in 6 linee. Le nuove unità M4000 per la metropolitana saranno veicoli basati sulla piattaforma metropolitana di CAF, denominata INNEO. Si tratta di unità a doppio senso di marcia da 3 auto, ognuna delle quali avrà 3 doppie porte su ciascun lato. Questo design garantirà un accesso facile e veloce, ottimizzando così i tempi di sosta in ciascuna delle stazioni.

I treni saranno progettati per operare nelle condizioni meteorologiche avverse della capitale norvegese, comprese neve e temperature estre-

me. Tutti i carrelli saranno carrelli motore, migliorando l'aderenza e la trazione dell'unità durante il funzionamento. Inoltre, i veicoli saranno dotati anche di batterie di bordo, che consentiranno loro di raggiungere la stazione successiva in caso di interruzione accidentale della corrente o di manovrare, se necessario, presso il deposito dell'operatore. Tutto quanto sopra dà priorità al consumo energetico efficiente al fine di ottenere un veicolo sostenibile. Infine, i veicoli saranno anche preparati per essere completamente automatizzati per la guida autonoma GoA4, se necessario in futuro.

Questo investimento rientra nella strategia dell'operatore Sporveien per far fronte al previsto aumento di passeggeri che utilizzeranno i suoi servizi nei prossimi anni. Ciò consentirà all'azienda di raggiungere l'obiettivo di aumentare la capacità di trasporto, contribuendo al tempo stesso a realizzare trasporti più sicuri, efficienti e sostenibili.

Questo è il terzo contratto che il Gruppo CAF si aggiudica negli ultimi anni per la città di Oslo, dopo quello stipulato nel 2022 per la fornitura di 183 autobus articolati elettrici, che circolano per le strade di Oslo dallo scorso anno, e il contratto per la fornitura di 87 tram attualmente in fase di consegna. Tutto quanto sopra conferma la riconosciuta esperienza di CAF come fornitore della gamma più ampia e all'avanguardia di soluzioni di trasporto collettivo a emissioni zero per le città attuali (Da: *Comunicato Stampa CAF*, 8 maggio 2024).

#### **Norway: CAF to supply units for Oslo metro network**

*Sporveien, the public urban transport operator for the municipality of Oslo, has once again placed its trust in CAF to supply vehicles to operate in the Norwegian capital's urban transport system. In this case, the agreement with CAF includes the supply of 20 metro trains and their corresponding spare parts, with an option to increase the number of units by up to 90 additional units. The base contract exceeds*

*a value of €150 million, which would increase significantly should the customer decide to implement the established options.*

*The Oslo metro, or T-Bane, is one of the most used means of transport in the city, with more than 85 km of track, split into 6 lines. The new M4000 units for the metro will be vehicles based on CAF's metro platform, called INNEO. These are 3-car two-way units, each of which will have 3 double doors on each side. This design will ensure easy and quick access, thereby optimising stopping times at each of the stations.*

*The trains will be designed to operate in the severe weather conditions in the Norwegian capital, including snow and extreme temperatures. All bogies will be motor bogies, improving the grip and traction of the unit during operation. Furthermore, the vehicles will also be equipped with on-board batteries, enabling them to reach the next station in the event of an accidental power cut or to manoeuvre at the operator's depot if required. All the above prioritises efficient energy consumption in order to achieve a sustainable vehicle. Finally, the vehicles will also be prepared to be fully automated for GoA4 autonomous driving if required in the future.*

*This investment forms part of the operator Sporveien's strategy to meet the anticipated increase in passengers using its services in the coming years. This will enable the company to achieve its goal of increasing transport capacity while also contributing to achieving safer, more efficient and sustainable transport.*

*This is the third contract that the CAF Group has been awarded in the past few years for the city of Oslo, following a contract in 2022 to supply 183 electric articulated buses, which have been running on the streets of Oslo since last year, and the contract to supply 87 trams which are currently in the process of being delivered. All of the above confirms CAF's recognised expertise as a supplier of the most extensive and cutting-edge range of zero-emission collective transport solutions for towns and cities (From: CAF Press Release, May 8<sup>th</sup>, 2024).*

### TRASPORTI INTERMODALI INTERMODAL TRANSPORTATION

#### **USA: Maersk e Prologis lanciano un nuovo deposito di ricarica per autocarri elettrici, alimentato dalla più grande microrete nazionale**

In un passo significativo verso la costruzione dell'infrastruttura della California per un trasporto pulito, Prologis, Inc. (NYSE: PLD) e Performance Team – A Maersk Company, hanno annunciato il lancio del più grande deposito di ricarica per veicoli elettrici pesanti (EV) della California meridionale (Fig. 3), situato vicino ai porti di Los Angeles e Long Beach e alimentato dalla più grande microrete per autocarri elettrici della nazione.

Situato direttamente all'uscita della Harbour (110) Freeway a Los Angeles su Denker Avenue, e nel raggio di cinque miglia dall'Interstate 405 e dalla California State Route 91 (SR91), il deposito di ricarica Denker avrà la capacità di ricaricare fino a 96 veicoli elettrici contemporaneamente. Prologis e Performance Team hanno costruito la struttura in soli cinque mesi. Performance Team utilizzerà la sua flotta di autocarri Volvo VNR elettrici che hanno un'autonomia di 240 miglia e possono ricaricarsi fino all'80% in 90 minuti.

- L'innovazione ha superato gli ostacoli nell'approvvigionamento energetico

Alla luce delle richieste della California di porre fine alla vendita di autocarri diesel e di passare ai veicoli elettrici per il trasporto entro il 2035 e ai veicoli elettrici pesanti entro il 2045, le aziende stanno investendo in infrastrutture di ricarica per supportare le operazioni. Questo progetto è un connettore chiave nell'infrastruttura necessaria per raggiungere gli obiettivi dello Stato.

Mentre i servizi pubblici lavorano per aggiornare la rete elettrica, aziende come Prologis e Maersk stanno investendo molto in California per trovare soluzioni innovative e creative che mettano immediatamente

in circolazione i autocarri elettrici. Nello sviluppo del deposito di ricarica Denker, Prologis ha installato l'infrastruttura di ricarica per contribuire ad accelerare i tempi in cui il progetto poteva essere online e i veicoli potevano circolare su strada, invece di aspettare fino a due anni per l'aggiornamento della rete. Prologis ha sviluppato una soluzione di ricarica innovativa, in collaborazione con Mainspring Energy, per costruire una microrete, ovvero una piccola rete di generatori e carichi elettrici che può essere collegata alla rete ma è in grado di funzionare indipendentemente dalla rete locale. La microrete Prologis Denker utilizza 2,75 MW di generatori lineari flessibili in combustibile e pronti all'idrogeno, abbinati a 18 MWh di batterie per fornire fino a 9 MW di capacità di ricarica.

Con 20.000 autocarri che servono i porti di Los Angeles e Long Beach, sarà necessaria una collaborazione continua tra governo, regolatori e industria privata per costruire le infrastrutture e le attrezzature necessarie a supportare la transizione del settore degli autotrasporti. I funzionari di Prologis e Performance Team hanno affermato che la consegna del progetto è stata accelerata grazie a una forte partnership con il Dipartimento dell'acqua e dell'energia di Los Angeles, che ha consentito la progettazione e la pianificazione a lungo termine, la città di Los Angeles, che ha consentito il progetto, e Southern California Gas Co., che alimentava la microrete con gas naturale. Il deposito di ricarica Denker è il terzo progetto di ricarica per veicoli elettrici per autocarri commerciali della California meridionale che Prologis Mobility e Performance



(Fonte - Source: Maersk)

Figura 3 – Performance team Los Angeles (California, USA) – Una società Maersk e Prologis lanciano un nuovo deposito di ricarica per autocarri elettrici, alimentato dalla più grande microrete dedicata della nazione  
*Figure 3 – Performance team Los Angeles (California, USA) – A Maersk company and Prologis launch new EV truck charging depot, powered by nation's largest EV truck microgrid.*

Team hanno aperto insieme. Le strutture del Performance Team a Santa Fe Springs and Commerce, dotate dell'infrastruttura di ricarica Prologis Mobility, forniscono 4 MW di capacità di ricarica, sufficienti per caricare 38 camion elettrici.

- Nota per i lettori: Performance Team – A Maersk Company

Performance Team è una società Maersk che gestisce oltre 140 veicoli elettrici negli Stati Uniti. A.P. Moller - Maersk è un'organizzazione logistica integrata che lavora per connettere e semplificare le catene di approvvigionamento dei propri clienti. In qualità di azienda globale nei servizi logistici, l'organizzazione opera in più di 130 paesi e impiega circa 100.000 persone. Maersk punta a raggiungere zero emissioni nette entro il 2040 in tutta l'azienda con nuove tecnologie, nuove navi e carburanti verdi.

Prologis Mobility offre ai propri clienti un servizio di ricarica come servizio senza costi iniziali e soluzioni complete che includono progettazione e costruzione, approvvigionamento energetico, hardware, monitoraggio delle operazioni, soluzioni software proprietarie e manutenzione. Prologis Mobility sta inoltre sviluppando hub di ricarica per veicoli elettrici pubblici e privati per

flotte pesanti, offrendo accesso a una ricarica ridimensionata posizionata strategicamente all'interno del portafoglio immobiliare dell'azienda.

Prologis, Inc. è una azienda globale nel settore immobiliare logistico con particolare attenzione ai mercati ad alta barriera e ad alta crescita. Al 31 marzo 2024, la società possedeva o aveva investimenti, su base interamente controllata o tramite iniziative di investimento, in proprietà e progetti di sviluppo per un totale stimato di circa 115 milioni di m<sup>2</sup> in 19 paesi. Prologis affitta moderne strutture logistiche a una base diversificata di circa 6.700 clienti, principalmente in due categorie principali: business-to-business e distribuzione al dettaglio/online (Da: *Comunicato Stampa Maersk*, 23 maggio 2024).

### **USA: Maersk and Prologis launch new EV truck charging depot, powered by nation's largest microgrid**

*In a significant step toward building out California's infrastructure for clean transportation, Prologis, Inc. (NYSE: PLD) and Performance Team – A Maersk Company, announced the launch of Southern California's largest heavy-duty electric vehicle (EV) charging depot (Fig. 3), located near the Ports of Los Angeles and Long Beach and powered by the nation's largest EV truck microgrid.*

*Located directly off the Harbor (110) Freeway in Los Angeles on Denker Avenue, and within five miles of Interstate 405 and California State Route 91 (SR91), the Denker charging depot will have the ability to charge up to 96 EV trucks simultaneously. Prologis and Performance Team constructed the facility in just five months. Performance Team will be using its fleet of Volvo VNR Electric trucks which have a range of 240 miles and can charge up to 80% in 90 minutes.*

- *Innovation overcame energy supply hurdles*

*Against the backdrop of California's requirements to end the sale of diesel*

*trucks and move to electric drayage trucks by 2035 and electric heavy-duty trucks by 2045, companies are investing in charging infrastructure to support operations. This project is a key connector in the infrastructure needed to meet the state's goals.*

*While utilities work to upgrade the electrical grid, companies like Prologis and Maersk are investing heavily in California to find innovative and creative solutions that get EV trucks on the road immediately. In developing the Denker charging depot, Prologis installed the charging infrastructure to help speed up the time the project could get online, and trucks could get on the road, rather than waiting up to two years for the grid upgrade. Prologis developed an innovative charging solution, in conjunction with Mainspring Energy, to build a microgrid, which is any small network of electrical generators and loads that may be grid-connected but can operate independently of the local grid. The Prologis Denker microgrid uses 2.75 MW of fuel-flexible, hydrogen-ready linear generators paired with 18 MWh of batteries to provide up to 9 MW of charging capacity.*

*With 20,000 trucks serving the ports of Los Angeles and Long Beach, it will take continued collaboration between government, regulators and private industry to build the infrastructure and equipment necessary to support the trucking industry's transition. Prologis and Performance Team officials said the project delivery was expedited thanks to a strong partnership with the Los Angeles Department of Water and Power, which enabled long-term design and planning, the City of Los Angeles, which permitted the project, and Southern California Gas Co., which powered the microgrid by natural gas. The Denker charging depot is the third Southern California commercial truck EV charging project Prologis Mobility and Performance Team have opened together. Performance Team facilities in Santa Fe Springs and Commerce, equipped with Prologis Mobility charging infrastructure, provide 4 MW of charging capacity—enough to charge 38 electric trucks.*

- *Note for readers: Performance Team – A Maersk Company*

*Performance Team is a Maersk company that operates over 140 electric vehicles across the United States. A.P. Moller - Maersk is an integrated logistics organization working to connect and simplify its customers' supply chains. As a company in logistics services, the organization operates in more than 130 countries and employs around 100,000 people. Maersk is aiming to reach net zero emissions by 2040 across the entire business with new technologies, new vessels and green fuels.*

*Prologis Mobility offers a charging-as-a-service with no upfront costs to its customers and comprehensive solutions that include design and construction, energy procurement, hardware, operations monitoring, proprietary software solutions, and maintenance. Prologis Mobility is also developing public and private EV charging hubs for heavy-duty fleets, offering access to scaled charging located strategically within the company's real estate portfolio.*

*Prologis, Inc. is the global company in logistics real estate with a focus on high-barrier, high-growth markets. At March 31, 2024, the company owned or had investments in, on a wholly owned basis or through co-investment ventures, properties and development projects expected to total approximately 115 million square meters in 19 countries. Prologis leases modern logistics facilities to a diverse base of approximately 6,700 customers principally across two major categories: business-to-business and retail/online fulfilment (From: Maersk Press Release, May 23<sup>rd</sup>, 2024).*

## **INDUSTRIA MANUFACTURE**

### **Internazionale: Leapmotor International è pronta per ampliare la vendita globale dei suoi veicoli elettrici**

- *Leapmotor International, un'azienda in quote 51:49 guidata da Stellantis, punta a ridefinire il futuro dei veicoli elettrici attraverso*

tecnologie innovative e un modello di integrazione verticale onni-comprendivo

- I piani di sviluppo di Leapmotor International prevedono una rapida crescita, che contribuirà a generare valore sia per Leapmotor sia per Stellantis
- Leapmotor International inizierà a operare in Europa entro settembre 2024 raggiungendo entro la fine dell'anno i 200 punti vendita, per poi continuare in India & Asia Pacifico, Medio Oriente & Africa e Sud America a partire dal quarto trimestre
- I modelli T03 e C10 saranno lanciati per primi, con almeno un nuovo veicolo all'anno introdotto nei mercati per i prossimi tre anni
- La T03 è una vettura compatta elettrica del segmento A, perfetta per l'uso urbano, con un'autonomia WLTP di 265 km e uno spazio interno comparabile a quello di una vettura del segmento B
- La C10 è un SUV elettrico con dimensioni da segmento D e dotazione premium, che vanta la migliore esperienza di guida della categoria, un'autonomia WLTP di 420 km e 5 stelle nei test E-NCAP

Stellantis N.V. e Leapmotor hanno annunciato (Fig. 4) che le due società hanno ottenuto tutte le autorizzazioni necessarie per costituire la società Leapmotor International B.V., una joint venture in quote 51/49 guidata da Stellantis. Dalla sede di Amsterdam, il gruppo diretto dal CEO T. XIN, ex manager di Stellantis China, sta preparando il lancio dei modelli T03 e C10 prima nei mercati europei, ampliando poi le vendite anche in India & Asia Pacifico (esclusa la "Grande Cina"), Medio Oriente & Africa, e Sud America nel quarto trimestre 2024.

A ottobre 2023, le due società avevano annunciato l'investimento da parte di Stellantis di circa 1,5 miliardi di euro in Leapmotor, per l'acquisizione di circa il 21% delle quote di Leapmotor, un'azienda automobilistica classificata nel 2023 tra le prime 3 startup cinesi di veicoli elettrici. L'ac-



(Fonte - Source: Gruppo Stellantis)

Figura 4 – Da sinistra: C. TAVARES, CEO di Stellantis, e Z. JIANGMING, fondatore, Presidente e CEO di Leapmotor.

*Figure 4 – From left: C. TAVARES, CEO of Stellantis, and Z. JIANGMING, founder, President and CEO of Leapmotor.*

cordo prevedeva anche la costituzione di Leapmotor International, con diritti esclusivi per l'esportazione e la vendita, nonché la fabbricazione dei prodotti Leapmotor al di fuori della "Grande Cina". La partnership mira a incrementare ulteriormente le vendite di Leapmotor in Cina, il più grande mercato automobilistico del mondo, beneficiando al contempo della consolidata presenza commerciale di Stellantis sui mercati internazionali per aumentare le vendite del brand Leapmotor in altre regioni.

“La creazione di Leapmotor International è un grande passo in avanti per contribuire ad affrontare l'urgente problema del riscaldamento globale attraverso modelli BEV all'avanguardia, in grado di competere con i brand cinesi nei mercati chiave di tutto il mondo”, ha dichiarato C. TAVARES, CEO di Stellantis. “Sfruttando la nostra attuale presenza globale saremo presto in grado di offrire ai nostri clienti veicoli elettrici dal prezzo competitivo e tecnologicamente all'avanguardia, capaci di superare le aspettative. Grazie alla guida di T. XIN, Leapmotor International ha messo a punto un'ambiziosa strategia commerciale e industriale con cui

potenziare rapidamente i canali di distribuzione e sostenere la crescita di Leapmotor, creando valore per entrambi i partner coinvolti.”

“La partnership tra Leapmotor e Stellantis dimostra un alto livello di efficienza e qualità, e inaugura un nuovo capitolo nel processo d'integrazione globale dell'industria Cinese di veicoli elettrici intelligenti,” ha dichiarato Z. JIANGMING, fondatore, Presidente e CEO di Leapmotor. “Utilizzando le tecnologie innovative e i prodotti all'avanguardia di Leapmotor, con il supporto di Stellantis sul piano della distribuzione, dei servizi e del marketing all'estero, puntiamo a offrire ai clienti di tutto il mondo un'esperienza di guida e un comfort a bordo eccezionali. Crediamo che questa partnership possa dare a Leapmotor un ulteriore impulso per diventare un'azienda produttrice di veicoli elettrici intelligenti riconosciuta in tutto il mondo.”

L'offerta di veicoli elettrici di Leapmotor International è complementare all'attuale tecnologia e al portafoglio di brand iconici di Stellantis e garantirà ai clienti più soluzioni di mobilità economicamente accessibili. Da settembre 2024, le vendite inizie-

ranno prima in Europa (in Francia, Italia, Germania, Paesi Bassi, Spagna, Portogallo, Belgio, Grecia e Romania), utilizzando i canali di distribuzione di Stellantis e con il supporto di Managing Director dedicati. I punti vendita saranno 200 entro la fine dell'anno, compresi quelli di Stellantis & You, e arriveranno a 500 entro il 2026, per poter garantire un elevato livello di assistenza ai clienti. Alla fine del 2024 le operazioni commerciali di Leapmotor verranno estese anche al Medio Oriente & Africa (Turchia, Israele e territori d'oltremare francesi), all'India & Asia Pacifico (Australia, Nuova Zelanda, Thailandia, Malesia e India) e infine al Sud America (Brasile e Cile).

- La C10 e la T03 di Leapmotor

La Leapmotor C10 è il primo prodotto globale del brand, costruito secondo gli standard globali di design e sicurezza. La C10 si basa sull'architettura tecnologica LEAP3.0 sviluppata da Leapmotor, che si avvale di una tecnologia elettrica intelligente, oltre all'architettura elettronica ed elettrica integrata centrale, la tecnologia Cell-to-Chassis (CTC) cellula-telaio e il suo cockpit intelligente. La C10 è una vettura appartenente al segmento D completamente equipaggiata e pensata per la famiglia, con un'esperienza di guida premium migliore del segmento, un'autonomia WLTP di 420 km e un E-NCAP a 5 stelle. Dopo aver vinto l'"International CMF Design Award" nel 2023 per il suo design dall'estetica tecnologica e intuitiva, la C10 si è recentemente aggiudicata il 2024 Gold Award ai French Design Awards (FDA). La Leapmotor T03, è un'agile vettura a cinque porte ideale per l'utilizzo urbano, appartenente al segmento A ma con uno spazio interno da segmento B. La vettura non è solo elegante ma anche piacevole da guidare, con un'autonomia WLTP di 265 km. La T03 si è classificata al primo posto nell'Initial Quality Study di JD Power nel segmento delle BEV di piccole dimensioni.

- Note per il lettore: Leapmotor  
Fondata nel 2015, Leapmotor è

un'azienda che produce veicoli elettrici (EV) intelligenti, altamente tecnologici. Il fondatore, Z. JIANGMING, è un ingegnere elettronico con oltre 30 anni di esperienza. Leapmotor ha sede a Hangzhou, nella provincia di Zhejiang, in Cina, e la sua attività comprende la progettazione, la ricerca e sviluppo e la produzione di veicoli elettrici intelligenti, soluzioni per guida autonoma, gruppi di trasmissione per veicoli elettrici, sistemi di alimentazione a batteria, nonché soluzioni per veicoli connessi basate su cloud. Come azienda tecnologicamente innovativa, i componenti principali di Leapmotor sono sviluppati e prodotti in modo indipendente, compresi i sistemi di propulsione elettrica e i sistemi intelligenti. La percentuale di componenti sviluppati e prodotti autonomamente rappresenta il 60% del costo totale del veicolo e l'azienda ha progressivamente introdotto tecnologie intelligenti all'avanguardia per i veicoli elettrici, come il primo sistema di trazione elettrica Eight-in-One del settore, la prima tecnologia Cell-to-Chassis prodotta in serie e la prima "Four-Domain-in-One Central Integrated E/E Architecture" del settore. Leapmotor è guidata da un approccio in cui il cliente è al centro di tutto, e realizza prodotti tra cui la C10, C11, C01, T03, con propulsori 100% elettrici e Range Extender per EV. Nel 2023, Stellantis ha investito in Leapmotor. Ad inizio maggio 2024, Stellantis e Leapmotor hanno costituito una joint venture denominata Leapmotor International B.V. con il compito di cogliere tutte le opportunità offerte dal mercato internazionale.

Stellantis N.V. (NYSE: STLA / Euronext Milan: STLAM / Euronext Paris: STLAP) è uno dei principali costruttori di veicoli al mondo e ha l'obiettivo di proteggere la libertà di movimento attraverso mezzi sicuri, puliti ed economicamente accessibili. Celebre per i suoi brand iconici e innovativi – Abarth, Alfa Romeo, Chrysler, Citroën, Dodge, DS Automobiles, FIAT, Jeep®, Lancia, Maserati, Opel, Peugeot, Ram, Vauxhall, Free2move e Leasys, Stellantis sta attuando

Dare Forward 2030, un ambizioso piano strategico che le permetterà di trasformarsi, entro il 2038, in un'azienda tecnologica di mobilità a zero emissioni nette di carbonio, con una percentuale di compensazione a una cifra delle emissioni restanti, creando al contempo valore aggiunto per tutti gli stakeholder. (Da: *Comunicato Stampa Gruppo Stellantis*, 14 maggio 2024).

### **International: Leapmotor International begins operations to expand global electric vehicle sales**

- *Leapmotor International, a 51/49 Stellantis-led company between Stellantis and Leapmotor, is dedicated to redefining electric vehicles through cutting-edge technology and innovation and boasting comprehensive, in-house development capabilities.*
- *Leapmotor International expansion plans will boost scale very quickly, helping drive value for both Leapmotor and Stellantis.*
- *Leapmotor International to start operations in Europe by September 2024 through 200 points of sales by the end of the year with plans to expand to India & Asia Pacific, Middle East & Africa and South America starting in the fourth quarter.*
- *T03 and C10 models will launch first with at least one new model to be introduced every year in the next three years.*
- *T03 is an urban savvy A-segment competitive electric vehicle featuring 265 km WLTP range with B-segment comparable interior space.*
- *C10 stands as a fully equipped, family-centric D-segment vehicle with best-in-segment premium ride and handling experience, featuring 420 km WLTP range, 5-star E-NCAP.*

*Stellantis N.V. and Leapmotor (Fig. 4) announced that the two companies have received all required authorizations and the formation of Leapmotor*

*International B.V., a 51/49 Stellantis-led joint venture, is now complete. Headquartered in Amsterdam, the management team led by CEO T. XIN, a former Stellantis China executive, are now laying the groundwork for a successful introduction of the T03 and C10 first in the European markets and expanding to India & Asia Pacific (excluding Greater China), Middle East & Africa, and South America starting in the fourth quarter 2024.*

*In October 2023, the two companies announced a Stellantis investment of ca. €1.5 billion to acquire approximately 21% equity in Leapmotor, an automotive company ranked in the top 3 Chinese EV startup brands in 2023. The deal also outlined the formation of Leapmotor International, which would have exclusive rights for the export and sale, as well as manufacturing, of Leapmotor products outside Greater China. The partnership aims to further boost Leapmotor's sales in China, the biggest market in the world, while leveraging Stellantis' established global commercial presence to significantly accelerate Leapmotor brand sales in other regions.*

*"The creation of Leapmotor International is a great step forward in helping address the urgent global warming issue with state-of-the-art BEV models that will compete with existing Chinese brands in key markets around the world," said Stellantis CEO C. TAVARES. "Leveraging our existing global presence, we will soon be able to offer our customers price competitive and tech-centric electric vehicles that will exceed their expectations. Under Tian-shu Xin's leadership, they have built a compelling worldwide commercial and industrial strategy to quickly ramp-up the sales distribution channels to support Leapmotor's robust growth and create value for both partners."*

*"The partnership between Leapmotor and Stellantis demonstrates a high level of efficiency, opening a new chapter in the global integration of China's intelligent electric vehicle industry," said Leapmotor Founder, Chairman and CEO Z. JIANGMING. "Leveraging Leapmotor's cutting-edge technology and products, along with*

*Stellantis' support in areas such as overseas channels, services, and marketing, we hope that users around the world can experience the exceptional driving and riding experience brought by Leapmotor products. We believe that this cooperation can give Leapmotor a boost to become a respected world-class intelligent electric vehicle company."*

*Leapmotor International's EV product offering is considered complementary to Stellantis' current technology and portfolio of iconic brands and will bring more affordable mobility solutions to global customers. Leveraging Stellantis distribution channels, the launch plan will begin in Europe - France, Italy, Germany, Netherlands, Spain, Portugal, Belgium, Greece, Romania - starting in September 2024 supported by dedicated country managers and 200 points of sales by the end of the year, including Stellantis & You locations, ramping up to 500 by 2026 to ensure a high level of service for customers. In late 2024, the Leapmotor product launch roll-out will expand to the Middle East & Africa (Turkey, Israel and French Overseas), India & Asia Pacific (Australia, New Zealand, Thailand, Malaysia and India), and South America (Brazil and Chile).*

- *About the Leapmotor C10 and T03*

*The Leapmotor C10 is Leapmotor's first global product, built according to global design and safety standards. The C10 is based on Leapmotor's self-developed LEAP3.0 technology architecture, featuring industry-leading intelligent electric technology such as central integrated electronic and electrical architecture, cell-to-chassis (CTC) technology, and its flagship intelligent cockpit. It is a fully equipped, family-centric D-segment vehicle with best-in-segment premium ride and handling experience, featuring 420 km WLTP range, and a 5-star E-NCAP rating. After winning the "2023 International CMF Design Award" for its technological and natural aesthetic design, it recently won the 2024 Gold Award from the French Design Awards (FDA).*

*The Leapmotor T03 is a small five-door, A-segment urban boutique*

*commuter car with B-segment interior space. It is not only stylish but also a pleasure to drive and features 265 km WLTP range. It ranked No. 1 in the JD Power Initial Quality Study in the small BEV segment.*

- *Notes for the readers: About Leapmotor*

*Established in 2015, Leapmotor is a technology-driven intelligent electric vehicle (EV) company. The founder Mr. Zhu Jiangming is an electrical engineer who has over 30 years of technical experience. Leapmotor is headquartered in Hangzhou, Zhejiang Province, China, and its business scope covers intelligent electric vehicle design, research and development, manufacturing, intelligent driving, electric motor control, battery system development, as well as cloud computing-based vehicle networking solutions. As a technology-based enterprise, the core components of the Leapmotor are independently developed and manufactured, including electric powertrain and intelligent systems. The proportion of self-developed and self-manufactured parts accounts for 60% of the total vehicle cost and has successively launched leading intelligent electric technologies such as the industry's first Eight-in-One Electric Drive System, the industry's first mass-produced Cell-to-Chassis technology, and the industry's first "Four-Domain-in-One Central Integrated E/E Architecture". Leapmotor adheres to a customer-centric value proposition, with products on sale including C10, C11, C01, T03, offering pure electric and extended range dual power options. In 2023, Stellantis invested in Leapmotor. In early May 2024, Stellantis and Leapmotor formed a joint venture called Leapmotor International B.V. to explore the international market.*

*Stellantis N.V. (NYSE: STLA / Euronext Milan: STLAM / Euronext Paris: STLAP) is one of the world's leading automakers aiming to provide clean, safe and affordable freedom of mobility to all. It's best known for its unique portfolio of iconic and innovative brands including Abarth, Alfa Romeo, Chrysler, Citroën, Dodge, DS Automo-*

biles, FIAT, Jeep®, Lancia, Maserati, Opel, Peugeot, Ram, Vauxhall, Free2move and Leasys. Stellantis is executing its Dare Forward 2030, a bold strategic plan that paves the way to achieve the ambitious target of becoming a carbon net zero mobility tech company by 2038, with single-digit percentage compensation of the remaining emissions, while creating added value for all stakeholders. For more information, visit [www.stellantis.com](http://www.stellantis.com) (From: Stellantis Group Press Release, May 14<sup>th</sup>, 2024).

**VARIE  
OTHERS**

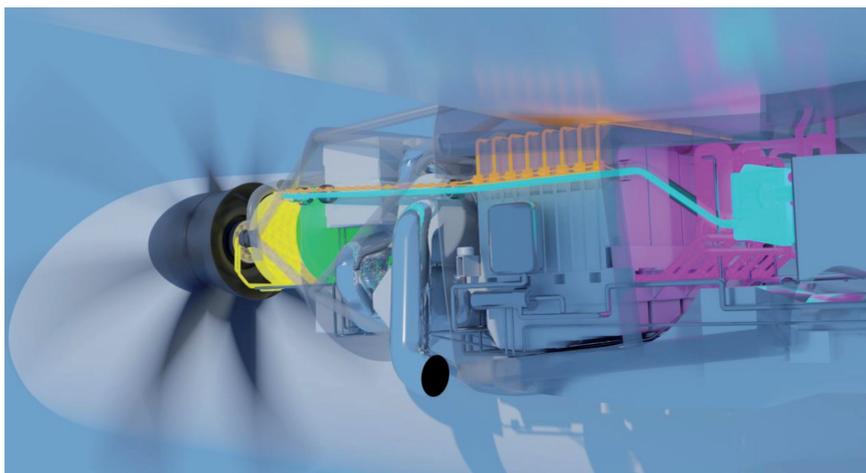
**Francia: Airbus fa un ulteriore passo avanti nella ricerca sulla superconduttività per gli aerei alimentati a idrogeno**

Airbus UpNext, una consociata interamente controllata da Airbus, ha lanciato un nuovo dimostratore tecnologico (Fig. 5) per accelerare la maturazione delle tecnologie superconduttrici da utilizzare nei sistemi di propulsione elettrica di un futuro velivolo alimentato a idrogeno.

Conosciuto come Cryoprop, il nuovo dimostratore integrerà e maturerà un sistema di propulsione elettrica superconduttore da due megawatt raffreddato da idrogeno liquido tramite un circuito di ricircolo dell'elio e sviluppato dai team Airbus a Tolosa, in Francia, e Ottobrunn, in Germania.

“I nostri precedenti dimostratori hanno dimostrato che le tecnologie dei superconduttori sarebbero un fattore chiave per l'elettrificazione ad alta potenza dei futuri velivoli alimentati a idrogeno. Sono fermamente convinto che il nuovo dimostratore porterà a miglioramenti prestazionali del sistema di propulsione, traducendosi in un significativo potenziale di risparmio di peso e carburante”, ha affermato M. AUGELLO, CEO di Airbus UpNext.

Airbus sviluppa da diversi anni tecnologie superconduttrici per la propulsione elettrica ad alta potenza, culminate lo scorso anno con l'accen-



(Fonte - Source: Airbus)

Figura 5 – Disegno in trasparenza del sistema di propulsione dimostrativo Cryoprop.

Figure 5 – Sectional drawing of the Cryoprop demonstrator propulsion system.

sione di un sistema di propulsione criogenico integrato da 500 kW.

Cryoprop confermerà il potenziale delle tecnologie superconduttrici per le future applicazioni aeronautiche, valutando tutti gli aspetti legati alla sicurezza, all'industrializzazione, alla manutenzione e alle operazioni. Questo dimostratore darà inoltre ad Airbus l'opportunità di sviluppare competenze interne di alto livello e di promuovere un nuovo ecosistema per accelerare l'introduzione di nuovi prodotti in settori quali cavi superconduttori, motori, elettronica di potenza criogenica e sistemi di raffreddamento criogenici (Da: *Comunicato Stampa Airbus*, 23 maggio 2024).

**France: Airbus takes superconductivity research for hydrogen-powered aircraft a step further**

*Airbus UpNext, a wholly-owned subsidiary of Airbus, has launched a new technological demonstrator (Fig. 5) to accelerate the maturation of superconducting technologies for use in electric propulsion systems of a future hydrogen-powered aircraft.*

*Known as Cryoprop, the new demonstrator will integrate and mature a two megawatt-class superconducting electric propulsion system*

*cooled by liquid hydrogen via a helium recirculation loop and developed by Airbus teams in Toulouse, France, and Ottobrunn, Germany.*

*“Our previous demonstrators have shown that superconducting technologies would be a key enabler for the high-power electrification of future hydrogen-powered aircraft. I truly believe that the new demonstrator will lead to performance improvements of the propulsion system, translating into significant weight and fuel saving potential” said M. AUGELLO, CEO Airbus UpNext.*

*Airbus has been developing superconducting technologies for high-power electric propulsion for several years, culminating in the power-on of an integrated 500 kW cryogenic propulsion system last year.*

*Cryoprop will confirm the potential of superconducting technologies for future aircraft applications, assessing all aspects related to safety, industrialisation, maintenance and operations. This demonstrator will also give Airbus the opportunity to develop high-level, in-house expertise and foster a new ecosystem to accelerate the introduction of new products in areas such as superconducting cables, motors, cryogenic power electronics and cryogenic cooling systems (From: Airbus Press Release, May 23<sup>rd</sup>, 2024).*