

IL NOTIZIARIO AERONAUTICO

 Scuole
Manzoni



Istituto Tecnico dei Trasporti
e della Logistica - Conduzione del mezzo aereo
a cura del Prof. **Alberto Daunisi**

CRESCITA PER AIRBUS E BOEING 2025

Nel corso del 2025 Airbus ha consegnato 793 aeromobili commerciali (nettamente in crescita rispetto ai 766 del 2024 ed ai 735 del 2023) a 91 clienti in tutto il mondo. Per quanto riguarda i modelli consegnati, si tratta di 93 A220, di 607 A320, di 36 A330 e di 57 A350. Nel corso del 2025 sono anche stati acquisiti 1.000 nuovi ordini nell'attività Commercial Aircraft con un portafoglio ordini che a fine 2025 ha raggiunto la cifra record di 8.754 aeromobili. Da segnalare l'incremento di ordini nel segmento widebody (A330 e A350), il cui portafoglio ordini ha raggiunto, a fine 2025, il

livello record di 1.124 aeromobili.

Anche la Boeing può ritenersi soddisfatta delle ottime performances 2025. Dopo i 528 aeromobili commerciali consegnati nel 2023, e i 348 consegnati nell'annus horribilis 2024, nel corso del 2025 la Boeing è riuscita a consegnare 600 velivoli commerciali (447 B737, 30 B767, 35 B777, 88 B787) e 127 velivoli militari, tra cui: 9 F-15, 14 F/A-18, 14 KC-46, 6 P-8 e 19 AH-64. Ha superato anche l'Airbus nell'acquisizione degli

ordini: infatti, nel corso del 2025 ha acquisito nuovi ordini per 1.173 aeromobili. Il portafoglio ordini Boeing a fine dicembre 2025 ammontava a 8.246 unità. Questo voluminoso arretrato di ordini inevasi richiede, agli attuali ritmi produttivi, oltre 12 anni per essere interamente azzerato. Se si pensa, come già sottolineato nei numeri precedenti del Notiziario, che le principali strutture degli aerei Boeing e Airbus (fusoliere, ali, impennaggi di coda) vengono realizzate in Italia dalla nostra Leonardo, nei siti di Nola e di Grottaglie, si può immaginare la notevole ricaduta occupazionale per la nostra industria aeronautica. Nelle foto 1 e 2 sono riportati rispettivamente gli ultimi modelli Airbus A350-1000 e Boeing B787.



Le principali aziende coinvolte sono:

- **Airbus Group, Rond Point Maurice Bellonte, 31707, Blagnac Cedex France. Tel. +33.581.317500.**
- **Boeing Aerospace & Transportation-Manufacturing, PO BOX 3707, M/S 6M4-02, Seattle, WA 98124. Tel. +1.206.6552121.**
- **Leonardo Spa, Piazza Monte Grappa, 4, 00195, Roma. Tel. 06.324731.**

IL NUOVO AEREO TURBO-ELETTRICO DELLA ELECTRA

La statunitense Electra, dopo aver certificato il suo piccolo aereo ibrido-elettrico EL9 Ultra Short a nove posti, ha presentato il progetto di un velivolo di linea a propulsione turbo-elettrica, destinato a cambiare il futuro dell'aviazione civile. Il progetto è stato sviluppato nell'ambito del programma NASA ACES2050 (Advanced Aircraft Concepts for Environmental Sustainability), iniziativa che mira a individuare le tecnologie in grado di rendere il trasporto aereo più sostenibile tra il 2040 e il 2050. Il nuovo velivolo, previsto attualmente per 100 posti, introduce una combinazione di propulsione ibrida turbo-elettrica, di aerodinamica avanzata e di integrazione tra fusoliera e sistema propulsivo, con l'obiettivo di migliorare drasticamente l'efficienza energetica degli aerei almeno del 17% rispetto agli aerei avanzati previsti per metà secolo. Nei dettagli, il nuovo velivolo dovrebbe avere una nuova fusoliera non più cilindrica, ma "Double Bubble", cioè a due lobi affiancati, che contribuirebbe a generare un'ulteriore portanza, oltre a

quella generata dalle ali, due motori turbofan installati sotto le ali atti a generare non solo la quota di spinta necessaria al volo, ma anche l'energia elettrica necessaria a muovere le tre eliche spingenti, intubate in coda e poste tra i due impennaggi verticali, che dovrebbero recuperare e aspirare anche l'aria di strato limite rallentata, che scorre lungo la superficie della fusoliera, riducendo in questo modo la resistenza d'attrito, e riaccelerandola attraverso le eliche (tecnologia chiamata BLI, Boundary Layer Ingestion). Questo sistema consente di ridurre la resistenza totale aerodinamica, di aumentare l'efficienza propulsiva e di diminuire drasticamente il consumo specifico di carburante. Nella foto 3 è rappresentato il modello del nuovo velivolo Electra.



Le principali aziende coinvolte sono:

-Electra.aero Inc., 10761 James Payne Court, Manassas, Virginia, 20110. Tel. +1.703.4797870.



IL NUOVO RAZZO ANTIDRONI DELLA THALES.

All'Eurosatory 2026, il grande evento dedicato alla difesa, all'aerospazio e alla sicurezza, svoltosi a Parigi nel mese giugno, la francese Thales ha presentato il nuovo razzo antidroni a guida laser LGR275 Proxy da 70 mm, dotato di sensore di prossimità e offerto ad un costo che è solo una frazione di quello di un tradizionale missile aria-aria. Il nuovo razzo è stato sviluppato sulla base del vecchio FZ275 LGR, sempre da 70 mm a guida laser semi-attiva, che Thales Belgium fornisce già da tempo all'Ucraina per l'impiego contro i droni di tipo Shahed, creando una nube di schegge di circa 24 mm di diametro. Il nuovo LGR275 Proxy si distingue per il sensore di prossimità in grado di rilevare la presenza del drone anche a distanze considerevoli, e può essere utilizzato anche da piattaforme terrestri e aeree. Thales Belgium ha anche annunciato che la produzione del nuovo missile sarà triplicata tra il 2026 e il 2028 per arrivare a 20.000 unità all'anno. Nella foto 4 una rappresentazione del nuovo missile.

Le principali aziende coinvolte sono:
- Thales Belgium S.A., Av. D'Ecolys 2, Bte 47, 5020 Suarlée (Belgium). Tel. +32.2.3912211.

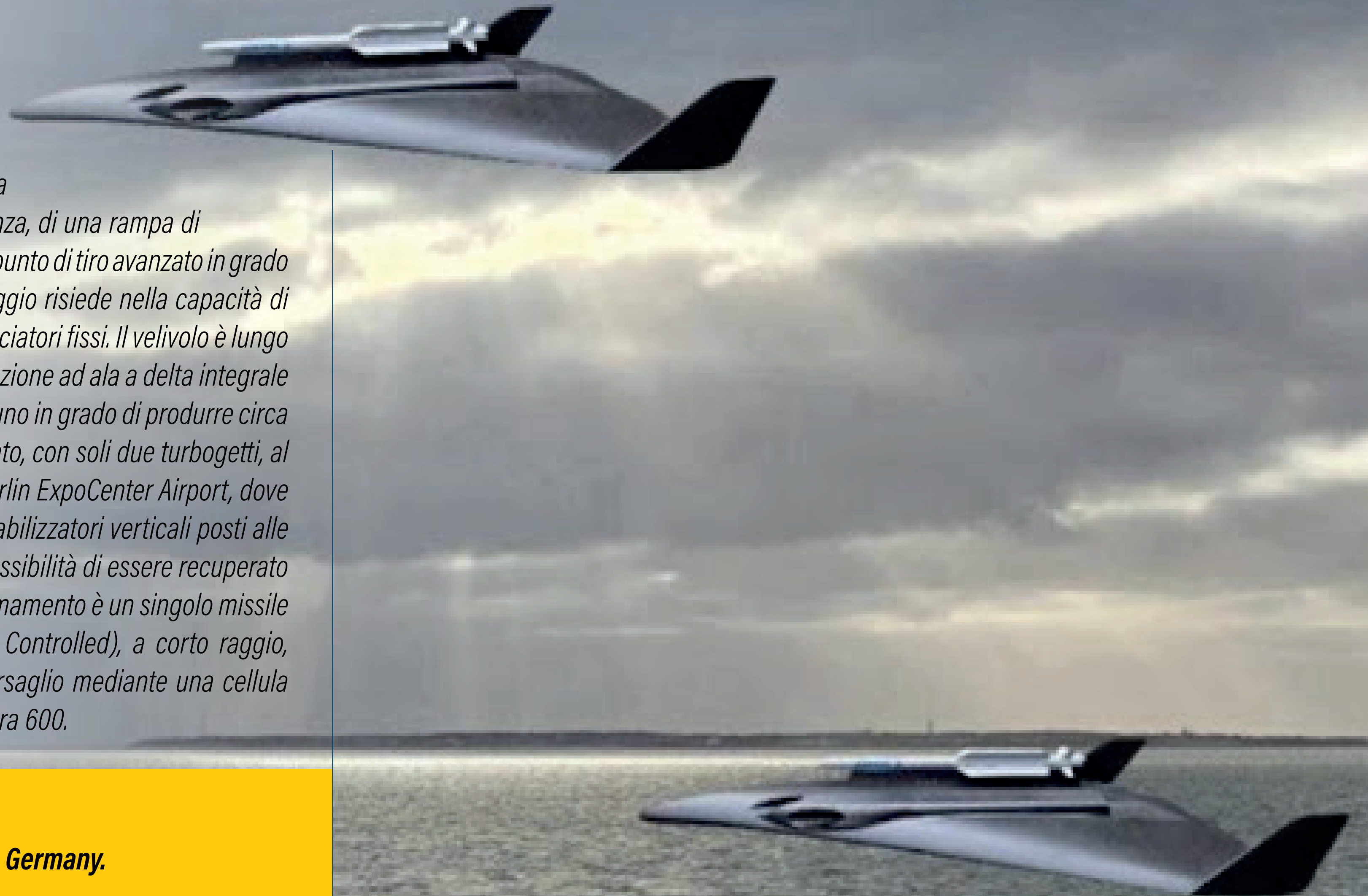
LA TEDESCA DIEHL DEFENCE PRESENTA IL NUOVO COBRA 600.

La Diehl Defence GmbH ha presentato il Cobra 600, una piattaforma di lancio senza pilota, per il missile IRIS-T, azionata in coda da quattro piccoli motori a reazione. Si tratta, in sostanza, di una rampa di lancio volante, che fornisce alle unità di difesa aerea terrestri un punto di tiro avanzato in grado di ampliare il raggio di azione del missile. Il suo grande vantaggio risiede nella capacità di spostare il punto di lancio del missile lontano dai radar e dai lanciatori fissi. Il velivolo è lungo 600 mm, da cui deriva il nome Cobra 600, utilizza una configurazione ad ala a delta integrale ed è spinto da quattro micro turbogetti JetCat P1000-PRO, ciascuno in grado di produrre circa 1.100 Newton di spinta (250 libbre). Il prototipo è stato presentato, con soli due turbogetti, al salone aeronautico ILA, che si è svolto dal 10 al 15 giugno al Berlin ExpoCenter Airport, dove sono state presentate le altre caratteristiche del velivolo: gli stabilizzatori verticali posti alle due estremità alari, il carrello di atterraggio triciclo retrattile, possibilità di essere recuperato su pista, anche su pista corta o su tratti autostradali idonei. L'armamento è un singolo missile aria-aria IRIS-T (Infra Red Imaging System Tail-Thrust Vector Controlled), a corto raggio, che utilizza un sistema di rilevamento e inseguimento del bersaglio mediante una cellula all'infrarosso. Nella foto 5 è rappresentato il nuovo velivolo Cobra 600.

Le principali aziende coinvolte sono:

- Diehl Defence GmbH, Theresienstrasse 2, 74072 Heilbronn, Germany.

Tel. +49.7131.6212-939.





LA FRANCESE DAHER LANCIA IL NUOVO TURBOELICA TBM 980

Nel corso di una cerimonia a Tarbes (Francia) la Daher ha lanciato, all'inizio del 2026, l'ultimo modello della sua famiglia di turboprop monomotore, il TBM 980 (foto 6). L'innovazione più spinta è l'avionica, infatti il velivolo presenta una suite avionica Garmin3000 Prime della terza generazione con tre display touchscreen da 14" affiancati, oltre a modifiche sostanziali in cabina per migliorare il confort dei passeggeri. Il velivolo ha già ottenuto le certificazioni EASA e FAA e la prima consegna è avvenuta nel gennaio 2026. Le principali caratteristiche tecniche del TBM 980 sono: peso a vuoto 2.169 kg, peso massimo al decollo 3.454 kg, raggio d'azione 1.730 km, velocità di crociera massima 330 kt (611 km/h), numero massimo di posti 10, lunghezza 10,74 m,

altezza 4,35 m, apertura alare 12,83 m, capacità serbatoio carburante 1.106 l. Il prezzo di listino base è circa 5,82 milioni di dollari. E' spinto da un motore turboprop Pratt & Whitney Canada PT6E-66XT.

(Foto 6) [Daher.com](https://daher.com)

Le principali aziende coinvolte sono:

- Daher Aerospace, Zone Industrielle de Brais, 1 rue Louis Seguin, 44600 Saint-nazaire, France, Tel. +33.2.28214214.

EMBRAER DIVENTA IL TERZO PRODUTTORE MONDIALE DOPO AIRBUS E BOEING

Dopo la disastrosa avventura della mancata partnership tra l'Embraer e la Boeing, per il ritiro di quest'ultima nel 2020, e dopo il riassetto azionario seguito nei due anni successivi (oggi la maggioranza delle azioni è in mano a diverse istituzioni finanziarie internazionali), la brasiliana Embraer S.A. può guardare al futuro con assoluta tranquillità grazie ai suoi dati di crescita quasi esponenziali, sia nelle vendite che nelle consegne, grazie all'affidabilità dei suoi aeromobili, grazie alla continua innovazione della sua gamma di modelli e grazie, soprattutto, alle solida performance economica-finanziaria degli ultimi tre anni. Nel corso del 2025, Embraer ha consegnato 244 aeromobili, tra Commercial Aviation, Executive Aviation e Defence & Security, superando il totale di 206 registrato nell'annoprecedente. Nel dettaglio, si tratta di 78 velivoli commerciali, 155 executive e 11 aerei militari. Nel 2026 la previsione è di consegnare 260 unità. Per fine 2026, grazie all'eccellente performance del primo semestre, la Embraer prevede un fatturato di 8,5 miliardi di dollari, in crescita del 10% rispetto all'anno precedente, un portafoglio ordini di circa 40 miliardi di dollari (+16% rispetto al 2025), un EBIT (utile operativo prima degli interessi e delle tasse) di circa 600 milioni di dollari (+11% sul 2025) e una generazione di cassa netta di circa 400 milioni di dollari (il doppio rispetto al 2025). Con questi dati l'azienda si po-

siziona, nel panorama aeronautico mondiale, come il terzo produttore mondiale, dopo Airbus e Boeing. Oltre che per i noti velivoli commerciali a corridoio singolo E190 ed E195, l'Embraer è famosa per produrre il Phenom 300, l'aereo jet leggero business più venduto al mondo per quindici anni consecutivi (gli ultimi). Dal 2028 inizieranno le consegne del nuovo Phenom 300EV (foto 7), il più grande business jet equipaggiato con Garmin Emergency Autoland, sistema in grado di eseguire automaticamente un atterraggio completo nell'improbabile caso di incapacità del pilota.

Le principali aziende coinvolte sono:

- Embraer S.A., Avenida Brigadeiro Faria Lima, 2170, 12227-901 Sao Jose Dos Campos (Sao Paulo), Brazil. Tel. +55.12.39271000.

(Foto 7) aeroflap.com.br



CRESCIE IL TRAFFICO PASSEGGERI MONDIALE.

La IATA (International Air Transport Association) ha comunicato che nel 2025 il traffico passeggeri mondiale è cresciuto del 5,3% rispetto al 2024 (il 7,1% quello internazionale e il 2,4% quello nazionale). Il fattore di riempimento ha raggiunto l'83,6%, con l'incremento di 0,1 punti rispetto al 2024. Con questi numeri il trasporto aereo ha ripreso alla grande il suo trend di crescita ed è destinato a implementarsi nel corso dei prossimi anni. A conferma di quanto sopra. La IBA (International Bureau of Aviation), specializzata in consulenza e

servizi nel mondo dell'aviazione, ha calcolato che nel corso del 2026 saranno consegnati circa 1.800 aerei commerciali, tra Airbus (oltre 900), Boeing (670), Embraer (85-90), ATR (oltre 40) e Comac (oltre 55). Però, come avverte anche l'IBA, il vero problema del futuro potrebbe essere non tanto la domanda, ormai consolidata in costante crescita, quanto l'offerta, ossia la capacità di produrre. E il 2025 ha segnato un punto di svolta in tal senso, con significativi progressi nella produzione. Airbus ha intensificato l'attività di assemblaggio per ritmi più elevati, mentre il ritorno di Boeing a un flusso di produzione più stabile, sebbene inferiore a quello di Airbus, è stato un importante segnale di fiducia. Nella foto 8 una linea di montaggio Airbus.



(Foto 8) Airbus SE

Le principali aziende coinvolte sono:

- IATA , 33. Route de l'Aéroport, PO Box 416, 1215 Geneva -15 Airport, Switzerland.
Contatto email: info.ch@iata.org.
- IBA House, 7 The Crescent , Leatherhead, Surrey, KT22 8DY, United Kingdom.
Tel. +44(0)1372224488.

WIZZ AIR COL VENTO IN POPPA.

La compagnia ungherese Wizz Air continua a mietere successi. Il 19 giugno scorso ha celebrato il raggiungimento dei 1.200 voli operati dal vettore in una stessa giornata, picco di traffico mai raggiunto da Wizz Air da quando ha operato il suo primo volo nel 2004. Ai 1.200 voli in 24 ore, equivalenti ad un decollo in media ogni 72 secondi, corrispondono 1.000 ore di volo, 260.000 passeggeri trasportati, 185 aeroporti serviti in 45 paesi, ed oltre 4.000 membri di equipaggio impiegati, tra piloti e assistenti di volo, più migliaia di lavoratori tra tecnici e personale dedicato ai vari servizi di supporto. Tutto questo è stato possibile grazie al continuo sviluppo della flotta, arrivata ormai a 267 aeromobili, e all'ampliamento costante della rete di collegamenti. Va precisato che la flotta Wizz Air è composta esclusivamente da velivoli Airbus e la stragrande maggioranza (186) sono A321neo (foto 9).

(Foto 10) Aeroin



(Foto 9) flightradars24.info

Le principali aziende coinvolte sono:

- Wizz Air Hungary Ltd, n.6, Lechner Odon fasor, Budapest HU-1095, Ungheria.
Contatto email: info@wizzair.com.

VUELING SI ESPANDE E COMPRA 50 BOEING 737 MAX8 E MAX10

Con il piano strategico denominato "Rumbo 2035", da cinque miliardi di euro, la compagnia spagnola Vueling, low cost della holding ispano-britannica IAG (International Airlines Group), la stessa che detiene la maggioranza di British Airways, ha delineato le strategie di crescita del prossimo decennio, che prevedono di arrivare a gestire 60 milioni di passeggeri rispetto ai 40 milioni attuali ed il rinnovamento della flotta con il passaggio da Airbus a Boeing, con la volontà di acquisire 50 B737 MAX8 (foto 10) e MAX10, incrementando la capacità media per aereo dai 186 posti attuali a 190-224. Il piano prevede anche che Barcellona El Prat resterà il principale hub operativo, per il quale si sta studiando l'attuazione del potenziamento delle infrastrutture attualmente esistenti. La Vueling, che ha iniziato ad operare nel 2004 con due soli aerei, 5 rotte e un team di 120 persone, può vantare oggi una flotta di 137 aerei, con età media di 12,8 anni, 250 rotte e un team di 4.600 persone.



(Foto 10) Italiavola & Travel

Le principali aziende coinvolte sono:

- Vueling Airlines S.A., Viladecans Business Park, Edif. Brasil, Carrer de Catalunya, 83, 08840 Veladecans (Barcelona), Spain. Tel. +34.93.3787878.

ALASKA AIRLINES: IL PIÙ GRANDE ORDINE DI AEROMOBILI DELLA SUA STORIA

Alaska Airlines, una delle più grandi compagnie americane con sede a Sea Tac, nello Stato di Washington, nell'area metropolitana di Seattle (fatturato 2025 oltre i 9 miliardi di dollari, utile netto intorno a 750 milioni di dollari e oltre 20.000 dipendenti), ha siglato con Boeing quest'anno il più grande ordine di aeromobili della sua storia, comprendente ben 105 Boeing 737 MAX 10 (foto 11), più opzioni di acquisto per altri 35 esemplari e per 5 B787. Il potenziamento della flotta serve a supportare il piano di sviluppo delle attività e la crescente espansione delle rotte europee. Il vettore opera attualmente con una flotta di 248 aerei B737 (con 69 nuovi MAX già da precedente ordine) e 5 B787. Il nuovo ordine consolida la collaborazione con Boeing avviata 60 anni fa con la consegna del primo Boeing 727.



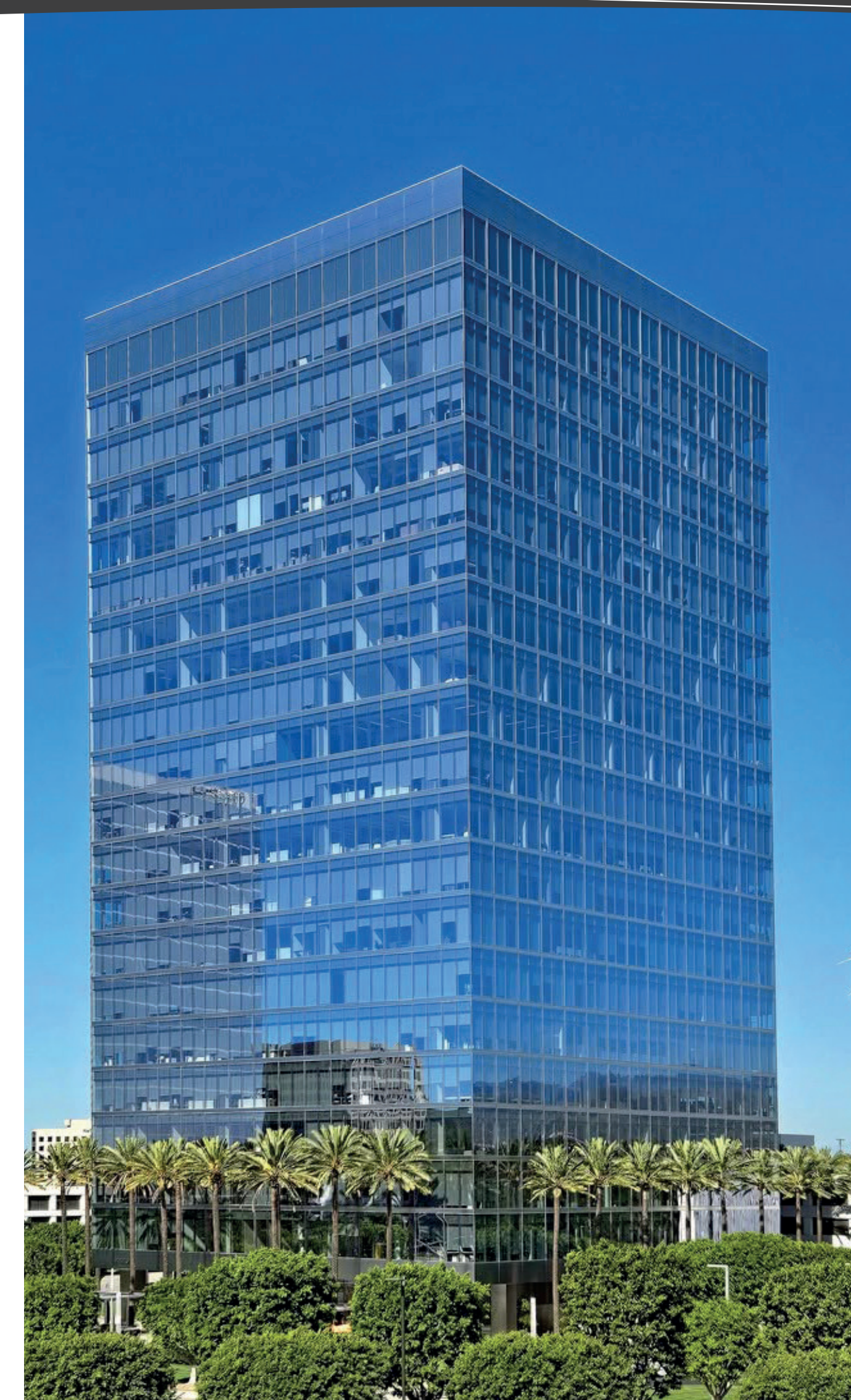
(Foto 11) [Flightsmilesandpoints.com](https://www.flightsmilesandpoints.com)

Le principali aziende coinvolte sono:

**- Alaska Airlines Inc., 19300 International Blvd, Seattle, Washington, 98188.
Tel. +1.206.3925040.**

AVIATION CAPITAL GROUP SI ESPANDE ANCORA.

Aviation Capital Group LLC (ACG) è stata fondata nel 1989 ed è controllata da Tokyo Century Corporation. Il quartier generale è in Newport Beach (foto 12), California, ed ha filiali in Irlanda, Spagna, Shanghai, Singapore e Regno Unito. ACG è uno dei maggiori operatori mondiali nell'attività di noleggio a lungo termine di aeromobili e dispone attualmente di 500 velivoli di proprietà, impegnati con circa 90 compagnie aeree in 50 paesi. Quest'anno ACG ha incrementato l'ordine di nuovi velivoli Boeing: 25 B737 MAX 10, da aggiungersi ai 25 già in ordine, ed ulteriori 25 B737 MAX 8, con consegne programmate tra il 2027 e il 2033. I principali clienti di ACG sono: Aegean Air, Aerolineas Argentinas, Air Arabia, Air Canada, Air France, Air India, American Airlines, ANA, Austrian Airlines, Avianca, China Airlines, Etihad Airways, Iberia, Ita Airways.



(Foto 12) [Facebook.com/by Andrew Schmidt](https://www.facebook.com/byAndrewSchmidt)

Le principali aziende coinvolte sono:

- Aviation Capital Group Inc., 520 Newport Center Drive, Suite 1600, New Port Beach, CA 92660, USA. Tel. +1.949.2194600.

LA CONQUISTA EUROPEA DI JETBLUE

JetBlue è una compagnia aerea low cost statunitense, fondata nel 1999 da David N. Neeleemann. Oggi ha un fatturato di oltre 9 miliardi di dollari, un utile netto di circa 610 milioni di dollari, un organico di 22.000 dipendenti ed una flotta di 292 aeromobili per 112 destinazioni nel mondo, attestandosi come sesta compagnia aerea più grande degli Stati Uniti. Fino al 2020 la compagnia ha operato prevalentemente dentro gli Stati Uniti, in America Latina e nei Caraibi. Dal 2021 è iniziata la sua conquista dei cieli europei. Inizialmente col volo New York JFK/ Londra Heathrow, ed oggi collegando i principali aeroporti europei (Amsterdam, Barcellona, Dublino, Edimburgo, Londra, Madrid, Parigi e Milano) con Boston e New York JFK, aeroporti che offrono ai passeggeri un comodo accesso alla vasta rete JetBlue negli USA, in America Latina e

nei Caraibi. Con l'apertura, nel maggio scorso, del volo Boston-Milano Malpensa, la compagnia ha operato il più lungo volo della sua storia, 3.800 miglia, 6.115 km. L'espansione oltre atlantico di JetBlue è iniziata con l'arrivo in flotta degli Airbus A321neo LR (foto 13), che hanno esteso il raggio operativo degli aeromobili a corridoio singolo. Infatti, si è passati dal raggio di 6.850 km degli A321neo a quello di 7.400 km degli A321neo LR (per gli XLR è di 8.700 km). Anche il peso massimo al decollo è passato dalle 85 tonnellate del primo alle 97 tonnellate del secondo, con capacità fino a 244 passeggeri, circa il 16%, ossia oltre il 3% all'anno. Nella foto 14 un Airbus 321neo XLR.



Le principali aziende coinvolte sono:

- JetBlue Airways Inc., 2701 Queens Plz N, Long Island City, New York, USA.

Tel +1.718.2867900.

(Foto 13) LS-Nicolas Larenas



Istituto Tecnico dei Trasporti e della Logistica - Conduzione del mezzo aereo A. Manzoni

via Scipione dal Ferro 10/2, 40138 Bologna, tel. 051225805

info@fondazionemalavasi.it | www.scuolemanzoni.it

redazione: **Alberto Daunisi**, docente di Meccanica e macchine e Costruzioni aeronautiche all'ITTL Aeronautico A. Manzoni

