

# Il volo del futuro

**ELETRIFICAZIONE, NUOVE TECNOLOGIE ED INTELLIGENZA ARTIFICIALE: LE PROSSIME FRONTIERE DELL'AERONAUTICA SONO ORAMAI DEFINITE E CAMBIERANNO COMPLETAMENTE IL MONDO DELLA MOBILITÀ. TRA I PROTAGONISTI A LIVELLO INTERNAZIONALE DI QUESTO STRAORDINARIO SVILUPPO C'È ANCHE UMBRAGROUP: ECCO COSA STA ACCADENDO**

FABIO LUCCIOLI

Aprire il portone e trovarsi di fronte alla propria abitazione un velivolo pronto ad accompagnarci in aeroporto. Una situazione ancora oggi fantascientifica ma che, in futuro, potrebbe diventare realtà. Così come potrebbero diventare sempre più realtà aerei a basso impatto ambientale grazie a nuove aerodinamiche o spinti da energia "green". Senza dimenticare poi l'apporto che l'Intelligenza artificiale garantirà sul fronte della guida autonoma. Insomma, nuovi e futuristici scenari che, nei prossimi anni, trasformeranno completamente il mondo dell'aviazione e della mobilità. Ne abbiamo parlato con Matteo Notarangelo e Gabriele Guidi, rispettivamente CEO ed head of business development aerospace di UmbraGroup.

**Partiamo con una notizia che nulla c'entra con il futuro del volo. Nelle ultime settimane ha fatto molto scalpore il problema tecnico occorso a un nuovo Boeing, con la perdita in volo del portellone. Non è la prima problematica dei nuovi aerei prodotti dal marchio statunitense. Le vicissitudini di Boeing potrebbero causare problemi anche a fornitori come UmbraGroup?**

**Notarangelo:** "Fin quando non verranno completate tutte le indagini è difficile dare dei giudizi, si possono fare solo delle speculazioni. Non sappiamo quali siano le cause, ma si tratta di un problema circoscritto. Al giorno d'oggi, con il fatto che le notizie girano velocemente attraverso gli smartphone, qualsiasi cosa viene ingigantita. Dal punto di vista produttivo, Boeing sta andando avanti con la realizzazione dei velivoli e, quindi, non è un problema che a noi impatta. Poi, per il resto, c'è un'indagine in corso da parte delle autorità competenti che stabilirà cosa sia effettivamente successo".

**Guardando invece al futuro dell'aviazione e, quindi anche di UmbraGroup, quali sono le prospettive legate all'elettrificazione e alla mobilità verde? Da poco avete acquistato il 100% delle quote di Era, azienda all'avanguardia sul fronte dell'elettronica...**

**Notarangelo:** "Si tratta di un movimento iniziato durante il periodo del Covid e che è cresciuto rapidamente. In questo momento il numero di start-up e aziende che stanno lavorando su velivoli 'green', nel mondo, è di circa 800. È chiaro che si tratta di una tendenza generalizzata, quindi il numero delle aziende che arriverà fino in fondo sarà limitato. Noi siamo stati precursori nello sviluppo di applicazioni elettromeccaniche e nello sviluppo di motori elettrici, anche per uso di propulsione. Ci siamo fatti trovare pronti per questo 'boom' e le nostre soluzioni sono abbastanza richieste e in sintonia con i requisiti di questi velivoli. Siamo però molto cauti nella selezione dei partner con cui lavorare, perché bisogna valutare anche i rischi. L'entrata in servizio di questi mezzi è prevista almeno per il 2030 se non oltre, quindi siamo cauti nell'investire risorse su chi, oggi, ha probabilità di successo".

**Guidi:** "Spesso si paragona il mercato della mobilità urbana aerea con quello che è successo, all'inizio del Novecento, con le automobili. Su internet si trovano tante 'invenzioni' ma, così come è stato per il mercato automobilistico, alla fine sono state poche le case produttrici ad andare avanti".

**Notarangelo:** "Abbiamo una collaborazione con Hyundai attraverso Supernal, la società che si occupa della mobilità aerea avanzata. Stiamo sviluppando tutti i controlli di volo primari e secondari, ma abbiamo anche altre partecipazioni nello sviluppo con altri 'player'".

**Quindi, nello specifico, cosa andrete a produrre?**

**Notarangelo:** "Al momento stiamo facendo attività di sviluppo e, quindi, lavoriamo sull'architettura del prodotto, ovvero motori elettromeccanici per il controllo delle superfici di volo primarie e secondarie. Però è un mondo un po' diverso dall'aviazione tradizionale. I volumi sono quasi da automotive, quindi molto elevati. Questo richiede anche un ripensamento delle logiche di produzione. Non solo abbiamo nuove architetture di prodotto che ci hanno permesso di essere competitivi, ma anche dei brevetti che ci rendono vincenti. Guardando alla produzione, la sfida sarà realizzare volumi elevati per prodotti aeronautici: ci stiamo preparando per questo, innovando e pensando alle linee di produzione e assemblaggio".

**A quanto pare la sfida futura non sarà solo quella legata ai voli "tradizionali", come li conosciamo oggi. La prospettiva è quella di avere una mobilità aerea per piccoli voli anche dentro le città o comunque a distanze molto limitate. Giusto?**

**Guidi:** "È un concetto che potrebbe rivoluzionare la mobilità urbana nelle grandi città. Non parliamo però solo di urban air mobility, ma anche di advanced air mobility, perché potrebbero essere interessate anche tratte più lunghe di quelle di grandi metropoli. Nel pratico, si potrebbero collegare città più piccole con un aeroporto più grande o un hub di volo. Sognando in grande, anche Foligno potrebbe essere coinvolta, penso a un collegamento con gli aeroporti di Roma".

**Notarangelo:** "Si sta lavorando per collegare tratte urbane, come l'aeroporto di una metropoli con il suo centro, oppure tra città distanti 200 chilometri. Sui 400 chilometri iniziamo a parlare di soluzioni ibride, perché in questo momento il limite è sulla tecnologia delle batterie e la loro durata, nonché il peso. Il numero di passeggeri è al momento ridotto, dipende dalle tratte. La soluzione attuale è quella di tratte ibride regionali con mezzi da trenta posti".

**E per gli aerei di linea? Immagino che le difficoltà siano sempre legate alla tecnologia delle batterie...**

**Guidi:** "In questo caso, le aziende stanno pensando a voli con idrogeno o ibridi, oppure al risparmio dei consumi con profili aerodinamici diversi e ali più sottili".

**Notarangelo:** "Stiamo lavorando anche su questo, ovvero ali sottili che cambiano forma una volta in volo. Ci sono programmi europei di sviluppo, come il 'Clean aviation'. Sono nuove tecnologie combinate, che riguardano anche la riduzione di resistenza aerodinamica".



**UmbraGroup dunque non rappresenta solo un produttore d'eccellenza, ma offre le proprie competenze anche sul fronte dello sviluppo e progettazione?**

**Guidi:** "È il nostro valore aggiunto. Cerchiamo di accompagnare il cliente sin dall'inizio".

**Notarangelo:** "Forniamo soluzioni sempre più articolate, con architetture di prodotto più complesse. Per far fronte alle richieste di mercato, abbiamo ingrandito anche la nostra ingegneria in maniera importante negli ultimi due anni".

**Quindi sarà proprio questo il futuro?**

**Notarangelo:** "Magari non sarà tra tre o quattro anni, ma la direzione è stata intrapresa e i volumi saranno elevati. Sarà una tecnologia che andrà di pari passo con il volo autonomo. Non si può infatti pensare che ci saranno tantissimi piloti come lo saranno i velivoli a disposizione, quindi il volo autonomo farà parte di questa trasformazione".

**Significa traffico e caos nei nostri cieli?**

**Notarangelo:** "No, perché a pilotare sarà l'Intelligenza artificiale. La guida non sarà lasciata alle singole persone. La vera sfida è legata alle tecnologie, che sono in continua trasformazione. Sul fronte elettrico abbiamo parlato di batterie, ma intorno ci sono altre cose. Stesso discorso per l'idrogeno. Sono questioni che presuppongono delle tecnologie sempre più rapide. Per raggiungere un'applicazione quotidiana servono altri progressi, anche se molto è stato fatto. È una sfida per tutti".

**Guidi:** "Non dobbiamo pensare a questi velivoli come le nostre auto. Non ci sarà massima libertà, ma dei percorsi già impostati e ben definiti. Saranno voli con velocità

moderate e tratte controllate".

**Un'altra sfida è quindi quella dell'Intelligenza artificiale...**

**Notarangelo:** "L'elettrificazione va insieme a due parole. La prima è 'sostenibilità', visto che l'elettrico deve venire da fonti rinnovabili. L'altra parola è 'digitalizzazione', quindi Intelligenza artificiale".

**Guidi:** "La mobilità urbana si integrerà con quella aerea. In futuro ci sarà un velivolo che ti prenderà sotto casa, ti porterà ad un vertiporto e, successivamente, in aeroporto. Quindi, gli spostamenti delle singole persone saranno gestiti da mezzi autonomi. Stesso discorso anche per l'automotive, dove la guida sarà autonoma".

**Dal punto di vista occupazionale, tutto ciò significa nuovi posti di lavoro?**

**Notarangelo:** "In questo specifico mercato, i numeri sulle persone che lavoreranno in produzione non si vedranno per i prossimi cinque anni. Vediamo solo i numeri relativi all'ingegneria, ovvero allo sviluppo di prodotto. Ma parliamo di grandi volumi produttivi che, successivamente, porteranno a numeri occupazionali importanti".

**Tornando invece al volo "tradizionale", come sta andando il mercato?**

**Notarangelo:** "Siamo in fase di crescita e stiamo tornando ai volumi pre Covid. Avendo investito su altre attività, siamo anche a volumi già comparabili al pre pandemia, se non superiori, per quanto riguarda l'aerospazio. Sulla parte industriale, stiamo vedendo un rallentamento iniziato già a metà 2023 e che proseguirà: è un trend mondiale che impatta un po' su tutti. Speriamo sia un 'atterraggio morbido' e che arrivi una ripresa il prima possibile, ma ci sono anche degli eventi imprevedibili che potrebbero cambiare gli scenari: pensiamo alla guerra in Medio Oriente".



**Trasparenza, preparazione, qualità, cortesia.**

Se vuoi acquistare la prima auto fra le prime, la tua prima auto, la prima nel miglior parco usato stai scegliendo l'esperienza giusta. Primauto è: prima assistenza, prima garanzia, prima qualità.

**PrimAuto**

WWW.PRIMAUTO.IT

ORARIO: 08.30 - 12.30 e 14.30 - 18.30 - S.s. Flaminia Km.146 - 06039 - Trevi  
Email: [primauto@primauto.it](mailto:primauto@primauto.it) Linea diretta: 0742 62 29 88

WHATSAPP  
392 743 08 36