

Aviazione

Anche i droni per la logistica

Per armonizzare i servizi legati al mondo Atm convenzionale e quelli sviluppati per il mondo dei droni sono in implementazione nuovi processi di innovazione digitale per l'utilizzo di tecnologie sempre più all'avanguardia in grado di armonizzare l'uso dello "spazio aereo" aprendolo a nuovi soggetti. Unendo queste capacità a un sistema di regole certe, saremo in grado di orientare anche gli investimenti sia di natura tecnologica sia di evoluzione del *business*, elemento al quale gli *stakeholder* guardano con grande attenzione

MAURIZIO PAGGETTI

chief operating officer di **Enav** e amministratore delegato di D-Flight

Sono sempre più ambiziose e diversificate le nuove prospettive del trasporto aereo che spingono **Enav** a guardare non più alla sola gestione del traffico aereo, bensì alla gestione dello spazio aereo, intesa come infrastruttura disponibile per una crescita del settore e per realizzare gli obiettivi di un volo sempre più efficiente e sostenibile.

In questo scenario, il mondo dei droni sta evolvendo con fervente continuità, sia in termini di regolamentazione sia per investimenti industriali, con società impegnate da tempo nella nuova frontiera della cosiddetta Advance air mobility, costituita dagli obiettivi di trasporto e mobilità con mezzi a pilotaggio remoto. Un mercato che conterà nel 2026 un valore in dollari di oltre 40 miliardi. Il lavoro di **Enav** in quest'ottica, attraverso D-Flight, società del gruppo partecipata da Leonardo e Telespazio, è quello di garantire che il settore possa vedere realizzato lo U-Space in Italia, lo spazio aereo dedicato ai droni, e che possa affrontare attraverso la propria piattaforma le sfide che il settore *unmanned* propone in termini di sicurezza, efficienza e armonizzazione con il trasporto aereo tradizionale. In Italia a oggi sono circa 110mila gli utenti iscritti alla piattaforma D-Flight per l'utilizzo dei servizi per droni. Questa nuova realtà abbraccia

infatti due *layer* fondamentali come i servizi legati al mondo Atm convenzionale e quelli sviluppati per il mondo dei droni, per i quali sono in continua implementazione nuovi processi di innovazione digitale per l'utilizzo di tecnologie sempre più all'avanguardia in grado di armonizzare l'uso dello "spazio aereo" aprendolo a nuovi soggetti. In quest'ottica si inizia a sviluppare il concetto operativo dell'Urban air traffic management (Uatm). L'evoluzione ci porta ora a dover considerare questo nuovo aspetto, sia per i droni dedicati al trasporto merci o per esempio al monitoraggio infrastrutture, sia per il trasporto delle persone su distanze anche di 35-40 chilometri.

La specificità delle operazioni, gli investimenti sulla tecnologia e l'automazione del volo, ci spingono verso nuovi orizzonti. Unendo queste capacità a un sistema di regole certe, saremo in grado di orientare anche gli investimenti sia di natura tecnologica sia di evoluzione del *business*, elemento al quale gli *stakeholder* guardano con grande attenzione. Secondo questo orientamento, in collaborazione con Enac e le società di gestione degli aeroporti di Roma (AdR), Milano (Sea) e Venezia (Save), **Enav** ha sottoscritto un Memorandum of understanding per la creazione di un "Ecosistema italiano per la

Mobilità aerea avanzata”, intesa come sviluppo di nuovi concetti operativi, necessità di regolazione e nuove tecnologie per l’abilitazione di un settore che guidi l’Italia verso la terza dimensione della mobilità, quella verticale, e che permetta al Paese di giocare un ruolo da protagonista nell’adozione e fornitura di prodotti di mobilità aerea integrata. Queste iniziative indicano un orizzonte relativamente vicino, considerato l’obiettivo di fornire servizi di aerotaxi e mobilità avanzata già in occasione dei giochi invernali di Milano-Cortina 2026 o nell’ambito del Pums (Piano urbano della mobilità sostenibile) del Comune di Roma, per i quali il sistema dell’intero settore sta implementando tecnologie e investendo su continue collaborazioni.

Taxi volanti e trasporto logistico in ambito urbano sono solo alcuni dei progetti che mirano a realizzare il concetto di *smart city*, elemento al quale Enav guarda con grande interesse per una completa maturazione tecnologica dei servizi e per garantire uno sbocco nuovo di decongestionamento delle città con iniziative sempre più efficienti.

Questi elementi sono stati racchiusi nella sperimentazione “Sumeri”, in collaborazione con Enac, Leonardo e il Comune di Torino, dove droni di 130 chili in grado di trasportare carichi fino a 25

chili hanno volato sui cieli della città piemontese nel rispetto dei più elevati standard di sicurezza e sviluppando soluzioni ad alto contenuto tecnologico. Avanzate sperimentazioni per il monitoraggio ambientale e infrastrutturale, così come per il trasporto di materiale biomedico, trovano risalto a testimonianza di quanto il settore guardi a un’ampia gamma di attività in grado di garantire, anche in condizioni critiche, assistenza e continuità di servizi essenziali.

Tra gli altri progetti, Enav è stata impegnata infatti anche per la validazione dei sistemi e l’utilizzo della propria piattaforma D-Flight dedicata ai servizi per droni, con Enac, Telespazio e l’ospedale pediatrico Bambino Gesù, nella sperimentazione di trasporto e consegna di materiale biomedico con un drone elettrico tra il centro di prelievo di Santa Marinella e quello di analisi di Palidoro con la percorrenza di una rotta di oltre 30 chilometri, il tutto in modalità di controllo automatico oltre il campo visivo dell’operatore (Beyond visual line of sight - Bvlos). La capacità, quindi, di avere una *vision* del settore che cambia, e la *mission* di adeguare alle nuove esigenze di traffico le infrastrutture e le collaborazioni tra enti, è alla base del successo di questa affascinante sfida.