

Gli aeroporti nel 2050: zero emissioni e servizi su misura per il passeggero

Scenari. Studio Oliver Wyman-Aci: mentre la domanda globale corre verso i 19 miliardi di viaggiatori l'anno, nuove sfide attendono i terminal di tutto il mondo. Tra le innovazioni: raggiungere l'imbarco senza interruzioni, grazie al riconoscimento biometrico

Pagina a cura di Marco Morino

Recarsi in aeroporto prenotando una navetta elettrica autonoma o un taxi-drone che da casa, dall'albergo o dalla stazione portino direttamente al terminal. Affidare i bagagli a un servizio di raccolta e consegna personalizzata e percorrere l'imbarco senza interruzioni, grazie al riconoscimento biometrico. Acquistare un pasto tramite e-commerce e riceverlo da un robo-delivery nella lounge, in attesa della chiamata al gate con una notifica sul proprio telefono. È un possibile ritratto dell'esperienza intermodale, digitale, personalizzata e green, che ogni utente potrebbe vivere nei prossimi 20/30 anni negli aeroporti di tutto il mondo, aperti e integrati con il tessuto urbano, automatizzati e alimentati da energia pulita.

Lo scenario viene descritto dal report "The evolution of airports-A flight path to 2050" elaborato da Oliver Wyman, Concilio internazionale degli aeroporti del mondo (Aci World) e Centro per il turismo globale sostenibile (Stgc, incubato dal ministero del Turismo dell'Arabia Saudita).

Tra le sfide dell'innovazione, della decarbonizzazione e dell'aumento impetuoso della domanda, gli autori prevedono che, entro il 2030, la flotta commerciale globale si espanderà del 33% fino a oltre 36mila aerei; tra 2022 e 2040 il traffico passeggeri crescerà del 5,8% ogni anno ed entro il 2040, circa 19 miliardi di viaggiatori transiteranno, ogni anno, negli aeroporti di tutto mondo. La modalità con la quale le persone si sposteranno cambierà drasticamente nei prossimi decenni, man mano che le priorità globali evolveranno e nuove tecnologie diventeranno disponibili. Per

comprendere quale direzione imboccherà il settore, lo studio congiunto tra Oliver Wyman e Aci World ha interpellato oltre 20 Ceo di aeroporti per identificare le loro esigenze e visioni per il futuro. Ne sono emersi 5 megatrend per gli aeroporti del 2050: raggiungimento del traguardo zero emissioni; innovazione tecnologica; connettività intermodale; cambiamento della forza lavoro; rivoluzione dell'esperienza del passeggero. Dice Francesco Bastia, Principal di Oliver Wyman: «Nel prossimo futuro, gli aeroporti si trasformeranno in hub intermodali innovativi, rispondendo alle sfide della sostenibilità e dell'evoluzione tecnologica, per garantire una connettività globale sempre più efficiente e migliorare l'esperienza di viaggio».

L'impegno dell'industria aeronautica a diventare net zero entro il 2050 richiede uno sforzo enorme e coordinato in tutto l'ecosistema dell'aviazione. Oltre il 90% delle emissioni del trasporto aereo è dovuto alla combustione del carburante dei velivoli e ridurre tale impatto richiederà tempo, finanziamenti e sviluppi tecnologici nell'innovazione degli aeromobili e della propulsione. I Saf (i carburanti sostenibili per l'aviazione) giocheranno un ruolo nel medio termine, ma gli aerei a idrogeno ed elettrici inizieranno a crescere su larga scala solo dal 2040 in poi. Inoltre, la capacità produttiva di Saf è limitata, coprendo solo il 10% del fabbisogno di carburante al 2030 nello scenario più favorevole. In ogni caso, il processo di decarbonizzazione del trasporto aereo è stato avviato e indietro non si torna.

Le biometrie, i big data e altre tecnologie connesse miglioreranno l'esperienza del passeggero consentendo agli aeroporti di gestire le strutture in modo più efficiente e accogliere più viaggiatori. Questa è un'opportunità per tutti, ma a causa di infrastrutture (fisiche e digitali) rigide e obsolete, oltre a investimenti iniziali elevati, alcuni aeroporti avranno bisogno di tempo per integrare nuove funzionalità nella loro architettura. Nel frattempo, l'adozione di nuove tecnologie come gli eVtol (veicoli elettrici a decollo e atterraggio verticali) e i veicoli a guida autonoma, influenzerà il design degli aeroporti: dai parcheggi ai protocolli di sicurezza delle piste. Questi cambiamenti hanno il potenziale di evolvere il ruolo degli aeroporti nel panorama della mobilità urbana, trasformandoli in hub intermodali. La mobilità aerea urbana sarà un business per pochi abbienti nei primi 5-10 anni, dati i costi elevati e i vincoli strutturali (limitata disponibilità di vertiporti per atterraggio/decollo). Successivamente, diventerà una tecnologia di massa con lo sviluppo delle infrastrutture e delle economie di scala. Secondo lo studio, è attesa una riduzione dei prezzi unitari da 7 euro a 2 euro per passeggero-km in 10 anni.

In generale, al 2050, i veicoli di servizio in aeroporto saranno elettrificati così come i voli per le tratte di corto raggio. La diffusione di Ai, IoT e machine learning, consentirà di migliorare la gestione delle operazioni, oltre al tracciamento dei bagagli senza carta e senza tag o con tag elettronici. Con una domanda di trasporto in forte crescita, gli aeroporti avranno sempre più bisogno di personale e dovranno collaborare con le università per creare interesse e facilitare le assunzioni. L'immagine finale che si ricava dallo studio è quella di vere e proprie città-aeroporto (aerotropoli) in termini di economia e infrastrutture, che diventeranno sempre più parte integrante del viaggio, con

campus urbani dotati di uffici, hotel, offerte di svago e connessi con diverse modalità di trasporto.

© RIPRODUZIONE RISERVATA