



fondo europeo
sviluppo regionale

Aircraft Interior Expo

La collettiva di aziende piemontesi
nel primo salone al mondo dell'esperienza di volo
Amburgo, 14 – 16 giugno 2022

Scheda tecnica

[What's on at AIX 2022:](#)

Zona IFEC: dedicata all'intrattenimento e alla connettività in volo. Mostra le ultime tecnologie di espositori come Panasonic, Gogo e Thales. È progettata per portare all'attenzione di tutti le soluzioni tecnologiche in volo, dai server ai sistemi OTT al 5G e alla realtà virtuale

Business Jet Interiors Zone: quest'area di nuova concezione si focalizza sugli *interior* dei Business Jets: . dai produttori delle migliori soluzioni posti a sedere, ai *concept* e servizi di design, alle pavimentazioni, sistemi di intrattenimento, illuminazione e altri materiali/prodotti e servizi necessari per realizzare cabine di lusso per l'aviazione d'affari

Passenger Experience Conference: il giorno prima dell'inaugurazione di AIX, la Passenger Experience Conference rappresenta un'opportunità per immergersi in nuove idee e soluzioni e nei prossimi *step* dell'evoluzione servizi per l'esperienza passeggeri, degli ambienti e dei servizi a bordo

CabinSpace Live Seminar Programme: un programma di seminari gratuiti che fornisce l'opportunità di ascoltare le opinioni dei leader del settore mentre condividono esperienze e i casi di studio per supportare le imprese a risolvere le tue ultime sfide

Crystal Cabin Awards: unico premio internazionale per l'eccellenza nell'innovazione degli interni velivoli concepito per celebrare il meglio dell'innovazione e del design in cabina

AIX Connect: AIX Connect AIX Hub è lo strumento di rete personale e di utilizzo immediato che aiuta a connettersi con le persone in fiera. Cerca contatti specifici per le esigenze dei partecipanti e organizza incontri negli stand degli espositori o nella Connect Lounge dedicata attraverso un programma personalizzato e connesso

WTCE: co-localizzata con AIX 2021 rappresenta una piattaforma di incontro, networking e opportunità d'affari rinomata in tutto il mondo per fornitori innovativi di prodotti e servizi di ultima generazione in tema di comfort passeggeri, ristorazione e vendita viaggi, che contribuiscono a creare la migliore esperienza per i passeggeri; concentra acquirenti e *decision makers* di compagnie aeree mondiali, regionali e charter, operatori ferroviari.

AIX TV e Gallery: per visionare le edizioni del passato del salone e le interviste ai leader di settore

[Exhibitors' List:](#) per scoprire tutta la community di segmento presente all'evento

Scoprite di più

Le previsioni di crescita del mercato degli *interior* erano del 17,6 miliardi di dollari nel 2020 e di 32,7 miliardi entro il 2025, prima della crisi generata dalla pandemia.

Nel recente passato i fattori chiave che hanno guidato la crescita di questo segmento sono stati l'aumento della domanda di sistemi di intrattenimento in volo, dei posti in classe premium economy e i mercati emergenti nel segmento dell'aviazione civile.

I principali attori del comparto Astronics Corp., BAE Systems plc, Bucher Group, Cobham plc, Collins Aerospace, Diehl Stiftung & Co. KG, FACC AG, Global Eagle Entertainment Inc., Gogo LLC, Honeywell International, Inc., JAMCO Corp., Panasonic Avionics Corp., RECARO Aircraft Seating GmbH & Co. KG, Safran S. A., Thales S. A., Zodiac Aerospace hanno lavorato principalmente allo sviluppo della sofisticatezza degli interni cabina, dei sedili riconfigurabili, dell'aviazione di business jet a pilotaggio autonomo, della propulsione elettrica, della mobilità aerea urbana, della cucina intelligente.

Gli esperti di settore ritengono tuttavia che l'aviazione civile potrebbe impiegare 2-3 anni per riprendersi dagli effetti finanziari causati dalla pandemia, portando a viaggi aerei e traffico passeggeri sensibilmente ridotti rispetto alle stime precedenti. Al momento l'aviazione commerciale è in ripresa con i voli passeggeri giornalieri, che sono tornati a circa due terzi del livello del 2019 soprattutto nei grandi mercati interni degli Stati Uniti e della Cina. Diverse regioni del mondo devono però ancora affrontare sfide importanti per un recupero significativo del traffico passeggeri a causa delle restrizioni imposte dai governi. Per il ritorno alla salute finanziaria della catena di approvvigionamento aerospaziale e più specificamente per il settore degli *interiors* l'industria dovrà trasformarsi su diversi fronti.

In questo scenario anche la consapevolezza e le aspettative dei consumatori sono cambiate in modo significativo. I passeggeri si aspettano che le compagnie aeree forniscano processi e servizi tramite i dispositivi personali. Nei viaggi la fornitura complessiva di servizi basati su dispositivi personali è infatti in significativo aumento; si stima infatti che il numero di aeromobili con connettività in volo (IFC) raddoppierà da 9.026 del 2020 a circa 18.500 nel 2029; questa tendenza riguarderà però poco più della metà della flotta civile globale, che si prevede raggiungerà quasi 34.000 velivoli entro il 2031. Nuove idee si stanno facendo strada. È già stata definita una *vision* per incorporare l'interno della cabina in un ecosistema digitale che consenta ai passeggeri di mettere a punto la propria esperienza di volo dai propri cellulari e all'equipaggio di gestire i servizi in modo più efficiente. L'attuazione è però stata ritardata: i requisiti igienici immediati e i risvolti finanziari negativi della crisi sanitaria globale hanno avuto un forte impatto; il fatto che i dispositivi mobili dei passeggeri siano per la maggior parte scollegati in volo è infatti un problema ancora da superare.

Il primo passo per molte compagnie aeree sarà probabilmente l'intrattenimento in volo wireless (W-IFE), che secondo le previsioni del rapporto di Valour sarà installato su quasi tre quarti della flotta globale *narrow body* entro il 2030, rispetto a poco più di un terzo di oggi.

Per rispondere a queste esigenze Inmarsat e Boeing la scorsa estate hanno presentato l'infrastruttura "*smart pipe*" progettata per allocare in modo indipendente la larghezza di banda di connettività a più applicazioni a bordo del nuovo Boeing 777X.

Diversi importanti OEM hanno iniziato un lavoro di base sulle tecnologie delle cabine intelligenti e connesse sin dal 2019. Al centro del programma ecoDemonstrator di Boeing e tra i componenti del banco prova volante B777 c'era eSmart Galley di Diehl Aviation, che presenta una nuova architettura in termini di comunicazione. L'interfaccia dell'equipaggio può essere personalizzata in base alle esigenze dell'equipaggio stesso e alle attività di supporto, come ad esempio l'inventario e la gestione degli alimentari a bordo per una maggiore efficienza. Il concetto generale di cabina intelligente di Diehl include l'accoglienza del

passaggero a bordo utilizzando il riconoscimento facciale, la guida al proprio posto e allo spazio riservato nella cappelliera, oltre alla possibilità di prenotare le fasce orarie di utilizzo dei servizi igienici, il tutto tramite il proprio dispositivo mobile.

Analogamente la piattaforma di Airbus Connected Experience mira a fornire ai passeggeri più opzioni per controllare l'esperienza di volo tramite i loro dispositivi personali, come ordinare cibo e bevande a distanza, controllare il comfort del sedile e l'intrattenimento in volo. Un'infrastruttura hardware e software di bordo standardizzata nota come Open Software Platform (OSP), che consente l'integrazione di servizi digitali di più fornitori e che supporterà anche l'analisi dei dati futura. La compagnia aerea charter Titan Airways è stata la prima a implementare OSP con Bluebox Aviation W-IFE integrato sui suoi due nuovi A321 neoLR. Con OSP le compagnie aeree possono personalizzare l'esperienza dei passeggeri a bordo senza alcun impatto sull'hardware o sulla certificazione e senza influire sul design della cabina. Un'opportunità per un'applicazione anche per smartphone end-to-end con informazioni sui voli, aspetti di salute e igiene a terra e in aria per un viaggio *touchless*. Airbus ha iniziato a marzo 2021 a lanciare Tripset, un'app di viaggio che aggrega le informazioni di viaggio per ripristinare la fiducia dei passeggeri nel loro viaggio *end-to-end*.

Nel percorso di sostituzione del materiale stampato anche la collezione Welcome Aboard di Panasonic Avionics, che include un lettore digitale e una app complementare, per consentire ai passeggeri di pianificare in anticipo le loro forme di intrattenimento e controllare lo schermo dello schienale, oltre a ZeroTouch, una soluzione che fornisce dati in remoto, siano essi software, media o contenuto, all'aeromobile.

Non mancano gli ostacoli a rendere realizzabile la promessa dei servizi di volo basati su dispositivi personali. Airbus ha identificato nell'interoperabilità e lo scambio di informazioni alcuni di essi per la soluzione dei quali va creata una piattaforma standard e un ecosistema per tutte le parti coinvolte per supportare i servizi end-to-end del passeggero. La criticità è rappresentata dallo scambio di informazioni tra aeroporti, compagnie aeree e altri partner di viaggio, che deve supportare una connessione in tempo reale ai *cloud* di terra, dove tutti i dati correlati vengono archiviati e aggiornati. L'International Air Transport Association (IATA) ha lavorato su un modello comune di dati dell'industria delle compagnie aeree (AIDM), che tutte le parti interessate dovrebbero accettare in quanto offre un linguaggio comune per lo scambio dei dati stessi.

Anche se la transizione digitale continua i relativi processi stanno diventando sempre più fluidi poiché gli utenti si aspettano sempre di più. Soddisfare infatti le aspettative dei consumatori di poter micro gestire il mondo attraverso i propri dispositivi personali dovrebbe rappresentare una parte intrinseca della mentalità per il futuro della catena di approvvigionamento degli *interiors*.

Parte integrante dell'esperienza di volo migliorata sono altresì:

- i sedili, sui quali si trascorre la maggior parte del tempo in volo. Si prevede che il settore passerà da un giro di affari di 7 miliardi di dollari nel 2019 a 12 miliardi di dollari entro il 2027. L'attenzione al comfort e alla crescente domanda di posti a sedere in classe economica premium sono le principali forze trainanti di questa crescita
- l'illuminazione interni aeromobili, che non fornisce più solo funzioni di sicurezza di base ma viene ora utilizzato per migliorare l'umore e il comfort dei passeggeri. Si prevede una crescita del 5,2% CAGR a \$ 1.740 milioni entro il 2026 proveniente dai mercati Cina e India e dall'adeguamento delle cabine con luci a LED per aumentarne la sostenibilità.

Inoltre per rassicurare i passeggeri che volare è sicuro i tecnici dei materiali e gli specialisti delle cabine stanno ora lavorando su superfici e prodotti per supportare i requisiti delle compagnie aeree in tema di igiene ed maggiore efficienza, riducendo la necessità di regimi di pulizia rigorosi. A lungo termine ciò porterà a interni degli aerei con una resistenza integrata contro gli agenti patogeni. Sebbene il rinnovo cabine potrebbe non essere nei piani attuali per molte compagnie aeree, alcune di esse stanno già

implementando trattamenti di superficie con tecnologia antimicrobica come ad esempio United Airlines mentre Corsair applica pellicole protettive sulle superfici. Collaborazioni tra imprese portano a nuove soluzioni: Tapis Corporation e Molon Labe Seating hanno unito le forze per realizzare il sedile S2 di Molon Labe, dotato di una presa d'aria fresca nel poggiatesta unilaterale che può anche essere ruotato per formare una barriera fisica tra i passeggeri. Interni autodisinfettanti che diventeranno nel tempo una caratteristica permanente delle superfici interne. Ad esempio, i recenti aggiornamenti del 737-800 di American Airlines includevano divisori di cabina di Jamco America rivestiti in Ultraleather serie 9 Tapis, che ha una tecnologia antimicrobica agli ioni d'argento incorporata negli strati superficiali.

Si prevede infine che i clienti saranno molto più attenti alle imprese che contribuiscono positivamente alla sostenibilità del nostro pianeta e della società. Il bisogno di *clean*, guidato dalla pandemia durerà nel tempo e l'adozione di tecnologie digitali che colmano la distanza fisica tra le persone continuerà ad accelerare. Sette consumatori su dieci intendono apportare cambiamenti comportamentali permanenti per migliorare la loro risposta all'emergenza climatica.

Secondo gli specialisti dell'innovazione la sostenibilità dovrà permeare ogni aspetto del fare impresa. Garantire che il ciclo di vita dei prodotti sia sostenibile e che i materiali siano riciclabili al 100%, implementare i flussi di riciclaggio e riutilizzo per altri scopi dei materiali che raggiungono la fine del loro utilizzo, seguire la via delle soluzioni circolari insieme a produrre soluzioni alternative più leggere, concepire a nuovo le strutture su cui abbiamo fatto affidamento per anni per esempio rimpiazzando il metallo con materiali termoplastici per ridurre i pesi, il consumo carburante per abbattere significativamente le emissioni di CO₂. Decarbonizzare quindi ed eliminare gli agenti fortemente inquinanti lungo tutta la catena di approvvigionamento rappresenteranno un vantaggio competitivo strategico nel nuovo corso.

Il 2021 ha rappresentato tuttavia ancora una sfida per le compagnie aeree malgrado i contorni del segmento siano sembrati già molto diversi da come li immaginavamo solo l'anno prima. Il 2020 ha cambiato la cultura del volo e il modo in cui la comunità ha affrontato l'esperienza passeggeri a partire dal 2021 avrà un impatto di vasta portata negli anni a venire.