

Mentre [Uber](#) progetta di mettere le ali (o almeno dei rotori) ai taxi, e di farlo sfruttando la propulsione elettrica, vanno avanti i progetti, meno avveniristici ma non per questo meno interessanti, tesi a far diventare elettrici anche gli aerei “classici” che già solcano i cieli di tutto il mondo.

Di uno di questi, il [progetto Alice](#), abbiamo già parlato. Tocca oggi a Zunum, che nell’antica lingua maya era il colibrì e si tratta ancora una volta, come il nome fa chiaramente capire, di un aereo di piccole dimensioni. La dimensione e il peso delle batterie costituiscono infatti per ora uno degli ostacoli più grossi da superare quando si parla di propulsione elettrica.

Portato avanti dalla startup Zunum, nella quale investitori strategici sono la low cost JetBlue, sesta compagnia americana, e Horizon X, divisione di Boeing dedicata alle nuove tecnologie, il progetto prevede la realizzazione di un bimotore ibrido-elettrico capace di trasportare da 9 a 12 passeggeri su tratte di circa 1000 chilometri a velocità superiori ai 500 chilometri orari, il che lo renderebbe concorrenziale su molte tratte interne di feederaggio.

JetSuite, compagnia che già gestisce attività charter ed executive in California, Nevada e Texas, sarà il cliente di lancio, e prevede di mettere in linea, a partire dal 2022, un centinaio di esemplari. Da segnalare il fatto che, oltre a JetBlue, nell’assetto azionistico di JetSuite è da poco entrata anche Qatar Airways.

Si noti che qui non stiamo parlando di un’idea, più o meno rivoluzionaria, riguardante un ambito completamente nuovo, come quella che sta portando avanti Uber con i suoi taxi volanti, ma di un progetto che fin dalle fasi iniziali si sta sviluppando all’interno degli stretti paletti imposti dagli standard di aeronavigabilità che le autorità aeronautiche di tutto il mondo, e in questo caso segnatamente l’FAA, richiedono per la certificazione di un mezzo aereo; regole che tra l’altro diventano particolarmente stringenti quando questo mezzo è destinato al trasporto pubblico di passeggeri.

Non è un caso che, differenziandosi in questo anche dall’israeliana Alice, Zunum preveda una soluzione ibrida, nella quale la propulsione è assicurata da due ventole intubate montate sulla parte posteriore della fusoliera (un po’ come i vecchi DC-9) azionate da motori elettrici. L’energia elettrica proviene dalle batterie, ma anche da generatori azionati da un singolo motore a turbina (una sorta di [APU](#)), che produce 1 megawatt di potenza. I turbogeneratori, che rispondono ai criteri di ridondanza generalmente rispettati in aeronautica, oltre a ricaricare le batterie in crociera dovranno comunque consentire all’aereo di raggiungere un aeroporto anche in caso di guasti alle batterie.

Con tutto questo, i costi operativi si aggirerebbero a detta di progettisti sugli 8 centesimi (di dollaro) per posto/miglio: un’ipotesi forse leggermente ottimistica, ma che rappresenta comunque all’incirca il 75% in meno rispetto ai turbogetti della medesima classe, con il bonus

del basso impatto ecologico sia in termini di emissioni che di rumore.

L'azienda sta già costruendo i primi prototipi di motore, che andranno ad equipaggiare un piccolo jet commerciale acquistato all'uopo: sarà modificato in un banco di prova volante, conservando su un lato il motore "normale" per sicurezza, e consentendo al motore elettrico di accumulare le ore di volo necessarie alla sua certificazione. Il prototipo, a detta dei progettisti, sarebbe pronto a volare già a metà del 2019.

Quando e se (si stima nel 2022) inizieranno le consegne Zunum e JetSuite avranno anche provveduto a identificare rotte e aeroporti in cui distribuire il personale tecnico e le infrastrutture (postazioni di ricarica e cambio delle batterie) di supporto all'introduzione di questa nuova classe di aeromobili.

Per quanto ciò possa suonare ironico, parlando di aerei, il progetto di Zunum sembra tenere i piedi saldamente per terra, ponendo l'accento, più che su scenari avveniristici di indubbio fascino, alle realtà tecniche ed economiche che hanno comunque contribuito a fare dell'aviazione commerciale un settore di attività remunerativo e sicuro.

Non siamo ancora all'aereo di linea, ma anche su questo fronte molte cose si stanno muovendo, e l'interesse di Boeing e delle compagnie aeree tradizionali (low cost e non) verso questo progetto sta a testimoniarlo.

*(11 luglio 2018)*