

I - Quando parliamo di taxi aereo, si pensa in genere a un aereo relativamente piccolo, sotto i 19 posti, elegantemente rifinito, noleggiato (piloti compresi, ovviamente) da una clientela di solito abbastanza facoltosa per spostarsi da un aeroporto all'altro senza costrizioni di rete e/o orari all'insegna del "pago, e vado dove voglio e quando voglio".

In fondo dunque un taxi aereo, a parte il nome, non ha oggi molti punti in comune con il suo omonimo terrestre. Pare però che sia ormai pronta a prendere il volo (è proprio il caso di dirlo) una nuova forma di trasporto urbano che davvero sembra unire il concetto di "taxi" a quello di "aereo" in modo molto più somigliante a quello che è il comune taxi (una volta giallo, e oggi bianco) della nostra esperienza quotidiana.

All'avanguardia in questo campo è proprio un *brand* il cui nome non vi consiglio di pronunciare in presenza di un taxista nostrano: Uber. E più precisamente il suo progetto UberAIR, che meno di un mese fa ha tenuto a Los Angeles il suo secondo

*Elevate Summit*

annuale, con la partecipazione di centinaia di ricercatori e progettisti aeronautici (anche in rappresentanza di aziende "storiche" come Boeing e Embraer), esperti di nuove tecnologie, informatici, amministratori locali, politici, e chi più ne ha più ne metta.

Al centro dei lavori l'idea di quello che secondo Uber è il mezzo destinato a rivoluzionare la mobilità dei centri urbani più congestionati: l'eVTOL, una nuova classe di veicoli (diversa dall'elicottero tradizionale) che unisce le caratteristiche di decollo e atterraggio in verticale già dimostrate negli ultimi decenni da molti aerei militari allo sfruttamento della propulsione elettrica allo scopo di ridurre, se non ancora i costi, almeno l'inquinamento sia atmosferico che acustico.

Nella pratica, almeno se si osservano i progetti apparentemente più avanzati, le tipologie di veicoli in questione si rifanno essenzialmente a due concetti strutturali di base già noti, anche se non a questo livello.



Da una parte ci sono dei velivoli a 4/6 posti simili ad aerei da turismo, ma dotati di motori basculanti all'estremità delle ali per consentire di atterrare e decollare su piccole piazzole, e

dopo opportuna transizione fornire la trazione necessaria a generare sulle ali la portanza necessaria al volo, diciamo così, classico. La tecnologia di transizione, grazie alle citate esperienze soprattutto militari degli ultimi decenni, è già ampiamente sperimentata; la novità è data dai materiali (leggerissimi) e della motorizzazione elettrica, con relativi problemi di autonomia e ricarica.



La seconda tipologia di mezzi ricorda molto da vicino il fratello maggiore del drone-giocattolo che abbiamo regalato a Natale ai nostri nipotini: un grosso quadricottero (anche questo a 4/6 posti) il cui abitacolo è collegato tramite quattro piloni a profilo alare ad altrettante coppie di rotori parallele al terreno, destinate a consentire atterraggio, decollo e una parte del sostentamento in volo; i rotori “accoppiati” servono a ridurre sia il rumore che l’ingombro, garantendo inoltre la sicurezza che deriva dalla ridondanza, dato che ognuno degli otto rotori dispone di un suo motore dedicato. Allo spostamento in senso orizzontale è delegato invece un sistema di eliche di tipo tradizionale montate sopra alla fusoliera, ognuna col suo bravo motore elettrico indipendente, mentre grossa parte della portanza sarebbe ottenuta in maniera “classica” grazie alla sezione alare dei piloni che sostengono i rotori.

Detto così, pare l’uovo di Colombo, perché in fondo nessuno dei concetti sopra esposti costituisce una grossa novità, la scommessa è quella di riuscire a trovare soluzioni tecniche che mettano insieme tutte queste caratteristiche garantendo affidabilità, sicurezza, leggerezza, silenzio e basso impianto ambientale, ed è proprio per questo che gli attori in scena all’ *Uber Elevate Summit* erano molti, e provenienti dai settori di punta delle più svariate realtà scientifiche e industriali.

Ma i problemi (e le scommesse) non finiscono qui... ( [continua](#) )

(1° giugno 2018)