

Speciale
Autostrade
del cielo

a cura di
Mario Bazzani

L'inventore è stato un avvocato rumeno, Trajan Vuia: nel 1906 fece applicare un'ala alla propria automobile. Auto volanti oggi giorno, per raggiungere in poco tempo la meta ed evitare code. Dall'Airphibian, metà automobile e metà

aeroplano, dell'americano Robert Edison Fulton allo Sky-car M400. Senza dimenticare l'eli-automobile della ditta tedesca Wagner. Fra i passeggeri illustri di un'auto volante le attrici Marilyn Monroe e Lana Turner. Storia di un sogno, ma la realtà non è lontana



Auto volanti, fra sogno e realtà

La ConvAirCar nei cieli californiani di San Diego

Le automobili volanti non esistono solo nei cartoni animati dei Jetson, oppure nei film di James Bond e di Harry Potter. Molti sono i progetti, e diversi anche i modelli costruiti. Nonostante le prime abbiano già volato negli Stati Uniti alla fine degli anni 40, il loro futuro sembra essere ancora molto incerto. Troppi gli ostacoli, e non solo tecnologici. Un viaggio in un mondo fantastico, a metà tra realtà e fantascienza.

Prima di affrontare il tema bisogna innanzitutto fare una premessa: per automobile volante si intende un mezzo di trasporto capace sia di circolare su strada come un'automobile sia di volare.

L'inventore?
Un avvocato rumeno

Il merito di aver inventato un'automobile volante spetta quasi certamente all'avvocato rumeno Trajan Vuia, che nel 1906 fece applicare un'ala alla sua automobile opportunamente alleggerita. La strana macchina si sarebbe staccata per un breve balzo nei pressi di Parigi. Le opinioni degli storici sull'impresa di Vuia sono molto discordanti, anche se in effetti a lui possiamo attribuire l'onore di essere stato il primo a combinare la struttura di un'automobile con quella di un aeroplano.

Fulton non lasciò nulla al caso

L'FA-2 accoglieva due passeggeri con il relativo bagaglio e su strada poteva essere utilizzato sia in versione cabriolet sia con cabina chiusa. Dopo aver atterrato l'Airphibian veniva posteggiato all'interno dell'aeroporto, dopodiché occorreva 3 minuti per separare dalla cabina le due semiali e la trave di coda con i relativi impennaggi. Questi scorrevano all'indietro grazie ad uno speciale supporto su ruote. Dopo un altro minuto anche l'elica tripala poteva essere rimossa. Completata la metamorfosi, l'Airphibian poteva quindi lasciare l'aeroporto. Fulton non lasciò nulla al caso: dotò la sua invenzione di un sistema di auto-sicurezza per garantire il corretto assemblaggio dell'apparecchio prima del decollo. Ogni parte smontabile era dotata di un contatto elettrico che doveva essere collegato al circuito principale. In caso di errore di montaggio il motore non si avviava, obbligando così il pilota ad effettuare un ulteriore check!

Il primo volo del prototipo avvenne l'8 novembre 1946. Seguì la costruzione di altri due prototipi che volarono in continuazione con piena soddisfazione del costruttore.

Ma Fulton non era solo: anche nel campo delle auto volanti

stava già nascendo la concorrenza!

Nel novembre del 1947 gli abitanti di San Diego non credettero ai loro occhi quando videro volare un'automobile sopra le loro teste. Si trattava del modello ConvAirCar prodotto dalla Convair, la celebre azienda californiana già famosa per i suoi aeroplani. Questa automobile volante non era altro che l'evoluzione di un modello precedente disegnato da Ted Hall. A differenza dell'Airphibian, nella ConvAirCar il motore era integrato nell'ala montata sopra la cabina. Durante l'uso su strada il blocco ala-motore-timoni veniva smontato integralmente. Purtroppo un incidente avvenuto nella fase iniziale dei test mise prematuramente fine ad ogni ulteriore sviluppo. Svani così anche la speranza della Convair di garantirsi un futuro in questo campo dopo la crisi delle commesse militari, drasticamente diminuite con il termine del conflitto.

L'anno successivo nello stato di Washington Moulton Edison Taylor fondò la ditta Aerocar Inc. Il modello prodotto dall'Aerocar aveva prestazioni paragonabili a quelle dell'Airphibian, e un aspetto molto simile agli altri modelli contemporanei, anche se l'elica era posta dietro alla cabina in posizione spingente anziché davanti. I voli di collaudo si iniziarono nel dicembre del 1949.

Fulton nel frattempo era uscito di scena, lasciando la strada "spianata" alla concorrenza, non senza i dovuti meriti, tuttavia. Nel dicembre del 1950, dopo oltre 6000 conversioni da automobile ad aeroplano e viceversa

(secondo il concetto easy on / easy off), e aver coperto complessivamente oltre 320'000 km, l'Airphibian era riuscito ad ottenere il certificato americano di aeronavigabilità, divenendo di fatto la prima auto volante omologata. Un successo tecnologico seguito però da un flop commerciale.

E arrivò la Aerocar

Taylor era molto ottimista sulle possibilità di sfondare il mercato con la sua Aerocar. Iniziò così una lunga campagna pubblicitaria che lo portò in giro un po' ovunque per gli Stati Uniti. Bob Cumming, noto presentatore televisivo americano degli anni '60 nonché pilota, acquistò in quegli anni uno degli Aerocar che utilizzò per fare pubblicità al suo programma, il "The Bob Cumming show". La sua entrata in scena con la strana automobile piacque molto al pubblico che restò meravigliato. Nel 1961 la stazione radio Kism utilizzò uno degli Aerocar quale piattaforma d'osservazione volante per gli aggiornamenti sul traffico stradale, un'altra geniale trovata pubblicitaria all'americana. Taylor nello stesso periodo aveva visto svanire la sua prima grande possibilità di arricchirsi con la sua invenzione. Andò infatti in fumo l'accordo per la produzione di 1'000 Aerocar. La prima aero-utilitaria della storia sarebbe costata 8500 dollari. L'inventore americano non si lasciò tuttavia demoralizzare e nel ventennio successivo l'azienda da lui diretta sviluppò altri modelli.

Nel 1970 Taylor perse un'altra

grande occasione. Dopo aver messo a punto il suo Aerocar III, la Ford iniziò ad interessarsi seriamente alla possibilità di avviare la produzione in serie. Nonostante le buone prestazioni in volo e su strada, l'accordo non venne mai sottoscritto dal gigante americano. La crisi del petrolio e l'aumento delle importazioni di automobili dall'estero (soprattutto di quelle giapponesi) spinsero la casa automobilistica statunitense a prendere altre decisioni, abbandonando definitivamente l'idea di produrre in serie l'Aerocar.

L'eli-automobile della Wagner

L'idea di costruire un'automobile volante venne presa in considerazione anche in Europa. Nel 1965 la ditta tedesca Wagner fece infatti volare un prototipo quadriposto. La macchina tedesca, contrariamente ai suoi predecessori, era però più complessa, in quanto poteva staccarsi da terra verticalmente e volare come un elicottero. L'eli-automobile della Wagner rappresentava un decisivo passo avanti (la possibilità di decollare senza usufruire necessariamente di una pista era decisamente un notevole vantaggio), ma lo sviluppo non andò mai oltre la fase sperimentale. Dopo un centinaio di ore di collaudo il prototipo venne definitivamente abbandonato.

Abbiamo parlato a lungo del passato, ma a questo punto sorge spontanea una domanda: l'idea di costruire delle macchine volanti è ancora attuale, oppure è stata definitivamente archiviata? La risposta è semplice: "È

sempre di attualità". Così vi risponderebbe Paul Moller che ha dedicato gran parte della sua vita a sviluppare automobili volanti. I suoi progetti hanno iniziato a concretizzarsi verso la metà degli anni 60 con la realizzazione di un modello battezzato XM-2.

Lo Sky-car M400

Il suo bolide attuale, lo Sky-car M400, promette prestazioni a dir poco eccezionali: spazio per quattro occupanti, decollo e atterraggio verticali, velocità di crociera di oltre 500 km/h con un'autonomia di 1'450 km ed un consumo di ca. 10 l per ogni 100 km. Al momento attuale il prototipo ha concluso con successo i primi test compiendo dei voli a punto fisso, ma la strada da percorrere è ancora molto lunga e tutt'altro che sgombra da ostacoli. Il prezzo iniziale dovrebbe aggirarsi attorno ad 1 milione di dollari, ma se la produzione in serie dovesse veramente prendere avvio, allora il prezzo scenderebbe al di sotto di 100'000 dollari. Ciò vuole dire che presto il cielo si riempirà di auto volanti?

Rispondere a questa domanda in poche righe potrebbe essere alquanto difficile. Al di là della praticità che un mezzo di trasporto simile potrebbe offrire, ci sono ancora molti problemi di ordine tecnologico (soprattutto per le macchine a decollo verticale), finanziario (generalmente si tratta di mezzi complessi e sofisticati), burocratico (si dovrebbe creare una nuova legislazione speciale in sintonia con le altre già esistenti), assicurativo (ogni mezzo dovrebbe essere certificato da enti ufficiali che ne attestino la sicurezza e l'affidabilità), problemi ecologici, solo per citarne alcuni.

L'azienda californiana con sede a Davis è molto attiva per cercare di superare la fase sperimentale con il suo M400 ed iniziare la produzione in serie. Molte energie sono inoltre spese per "preparare il terreno" (o meglio lo spazio!) ed appianare tutte quelle difficoltà burocratiche che spesso in questi casi sono più difficili da superare di quelle tecniche.

"Il giorno in cui decolleremo dal nostro giardino di casa con un'automobile volante è quindi vicino?", si chiederà qualcuno. Ironicamente possiamo rispondere che è un po' meno lontano. La Moller non è infatti l'unica azienda attiva in questo campo. Numerosi sono i progettisti che oggi come in passato stanno mettendo a punto delle automobili volanti. Vi è per esempio quello della Aerocar 2000 (una copia ammodernata dei vecchi progetti degli anni 40) che grazie ad un kit speciale trasforma una Lotus Elise Twin-Turbo in un aeroplano. Altri progetti sono più ambiziosi e dalle linee decisamente più spaziali e futuristiche. Anche se a guardarle bene queste macchine ci sembrano molto strane e l'idea di vederle volare quotidianamente sopra le nostre teste semplicemente assurda, beh... allora pensiamo a quanto fantasiose potevano sembrare le copertine delle riviste scientifiche negli anni 50 e 60 quali per esempio *Popular mechanics magazine*, *Galaxy Magazine* oppure ancora *Science fiction* quando illustravano uomini a spasso sulla Luna vestiti con le loro goffe tute oppure strani veicoli scendere su Marte!



L'Airphibian, prima automobile omologata



Anni Cinquanta, quando il futuro sembra fantascienza



Marilyn, affascinante passeggera

A distanza di oltre 50 anni, nonostante il netto avanzamento tecnologico, le uniche automobili volanti certificate negli Stati Uniti (in possesso cioè di un'attestazione ufficiale che ne autorizza l'impiego aeronautico) sono la Fulton Airphibian e l'Aerocar di Taylor.

Ciò si spiega essenzialmente per il fatto che negli anni Cinquanta la legislazione in materia aeronautica era molto meno severa di quella odierna. solo negli anni Settanta le autorità americane hanno iniziato ad imporre nuovi standard di sicu-

rezza nella costruzione di automobili.

Attualmente negli Stati Uniti esiste ancora un esemplare di Aerocar III in grado di volare. È quello di proprietà di Ed Sweeney che di tanto in tanto lo utilizza in occasione di meeting aviatori o... di raduni automobilistici. Su questa auto volante (precedentemente appartenuta a Bob Cumming, del quale abbiamo già parlato) hanno volato passeggeri illustri come le attrici Marilyn Monroe e Lana Turner.