

Speciale
In volo
da un secolo

a cura di
Mario Bazzani

Era il 17 dicembre di cento anni fa quando i fratelli Wright si alzarono in volo col loro Flyer I. Se volessimo utilizzare un solo aggettivo per definire lo sviluppo dell'aviazione dopo quello storico giorno, "rapido", anzi "rapidissimo" sarebbe quello

più appropriato. In meno di tre generazioni l'uomo infatti sbarcò sulla Luna. Un secolo di aviazione moderna. Ecco come si arrivò a quel 17 dicembre 1903 ed ecco quali furono le successive principali tappe di questa avventura senza fine



L'aviazione moderna compie cent'anni

Il 17 dicembre 1903 i fratelli Wright si alzarono in volo con il loro Flyer I (a destra nella foto). L'aviazione "moderna" compie 100 anni.

Quello di librarsi libero nell'aria come gli uccelli è sicuramente uno dei sogni che accompagnano l'uomo fin dalla notte dei tempi. Nella mitologia furono Dedalo e suo figlio Icaro i primi esseri umani a spiccare il volo, in fuga da re Minosse che li aveva fatti rinchiodare nel diabolico labirinto. Icaro, ignorando le raccomandazioni del padre, si avvicinò troppo al Sole, il cui calore fece sciogliere la cera con la quale erano state fissate le piume alle braccia, facendolo precipitare in mare.

Leggende a parte, per migliaia di anni l'uomo dovette limitarsi ad osservare il volo degli uccelli sognando di poterli imitare. Il primo a dedicarsi con serietà ai problemi connessi con il volo fu Leonardo Da Vinci nel quindicesimo secolo. Egli progettò diverse "macchine volanti" ad ali batenti (chiamate anche ornitotteri), libratori, paracadute e persino un elicottero. Nessuna di queste si sarebbe però verosimilmente mai staccata dal suolo.

Fu solo nel 1783 che i fratelli francesi Montgolfier riuscirono per la prima volta a far alzare in volo un pallone ad aria calda con a bordo un uomo. I palloni prima ed i dirigibili dopo erano però fragili, difficili da controllare e sempre in balia delle correnti. L'uomo non si accontentò pertanto di volare a bordo di questi mezzi di trasporto cosiddetti "più leggeri" dell'aria: ciò che desiderava era un apparecchio più pratico, veloce, sicuro e soprattutto perfettamente manovrabile.

Nel corso della seconda metà del diciannovesimo secolo, con l'avvento dell'industrializzazione, lo sviluppo dell'aviazione ricevette un primo stimolo. Un po' ovunque in Europa si moltiplicarono gli sforzi per far alzare in volo i primi rudimentali apparecchi, simili in molti casi agli uccelli, unico esempio in natura per progettisti e costruttori. In questo periodo molte le vittime e molti coloro che miracolosamente scamparono alla morte dopo essersi lanciati da torri, ponti e dirupi, sicuri di poter finalmente volare (lo sviluppo dell'aviazione è purtroppo sempre stato funestato da incidenti più o meno frequenti nel periodo pionieristico).

Altri inventori, meno fantasiosi come per esempio l'inglese Sir George Cayley, affrontarono la materia con grande rigore scientifico ma anche loro non ottennero i risultati sperati.

Otto Lilienthal

La catena dei fallimenti fu quindi lunga, ma ecco che finalmente sul finire del secolo sia in Europa sia negli Stati Uniti alcuni brillanti studiosi ottennero i primi timidi successi. Nel vecchio continente il personaggio che ottenne i risultati più incoraggianti fu il tedesco Otto Lilienthal. Lanciandosi dall'alto di una collina egli effettuò una lunga serie di planate a bordo di libratori. Questi brevi voli furono ampiamente documentati e pubblicizzati, ciò che contribuì a far crescere ulteriormente l'interesse del pubblico per l'aviazione. La fragilità e le difficoltà di controllo di questi primi rudimentali velivoli (simili agli odierni deltaplani) furono fatali all'inventore che nel 1896 perse la vita dopo essere precipitato. Oltre oceano Octave Chanute ottenne discreti successi con modelli costruiti seguendo i principi del suo ispiratore tedesco.

Grazie a studi accurati ed una dose inesauribile di perseveranza, l'uomo risolse molte delle difficoltà che fino allora erano sembrate insormontabili. Vennero per esempio effettuati dei test aerodinamici ed inventati i primi rudimentali sistemi di controllo per correggere l'assetto di

volò. I primi veleggiatori venivano infatti controllati dal pilota semplicemente con spostamenti del corpo e delle gambe per variare il baricentro.

Nel 1899 i fratelli Orville e Wilbur Wright, proprietari di una piccola officina di biciclette a Dayton nell'Ohio e da sempre affascinati dal volo, iniziarono a costruire dei libratori. Dopo una lunga serie di test condotti a bordo di apparecchi di loro fabbricazione, i due si erano fatti una solida esperienza. Decisero perciò di lanciarsi in una nuova sfida, quella di far decollare un aeroplano a motore pilotato da un uomo.



Otto Lilienthal

Il problema principale con cui erano stati confrontati fino a quel punto tutti coloro che si erano cimentati in questa prova era la mancanza di un motore che fosse leggero, potente ed affidabile. Esistevano già all'epoca vari tipi di propulsori (a vapore, a benzina, diesel, elettrici ecc.)

ma nessuno di quelli disponibili sul mercato soddisfaceva i requisiti cui abbiamo appena accennato.

Il Flyer I

I Wright superarono questa difficoltà costruendone uno a benzina erogante una potenza di 12 cavalli e pesante poco più di 80 chili, per l'epoca un vero gioiello della tecnica.

Il 17 dicembre 1903 a Kill Devil Hills nei pressi di Kitty Hawk (North Carolina) tra le 10.30 e mezzogiorno i due fratelli si alternarono ai comandi del Flyer I, un biplano fatto di legno e tela impostato sullo schema costruttivo dei precedenti libratori. Furono effettuati complessivamente quattro, voli il primo dei quali di appena 36 metri, sufficienti comunque a legare il nome dei Wright alla nascita di quella che oggi è definita "aviazione moderna".

Ancorché accolta inizialmente con scetticismo, la notizia fece il giro del mondo. Da quel momento la miccia dell'entusiasmo innescata dai due costruttori di biciclette accelerò lo sviluppo dell'aviazione. La Francia e l'Inghilterra furono la culla dello sviluppo degli aeroplani in Europa. I pionieri europei, anche se con un certo ritardo, riuscirono lentamente a colmare il distacco tecnologico nei confronti dei Wright, vero e proprio punto di riferimento in quegli anni.

Va ricordato infatti che nel "Vecchio Continente" il primo volo di un aeroplano a motore fu compiuto in Francia dal brasiliano Alberto Santos Dumont solo nell'ottobre del 1906, un balzo

di una sessantina di metri compiuto a bordo del suo apparecchio battezzato "14bis". A titolo di paragone l'anno precedente i Wright erano riusciti a compiere un volo di oltre 30 minuti a bordo del Flyer III!

Fu in quel periodo che personaggi come Farman, Blériot, Voisin, Cody, Ellehammer, Roe, Caproni, Sikorsky e molti altri ancora divennero famosi legando indissolubilmente il loro nome allo sviluppo dell'aeroplano. Furono anni di gran fervore ed entusiasmo durante i quali si assistette all'apparizione sia di "macchine volanti" (per certe costruzioni sarebbe più appropriato il termine "svolazzanti") sia di una serie di stravaganti apparecchi dalle forme bizzarre e fantasiose, tutti uniti da una caratteristica comune, quella di non riuscire mai a staccarsi da terra.

Il progresso fu in ogni caso rapido ed inarrestabile. In pochi anni, grazie soprattutto ai ricchi premi messi in palio da giornali importanti (primo fra tutti l'inglese "Daily Mail") che avevano lo scopo di incentivare lo sviluppo dell'aviazione, l'aeroplano migliorò velocemente le sue prestazioni.

Vennero organizzati dei meeting aerei dove gli "sportsmen" (così erano chiamati i giovanotti, spesso d'estrazione borghese e con grosse disponibilità finanziarie, alla ricerca di notorietà e nuove emozioni) potevano esibirsi davanti ad un pubblico sempre folto. Interminabile la lista degli incidenti.

Nel luglio del 1909 il francese Luis Blériot compì la prima traversata della Manica, impresa che gli valse le massime onori-



I fratelli Wright

finenze ed una fama mondiale.

Trascorsero solo pochi anni quando, nel 1914, scoppiò la Prima Guerra Mondiale. L'aeroplano, da poco uscito dalla fase sperimentale, perse la sua aria goffa ed innocente trasformandosi ben presto in una formidabile macchina da guerra. I militari gli affidarono vari tipi di missioni, come la ricognizione, la caccia ed il bombardamento.

Il Barone Rosso

Fu durante la Grande Guerra che nacquero le figure di eroi leggendari destinati a suscitare l'ammirazione dell'intera popolazione, i famosi "assi" dell'aviazione. Il più popolare fu senz'altro Manfred von Richthofen, il celebre "Barone Rosso". Terminò la sua carriera, dopo essere stato a sua volta abbattuto, con all'attivo 80 vittorie ed ebbe un funerale degno di un capo di stato. Ogni nazione celebrò i suoi assi.

Ma i fratelli Wright furono davvero i primi?

I francesi considerano Ader il vero padre dell'aeroplano. Poi c'è Whitehead...

È una domanda più che legittima alla quale tuttavia è assai difficile rispondere. Sono numerosi infatti coloro che vantano il primato di essere stati i primi ad effettuare un volo a bordo di un aeroplano a motore. Il francese Clément Ader sostenne di essersi staccato da terra per una quarantina di metri nel 1890 a bordo dell'"Eole", un aereo da lui costruito (dopo essersi ispirato al pipistrello) mosso da un motore a vapore. Per questo motivo molti francesi considerano Ader il vero padre dell'aeroplano. I neozelandesi affermano con un certo orgoglio che il primo ad alzarsi in volo a bordo di un aeroplano sia stato il 31 marzo 1903 il loro connazionale Richard William Pearse.

Colui che potrebbe seriamente 'insidiare' il

primato ai Wright si chiamava Gustav Weiskopf (conosciuto anche con il cognome "americanizzato" di Whitehead), un tedesco emigrato negli Stati Uniti alla fine dell'800. Realizzò un apparecchio con il quale si sarebbe alzato in volo a Bridgeport nel Connecticut il 14 agosto 1901 coprendo una distanza di ben 900 metri. Alcuni giornali e riviste dell'epoca riportarono la notizia del successo di Whitehead. Al fine di avvalorare la tesi che questo aeroplano possa effettivamente essere stato il primo a volare, un gruppo di appassionati ne ha realizzato una copia pressoché identica in Germania. Anche se dotata di motori diversi dall'originale, la replica si è effettivamente alzata in volo nel corso delle prove condotte nel 1997. Molti sono perciò convinti che

Whitehead abbia davvero volato prima dei Wright, ma per oscure ragioni il suo nome finì nel dimenticatoio per un periodo così lungo che i suoi successi furono nel frattempo oscurati da quelli di altri pionieri, primi tra tutti, appunto i Wright. Fu solo negli anni Sessanta che un maggiore dell'esercito americano si interessò seriamente alle imprese di Whitehead, cercando attraverso i documenti e le testimonianze raccolte di "dare a Cesare quel che è di Cesare". I fratelli Wright, oltre che a documentare in modo incontestabile la loro impresa (la storica foto scattata il 17 dicembre 1903 ne è la testimonianza indiscussa), hanno indicato la giusta direzione da seguire, compiendo, esattamente 100 anni fa, quel timido balzo verso la conquista dell'aria.

In Italia il più famoso fu Francesco Baracca, il cui emblema (il famoso cavallino rampante) portò molta fortuna alla casa automobilistica Ferrari.

Smessi i panni militari al termine del conflitto nel 1918, l'aeroplano iniziò immediatamente la sua "carriera" nel settore civile. Fu all'inizio degli anni '20 che furono fondate le prime compagnie aeree, alcune delle quali nei primissimi tempi non esitarono a trasformare gli aerei militari rimasti inutilizzati in apparecchi civili per il trasporto di passeggeri. In pochi anni i servizi di aerotrasporto si estesero in tutto il mondo, con voli sia passeggeri sia postali, i primi per ragioni di costo un'esclusiva dei più privilegiati.

Charles Lindberg

L'uomo, sempre più ambizioso, si fissò nuovi obiettivi che solo pochi anni prima erano inimmaginabili. Nel 1927 l'americano Charles Lindberg, decollato da New York a bordo di un fragile monoplano fatto di legno e tela e stracarico di carburante battezzato "Spirit of St. Louis", raggiunse Parigi senza effettuare alcuno scalo rimanendo in volo per oltre 33 ore! L'impresa è ricordata come una delle più ardite nella storia dell'aviazione e valse al giovane pilota una fama mondiale senza precedenti.

A partire dagli anni '20 case costruttrici di aeroplani già famose come Avro, De Havilland, Breguet, Junkers, Dornier, Macchi, Savoia-Marchetti, Tupolev e Boeing (alle quali poi se ne aggiunsero altre come la Douglas, Lockheed, Fairchild... solo per citarne alcune) progettarono aeroplani dalle linee sempre più aerodinamiche e moderne.

Nel 1939, allo scoppio della Seconda Guerra Mondiale, gli eserciti di tutto il mondo disponevano di aeroplani adatti a pressoché ogni tipo di missione per cercare di assicurarsi il "dominio del cielo". Nel corso del conflitto i caccia ed i bombardieri furono i modelli prodotti in maggior numero. La Germania era senza dubbio la nazione più all'avanguardia in questo settore. Al termine del conflitto numerosi progettisti e tecnici tedeschi emigrarono (specialmente verso gli Stati Uniti) per continuare il loro lavoro per conto di diverse case costruttrici. Tra questi uno dei più conosciuti è senz'altro Werner von Braun, che dopo aver messo a punto le terrificanti bombe volanti V-1 e V-2 (vero e proprio incubo dei londinesi), al termine della guerra continuò le sue ricerche per conto della Nasa raggiungendo le più alte cariche. Il 14 ottobre 1947 il pilota americano Chuck Yeager divenne il primo uomo ad infrangere il muro del suono a bordo del Bell X-1 "Glamorous Glenn".

La "guerra fredda" fu all'origine della sfida per la conquista dello spazio, un confronto fra Stati Uniti e Unione Sovietica che non ebbe precedenti in termini di costi, impegno e dispiego di mezzi e personale.

I sovietici si portarono in vantaggio per primi lanciando il famoso Sputnik nel 1957. Nel 1961 Yuri Gagarin fu il primo uomo ad effettuare un'orbita attorno alla Terra. Gli americani per voce del presidente Kennedy annunciarono il 25 maggio 1961 il potenziamento del programma spaziale con un solo obiettivo finale: portare l'uomo sulla Luna entro la fine del decennio. Le cronache di quegli anni riportano alla memoria i nomi delle legendarie missioni Mercury, Gemini e Apollo. La più grande sfida lanciata dall'umanità (così come fu da molti battezzata) giunse al suo epilogo il 21 luglio 1969 con la famosa affermazione di Neil Armstrong quando posando per la prima volta il piede sulla Luna esclamò: «Un piccolo passo per l'uomo, un grande balzo per l'umanità». Erano passati appena 65 anni dallo storico volo dei Wright!