

Piccola storia  
dell'elicottero

di Mario Bazzani

*L'elicottero esiste in Svizzera da 50 anni. Il primo fu ufficialmente presentato all'Allmend di Zurigo il 14 ottobre 1947. Fu dunque in quell'occasione che gli appassionati d'aviazione ebbero modo di fare la conoscenza del nuovo mezzo volante giunto appositamente dall'Inghilterra. Pochi tra quelli che assistettero alla presentazione erano però consapevoli di quanti sforzi e di quanto impegno avesse richiesto la messa a punto del nuovo aeromobile a decollo verticale*



Il 14 ottobre 1947 fu presentato il primo elicottero su suolo elvetico: ecco il Bell 47 B a Zurigo

*Il primo elicottero volò nel 1936 in Germania. In Svizzera fu presentato nel 1947*

# Rotori rossocrociati

È nato in Europa ma è cresciuto negli Stati Uniti. Il primo vero elicottero in grado di eseguire correttamente e in sicurezza tutte le manovre tipiche dell'ala rotante era stato messo a punto dai germanici. La Focke-Achgelis infatti era riuscita a far volare con successo l'FA-61 già nel corso del 1936. Anche se altre nazioni come la Francia e gli Stati Uniti stavano lavorando ad una serie di progetti molto interessanti, la macchina del professor Focke era davvero un prodigio della tecnica. L'idea di una nuova macchina volante in grado di staccarsi e posarsi verticalmente dal suolo e di spostarsi indifferentemente in tutte le direzioni interessò anche gli alti comandi tedeschi. Il generale Ernst Udet ebbe l'idea di presentare il nuovo mezzo volante a scopi propagandistici. Fu così che durante l'esposizione internazionale dell'automobile che si tenne nella Deutsches Haus di Berlino nel febbraio del 1938, la famosa aviatrice Hanna Reitsch presentò l'FA-61 nel primo volo indoors della storia. La notizia generò un interesse così grande da richiamare in Europa molti ingegneri d'oltre oceano intenti nella messa a punto dell'elicottero (tra cui Igor Sikorsky destinato a legare il suo nome alla storia dell'ala rotante). Al ritorno in patria molti abbandonarono i loro progetti per svilupparne di nuovi impostati sulla formula Focke.

Lo scoppio del conflitto e il continuo bisogno di aeroplani di ogni tipo, fecero in modo che lo sviluppo dell'elicottero venisse ritardato considerevolmente, oscurato da altre priorità. Ciononostante alcuni furono messi a punto e impiegati nel corso della guerra, anche se relegati a svolgere missioni di osservazione e collegamento nel-

le retrovie. Hitler ne ordinò la produzione in massa al ritmo di 400 esemplari al mese, quando ormai le industrie erano da tempo state rase al suolo dai bombardamenti alleati.

Alla fine del conflitto numerosi ingegneri, piloti, meccanici e tecnici tedeschi si trasferirono all'estero, soprattutto negli Stati Uniti, Inghilterra e Francia dove continuarono il loro lavoro di messa a punto.

Anche gli americani erano riusciti nelle ultime fasi del conflitto a sviluppare una serie di aeromobili che vennero impiegati in azioni di evacuazione dei feriti nella giungla Birmana. Alla fine delle ostilità vi erano nuovi apparecchi pronti ad entrare in servizio nelle file dell'esercito, ma l'armistizio bloccò tutte le ordinazioni militari. La Sikorsky, che fu la prima azienda americana a produrre elicotteri in serie, si trovò in una situazione davvero difficile. Fino a quel momento infatti l'intera produzione era stata portata avanti su richiesta dell'Us Army, ma ora a chi potevano servire quelle macchine volanti?

I costruttori pensarono di convertire le macchine militari in macchine civili, e di produrre altre disegnate per uso commerciale. Molti pensarono che avrebbe potuto sostituire l'automobile. Fu in quest'ottica che sorsero soprattutto negli Stati Uniti una moltitudine di piccole e medie industrie intenzionate a produrre l'elicottero ideale per ogni famiglia.



Ecco uno dei primi tentativi di soccorso sperimentati dalla Gass (oggi la Rega)

La Bendix per esempio, costruì una grande fabbrica in grado di occupare centinaia di operai, quando ancora il suo apparecchio chiamato Model K non era capace di sostenersi in aria! L'affare sembrava essere così colossale, che ogni ritardo di tempo si sarebbe ripercosso in perdite economiche rilevanti.

La Bendix fu solo una delle molte aziende che chiuse i battenti ancor prima che un solo modello fosse stato certificato e venduto. La Bell (oggi azienda leader nel settore) aveva venduto solo 179, l'anno seguente 70, e quello successivo ancora meno.

Se mettere a punto un elicottero e farlo volare era stato difficile, venderne uno sembrava un compito ancor più arduo. Le ditte costruttrici si resero allora conto che occorreva creare il mercato dell'ala rotante. Tutti sembravano interessarsi a quello strano "sbattiuova" com'era già stato battezzato, ma la realtà era ben diversa. Pochi, a parte forse gli stessi costruttori, sapevano infatti come impiegare il nuovo apparecchio.

Le sole ordinazioni militari, seppur in numero crescente, non potevano garantire ad ogni ditta costruttrice la sopravvivenza. Occorreva quindi creare il mercato civile, e dimostrare nella pratica le possibilità d'impiego di ogni model-

lo. Un'occasione importante per pubblicizzare il nuovo mezzo volante fu offerta nell'inverno del 1945 quando l'equipaggio di una nave alla deriva venne recuperato dalla prima improvvisata aeroambulanza, per l'occasione un Sikorsky R-5D rimasto fino a quel momento invenduto. Poi durante lo stesso inverno due pescatori anch'essi in pericolo su un lago gelato vennero salvati appena in tempo da un Bell Model 30. La stampa diede un eco notevole a quelle imprese, aiutando pian piano l'elicottero ad affermarsi. L'impulso a sviluppare nuove macchine sempre più spaziose, veloci ed efficienti veniva principalmente dall'esercito, che pretendeva dall'industria elicotteristica mezzi sempre più sofisticati, investendo nel contempo notevoli somme. Anche il mercato civile stava però sviluppandosi, soprattutto negli Stati Uniti ed in Canada. Nacquero così anche le prime scuole di volo (fino a quel momento solo l'esercito era in grado di formare piloti qualificati, gli altri erano autodidatti) e i primi meccanici specializzati.

Uno dei primi lavori assegnati alla nuova invenzione fu quello del trattamento agricolo delle colture. Fertilizzanti o pesticidi potevano in poco tempo essere distribuiti con estrema precisione e risparmio di tempo. Alcune compagnie petrolifere iniziarono invece ad impiegare l'elicottero per spostare uomini e mezzi impegnati nella scoperta di nuovi giacimenti. Fu in questo modo che la macchina iniziò ad essere esportata in tutto il mondo, e fu confrontata con nuove missioni sempre più difficili e differenziate. Gli scenari delle operazioni d'elitransporto andavano dai freddi ghiacci del polo, ai torridi deserti africani.

*Cinquant'anni di storia dell'elicottero nel nostro paese*

## Velivolo ideale per la geografia della Svizzera

E in Svizzera?

La Svizzera non partecipò attivamente allo sviluppo dell'ala rotante. Tra i pochi pionieri possiamo citare i fratelli Armand ed Henri Dufaux, che nel maggio del 1905 fecero volare a Ginevra un elimodello. Nello stesso anno l'appenzeliese Hubert Treffner sviluppava un prototipo mosso dall'energia muscolare del pilota, che evidentemente non si staccò mai dal terreno. Ma l'elicottero era destinato al successo in una zona montuosa come la nostra.

La presentazione offerta all'Allmend, aveva generato un crescente interesse per il nuovo mezzo, tanto che qualcuno iniziò ad ipotizzarne l'utilizzo. Uno degli ostacoli principali alla sua diffusione era senz'altro il prezzo, a dir poco esorbitante per l'epoca: un Hiller 360 (in grado di accogliere 2 passeggeri oltre al pilota, oppure un carico di 200 kg) era offerto a 200'000 franchi. Il costo orario della macchina, paragonabile a quello degli odierni elicotteri di nuova concezione e di pari categoria, ammontava a 450 franchi circa (a quei tempi un operaio qualificato guadagnava mensilmente tra i 150 e i 200 franchi!).

La prima ditta ad avventurarsi nel nuovo business fu la Air Import SA di Lucerna che acquistò negli Stati Uniti il primo elicottero immatricolato in Svizzera, un Hiller 360 d'occasione immatricolato HB-XAI.

L'apparecchio venne presentato in occasione del raduno aviatorio tenutosi a Dübendorf il 24-25 settembre 1949. Il 19 novembre dello stesso anno il pilota Albert Villard atterrò sul tetto del magazzino Jelmodi di Zurigo, un avvenimento eccezionale per l'epoca. Alla fine del mese sul campo sportivo di Spreitenbach veniva fondata la prima scuola di volo.

Nel frattempo alcune grosse aziende agricole chiesero aiuto alla Air Import per difendere i campi di patate dall'invasione della dorifora, un pericoloso coleottero in grado di distrug-

gere interi raccolti. A questo scopo vennero messi a punto speciali dispositivi in grado di trattare le colture in breve tempo: l'elicottero era fornito di pesticidi o altri prodotti che venivano spruzzati sulle piante. I risultati furono così entusiasmanti che la Air Import fu chiamata anche in Germania per svolgere lavori analoghi su altri tipi di colture.

Qualcuno ebbe poi l'idea di liberare vaste zone infestate dalle zanzare, una soluzione che diede ottimi risultati. Le ditte utilizzarono l'elicottero per pubblicizzare i loro prodotti durante manifestazioni di richiamo, come ad esempio il Tour de Suisse, fiere, esposizioni, o manifestazioni aviatorie. Ben presto l'HB-XAI dovette essere affiancato da un'altra macchina dello stesso tipo.

Nel frattempo le Ptt avevano iniziato un servizio postale per un periodo di prova, ma l'operazione era troppo costosa e fu accantonata.

Anche l'esercito iniziò ad interessarsi dell'ala rotante, e fu così che chiese all'Air Import di farne uso durante le manovre del 17-18 ottobre 1951, conclusesi con piena soddisfazione da parte degli alti comandi. Qualche anno dopo infatti l'esercito svizzero acquistò i primi Hiller UH-12B (uno dei quali è custodito al museo dell'aviazione di Dübendorf).

Dimostrazioni vennero fatte anche alla Croce Rossa, e ad alcune grosse industrie. Quelle prove attirarono l'attenzione di un'organizzazione destinata a legare la propria esistenza all'elicottero: la Guardia aerea svizzera di soccorso, più comunemente chiamata Gass.

Quest'ultima, costituitasi qualche tempo prima, aveva addestrato in In-

ghilterra una squadra di soccorritori-paracadutisti. L'idea era quella di lanciare da un aeroplano uomini e materiale in prossimità dell'area d'intervento. I rischi erano notevoli perché spesso l'aiuto era richiesto in zone montagnose.

Nella stagione invernale alcuni piloti, tra i quali Hermann Geiger, utilizzavano aeroplani equipaggiati di sci in grado di atterrare su superfici innevate pianeggianti. Questa soluzione permise di portare soccorso a numerosi malcapitati, vittime di incidenti di sci o d'alpinismo, o colti da malori. L'aviatore vallesano, ritenuto uno tra i migliori piloti, aveva messo a punto tecniche speciali per sganciare in prossimità delle capanne ogni genere di provvista, legna o materiale necessario. Negli inverni particolarmente duri, egli era solito portare del fieno agli animali in difficoltà. Hermann Geiger capì ben presto che l'elicottero avrebbe finalmente abbattuto le ultime barriere in materia di soccorso in montagna.

Il 15 novembre 1952, a Kloten, la Gass utilizzò un apparecchio della Air Import per condurre alcune prove d'impiego. Si pensò dapprima di agganciare il cesto di un pallone aerostatico con una scaletta all'elicottero. Anche se oggi alla vista di questa foto non possiamo non frenare un sorriso, ai tempi l'idea suscitò notevole entusiasmo. Avrebbe permesso di salvare persone da situazioni difficili in zone montuose, inaccessibili ai normali mezzi di trasporto, oppure bloccate sul tetto di un palazzo in fiamme, o ancora circondate dalle acque impetuose di un'alluvione. E proprio durante le terribili inondazioni che sommersero vaste zone dell'Olanda

nei primi giorni del febbraio 1953, la Gass su invito della Croce Rossa fu chiamata a prestare soccorso con l'elicottero messo gentilmente a disposizione dall'Air Import. Questo fu il primo di una lunghissima serie d'interventi destinati a far conoscere nel mondo intero la Gass ed i suoi equipaggi.

Il 17 aprile 1953, su iniziativa di un gruppo di uomini d'affari venne fondata la Schweizerische Helikopter AG.

Per la nuova azienda l'attività iniziò però nel modo peggiore: il 26 ottobre dello stesso anno il pilota perse la vita nel primo incidente d'elicottero.

I primi elicotteri erano sottopotenziati per l'uso in montagna, ed inoltre l'esperienza dei piloti si limitava a qualche centinaio di ore di volo. Gli elicotteristi si trovarono spesso in difficoltà, e nei primi anni gli incidenti furono numerosi, se paragonati al numero di macchine in servizio.

Negli anni Cinquanta l'attività elicotteristica in Svizzera iniziò ad espandersi, anche se in maniera ancora contenuta. Un timido inizio d'attività si ebbe anche in Ticino alla fine degli anni '50: in questo periodo infatti l'aeroporto di Agno e quello della Malpensa erano collegati da un elibus della compagnia Elipadana. Poi negli anni '60 e '70 vi fu una crescita importante. In Vallese in Ticino, e nei Grigioni vennero fondate nuove compagnie di elitransporto per soddisfare la crescente richiesta di imprese pubbliche e private. Macchine sempre più potenti ed affidabili in grado di trasportare carichi di oltre una tonnellata furono impiegate in Svizzera già a partire dalla prima metà degli anni '60. Le imprese di costruzione, le Ptt e

le società idroelettriche furono in grado di avviare importanti cantieri in montagna per la costruzione di nuove linee elettriche, dighe, capanne, alpi, acquedotti ecc. Il legname dei boschi poteva infine essere facilmente trasportato in prossimità di strade, rendendo il lavoro delle imprese forestali più veloce ed economico. Negli incendi di bosco l'elicottero si rivelò molto efficace. Anche la Gass poté finalmente disporre di mezzi all'altezza di ogni situazione, e questo fu ampiamente dimostrato quando uno scaltore fu tratto in salvo dopo essersi infortunato sulla parete nord dell'Eiger.

La Svizzera stava scoprendo un mezzo in grado di adattarsi perfettamente alla sua geografia, collegando in pochi minuti di volo luoghi distanti.

Oggi come allora non esistono elicotteri di progettazione elvetica, eccettuata alcune costruzioni amatoriali. La Svizzera si è tuttavia rivelata un ottimo mercato, e presenta una delle più alte densità di macchine per superficie.

Questo mezzo di trasporto è ormai entrato a far parte della nostra vita quotidiana. Spesso, con una certa invidia, lo sentiamo passare sopra le nostre teste quanto ci troviamo in colonia. Sovente è invece accusato di arrecare noiosi rumori, soprattutto quando lavora in prossimità di abitazioni. Ma una cosa in fondo in fondo la dobbiamo ammettere: l'elicottero a distanza di cinquant'anni esercita ancora il suo fascino.

Negli Stati Uniti (guarda caso!) da alcuni anni vola un nuovo tipo di aeromobile che si chiama convertiplano. È l'anello di congiunzione tra l'aeroplano e l'elicottero e ne eredita le principali caratteristiche: può volare velocemente come un aereo, e atterrare e decollare come un elicottero. In ragione dei suoi costi l'utilizzo del convertiplano in Svizzera sembra essere ancora distante...