

DRAGONFLY UN BISNONNO NATO NEL "LONTANO" 1975

Ormai tutti conoscono gli aquiloni della "quinta generazione", ma chi sa quali sono le altre quattro? E attraverso quali progressi si è arrivati al livello attuale? Siamo ormai vicini ad un nuovo salto qualitativo.



Il pioniere Guido Gatti, Standard 1973.



Il campione italiano 1975 Hans Renner decolla in strapiombo col suo superbo Dragon Fly. Notare l'assenza del casco e del paracadute (normale a quel tempo).

All'inizio degli anni 70 in USA ed Australia volavano già i primi "standard", cioè macchine con 16/17 metri quadrati di vela che era posta su un telaio con 80° o 90° di angolo di naso. Le prestazioni di questi aquiloni erano: oltre 2 metri al secondo di caduta e trenta chilometri all'ora di velocità, con un rapporto di planata (efficienza) di poco più di 3/1. Le dimensioni dei tubi del telaio erano dell'ordine di 35 millimetri di diametro, ed il peso era veramente molto interessante: 15/16 chili!

Ma gli standard avevano due grossi problemi, in primo luogo in caso di forti turbolenze potevano andare "in drappo", cioè in una picchiata con un angolo talmente verticale da non poter più uscire (a quel tempo nessuno usava il paracadute); in secondo luogo le prestazioni erano veramente scarse. Eppure qualcuno, come Henry Bayard fa già il looping!

☆

Ecco che tutti i costruttori si danno da fare: il mercato potenziale è enorme, e costruire un apparecchio sicuro e con buone prestazioni significa venderne migliaia e fare anche un sacco di soldi. Dopo molti piccoli miglioramenti ottenuti con leggere modifiche agli standard, ecco che nel '75 una casa americana di prima grandezza, la UP, introduce la prima rivoluzione mondiale nel campo dell'hang gliding: nasce il Dragonfly (libellula) che è diversissimo da tutti gli aquiloni che lo hanno preceduto. La sua Aspect-ratio (allungamento) è molto maggiore che nei delta precedenti, si va da 3 a 5,5, l'angolo di naso e l'apertura alare aumentano visibilmente ed in fondo ai bordi d'attacco l'ala è troncata da un "tip" parallelo alla chiglia. La velocità di volo non cambia molto, ma il tasso di caduta va a 1,5 metri scarsi, con un conseguente rapporto di planata di 5/1. Il Dragonfly è un successo senza precedenti, e viene copiato dai costruttori di tutto il mondo, compreso un certo Thevenot, del quale sentiremo riparlare. La seconda generazione ha visto la luce.

Ma dopo gli altari in casa UP arriva la polvere: il cross-bar del Dragon, a causa delle enormi sollecitazioni causate dall'aumento dell'allungamento, è soggetto a rotture. La UP, con enorme serietà, riconosce la possibilità di rotture e consiglia a tutti i possessori di Dragon di

modificare e rinforzare il cross. Un avviso appare in proposito sulla rivista americana "Hang gliding". Ma chi comprerà ancora un aquilone che si rompe? Ed ecco che la UP, una delle più importanti fabbriche di aquiloni degli USA corre il rischio di chiudere.

La "factory" si salva producendo un delta intermedio di grande successo per la sua facilità di guida e le sue buone prestazioni, il "Firefly".



Le prestazioni migliorano, ma la sicurezza è ancora lontana.

Il tempo passa in fretta e nella estate del '76 un certo Bill Moyes, insieme al figlio Steve, mette a punto in Australia il Maxistinger, un'ala che presenta due novità rispetto al Dragone: **pinna ventrale** sul tubo della chiglia, e vela radiale alle estremità alari. Le stecche per sostenere la vela aumentano notevolmente, ma il risultato è tangibile: la maneggevolezza del Maxi diviene subito una leggenda, ed ancora una volta tutti i costruttori si danno da fare per "ispirarsi" al nuovo aquilone.

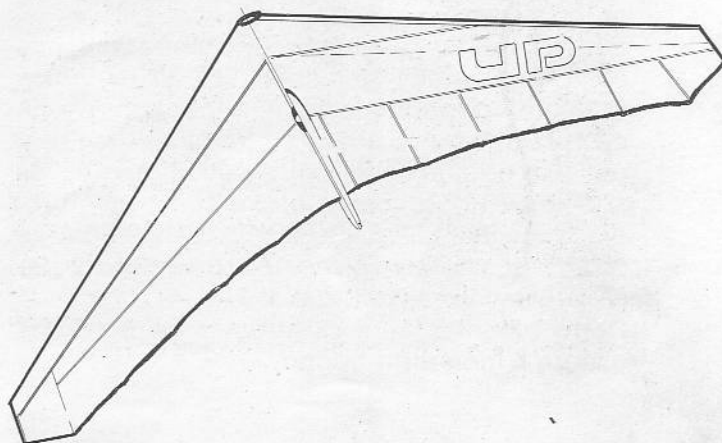
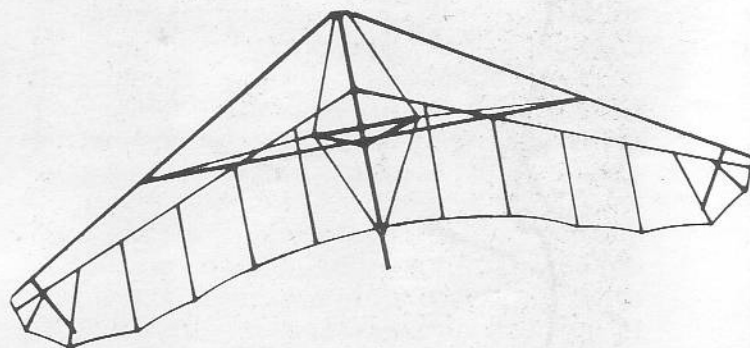
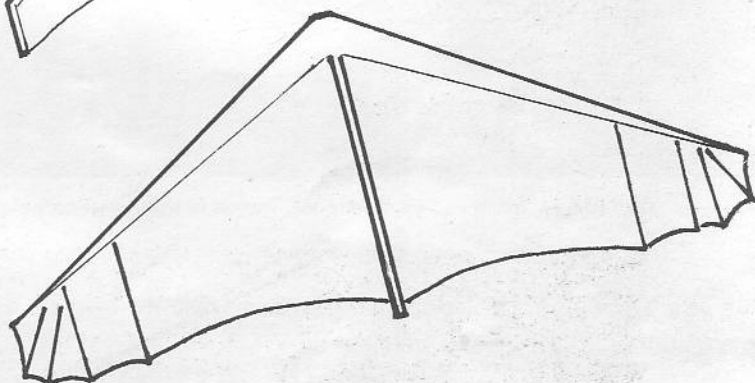
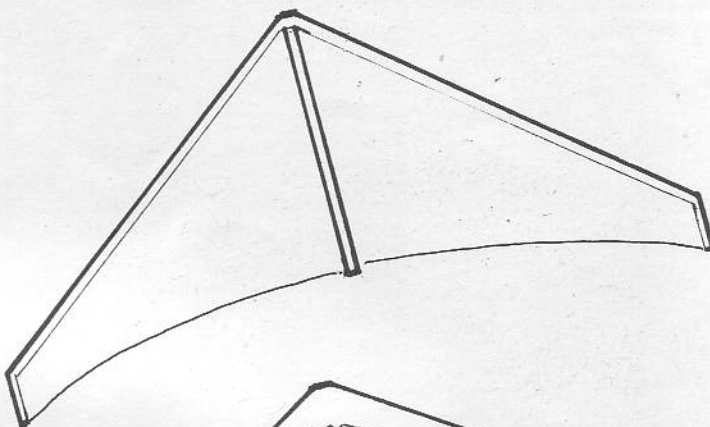
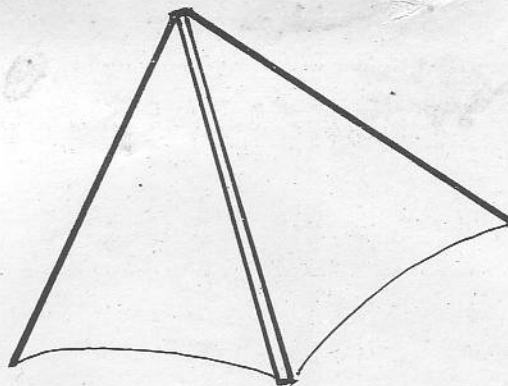
Le prestazioni in sé non sono cambiate molto, ma l'enorme maneggevolezza consente di sfruttare termiche deboli e strette alle quali prima bisognava rinunciare.



Questa terza generazione regna dal '76 fino al '78, anno in cui la Mouette di Gerard Thevenot produce il Jet, un delta con il 30% di doppia superficie, stecche in alluminio preformate con profilo alare: siamo ormai giunti ad un delta che ha tutte le caratteristiche di un'ala d'aereo. Ne manca però una fondamentale: la stabilità. Mentre negli USA la Elegra Flyer adotta i cavi antidrappo, ottenendo una buona stabilità longitudinale, molti incidenti, anche mortali, occorrono a piloti di Jet. La Federazione Italiana volo libero avvisa tutti i piloti della pericolosità dell'ala, e Thevenot, pur sostenendo che il Jet non è pericoloso più degli altri aquiloni, crea dapprima il Jet B, poi l'Atlas (fine del 1978) che diventa in breve l'aquilone più venduto del mondo per le sue ottime prestazioni, la sicurezza, e la facilità di guida. Ancora una volta chi copia si salva, mentre chi non lo fa è costretto a chiudere. Ma i tempi ormai sono mutati e i costruttori non tardano ad adattarsi alle esigenze del mercato. Lo stesso Moyes, che produce il Mega su diretta ispirazione dell'Atlas, afferma: "Ho inventato tante cose che mi hanno copiato tutti, adesso che qualcun'altro ha trovato delle idee nuove non vedo perché non dovrei adottarle".



E per ben due anni la quarta generazione non ha rivali. Ma negli "States" quel Roy Haggard, che aveva progettato a suo tempo il Dragonfly, non dorme affatto: il suo ragionamento è molto





Con l'Atlas, costruito da Thevenot, nasce la quarta generazione di aquiloni.

semplice, prende la migliore ala del momento (Atlas) toglie il freno all'interio della doppia superficie; inoltre tende la vela per avere ancora migliori prestazioni. La diminuita maneggevolezza riprende una dimensione accettabile con la introduzione del cross-bar flottante. Ed ecco il risultato: un'ala che vola più veloce ed ha migliore efficienza di tutte quelle sul mercato. Anche le ali rigide, come il Fledge, cominciano a sentire la concorrenza di questo veloce aquilone. A dire il vero tutte le modifiche portate all'Atlas da Roy Haggard, erano già state introdotte da Bill Bennett nel '78, che col Mariah aveva anticipato tutti i costruttori, ma a quel tempo nessuno aveva capito la potenzialità del Mariah. Salvo forse Angelo Crapanzano che proprio nel '78 si è lasciato sfuggire il Campionato italiano per un soffio, rifacendosi però agli Europei di Kossen dove ha vinto molte manches comprese quelle dei primi voli di distanza. Ora tutti attendono la sesta generazione, che sembrava essere arrivata con la costruzione dell'Explorer, ala semirigida con pilotaggio sia spostamento del corpo che a comando aerodinamico, ma gli incidenti occorsi all'apparecchio hanno costretto i costruttori dell'Explorer (Wiway) alla chiusura della ditta. Dopo oltre tre anni di attesa, ora potrebbe essere il momento buono.

Nota. Il "Gryphon", progettato da Miles Handley nel '77 e realizzato dalla fabbrica inglese Wasp, pur portando la grande innovazione dell'abolizione del cross-bar, non si può dire che abbia originato una generazione, infatti solo pochi esemplari furono venduti in Inghilterra ed in Svizzera. La scarsa maneggevolezza e le alte velocità di volo non potevano compensare il tasso di caduta, leggermente peggiore di quello del Maxi. Il Gryphon (senza cross-bar) aveva un sistema molto particolare per tenere aperte le ali: la chiglia si prolungava sporgendo di circa un metro davanti al naso, alla fine del tubo partivano due cavi (destro e sinistro) che si collegavano con un bullone a metà dei bordi d'attacco.

bos

Scheda comparativa delle caratteristiche tecniche delle 5 generazioni.

	Angolo di naso	Superf. (mq.)	Allungamento	Effic.	Vel. vert. (m/sec.)
STANDARD (anni '70)	85°	16	3	3	2,5
DRAGON UP (1975)	105°	19	5	5	1,5
MAXI MOYES (1976)	117°	19	5,5	7	1,1
ATLAS (1978)	120°	16	6	8	1
COMET UP (1980)	120°	15	6	9	0,9