

## **IL MOTOMODELLO ANTICO OGGI**

**di Domenico ( nick ) Bruschi**

Quando il Presidente del Nike, Gianfranco Maggi, ebbe l'idea di telefonarmi e chiedermi se ero disposto ad intrattenervi su questo argomento non fece che sfondare una porta aperta.

A parte il fatto che amo conversare di tutto, chiedermi di parlare del mio grande amore è stato in effetti un graditissimo regalo. Grazie Maggi.

Perdonatemi se parto un poco da lontano in tutti i sensi.

Sono nativo d'America, nacqui a New York, ma all'età di 4 anni i miei si trasferirono a Long Island che è quell'isola lunga posta di fronte a New York dove si trovano due sobborghi importanti quali Brooklyn e Queens. Io abitavo fuori città, in un piccolo villaggio chiamato North Bellumore. Ora vi chiederete perché vi parlo della mia adolescenza e vi rispondo che proprio il luogo ebbe probabilmente una grande importanza per la mia passionaccia.

Long Island ospita l'aeroporto più importante degli USA: il Kennedy che in passato si chiamava La Guardia e prima ancora Bennet Field. Chi ha qualche conoscenza storica sentirà senz'altro suonare qualche campanello.

Ma su Long Island negli anni '40 si trovavano anche la società Grumman, famosa per i suoi idrovolanti, ma soprattutto per i caccia imbarcati Wildcat e Hellcat; la Republic che creò il P 47 Thunderbolt e la Independent che produceva su licenza altri aerei come il B 25 Mitchell.

Inutile dirvi che tutto il giorno era un via e vai di aerei ed io, ragazzino, stavo sempre con il muso in su a guardarli. Non poté che venirmi la voglia di costruirli.

E così chiedevo 10 centesimi a mio padre per il gelato e che invece trasformavo in un kit. Allora il mercato era invaso dai kit riproducenti tutti i più famosi aerei americani.

Il kit conteneva le parti, ordinate e centine stampate su balsa e listelli pretagliati ma sempre attaccati su un foglio di balsa. Inoltre c'era un piccolo tubetto di colla, un foglio di quasi modelspan, l'elica pretagliata di balsa, una astina d'acciaio ed in fine un anello di elastico.

Con tanta impazienza ed inesperienza io attaccavo subito a costruire la mia macchina volante ed usando una vecchia lametta da barba del babbo ritagliavo, si fa per dire, le centine e le ordinate, incollavo tutto, ricoprivo con la carta (senza sapere come si poteva tenderla), formavo con le pinze l'attacco dell'elica, montavo l'elica senza rifinirla, e caricato l'anello di elastico lanciavo il mio aereo.

Manco a dirlo la mia aerodina normalmente volava malissimo e continuo' così finché non scoprii le riviste di aeromodellismo, Model Airplane News ed altre, dalle quali appresi che esisteva un Signor CG, ovvero baricentro, e questo permise ai miei aerei di volare già un po' meglio.

Nel frattempo costruivo anche degli HLG che lanciavo a mano o con un elastico. Ma leggendo le riviste mi innamorai dei modelli a motore, i Gas Models. Mamma come erano belli, grandi, con ruote esagerate, motori enormi, o almeno così a me sembravano.

E qui comincia la storia dei motomodelli perché da quel momento mi fissai in testa che quello era il mio modello.

In verità ho costruito anche tanti U/C, il primo nel 1947; modelli ad elastico quali Coupe d'hiver, ed altri modelli da puro divertimento, ma la passione era per il motomodello.

Costruii il primo nell'inverno 1947/48. Era uno Spearhead Jr. Purtroppo, a parte qualche planata con lancio a mano, non ebbe mai l'onore di salire in cielo.

Nel frattempo i miei si trasferirono a San Marino dove erano nati. Portai con me uno U/C, lo Zing di Carl Goldberg, ed alcuni disegni di Gas Models. Costruii subito il Wilco che potenziavi con un Bullet da 4,2 cc., era il mio primo glow.

Una mattina di Febbraio 1949 mio padre mi accompagnò all'aeroporto di Miramare di Rimini, ovvero quello che ne era rimasto dopo il passaggio della guerra.

Era in corso una gara per veleggiatori da 3,5 metri.

Ecco che arriva questo ragazzino con un modello a motore.

Si ferma la gara e l'interesse si sposta su me e sul modello con uno strano motore che non era un diesel.

Metto miscela nel serbatoio, collego la candela alla batteria, avvio il motore e mollo il Wilco che dopo una brevissima rullata spicca il volo, sale quasi dritto, si inclina a sinistra sempre più fino a terminare in un rovinoso disastro aereo molto vergognoso per me.

La gara dei veleggiatori riprese e tutti mi ignorarono.

Successivamente costruii tanti motomodelli con i quali partecipai a gare quali la Coppa Sperandini, Reno ed Arno, il tutto fino al 1959 quando scoprii altri interessi.

Tornai ai modelli ai primi degli anni '70 e feci di tutto: dall'acrobazia ai pylon fino ad arrivare alla F4C.

Poi un giorno andai a Molinella.

Rividi il mio vecchio amico Amato Prati dedicato anima e corpo agli O.T.

Rividi il mio vero amore: i vecchi motomodelli in volo.

La brace era ancora accesa e divampò il fuoco che ancora oggi mi arde dentro.

Immediatamente volli costruire un OT, ovvero un Old Timer.

Scoprii la SAM (Society of Antique Modelers) e l'AIAS (Associazione Italiana di Aeromodellismo Storico).

Ritornai alle vecchie costruzioni in balsa e carta o seta.

Il modello d'epoca è costruito così come lo era nei tempi d'oro, ovvero listelli di balsa, ordinate e centine di balsa o compensato, ricoperto in carta o seta.

Il mio collante preferito è quello cellulosico perché più leggero e "antico". E' vero che oggi c'è il "ciano" ma lo utilizzo solo per riparazioni veloci.

Il materiale occorrente per il nostro OT è facilmente reperibile in qualsiasi negozio di aeromodellismo.

Rompiamo le scatole al proprietario quando chiediamo di "vedere" i listelli ed i fogli di balsa perché li vogliamo dritti e leggeri, ma normalmente veniamo tollerati.

I collanti classici sono ancora disponibili come per il tendicarta, anche se quest'ultimo è prodotto sempre in minori quantità.

Più difficile a trovarsi sono la seta di buona qualità e la carta, ma oggi si trovano prodotti succedanei quali il Polyspan.

Il Polyspan che abbiamo scoperto negli USA è in realtà un prodotto tedesco, nato per l'utilizzo in sartoria, ma presto scoperto dagli aeromodellisti che oggi ne fanno grande uso.

Il prodotto è fissato alla struttura nel modo classico, ovvero collante cellulosico diluito, quindi teso con un asciugacapelli ed in fine impermeabilizzato con alcune mani di tendicarta e successivamente protetto con una mano di antimiscela.

Forse qualche problema iniziale lo abbiamo avuto con i motori.

Poiché i regolamenti richiamano l'uso di motori prodotti prima del 1950 e favoriscono l'uso di motori ad accensione elettrica questo rappresentava il vero problema.

In Italia i motori di quell'epoca erano per la maggior parte diesel, per lo più di piccola cilindrata (quasi tutti di 2 cc.), e pochissimi, ma veramente pochissimi gli spark (accensione elettrica). Erano così pochi che è praticamente impossibile trovarne oggi.

La soluzione, non facile, era ricorrere al mercato americano che presentava un numero enorme di motori che si potevano trovare in ottime condizioni, qualche volta addirittura nuovi.

Il secondo problema era l'accensione elettrica.

Prima trovare i componenti, poi le candele spark, quindi riscoprire i segreti ormai perduti.

Fortunatamente in Italia c'erano ancora dei cultori dello spark e fra questi debbo ricordare Ninetto Ridenti che con pazienza ha assistito ed aiutato tanti nuovi oldtimeristi in questa riscoperta.

Questi motori funzionavano a benzina ed olio minerale.

Purtroppo oggi la benzina bianca non si trova più e l'olio minerale SAE 70 non è più prodotto se non in piccolissime quantità e difficilmente reperibile.

Abbiamo provato ad utilizzare la benzina verde e l'olio minerale disponibile. Funziona con i motori più lenti a corsa lunga quali gli Ohlsson ma con i più veloci è un disastro.

Allora? Facciamo andare questi spark con alcol e olio di ricino !!! Non solo vanno bene ma funzionano meglio. Girano più forte e scaldano di meno.

Ma per carità niente nitrometano !!!

E qui apro una piccola parentesi. Il nitrometano fu usato nei motori spark nella velocità U/C, in quantità enormi fino al 50% e più. Si scoprì che il motore rimaneva in moto senza l'impianto di accensione e da qui alla candela glow il passo fu breve.

Ma nei motomodelli occorre spegnere il motore nel tempo ammesso dai regolamenti e quindi vuoi per regola vuoi per necessità il nitrometano è da dimenticare.

Ma ritorniamo ai motori.

Avete mai sentito un McCoy, un Hornet, un Edco in moto ?

Va bene, i giri non saranno quelli dei moderni glow, ma quanta forza brutta sprigionano !!!

Ai tempi andati si usavano sui nostri voli liberi dei diesel al massimo di 2,5 cc ed i modelli erano di circa 125 cm. d'apertura alare, la salita era buona ma non eccezionale.

Provate a godervi lo spettacolo d'un motomodello di due metri d'apertura alare con un McCoy 60 sul muso e proverete una scossa in tutto il corpo.

La salita non è neppure comparabile ai nostri modelli dell'epoca e qui si potrà dire : ma allora ??

Già non è comparabile ai "nostri" modelli ma a quelli americani si.

Quindi siamo passati dai modelli italiani d'epoca a modelli d'oltreoceano. Anche se debbo dire che si è scoperto che i modelli italiani opportunamente potenziati sanno dire la loro.

Nel frattempo però sono praticamente scomparsi i campi dove far volare i nostri motomodelli. I campi di volo oggi sono ristretti e quando abbiamo 200 metri per 40 di larghezza già andiamo bene. Gioco forza si è dovuto ricorrere alla radio.

La radio ci permette di volare ovunque e riportare a terra, sul campo di volo di oggi, il nostro modello e ci permette pure di utilizzare senza eccessivi rischi motori di elevata potenza.

I comandi sono semplici: profondità (utilizzato nella salita), direzionale utilizzato quasi di continuo e motore usato solo per lo spegnimento.

Non ridete. Il profondità è usato in salita in senso inverso, ovvero picchiando un poco per controllare la potenza del motore che, lasciata a se stessa, farebbe fare una bella serie di looping con conseguenze facilmente immaginabili. Qualche volta, ma sempre picchiando, lo si usa per far tornare il modello volato troppo alto o troppo lontano. L'intelligente uso del profondità riporta a terra sana e salva la nostra creatura.

Il centraggio dei modelli con l'uso della radio è più facile, nel senso che si evitano le scassature di ieri, ma il modello che vola bene è quello che alla fin fine è stato centrato così bene da poter volare anche senza radio e ne sanno qualcosa gli oldtimeristi distratti che si sono dimenticati di accendere la ricevente...incluso il sottoscritto.

Il risultato è che assistiamo ad una bella salita in spirale, normalmente fino a sparire fuori vista.

Sentiamo ancora il motore in moto ma non vediamo più il modello.

Quindi si attende il miracolo: la ricomparsa del modello che scende in una magnifica planata. Ma tutti sappiamo che i miracoli sono rari...

Il centraggio del motomodello, come avrete già capito è all'antica. Ovvero cercare la più efficiente salita, e questo dipende molto dalla potenza del motore; entrare in planata senza perdere quota e questo dipende dal pollice e quindi planare nel migliore dei modi. Facile ?? Sì, se ci fermiamo qui.

In verità si vola anche a Volo Libero sui pochi campi che ancora troviamo in Italia.

Il centraggio del modello varia da tipo a tipo, ovvero mentre il modello senza pinna tende a salire a sinistra quello con pinna sale a destra.

Per evitare delle facili scassature l'uso di piccole svergolature al terminale dell'ala, un disassamento laterale e qualche grado di negativa al motore riescono a mettere in riga il nostro modello e ci permettono di fare delle buone salite in spirale. Qualche volta dobbiamo ricorrere all'uso di un piccolo timoncino se il disassamento del motore è insufficiente o dev'essere un poco corretto per evitare una spirale troppo stretta.

Normalmente la planata viene fatta in senso inverso alla salita e la si ottiene con una inclinazione dello stabilizzatore (piano orizzontale).

Ma torniamo al motomodello RA (radio assistito).

Per vincere le gare occorre tanta esperienza che si acquisisce volando spesso e cercando di conoscere sempre meglio il nostro modello fino a quasi poterci parlare. La nostra creatura quando vola ci lancia tanti segnali. Ci dice da dove proviene il vento (in quota la direzione può essere diversa da quella in superficie), ci dice soprattutto se vi sono ascendenze e dove sono. Sta nella abilità del pilota comprendere il linguaggio del modello e sfruttare le termiche invisibili. Molti si affidano agli uccelli che inseguono gli insetti, altri cercano il sole, altri guardano il terreno "caldo".

Ma è il nostro modello che ci dice tutto e dobbiamo imparare a comprenderlo. Solo allora arriveranno i risultati che qualcuno vuole definire, a torto, dipendenti solo dalla fortuna.

Ma non illudetevi, se vi sono discendenze, il modello ve lo dirà ma potrete solo cercare di sfuggire alle arpie che lo vogliono ghermire, ma tutti sappiamo quanto sono maledette!!!

Pertanto ritengo che, una volta rispettato il regolamento nella sua interezza, i risultati dipendono solo dalle nostre capacità, sensibilità ed esperienza.

Un breve accenno alle regole generali:

sono ammesse solo piccole variazioni rispetto al modello originale, quali ad esempio l'irrobustimento o alleggerimento delle strutture; motori diritti o invertiti o comunque in posizione diversa da quella indicata nel disegno; una tolleranza di + o - 2% massimo nelle misure lineari. Non possono essere utilizzati materiali espansi o similari. Il carrello monogamba può essere sostituito con un bigamba ma non viceversa. I profili debbono essere quelli originali. Il modello può essere costruito in scala ridotta o maggiorata.

I Regolamenti prevedono diverse categorie: OTMR - NMR - Texaco - 1/2A Texaco.

Volutamente non includo i modelli a propulsione elettrica perché, a mio avviso, fuori tema.

I più "puri" sono i modelli della OTMR.

I modelli ammessi sono quelli fino al 1950, potenziati con motori fino a 10,647 cc. prodotti entro il 31.12.1949. Questi motori avranno la possibilità di rimanere accesi fino a 35". Se prodotti in epoca successiva ma prima del 31.12.1956 il tempo motore sarà di 23", se prodotti dopo il 1956 ma entro il 1959 sono ammessi solo i motori con albero montato su bronzina, anche in questo caso il tempo motore sarà di 23".

Il tempo di volo complessivo è 7 minuti ed i lanci tre, tutti validi.

Posso garantirvi che non è facile fare il "pieno" ed ancora più difficile farne tre.

Poi vengono i modelli NMR chiamati pure "Nostalgia".

Qui sono ammessi motomodelli fino al 1956 e qualsiasi motore fino al 1960 con esclusione di motori con travasi schnuerle, PDP o accoppiamenti ABC.

Il tempo motore, eguale per tutti, è di 18" e quello di volo di 5' sempre per un totale di tre voli.

Il lancio può avvenire a mano mentre negli OTMR avviene da terra (ROG), eccezionalmente, con il permesso del DG, può avvenire a mano ma con una penalizzazione di 2" in meno di tempo motore.

E veniamo ai Texaco.

Qui la motorizzazione è libera ma i modelli sono sempre fino al 1950.

Non c'è tempo motore ma limitazione della quantità della miscela proporzionale al peso totale del modello.

Oggi tale limite è 2 cc. di miscela ogni 400 gr. di peso totale.

Il tempo di volo è 15' ed ai fini della classifica sono tenuti in considerazione i due migliori voli di tre.

Nella 1/2A Texaco i modelli hanno gli stessi limiti temporali ma il motore ammesso è solo il Cox di 0.8 cc. ed aspirazione a valvola lamellare.

La miscela è limitata dal serbatoio di 5 cc. ed il tempo di volo è di 10'.

Come nella Texaco anche qui sono presi in considerazione i due migliori lanci su tre.

In caso di parità a fine lanci per tutte le categorie si passa ad un flyoff contemporaneo senza limite di tempo di volo.

Come possiamo vedere le tecniche sono diverse perché mentre nelle prime due categorie assistiamo a veloci salite, nelle seconde le salite sono lente e lunghissime nella ricerca della massima quota raggiunta nel tempo più lungo possibile.

L'impegno nella categoria più piccola, che io considero propedeutica, è molto limitato mentre nella Texaco è veramente interessante perché occorre una lunghissima ricerca della miscela migliore, della carburazione più efficiente ed il tutto collegato all'elica più grande possibile. In questa ricerca si nota una prevalenza dei motori diesel con qualche spark e pochi glow. Infatti quest'ultimo è notoriamente un grande divoratore di miscela e non gira bene a bassi regimi.

Quanto alle cilindrate la preferenza nei diesel va dai 5 ai 6.5 cc mentre negli spark si preferiscono i 10 cc. I modelli sono di proporzioni piuttosto grandi ed in alcuni casi sfiorano i tre metri d'apertura alare. La grandezza del modello favorisce la planata che risulta più efficiente.

Quanto alla scelta del motomodello questa è veramente ampia perché risultano molto buoni anche modelli quali l' M 18 della Movo, utilizzato con successo da Ninetto Ridenti.

Una cosa da ricordare è che negli O.T. non si desidera far progredire la tecnica aeromodellistica per se stessa ma dare la possibilità di costruire e far volare modelli di una epoca che possiamo definire d'oro per il numero di modelli progettati e costruiti e per l'enorme quantità di motori prodotti in tutto il mondo, da quasi tutti i paesi europei, dagli USA, dall'Asia, dall'Australia.

E non dimentichiamo quanto è bello vedere in volo queste magnifiche macchine volanti dalle superfici trasparenti disegnate e costruite in quella epoca in migliaia di esemplari.

Con tutto questo amore per il motomodello vi chiederete se ho una preferenza. Ebbene sì ce l'ho.

Sono sempre stato innamorato del Sailplane, progettato nel 1940 da Carl Goldberg.

La bellezza della fusoliera ovoidale, dell'ala e stabilizzatore a pianta ellittica che ricordano un poco l'ala dello Spitfire, la pinna che è una propaggine della fusoliera, il volo maestoso e sicuro, la capacità di controllare grandi potenze, fanno del Sailplane il mio preferito.

Ne ho già costruito tre esemplari.

Per concludere posso suggerirvi di costruire un antico "gas model", riscoprirete la gioia di costruire il modello partendo dalle parti più elementari vedendolo crescere nelle vostre mani, proverete l'emozione di rimettere in moto gioielli del passato forse rimasti nelle loro scatole per mezzo secolo, proverete la soddisfazione di veder volare la vostra ricreazione di un modello del passato frutto dello studio e dell'ingegno di famosi aeromodellisti di tutto il mondo.

Buon lavoro e grazie per l'attenzione.

