



Notiziario non periodico di informazione e tecnica per gli appassionati di volo vincolato circolare  
Redazione e stampa: Bruno Massara – Piazza San Marino 2 – 90146 PALERMO -  
Palermo - 01 Febbraio 2004 – Anno I - N° 1 -

# BENVENUTI!

WOW! Benvenuti a tutti, benvenuti tra le pagine del Notiziario del *Volo Vincolato*.

Un benvenuto anche a tre splendide persone, Gabriele Macri, Annamaria Barreca e Ennio Marra, con le quali condivido questa avventura e la passione per il VVC e con le quali ho condiviso incertezze e titubanze, ma grande entusiasmo, nel progettare questo notiziario.

*Volo Vincolato* nasce dall'esigenza di disporre di un mezzo di congiunzione tra gli appassionati, di avere uno spazio tutto nostro sul quale pubblicare le cronache delle gare, raduni, manifestazioni di vario genere nonché articoli tecnici per tenerci informati ed arricchire le nostre conoscenze, scambiare pareri ed esperienze, spaziando dagli esordi del VVC fino ad oggi.

Abbiamo discusso per mesi delle motivazioni, dei contenuti e della forma grafica per proporre agli amici appassionati un notiziario interessante e gradevole anche dal punto estetico pur disponendo di risorse limitate e assolutamente "amatoriali / fai da te"!

Così come si addice a un "vincolatista"!

Quindi un notiziario assolutamente spontaneo e ovviamente senza fini di lucro al servizio dei modellisti, quindi chi è interessato a ricevere *Volo Vincolato* non deve far altro che prenotarlo presso gli amici sopraccitati della propria regione o a me per la Sicilia.

Esorto tutti a far pervenire articoli tecnici di qualunque categoria del VVC, disegni e presentazioni di modelli, cronache e quant'altro vogliate pubblicare su *Volo Vincolato*. Questo spazio è anche vostro e tutto il materiale pervenuto, purché inerente al VVC, sarà pubblicato. Contiamo su di voi.

Questo numero, nonostante il Notiziario sia ancora in fase sperimentale, contiene articoli interessanti e informazioni per l'attività, agonistica e non, che si svilupperà durante l'anno.

Da segnalare: l'acrobatico di Ennio Marra e la storia a puntate del VVC di Gabriele Macri, il Simple Speed Race.

Se il buongiorno si vede dal mattino...

Questa nuova avventura è appena iniziata, Annamaria, Ennio, Gabriele ed io ringraziamo tutti coloro che vorranno viverla con noi, collaborando attivamente inviando il loro materiale per rendere sempre più interessante *Volo Vincolato*.

**BRUNO MASSARA**



## VOLO VINCOLATO SICILIA

### B. MASSARA

# LINCE

MODELLO PER SIMPLE SPEED RACE

Il *Lince* è stato progettato appositamente per partecipare alle competizioni di *Simple Speed Race* perché, malgrado sia possibile competere con qualsiasi modello a tavoletta di almeno 60 cm di ap. alare e con carrello bigamba, desideravo un modello che rispecchiasse i miei canoni estetici e che avesse, quindi, una linea personale.

Decisamente semplice da realizzare, può essere utilizzato anche come modello scuola.

Per la costruzione sono sufficienti una tavoletta di balsa duro da 5 mm., una in balsa duro da 8 mm., compensato di pioppo da 3 mm. per i piani di coda e la deriva e compensato di betulla da 1 mm. per i rinforzi della fusoliera e le basette per l'ancoraggio della squadretta di comando. Oltre, cavi in acciaio da 0,8 mm. e da 2 mm. per i comandi, acciaio da 2,5 mm. per il carrello.

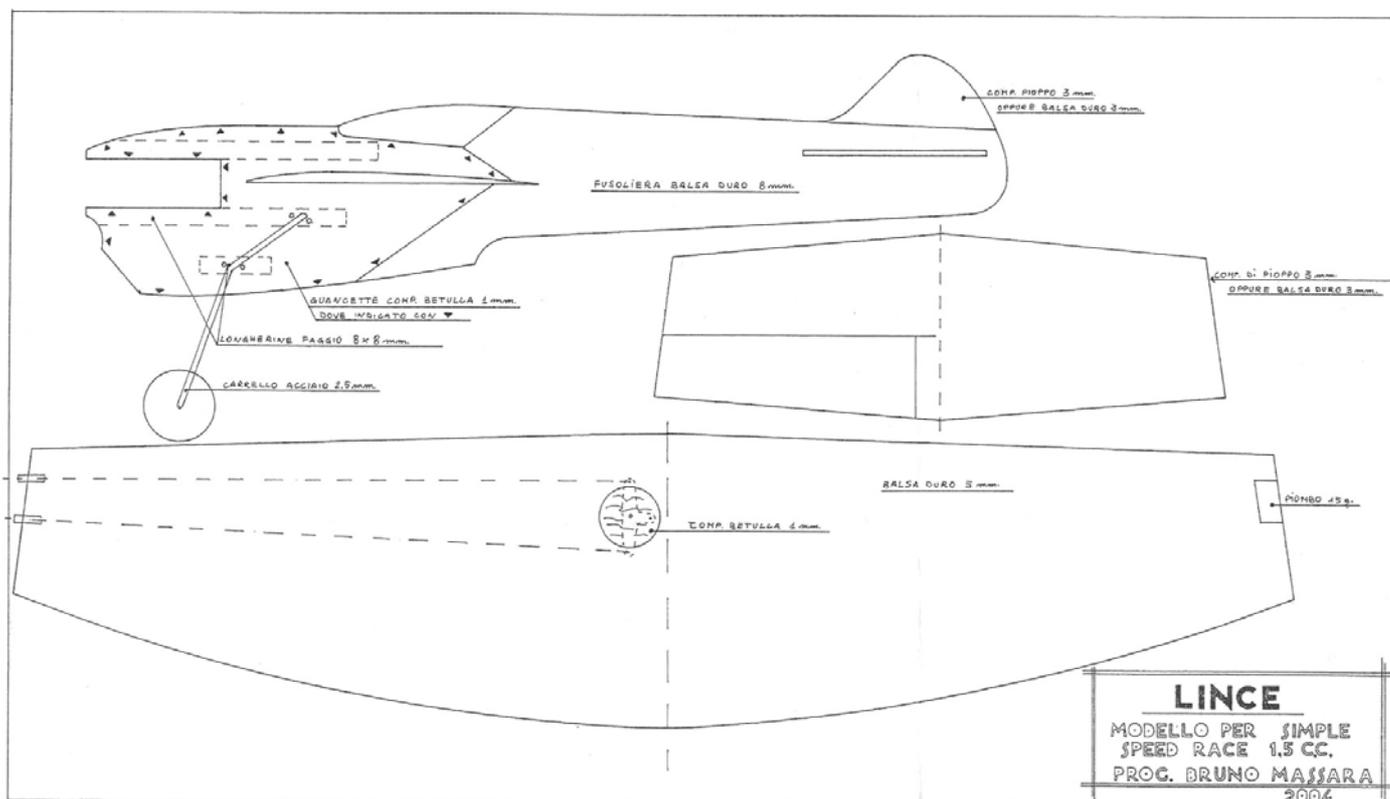
L'ala e i piani di coda sono ricoperti in carta *Modelspan* colorata mentre la fusoliera, ricoperta in carta bianca, è stata verniciata con vernice nitro in colori brillanti. A finire una mano di Poliuretano trasparente come antimiscela.

Il motore che ho scelto è un *MDS 1,5 cc.* vecchia serie a scarico posteriore con candela *Nelson*, ma va bene qualsiasi motore da 1,5 cc.

Come serbatoio è previsto l'uso del *Penny*.

Per ragioni di sicurezza i cavi previsti dal regolamento *Simple Speed Race* sono in acciaio tracciato da 0,30 mm. E' possibile acquistarli nei negozi specializzati per la pesca.

Il trattico allegato è abbastanza chiaro per ricavarne la tavola costruttiva anche se non è indicata la scala, tuttavia è sufficiente tener presente che l'apertura alare dell'originale è 62 cm.



Una prova del *Simple Speed Race* si svolgerà durante il 2° *Raduno VVC Sicilia* a Terrasini (PA) del 28 marzo 2004.

Nel caso gli interessati desiderino avere il disegno costruttivo in originale possono richiederlo via e-mail o telefonicamente.

**B. MASSARA**

**REGOLAMENTO SIMPLE SPEED RACER (PROFILE)**

**PREMESSA**

La categoria "Simple Speed Racer (Profile)" vuole essere una categoria promozionale per favorire l'avviamento al V.V.C. di giovani (...e non).

L'attività sportiva ed il divertimento possono convivere ed incrementarsi anche in discipline "semplificate" rispetto a quelle FAI.

Nel nostro caso, si tratta di una gara mista, comprendente un po' di velocità ed un po' di Team Racing, con modelli molto semplici da costruire e da far volare, che permettono un sano divertimento, non dimenticando il confronto sportivo.

Il regolamento cerca di evitare, per quanto possibile, le esasperazioni tecniche delle categorie FAI, lasciando però molto spazio alla messa a punto del complesso motore - serbatoio - elica - modello.

**REGOLAMENTO**

L'unico materiale ammesso per la costruzione dei modelli è il legno (o balsa), anche per le superfici, tranne che per il carrello.

La fusoliera e le ali devono essere rigorosamente a tavoletta; lo spessore dell'ala e del piano di coda è libero, mentre quello della fusoliera, esclusa l'eventuale piastra porta motore, non deve essere maggiore di 15 mm.

L'apertura alare del modello non deve essere inferiore a 60 cm.

E' obbligatorio il carrello fisso con due ruote e non puo' essere né retrattile, né sganciato in volo dopo il decollo.

I comandi, il motore ed il serbatoio debbono essere esterni alla struttura del modello, ben visibili e non protetti da nessun tipo di carenatura.

E' possibile solo inserire la squadretta nello spessore della fusoliera a tavoletta e priva di carenature.

Sono vietati gli scarichi accordati e le eliche monopala; l'elica (bipala) potrà essere sia del tipo commerciale sia del tipo autocostruita.

E' consentito qualunque tipo di serbatoio, e la miscela è libera nelle percentuali.

Il motore deve essere uno solo ed avere cilindrata di 1.5 cc., ovvero .09 cu.in.

E' consentito l'uso dell'avviatore elettrico ed il motore puo' essere avviato direttamente dal concorrente, oppure da un meccanico aiutante.

**NORME GENERALI DI GARA**

Il campo di volo sarà costituito da due cerchi concentrici: quello interno del diametro di 3 metri e quello esterno più grande del diametro di 32 m.

La lunghezza dei cavi, obbligatoriamente trecciati, misurata dall'asse dell'elica all'asse di mezzeria della manopola di comando, deve essere di mt. 13.27 e del diametro di almeno 0.30 mm.

La gara viene svolta su basi, cronometrate al decimo di secondo, di 40 giri; il cronometraggio inizia al momento del decollo, che avviene col modello tenuto fermo da un meccanico. Il meccanico deve indossare un caschetto di protezione.

Ogni concorrente potrà svolgere uno o due lanci, anche eventualmente con modelli diversi, ed alla fine solo il tempo migliore fra i due lanci effettuati sarà inserito nella classifica generale.

Il numero dei lanci da effettuare sarà determinato all'inizio dal comitato organizzatore della gara, in relazione al contesto aeromodellistico della giornata, e quindi al tempo a disposizione, nel quale viene inserita la gara di Simple Speed Racer (Profile).

Dopo il decollo, si dovrà far girare il proprio modello ad un'altezza da terra di circa 2 ÷ 3 metri; sarà consentito girare oltre i tre metri di altezza solo per lo stretto tempo necessario ad effettuare il sorpasso del modello più lento dell'altro concorrente.

Puo' essere eseguita una prova di trazione del sistema completo dei comandi, eseguita ad un carico di 8 Kg.

Per ragioni di sicurezza, la manopola di comando deve essere collegata al polso con una cinghia di vincolo, ed il motore deve essere collegato alla squadretta di comando con un cavetto metallico di diametro almeno 0,5 mm.

Le batterie si svolgono con voli a due concorrenti contemporaneamente.

Tuttavia, i concorrenti considerati "esordienti", o che dovessero sentirsi poco sicuri nel volo in coppia, potranno, a richiesta, effettuare la prova singolarmente.

I modelli possono decollare da terra, o essere lanciati a mano, col motore già in moto, disposti a 180° l'uno rispetto all'altro.

Per la fase di messa in moto, il modello dovrà stare fuori dal cerchio esterno di volo; anche al momento del decollo il modello dovrà essere posizionato all'esterno del cerchio di volo ed il pilota dovrà posizionarsi con la manopola di comando all'esterno del cerchio centrale di tre metri.

Immediatamente dopo il decollo, il pilota dovrà entrare all'interno del cerchio centrale ed entro i 90° successivi dalla posizione iniziale di decollo il modello dovrà staccarsi da terra, per non rischiare di urtare contro il modello o, ancor peggio, il meccanico dell'altro concorrente.

Non sono ammessi atterraggi durante lo svolgimento della batteria per eventuali rifornimenti intermedi.

I due concorrenti, dal momento della chiamata in pista, hanno a disposizione tre minuti di tempo per posizionare e preparare all'interno del cerchio di volo i loro complessi modello - motore e poi, ad un segnale del giudice di gara, un minuto per l'avviamento del motore, la sua messa a punto, l'ingresso nel centro del cerchio di volo e la collocazione al polso della cinghia di sicurezza della manopola.

Il concorrente sarà considerato perdente, e quindi con tempo di volo nullo, quando:

- il volo si interrompe prima del compimento della base, poiché non si completano i 40 giri previsti;
- non riesce a staccare da terra il modello entro un settore di 90° dal momento del decollo, poiché si rischia di investire il modello o meccanico dell'altro concorrente;
- si verifica la perdita di parti (anche del carrello o di qualche ruota in volo durante l'effettuazione della base).

L'ordine di partenza dei concorrenti viene stabilito per estrazione a sorte, prima dell'inizio della gara.

Alla fine, la classifica sarà stilata dalla giuria composta da un giudice di gara e dai due o tre cronometristi elencando, ovviamente, solo il miglior tempo dei lanci realizzato dai singoli concorrenti per percorrere la base, dal più basso al più alto.

Nel caso di lancio singolo, esso sarà l'unico ad essere preso in considerazione ai fini della classifica.

Eventuali variazioni al presente regolamento saranno concordate assieme da tutti i praticanti questa disciplina sperimentale, durante le gare annuali che si effettueranno.

**- Avviso -**

- 14 marzo 2004 – SIRACUSA –

**Campionato Italiano in prova unica F2D Combat**

**Selezione Squadra Nazionale per il Campionato Mondiale VVC**

- MUNCIE – INDIANA – USA –

**Per informazioni e iscrizioni: Orazio Motta Tel. 347 6432460 [o.motta@tiscali.it](mailto:o.motta@tiscali.it)**

- **Avviso** -

Gruppo Aeromodellistico Fly Time 38° Parallelo

2° Raduno Volo Vincolato Circolare Sicilia

28 Marzo 2004

- TERRASINI – PA –

**Informazioni: Alessandro Agrusa 091 8699750 – 3336733221**

**Bruno Massara 091 6884157 - 3477759683**

**ELUCUBRAZIONI SULLA MESSA A PUNTO  
DEL MOTORE PER ACROBAZIA. PARTE 1°**

**N**on sono un motorista di fama internazionale, né ho vinto Campionati del Mondo di velocità o che altro (e mi guardo bene dal farlo!), tuttavia sento di esprimere la mia personale, modesta, esperienza senza la pretesa di affermare certezze assolute in merito.

Scrivere qualcosa sulla messa a punto del motore per acrobazia potrebbe sembrare superfluo dato che mi sono reso conto che molti considerano il motore da acrobazia... un motore che, uscito dalla scatola e montato sul modello, gira bene e regolare *perché è così che deve fare*, in quanto motore.

Oppure, quando si parla di elaborazioni si intendono solo quelle modifiche che aumentano le prestazioni del motore.

Volendo fare un esempio... un atleta per migliorare le proprie prestazioni assumendo anabolizzanti otterrà maggiore massa muscolare e migliori prestazioni (non fatelo mai!) e associamo questo concetto all'elaborazione di un motore per ottenere prestazioni superiori. Di contro una ballerina di danza classica, lavorando anni e anni sulla grazia dei movimenti e la precisione degli stessi, non aumenterà in modo abnorme la massa muscolare piuttosto renderà i propri muscoli, i tendini, le articolazioni, *"flessibili"* alle esigenze della danza.

Ecco, associamo questo concetto alla messa a punto del motore da acrobazia.

Quindi noi dobbiamo lavorare sulla grazia di funzionamento del motore, regolarità e flessibilità, così come sulla precisione, la partenza a primo colpo e la stabilità di carburazione volo dopo volo senza l'esigenza di ritoccare lo spillo ogni volo.

E' uso comune (quasi!) fare funzionare il motore a "4 tempi" con carburazione grassa e probabilmente il convincimento comune è che quello è un modo più rilassante di volare... Di fatto la modalità di funzionamento a "4 tempi" ci aiuta molto nel pilotaggio. La potenza espressa in modo "pulsante", quando il motore gira grasso, spezza l'effetto giroscopico dell'elica e in questo modo il modello diventa più maneggevole, più leggero sui comandi. Volete fare una prova?

Carburate il motore del vostro acrobatico a regime fisso alla massima potenza e, provando eliche con passo ridotto ma di pari diametro, cercate di ottenere la stessa velocità o tempo sul giro. Volando con questo *"setting"* vi accorgete subito che il modello avrà difficoltà a fare gli angoli come li faceva prima e che la manetta si indurisce. Il modello sarà, comunque, più stabile e meno manovrabile a causa dell'effetto giroscopico dell'elica.

Quindi dobbiamo trovare la maniera di fare girare il nostro motore in modalità "4 tempi" regolarmente per tutta la durata del volo senza variazioni di carburazione.

Se il nostro motore ha difficoltà a funzionare regolare in questa modalità possiamo attuare delle verifiche e/o delle modifiche per aiutarlo a svolgere meglio il suo compito.

Partiamo dalla forma. Avete mai visto una ballerina di danza classica con il *tutu'* macchiato d'olio? No. Appunto, il motore va tenuto pulito

Se il motore è nuovo prima di avviarlo smontatelo e pulitelo con petrolio o nafta. Non è raro che all'interno ci siano residui di lavorazione meccanica che danneggerebbero irrimediabilmente il motore e/o i cuscinetti.

I cuscinetti sono di primaria importanza. L'albero motore deve girare libero e senza attriti.

Se il motore in volo incomincia a *"serrare"* come se fosse improvvisamente magro e siete sicuri del buono stato del serbatoio, candela e tutto il resto miscela inclusa, probabilmente il problema è dovuto ai cuscinetti,

oppure a uno scorretto rapporto di compressione e/o al suo non esatto valore in relazione all'elica nonché ad un non corretto dimensionamento in funzione del venturi.

Iniziamo dai cuscinetti.

Uno dei motivi di surriscaldamento e malfunzionamento è che a volte l'albero tende a *serrare* i cuscinetti tra loro a causa della dilatazione del carter, in quanto il carter dilata molto più dell'albero motore. Più serrano i cuscinetti e più riscalda il motore, più riscalda e più dilata il carter e più serrano i cuscinetti....

E' opportuno, quindi, che tra l'albero, in senso longitudinale, e i cuscinetti ci sia una certa tolleranza tale da scongiurare questi serraggi.

Il modo per valutare se l'albero ha un sufficiente gioco è il seguente: Dopo avere montato il cuscinetto posteriore (nuovo!) bisogna disporre di un falso cuscinetto anteriore costituito da un disco di alluminio tornito della stessa (al centesimo!) larghezza del cuscinetto originale, stesso diametro interno per il passaggio dell'albero ma almeno 2 decimi più piccolo del diametro esterno affinché questo disco entri libero nella sede carter del cuscinetto anteriore.

Infilate l'albero (provvisto di rondelle o spessori di serie che a volte vanno messi nella parte anteriore) motore nel carter finché il volano batte sul cuscinetto posteriore, poi infilate il disco in alluminio nell'albero (Fig.1), montate la rondella di trascinamento e avvitate un'elica. Spingendo l'albero dall'elica fate entrare tutto il disco in allum., fino a battuta, nella sede del



Fig.1

cuscinetto anteriore del carter. Controllate se il volano dell'albero si è allontanato (è uscito) dal cuscinetto posteriore di almeno 6 decimi. Potete controllarlo dall'alto, dal cilindro, infilando uno spessimetro da 6 decimi tra il volano e la ghiera interna (quella piccola) del cuscinetto (Fig. 2). Viceversa, tirando l'albero dal davanti, il volano dovrebbe andare a battuta sul cuscinetto posteriore e il disco dovrebbe uscire dalla sua sede, appunto, di 6 decimi. Se così è, potete continuare nel montaggio del motore. Contrariamente, se il gioco è insufficiente o ancor peggio nullo, ritagliate delle rondelle in alluminio (meglio in dural) dello spessore che serve (il diametro esterno deve essere quello del fuso centrale dell'albero), togliete l'elica la rondella di trascinamento e il disco in allum.e infilate nell'albero la rondella che avete tagliato. Rimontate quindi il disco in allum., la rondella di trascinamento e l'elica. Riprovate a valutare il gioco fino a raggiungere un gioco di almeno 6 decimi, poi potrete finalmente montare il cuscinetto anteriore, non dimenticando di inserire la rondella che avete tagliato all'uopo.



Fig. 2

Se l'albero motore, dopo avere montato i due cuscinetti, non gira libero... smontate tutto e provate e rimontare, perché probabilmente i cuscinetti non sono stati montati bene.

Per montare i cuscinetti, così come per smontarli, è conveniente scaldare il carter facendolo bollire. Non usate fiamme perché il carter si deformerebbe in modo anomalo.

Ok, il *banco* è a posto e diamo per scontato che la biella, l'accoppiamento e la fascia elastica siano in ottimo stato e montiamo il tutto.

Controllate il buono stato della guarnizione del tappo carter così come il buono stato delle superfici di tenuta del tappo e del carter. Se e' rotta possiamo ritagliarla da cartoncino da 5 decimi con il tagliabalsa e buona pazienza. Alcuni tappi carter sono in nylon e sono soggetti a deformazioni a caldo, come quello dell' OS LA 46, provocando *smagrate* durante il volo. Applicare in questo caso un mastice sigillante per motori prima di montare il tappo, di quelli che usano i meccanici, che potete reperire nei negozi di ricambi auto/moto.

Rimontate il motore sul modello, se il problema persiste bisogna intervenire su altri parametri, il serbatoio, la miscela, il venturi, il rapporto di compressione e l'elica.

In ogni caso il lavoro fatto sul "*banco*" è determinante.

Delle altre verifiche e/o modifiche esprimerò i miei pensieri sul prossimo notiziario.

Naturalmente, lungi da me l'idea di fornire ricette di assoluto successo o dati di assoluta certezza!

**B. MASSARA**



## VOLO VINCOLATO CALABRIA

E. MARRA E A. BARRECA – [abarreca@tele2.it](mailto:abarreca@tele2.it)

### IL “BENNY”

Il modello che presento prende il nome dal mio cane dalmata e riflette i miei attuali convincimenti in materia di F2B. Il motore è uno Stalker che gestisce un'elica di legno relativamente leggera e di buone dimensioni ( 13 - 14 x 6 ); questo, unitamente al basso carico alare, non più di 1750 gr. in ordine di volo, consente, con cavi da 20 m., dei tempi sul giro di circa 5,5” permettendo l'esecuzione di un programma ben visibile ed accurato, meteo permettendo.

Infatti questo modello non può esprimere tutto il suo potenziale in presenza di vento forte o aria molto perturbata. E' una mia precisa scelta dovuta al fatto che non sono un agonista. Comunque essendo il modello dotato di ali smontabili a baionetta, ho previsto una versione “corta” con semiali più corte di 15 cm. Questa versione dovrebbe avere meno problemi sull'asse trasversale in presenza di aria turbolenta o vento forte, resta da vedere se il pilota saprà adeguarsi alle mutate caratteristiche del modello; infatti il carico alare risulterà aumentato così come varierà il rapporto volumetrico di coda. Riferirò in futuro le mie impressioni su questo aspetto del progetto “ Benny”.

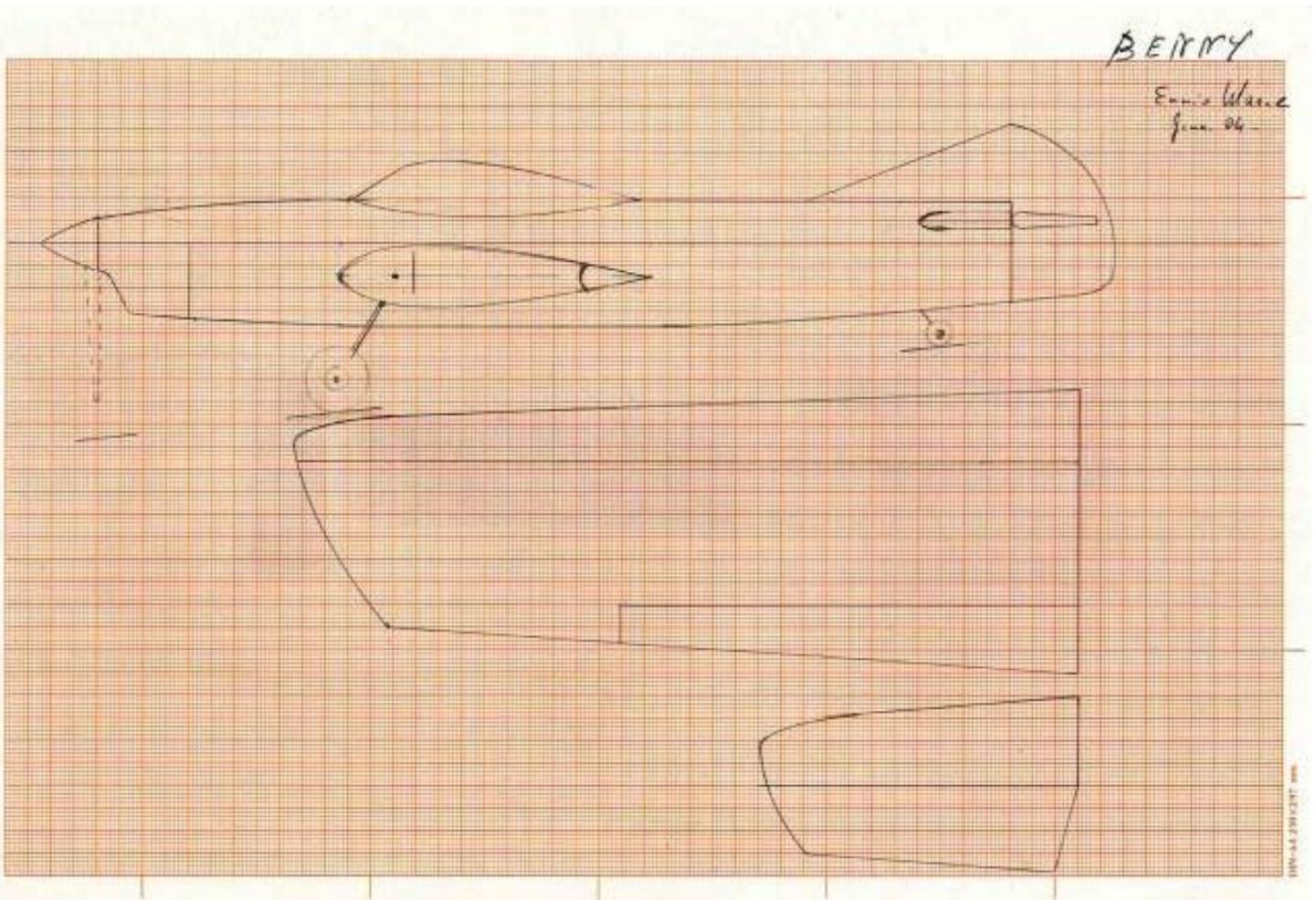
Passo alla descrizione del modello: esso è caratterizzato da un dimensionamento generale abbastanza inconsueto, l'ala ha un allungamento superiore alla media, in base al principio che un'ala più allungata è più manovrabile di una di pari superficie ma meno allungata. Questo consente la diminuzione della superficie d'escursione dei flaps, la cui efficienza è, peraltro, garantita dal fatto che gli stessi sono compresi nel profilo. Si ottiene anche una minore frenata nelle figure con angoli, pur disponendo di sufficiente manovrabilità.

Ho adottato profili di spessore percentuale differente alla radice ed alle estremità, con una notevole rastremazione dello spessore relativo; ciò dovrebbe portare allo stallo d'estremità ben prima che si verifichi nella parte centrale dell'ala, supportata anche dai flaps.

Questi accorgimenti dovrebbero portare, secondo me, ad un avvicinamento dei centri di pressione delle semiali, ciò compenserebbe almeno in parte l'elevata sensibilità del modello alle raffiche trasversali. Anche la fusoliera presenta un allungamento superiore alla media che consente tratti orizzontali ben definiti nelle figure quadrate, mentre gli angoli sono garantiti dall'alta efficienza non solo dell'ala ma anche dei piani di coda profilati biconvesso simmetrico.

Per ottenere questi risultati è necessario che coda e muso siano super leggeri, cosa facilitata dall'adozione dello Stalker 61 a scarico posteriore, uno dei motori più leggeri per l'F2B. Non mi dilungo nell'illustrare particolari costruttivi non essenziali, poiché ognuno potrà realizzarli come ritiene più opportuno. Chi volesse realizzare il modello può contattarmi per telefono al numero: 329-8934250 o by E-mail: [abarreca@tele2.it](mailto:abarreca@tele2.it). In allegato un tritico del modello.

ENNIO MARRA



## AGLI AMICI DEL VVC

Carissimi, con questa lettera aperta veniamo ad informarvi che è nato un notiziario del VVC, visto il successo dei raduni di Palermo e Reggio Calabria nell'anno appena trascorso e sentita l'esigenza di tenerci in contatto con uno strumento di maggiore e migliore diffusione di quanto non sia il semplice telefono. Il senso di questa iniziativa è che ognuno dev'essere partecipe al notiziario con un contributo di opinioni, progetti, cronache e proposte di qualunque genere attinenti il VVC. Il primo numero sarà inviato a tutti i partecipanti ai raduni suddetti e conterrà un progetto di calendario di manifestazioni, gare e raduni per il corrente anno.

Chi è interessato a ricevere *Volo Vincolato* non deve far altro che prenotarlo presso gli amici della propria regione o a me per la Calabria. Tutti i modellisti del Distretto Calabrese potranno rivolgersi ai seguenti numeri per ottenere notizie e far giungere comunicazioni relative al notiziario: tel. 0965-674407....328-0108972....329-8934250 e-mail... [abarreca@tele2.it](mailto:abarreca@tele2.it)

Indirizzo...Ennio Marra – Via Vecchia provinciale n.35 89066 Pellaro - Reggio Cal.

## REGGIO CALABRIA – PELLARO – 23 NOVEMBRE 2003

### 1° RADUNO INTERREGIONALE VVC

Una giornata più di fine estate che autunnale saluta l'arrivo dei partecipanti al 1° Raduno Interregionale VVC organizzato dal G A R (Gruppo Aeromodellistico Reggio Calabria). Abbiamo così avuto la gioia di rivedere Gabriele Macri, che insieme al fratello Fabio ed al figlio Stefano, partiti dalla lontana Lecce, hanno



**Ennio e Annamaria Barreca posano con i loro modelli**

dovuto superare blocchi autostradali in Basilicata e Calabria, a causa della nota vicenda di Scansano Ionico, per portare all'ammirazione dei presenti i loro tesori: modelli Old Time e Vintage di pregevole fattura, a partire dal mitico *Fireball* sino ad arrivare ad un simpatico ed efficiente Autogiro, attraverso molteplici realizzazioni che indicano amore ed attenzione alle radici del VVC. Accanto alla ricerca storica troviamo, anche, l'originalità del *Macchi 202* e del *Dewoitine 520* realizzati totalmente in cartone. I modelli di questo filologo dell'U-Control hanno suscitato in ciascuno dei partecipanti emozione ed ammirazione.

La Sicilia, dal canto suo, è intervenuta alla manifestazione con un

foltissimo numero di modellisti. Ecco il mio amico Bruno Massara ed il padre Luigi con i loro modelli da esibizione: il bimotore acrobatico, ben noto anche al Cisalpino, ed il biplano *CR 32*. Fanno, altresì, parte della rappresentativa palermitana Emanuele Di Bartolo con il suo ottimo *Texan* motorizzato dal valido *OS LA 46*, e Leone Parlavecchio con un classico *Continental / G.21-46*. Da Catania sono intervenuti Nino Nasisi con un glorioso *Supermaster/ Veco 35* – sia il modello che il motore mi fanno ritornare per un attimo ad anni lontani – Mimmo Speranza con un modello personale – *Sido* – motorizzato *G.21-46*, altrettanto carico di anni, ma efficiente, ora come allora (torno a chiedermi quale sia il mistero dell'acrobazia VVC, così vecchia ma affascinante, nonostante tutto) e Nico Giannotta con un *Brattone* motorizzato *MVVS 25*. Per la categoria Combat abbiamo avuto un nutrito stuolo di praticanti ad alto livello tecnico ed agonistico: Alessandro Agrusa, Orazio Motta, Francesco e Maurizio Anastasi, Salvo Bonini Giovanni ed Alessandro Scuderi, notata una netta prevalenza di motori dell'Europa dell'Est: *Cyclon*, *PC 2, 4, 5*, *Fora* e *Netckin* per modelli *Yuvenco*, *Geowind 2002* e *Seawind*. Fra tanta tecnologia, grazie a Giovanni Scuderi, ho potuto nuovamente respirare l'odore della miscela del *G 20 Diesel*, motore con cui ho iniziato il VVC tanti anni or sono.

Su questo virtuale palcoscenico raffigurante quarant'anni di volo vincolato nel Sud d'Italia, tra i vari attori non può non figurare Mimmo Candido di Caulonia (Reggio Cal.) con il *SIAM Marchetti 205*, entrambi datati ma in ottima forma. Seguono, sempre di Reggio Calabria, Lucio Raccuia, senza il suo *Camelot* ma con lo stesso sorrisetto beffardo con cui lo conobbi e Mimi Caputi, fido compagno di esperienze modellistiche. Tra i giovani Giovanni Viglianti e Pino Bianco con i loro *Proto 1* e *2* che montano motori *G21-46*. Non è mancata la componente Junior: Giuseppe Tuccari, nove anni, catanese, ha dato prova di essere un buon pilota del suo modello *Pilota 1°*, motore *OS*

La Sicilia, dal canto suo, è intervenuta alla manifestazione con un

La Sicilia, dal canto suo, è intervenuta alla manifestazione con un



**Alcuni dei numerosissimi modelli del Team Macri di Lecce. In primo piano il *Fireball*.**



**Un piacere rivedere Mimmo Speranza e Leone Parlavecchio**

1,8, affianco a lui Stefano Macri, dodici anni, leccese, con il suo *Falcon MK 2*, motore *Cox 1,5*. La giornata è trascorsa piacevolmente tra numerosi voli che, nonostante il fastidioso vento di scirocco, non hanno visto incidenti di rilievo. In serata sono state distribuite a tutti i partecipanti delle targhe ricordo donate dalla Ditta *Toma Modellismo* di Reggio Calabria. L'entusiasmo e la buona riuscita della manifestazione hanno reso evidente la generale volontà di proseguire l'attività di volo vincolato pertanto Bruno Massara ha dato appuntamento a tutti a Palermo per la primavera del 2004.

**ENNIO MARRA E ANNAMARIA BARRECA**



**Il Proto 1 di Giovanni Viglianti di Reggio Calabria.**



**Fabio Macri' di Lecce presenta il suo Macchi MC 202 realizzato in cartone.**



*Proto 1* di Pino Bianco.



Il *SIAS 205* di Mimmo Candido.



Il *Texan* di Emanuele Di Bartolo.



Il bimotore *Felina Titta* in volo.



*Donald Duck*, CS 60, Ennio Marra.



Il *Fiat CR 32 Old Time* di Luigi Massara.



Il *Felina Titta* di Bruno Massara



Il *Mustang Stunt* di Mimmo Candido



**VOLO VINCOLATO PUGLIA**

**G. MACRÌ** [wendover@libero.it](mailto:wendover@libero.it)

## A VOLTE RITORNANO

**N**on so se è così anche per voi, amici. Accade in qualcuna di quelle mattine di sole, con l'aria ancora frizzante e l'odore dell'erba appena tagliata. E tu stai lì, attaccato alla manopola, senza più pensare al programma lasciato a mezzo. Giri e giri, e corri indietro nel tempo...eccoti lì, un ragazzino che stringe la manopola e si beve con gli occhi il volo del suo *Super Scoiattolo*, quella cosa potente e fragile che urla e tira a sedici metri di distanza. Il primo volo senza scassare. E quel *Pape Satan*, che improvvisamente volesti mettere in volo rovescio al termine del passaggio sulla verticale, e *ci riuscisti a tenerlo*, e ti sentivi un grande pilota, quando atterristi e ti accolsero gli applausi di quei due o tre spettatori nel campetto di periferia...

Forse è per questo, amici, che siamo ritornati. Forse vogliamo convincerci che il tempo non ci ha scalfito, che possiamo ancora inginocchiarci a terra a chiudere i moschettoni, o correre indietro alla disperata per un modello rientrato. Forse vogliamo risentire ancora, in noi, il ragazzino felice e timoroso della sua creatura rombante, forse abbiamo bisogno di provare ancora quella sottile emozione della manopola che vibra e sussulta nella nostra mano.

Ecco, l'ho detto. Ciò che ci unisce è *l'emozione*. E' per questo che, tra *vincolatisti*, ci si capisce, ci si cerca, ci si incontra. E' per questo che a distanza di decenni ogni tanto riappare un fantasma (e io per primo, vero, Michele?) che ha rispolverato il vecchio acrobatico – *sì, giusto per fare un volo* – ma che intanto progetta già di farsene uno nuovo, e allora cominciamo a crescere in numero, ad organizzarci per volare assieme.

Certo, qualcuno manca. Come ha già altrove scritto Cinzia, mia moglie, *qualcuno se l'è portato via la morte, e qualcuno la vita*.

Noi voliamo anche per loro.

E allora, un bentornato all'inossidabile "Professore", **Gigi Madaro**, che ha dimostrato di non aver perso il polso, a **Gianfranco dell'Erba**, innovatore nell'aerodinamica, e **Stefano Scardia**, innovatore nella propulsione. Niente bentornato a **Michele Scotto Di Marco**, 'chè lui è sempre stato sulla breccia a dare il bentornato agli altri, non disdegnando, tra un pluri e un *Texaco*, anche un volo *con gli spaghetti*. Sono sicuro che, da queste pagine, daranno il loro contributo alla rinascita della Fratellanza del Vincolato.

Un benvenuto, invece, ai "nuovi", pochi ma buoni: mio figlio **Stefano** e mio fratello **Fabio Macrì**, fine costruttore, i quali hanno appena imparato a fare i primi *looping*. *Ad maiora!*

**GABRIELE MACRÌ**



Era il 1973...

# VINCOLIADÉ

Piccolo viaggio a puntate nell'epopea del Volo Vincolato Circolare  
di Gabriele Macrì

## 1. JIM WALKER

Era un piccolo annuncio pubblicitario come tanti.

Chi lo lesse, nel numero di settembre 1940 di *Model Airplane News*, non poteva immaginare che quell'"U-Control" che vi veniva proposto avrebbe aperto una nuova era nell'aeromodellismo in tutto il mondo. Ma gli appassionati abboccarono.

E come poteva essere altrimenti, con tutte quelle meraviglie che si promettevano? A partire dal semplice nome del sistema – che genialità! – con quel *Control*, promessa di realizzazione del sogno dei *vololiberisti per forza*, e quella *U*, rappresentazione schematica della manopola, nuovo scettro dell'aeromodellista del futuro... E poi, basta coi soliti modelloni che galleggiano in cerca di termiche! Qui si promettevano forti emozioni, scariche di adrenalina, si parlava di gare di velocità, di acrobazia (*fino a 27 looping consecutivi*, diceva l'annuncio, tanti ne consentiva l'autonomia del motore), in tutte le condizioni atmosferiche e senza la necessità di ampi spazi! La scatola di montaggio, di un livello di prefabbricazione inaudito, permetteva di realizzare, in sei ore di lavoro, uno splendido *Fireball* (linee filanti e armoniose) che si dichiarava a prova di scassatura. Chi poteva resistere?



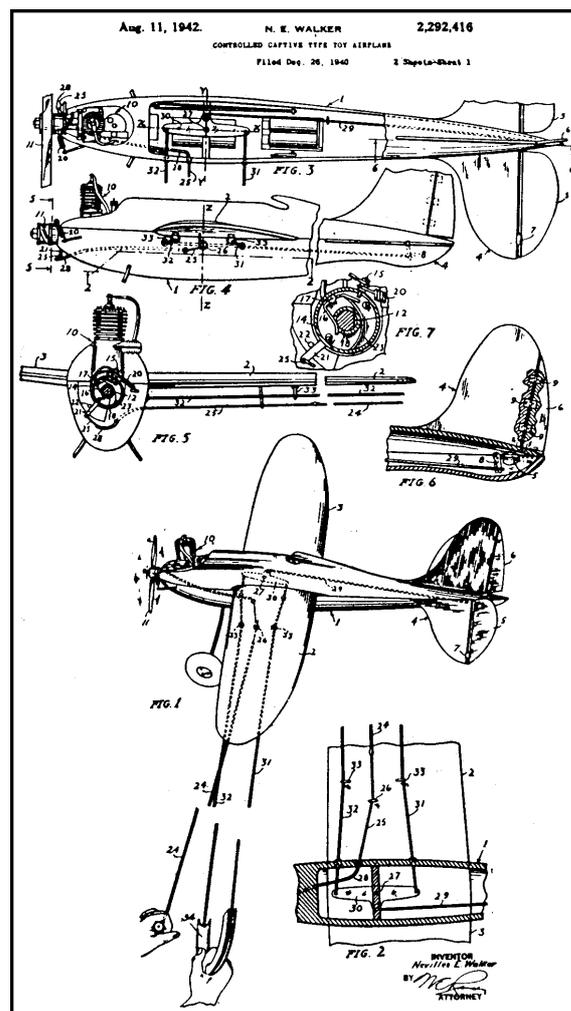
Jim Walker

L'autore di tutto ciò era un geniale americano di Portland, Oregon.

Nevilles E. Walker – *Jim* per gli amici, e ne ebbe tanti – aveva un pallino: dare agli aeromodellisti dell'epoca il pieno controllo del volo dei propri modelli. La sua azienda, la *American-Junior Aircraft Company*, si era specializzata nella produzione di piccoli aeromodelli pronti al volo

(dobbiamo per forza chiamarli *RTF?*), rivolti ai giovanissimi e che avevano letteralmente invaso il mercato: negli *States* non c'era *hobby shop*, per quanto piccolo, che non esibisse i coloratissimi espositori di cartone colmi di buste di *A-J Hornet* (ad elastico) e dell'*A-J Interceptor*, un rivoluzionario balsetta che si fiondava in verticale con le ali ripiegate lungo la fusoliera, e queste, una volta in quota, automaticamente si spiegavano e consentivano lunghe planate. Tra l'altro, i più grossi acquirenti dell'*Interceptor* furono – indovinate un po'...! - le Forze Armate statunitensi, che lo utilizzavano come bersaglio per l'addestramento dei mitraglieri.

Già dal 1931, in gran segreto, Jim sperimentava un sistema dopo l'altro per raggiungere il suo obiettivo. Come negli attuali *round-the-pole*, iniziò a far volare modelli ad elastico tenuti al guinzaglio con un lungo filo; passò poi a fare lo stesso con modelli dotati di motore a scoppio, aggiungendo degli ulteriori cavi per ottenere i movimenti delle superfici mobili, e ne usò fino a cinque sullo stesso modello! Infine, la soluzione, semplice e perfetta: una *squadretta* e due *passacavi* in prossimità dell'estremità alare, probabilmente



Il brevetto No. 2292416

più indispensabili questi che quella per il successo del sistema, giacché eliminavano ogni problema di stabilità laterale e direzionale.

Jim, determinato a sfruttare anche economicamente la sua invenzione, si affrettò a brevettarla, e – con ammirevole senso commerciale – lo fece inserendovi ben quattordici clausole che avrebbero reso impossibile qualsiasi tentativo di imitazione: la *U.S.A. Patent No. 2292416* divenne la bestia nera dei produttori di kit, che si scervellavano per escogitare sistemi alternativi in grado di evitare il pagamento di pesanti *royalties*.

Nel 1938, Jim aveva acquistato una fresatrice automatica, ed aveva assunto un noto intagliatore di eliche, Harry Fosbury (in seguito primo progettista delle famose eliche *Y&O*), con l'incarico di scolpire il modello per la produzione delle fusoliere del *Fireball*. Occorre dire che fino allora i kit reperibili sul mercato erano costituiti da una serie di centine e ordinate fustellate, e da un mazzo di listelli. Basta. La scatola del *Fireball*, invece, avrebbe contenuto le due *semifusoliere in balsa già pronte*, ben scolpite all'esterno e all'interno, con gli alloggiamenti già fresati per ricevere ali, condensatore, batterie, bobina, castello motore, ecc. Inoltre, Fosbury fu incaricato di costruire un certo numero di *Fireball* per i voli di propaganda. Voli di propaganda? Certo, perché qui sta un altro aspetto della genialità che Jim Walker dimostrò nel lancio dell'*U-Control*. Pur consapevole della curiosità destata dall'annuncio pubblicitario, era conscio anche del fatto che occorreva sollecitare i potenziali clienti facendo loro toccare con mano l'affidabilità e le potenzialità del suo prodotto. Jim aveva il *marketing* nel sangue.



**Come si presentava il kit del *Fireball***



**Jim Walker in volo con tre *Fireball* contemporaneamente**

Così, riempì di *Fireball* la sua grande *Buick Convertible* nera e iniziò a girare per gli *States*. Dove esistevano club aeromodellistici chiedeva loro di organizzare un meeting, ma in caso contrario campi da baseball, cortili di scuole, piazze di paese, tutti i posti dove fosse possibile mettere insieme un po' di pubblico divennero le arene delle sue spettacolari esibizioni. Perché Jim, oltretutto, era un pilota di prim'ordine. Poteva pilotare tre *Fireball* contemporaneamente, uno per mano, e il terzo lo controllava grazie a una manopola particolare fissata a un

casco di cui era gelosissimo: era stato utilizzato per girare il film “*Man from Mars*”, ed era un regalo personale del regista, Ma, a parte l’originalità del casco, nessuno, nella storia del Vincolato, è mai riuscito a ripetere questa performance.

Come nessuno è mai stato in grado di eseguire la *Danza delle Spade* come la eseguiva Jim Walker: partendo dal volo orizzontale, con una cabrata Jim metteva il verticale il modello, poi – dosando con un apposito comando il regime motore – lo fermava a mezz’aria appeso all’elica, e poi pian piano lo portava lentamente giù, giù, giù fino a sfiorare il suolo con la coda e a far scoppiare un palloncino con uno spillo fissato sulla stessa, quindi... via a tutto gas per un perfetto passaggio sulla verticale! I flash scattavano, la gente tratteneva il fiato, i ragazzini sgranavano gli occhi... come resistere?

La voglia di U-Control dilagava, la fabbrica di Portland era subissata di ordini. Jim acquistò una grossa fresatrice automatica in grado di scolpire 8 pezzi contemporaneamente in 16 minuti. Grazie a nuovi modelli in alluminio, era ora possibile ottenere 8 fusoliere complete in 64 minuti, per un totale di 96 al giorno. C’è da dire che, per far ciò, ogni giorno erano anche necessari due autocarri da due tonnellate per portar via i trucioli di balsa prodotti...



**La Danza delle Spade**

Ma vedo che non ho ancora detto nulla dei motori che usò Jim. Appena il kit venne lanciato sul mercato, la *Tiger Aero Engines* si affrettò a proporre i suoi come i motori più adatti al *Fireball*, ma in realtà il modello era stato progettato su misura dell’*Ohlsson & Rice* .23, un tre e mezzo ad accensione elettrica in grado di tirare una 10/6 a più di 6.000 giri. Fin da quando esso era stato immesso sul mercato, nel 1938, Jim proponeva agli acquirenti e usava personalmente solo questo tipo di motore. All’epoca, la *Ohlsson & Rice* testava a uno a uno tutti i motori prodotti, e Irwin Ohlsson in persona metteva da parte gli esemplari più potenti per consegnarli a Jim quando, mensilmente, veniva in fabbrica.

La *tournee* di Jim proseguiva senza soste. Una volta, nella piazza di un paese di provincia, Jim stava facendo evolvere il suo *Fireball* davanti alla solita folla, quando un poliziotto giunse, vide la scena e, incurante del modello che rombava sopra di lui, marciò alla volta del pilota. Qui giunto, gli notificò che l’esibizione non era autorizzata, che essa era potenzialmente pericolosa, e che “l’apparecchio doveva essergli consegnato *immediatamente*”. – *Prego!* - disse beffardo Jim. E gli mise in mano la manopola con il relativo modello che andava a tutto gas. Sudando e sbuffando, in qualche modo il pingue *policeman* riuscì a tenere in aria il *Fireball* e a riportarlo giù tutto intero. Poi posò la manopola, si asciugò il sudore, fece sgombrare la piazza e, quando furono soli, tornò da Jim a passo di carica. - *E ora* - disse, strizzandogli l’occhio - *mi faccia fare un altro volo!* -

Jim Walker era un uomo molto generoso, ed amava i giovani. Spesso, al termine della giornata di voli, quando tutti i ragazzini si affollavano per vedere da vicino quella meraviglia, Jim gridava loro: - Il primo che acchiappa la manopola si tiene il modello! - Figuratevi che gioia per il povero Harry Fosbury, nel vedere che gli toccava costruire un nuovo *Fireball*. Solo la consapevolezza di non poterli battere in velocità gli impedì, a volte, di gettarsi anche lui nella mischia...



**Il Fireball**

Nel dicembre 1941, gli Stati Uniti entrarono in guerra. Pressoché immediatamente quasi tutti i produttori di kit di aeromodelli chiusero bottega o ridussero drasticamente la produzione: balsa, metalli e carburanti erano diventati “*materiali strategici*”. Solo la A-J continuò indisturbata, e il motivo era semplice: ora Jim lavorava per il *War Department*. Oltre ai soliti *Interceptor*, venivano utilizzati come aerei-bersaglio i *Fireball* che, dipinti in arancione vivo, venivano lanciati in volo libero dalle navi alleate, e abbattuti a colpi di granate da 20 mm dagli artiglieri della *U.S. NAVY*. Inoltre produceva certi aeri-bersaglio da quattro metri di apertura alare, radiocomandati e propulsi da un bicilindrico con eliche controrotanti: le esigenze belliche arrivarono a richiederne fino a tre esemplari *al giorno*.

Finita la guerra, Jim Walker era l'aeromodellista più famoso al mondo, possedeva una grossa fabbrica che lavorava a pieno ritmo, ed aveva raggiunto una certa agiatezza economica. Credete che solo per questo mise a riposo la sua mente vulcanica? Macché, continuò a sfornare idee e brevetti a ripetizione. La *U-Reely*, una manopola che permetteva di variare la lunghezza dei cavi in volo e senza interferire con i comandi. La *U-Reely Remoto*, che ai vantaggi della precedente aggiungeva la possibilità di comandare il regime del motore mediante impulsi elettrici inviati attraverso dei cavi isolati. Il *pen bladder*, o serbatoio a palloncino, che avrebbe risolto i problemi di

velocisti e combattari negli anni a venire. Il *Fuel Regulator*, sorta di pompa Perry ante-litteram. Il *Firebaby*, modello pronto al volo con motore da 0,8, le cui componenti - già rifinite e verniciate - erano acquistabili anche separatamente per sostituire quelle danneggiate. Le nuove versioni postbelliche del *Fireball*, dapprima con la sola variante della capottina a goccia, poi anche con la nuova ala senza diedro e con profilo biconvesso simmetrico. E tanto altro ancora, anche nel promettente (soprattutto in senso economico) campo del radiocomando. Finanziò, da solo, la trasferta in Svezia della squadra americana di Coppa Wakefield, sponsorizzò innumerevoli gare, donò cassoni di *Interceptor* per la propaganda ai giovani. Lasciandosi dietro, quando ripartiva con il suo colorato e rombante circo, uno strascico di gratitudine, entusiasmo e amicizia.

Ma gli anni passavano, e Jim, benché ancora giovane, subì un primo attacco cardiaco. Da allora, giorno dopo giorno, la sua salute iniziò a declinare; lui fingeva di non accorgersene, continuava ad andare in fabbrica, a partecipare a gare e raduni come sempre.

Il 12 marzo 1958 un ultimo infarto si portò via colui che da tutto il mondo fu riconosciuto come il padre del Volo Vincolato. Migliaia di giovani piansero colui che aveva dato loro le ali, il loro beniamino ed eroe. Qualcuno volle mettere in relazione il declino in salute di Jim con lo stress di un lungo, drammatico, estenuante procedimento legale la cui sentenza finì per invalidare proprio il suo brevetto del 1940.

Ma questa è un'altra storia.

**Uno dei tipici annunci pubblicitari della A - J**

**FINE DELLA PRIMA PUNTATA**

Un sincero ringraziamento vada all'*Academy of Model Aeronautics Historian Library* nelle persone di *Joe Fox* e *Rich Lagrange*, per il tempo che hanno voluto dedicarmi nell'esecuzione di una ricerca bibliografica indispensabile al completamento della stesura della presente puntata.

Un breve servizio fotografico sul Museo “Jim Walker” è disponibile sul web all'indirizzo: <http://digilander.libero.it/ucontrol2000/U-Control-2000/news2.htm>  
 Potrete vedere decine di *Fireball* usciti dalle mani di Jim ed Harry Fosbury, *Firebaby*, *Firecat*, ed anche uno di quei *target-drones* da quattro metri che la A-J produceva in tempo di guerra per il Ministero della Guerra.

## VENTI E PIÙ ANNI FA...



Un romantico Ennio Marra contempla il suo *Continental* con *Fox 35*. Era il 1970.



*BAGA 32* di Ennio Marra – 1972 -



Aeroporto Boccadifalco-PA- 1984 –Da sx: Sergio Pochini, Leone Parlavecchio, Marco Noto, Daniele Tamburini, Bruno Massara, Marco Dalfino, Carmelo Dalfino.



- Lecce, Coppa Epifania 1976 -  
Fernando De Giorgi lancia il combat del figlio Claudio



1967: Il *Thunderbolt* di Gianni Chiarlone



Michele Scotto Di Marco nella gabbia delle belve: combat sulla pista di cemento a Lecce, 1973