

*Notiziario di*

# Volo Vincolato



**ANNO III - N.1 - MARZO 2006**

- Field of dreams - Gabriele Macrì
- Vincolato estremo - Gian carlo Colbertaldo
- Serendipity - Bruno Massara
- Il Baldini .60 F2B - Giacomo Mauro ed Ennio Marra
- Il "Benny" - Ennio Marra
- Attività a Reggio Calabria - V.V.
- Road Runner e Combat Zero - Leone Parlavecchio
- Uno scaletto per fusoliere - Attilio Di Figlia
- Parliamo un po' di F2D (4<sup>a</sup> p.) - Orazio Motta
- Gli amici di Volo Vincolato - V.V.
- Vincoliade 9<sup>a</sup> puntata - Gabriele Macrì



## FIELD OF DREAMS

Ci ho pensato mentre guardavo un film. “L’uomo dei sogni”, pessima traduzione dell’originale *Field of Dreams*, racconta di un agricoltore, Ray Kinsella (interpretato da uno splendido Kevin Costner) che trascura il lavoro, si indebita sino al collo, mette in crisi i rapporti familiari, perde tutti gli amici, pur di costruire un magnifico campo di baseball al centro della sua piantagione di granturco sperduta nelle campagne sterminate dello Iowa.

Ciò che lo spinge nel suo sogno irrazionale è una voce che gli risuona ossessivamente nelle orecchie, “*se lo costruisci, lui tornerà* “. E, mentre i lavori procedono, il campo si anima di misteriose figure: dapprima “Shoeless” Joe Jackson, il celebre battitore degli anni ’20, poi via via tutti i compagni dei *Chicago White Sox*, indimenticabili protagonisti dell’epopea del baseball statunitense, e infine il perduto papà John, cui Ray era legato da un rapporto conflittuale che all’epoca il baseball, unico punto di contatto, non aveva saputo sanare. Il campo di Ray è il luogo dove si avverano i sogni, dove la gente rivive le emozioni dei miti passati e ritrova le sensazioni della propria adolescenza.

Io non so, amici, se anche nelle nostre orecchie echeggiasse una voce misteriosa mentre vagavamo per le campagne, mentre spianavamo, recintavamo, falciavamo l’erba, trasportavamo fili di ferro e tubi e vegetazione e terra. Però, quel campo di volo, *dovevamo* farlo. Anche noi abbiamo trascurato le amicizie e abbiamo rinunciato a qualche svago e a molte ore di sonno. Anche le nostre ragazze hanno dovuto sopportare le nostre assenze e i nostri ritardi con le pietanze che si freddavano sulla tavola, le zolle di terra sullo stuoino e i fili d’erba per tutta la casa. Ma ce l’abbiamo fatta. Ora abbiamo il nostro campo dei sogni.

E – devo dire la verità – qualcosa è *tornato*. E’ tornato lo spirito del vincolato dei tempi passati, la gioia di ritrovarsi tutti assieme sul nostro fazzoletto di terra a raccontarci storie di cavi e motori, il piacere di condividere le proprie emozioni con chi sa comprenderle. Senza i protagonismi e gli antagonismi oggi così diffusi su altri campi di volo. Sulla pista Centonze si dimenticano gli acciacchi dell’età e le ansie di questa decadente società e sembra (quasi) di avere ancora vent’anni.

Noi, la sera del 2 giugno ci aspettiamo, come nell’emozionante sequenza finale del film, di vedere la lunga teoria dei fari delle auto degli amici sognatori venuti per partecipare al primo raduno di volo vincolato che si svolge in quel di Lecce da vent’anni a questa parte.

*Gabriele Macri*





**Sabato 3 giugno 2006**  
**Pista VVC "Centonze" - Copertino (LE)**

# **1° RADUNO VOLO VINCOLATO DEL SALENTO**



Sono ammessi tutti i tipi di modelli in volo vincolato, eccezion fatta per modelli da velocità e con propulsione a reazione.

Tutti i partecipanti saranno tenuti a dichiarare di essere in possesso di un'adeguata polizza assicurativa per danni derivanti dalla pratica dell'aeromodellismo.

La pista è sita in agro di Copertino, e comprende due cerchi di volo, uno del raggio di 25 metri ed uno regolamentare per combat.

Per l'occasione sarà approntata un'adeguata segnaletica stradale. Previ accordi telefonici, sarà disponibile un servizio di "follow me" per il campo di volo ed eventuali altre mete logistiche.

Il campo di volo sarà dotato di area di parcheggio, posti a sedere, servizi igienici, ambulanza, e di un posto di ristoro dove sarà possibile acquistare bibite e vivande.

Per eventuali pernottamenti, sono disponibili camere e posti letto presso le vicine strutture a prezzi convenzionati.

## **PER INFORMAZIONI E DETTAGLI:**

**Antonio Guerrieri - tel. 0832 325216 - e-mail [antonio.guerrieri@unile.it](mailto:antonio.guerrieri@unile.it)**

**Antonio Leuzzi - tel. 347 6283615 - e-mail [antonio.leuzzi@libero.it](mailto:antonio.leuzzi@libero.it)**

**Gabriele Macri - tel. 0836 460633 - e-mail [wendover@alice.it](mailto:wendover@alice.it)**

## VINCOLATO ESTREMO

LUCI ED OMBRE SU UN'ATTIVITÀ PORTATA  
AI MASSIMI LIVELLI DELLA SPERIMENTAZIONE  
**di Giancarlo Colbertaldo**

PARTE PRIMA

Questo articolo è la cronistoria della mia attività aeromodellistica svolta in campo V.V.C. dagli anni giovanili a quelli maturi. Un'attività che per un certo periodo di tempo ho condiviso con il fratello maggiore Umberto. È stata una corsa emozionante verso traguardi via via più difficili, una corsa che ha conosciuto la gioia della vittoria ma anche l'amarezza del fallimento, una corsa culminata con l'ardita sperimentazione di uno dei motori più potenti e all'avanguardia del nostro tempo: la *turbina*.

### ANNI GIOVANILI: LA PASSIONE INIZIA

#### Un luogo romantico

Nel lontano 1953 ero un ragazzino di tredici anni. In quel tempo vivevo a Cave del Predil, un importante centro minerario del Tarvisiano, situato alla testata di una valle racchiusa da imponenti montagne, nei pressi di un pittoresco lago glaciale d'un bel colore verde azzurro. Un paesaggio veramente suggestivo, che suscitava in me desiderio di meditazione e nel contempo voglia di creatività.

Fresco era il ricordo di un cielo spesso attraversato dai bombardieri B 17, e permeato del rombo dei loro motori, fresche erano le emozioni derivate da quegli eventi, emozioni che avevano scosso il mio animo, e acceso quella passione per gli aerei che tuttora mi sussiste.

Così, in quel lontano 1953, cominciavo a costruire con materiali di una certa ditta "Aeropiccola", perennemente sofferiti per le lunghe attese postali, i primi modelli: *Clipper*, ad elastico, per volo libero; *Swift* e *Zephir*, entrambi con motore diesel da 1 cc (Supertigre G 25), per Volo Vincolato; *Piper Stinson*, con motore diesel da 1,5 cc (Supertigre G26), sempre per Volo Vincolato; e altri. (foto 1)

Successivamente, nel 1955, anche mio fratello Umberto si appassionò all'aeromodellismo. Le nostre attitudini erano diverse, ma complementari, e ciò costituì il presupposto che alla fine ci spinse a lavorare insieme e a condividere man mano la scelta degli obiettivi da raggiungere.

Il monomotore *Chipmunk* e il bimotore *Morane*, dotati rispettivamente di uno e due Supertigre G21 da 5 cc, furono i telecomandati più importanti nati da questa collaborazione, destinata a divenire sempre più stretta e affiatata.

Nel contempo cresceva la prospettiva di un possibile trasferimento di tutta la famiglia da Cave del Predil a Udine, per motivi legati alla professione di nostro padre. E quel fatidico giorno arrivò inesorabile alla fine del 1957.

Questo avvenimento segnò per me e mio fratello anche una svolta decisiva circa l'orientamento della nostra attività aeromodellistica. Infatti di lì a poco sarebbe scattata la molla che ci avrebbe fatto passare da un Vincolato "a scoppio", di tipo normale, a un Vincolato "a reazione", di tipo sperimentale, che entro pochi anni avrebbe raggiunto livelli "estremi".



foto 1

**Il *Clipper*, ad elastico, fu il mio primo modello.**



foto 2

**Il P47 Thunderbolt, ultimo di una lunga serie di telecomandati con motore a scoppio, segnò anche la conclusione di quel genere di “Vincolato”, dal quale saremmo poi passati a quello “a reazione”.**

caccia P47 Thunderbolt, una bella “riproduzione” - anche se un pò libera - realizzata nei primissimi tempi del soggiorno udinese, resa competitiva anche dal tipo di motore installato: il Supertigre G 21. Tuttavia, nonostante quei requisiti, il nostro Thunderbolt non fu all'altezza della situazione, e la prova in volo si concluse semplicemente con una rovinosa capottata in fase di decollo, preceduta da un difficoltoso avviamento del motore, protrattosi all'esasperazione. Non mancarono fischi e magri applausi di consolazione da parte del folto pubblico, rimasto sensibilmente deluso. (foto 2)

E come se non bastasse, fummo anche pesantemente redarguiti da nostro padre. La frustrazione era ai massimi livelli.

Nel tardo pomeriggio di quello sfortunato giorno io e mio fratello ci rifugiammo nella nostra stanza per riflettere sull'accaduto. Bisognava rifarsi da quella sconfitta. Bisognava creare qualcosa di nuovo, qualcosa di eccezionale. E quel qualcosa esisteva già, anche se in fase di progetto.

Distendemmo sul pavimento un grande foglio da disegno, sul quale giorni addietro avevamo cominciato ad abbozzare un particolare aereo di tipo “acrobatico”; poi, con sentimento di sfida, e nello stesso tempo di compiacimento, collocammo e posizionammo più volte su quelle poche ma significative linee, tracciate a matita, il nostro motore segreto. Non si trattava di un motore a scoppio, bensì di un motore a reazione, e precisamente di un pulsoreattore.

Un avanti e indietro per quella stanza, un alternarsi di parole e sguardi d'intesa preannunciavano quello che



foto 3 e 4

**L'“Uragano” sfreccia a 140 km/h nel cielo di Spilimbergo (Pordenone), durante la manifestazione aeromodellistica dell'agosto 1959.**

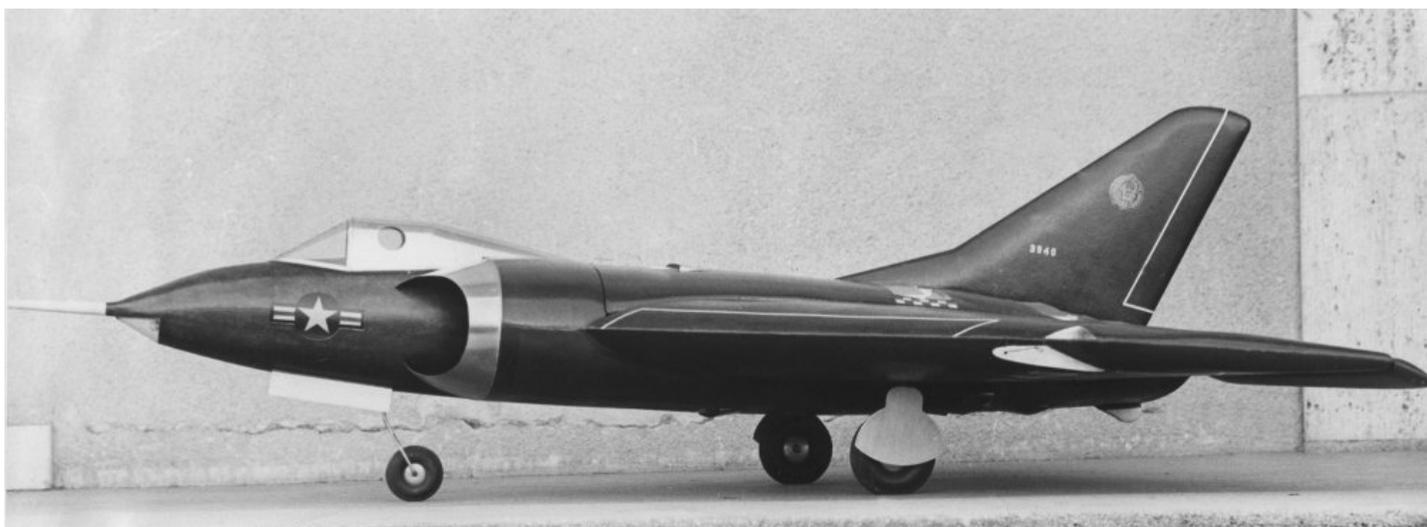


foto 5

**Il “Sirius” fu il prototipo dei nostri modelli a reazione dotati di più motori. La parte superiore della fusoliera - da dietro la cabina all'estremità posteriore - si apriva come il cofano di un'automobile, consentendo l'accesso ai pulsoreattori. Vi erano anche praticate numerose finestrelle, che servivano per il loro raffreddamento.**

sarebbe stato il verdetto finale: “sì, era quella la strada da seguire!” Avremmo dovuto lavorare molto, anche perché la nostra esperienza nel campo dei reattori era veramente minima.

Stava per nascere non solo quello che sarebbe stato l'aereo della “riscossa”, il nostro “asso nella manica”, ma anche l'aereo che avrebbe cambiato l'orientamento della nostra futura attività aeromodellistica. E a quell'aereo avremmo poi dato il nome di “Uragano”, in perfetta sintonia con l'elevata potenza e la micidiale rumorosità del suo inconsueto motore.

L'interesse per i pulsoreattori era letteralmente “esploso” in noi poco dopo il nostro arrivo a Udine, anche se una certa attenzione per quei motori si era già manifestata nell'ultimo periodo vissuto a Cave del Predil.

Durante un viaggio di ritorno da Padova a Udine, in macchina, con nostro padre, io e mio fratello gli avevamo chiesto di fare una sosta all'aeroporto San Giuseppe di Treviso, per vedere gli aerei. Fummo fortunati. Su un'area asfaltata vicino all'aerostazione ci imbattemmo in ciò che da molto tempo avremmo voluto vedere, e cioè il volo di un modello con pulsoreattore.

Non vi sono parole per descrivere l'emozione provata nell'assistere a quello straordinario evento: posso solo dire che rimanemmo impietriti e affascinati. Coloro che avevano fatto volare quel modello a reazione erano i fratelli Zanin, noti costruttori di “pulso”, e dai fratelli Zanin avremmo poi acquistato il motore destinato al nostro “Uragano”: uno Z16, da circa 2 kg di spinta. Grazie fratelli Zanin, grazie non solo per il vostro meraviglioso motore ma anche per tutti i preziosi suggerimenti che ci avete dato in quegli anni.

La costruzione dell’“Uragano” fu completata nel giugno del 1959. Poi seguì un periodo dedicato al perfezionamento della tecnica di messa in moto del pulsoreattore, e della sua delicatissima carburazione. Giorni e giorni di vera e propria fatica, non solo per l'ostinato impegno psicologico, non sempre appagato, ma anche per l'uso prolungato della spossante pompa ad aria, attrezzo necessario per l'innesco del motore.

Finalmente arrivò il giorno del collaudo in volo, che effettuammo su un campo sportivo abbandonato. Fu un successo! E un successo fu anche la prima esibizione dell’“Uragano” di fronte al pubblico, nell'agosto di quello stesso anno, in occasione di una manifestazione aeromodellistica tenutasi a Spilimbergo, in provincia di Pordenone. Questa volta non ci furono né fischi, né magri applausi di consolazione, ma solo le acclamazioni di un pubblico rimasto sbalordito ed entusiasta per ciò che aveva visto e sentito; e per questo fummo premiati con una splendida coppa. Il nostro “asso nella manica” aveva funzionato! (foto 3 e 4)

La vittoria ottenuta con l’“Uragano” servì anche da incentivo a progredire in un campo che ormai sentivamo nostro a tutti gli effetti: il campo dei pulsoreattori.

L'entusiasmo era alle stelle, e i contraccolpi di quella vittoria si sarebbero presto tradotti in un crescente desiderio di realizzare non tanto altri modelli a reazione di tipo convenzionale, quanto invece di realizzarne di più complessi, con caratteristiche eccezionali, modelli che avrebbero sconfinato dagli standard aeromodellistici di quel tempo. Insomma eravamo entrati nell'ordine di idee di progettare, costruire e far volare con manopola e cavi aerei a reazione dotati di due o più motori.

E a fornire ulteriore impulso alle nostre ardite idee contribuiva anche il meraviglioso rapporto di “vero affiatamento”, e di “reciproca stima”, stabilitosi tra noi e i membri del Gruppo Aeromodellistico Udinese (GAU),

del quale nel frattempo eravamo entrati a far parte. Con quei giovani appassionati condividevamo emozioni indimenticabili derivate dalle gloriose manifestazioni aeromodellistiche che spesso il presidente del gruppo organizzava in vari comuni friulani.

### Il bipulso

Nella prima metà del 1961 progettammo e costruimmo il bireattore sperimentale “Sirius”, un delta fantasioso, color blu, dotato di due pulsoreattori Z17 Zanin da oltre 2 kg di spinta ciascuno, sistemati all’interno della fusoliera. Per la realizzazione di questo grosso modello furono utilizzati balsa, compensato e alluminio. *(foto 5)*

Ma il “Sirius” non volò mai. Andò completamente distrutto da uno spettacolare incendio, divampato all’improvviso durante le prove di carburazione dei due motori, effettuate per fortuna in un posto isolato, lontano da abitazioni e persone. - Le cose andarono così:

“... Accendemmo il primo pulso, poi con estrema rapidità iniziammo a mettere in moto il secondo, ma il rumore del primo era così forte che ci impediva di capire se anche il secondo pulso, a un certo punto, si fosse effettivamente acceso oppure no. ‘Sì, si era acceso’ - deducemmo a posteriori - ma in quell’inferno eravamo convinti del contrario, e perciò insistemmo nel metterlo in moto. Ma il prolungarsi di quell’operazione fece salire la temperatura di entrambi i motori al di sopra dei livelli consentiti, scatenando poi il fatale incendio.

In un baleno le fiamme avvolsero l’aereo, raggiungendo dimensioni preoccupanti, a cui si accompagnarono getti di tizzoni ardenti, prodotti dall’esplosione dei serbatoi ancora pieni di benzina. Alla fin fine io e mio fratello riuscimmo a domare l’incendio, ma del ‘Sirius’ rimaneva soltanto un cumulo di ceneri e di pezzi bruciacchiati, dai quali saliva un fumo scuro dall’odore fortemente acre. ‘**Ahimé, che disastro!**’”

Quell’incendio ci aveva spaventati e nel contempo reso consapevoli a quali rischi si sarebbe andati incontro nella sperimentazione di quel nuovo genere di aerei. Non ci scoraggiammo per questo e riflettemmo a lungo sugli errori commessi. Ancora una volta prevalse in noi l’ostinazione di andare avanti.

Forti di quell’esperienza, alla fine del 1961, ci buttammo a capofitto nella realizzazione di un nuovo bimotore a reazione, che avrebbe avuto caratteristiche completamente diverse dal precedente.

Sarebbe stato un aereo a due code, dai lineamenti semplici, molto leggero, fatto di balsa e compensato, e rivestito con carta seta. I motori sarebbero stati sistemati all’esterno e sotto l’ala. Lo avremmo chiamato non a caso “il bireattore”, in quanto eravamo fiduciosi che lo sarebbe stato “per eccellenza”. E così fu! *(foto 6)*



foto 6

**“Il bireattore” aveva un’apertura alare di 160 cm, pesava 3,8 kg e volava a 170 k/h. Si notino i serbatoi della benzina di fianco ai pulsoreattori e le ruote doppie di cui erano muniti i carrelli alari. Per il pilotaggio bisognava essere trattenuti da un aiutante.**

All'inizio del 1962 "il bireattore" era pronto. Seguirono alcune prove di carburazione dei due pulso, sempre del tipo Z 17. La messa in moto dei due motori avveniva ora con una certa facilità e in tempi molto brevi, al di sotto dei 10 secondi. La dura lezione del "Sirius" aveva dato i suoi frutti!

Il rumore prodotto dai due pulso era impressionante, ma meno brutale di quanto ci saremmo aspettati, poiché risultava addolcito da una sorta di "accordo armonioso", che suscitava in noi un'emozione forte ed esaltante.

Finalmente nella primavera del 1962 effettuammo con successo il collaudo in volo presso l'aeroporto militare di Rivolto, in provincia di Udine, ospiti graditi delle "Frece Tricolori", la celebre Pattuglia Acrobatica Nazionale.

L'avvenimento fu anche riportato nella rivista "Rassegna di Modellismo" del luglio-agosto 1962, in cui si segnalava, fra l'altro, che il nostro bipulso sarebbe stato probabilmente il primo del genere realizzato in Italia a quel tempo.

### Il quadripulso

In quell'atmosfera di entusiasmo, di soddisfazione, di notorietà, la voglia di progredire si rinvigorì a tal punto che io e mio fratello decidemmo di tentare un'ultima impresa, la più grande e la più ardita di tutta la nostra storia aeromodellistica, e cioè la realizzazione di un quadrireattore. Avremmo così raggiunto la nostra vetta nel campo del Volo Vincolato.

Da un pò di tempo avevamo fissato la nostra attenzione su un trittico del Convair B-58 Hustler, il famoso bombardiere supersonico americano degli anni Sessanta. Quel quadrigetto con ala a delta ci piaceva moltissimo, e l'idea di poterlo realizzare, in grande, con quattro pulsoreattori prendeva sempre più piede, giorno dopo giorno.

Sarebbe stata sicuramente una cosa grandiosa, ma sarebbe stata anche una vera e propria pazzia. Come avremmo potuto mettere in moto quattro pulso in pochi secondi? Come avremmo potuto pilotare un aereo così grande e potente, con manopola e cavi? Sicuramente mi avrebbe trascinato via, dico "mi avrebbe" dal momento che io sarei stato il pilota, come lo fui di tutti gli altri nostri aerei. Insomma, avremmo realizzato una macchina volante



foto 7 e 8

**Il Convair B-58 Hustler visto sotto due tipiche angolazioni. Le fotografie furono scattate poco tempo dopo la sua realizzazione, all'aeroporto militare di Rivolto (Udine).**



foto 10

**Si notino, fra gli altri particolari dell'aereo, i serbatoi della benzina, sistemati di fianco alle carenature che racchiudono i pulsoreattori.**

non solo difficilmente gestibile, ma anche particolarmente pericolosa.

Riflettemmo molto su tutto questo, e presto ci convincemmo che la cosa sarebbe stata possibile e che ce l'avremmo fatta. Dopo tutto avevamo acquisito una buona esperienza sui bireattori, quindi il passo in avanti sarebbe stato graduale e non azzardato.

Così nell'estate del 1962 disegnammo nella scala appropriata il B-58, e poi passammo alla sua complessa costruzione, che ci impegnò per oltre un anno. Va precisato comunque che, per motivi tecnici, fummo costretti ad apportare varie modifiche all'originale, e perciò la nostra non fu una "riproduzione", bensì una "semiriproduzione" del B-58.

L'aereo, costruito in balsa e compensato, secondo le regole tradizionali, fu completato nell'autunno del 1963. Vi furono installati quattro pulso Z17 Zanin, che avrebbero fornito al decollo una spinta globale di oltre 8 kg. I motori erano sistemati all'interno di affusolate carenature in alluminio battuto.

Il B-58 aveva un'apertura alare di 130 cm e una lunghezza di 250 cm. Pesava 10 kg ed era sostenuto da carrelli molleggiati con un totale di 18 ruote. Non essendo smontabile, era molto complicato portarlo fuori di casa, per non parlare del trasporto in macchina, che avveniva esclusivamente sul tetto della medesima. (foto 7 e 8)

Il collaudo in volo fu alquanto ritardato, perché alla fine di quello stesso anno, tutta la famiglia dovette trasferirsi da Udine a Milano, sempre per motivi legati alla professione di nostro padre. Inoltre mio fratello era sempre più impegnato nel lavoro, e io dovevo affrettarmi a concludere gli studi, in vista del servizio militare. Insomma la vita milanese ridusse notevolmente gli spazi dedicati alla nostra inesauribile passione.

Comunque stessero le cose, il 25 marzo 1964 caricammo il B-58 sul tetto della "Cinquecento" e partimmo alla volta di Udine per la grande prova. Il pomeriggio del giorno successivo ci trovammo con gli amici del GAU alla pista di Campoformido per i preparativi del caso. Sfortunatamente imperversavano raffiche di bora che rischiavano di mandare a monte tutto. Non ci scoraggiammo, e tentammo una prima messa in moto dei quattro motori: fu un successo! Poi, per sicurezza, ne tentammo una seconda: stesso risultato! L'accensione dei quattro pulso avveniva in circa 10 secondi, un tempo veramente record. (foto 9 e 10)

Eccitati da quell'esito, ci apprestammo finalmente ad effettuare il collaudo in volo. Ma nel frattempo le raffiche di bora si erano intensificate, creando in noi apprensione e insicurezza. "Non vi azzardate!" - Gridò con tono deciso un amico previdente... Ma noi fummo sordi a quelle parole e seguimmo i nostri piani. - Ecco i momenti più emozionanti di quell'avvenimento memorabile, che purtroppo non ebbe felice conclusione:



foto 9

**Il collaudo in volo del B-58 ebbe luogo il 26 marzo 1964 all'aeroporto di Campofornido, vicino a Udine. La prova fu incerta fino all'ultimo, a causa della bora che soffiava a raffiche. Per il pilotaggio furono usati cavi di acciaio a filo unico da 0,6 millimetri di diametro, e lunghi 23 metri.**

“... Posammo il B-58 sulla pista in terra battuta, poi disponemmo le batterie per l'accensione, quindi facemmo il pieno di benzina. Due aiutanti con le pompe ad aria presero posto di fronte all'aereo, altri tre si portarono al centro della pista, a circa 23 metri di distanza, e uno di loro raccolse la manopola, mettendo in tensione i cavi. L'aria intorno a noi era impregnata di un forte odore di benzina, che suscitava un'inquietante sensazione di pericolo inevitabile.

Alla fine eravamo in dodici, ormai tutti ai propri posti. Io e mio fratello ci guardammo in faccia, preoccupati, ma decisi a proseguire; poi guardammo gli altri, che, immobili, attendevano quel comando che sembrava non arrivare mai, e che avrebbe dato inizio al collaudo da tempo meticolosamente programmato. Il mio compito sarebbe stato quello di avviare il motore più interno, poi di correre velocemente alla manopola. La tensione era altissima! ‘Via!’ - Gridò mio fratello.... Al ronzio dello starter, inserii rapidamente la cannula della pompa dentro la presa d'aria del pulso: l'aiutante cominciò a pompare; seguirono alcuni scoppi, accompagnati da corte fiammate, poi il motore partì, con il fragore di sempre.

Mentre correvi al centro della pista udivi, uno dopo l'altro, gli inneschi degli altri motori. Con il cuore in gola afferrai la manopola e subito mi sentii trattenere dagli aiutanti, che impugnavano speciali maniglie agganciate alla mia vita.

Il B-58 era laggiù davanti a me, tenuto fermo da due assistenti con le sordine. Il rumore prodotto dai quattro pulso era cupo, armonioso e ritmico; inoltre dagli ugelli di scarico uscivano fiamme tese, a forma di fuso. Un quadro veramente impressionante, che mi incuteva nel contempo esaltazione, ansia e paura.

Abbassai il braccio sinistro, e il bombardiere fu abbandonato. Dapprima si mosse lentamente, poi acquistò sempre più velocità, tendendo fortemente i cavi. Dopo mezzo giro di pista decisi di ‘cabrare’, in quanto l'aereo continuava a rullare pesantemente, e non dava cenni di volersi staccare dal suolo. A quel punto successe l'imprevedibile: alzò il muso quasi di scatto, e si impennò, ricadendo poi sulla pista lentamente, frenato da tre dei motori, il quarto nel frattempo aveva cessato di funzionare. Poi tutto si fermò, e un profondo silenzio concluse quello sfortunato collaudo, lasciando in noi, increduli e smarriti, l'amaro sapore di una conquista perduta.

Pazienza, poteva andare peggio! Ma cos'era successo al B-58? Io e mio fratello convenimmo che la causa dell'incidente non fu tanto la bora, quanto invece un errore di calcolo circa la posizione del baricentro dell'aereo, che risultava troppo arretrata. E a peggiorare le cose si aggiungeva anche il “momento cabrante” generato dai

quattro motori sistemati sotto l'ala.

Nonostante tutto, fummo ugualmente soddisfatti. Certo, l'obiettivo non fu raggiunto al cento per cento, ma il solo fatto di essere riusciti a mettere a punto, e a far partire un quadrimotore a reazione, controllato con manopola e cavi, sicuramente costituì, a quel tempo, un esperimento unico nel suo genere.

### **Cala il sipario**

Il B-58 poteva essere riparato, e con qualche modifica sicuramente avrebbe potuto volare. Ma questa fase non si attuò mai. Peccato!

Nell'estate del 1964 io e mio fratello cessammo l'attività aeromodellistica, uscendo definitivamente dal GAU, da cui poco tempo prima avevamo ricevuto una bella targa di bronzo, come riconoscimento per la nostra brillante attività svolta in tanti anni.

Poi le normali vicende della vita ci portarono a vivere distanti l'uno dall'altro, e l'aeromodellismo divenne un bel ricordo di cui si parlò per molti anni, con tanta nostalgia, un ricordo dal quale io, in particolare, non riuscivo a distaccarmi, perchè continuavo a sentire una forte attrazione per quello che era stato fatto e per quello che si sarebbe potuto fare ancora; il rumore dei motori continuava a echeggiare nella mia mente; i soffi alternati delle pompe ad aria, gli scoppi, le fiammate, l'odore della benzina combusta, la corsa alla manopola, l'ansia del pilotaggio, tutti ricordi vivissimi che spesso avevano il sopravvento nei miei pensieri. Insomma, sentivo che non era finita, che bisognava ricominciare, che bisognava andare avanti!

**FINE 1^ PARTE**

---

## *Serendipity*

Poco tempo fa ho trovato una valida soluzione per realizzare le ruote aerodinamiche per i miei modelli della categoria Simple Speed Race. Lo spunto mi è venuto, durante una visita al supermercato, mentre osservavo per puro caso "l'arnese" che si usa per tagliare la pizza. Di questi tagliapizza, chiamiamoli così, ce ne sono di due tipi, con la rotella in metallo o in plastica. Quelle in plastica sono leggere e sottilissime, solitamente a sezione lenticolare, e possono essere usate per realizzare ottime ruote aerodinamiche per tutti i piccoli modelli da velocità. Bisogna innanzitutto fresare (è impossibile tagliarlo) il perno che lega la rotella al manico, quindi liberare la rotella, e successivamente realizzare un mozzo con un foro da 3mm da fissare alla rotella. Questo perchè il perno originale è molto spesso ed il buco nella rotella è di circa 6 mm. Il mozzo può essere realizzato o con 3 o 4 rondelle di metallo affiancate e incollate alla rotella, oppure con una rondella di compensato di betulla di spessore adeguato, oppure realizzando al tornio un mozzo in alluminio a misura. Qualunque sia la soluzione scelta installare queste ruote è molto semplice. La foto a sinistra mostra il "tagliapizza" integro mentre la foto a destra mostra le ruote montate su un modello Simple Speed Race.

*Bruno Massara*





## Volo Vincolato Calabria

*E. Marra e A.Barreca* – abarreca@tele2.it

### Chi l'ha detto che i motori giusti sono solo quelli Ucraini?

Al primo Memorial di Amato Prati, a Modena nel febbraio 2003, incontrai due amici; Adriano Ghiselli e Luciano Baldini. Il primo è il noto possessore di un eccezionale archivio modellistico (forse il più completo in Italia) mentre il secondo è un altrettanto noto artigiano dei motori per modellismo. Fra le sue mani ci stava uno strano 10 cc glow da acrobazia U-Control.

Il motore aveva un'alettatura rada e spessa, un albero molto corto ed un aspetto complessivo che sapeva tanto di "prototipo". Era esattamente quello. Era stato costruito sulla base delle specifiche dategli da un noto acrobatico piemontese. Doveva essere molto leggero (ben sotto i 300 g) e capace di 9.000 g" con elica 12x6 e miscela con nitrometano. Quel motore non era stato ritirato dal cliente quindi era disponibile. Il mio tentativo di comprarlo non andò in porto; l'oggetto mi fu donato in modo che potessi scrivere delle note illustrative. La cosa semplicemente non avvenne per i tanti motivi che fanno accantonare i piaceri del modellismo per via delle necessità quotidiane.

Anni fa mi capitò di conoscere Peppe Tortora che possiede un bel banco dinamometrico per produrre le curve di potenza che occorrono a "documentare" i motori. Questo rende sicuramente più interessante l'eventuale test al banco.

La svolta è giunta però dopo aver conosciuto Ennio Marra. Da qualche anno ha ripreso a giocare, quasi professionalmente, con l'acrobazia U-Control ottenendo il positivo risultato di guadagnarne in salute (il che non è poco).

Da anni il Baldini 10 cc per acrobazia giaceva triste e silenzioso in una vetrina. Dopo che Ennio lo vide e toccò e dopo avere scoperto che pesava appena 270 g, fece subito "gli occhi di triglia". Il desiderio di costruire un acrobatico apposta per poterlo installare si concretizzò subito quindi fu necessario riesumare il motore e rodarlo. Con un minimo di imbarazzo (è timido e molto ben educato) mi pregò di costruirgli il collettore di raccordo per potere installare il silenziatore dello Stalker.



II BALDINI .60



servì a riempire il tempo dell'attesa prima di pranzo.

In questa maniera Ennio ha avuto, in cessione definitiva, il Baldini 10 cc che era nato per fare acrobazia U-Control in Piemonte ed ora si trova invece a Reggio Calabria ma è in buone mani. Il rodaggio è iniziato subito dopo la cena delle "vecchie glorie" aeromodellistiche avvenuta a casa di Ninetto Ridenti a Roma la sera del 7 gennaio.

Vista laterale del BALDINI .60. La foto ne esalta la compattezza.

Il primo avviamento è avvenuto con elica 12x4 ed il silenziatore dello Stalker. Sono stati misurati immediatamente 8.600 g/' ma non è durato a lungo. Dopo pochi minuti, che mostravano un motore in veloce assestamento, il silenziatore dello Stalker ha pensato bene di smucchiarsi. Da quel momento in poi il resto del rodaggio è avvenuto a scarico libero. Per fortuna Ennio il rodaggio lo fa in riva al mare (proprio sulla battigia) dove non infastidisce nessuno. Il regime è balzato a 11.000 per poi stabilizzarsi a 11.500 g/'.

Sono state poi provate l'elica 13x5 e 13x6. A questo punto è stata sostituita la candela originale con una Enya N.3 ma non sono state viste differenze.

I dati preliminari fino ad oggi sono così schematizzati:

Elica	Silenziatore	No Silenziatore	
12x4	8.600 g/'	11.000 -- 11.500 g/'	
13x5		8200 – 9200 g/'	
13x6		7.200 - 8.000 g/'	
		7.200 -- 8.000 g/'	Candela ENYA N.3

Le eliche sono tutte di produzione Minotti ma poi opportunamente rilavorate e bilanciate con pignoleria (peso complessivo 20 - 30 g). Il "sogno" di Ennio è un motore che riesca a girare una 14x5, oppure una 13.5x5 a 7.000 - 7.500 g/' ed il Baldini 10 cc promette di riuscirci. Insomma Ennio giura che quel motore, prima della necessaria messa a punto, va già molto meglio dello Stalker.

Nonostante quello che dichiara il costruttore a proposito di miscele con solo il 10% di olio, il motore è stato rodato con miscela 75/25, quindi solo olio di ricino (niente diavolerie sintetiche) e niente nitrometano. In condizioni di volo Ennio conta di usare la miscela dello Stalker ovvero 78/22 ma l'olio è una miscela 50/50 di ricino e Klotz.

Al momento (fine gennaio 2006) i dati sperimentali confermano in pieno i dati di progetto. Questi appaiono, però, un po' fuori linea con le più moderne tendenze che vogliono modelli assai più leggeri di quelli che, per esempio, continua ad amare Ballesio (almeno ½ chilo di meno), ed eliche più generose. Per questo

motivo è stato necessario svitare le sei brugole di testata ed inserire una guarnizione da 0.3 mm. A valle della prima fase del rodaggio ne è stata inserita un'altra identica.

Dopo un inizio così promettente abbiamo deciso di comprare altri due esemplari identici a quello regalato. Dovevano essere identici dato che il motore, così com'è, va benissimo. Purtroppo, nel frattempo, si è perso il modello di fonderia e gli altri due esemplari esistenti del lotto iniziale di 4 soli esemplari ha l'accoppiamento AAC che non pare la soluzione migliore per un motore che deve girare ad un regime così contenuto. La notizia, nell'immediato ci ha parecchio delusi dato che l'architettura del motore, anche se

inconsueta, è esattamente quella giusta. Ci stanno degli sprovveduti che preferiscono i motori a scarico laterale in modo che, senza il fastidio dello scarico interno, possono montare i serbatoi di altezza standard. Sono dei pelandroni che si scocciano a fare serbatoi artigianali sotto i 20 mm. Comunque il meglio dei motori disponibili adesso fra Ucraina, USA e Giappone, hanno tutti gli scarichi posteriori.

Dato che Luciano Baldini si è subito mostrato disponibile a costruire altri due prototipi, i cui internals saranno identici a quello già disponibile, abbiamo discusso dell'opportunità di avere un diametro di testata un po' maggiore e magari con un profilo a goccia dato che, al regime a cui deve girare, la parte posteriore del cilindro ha poco raffreddamento. La lunga bronzina anteriore toglie un sacco di problemi e di peso ma è anche vero che i motori Stunt devono girare per tante e tante ore quindi, bisognerà estendere la fase sperimentale con una intensa attività di volo. In effetti sarebbe assai gradito se i prossimi prototipi fossero corredati da un raccordo di scarico che si raccorda alla marmitta dello Stalker (che va benone). Anche uno spillo un poco più lungo non guasterebbe dato che, con l'estrema vicinanza del disco dell'elica, è una faccenda pericolosa la carburazione di fine. Visti i risultati ottenuti dobbiamo ammettere che la soluzione dell'accoppiamento ABC, che all'inizio ci era parsa più adatta a motori più veloci, è invece perfettamente efficace forse perché in congiunzione con una alettatura al cilindro molto rada ed una testata del



Nella vista frontale il BALDINI .60 appare molto snello.

tutto liscia.

Al momento Ennio sta lavorando alacremente per cercare di mettere insieme anche una sperimentazione in condizioni operative. Questo significa che il rodaggio prosegue in modo da testare un più ampio range di eliche in modo da potere installare il motore sul modello al più presto. L'intenzione è che, visto che nascerà un nuovo prototipo, questo possa raccogliere i risultati del lavoro che adesso, finalmente, viene portato avanti dai soliti quattro gatti.

Per intanto siete tutti avvertiti che stiamo lavorando ad un altro degli strani "miracoli" all'italiana. Da noi ci stanno pochissimi praticanti l'acrobazia U-Control a livello competitivo e sono quasi scomparse le ditte che producono motori per aeromodellismo a livello industriale, tuttavia abbiamo ancora gli artigiani.

Luigi Baldini è uno di quelli che il motore te lo costruiscono a secondo delle tue specifiche richieste e lo fa anche molto bene.

Per una volta tanto abbiamo la possibilità di andarci a comprare il motore a Lugo di Romagna e non in Bielorussia o in Giappone. E ci sta una bella differenza. Sono curioso di vedere il modello in volo ed anche Ennio. In ogni caso promettiamo di aggiornare queste note man mano che andranno avanti le sperimentazioni. In attesa di queste notizie che appaiono tanto fuori linea rispetto alla situazione nazionale auguriamo Buoni voli e migliori atterraggi.

*Giacomo Mauro & Ennio Marra*



Il BALDINI .60 al banco prova durante il rodaggio. Il silenziatore usato è quello dello Stalker.

## **Il “Benny”:** **prove ed impressioni di volo**

**D**opo ben due anni eccomi a raccontare la storia del Benny. Per chi non avesse letto il primo numero del notiziario, dove presentavo il progetto, ecco un breve riassunto: il Benny è un acrobatico con semiali smontabili mediante baionette incollate alle stesse con profilo alare intorno al 21% di spessore alla radice e 19% all'estremità; i flaps fanno parte del profilo che alla radice ha uno spessore di sette centimetri. Anche i piani di coda sono profilati, spessore 12%.

Il motore è uno Stalker 61, che gira un'elica di legno 13,5/6. Il modello pesa 1700 grammi in ordine di volo, a serbatoio vuoto. Il carico alare è di circa 36 gr./dm quadro.

Il progetto, piuttosto ambizioso, aveva i seguenti obiettivi:

- 1) ottenere una velocità quasi costante non con l'adozione di un motore quattro tempi, ma con la ridotta escursione delle parti mobili grazie alla loro maggiore efficienza, essendo dette parti comprese nei profili;
- 2) disporre di un modello ognitempo: a questo scopo ho costruito doppie semiali e stabilizzatori, ovviamente tutto smontabile, da montare sul campo dopo aver considerato le condizioni meteo. Un set di semiali ha un'apertura di 149 cm., l'altro di 178.
- 3) avere una conformazione a muso lungo, 27,5 cm dal disco dell'elica al bordo d'entrata; questa conformazione, accoppiata ad un baricentro intorno al 20% della corda e ad un braccio di leva adeguato,

unisce una notevole stabilità ad una non compromessa manovrabilità, grazie all'efficienza delle superfici di cui parlavo.

Per permettermi questo lusso il motore adatto poteva solo essere lo Stalker light, che pesa senza collettore 300 gr.; unico competitore che io conoscessi, due anni fa, era il Discovery Retro.

Oggi, come potete leggere in altra parte del notiziario, la scelta è più ampia, perché anche in Italia c'è chi costruisce un .60 due tempi scarico posteriore di peso addirittura inferiore ai 300 gr.

Passo adesso a parlare delle prove di volo.

Decido di partire con la versione corta, 149 cm di apertura e passare poi al montaggio del motoveleggiatore, cioè la versione con apertura 178cm.



**Il Benny di Ennio Marra. Le semiali montate sono quelle corte, sul prato ci sono quelle lunghe che portano l'apertura alare a 178cm.**

Le prime prove non sono incoraggianti: il modello vola splendidamente, con una leggerezza ed una grazia che non ho mai avuto il bene di gustare prima; ma come lo giro in rovescio, quando vado per fare i looping il modello entra perdendo tensione sui cavi.

Confesso di aver temuto di avere ecceduto nella lunghezza del muso, consentendo così alla precessione giroscopica dell'elica di manifestarsi in modo nefasto; poi però esaminando con maggiore attenzione tutto l'insieme, grazie all'amico Giovanni Viglianti scopriamo una svergolatura nella semiala esterna, curata la quale il difetto scompare.

Ma la fase negativa comprende altro: al primo doppio rovesciamento il modello perde di netto la semiala esterna, per cedimento delle famose baionette. Faticosamente consumo la miscela (tanta) volando con la sola semiala interna, ed atterro con la morte nel cuore.

Dopo giorni di depressione, giungo alla determinazione che le baionette alari vanno bene per modelli che non devono sopportare tanti G come i nostri, e comunque andrebbero realizzate in alluminio o carbonio, non certo in semplice compensato da 3 mm...

Rinuncio quindi all'obiettivo n.2: non avrò un modello ognitempo, con semiali e stabilizzatore sostituibili sul campo, ma due modelli; costruirò un'altra fusoliera, diversa di forma con gli stessi bracci per le semiali lunghe. Avrò così due modelli, il Benny, apertura 149 cm, e il motoveleggiatore acrobatico Benny2, apertura 178 cm.

Messomi così il cuore in pace, incollo le semiali del Benny e posso finalmente provare il programma.



Tre modelli di Ennio Marra. Da sinistra: Benny, Stalker.61 – Sukoi, ST.60 – Blue Sky, OS.50.

Ho già detto che il modello vola splendidamente e con questo intendo che la prima sensazione è di grande efficienza; tento di spiegarmi, in un looping rotondo esiste un punto, quando il modello è quasi rovesciato, in cui si ha la sensazione che il modello non voli sull'ala, ma appeso all'elica; bene, con il Benny questo momento non c'è, il modello è sempre in grado, in qualunque punto della figura, di aprire o stringere la stessa senza scomporsi.

Un altro esempio: quando il motore si ferma, sono in grado di determinare il rateo di planata e, se sto scendendo troppo velocemente, posso rallentare la discesa senza temere lo stallo.

Grazie all'ala decisamente rastremata, il modello tiene bene anche sull'asse trasversale e non si notano in presenza di vento ondeggiamenti vari; anche quello che Clemente Cappi chiama effetto bandiera è ridotto al minimo, e con il vento di Reggio non è poco.

Per quanto riguarda gli angoli, il Benny li effettua senza scomporsi e anche qui è possibile la scelta di non esasperarli, effettuando un programma più fluido, vorrei dire all'americana, o stringerli come prescrive il regolamento. Comunque ho deciso che ci sarà un Benny 3, costruito in un solo pezzo, dove mi dispererò inseguendo l'obiettivo di 1600 gr in ordine di volo.

Tutto questo è possibile grazie al motore che sembra possedere la stessa flessibilità d'uso del modello: infatti è possibile ottenere un sicuro 4/2/4, che è ideale se il peso del modello è contenuto, o un fluido 2/2 ricco, utile in caso di vento e/o modello non leggerissimo.

Con motore a 7800 giri ed elica 13,5/6, cavi 18.50, il tempo sul giro è di circa 5,3 secondi, con cavi da 19,60 penso di girare sui 5,5 secondi, che è la velocità più adatta ai miei sessantenni riflessi. Naturalmente le prove non sono terminate, come ben sapete non finiscono mai; ci sarà sempre un'altra elica da provare, cavi da allungare o accorciare, ecc; però il



Una bella vista frontale del Benny.

modello è ora pronto per le stunt wars (!).

Posso tranquillamente affermare di avere raggiunto gli obiettivi 1 e 3, e di aver rinunciato all'obiettivo 2, per le ragioni che ora conoscete.

Mentre scrivo, la fusoliera del Benny 2 si sta resinando, ma questa sarà un'altra storia.

*Ennio Marra*

---

## **Attività a Reggio Calabria**

**G**ià da qualche tempo, a Reggio Calabria, Giovanni Viglianti si sta dedicando alla impegnativa attività di scuola di pilotaggio dei modelli VVC. Con piccoli modelli scuola ha fatto volare un congruo numero di bambini in occasione di festività locali e attualmente segue da vicino un piccolo gruppo di giovani allievi. Le fotografie allegate a queste brevi note mostrano due allievi molto promettenti:

nelle due fotografie a destra, il piccolo Valerio Viglianti assistito dal padre Giovanni durante un volo. Nonostante la giovane età è già in grado di pilotare da solo

a sinistra in basso, Alessandro Campa, altro promettente allievo di Viglianti, qui ripreso con il suo modello insieme a Valerio Viglianti.

Complimenti, quindi, a Valerio e ad Alessandro per i rapidi progressi e a Giovanni Viglianti per la sua attività di scuola di volo.



## **Volo Vincolato in allegria** **di Gabriele Macrì**

- - -

### **Le nuove modifiche al regolamento FAI in Acrobazia**

Ampliata la cilindrata dei motori a scoppio fino ai 15 cc. Consentite anche le turbine.





## **Volo Vincolato Sicilia**

**B. Massara - [VoloVincolatoSicilia@jumpy.it](mailto:VoloVincolatoSicilia@jumpy.it)**

## ***Sfogliando vecchie riviste...***

a cura di Leone Parlavecchio

# **Road Runner e Combat Zero**

**S**fogliando vecchie riviste ho trovato in un Model Airplane News del Marzo 1967 lo splendido Road Runner che sottopongo all'attenzione di quanti come me, vecchi acrobaticari, hanno sempre nostalgia di rifarsi un modello per il Fox 35 il cui pregio principale è di non tradire mai.

Passiamo per prima cosa alla storia del modello.

I due progettisti Bill Melton e Jim Young, sotto l'influenza dello stile dei Detroiters del '59, idearono questo modello tenendo conto del fatto che si trovavano nel New Mexico a quote superiori ai duemila duecento metri, il che non è uno scherzo se si pensa alla potenza limitata del Fox ed al poco ossigeno a quelle altitudini, per non parlare della minore densità dell'aria sulle superfici portanti.

Sta di fatto che dato il basso carico alare il modello faceva tutto il programma senza problemi. Quando scesero a partecipare a gare a quota mare si accorsero che l'unica cosa che bisognava fare era di aprire un pò di più lo spillo!

Se penso che nella mia passata attività agonistica provavo forti differenze quando si andavano a fare gare sugli 800/900 metri, vuol dire che bisogna fare tanto di cappello a questo modello.

Altra caratteristica dichiarata era quella della bassa velocità e della dolcezza di manovra, in parte dovuta anche alla lunghezza del muso.

Alla luce delle esperienze odierne non si può non osservare che un braccio posteriore di 35 cm, ed un muso di 25 cm sono da considerare misure superate che nelle figure strette fanno scomporre il modello.

Volendolo costruire oggi, porterei l'ala in avanti di 2 cm. lasciando tutto il resto invariato e controllando comunque la posizione del baricentro.

Il profilo è del 18,50% e va benissimo.

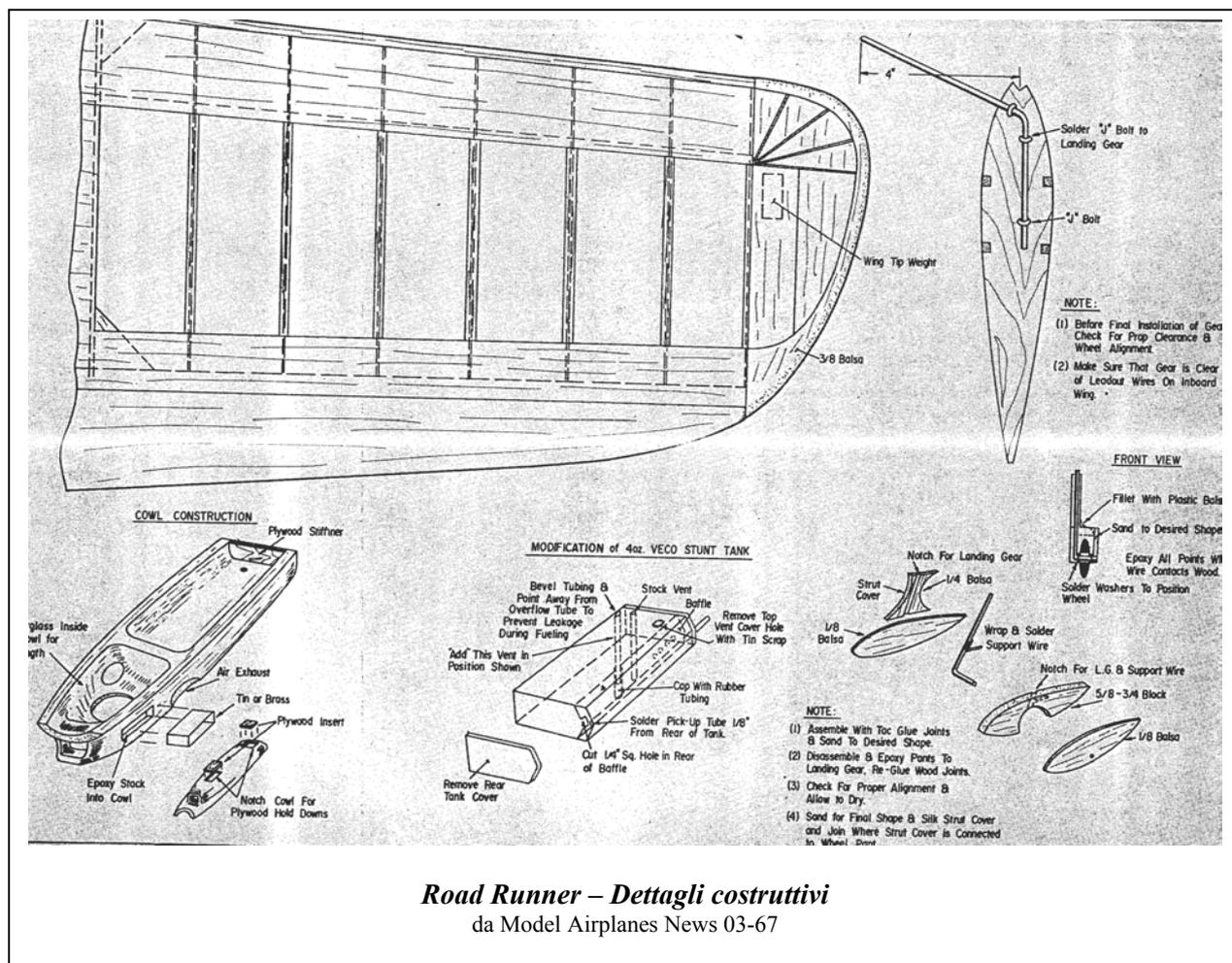
Modernamente tutta la parte superiore della fusoliera la realizzerei in balsa da 1,5 o compensato da 0,4, vietato il polistirolo!

Le linee sono elegantissime ed accattivanti specie per chi, al pari di me, ama i modelli classici. L'apertura alare è di mt 1,28 quindi modello compatto e leggero.

Per chiunque abbia esperienza di acrobatici il disegno parla da se e basta moltiplicarlo per sei.

Spero di aver fatto cosa gradita nel presentare questo modello ritrovato per caso tra vecchie riviste e che può dare grandi soddisfazioni di volo a tutti gli appassionati del Fox e dell'acrobazia a bassa velocità.





Quanti hanno letto la mia presentazione del Road Runner a questa nuova proposta penseranno che io sia un monomaniaco del Fox 35, ebbene confesso che è un amore dal quale difficilmente si guarisce.

Il modello che presento è stato progettato da Nick Zirolì come combat classe B per un Fox 29. Oggi lo possiamo considerare un modello facile da stivare in auto, veloce da costruire e col piacere di vedere pilotandolo, uno Zero, con a bordo un Fox 35; che vogliamo di più?

La costruzione è semplicissima, il costo è irrisorio ed il divertimento assicurato.

Una menzione tecnica importante merita l'ala: il suo spessore percentuale è crescente verso i terminali, le centine hanno infatti tutte lo stesso spessore assoluto; caratteristica oggi usata anche sui moderni aeroplani da acrobazia estrema.

Il disegno va moltiplicato per tre e, per un buon realismo estetico, è consigliabile realizzarlo nella livrea bianca con insegne rosse e finta carenatura motore nero matto.

Raccomando infine di costruire i piani di coda almeno in balsa da 4 mm e non da 3mm come da disegno per questione di robustezza e di vibrazioni del motore.

Infine chi lo preferisce può realizzare l'ala a cassone piuttosto che con i listelli che è di più facile assemblaggio e non svergola. Infine aggiungerci un carrello monogamba per decollare da terra e non bucare l'ala in atterraggio, in questo caso l'elica consigliata è la 10x6 a pala larga.

Buon lavoro e buoni voli!

*Leone Parlavecchio*



## Uno scaletto per costruire le fusoliera

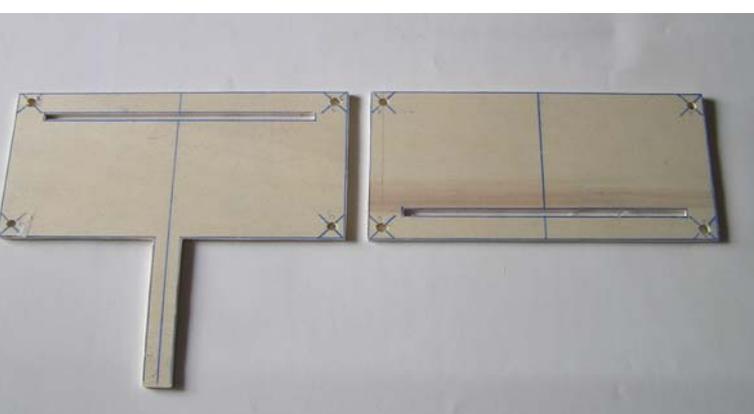
**S**in da quando ho iniziato a dedicarmi alle riproduzioni, difficilmente riuscivo al primo tentativo ad ottenere una perfetta simmetria nella costruzione di quelle fusoliera che prevedevano l'utilizzo di molte ordinate (vedasi ad esempio riproduzioni Aereopiccola). Pur avendo utilizzato diversi sistemi, (dagli scaletti a pettine sino a tagliare longitudinalmente le ordinate facendo due mezze fusoliera da unirsi una volta completate dei loro listelli), non ho mai avuto completa soddisfazione.

Dopo molti ripensamenti ho trovato la soluzione che mi accingo a descrivere, che a fronte di una laboriosa costruzione iniziale, mi ha permesso di ottenere fusoliera perfettamente simmetriche.

Questo scaletto, le cui dimensioni sono a discrezione del costruttore, consta fondamentalmente di un telaio costituito da listelli in legno duro 15 x 15 che sostengono le guide costituite da barre filettate, le superiori da 6 mm le inferiori da 5 mm, su cui scorrono le "ordinate" dello scaletto costruite con compensato da 4 mm.



Lo scaletto ideato dall'autore in una vista laterale. Sono ben visibili: Il telaio in legno duro 15x15; le guide superiori e inferiori costituite da barre filettate da 5 e 6mm; le "piastre" o "ordinate" dello scaletto che servono a fissare le ordinate della fusoliera.

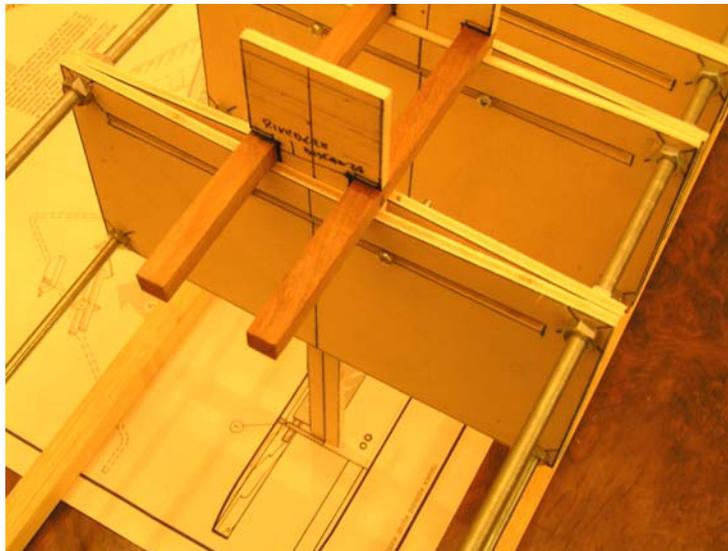


Le ordinate, o "piastre", dello scaletto. Ai quattro angoli i fori per il passaggio delle aste filettate guida mentre la fessura al centro serve per il passaggio di due bulloni che serviranno per stringere e fissare tra le due piastre le ordinate della fusoliera. Quindi per ogni ordinata di fusoliera serviranno due piastre. Il "piede" nella piastra a sinistra servirà, con l'ausilio della linea longitudinale di mezzeria, a posizionare le piastre e quindi le ordinate di fusoliera sulla mezzeria perfetta del disegno nonché alla corretta distanza.

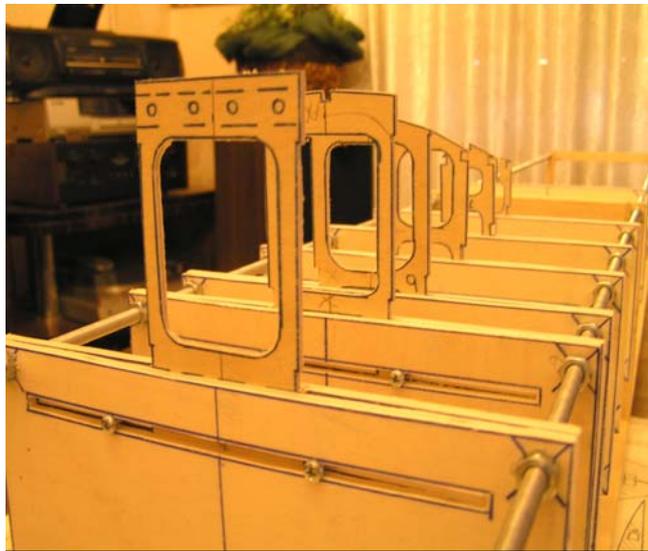
che servirà per centrare le ordinate della fusoliera. Al momento di impostare la fusoliera occorre tracciare sulle ordinate che la costituiscono la linea di mezzeria, che dovrà coincidere con quella tracciata sulle ordinate dello scaletto, si disporrà lo scaletto sul disegno e si muoveranno attraverso le guide filettate le ordinate dello scaletto in corrispondenza di quelle tracciate sul disegno. Man mano che si procede con il posizionamento si va bloccando il tutto con i vari bulloni. Dopo aver verificato la perfetta perpendicolarità e corrispondenza delle ordinate sul disegno, si può procedere all'incollaggio dei vari listelli, ottenendo un perfetto allineamento della fusoliera. Il sistema descritto è sicuramente un po' lungo nella realizzazione, inizialmente nella

costruzione dello scaletto perchè occorre che tutto sia perfettamente a squadra, e in seguito nel posizionamento delle varie ordinate, ma vi assicuro che i risultati finali ripagano ampiamente degli sforzi fatti.

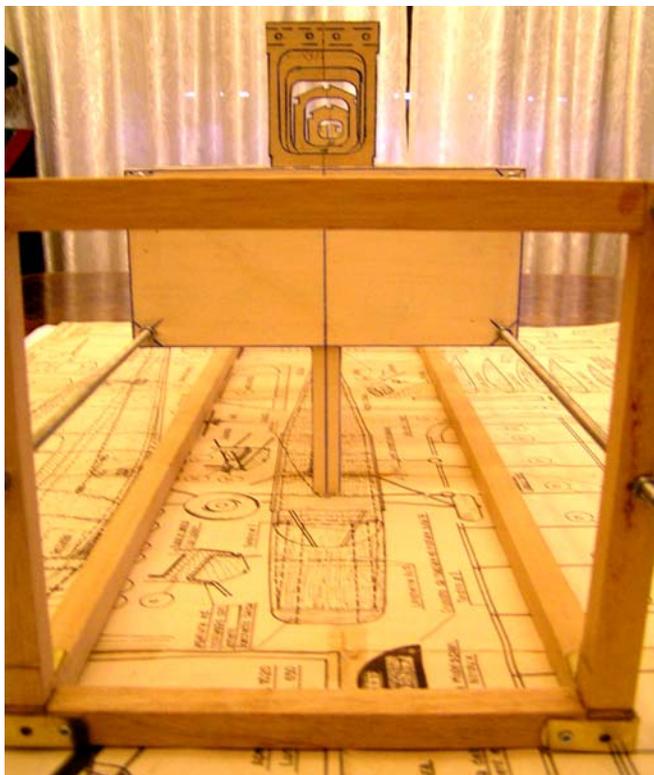
### *Attilio Di Figlia*



Un castello motore sullo scaletto di Attilio Di Figlia. E' visibile il piede della piastra posizionato sulla mezzeria della fusoliera nel disegno sottostante. Le ordinate di fusoliera sono "ammorsate" tra le due piastre.



Un'altra vista dello scaletto che supporta in modo stabile le ordinate di fusoliera. Sono visibili i bulloni che permettono di "stringere" le ordinate tra le due piastre.



Vista anteriore dello scaletto che evidenzia il facile allineamento "a piombo" delle ordinate di fusoliera sul disegno.



Vista tre quarti superiore dello scaletto e delle ordinate di fusoliera.

## Parliamo un po' di F2D (4° puntata)

Un caro saluto a tutti e riprendiamo a parlare di combat. Come sempre affrontiamo problematiche che, a volte, possono sembrare superflue per gli addetti ai lavori, ma che per tanti altri possono invece costituire fonte di nuove informazioni o di nuovi metodi di lavoro. E' da un po' di tempo ormai che tra gli appassionati si parla di come si assemblano i modelli da combat ed, in particolare, di quali strumenti si utilizzano.

E' ovvio che ognuno di noi ha i suoi metodi, i suoi piani di lavoro più o meno sofisticati, più o meno semplici da gestire, però sicuramente uno strumento molto utile per la costruzione è rappresentato dal cosiddetto "scaletto di montaggio".

Io e l'amico Franco Castro, negli anni 2001-2002, abbiamo utilizzato uno scaletto appositamente costruito per l'assemblaggio del nostro modello "Geowind 2001" e "Geowind 2002", già visto in qualche puntata precedente.

Non sto certo a dilungarmi sui vantaggi offerti dall'utilizzo di uno scaletto per il montaggio di un

modello, perché sicuramente chissà quanti di Voi già lo utilizzano e sanno meglio di me come farli e perché utilizzarli.



Figura 1 – Il Geowind 2002 usato da Orazio Motta al mondiale di Sebnitz in Germania.

Nella nostra specialità (combat) lo scaletto di montaggio fornisce innanzitutto l'enorme vantaggio di costruire velocemente i modelli, e soprattutto di costruirli già dritti e non svergolati in partenza.

E' vero che ciò si può fare anche con vari spessori e piani di lavoro opportunamente attrezzati, però, in quest'ultimo caso, il tempo che si perde per l'assemblaggio è sicuramente maggiore.

Come dicevo, nel 2002 i modelli (vedi figura 1) che io e Franco abbiamo utilizzato nel Campionato Mondiale di F2D a Sebnitz venivano fuori da uno scaletto di montaggio con base, triangoli e spessori in legno per sostenere tutte le parti da incollare.

In pratica, le operazioni che si facevano prima dell'assemblaggio erano: tagliare le centine, compresa quella centrale (ricavata in pezzo unico, molto più semplice del metodo sovietico della centina centrale divisa in due pezzi con listelli sopra e sotto-vedi figura 2), assemblare tutte le parti del bordo d'entrata e rivestirlo.

Ma è anche vero che, grazie al sistema di taglio CNC della Ditta AeroMatic di Pedara (CT) che ci supportava, questo veniva effettuato in maniera del tutto automatizzata e molto veloce.

Purtroppo, poi, con il passaggio ai nuovi e più performanti Armageddon, Franco ha avuto l'infelice idea (sigh !) di smantellare lo scaletto utilizzato per i nostri Geowind 2002 e così non Vi posso mostrare nessuna foto di quello scaletto.



Figura 2 – La centina centrale dell'Armageddon assemblata.

Tuttavia, visto che già dal 2003 gli Armageddon sono facilmente reperibili, tramite Adriano Molteni, in kit da cinque modelli direttamente dal suo inventore Stas Culatchkin (Moldavia), ecco che mi è venuta l'idea di costruire un nuovo scaletto per il veloce assemblaggio di questi modelli, che ormai utilizzo nelle gare.

E così io e Franco ci siamo rimessi all'opera ed

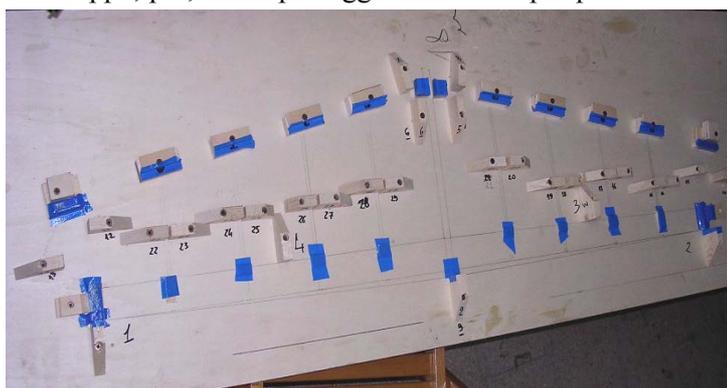


Figura 3 – Lo scaletto per l'Armageddon



**Figura 4 – I piani di coda assemblati.**

tagliati tutti quei triangoli in legno, avvitati poi sul piano in legno nelle posizioni stabilite.

In realtà, i triangoli sono diventati dei trapezi rettangoli, per semplificare la realizzazione dei fori passanti di diametro leggermente maggiore di quello delle viti utilizzate (5 x 35 mm.) per applicare il pezzo sulla lastra di legno.

Il metodo di utilizzare le viti per il fissaggio dei trapezi sullo scaletto, rispetto al nostro primo metodo di utilizzare la colla, ha consentito di poter sfruttare sempre lo stesso scaletto anche nel caso in cui si è dovuto montare un kit di cinque Armageddon, nel quale Stas aveva utilizzato centine di spessore diverso e bordi d'entrata un centimetro più corti.

E' ovvio quindi che, col sistema delle viti, è possibile effettuare dei lievi aggiustamenti, spostando di poco il pezzo trapezoidale in legno per supportare il bordo d'entrata o i due pezzi che sostengono ogni singola centina.

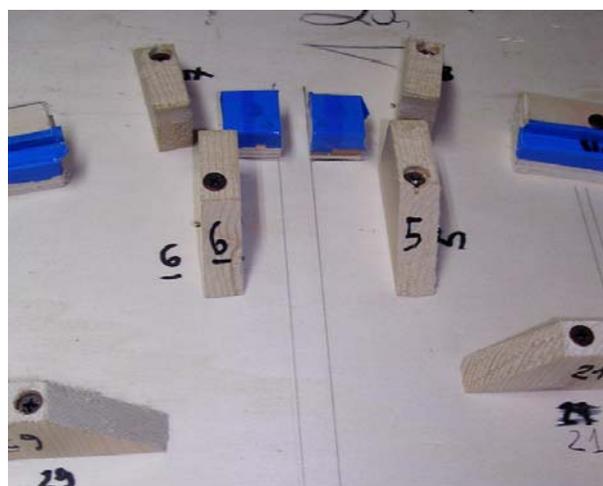
Da un primo esame dello scaletto, ci si rende subito conto che l'obiettivo è quello di assemblare il modello tutto in una volta e nel più breve tempo possibile.

Ciò sarà comunque possibile solamente dopo che tutti i pezzi costituenti il modello siano stati già preparati.

Dopo l'incollaggio di tutti i pezzi, il modello si deve estrarre già pronto dallo scaletto e le uniche due operazioni da fare alla fine saranno: fissare con lo scotch il contenitore del penny e passare i cavi d'acciaio nell'ala interna. In realtà, nei kit degli Armageddon, il livello di pre-assemblaggio è già notevole: se non altro perché il kit contiene i bordi d'entrata già pronti e rivestiti; essi sono senz'altro quelli che fanno perdere più tempo, se si dovessero preparare da zero.

Per assemblare i modelli, si possono iniziare a preparare prima tutti i piani di coda (vedi figura 4), nonché i tronchetti di coda ed i terminali alari.

A dire il vero, sia i tronchetti di coda (vedi figura 5) che i terminali alari si potrebbero incollare direttamente sullo scaletto, perché tale operazione è resa possibile dagli spessori fissati a supporto dei terminali (vedi la parte destra a scalino della figura 6).



**Figura 5 – Particolare della zona d'appoggio per il tronchetto di coda posteriore.**

Io, però, questi assemblaggi preferisco farli prima (vedi figura 7), per poter eseguire fuori dallo scaletto anche i fori nel terminale alare interno in balsa per il passaggio dei tubicini in plastica, al cui interno scorreranno i cavi dell'ala interna.



**Figura 6 – Particolare della zona d'appoggio per il terminale alare sinistro già preparato.**

Personalmente, preferisco preparare prima anche il tronchetto di coda (vedi figura 8), per essere sicuro dell'esatto allineamento orizzontale del tubicino in ottone che conterrà il filo d'acciaio da 2 mm. che trattiene il piano di coda.

Tale tubicino d'ottone si potrebbe montare anche direttamente sullo scaletto, soluzione precedentemente adottata sullo scaletto del nostro Geowind 2002.

A questo punto, tutti i singoli pezzi sono pronti per poter procedere all'assemblaggio dei cinque modelli del kit; tenete conto che, al massimo, in due mezza giornate di lavoro si possono preparare tutti i componenti, così come li avete visti nelle precedenti fotografie.

In corrispondenza dei punti dello scaletto, dove le centine o il bordo d'uscita del modello poggiano sugli spessori o direttamente sulla base dello scaletto, occorre attaccare delle strisce di nastro adesivo largo di spessore inconsistente (nel mio caso di colore blu), per evitare che eventuali residui o colature di colla si possano attaccare al legno stesso.



**Figura 8 – Il “tronchetto” di coda completo precedentemente preparato.**

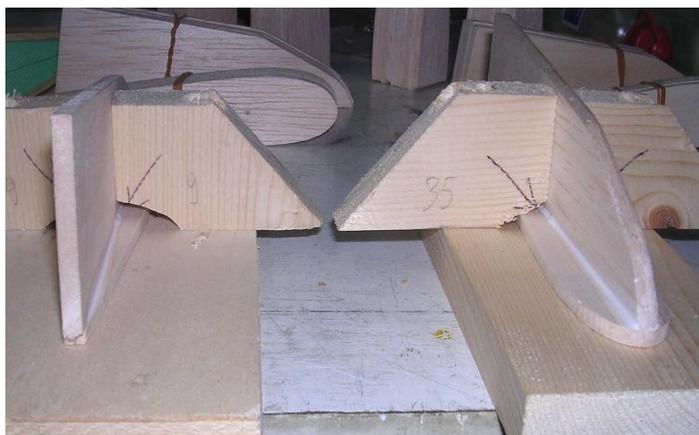
pronto, che va pertanto a poggiarsi in modo perfettamente orizzontale sui due supporti blu, che si vedono al centro in alto della figura 5.

Si posizioneranno quindi, incollandoli alle due estremità del bordo d'entrata, i due terminali alari sinistro (in balsa) e destro (in compensato) nelle posizioni previste e si possono montare anche i due listelli costituenti il bordo d'uscita, incollandoli ai rispettivi terminali (vedi figura 9) ed al tronchetto di coda centrale.

A questo punto, si passa ad incollare sulla parete interna del bordo d'entrata, in corrispondenza alla posizione delle singole centine, lo spessore in compensato da 1 mm. e poi si possono inserire ed incollare tutte le centine direttamente negli spazi compresi tra i vari trapezi in legno e nella posizione prevista dal progetto.

Si possono quindi incollare sul bordo d'uscita anche i triangolini di rinforzo in balsa per tutte le centine ed il gioco è fatto (vedi figura 10).

Se proprio vogliamo completare il tutto, a questo punto, io di solito passo ad incollare direttamente sul lato superiore esterno del bordo d'entrata il rettangolo di carta con i colori italiani e la mia regione di appartenenza, nonché il mio numero di



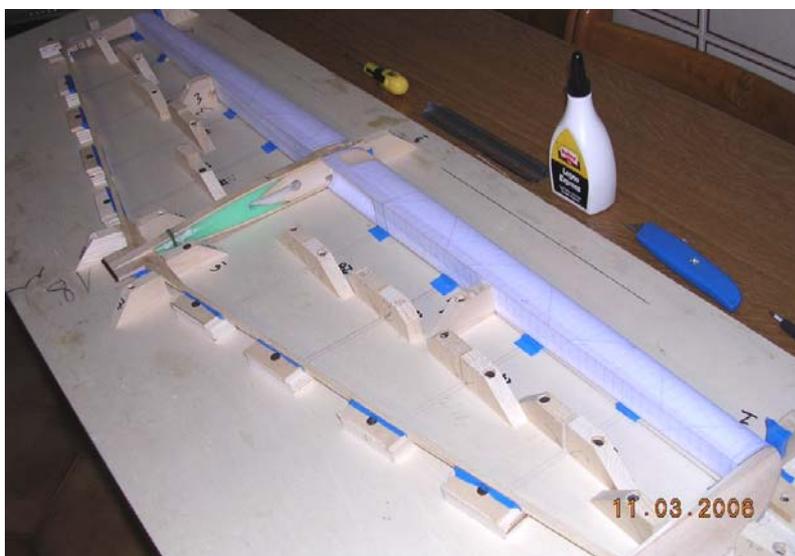
**Figura 7 – Scaletti singoli per l'assemblaggio dei terminali alari destro e sinistro.**

Così facendo, dopo aver estratto dallo scaletto il modello già incollato, sarà più facile rimuovere i residui indesiderati di colla dal piano dello scaletto stesso.

Una volta che tutto è pronto, iniziamo adesso il posizionamento dei pezzi sullo scaletto.

Per prima cosa inserisco la centina centrale del modello nella parte centrale posteriore del bordo d'entrata, incollandoli tra di loro.

L'insieme a forma di T così ottenuto viene posizionato al centro dello scaletto, poggiando l'estremità anteriore del modello contro il blocchetto n. 9 (vedi figura 3) ed incollando, all'interno della centina centrale tra i due listelli superiore ed inferiore, il tronchetto di coda già



**Figura 9 – Il “perimetro” del modello assemblato direttamente sullo scaletto.**

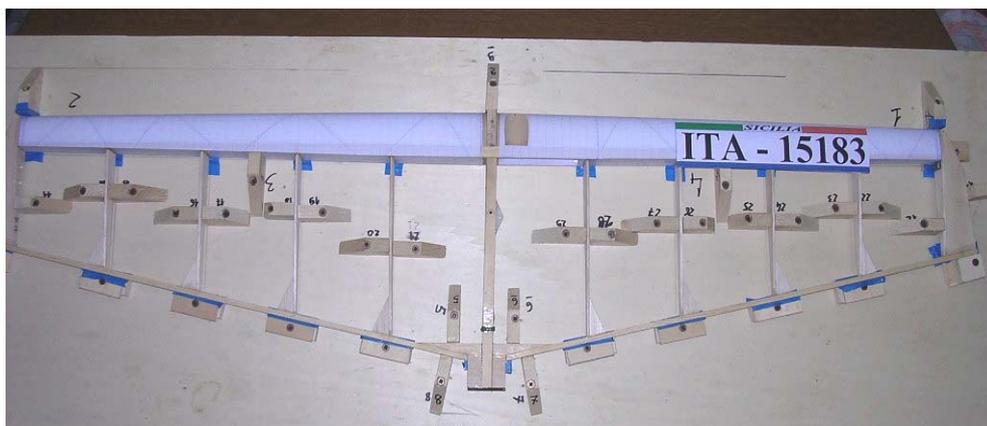


Figura 10 – Il modello finito direttamente sullo scaletto.

licenza FAI di dimensioni regolamentari.

Applico poi, sul lato interno del terminale esterno, nel punto in cui si congiunge con il bordo d'entrata, un peso di 5 grammi del tipo adesivo utilizzato dai gommisti per l'equilibratura dei cerchioni in lega per le auto e così il modello è veramente terminato.

Quando tutta la colla utilizzata (possibilmente rapida, proprio per accelerare le operazioni) è

già asciutta, il modello si può estrarre dallo scaletto (La figura 11 in fondo all'articolo mostra il modello, un Armageddon, appena "estratto" dallo scaletto) ed è pronto per le ultime due operazioni finali: posizionamento del contenitore per il penny e passaggio dei cavi nell'ala interna.

Personalmente, preferisco lasciare nello scaletto il modello appena incollato per almeno mezza giornata, o meglio per una intera nottata, così da essere sicuri del perfetto incollaggio di tutte le sue parti.

Tuttavia, dalle operazioni descritte, ci si rende conto che, nei casi in cui si è costretti ad accelerare per la realizzazione di modelli da combat, con tale metodo si possono assemblare tranquillamente due modelli al giorno, il che costituisce un ottimo risultato.

E comunque, pur lasciando asciugare con calma nello scaletto tutte le parti incollate, la realizzazione di un modello da combat al giorno è senz'altro un risultato più che accettabile.

Spero di avere fornito esaurienti notizie sull'argomento di questa puntata e, come sempre, per consigli e/o ulteriori suggerimenti, potete tranquillamente contattarmi all'indirizzo e-mail: [o.motta@tiscali.it](mailto:o.motta@tiscali.it) oppure [o.motta@libero.it](mailto:o.motta@libero.it).

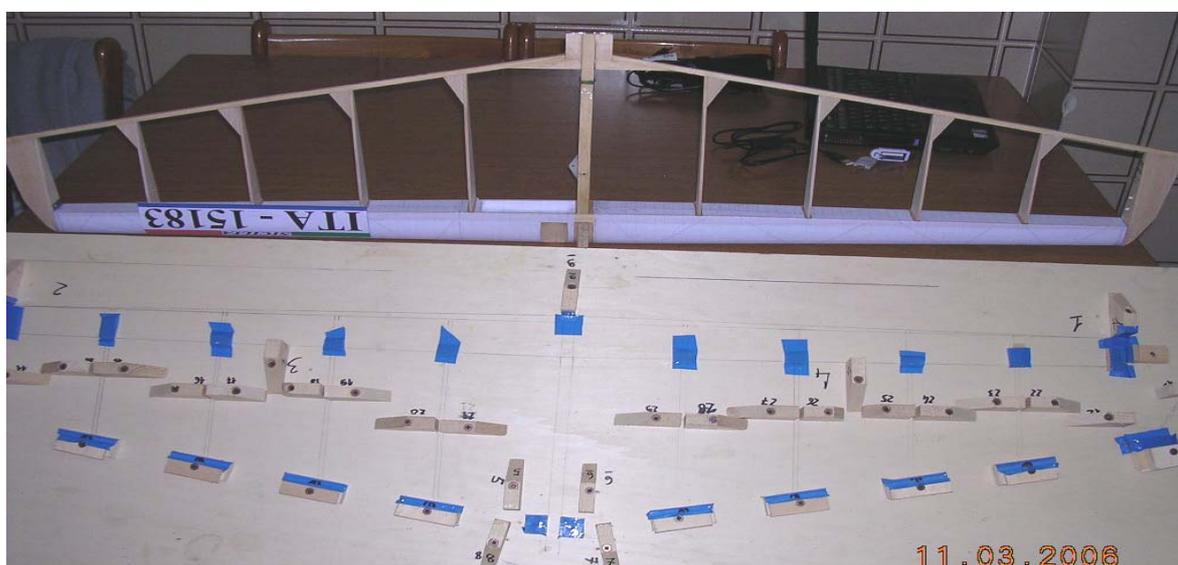
Analogamente a quanto fatto nelle precedenti puntate, Vi segnalo dove reperire materiali per il combat, vista la costante scarsa presenza di materiale idoneo nei negozi di modellismo in Italia.

Vi segnalo, pertanto, i seguenti indirizzi:

- 1- Thomas Mejzlik : Borovà 14 - 644 00 Brno (Czech Republic)  
[info@mejzlikmodellbau.com](mailto:info@mejzlikmodellbau.com) [www.mejzlikmodellbau.com](http://www.mejzlikmodellbau.com)
  - 2- GRS Models di George Cleveland : 36 Antigua Dr. – Kenner, Louisiana 70065 (USA)  
[http://pages.prodigy.net/gcleveland\\_grsmodels](http://pages.prodigy.net/gcleveland_grsmodels)
  - 3- Victor Yuvenko : 105 Shevchenko str., Nosivka, 17100, Ukraine [v-yuvenko@ne.cg.ukrtel.net](mailto:v-yuvenko@ne.cg.ukrtel.net)
- Oppure, in Italia, potete rivolgerVi all'amico Adriano Molteni, scrivendo a: [adrieanto@libero.it](mailto:adrieanto@libero.it).

Un cordiale saluto ed un arrivederci alla prossima puntata.

*Orazio Motta.*



## *Gli amici di Volo Vincolato*



Pubblichiamo altre due foto inviate dal nostro amico Luciano Compostella. Nella foto sopra possiamo ammirare il Lampo con il quale Luciano vinse il campionato Europeo nel 1987. Il modello è motorizzato con un Webra .60 4 tempi.

La foto in basso ritrae il folto gruppo del GMM Monza sulla loro pista nel 1999. In piedi da sinistra: Pozzi, Clemente Cappi, Luciano Compostella, Luigi Bincoletto, Massimo Rimoldi, Alberto Maggi, Colombo, Raveane, Raveane, Semoli. In ginocchio: Nosedà, Riccardo Felici, Giacomo Felici.





## Volo Vincolato Puglia

G. Macrì [wendover@alice.it](mailto:wendover@alice.it)

# VINCOLIADÉ

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

## 9. ...E IN ITALIA?

Luogo e data, una volta tanto, sono noti. Roma, intorno alle due di una bella nottata estiva dell'agosto del '45. Mentre il fiume scorre lento fruscando sotto i ponti e si spegne anche l'insegna di quell'ultimo Caffè, in una deserta Piazza Verdi, alla luce dei lampioni finalmente accesi dopo anni di oscuramento, fervono misteriosi preparativi. Due giovanotti chini a terra si danno da fare per mettere in moto un recalcitrante *Atomatic 4* montato su un modellino attaccato a due lunghi fili di refe, mentre un metronotte, appoggiato alla sua bicicletta, li osserva con finta indifferenza. L'*Atomatic* protesta, gracchia un po', si ferma, dà qualche contraccolpo, riparte, si ferma di nuovo. Al primo piano del palazzo di fronte una persiana sbatte con violenza, si affaccia un tizio in camicia da notte con tanto di papalina in testa e sbraitava che basta, è ora di finirla, è una vergogna, i cristiani la notte dormono, domani si lavora! E mentre i due giovanotti si guardano intimoriti, il metronotte, con l'innato senso del dovere che gli è proprio, si raddrizza, pone le mani sui fianchi e a gambe larghe lo redarguisce: "Stia zitto, lei, e se ne torni a letto!", e ai due: "Forza, ragazzi, sbrigatevi a farlo volare se no finisce che chiamano i vigili!"

Il buon metronotte non lo seppe mai, ma il suo intervento permise ai due giovanotti, *Uberto Travagli* e *Giorgio Insom*, di far volare il primo *telecontrollato* italiano della storia.

"Telecontrollati", appunto, vennero chiamati in Italia i *controliners* fino a che – nel 1949 – un oscuro burocrate della F.A.N.I. sbrigliò la propria mancanza di fantasia coniando il termine "modelli in volo vincolato circolare". Il telecontrollato di Uberto era rivoluzionario in tutto: dal sistema di comando con due cavetti guidati all'interno di tubetti metallici fino ad una puleggia in coda e di qui al profondità, al nome stesso con cui fu battezzato: dopo generazioni di "Audaci" e "Arditi", gli fu dato un nome che, sulle note di Benny Goodman, echeggiava delle nuove speranze in un futuro senza frontiere culturali o ideologiche: lo "Swing".

Anche se lo *Swing* non raggiunse mai le vertiginose velocità che Uberto si aspettava, la strada era aperta e l'*enfant prodige* dell'aeromodellismo italiano, l'allora quindicenne *Ninnetto Ridenti*, non ci pensò due volte: acchiappò il suo motomodello GR 72, onusto di gloria e olio di ricino, gli piazzò una squadretta nella pancia e lo portò alla Torraccia. Era il 2 dicembre 1945 e, con un *Antares 4* che cantava a gola spiegata ed un modello che, invece, si trascinava ai limiti dello stallo ed allentava i cavi in maniera paurosa, Ninnetto si guadagnava il titolo di secondo pilota U-Control italiano. Fu un successo, ma lui aveva già capito tutto: "Pe' ddivertisse s'ha da anna' forte!" pensò, e si chiuse in laboratorio. Ne sarebbe riemerso qualche mese più tardi, con i nuovi e profilatissimi modelli che avrebbero dato tanto filo da torcere ai futuri avversari.

La maggior parte degli aeromodellisti italiani venne a conoscenza dell'U-Control nel tardo '45, grazie ad alcuni trafiletti su "L'Ala" e "Modellismo" che riportavano vaghe e frammentarie notizie con tutto lo scetticismo di cui è



Lo *Swing* di Uberto Travagli nella splendida replica di Eugenio Fallini

cerca chi parla di ciò che non conosce. Immaginatavi lo scemamento di chi leggeva: modelli legati con fili? E come

*convogliatore d'aria in cartoncino* (4a) (14) (13)

*cerniera in alluminio* (11) (12)

*filo acciaio  $\phi$  mm. 1*

*bobina in legno*

*filo acciaio  $\phi$  3 mm.* (1) (2) (3) (4) (5) (6) (7) (15) (8) (9)

*mm. 1,5 x 1,5* (16) (2a)

*mm. 3 x 10* (17) (18)

*7 x 7 mm. arrotol. deb. anteriore*

*3 x 6 mm.*

*copertura in tranciato mm. 1*

*3 x 8 mm.*

*filobello alluminio  $\phi$  3 x 1 mm.*

$\phi$  3 mm.

*cabina in celluloido o cellofane* (A) (B) (C) (D) (E) (F) (G)

**Caratteristiche**

Apertura alare	cm. 50
Lunghezza fusoliera	cm. 63,5
Superficie alare	dmq. 7,23
Fuso senza motore	gr. 250
Peso completo	gr. 590
Carico alare	gr./dmq. 82
Profilo alare	H.A.C.A. 2306 - inc. 1°
Profilo timone	H.A.C.A. 0006 B - inc. 0°
Motore	Atomic 4

# SWING

- Aeromodello telecomandato -

**Motore OSAM G.13**

*ordinata paraframma comp. betulla m/m 3*

*celluloide*

*tranciato m/m 1* Balsa

*tubo da tenda*

*autocollante*

*tranciato m/m 1* 4,5

*Balsa*

*tranciato m/m 2*

*compensato m/m 3*

*tranciato m/m 2*

6,5 14,4

3,5 7

*Ricopertura in seta*

**R423** di Adolfo Rappini

paciberti 46

*Usare cavi di Acciaio di m. 0,2*

Ma non durò molto. Nel gennaio del '46, sul "Notiziario Aeromodellistico" apparve l'articolo *Notizie Americane* a firma di "Collaborator", al secolo *Renato Chizzotti*, che spiegava ben bene tutta la faccenda, e che si presentava con un prestigioso biglietto da visita. Renato, difatti, era vissuto negli States per un bel po' di tempo in qualità di collaboratore delle forze armate USA (chi ha ricordi dell'epoca sa cosa vuol dire), e aveva anche praticato l'U-Control a fianco degli assi americani. Chi meglio di lui poteva spiegare al volgo il nuovo corso delle cose? Con qualche eccesso di enfasi, magari. Come quando parla di cavi lunghi cento o duecento metri. O come quando spiega il successo del controline con la passione del pubblico americano per le scommesse, e racconta delle gare regolarmente gestite con tanto di totalizzatore e allibratori più o meno autorizzati... Ma finalmente c'era qualcuno che non parlava solo per dare aria ai denti, e con chiarezza e competenza consentiva agli italiani l'accesso alle emozioni dell'aeromodellismo *pilotato*.

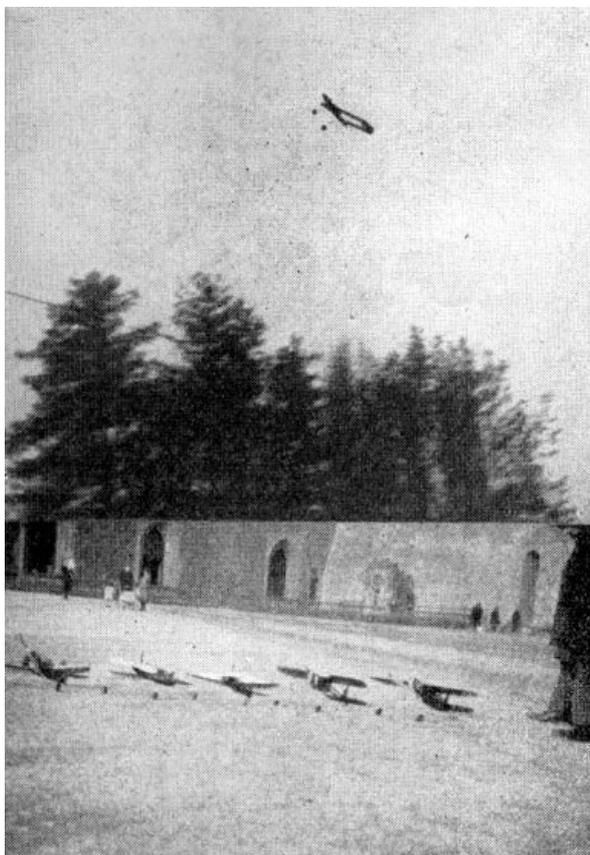
Il virus si diffuse rapidamente. A Milano, pioniere dei telecontrollati fu il buon vecchio *Alfredo Massola* che, dopo un fortunato incontro con Renato sul finire del '45, accrocò varie parti dei suoi vecchi veleggiatori e motomodelli, riuscendo ad ottenere i primi successi all'inizio del 1946, e contagiando virulentemente la maggior parte degli aeromodellisti ambrosiani.

Da oltremare giungevano voci di favolose velocità raggiunte dagli *speedmakers* americani, voci che gli italiani si sussurravano increduli e che eccitavano le loro voglie adrenaliniche. Come già era accaduto negli USA, l'Italia cadde preda del demone della velocità.

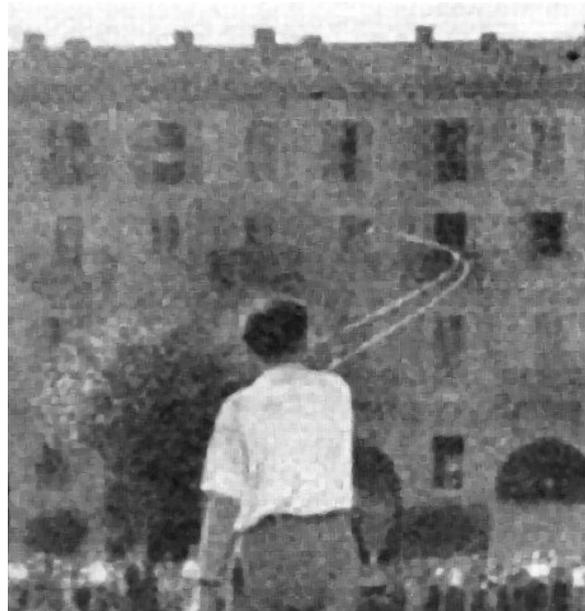
Si volava a Verona in Piazza Dante e a Milano in Piazza Duomo, a Reggio Emilia al Mirabello e a Torino al Valentino, si volava a Roma al Galoppatoio, a Piazza di Siena, al Foro Italico, al Circo Massimo, ovunque tranne che in Piazza San Pietro. La gente passava, si fermava, smontava dalla bicicletta e si dimenticava della domenicale pastasciutta che l'aspettava a casa per farsi intontire da quei piccoli bolidi che sembravano cose dell'altro mondo. Mai, nella storia dell'aeromodellismo italiano, questo era stato portato così vicino all'uomo della strada come con l'avvento dei telecontrollati. Mai la tanto enfatizzata *propaganda aeronautica* del passato regime era stata così efficace nel diffondere il verbo aeromodellistico al volgo e all'inclito.



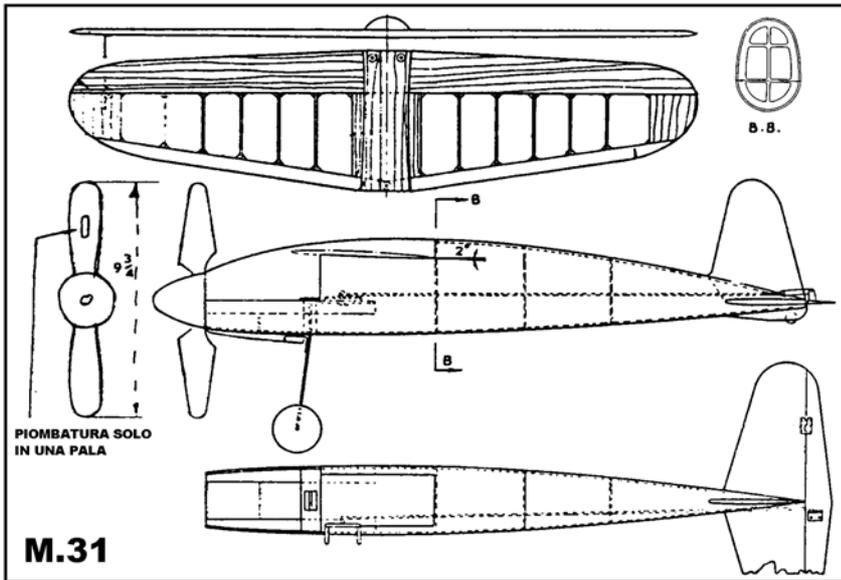
**L'RA 23 del bolognese Adolfo Rappini fedelmente  
riprodotto da Amato Prati**



**Si vola nel cortile del Castello Sforzesco di  
Milano**



**Se pensate di aver problemi di tensione sui cavi,  
guardate in che condizioni si volava nel '46...**

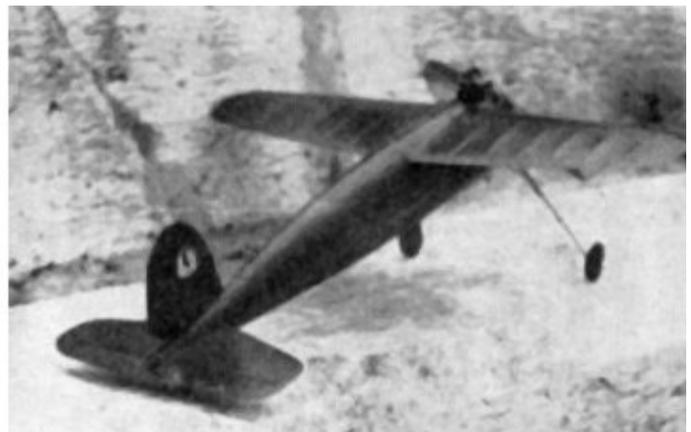


L' M.31 di Elio Tacchella, commercializzato con successo dalla MO.VO.

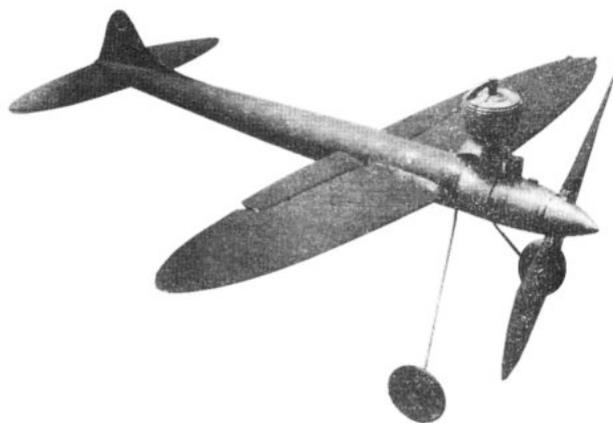
Credete perciò che l'avvento dell'U.Control fosse salutato con profonda gratitudine dalla collettività aeromodellistica? Ma neanche per sogno! "Abbasso gli U.Controlli!" tuonava Pio Canestrelli dalle pagine de "L'Ala", e a lui facevano coro le larghe schiere degli aeromodellisti più conservatori ( o – come sostenevano i maligni – meno dotati di prontezza di riflessi ed efficienza labirintica); se tutti fanno telecomandati, frignavano, chi difenderà i colori italiani alla Coppa Wakefield? Tirarono in ballo la "purezza" del volo libero, la necessità delle Scuole, l'orgoglio nazionale; costruirono la fola delle "pietre legate allo spago", che tanto tenacemente oppresse gli animi per anni e anni (e mica è finita, sapete, chè mi è stata riproposta con grande serietà da un attento aeromodellista non più tardi di un anno fa...). Il rombo dei motori degli entusiasti telecomandati sovrastò allegramente i piagnistei in men che non si dica.

Tuttavia entusiasmo e buona volontà non bastavano, occorreva superare l'inesperienza pagandone il relativo guiderdone: le cronache dell'epoca si dilungano su modelli che stallavano o cadevano in vite, motori eternamente scaturati, cavi che si impigliavano in qualunque ostacolo, da inflessibili fili d'erba a maligni ciottoli in agguato, da cani randagi a ignare coppie. Ciò nonostante la voglia di misurarsi era tale che il 28 settembre 1946 fu indetta la prima gara nazionale di telecomandati, all'interno del Gran Premio Motomodelli di Firenze. Su diciannove concorrenti si affermò la forte squadra bolognese, che mostrò in anteprima le potenzialità dei nuovi motori della OSAM, la artigianale fabbrichetta di Jaures Garofali e Leonardo Boreani che sarebbe assurda al ruolo di leader mondiale – pochi anni dopo – con il nome di *Supertigre*.

Intanto i risultati attesi tardavano ad arrivare, e il divario con le velocità americane aumentava costantemente. Il motivo era semplice, e apparve chiaro a tutti : in Italia i motori ad accensione elettrica, gli *sparks*, non avevano mai raggiunto una grande popolarità, dato che a nessuno piaceva l'idea di caricare tutta quella zavorra di bobine, batterie e compagnia bella su un motomodello su cui si era sudato sangue per contenerne il peso disponendo solo di autarchici tranciati di pioppo e listelli di betulla – il leggendario balsa sarebbe rimasto poco più di un mito, almeno fino all'arrivo degli zatteroni americani. La motoristica italiana si era quindi specializzata nei motori ad autoaccensione (ma sì, chiamiamoli pure diesel), campo in cui aveva accumulato una notevole esperienza e



Elio Tacchella vittorioso nell'Arena di Verona e, a destra, l'originale M.31



**L'Asso di Bastoni di Ninetto Ridenti, costruito quasi come ideale proseguimento dell'Atomatic 5, il motore più aerodinamico d'Italia. Notare l'originale sistema di controllo solo con flaps.**

Il puerile ragionamento di cui sopra, però, un fondo di verità lo conteneva. Le eliche. Occorreva lavorare sulle eliche. Ben l'aveva capito, per esempio, quella vecchia volpe di Ninetto Ridenti che riuscì presto a far andare a tutta birra i suoi GB 16 e GB 18 diesel, tanto da dar vita ad un leggendario testa-a-testa con il celebre velocista e dominatore delle classifiche dell'epoca, il milanese *Elio Tacchella* – uno dei pochi fortunati ad aver accesso ai famosi sparks americani e relative eliche, e per di più dotato di grande esperienza nella costruzione e messa a punto dei motori modellistici.

Mentre Elio sbaragliava gli avversari sparando il suo M.31 sul filo dei centocinquanta all'ora, Ninetto lavorava sui suoi OSAM GB 16 (6 cc.) e GB 18 (3 cc.) diesel. Con un suo modello rosso amaranto dotato di carrello retrattile (a quei tempi la F.A.N.I. non consentiva il dolly sganciabile) raggiunse anche lui i 150 all'ora alla Coppa Tevere del 1948; con il *Nerone* dotato di GB 18, a Forte dei Marmi girò a 169 orari, anche se con solo dieci metri di cavi. Ma il suo exploit migliore lo diede il 3 ottobre 1947 a Roma, in occasione dell'XI Concorso Nazionale, quando – con lo stesso modello – sparò un sensazionale 178 Km/h, che probabilmente rappresenta ancor oggi il record mondiale per una motorizzazione diesel. Ninetto, modesto come sempre, ci tiene ad attribuire parte del merito alla miscela usata, un fondo di lattina che un amico gli aveva portato dall'Inghilterra. Tuttavia la giuria annullò il lancio con assai bizantina motivazione: per regolamento, il segnale di entrata in base cronometrata doveva essere dato dal pilota lanciando un drappo rosso acconciamente messo a disposizione dagli organizzatori – ebbene, questo benedetto drappo Ninetto non ce l'aveva, se lo era dimenticato ai piedi dell'aiutante al momento del decollo. Mentre il *Nerone* girava come un invasato, Ninetto si frugò freneticamente nelle tasche: trovò il portafogli



**Ninetto Ridenti con il *Giulio Cesare* (sx) e il *Nerone* (dx).**

raggiunto prestazioni di elevato standard. Pensate che il diesel più venduto al mondo – compreso il mercato d'oltreoceano – fu l'italianissimo *Movo D2*.

Il problema era questo: se il diesel – così parco nei consumi e modesto nei costi d'esercizio – faceva perfettamente il proprio dovere su un motomodello da due metri con la sua bella elicona a pala larga, tirava fuori due palmi di lingua quando gli si chiedeva di tener dietro ai vertiginosi regimi di rotazione dei *McCoy* e degli *Hornet* artefici delle performances statunitensi.

Qualcuno – non sappiamo se memore dei non lontani “*me ne frego!*” – proclamò la soluzione del problema: gli americani fanno i 180 orari con un'elica passo 10 a 16.000 giri? Io monto un'elica passo 20 su un GB 16 che ne fa 8.000 e ottengo la stessa velocità! Agli altri, quelli che volavano, non restò che stringere i denti e il contropistone, cercando di spremere qualche giro in più a suon di petrolio ed etere.

e lanciò quello. Ma la giuria fu inflessibile. In fondo, il '48 era vicino, e fra un drappo rosso e un simbolo del capitalismo si potevano trovare differenze ideologiche rilevanti...

Il 1948 fu anche l'anno caratterizzato da quello che si può considerare il primo (e magari anche l'ultimo) tentativo di portare l'aeromodellismo alla ribalta nel mondo dello spettacolo d'intrattenimento, e di fare dei telecontrollisti altrettante *star* di un *reality show* d'avanguardia. "Aeromodellismo sul Palcoscenico" si chiamò, e fu voluto dall'Aero Club di Milano con tanto di patrocinio della F.A.N.I. Pensate: più di duemila spettatori paganti (e mica poco: cinquecento lire, quasi una serata alla Scala); noleggiato il prestigioso Palazzo dello Sport, lussuosa arena a tre piste; partecipazione a invito, completamente spesa; grandi cartelloni con il nome dei partecipanti a caratteri cubitali; forte battage pubblicitario con fotografi, giornalisti e chi più ne ha più ne metta. Basta. L'11 gennaio lo spettacolo ebbe luogo e le vetrate del Palazzo tremarono al rombo dei motori, agli applausi e ai fischi del pubblico. Fu un grande successo? Difficile a dirsi. I telecontrollisti, in genere, non amano la passerella, e la migliore propaganda la facevano già sulle piazze e nei parchi cittadini. Ed è lì che tornarono a cercare nuove soluzioni ai nuovi traguardi.

La rivoluzione arrivò nel '49: Jaures Garofali si separava da Leonardo Boreani, fondava la *Supertigre – Micromeccanica Saturno* e lanciava il primo glow italiano: il G. 19, un potente 5 cc. che faceva passare in soffitta gli sparks americani. E l'anno successivo sfornava il più celebre due-e-mezzo di tutti i tempi, il G. 20. Sarà con questo motore che nel 1954 il piccolo capofficina della Supertigre, l'indimenticabile Amato Prati, conquisterà per l'Italia il record mondiale di velocità con 190.476 Km/h. Un record che segnerà il giro di boa della categoria.

Dimenticata l'eroica e spensierata infanzia, trascorsa pure la tempestosa adolescenza tra fantasia e genialità, la velocità in volo vincolato si troverà ormai avviata sul cammino di una ipertecnistica e puntigliosa maturità.

Bella anche questa, però.



Amato Prati con i suoi modelli da record: *El Gobo* e *Speed King*

## FINE DELLA NONA PUNTATA



# Venti e più anni fa...



Un giovanissimo Fabio Suardi con il suo Continental. Torino 1970.



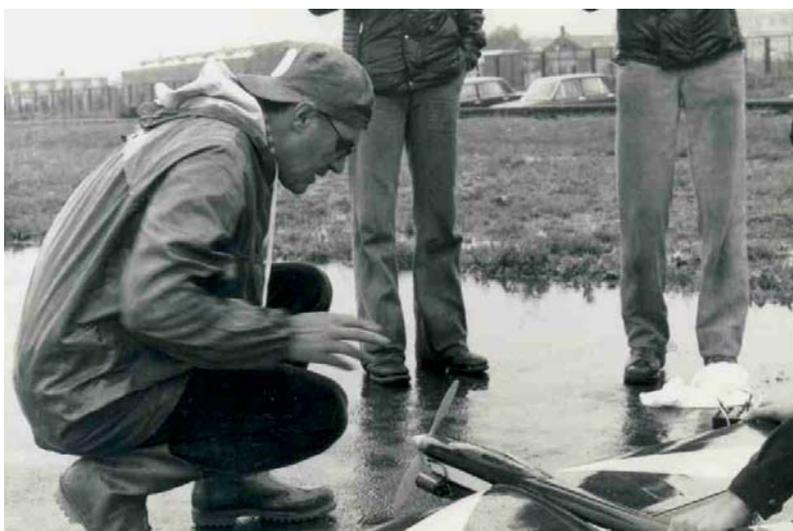
Luciano Compostella sta per partire per un lancio di gara con il suo Macchi. Torino, C.I. acrobazia 1972.



Il BAGA32 di Walter Bagalini. Torino, Campionato Italiano acrobazia, 1971.



Domenico Caputi ed il suo Nobler. 1971.



Sotto: Clemente Cappelletti a Torino nel 1971. Il modello è il Superstar, G21/46.