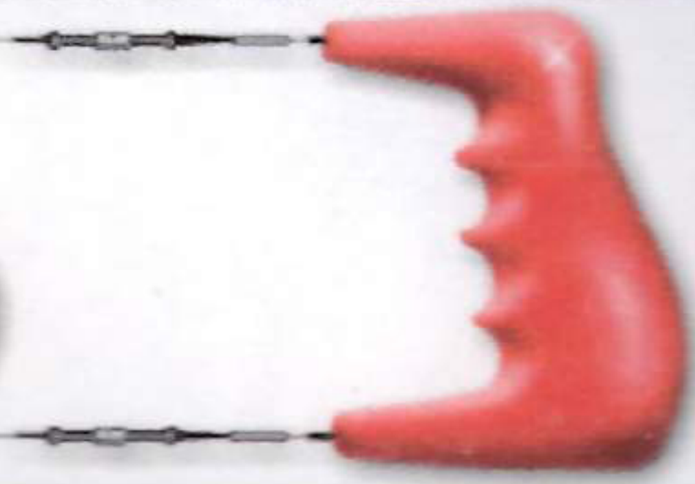
Notiziario di

Volo Vincolato



ANNO IV - N.4 - DICEMBRE 2007

Voglia di raccontare 2^ parte - G.Colbertaldo
Serendipity - G.Macrì
5° Raduno VVC di Valdagno - G.Zenere
Gli amici di V.V. - V.V.
"Il Vampiro" combat F2E - A.Parra
IV Raduno Reggio Calabria - E.Marra
Campionato Europeo F2D - O.Motta
Il "Classic Kismet" acrobatico F2B - E. Di Bartolo
Gara GIP-46 Lecce - A.Guerrieri
Vincoliade 15^ puntata - G.Macrì

Notiziario di
Volo Vincolato

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 – 20 Dicembre 2007 – Anno IV - N° 4

BUON NATALE E FELICE ANNO NUOVO

SOMMARIO

2.....Volo Vincolato in allegria di Gabriele Macrì
3.....Voglia di raccontare. Nostalgia di ciò che non è stato detto – Seconda parte – Giancarlo Colbertaldo
9.....Serendipity – Gabriele Macrì
10.....Invito – 1° Concorso fotografico "Volo Vincolato" - Motori sempre più grossi in F2B? Ecco la soluzione!
11.....Valdagno 27 Maggio 2007, 5° manifestazione – Giorgio Zenere
13.....Gli amici di Volo Vincolato
14.....Gli amici di Volo Vincolato
15.....Un combat di Alberto Parra per la categoria F2E: Il Vampiro – Alberto Parra
18.....Volo Vincolato Calabria: - IV raduno VVC Reggio Calabria, 4 Novembre 2007 – Ennio Marra
24.....Volo Vincolato Sicilia: – Camp. Europeo 2007 VVC F2D combat – Orazio Motta
29..... – L'elegante acrobatico di Emanuele Di Bartolo: Classic Kismet – Emanuele Di Bartolo
36.....Volo Vincolato Puglia: - Gara Monomodello GIP 46 – Piste V.V.S. Monteroni, Copertino (LE) 11 Novembre 2007 – Antonio Guerrieri
38..... - Vincoliade - 15. Il segno del comando - Gabriele Macrì
44.....Venti e più anni fa...

VoloVincolato in allegria
di Gabriele Macrì

- Dice che per i doni dobbiamo attenerci alla tradizione.

VOGLIA DI RACCONTARE

NOSTALGIA DI CIÒ CHE NON È STATO DETTO

di Giancarlo Colbertaldo

Seconda parte

I "velocità"

All'alba degli anni Sessanta, all'epoca gloriosa della nostra attività aeromodellistica "congiunta", io e mio fratello non ci trovavamo d'accordo sull'idea di realizzare un televeloce a reazione da esibire al pubblico, in occasione di manifestazioni aeromodellistiche.Diversamente da mio fratello, io provavo poco interesse per questo genere di modelli. Non mi piacevano; non mi piacevano soprattutto per due motivi: primo, perché non riproducevano i lineamenti di un vero e proprio aereo; secondo, perché, essendo velocissimi, potevano effettuare solamente monotoni voli piatti, limitando così al massimo quelle meravigliose sensazioni di rapporto diretto con il proprio modello, che manopola e cavi offrivano. Comunque alla fine, dopo vari dibattiti e incertezze, ci trovammo d'accordo nell'affrontare la nuova e difficile impresa **(foto 7).**

Ci volle oltre un anno per mettere a punto il "primo" modello da velocità a reazione, diciamo "ufficiale", seguito a ruota da un "secondo"; un tempo piuttosto lungo, scandito da una vera e propria catena di amari insuccessi, che ormai sembravano precluderci la via della vittoria.... Non pochi furono, infatti, i prototipi realizzati, che richiesero non solo accurati e approfonditi studi su manuali e riviste specializzate, ma anche scambi diretti di pareri con esperti nel campo, quali i fratelli Zanin di Treviso... e poi tante, tante estenuanti prove, rese particolarmente faticose per l'uso prolungato della pompa ad aria, che il più delle volte provocava dolorose escoriazioni ai palmi delle mani, per non parlare poi del nostro crescente disappunto, che non ci dava più pace.

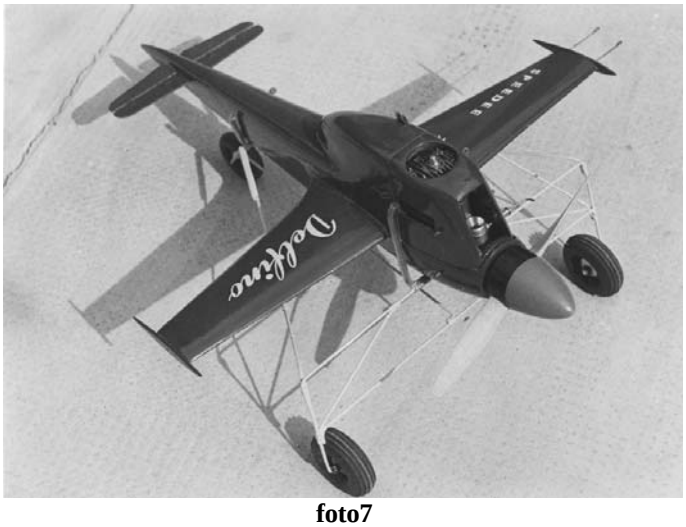


foto7

Fu mio fratello Umberto a trascinarmi nel mondo dei "velocità", quando, alla fine degli anni Cinquanta, mi coinvolse nella costruzione dì questo grazioso televeloce con motore a scoppio, chiamato "Delfino", che non volò mai. II modello, realizzato utilizzando una scatola di premontaggio Graupner, era propulso da un Supertigre G21 da 5 cc. Senza dubbio può essere considerato il "precursore" della nostra esperienza sui "velocità" a reazione, iniziata nel 1960 e conclusasi nel 1964.

Ad ogni modo, ciò che maggiormente ci afflisse in tutta questa faccenda furono due ostici problemi tecnici, che solo tardivamente riuscimmo a risolvere, grazie all'esperienza nel frattempo acquisita, e alla ferma volontà di riuscire a tutti i costi. Tali problemi riguardavano il serbatoio e lo spessore alare.

Il problema del serbatoío

Pensavamo che, se avessimo sistemato un serbatoio di tipo normale "in punta", cioé sul muso del modello, immediatamente davanti e sotto la presa d'aria del pulsoreattore, avremmo non solo realizzato un "velocità" estremamente aerodinamico e bello a vedersi, ma anche ottenuto le massime prestazioni dal motore. Per questi motivi, la tecnica del serbatoio "in punta" fu da noi prescelta nella progettazione dei primi prototipi di televeloci a reazione.

Ma purtroppo, nella pratica, tale tecnica metteva in crisi il funzionamento del pulsoreattore, che regolarmente si spegneva non appena il modello si

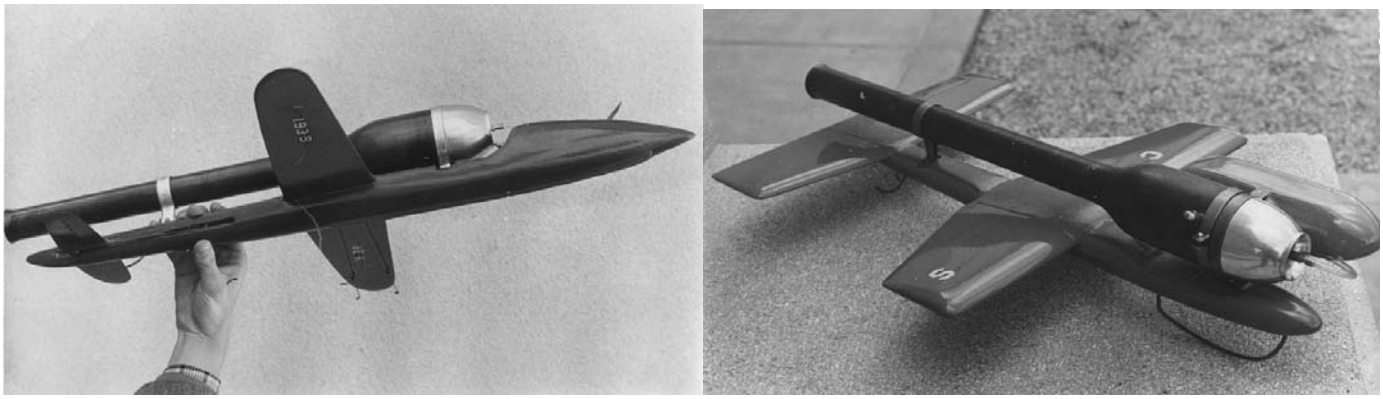


foto 8 e 9

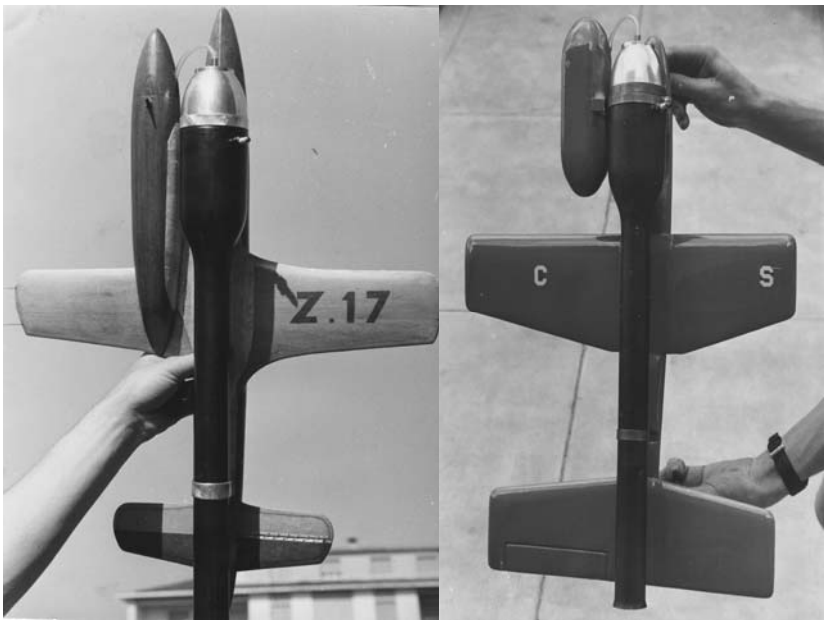


foto 10 e 11

I nostri primi prototipi di televeloci con il pulso furono dotati di serbatoi normali -sistemati in punta(foto 8) e di fianco (foto 9) – che si rivelarono inadatti ai fini di una carburazione stabile del motore. Il successivo utilizzo di serbatoi ad "alimentazione costante", sistemati "di fianco", risolse il problema della carburazione, e ci aprì la strada verso la vittoria (foto 10 e 11, due viste dello stesso modello).Dei prototipi qui illustrati, quello con il serbatoio "in punta" era propulso da uno Z16 Zanin da circa due kg di spinta, mentre gli altri da uno Z17 sempre Zanin con potenza superiore.

staccava dal suolo, dopo aver percorso circa mezzo giro di pista.

"É magro!' - "È grasso!' - "Allarga il getto!" -"stringi il getto!" - "Riproviamo!..."- Ecco qual'era il nostro gergo ricorrente in quella corsa sfrenata verso un traguardo che giorno dopo giorno sembrava allontanarsi sempre di più.

Nella speranza di migliorare la carburazione del motore, giocammo molto anche sul posizionamento e sulla geometria dello sfiato del serbatoio. Ma nulla cambiava, e quei primi prototipi di televeloci a reazione con il serbatoio "in punta", uno dopo l'altro, finirono con l'essere abbandonati in un angolo del nostro laboratorio, da tempo allestito nella cantina di casa.

Era l'ottobre del 1960, quando io e mio fratello decidemmo di abbandonare la tecnica del serbatoio "in punta", per passare a quella del serbatoio "di fianco", cioé sistemato a lato della camera di scoppio del pulsoreattore, e più precisamente sulla parete della stessa rivolta ai cavi. E anche in questo caso avremmo utilizzato un serbatoio di tipo normale.

Nacquero così alcuni nuovi prototipi di televeloci a reazione con il serbatoio "di fianco", che però, anch'essi, si rivelarono un fallimento... La musica era sempre la stessa: il motore si spegneva non appena il modello si staccava dal suolo, e a volte si spegneva addirittura prima.

Ma c'era ancora una carta da giocare, una carta preziosa che ci avrebbe presto portato alla vittoria: bisognava sostituire quel famigerato serbatoio di tipo normale con uno ad "alimentazione costante", ferma restando anche per quest'ultimo la sistemazione di fianco al motore.

Tale serbatoio avrebbe garantito, infatti, una carburazione stabile del pulsoreattore per tutta la durata del volo, a parte un suo brevissimo "smagrimento" finale, che ne avrebbe preceduto lo spegnimento.

Lo conoscevamo molto bene quel serbatoio speciale; ne avevamo costruiti alcuni esemplari alla fine del 1959, sulla base di dati fornitici dagli Zanin, e li avevamo poi sperimentati con successo su modelli, diciamo così, "a volo lento".

II nostro ritardo circa l'impiego di tale serbatoio sui "velocità" fu dovuto principalmente al fatto che c'eravamo intestarditi sulla convinzione che per tali modelli il serbatoio ideale doveva essere quello di tipo normale, **punto e basta!**

II serbatoio ad "alimentazione costante" da noi usato aveva origini cecoslovacche. Differiva da quello "normale" in quanto era suddiviso, da un cosiddetto "diaframma", in due scomparti: uno superiore, più grande, e uno inferiore, più piccolo. Sul "diaframma" era praticato un minuscolo foro che serviva per il travaso dallo scomparto superiore a quello inferiore. In quest'ultimo, grazie a due particolari sfiati, si generavano le condizioni per una "alimentazione costante" del pulsoreattore, che ne aspirava direttamente il carburante, mantenendovi stabile la sua carburazione. **(foto 8, 9, 10 e 11)**

Il problema dello spessore alare - Un pulso Z17 Zanin da oltre 2 kg di spinta con attaccati lateralmente un grosso bulbo, una mezza ala e una mezza coda, e con attaccati sotto due piccoli pattini in acciaio armonico, il tutto appoggiato, con assetto leggermente cabrato, su un dolly a tre ruote: ecco come si presentava il nostro primo televeloce a reazione munito di serbatoio ad "alimentazione costante". **Era un "asimmetrico"!** (Quasi contemporaneamente avevamo costruito un secondo "asimmetrico" dotato dello stesso tipo di serbatoio, ma, diversamente dal primo modello, non fu mai sperimentato: questo secondo "asimmetrico" è mostrato nelle foto 10 e 11; del primo "asimmetrico" purtroppo non vi sono immagini in quanto non fu mai fotografato).

foto 12

E' di scena il nostro primo televeloce con il Vulcan alla manifestazione aeromodellistica di Udine, in piazza 1°Maggio, il 24 Settembre 1961. Il modello è appena stato rifornito di carburante, gli aiutanti stanno predisponendo le attrezzature per l'accensione del pulso. Sullo sfondo si vede l'edificio contro il quale di lì a poco si sarebbe schiantato il bolide a oltre 260 km/h.

II collaudo del nuovo "bolide" fu da noi effettuato nel dicembre del 1960. Ma il successo sperato fu solo parziale, perché, se da un lato eravamo finalmente riusciti a far funzionare il motore con buona carburazione per tutta la durata del volo, dall'altro c'eravamo imbattuti in un nuovo problema, la cui soluzione non sarebbe stata immediata e ci avrebbe fatto tribolare parecchio. L"`asimmetrico" non era stabile in volo: saliva e scendeva ritmicamente, rischiando di schiantarsi al suolo.

Dure furono le parole rivoltemi da mio fratello al termine del primo volo, convinto che a causare le oscillazioni fosse stato il mio imperfetto pilotaggio: ***-"Cosa combini!... Non devi cabrare!... Devi tenere il timone dritto!... Questo è un velocità, non è come gli altri!"-***

Ma il ripetersi dell'anomalia durante il volo successivo, nonostante gli sforzi da parte mia di mettere in pratica i suoi suggerimenti, chiarì inequivocabilmente che i pericolosi sali scendi del modello non erano imputabili a un cattivo pilotaggio, bensì a una errata progettazione della sua semiala. Quest'ultima, infatti, aveva un profilo troppo sottile, quasi laminare. **Era lì l'errore!**... Se avessimo aumentato il suo spessore massimo, portandolo a circa 7 millimetri, sicuramente l'instabilità longitudinale sarebbe scomparsa.

Convinti della fondatezza di quella riflessione, basata su dati concreti, decidemmo di non perdere altro tempo e di accantonare l' "asimmetrico", per buttarci subito nella progettazione di quello che sarebbe stato finalmente il nostro primo televeloce a reazione da presentare al pubblico. Tale modello avrebbe dato vita a un numero esclusivo, spettacolare, che ci sarebbe piaciuto esibire a sorpresa, alla fine di ogni manifestazione aeromodellistica.

La costruzione del nuovo "bolide" fu completata nell'agosto del 1961. Questa volta si trattava di un modello ad impostazione "classica", essendo il pulsoreattore fissato sopra una vera e propria fusoliera, con tanto di ala e di impennaggio orizzontale. Di fianco alla testa e alla camera di scoppio del motore era sistemato il grosso serbatoio ad "alimentazione costante", meticolosamente carenato a forma di fuso.

L'estremità anteriore della fusoliera poggiava su una piccola ruota che serviva per il decollo e l'atterraggio. La coda e le estremità alari poggiavano invece su pattini in acciaio armonico, necessari per proteggere quelle parti dallo sfregamento con il suolo.

Ma ciò che veramente colpiva in questo leggero e fragile televeloce a reazione, tutto in balsa, erano le dimensioni sproporzionate del suo propulsore: un Vulcan jet Rossi da ben 3 kg di spinta.

Faceva una certa impressione quel motore, con la testa tinta di rosso e il "tubo" color ruggine, testimonianza del calore infernale che si generava al suo interno durante il funzionamento... A me personalmente il Vulcan ricordava una di quelle bombe inesplose, forse risalenti all'ultimo conflitto mondiale, che, anni addietro, avevo visto con orrore sulla morena frontale di un piccolo ghiacciaio delle Alpi Giulie.

A parte la testa in duralluminio, tutto il resto del pulsoreattore, ossia il "tubo" (camera di scoppio e scarico), era in lamierino di acciaio inossidabile con numerosi punti di saldatura.

II collaudo del modello ebbe "pieno" successo, anche se la velocità raggiunta, circa 240 km/h, fu al di sotto delle aspettative. Decidemmo allora di modificare il carburante, aggiungendo alla benzina super il benzolo, e così facendo raggiungemmo velocità più elevate, dell'ordine dei 250-260 km/h.

foto 13

Così si presentava il Vulcan dopo l'incidente, ma verrà successivamente riparato. Del modello su cui era montato sono rimasti solo frammenti (non visibili nella foto).

foto 14

Il nostro secondo televeloce con il Vulcan era metallico all'infuori dell'impennaggio orizzontale realizzato in compensato.

Era giunto il momento di esibire il nostro reattore da velocità alla manifestazione aeromodellistica di Udine, fissata per la domenica 24 settembre 1961.

Ma, purtroppo, in quella manifestazione fummo coinvolti in un clamoroso incidente. Eccone la viva descrizione apparsa il giorno dopo nel *"Messaggero del lunedì":*

"Quando, pochi minuti prima delle 17, il `super reattore', spinto ad oltre duecentosessanta chilometri orari, da un piccolo reattore riproducente fedelmente quello delle terribili 'V1' ; si è disintegrato ai margini di piazza 1° Maggio, un urlo di sbigottimento s'è levato dalla folla di centinaia di persone che gremivano la piazza. 1 frammenti minutissimi, del velivolo, si sono infranti sopra la finestra dalla quale, sino a qualche minuto prima, alcune persone di spicco avevano assistito, non senza interesse, alla bella manifestazione. II `tubo' del reattore, incendiatosi, è caduto a pochi metri dallo `speaker' che ha abbandonato precipitosamente microfono e tavolino. Ma niente di male, un incidente, ci hanno detto subito, comune per quel genere di manifestazioni aeromodellistiche in cui gareggiano modelli dotati di motori di una certa potenza. Bisogna dire che prima della partenza del `super reattore' vigili urbani e guardie di PS avevano fatto arretrare ancora di qualche metro, dietro le transenne di sicurezza, la folla che

s'assiepava...

Ci andò bene, tutto sommato! - Non ci furono danni né a cose né a persone... e quell'incidente, alla fine, altro non fece che aggiungere spettacolo allo spettacolo. Certamente il rispetto delle norme di sicurezza ebbe il suo peso, come puntualizzato nel *"Messaggero"*, ma, diciamocelo pure, lì ci fu l'intervento della mano divina!
Comunque, a causare l'incidente fu un cedimento strutturale, prodotto dall'eccessiva forza centrifuga alla quale ancora una volta il fragile modello fu sottoposto; quest'ultimo, infatti, dopo alcuni giri di volo a bassissima quota, si liberò improvvisamente della squadretta, alla quale ovviamente erano agganciati i cavi, e così sfrecciò, libero, lungo la "tangente" alla folle velocità di oltre 260 km/h, finendo, come già detto, contro un edificio. **(foto 12 e 13)**
Riuscimmo a far riparare in tempi brevi il Vulcan, che presentava grosse ammaccature lungo il tubo di scarico, nonché una preoccupante dissaldatura nella parte anteriore della camera di scoppio, vicino al punto in cui veniva avvitata la testa.
Arrivò il 1962... ed ecco realizzato il nostro secondo televeloce a reazione "ufficiale", che rimpiazzava quello precedente in una versione del tutto nuova e più perfezionata, una versione che traeva profitto da un ormai lungo e sofferto curriculum di esperienze.
Questa volta era il Vulcan stesso a far da fusoliera. AI tubo di scarico erano fissati, mediante anelli in ferro, due corte semiali, costruite in lamierino d'alluminio con relativa ribaditura, e un impennaggio orizzontale in compensato. A lato della camera di scoppio era invece fissato, allo stesso modo, il serbatoio ad "alimentazione costante", circondato da un'affusolatissima carenatura in alluminio battuto. Anche questo modello, come il precedente, decollava e atterrava utilizzando una piccola ruota anteriore. II suo peso era di soli 0,7 kg senza carburante, e se paragonati ai 3 kg di spinta del Vulcan, veniva fuori **un rapporto spinta-peso da brivido**, mai raggiunto prima. **(foto 14)**
Un'attenzione eccezionale fu da noi rivolta alla squadretta, che fissammo a un supporto in alluminio, a sua volta fissato alla centina d'attacco, anch'essa in alluminio, della semiala interna. Questa soluzione metallica avrebbe garantito la massima sicurezza contro l'inesorabile strappo della forza centrifuga.
Quando si prendeva in mano quel nuovo "proiettile" era istintivo esclamare: **"Com'è leggero, non pesa niente!**"... Ma subito subentrava la riflessione, che portava inevitabilmente a un'allarmante considerazione: con un peso così ridotto e una potenza così elevata, quel nuovo "proiettile" sarebbe stato senza dubbio più veloce del precedente, forse avrebbe sfiorato i trecento all'ora, e pertanto se si fosse verificato un incidente in presenza del pubblico, questa volta non avrebbe aggiunto spettacolo allo spettacolo, ma tragedia allo spettacolo.

foto 15

E' di scena il nostro secondo televeloce con il Vulcan alla manifestazione aeromodellistica di Lignano-Pineta, il 15 Agosto 1963. Il suo volo concluderà la manifestazione svoltasi sotto un sole cocente. La tensione è massima; io e mio fratello ci affrettiamo a rifornire di carburante il serbatoio del Vulcan. Il pubblico è stato avvertito di ciò che lo aspetta, e attende con il fiato sospeso

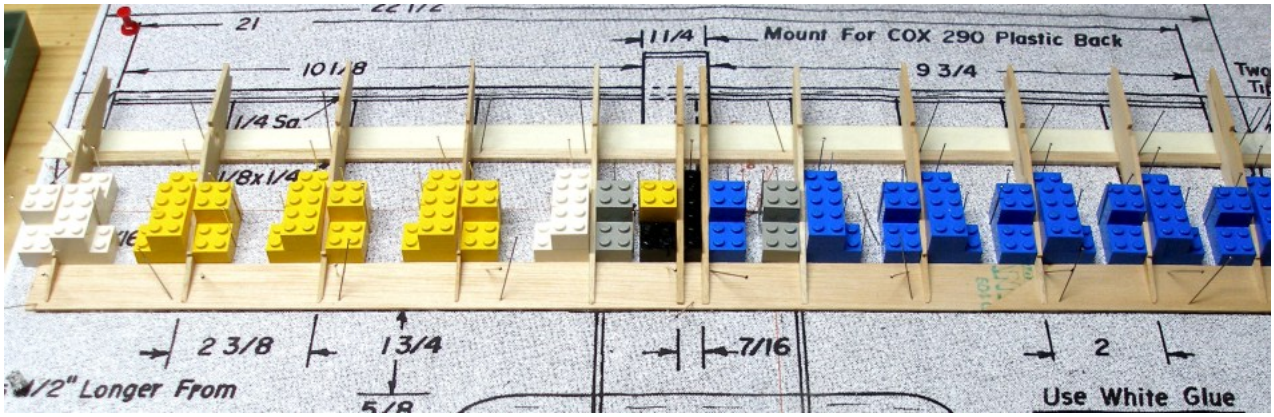
A tale rischio ci pensammo, ci pensammo molto, ma eravamo convinti che quel modello, così come l'avevamo concepito, sarebbe stato sicuro a tutti gli effetti.... E infatti, dal 1962 al 1963, lo portammo a varie manifestazioni aeromodellistiche, a Udine, a Lignano Sabbiadoro, a Gradisca d'Isonzo ecc, risquotendo sempre "pieni" successi.
A titolo di esempio, riporto qui di seguito le semplici, ma significative parole con le quali un giornalista di Udine descrisse in quel solito *"Messaggero del Lunedi"*, in data 10 settembre 1962, l'esibizione del nostro televeloce alla manifestazione aeromodellistica svoltasi in quella città il giorno prima:

"Uno scoppio, un frastuono d'inferno, ed il reattore missile con una spinta in volo di kg 3,5 ed una velocità pazzesca di 270 orari è guizzato con un rombo assordante sfidando le teste degli impressionatissimi cittadini. – "Questo ci ammazza...!"- ha gridato qualcuno scappando. Ma il `missile' dopo una decina di giri al fulmicotone è atterrato docile mandando una lunga fiammata che ha fatto ancora trasalire i più pavidi..."
... E ancora a titolo di esempio, mi sembra interessante segnalare che il 9 settembre 1963, sempre a Udine, il nostro "proiettile" raggiunse una velocità superiore ai 290 km/h. Forse tale velocità non fu cronometrata bene, o forse sì, resta comunque il fatto che il nostro televeloce non andò mai così forte come in quella manifestazione... Certo non battemmo alcun record di velocità - a quello ci pensavano i grandi maestri nel campo - ma l'esser riusciti ad aggiungere un "velocità" ai nostri modelli con il pulso da esibire nelle manifestazioni aeromodellistiche, fu per noi oggetto di grande soddisfazione ed orgoglio. **(foto 15 e 16)**

GIANCARLO COLBERTALDO

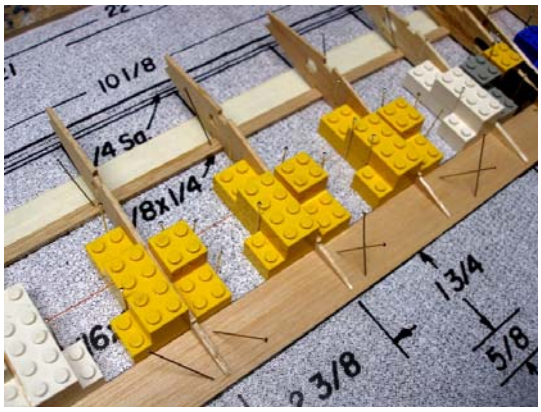
Udine, Ottobre 1963. E' Domenica. Nel cortile antistante la nostra abitazione ci si prepara per andare alla manifestazione aeromodellistica di Gradisca d'Isonzo. Il nostro organico di modelli con il pulso è al gran completo. Partendo dal basso e procedendo in senso orario sono visibili l'acrobatico "Uragano", l'"ali a freccia", il "bireattore" (sul tetto della Cinquecento) e il secondo televeloce con il Vulcan. Si notino anche la cassetta degli attrezzi, la tank contenente il carburante, la pompa ad aria, e le batterie per l'accensione dei pulsoreattori.

Serendipity



Chi non li conosce? Coloratissimi, indistruttibili, di mille forme e dimensioni, i mattoncini *Lego* sono stati per tanti di noi i compagni di giochi preferiti nelle lunghe serate invernali della nostra prima infanzia. E allora, niente di strano che continuino ad esserci utili anche nella seconda infanzia, quella che viviamo ora con i nostri adorati modelli.

La dote dei Lego è che, comunque si combinino tra loro, danno luogo a solidi con le facce sempre perfettamente *ortogonali*. Proprio come dovrebbero essere montate tante parti della struttura di un modello. E' quindi facile costruirsi di volta in volta squadre, cubi e parallelepipedi a volontà, che potremo posizionare con gli spilli sul piano di lavoro e sfruttare per costruzioni sempre più comode e precise.

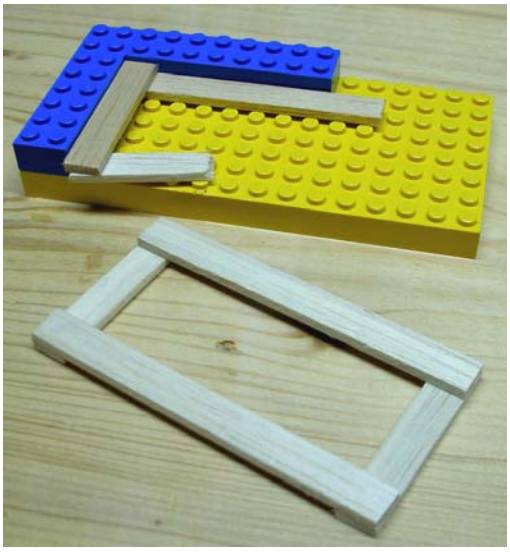


Particolare di uno scaletto *Lego*

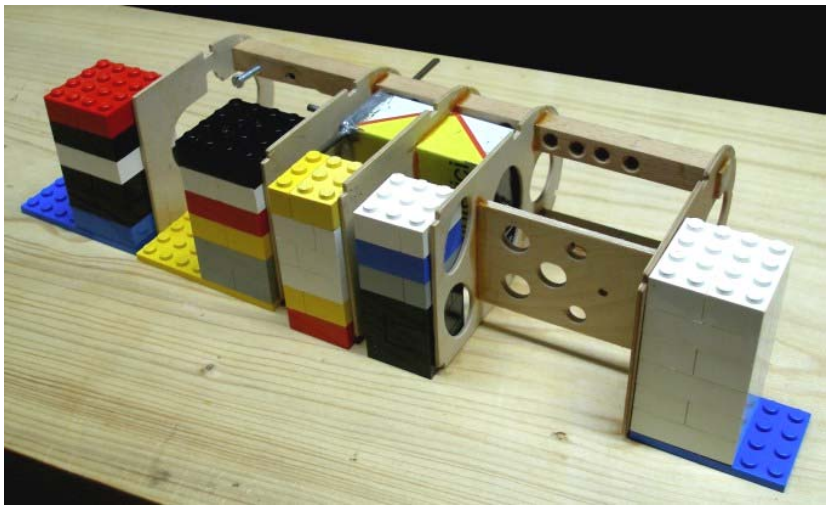
Un' avvertenza: collante cellulosico e vinavil non aderiscono molto al materiale plastico con cui sono realizzati i Lego; l'epossidica sì, ma non è difficile eliminarla una volta polimerizzata. Con il cianocrilato, invece, bisogna stare molto attenti in quanto aggredisce la plastica e la rovina irrimediabilmente.

E ora, andate a frugare tra i giocattoli dei vostri pargoli e date libero sfogo alla fantasia.

Gabriele Macrì



Costruire delle ordinate rettangolari diventa roba da cinque minuti…



… e controllarne l'ortogonalità durante l'incollaggio è un gioco da ragazzi. Grazie, *Herr Lego*!

INVITO:

V&V 2007 Gran Canarie-Spagna
13-16 Dicembre 2007

Volo Vincolato Circolare in vacanza?
Con una temperatura di 21°C? Dove?
Venite a volare con noi alle isole Gran Canarie!
Approfittate della vostra permanenza nell'isola volando, nuotando nelle sue immemorabili spiagge ad arena naturale, visitando i nostri paesi tipici, musei, ecc.
VIENI A VOLARE CON NOI QUESTO INVERNO!
informazioni: http://www.clubtamaran.com

1° CONCORSO FOTOGRAFICO *"VOLO VINCOLATO"*

Avete scelto le vostre fotografie per partecipare? Le avete già spedite?
Fate in fretta, il concorso si chiude il 31 Dicembre 2007!
Il primo premio comprende la Targa ***"1° Concorso Fotografico "Volo Vincolato"*** ed un abbonamento per il 2008 al ***Notiziario di Volo Vincolato***.
Il secondo e terzo premio sono un abbonamento per il 2008 al ***Notiziario di Volo Vincolato*.**
Le modalità di partecipazione sono state pubblicate sui numeri 2 e 3 del 2007
del ***Notiziario di Volo Vincolato.***

MOTORI SEMPRE PIÙ GROSSI IN F2B? ECCO LA SOLUZIONE!

Se sul vostro prossimo acrobatico avete intenzione di montare un grosso motore, magari da 15cc con pipa, e vi trovate in difficoltà per fare il rodaggio con il classico banchetto con i morsetti...Ecco la soluzione!
E' sufficiente un grosso camion, i supporti motore di un vecchio Spitfire o di un Hurricane, ed un posto poco affollato in aperta campagna per fare tutto il rumore che volete senza essere disturbati!
Nel caso specifico, i signori dentro la cabina del camion stanno rodando un grosso *Griffon* per un altrettanto grosso acrobatico, ma assicurano che l'originale banco prova può ospitare anche un *Rolls-Royce Merlin XX!*
Tutto da provare!

VALDAGNO, 27 MAGGIO 2007

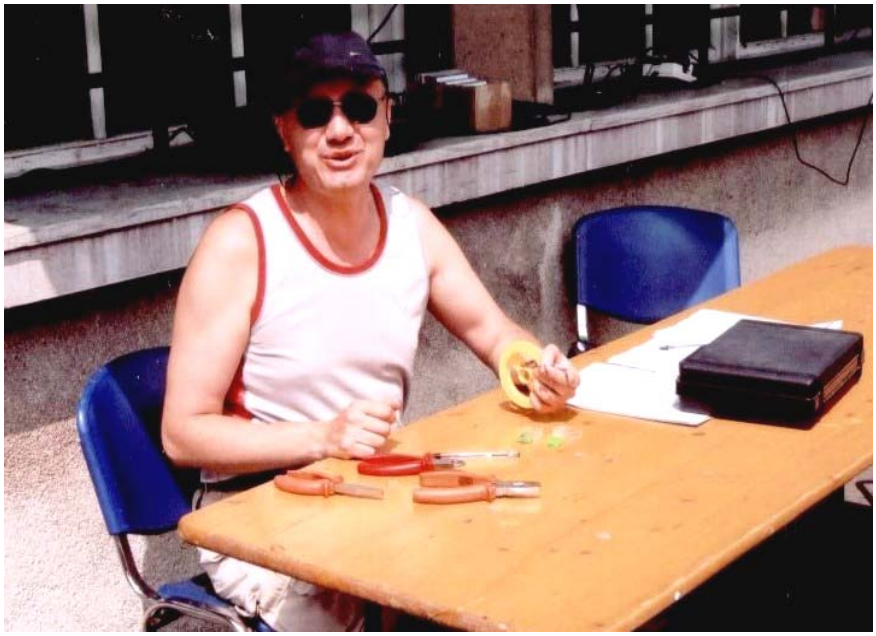
5° MANIFESTAZIONE

Missione compiuta! E sì.…e' proprio il caso di dire così. Infatti le condizioni meteo non erano delle più favorevoli, ma si sa: quando il gioco si fa duro, i duri iniziano a giocare! E così è stato: sono arrivati gli amici di Udine, Marino Del torre assieme al figlio Marco con il *GIP 46* e *Mirabilis*, Claudio Pol anche lui con *GIP 46* e Riccardo Soncin con il bimotore *P38*, gli amici di Bassano del Grappa capitanati da Pino Carbini con *Jamison Special*, il giovane Michael Marchetti con *Fantkas*, i "LAKES", ovvero Giordano e Gabriel Laghi con *Twin* Fantkas e *Solar*, da Verona l'amico Silvio Facchin con modello personale motorizzato FOX 35, Francesco Filippetti da Desenzano con *Noblerino*, *Rodeo* e *Piper Vagabond*, l'immancabile Lino dal Maso con *Nobler* arrivato da Castelfranco Veneto, e... udite, udite LUCIANO COMPOSTELLA con il suo enorme *Airone* accompagnato da

Il nuovissimo *Airone* di Luciano Compostella

Pietro Silva con un navy carrier *Sea Fury* arrivati da Monza. Giocavano in casa Gianfranco

Pegoraro con un *Solar* nuovo fiammante, Mario Refosco che arrivava sul campo con un *GIP 46* ancora con la colla in fase di essiccazione, un debutto fortemente voluto; e per concludere io con il *Solar* vincitore del campionato europeo nel 1996 acquistato da Compostella. Molto gradita la visita dell'amico Giulio Brugnolo arrivato da Ferrara solo per poter dire: "a Valdagno c'ero anch'io". Questi ha anche manifestato la voglia di rientrare nel giro del VVC e mi ha chiesto il progetto del…..Solar, che, come promesso, gli farò avere.



Francesco Filippetti si rifà i cavi

La giornata parte bene (nonostante le condizioni meteo incerte), e gli amici cominciano ad arrivare. Mi arriva anche la telefonata del lontano amico Gabriele Macrì che si trova a Palermo per il Raduno di Sicilia: uno scambio di informazioni sul meteo ed un "in bocca al lupo" per la buona riuscita della manifestazione.

Luciano Compostella si prepara a provare il nuovo *Solar* di Gianfranco Pegoraro

I voli iniziano senza farsi pregare e molto spettacolare è stato il volo in coppia dei piloti Riccardo Soncin e Gabriel Laghi entrambi in volo con i loro bimotori. Ci si chiede come abbiano fatto a volare uno in volo dritto e l'altro in volo rovescio senza intrecciare i cavi! Sulla seconda pista intanto si prepara un Compostella per battezzare il nuovo e fiammante *Solar* di Gianfranco Pegoraro: questi, trattenendo il respiro, osservava cosa era capace di fare il suo modello nelle mani del progettista. Al termine del volo Luciano soddisfatto fa: "*il modello va bene, lascialo così…devi solo volare*!" Gianfranco sicuramente porterà a casa una ottima soddisfazione. Adesso, Pegy, datti da fare!!! Anche i ragazzi con i vari *GIP 46* non stavano a guardare: ai primi di luglio ci sarà infatti un trofeo da fare con questo modello disegnato dal Gottarelli. Tutti

sono a discutere di eliche, miscela, e quanto serve per

migliorare le loro prestazioni. Il Pino Carbini sicuramente e' riuscito a piantare un chiodo in testa a molti piloti e portarli a confrontarsi in una gara che…….

Anch'io riesco a fare un volo con il *Solar* campione europeo. Sotto l'attenta osservazione di Luciano, mi metto in volo. Con la coda dell'occhio vedo Luciano al bordo pista che mi osserva nel programma acrobatico: chissà dove andavano i suoi pensieri nel vedere volare il modello che gli portò a casa il titolo di campione europeo del '96.

Scruto il cielo e i nuvoloni si stanno facendo scuri: sono le 12.40 e chiamo gli amici al raduno per recarsi a pranzo presso l'amico Gianni del ristorante *Campagna*. Sempre calorosa la sua accoglienza e, con un abbondante buffet e un buon pasto caldo, ci mette a disposizione il salottino con TV per vedere la partenza del GP di Monaco. Fuori intanto piove. Alle 15.00 rientriamo al campo e c'e' tempo per fare ancora qualche volo. Pino, noncurante della pioggia, mi chiede assistenza per decollare con il suo *Jamison Special*: ci vuole ben altro per fermare uno come Pino!

La giornata ormai si può considerare chiusa. Ci riuniamo per la distribuzione degli omaggi: pasta e formaggio messi a disposizione dagli amici "*Macelleria F.lli Urbani*", vino dalla "*Cantina Solda*"".

Quest'anno l'*Oreficeria Enrico Soprana* ha messo in palio tre orologi che abbiamo sorteggiato tra i partecipanti. E' doveroso un ringraziamento al *Comune di Valdagno* e alla *ProValdagno* per avermi, ancora una volta, concesso l'uso del mitico impianto dello *Stadio dei Fiori*.

Si conclude così anche quest'anno la 5° edizione della manifestazione VVC di Valdagno; ringraziando tutti coloro che sono intervenuti, rinnovo l'appuntamento per il 2008 e auguro a tutti buoni voli e felici atterraggi

P.S. Alla sera mi sono risentito con Gabriele: anche a loro il raduno e' andato bene nonostante la meteo poco favorevole. Con un abbraccio virtuale ci salutiamo. Se non si chiama *Fratellanza del Vincolato* questa…….

GIORGIO ZENERE

GLI AMICI DI VOLO VINCOLATO

Il rifinito *Piper Tripacer* di Giovanni Guerra di Roma. Il bel modello è stato costruito da disegno *Aeropiccola* e monta un Supertigre G20/15 Diesel. Tra le caratteristiche di rilievo segnaliamo l'abitacolo riprodotto nei dettagli e il cofano motore in lamierino di alluminio. I nostri complimenti a Giovanni Guerra.

Gli amici di Volo Vincolato

Dionisio Furlan di Treviso con il bellissimo semiscala acrobatico *Extra 230*. Per la realizzazione del modello Dionisio ha realizzato gli stampi per stampare in carbonio i seguenti pezzi: fusoliera, carenatura motore, carter di copertura inferiore dell'ala smontabile, la squadretta alare, il carrello, gondoline ruote in vetro e carbonio; l'ogiva da 50mm di diametro in carbonio. Un lavoro notevole! Le caratteristiche del modello sono le seguenti: Ap. alare 149 cm; peso 1660 grammi; motore SAITO .50; Elica 13x5 in legno; il modello vola con cavi da 19,50 metri. Complimenti a Dionisio per la bellissima realizzazione.

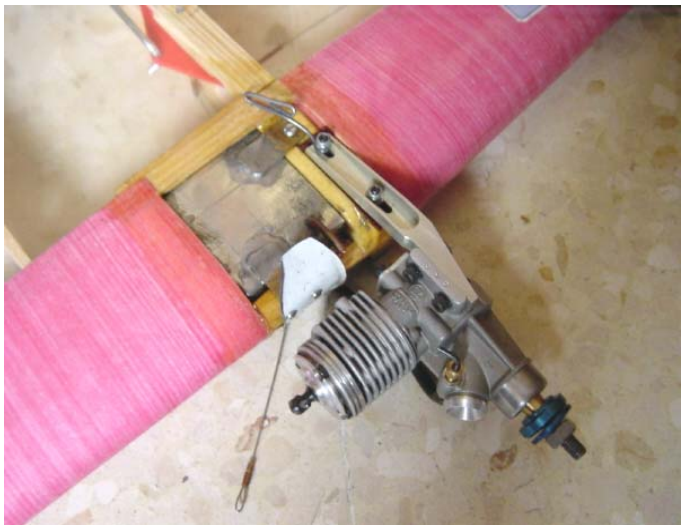
Tom McClain di Sun City, Arizona-USA-, con il suo *B26 Martin Marauder "Sheryl Lynn"*. Tom ha donato il prestigioso modello al museo dell'aviazione *"Glenn L. Martin Maryland Aviation Museum"* di Baltimora nel Maryland-USA-. Tom McClain ci ha mandato una foto che lo ritrae al museo nel giorno della donazione del suo *B26*, donazione avvenuta il 16 Luglio 2007.

Un combat di Alberto Parra per la categoria F2E:

IL VAMPIRO

Il "Vampiro"

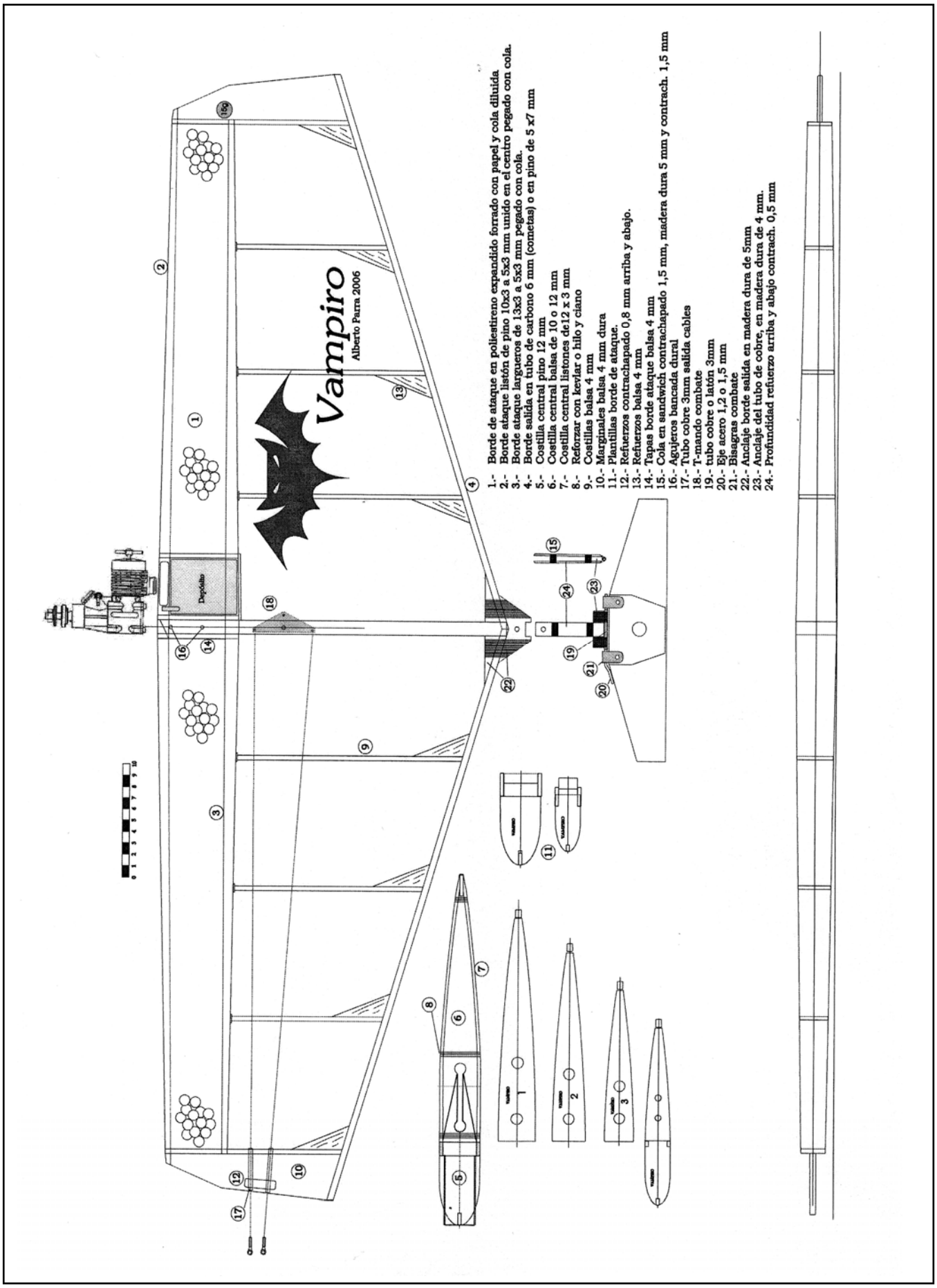
Il Vampiro è un modello da combat in stile moderno, ed è stato progettato per la categoria F2E o per il combat Spagnolo con limiti di velocità.
Il modello è molto robusto e leggero ed è il risultato dello sviluppo fatto su tre precedenti modelli.
L'apertura alare è di 990mm e la corda massima è di 310mm. Per questo modello è necessario un travetto di coda lungo 80mm per bilanciare il modello con l'MVVS 2,5 Diesel. Se ritenete di usare un motore meno pesante, potete tagliare il travetto di coda la fine di bilanciare il modello.
Il bordo d'entrata è la classica costruzione mista in polistirolo con longheroni in spruce, ricoperto con carta incollata. Si diluisce la colla bianca (vinilica) fino a renderla molto liquida e si applica a tutto il bordo d'entrata compresi i longheroni. Dopo si spruzza dell'acqua sulla carta e si aspetta qualche secondo, dopo si può applicare la carta al bordo d'entrata in polistirolo e spruce. Questo metodo permetterà di stirare bene la carta sulla struttura senza che faccia grinze quando si asciuga.

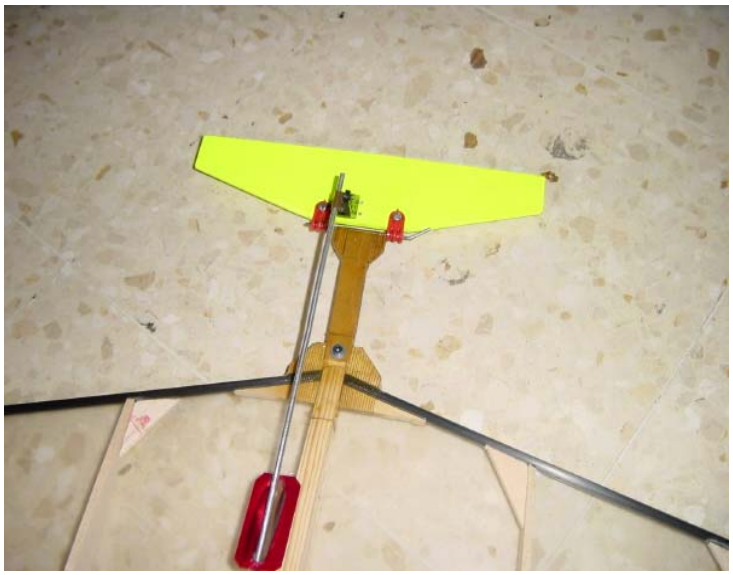


L'MVVS 2,5 Diesel con il collettore di scarico tagliato. Notare il deflettore sul bordo d'entrata.

Le centine, i rinforzi e i terminali sono tutti in balsa medio da 4mm. Il bordo d'uscita è in tubo di carbonio da 4mm. Le precedenti versioni avevano un bordo d'uscita in spruce da 5x7mm, ma il tubo di carbonio è una ottima soluzione per eliminare le flessioni del bordo d'uscita quando si ricopre il modello, inoltre è robusto e molto leggero. Il tubo in carbonio può essere incollato alle centine con cianoacrilato.

La centina centrale deve essere molto robusta e leggera. E' una combinazione di spruce e balsa rinforzata con kevlar o dacron.





Dettaglio del travetto di coda e dello stabilizzatore, entrambi smontabili.

Il travetto di coda è fatto con compensato o spruce e rinforzato con kevlar. Esso è smontabile ed il sistema prevede una sola vite e un dado autobloccante. Lo stabilizzatore, anch'esso smontabile, è fatto con balsa da 3mm rinforzato con compensato da 0,5mm da entrambi i lati.
La copertura è in mylar termoadesivo, ed è necessario impermeabilizzare l'alloggiamento del serbatoio e la zona circostante con colla epossidica diluita con alcool sopratutto se si usano motori diesel.
Sul Vampiro noi montiamo l'MVVS 2,5 Diesel scarico posteriore al quale tagliamo il collettore di scarico.
Il modello è molto veloce con un'elica Taipan 8x6 e un venturi da 3,25mm (32 secondi/10 giri).
Questa è una velocità molto buona per un combat categoria F2E ma noi cerchiamo di far girare il motore su 35 secondi in 10 giri per i limiti di velocità del combat Spagnolo. Il limite di velocità Spagnolo è lo stesso del regolamento F2E, ma si può usare qualsiasi motore da 2,5 glow o diesel con qualsiasi sistema di alimentazione, ma la velocità massima deve essere di 3,5 secondi per giro.
E' necessario montare il motore su longherine in alluminio.
Sul prossimo numero del Notiziario di Volo Vincolato presenterò nei dettagli l'MVVS 2,5 Diesel, il che potrete usare sul vostro Vampiro.

ALBERTO PARRA

Il Vampiro in volo.

Alberto Parra con il combat Vampiro.

VOLO VINCOLATO CALABRIA
E. MARRA *e* **A. BARRECA** – emarra45@yahoo.it

IV RADUNO VVC

REGGIO CALABRIA
4 NOVEMBRE 2007

Anche quest'anno il meeting d'autunno VVC si è svolto a Reggio Calabria nella giornata del 4 di Novembre, data meteorologicamente a rischio, ma il Dio dei vincolisti ha provveduto a dare una mano per cui, a dispetto di un tentativo di temporale, tutto si è sviluppato come da copione.

Giova sottolineare che, in effetti, il raduno è iniziato ben prima, perché nel pomeriggio del primo di Novembre sono arrivati Gabriele, Cinzia e Stefano Macrì, cari amici leccesi, e quindi i giorni precedenti il raduno, normalmente pervasi da una sottile tensione, sono invece trascorsi in piacevole relax grazie alla loro compagnia.

Ennio Marra con i suoi modelli: il *Thunderbird* ed il *Benny 3*

Sabato ha salutato l'arrivo della compagine palermitana rappresentata, quest'anno, da Emanuele Di Bartolo con la figlia Giulia ed Attilio Di Figlia con la moglie e il nipote Attilio Preianò; grande assente, almeno fisicamente, Bruno Massara, perseguitato da una Dea maligna che lo ha voluto fuori dall'allegra brigata. L'incontro si è consumato tra abbracci, baci, scambi di effusioni ed informazioni su modelli, motori, disegni, materiali, sogni e progetti, tutto nel "mio laboratorio tana", poi di corsa in pizzeria dove ci aspettavano Gianni Viglianti e Lucio Raccuja con le relative famiglie. Una splendida cena a base di patatine ed eliche, focacce e motori, wurstel e squadrette…Non a caso Emanuele, al

Mimmo Speranza, Emanuele Di Bartolo e Mimmo Candido

Gabriele Macrì con il *Nipper* di Emanuele Di Bartolo

Stefano Macrì e Giuseppe Motta in combat

Orazio Rocca con sua figlia

Lucio Raccuja, Antonio e Claudio Leuzzi, Ennio Marra

termine della serata, ha esclamato: "Questo è stato il vero raduno, quel che verrà domani è una sorta di bonus".

E l'indomani il bonus c'è stato! Intorno alle 8,30 sono arrivati gli amici Orazio Rocca con la famiglia al gran completo: moglie, figlie e figlio, e Franco Castro, da Acireale; Domenico Candido, da Caulonia; Mimmo Speranza, da Catania; Orazio Motta ed il figlio Giuseppe, da Siracusa, Giacomo Mauro e famiglia da Messina affiancato dall'amico Romeo Letor di Catania, spirito libero del volo a tuttocampo; ed, in fine, in tarda mattinata, Antonio Leuzzi col figlio Claudio, da Lecce, che, sfidando tempeste e strade inaccessibili, ha fatto di tutto per poter essere con noi, anche se per poche ore!

I voli sono subito iniziati, e con essi i lanci della ormai classica Simple Speed Race, che quest'anno ha visto la vittoria di Giuseppe Motta con la bella velocità di 138 kmh, inaspettatamente seguito da Antonio Viglianti con 80 kmh e Valerio Viglianti, il pilota più giovane con i

Il biplano di Lucio Raccuja

Lo *Stinson* di Mimmo Candido

Il *Thunderbird* ed il *Benny 3* di Ennio Marra

Emanuele Di Bartolo con il *Kismet*

Attilio Di Figlia con il *Rodeo*

Giovanni Viglianti con i suoi allievi

Giulia Di Bartolo con il *Nipper*

Lucio Raccuja in volo

Ferdinando Preianò con il *Flite Streak*

Ennio Marra e Annamaria Barreca

Emanuele Di Bartolo alla carburazione aiutato da Ennio Marra

Orazio Motta lancia un combat

suoi otto anni, a 78 kmh; seguono Francesco Amaddeo e Francesco Campolo.

Dopo questo inatteso assaggio di agonismo, è chiaro che il team di giovanissimi voluto a prezzo di impegno e sacrificio personale da Giovanni Viglianti si presenterà più preparato in termini di modelli e motori alle future competizioni, senza peraltro trascurare il non facile cammino dell'apprendimento del volo acrobatico, cammino comunque già intrapreso.

Dei modelli presenti, quelli nuovi sono stati: la riproduzione dello *Stinson L5* di Domenico Candido, non ancora completato ma già dotato di comando motore e quelli di Lucio Raccuja, che ha presentato un bel biplano motorizzato OS52 4T ed un acrobatico motorizzato OS40 4T, che dal nome, *Camelot 5*, arguisco essere l'ultimo sviluppo della serie di indimenticabili *Camelot* di Lucio.

Entrambi i modelli hanno volato in modo impeccabile, nonostante che io possa testimoniare come, per assoluta mancanza di tempo, Lucio non abbia potuto non dico allenarsi, ma almeno fare qualche volo di messa a punto; e il mio *Benny 3*, che però non ho potuto mettere in volo, perché il tempo è appunto volato…

Terminati i voli, alle 13.30 ci siamo trasferiti nell'area ludica del complesso sportivo di Bovetto, dove, dopo esserci rifocillati, si è svolta la premiazione del Simple Speed Race nonché del partecipante più giovane e di quello più anziano, rispettivamente Valerio Viglianti e

Giovanni Viglianti

Il nuovo modello di Lucio Raccuja

Un gruppo di partecipanti

Gabriele Macrì,Attilio Di Figlia,Ferdinando Preianò

Modelli *Cox* d'epoca

Mimmo Speranza

La struttura alare del *Benny 3* di Ennio Marra

Il *Bi-Slob* di Gabriele Macrì

Mimmo Candido con i suoi *Cox*

Stefano Macrì, Orazio Motta e Franco Castro

Lucio Raccuia. A tutti i partecipanti è stata consegnata una medaglia a ricordo della giornata, quindi dopo i consueti saluti il IV raduno VVC di Reggio Calabria è diventato storia.
Voglio ricordare che nel sito di Gabriele Macrì è possibile visionare una panoramica fotografica del raduno ben più completa e colorata di quanto sia possibile sul notiziario.
Un cordiale arrivederci a tutti, assenti compresi, alla prossima edizione.

ENNIO MARRA

VOLO VINCOLATO SICILIA
B. MASSARA - volovincolatosicilia@libero.it

CAMPIONATO EUROPEO 2007 di V.V.C.

BELGRADO (SERBIA) 6/14 LUGLIO 2007

F2D COMBAT - reportage di Orazio Motta

Fig 1 – La squadra Italiana di combat, da sin: Adriano Molteni, Franco Castro, Orazio Motta, Giuseppe Motta, Paolo Piccinini, Alessandro Molteni.

Prima di iniziare, desidero ringraziare Bruno per gli auguri inoltratimi sul notiziario estivo e per avermi stimolato, o forse "obbligato" (scherzo…è sempre un piacere!), a raccontare l'esperienza europea di quest'anno, sperando che tale resoconto possa rivelarsi interessante anche per chi non pratica il combat a livello agonistico.

Battute a parte, parliamo ora degli europei di combat 2007, che si sono svolti a Belgrado in Serbia dal 6 al 14 Luglio.

La squadra di combat 2007 era formata da Adriano Molteni, Orazio Motta, Paolo Piccinini (piloti senior), Alessandro Molteni (pilota junior), Francesco Castro (meccanico) e Giuseppe Motta (supporter ed aiutante ai box) **(vedi fig. 1).**

Era la prima volta che questi aeromodellisti si ritrovavano assieme in nazionale italiana per partecipare ad una prova internazionale come questa e, ad onor del vero, bisogna dire che quest'anno, a detta di tutti, si è

vista una squadra di combat unita, che lavorava duramente e, soprattutto, seriamente: infatti non c'è mai stato uno screzio, né uno scatto di ira, né arrabbiature di alcun tipo.
Il luogo di svolgimento della competizione era stato ricavato all'interno dell'aeroporto militare di Batajinica, a circa 20 Km. da Belgrado, e quasi un terzo dell'aeroporto era interamente destinato al campionato europeo di V.V.C., compresi gli immensi spazi verdi fra le diverse piste, mentre i restanti due terzi delle piste erano normalmente utilizzate per voli di aerei militari.
La squadra italiana ha punzonato le seguenti attrezzature:Alessandro Molteni utilizzava motori Fora AA e modelli Ale2, con piano di coda integrale al bordo d'uscita in legno; Adriano Molteni ha utilizzato i suoi motori Fora AA ed ha portato al debutto nuovi modelli **(vedi fig. 2)**, consegnatigli nuovi in campo dal moldavo Stas Culatcichin, con piano di coda integrale al bordo d'uscita in tondino di carbonio; il sottoscritto ha punzonato n. 12 Armageddon, sempre di Stas Culatcichin, e n. 5 motori Fora ed un Profi **(vedi fig. 3**); Paolo Piccinini ha utilizzato i motori Zorro, comprati per l'occasione, ed i suoi modelli Crusader.

Fig 2

Fig 3 – Orazio e Giuseppe Motta

Purtroppo già al secondo turno si è assistito alle prime eliminazioni per Piccinini e per Alessandro Molteni: il primo dei due ha perso, infatti, nella prima batteria contro il bielorusso Igor Zolnerkevitch, grande combattaro di enorme esperienza, e che, per ironia della sorte, è proprio il costruttore dei motori Zorro che lo stesso Piccinini utilizzava. La sua seconda batteria è stata un massacro di modelli con l'inglese Martin Coe, che ha trascorso il tempo a fare il "tiro al bersaglio" sui modelli di Paolo, ma si sa che nel combat tutto (o quasi) è consentito.
Alessandro Molteni invece è stato sfortunato nella prima batteria contro lo junior ucraino campione europeo in carica Pavlo Sadomov, poiché è stato squalificato per abbandono della manetta, che gli era scivolata.
E comunque sembrava che l'Italia avesse un conto in sospeso proprio con Pavlo Sadomov: infatti al secondo turno è toccato anche al sottoscritto incontrare in batteria la "macchina da guerra" ucraina, come era stato definito Pavlo Sadomov nell'europeo vinto

Fig 4

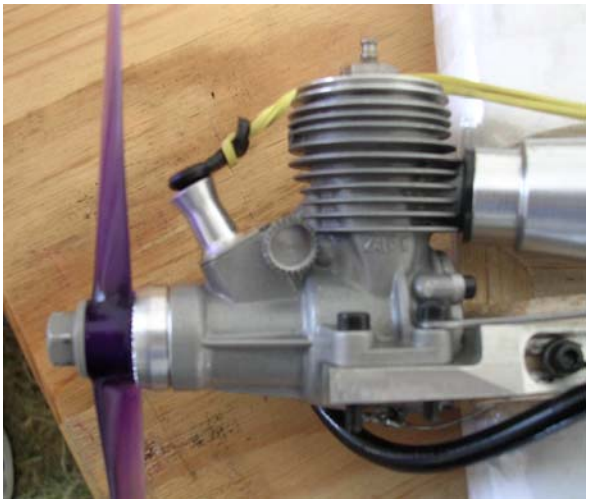


Fig 5

Fig 6a e 6b

come junior nel 2005.
Solo che stavolta ha dovuto mandar giù un boccone amaro (e gli si leggeva bene in faccia, dopo) poiché è stato battuto dal sottoscritto, con il risultato di un taglio a testa in aria e differenza di tempo a terra.
Inutile sottolineare la soddisfazione di tutto il nostro team, visto il prestigio dell'avversario battuto.
Per il sottoscritto le altre due batterie sono state caratterizzate, invece, dall'eccessivo tempo perso a terra, ed infatti se nella seconda batteria, già descritta, il tempo a terra mi è stato favorevole, nella prima e nella terza, invece, è stato proprio l'eccessivo tempo perso a terra a decretare le due sconfitte, nonostante sia nella prima (contro lo svedese Hakan Ostmann) che nella terza (contro lo spagnolo Francisco Mons) i tagli in aria fossero risultati in parità. Ma, purtroppo, il combat è fatto anche di questo: si può perdere una batteria per l'eccessivo tempo perso a terra involontariamente dai meccanici o per inconvenienti tecnici, piuttosto che per il numero dei tagli subiti in aria, ed in quel caso non puoi farci proprio niente: infatti, nella terza batteria contro lo spagnolo, il primo modello era finito accidentalmente a terra dopo qualche minuto, il secondo era stato centrato dall'avversario in uno scontro in aria fortuito, ed al momento di far ripartire il primo, uno dei meccanici si è accorto che tutto il venturi si era riempito di terra fino alla luce dell'albero motore e quindi era impossibile riavviare il motore e purtroppo la batteria è andata persa.

Fig 7

Anche Adriano Molteni è stato eliminato al terzo turno e così alla fine, in classifica finale, su cinquanta concorrenti, ci siamo ritrovati io ed Adriano al ventitreesimo posto, mentre Alessandro e Paolo sono finiti al trentaseiesimo.
Per la cronaca, l'europeo è stato vinto da Igor Dementiev (Moldavia), con motori Cyclon PC8 **(vedi fig. 4**), che ha battuto in una splendida finale per quattro tagli ad uno il russo Dimitry Vedernikov, motorizzato AKM, mentre al terzo posto si è piazzato l'inglese Mike Whillance, campione europeo senior uscente, con motori AKM, ed infine al quarto posto lo spagnolo Fransisco Mons, con motori Zalp C **(vedi fig. 5)**.
Al quinto posto, e primo degli junior, si è piazzato Oleksandr Pokorsky **(Fig 6a**), nuovo campione europeo junior, sempre ucraino e con motori Fora, ancora più piccolo sia di statura che di età (soli 11 anni) del suo predecessore, Pavlo Sadomov.
Il fenomenale junior ucraino ha trascorso tutti i giorni della competizione, negli intervalli tra le sue batterie (ne ha vinte ben cinque prima di uscire dalla competizione), a vendere, con stupefacente senso degli affari, i prodotti da combat ucraini sull'immancabile banchetto di vendita, allestito in campo già dai primi giorni dai suoi connazionali più grandi **(vedi fig. 7).**

Fig 8

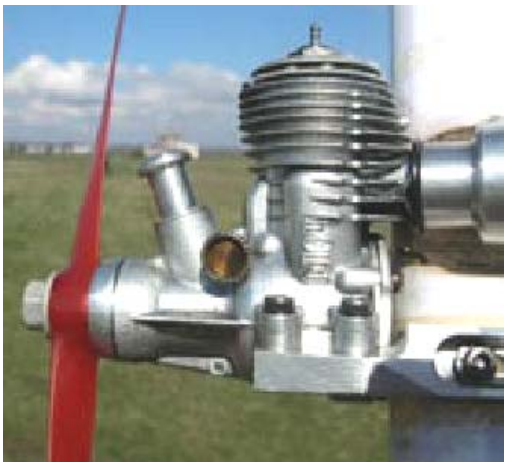


Fig 9 e 10

Fig 11

Fig 12 – Giuseppe Motta con il modello in carbonio e kevlar

Al secondo posto fra gli junior si è classificato il finlandese Jussi Forss, mentre terza la moldava figlia d'arte (del neo campione europeo senior) Natalia Dementieva **(Fig 6b).**

Dal punto di vista strettamente tecnico, la cosa che ha stupito un po' gli addetti ai lavori è stata proprio l'assenza dei motori Fora dai primi quattro posti finali.

Non è che i Fora andassero più lenti degli altri, ma forse adesso le prestazioni dei motori sono più livellate, anche perché il parco motori si è arricchito di altri outsider, che forse prima erano rimasti assenti agli alti livelli.

Abbiamo notato che in gara, e quindi con miscela fornita dagli organizzatori uguale per tutti, i tempi dei vari motori erano molto simili fra di loro: in pratica la quasi totalità dei motori girava in 23 - 24 sui 10 giri, (i tempi sono stati presi tutti quando il modello aveva solo poco spago, senza ormai la coda di carta, durante il fly level finale), con un pizzico di velocità in più a favore dei soliti AKM a venturi reverso **(vedi fig. 8**), ma anche i Cyclon PC8 erano alla loro altezza.

Fig 13

Per i Fora c'erano in campo tantissime versioni: a) la serie 2002, quelli con la ghiera nera della testina, per intenderci; b) i Fora AA neri di Adriano Molteni; c) la serie 2003, con testina e ghiera integrale; d) il modello 2005 con tappi carter cromati, ghiera anodizzata colorata ed altre modifiche interne; e) il modello 2006, denominato Lider (vedi fig. 9); f) la nuova serie 2007 **(vedi fig 9 e 10)**, che ha sostituito immediatamente il Lider, considerato non eccezionale dai combattari dell'est europeo.

Si sono visti in campo anche altri motori, come i Cyclon PC7 **(vedi fig. 11**) o i lituani LIT.

Dal punto di vista dei modelli, invece, si sono viste molte novità, sulla scia della moda lanciata da Igor Trifonov, che

Fig 14

ha vinto il mondiale con il suo modello "rivoluzionario" con molte parti in fibra di carbonio e kevlar **(vedi fig. 12).**
Adesso quasi tutti i venditori e/o costruttori moldavi, sovietici, lituani, bielorussi ed ucraini (per intenderci, i vari V. Yuvenko **(fig. 13),** Culatcichin, Viko Models **(fig. 14**), Chornyy, ecc.) si sono dedicati a rifare una loro versione di tale modello ed infatti si sono visti in campo moltissimi nuovi modelli **(vedi fig. 15**) con bordi d'uscita in tondino di carbonio, o con rinforzi sulle centine in kevlar ed anche qualche modello con i listelli del bordo d'entrata in carbonio. Il prezzo di vendita medio di tali modelli si attestava intorno ai 45 euro, già completo di tutto.
Tuttavia, per onestà intellettuale, bisogna anche dire che Igor Dementiev ha vinto l'europeo con il suo modello classico in legno e balsa, senza seguire le ultime mode.

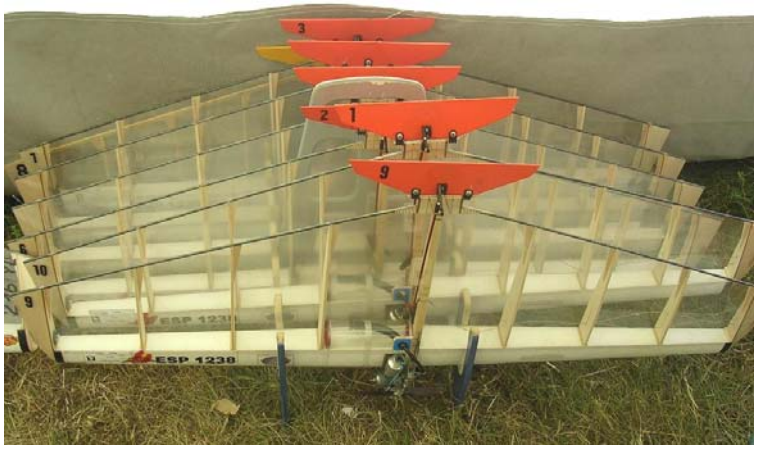


Fig 15

Ogni sera, in campeggio, tutti eravamo al lavoro per ripulire i motori per l'indomani ed era interessante curiosare tra le varie tende per osservare, smontati e da vicino, i motori dei vari concorrenti; tra tutti spiccava, per l'impegno profuso, la famiglia Dementiev (Igor, padre, Sergei e Natalia, i figli) intenta a smontare tutti i motori pezzo per pezzo e ripulire e controllare tutte le parti per l'indomani, visto che il loro impegno in gara era moltiplicato per tre, essendo tutti e tre concorrenti per la Moldavia **(vedi fig. 16).**
Per finire, si può tranquillamente affermare che l'esperienza del sottoscritto in Serbia (la terza in nazionale italiana, dopo Valladolid 2001 e Sebnitz 2002) è stata positiva, perché si vive per una settimana costantemente a contatto con i principali "attori" del combat europeo, e ciò serve ad acquisire sempre maggiori tecniche e conoscenze.
Un particolare ringraziamento va a due persone, in particolare: a mio figlio Giuseppe, che in campo è stato un eccezionale aiutante, pronto ed instancabile, ad esempio, nel dare una mano a smontare motori per passarli da un modello all'altro, ed infine al mio grande amico meccanico e preparatore dei miei motori, Franco Castro, con il quale abbiamo condiviso tutte e tre le esperienze internazionali, sperando, prima o poi, di poterne condividere tante altre.
A presto, ed un caro saluto a tutti.

Fig 16

ORAZIO MOTTA.

L'elegante acrobatico di Emanuele Di Bartolo:

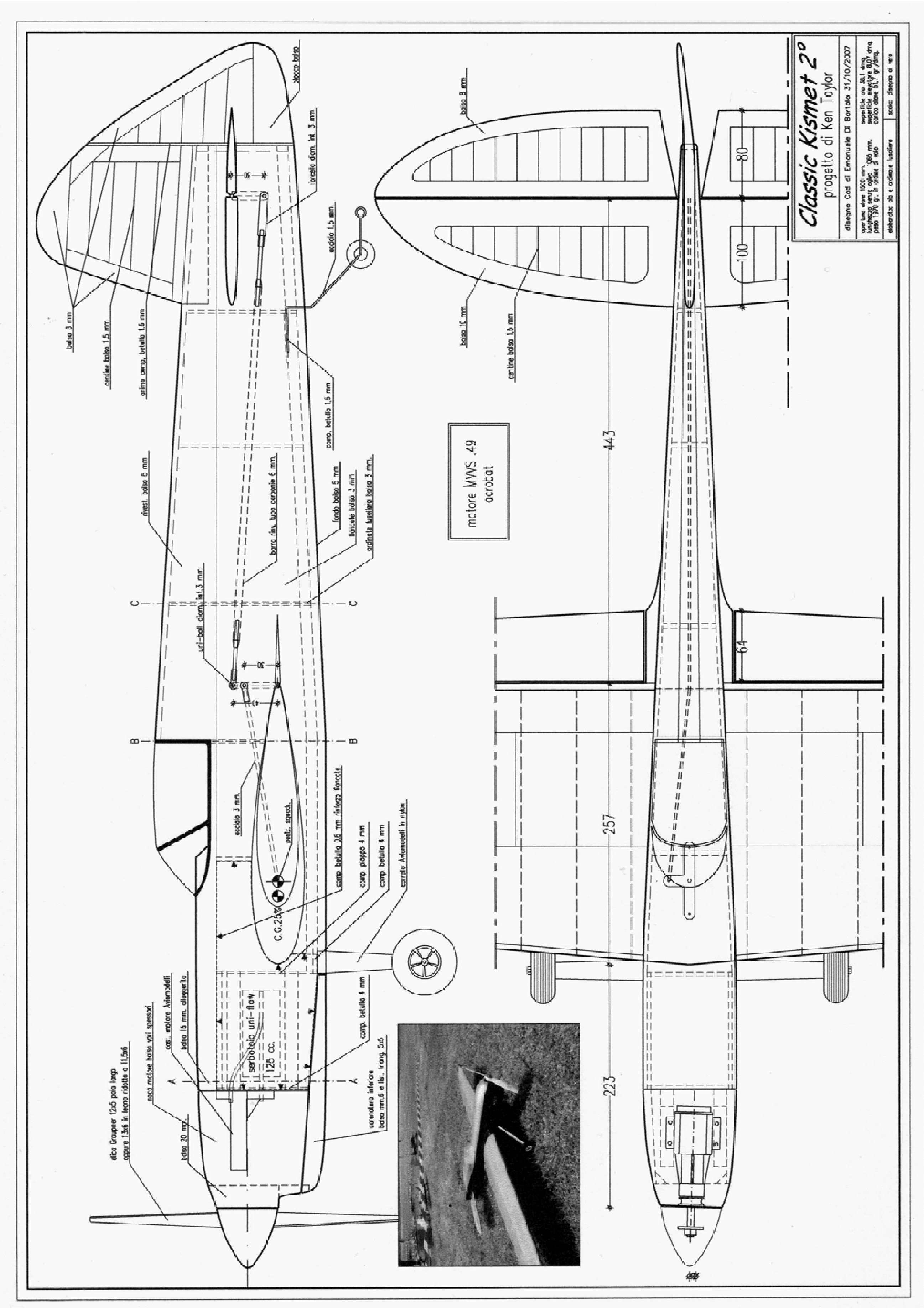
Classic Kismet 2°

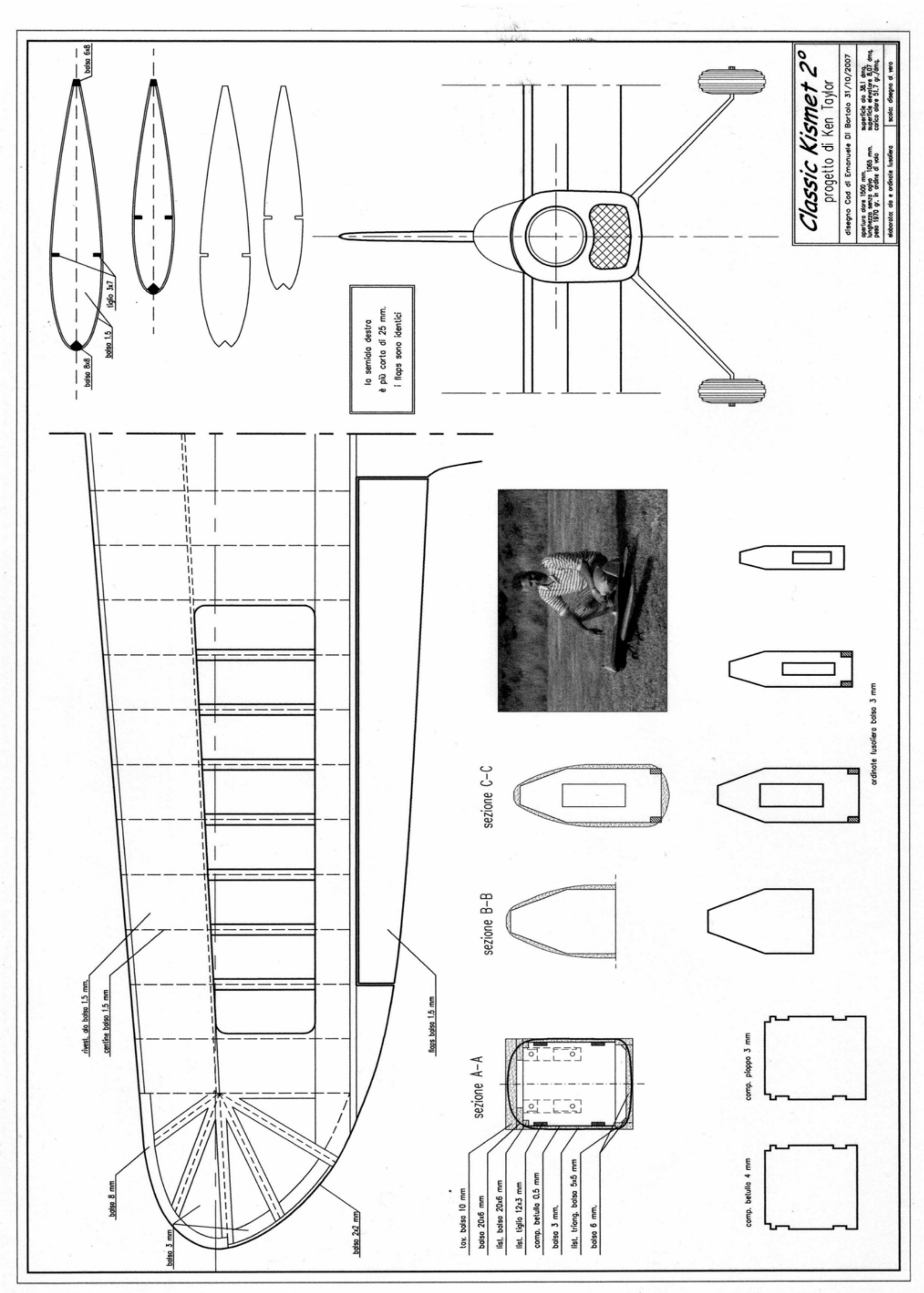
Un acrobatico degli anni '50 ridisegnato da Emanuele Di Bartolo dall'originale progetto dell'australiano Ken Taylor.

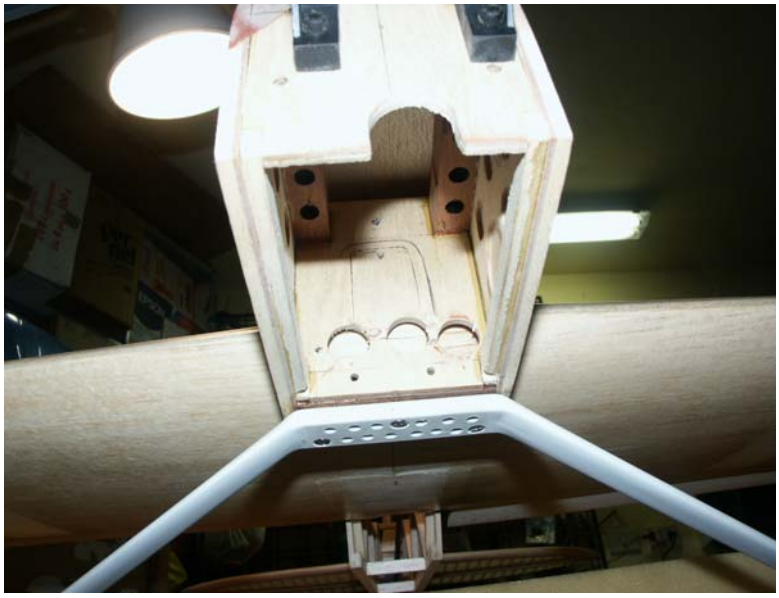
fotografie e testo di Emanuele Di Bartolo

Cari amici del Volo Vincolato, il modello che ho deciso di presentarvi è il Kismet 2°, un acrobatico che ho ridisegnato partendo dal trittico del progetto originale dell'australiano Ken Taylor progettato nel gennaio 1957. Sfogliando le mie raccolte di progetti che acquistai da Carlo Morosini nel febbraio del 2000, rimasi subito affascinato dalle linee semplici di questo modello, ed ancor più dalla forma dei terminali ellittici che davano una certa nota di eleganza alle ali, che si attestavano ad una apertura di 1560 mm. Ken disegnò questo modello appunto nel gennaio del 1957, ispirandosi al Nobler per la fusoliera e al Thunderbird per la forma dell'ala, portando però a 1560 mm. e 936 mm. rispettivamente le misure di ala e fusoliera, la prima motorizzazione installata fù l'OS 35.
Del Kismet, in seguito, Taylor ne progettò e costruì altri due esemplari denominati Mk2 ed Mk3, l'Mk2 fù realizzato nell'ottobre del '57 e manteneva l'ancoraggio del carrello in fusoliera come l'Mk1, aveva una capottina del tipo a goccia e il motore era un Merco .40 che installò anche sul primo esemplare, in quanto la prima motorizzazione presentava grossi difetti di regolarità nella carburazione a regime 4-2-4, il Merco invece, gli diede grande soddisfazione in termini di potenza e di regolarità di carburazione. L'Mk3 fù

realizzato ad ottobre del ’59, sfoggiava una capottina molto più affusolata, e aveva i carrelli alari con le ruote carenate, le tre versioni comunque mantenevano le stesse dimensioni di massima.
Ken Taylor con le tre versioni del Kismet, tra il 1957 e il 1960, partecipò a numerosi eventi e gare conquistando ottimi piazzamenti fra i quali ricordiamo, il 3° posto ai VIC STATE trofeo HOBBYES TROPHY nel 1959, 3° al campionato Australiano del 1958 e del ‘59 ed infine 2° classificato al campionato Australiano del 1960.
Quando disegnai il modello apportai alcune modifiche al progetto originale, in particolare cambiai la forma tondeggiante della deriva, alla quale diedi una linea più slanciata e rastremata, sia all’estremità posteriore che alla sommità, poi al piano di quota, che segue delle linee decisamente ellittiche sia per la parte fissa che per la parte mobile, entrambi i piani di quota sono stati alleggeriti e centinati.
L’ala rispetta appieno la forma ed il profilo originale, è stata accorciata nell’apertura di 60 mm, i terminali ellittici li ho realizzati con un’anima in balsa da 3 mm. due blocchetti di spessore 8 mm. all’attacco, una centinatura costolata del tipo a raggiera al centro, ed in prossimità del bordo laterale e d’uscita un piccolo listellino di balsa 2x2 incollato sopra e sotto l’anima. Con questo tipo di costruzione, indubbiamente molto complicata e realizzata diversamente nel progetto originale, ho ottenuto il duplice scopo di garantire, una migliore posa della Modelspan e garantire in tutti i punti, il mantenimento del profilo ellittico del terminale. L’ala completamente rivestita di modelspan, pesa senza flaps 360 gr. ivi compresi leveraggi, cavi e squadrette, per la sua realizzazione ho utilizzato balsa da 2mm. per le centine e da 1,5 per il rivestimento e le costolature, bordo d’entrata in balsa 8x8, longheroni 3x7 in tiglio, bordo d’uscita in balsa 3x8. Per la ricopertura ho utilizzato prima uno strato di carta Modelspan leggera soltanto sulle parti aperte e sui terminali, quindi quella pesante per l’intero rivestimento, questa soluzione mi ha garantito una maggiore robustezza, ma di contro le difficoltà per eliminare le bolle d’aria, che inevitabilmente si sono formate fra i due strati di carta, sono state inimmaginabili ed ho dovuto fare grande uso di diluente alla nitro per eliminare l’inconveniente, in futuro non farò mai più una copertura in carta così. Nella foto qui sotto, si può notare oltre la struttura del terminale, anche l’alloggiamento della zavorra di piombo inserito in uno scompartimento fra due costolature, che successivamente ho chiuso con uno sportellino in compensato di betulla da 1mm. di spessore bloccato da tre minuscole viti Paker. Il piano di quota è stato realizzato con balsa media da 8 mm. per la parte fissa e balsa leggera da 8 mm. per le parti mobili, il tutto opportunamente alleggerito e centinato con balsa da 1 mm, anche la deriva è stata costruita con centinatura a raggiera, e in corrispondenza della parte mobile ho inserito un’anima in compensato di betulla da 1,5 mm. per migliorarne la robustezza, per la sezione ho adottato un profilo concavo convesso, per aumentare la trazione sui cavi. Infine la


Classic Kismet 2°
progetto di Ken Taylor
motore MVS .49
acrobat
serbatoio uni-flow
125 cc.
C.G.25%
443
257
223
100
80
64


Classic Kismet 2°
progetto di Ken Taylor
disegno Cad di Emanuele Di Bortolo 31/10/2007
la semiala destra
è più corta di 25 mm.
i flaps sono identici
sezione A-A
sezione B-B
sezione C-C
ordinate fusoliera balsa 3 mm
comp. pioppo 3 mm
comp. betulla 4 mm
flaps balsa 1.5 mm
rivest. ala balsa 1.5 mm
centine balsa 1.5 mm
balsa 8 mm
balsa 3 mm
balsa 2x2 mm
balsa 6x8
tiglio 3x7
balsa 1.5
tav. balsa 10 mm
balsa 20x6 mm
list. balsa 20x6 mm
list. tiglio 12x3 mm
comp. betulla 0.5 mm
balsa 3 mm.
list. triang. balsa 5x5 mm
balsa 6 mm.

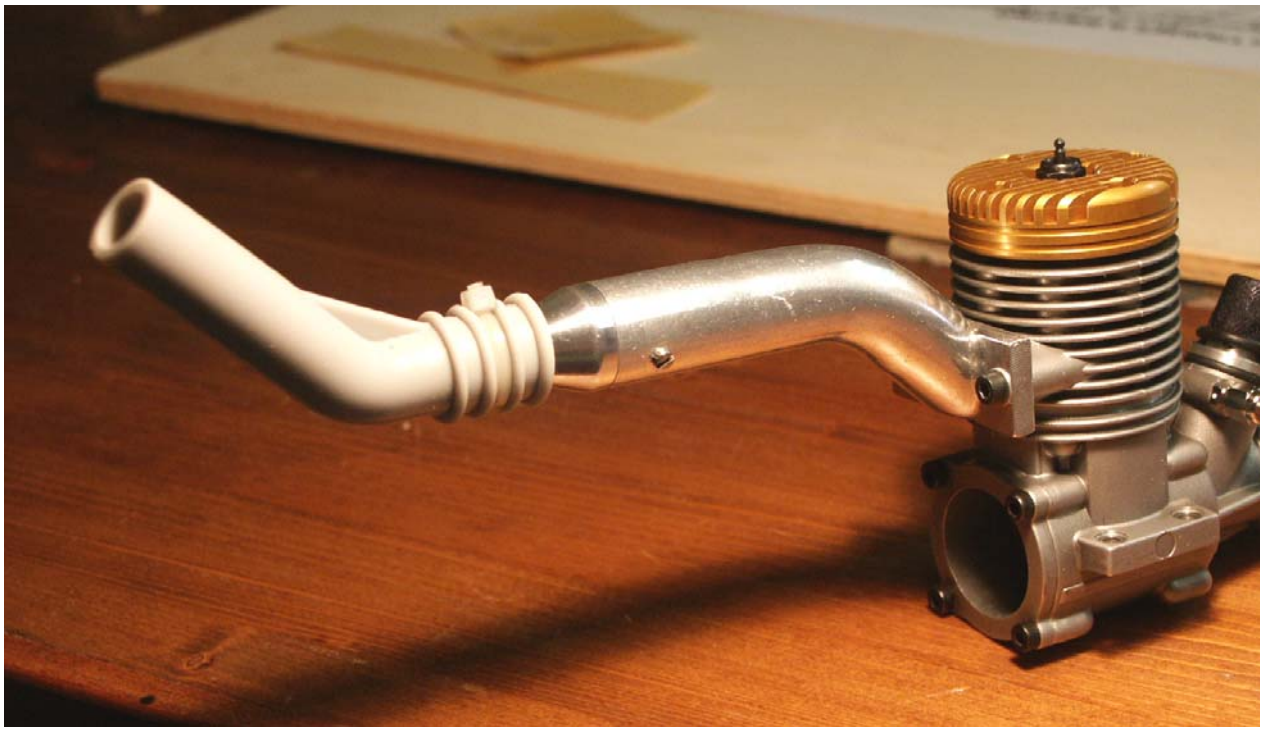


fusoliera, per la quale ho adottato una costruzione molto robusta e pesante (sbagliando enormemente) perchè avevo previsto di installare un OS LA 65, e che, in seguito, ragionevolmente decisi di non montare a causa dell'eccessivo peso (550 gr. senza scarico!), ma quando presi questa decisione la fusoliera era già quasi pronta e con essa anche qualche mese di lavoro, per cui tagliai le "robustissime" longherine in legno di Doussiè Africa 15x15, alleggerii dove potevo il resto della struttura, e adottai un castello motore Aviomodelli in nylon sul quale montai uno splendido MVVS .49 acrobat che nel frattempo avevamo ordinato da Alberto Parra insieme all'amico Bruno Massara. La decisione si rivelò vincente, viste le ottime qualità di questo propulsore ampiamente dimostrate sui campi di volo nel corso di questi anni. In merito al carrello ho scelto la soluzione del montaggio in fusoliera utilizzando un carrello Aviomodelli in nylon caricato, (vedi foto qui sopra) anch'esso alleggerito forando la base di fissaggio e assottigliando le gambe. Per quanto riguarda i rinvii e i relativi collegamenti con i leveraggi ho utilizzato un tubo in carbonio da 6 mm. con UniBall alla squadretta flaps e forcella MP Jet con spinotto a scatto nel piano di coda.

Il modello infine è stato rifinito con una verniciatura acrilica blu e oro metallizzata per la fusoliera e azzurro trasparente per ali e piani di coda, e qui è successo il danno più irreparabile nella realizzazione del Kismet 2°. Avevo pensato di colorare di blu trasparente le ali e i piani di quota sfruttando i consigli e i suggerimenti di un fornitore di colori per autocarrozzieri il quale miscelò del trasparente acrilico con del colorante blu a base alcoolica, gli rammentai che il risultato finale doveva essere "blu trasparente", e lui confermò fermamente ....."sarà blu trasparente!".

Quando iniziai a spruzzare, la prima mano venne trasparente, la seconda celestino, la terza il colore che avete visto sul modello, e il mio incazzamento non fù normale quando, oltre la beffa di non avere il colore desiderato, il danno di avere sul modello 245 grammi in più che, su 1970 grammi in ordine di volo, non'è poco!

Ma passiamo alle prove di volo, il collaudo avvenne al 3° Raduno di Reggio Calabria, dove il modello fece soltanto un volo con un'elica 12x6 Aviomodelli in legno cavi da 0,38 e 18 m. di lunghezza, fu soltanto un volo di assaggio con un paio di loopings, un passaggio sulla verticale ed un accenno di volo rovescio, la cosa che mi confortò tanto era la trazione sui cavi decisamente buona, in seguito feci altri voli di collaudo cambiai l'elica



con una 12x5 Graupner pala larga, ed infine ho raggiunto l'optimum montando una 11,5x6 in legno con sezione della pala sottile, accorciando una 13x6, ottenendo così un miglioramento della carburazione, aumento del numero di giri del motore, ma sopratutto una ancor più grande trazione sui cavi, tanto da consentirmi di inanellare ben quattro otto sulla testa di seguito senza mostrare nessun allentamento sui cavi.
Infine ho fatto dei nuovi cavi Sullivan da 0,38 e 20 mt. portando così il tempo sul giro a 5,5 5,3 secondi, ho costruito una manopola in legno ed ottone regolabile sulla distanza dei cavi, del tipo Tom Morris, che mi ha dato la possibilità di smorzare l'eccessiva sensibilità del modello.
Adesso il Kismet vola decisamente meglio delle prime volte, ho acquisito più familiarità e ne conosco limiti e punti critici, e il più importante di questi sono le figure con gli angoli secchi che dato il profilo della centina con il naso appuntito e l'eccessivo peso, purtroppo rappresentano un grosso handicap per questo modello, chi volesse realizzare questo modello può fare riferimento al disegno al quale ho comunque apportato tutte le modifiche necessarie per il miglioramento del volo, compreso il profilo alare che è stato decisamente arrotondato per evitare i fastidiosi scodinzolamenti negli angoli stretti, e gli spessori dei materiali per la realizzazione di una fusoliera più leggera. In merito al motore, nulla da eccepire, è veramente un gran bel motore, ben fatto, potente, prontissimo all'avviamento, con sei giri di aspirazione, contatto alla candela ....e via, grande stabilità di carburazione ma sopratutto grande potenza, oltre 1 Hp a 8500 rpm e consuma 123 cc. di miscela non nitrata 1:4 per 6 minuti e 40'' di funzionamento.
Ultimamente ho apportato due modifiche al motore, ho cambiato il gruppo spruzzatore originale con quello dell'ENYA 51SS con il quale ho raggiunto una regolazione ancora più fine della carburazione, ed un nuovo scarico costruito con il nuovo collettore messo a punto dalla MVVS e da una riduzione in alluminio da 18 a 12 mm.

realizzata al tornio in maniera impeccabile da Bruno Massara. Questo nuovo gruppo di scarico mi ha consentito di ottenere una più ampia camera di espansione, migliorando globalmente il funzionamento del motore. Per chi volesse realizzare il Kismet 2° è disponibile il disegno al vero, in due tavole formato A0 oppure in file .dwg per l'utilizzo con AUTOCad, basta farne richiesta contattandomi ai miei recapiti telefonici o telematici.
Grazie a tutti voi, amici aeromodellisti, e buoni voli.

EMANUELE DI BARTOLO
tel. 091/6884784; 338/9801645
emanuele.dibartolo@fastwebnet.it

VOLO VINCOLATO PUGLIA
G. MACRÌ - wendover@alice.it

Piste VVS Monteroni – Copertino, 11 novembre 2007

GARA MONOMODELLO GIP-46

di Antonio Guerrieri

Alla fine ce l'abbiamo fatta! Domenica 11 Novembre 2007 un manipolo di audaci si è ritrovato sull'erba della pista Centonze per dar vita ad una gara avvincente che ha visto protagonisti i GIP-46 realizzati per l'occasione.

La giornata è stata soleggiata ma ventosa, una tipica giornata salentina di Novembre con vento da ovest, teso, che non ha impedito però agli 8 partecipanti di mandare in volo le loro creature sfidando l'incertezza dovuta proprio al vento. Non è stata "l'Estate di San Martino" ma ci siamo andati vicini. La pista era in condizioni eccezionali grazie all'ottimo lavoro svolto da *Antonio* e *Alessandra Leuzzi* che nella giornata di Sabato avevano provveduto a tosare il manto erboso.

All'appello hanno risposto: *Ernesto Capobianco* da Bari, *Mario Brunetti, Luigi Chiaravalle e Michele Scotto Di Marco* da Brindisi, *Antonio Guerrieri, Antonio Leuzzi, Gabriele Macrì* e *Luigi Madaro* da Lecce.

I GIP presentati erano di diversa fattura con scelte diverse riguardo alla finitura. Se avessimo previsto il premio per l'eleganza questo sarebbe andato sicuramente al modello di *Gabriele Macrì* che ancora una volta ci ha sorpreso per il suo tocco inconfondibile. Il sottoscritto ha finito il modello pochi minuti prima della gara, e ciò ha comportato un ritardo nei lanci che sono iniziati nella seconda parte della mattinata. Tutta la gara si è svolta in un clima di grande amicizia ed il divertimento è stato "inevitabile". Importantissima è stata la presenza di *Stefano Macrì* che si è generosamente offerto di pilotare alcuni dei bolidi forse un po' troppo veloci per i loro "creatori".

Un vassoio di fragranti pasticciotti di Galatina, provvidamente portati da *Giulia Macrì* e *Francesco Margari*, ha adeguatamente addolcito la permanenza sul campo.

Alla fine dei lanci, che si sono protratti (sigh!) fino ad oltre le 15, siamo tutti andati a pranzo in un ristorante nei pressi della Pista Centonze dove ci siamo allegramente rifocillati con l'ottimo cibo e, soprattutto, l'ottimo vino. Infine, la cerimonia per la premiazione durante la quale sono stati distribuiti i premi e le targhe ricordo.

Per quanto mi riguarda, ho molto apprezzato l'atmosfera rilassata e familiare che ha caratterizzato l'intera giornata, mi auguro che presto si possa ripetere l'evento magari andando a far visita a qualche modellista vicino.

Buoni voli e buoni atterraggi a tutti.

Ernesto Capobianco coadiuvato dalla sua Cinzia

Mario Brunetti e Michele Scotto pronti al lancio

La squadra brindisina al completo

Antonio Leuzzi rilascia il GIP di Ernesto Capobianco

Gigi Madaro avvia il suo G.20 diesel con la collaborazione di Antonio Leuzzi

Antonio Guerrieri riceve il 1° premio dalle mani di Gigi Madaro, decano dei vincolatisti leccesi

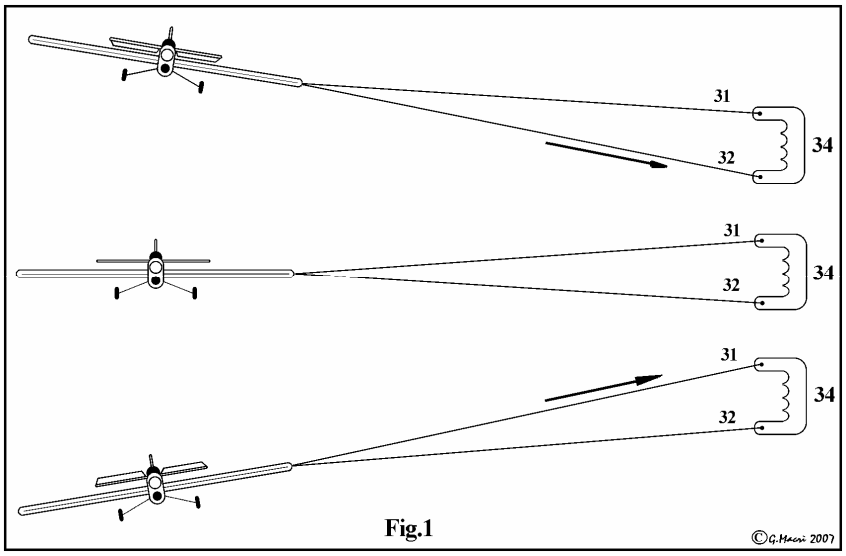
VINCOLIADE

Piccolo viaggio a puntate nell'epopea del Volo Vincolato Circolare

di Gabriele Macrì

15. Il Segno del Comando

E' un piccolo oggetto. Ma il momento in cui, una volta carburato il motore, andiamo verso il centro e lo impugniamo, diventa un momento magico. Diciamoci la verità, quello stringere le dita attorno alla manopola mentre il motore canta e il fumo avvolge il modello ci dona un attimo di godimento puro, di potenza illimitata - come un re con il suo scettro o un mago con la sua bacchetta.

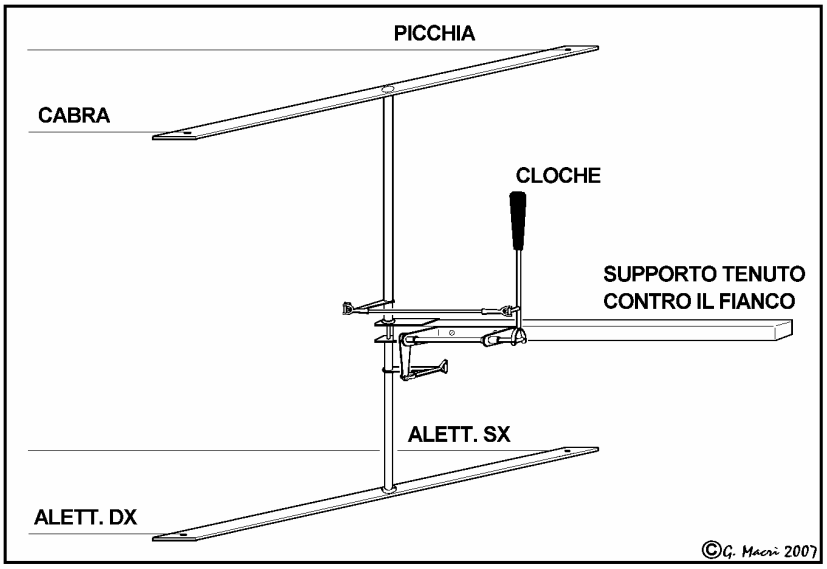


L'*effetto Walker*

Ciascuno di noi ha la sua manopola preferita, la fedele compagna di tante gare e tanti voli, ed il rapporto che si crea diventa talvolta quasi metafisico. Quante volte ho sentito gli amici che riprendevano a fare del vincolato dire con rammarico "*Ma non son più riuscito a trovare la mia manopola…*", rivelando uno spesso insospettato lato affettivo della propria personalità. Qualunque essa sia, commerciale o autocostruita, hi-tech o arte povera, la manopola costituisce un elemento di straordinaria importanza per le prestazioni dei nostri modelli, ed è strano che, all'inizio, fossero in molti a sottovalutarne l'uso.

Jim Walker, invece, aveva capito tutto. Il filosofo che si prendesse la briga di leggersi il testo allegato alla richiesta dello *U.S.A. Patent No.2292416*, troverebbe materiale sufficiente a riflettere per anni. A proposito del corretto modo di impugnare la manopola, per esempio, Jim scrive:

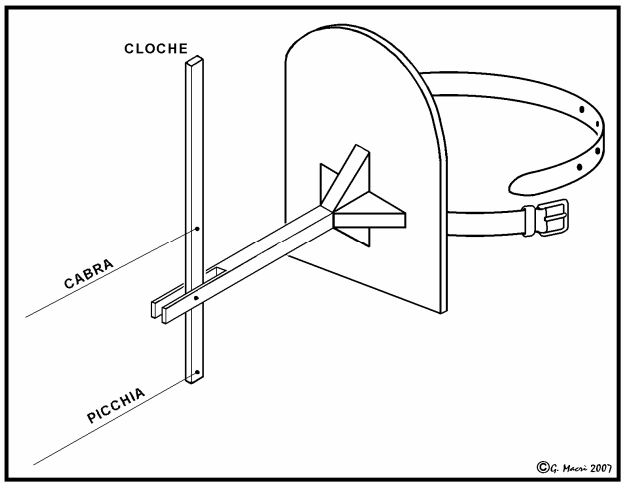
*"… trovo vantaggioso tenere la manopola 34 in posizione verticale, come si vede in fig.1. La ragione di questa scelta si comprenderà se pensiamo che, con il modello in volo livellato, il cavo 31 è ancorato di una certa misura al di sopra del cavo 32. Ragion per cui quando, per un qualsivoglia motivo, il modello tende a scendere, aumenterà la tensione del cavo 31 (*il che comporterà uno spostamento della squadretta corrispondente ad un comando a cabrare, n.d.r.*), portando il modello a risalire. Quando il modello tenderà a salire, sarà il cavo 32 a vedere aumentata la tensione, portando il modello a ridiscendere. In questo modo ci si oppone alla tendenza del modello a cabrare e picchiare, e si incrementa la stabilità del*



La *Full House* di Oba St.Clair

modello stesso. Trovo che anche un relativo avvicinamento dei cavi 31 e 32 all'attacco della manopola incrementi la stabilità in maniera apprezzabile…"

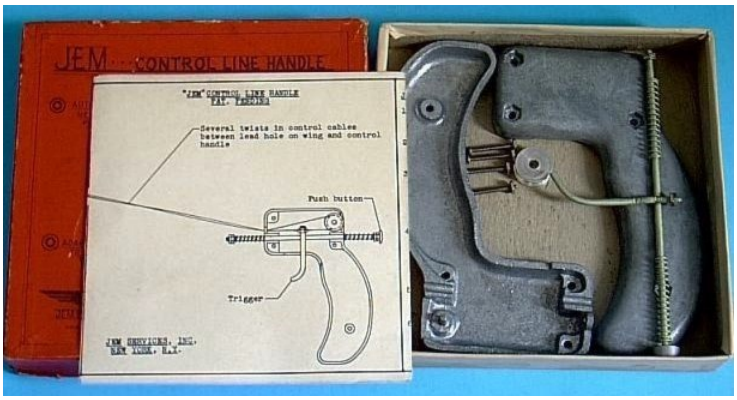
Era il 1940, e nessuno aveva mai provato il volo rovescio, altrimenti Jim si sarebbe reso conto che in tale assetto l'effetto "autostabilizzante" *ha invece conseguenze opposte*, accentuando la tendenza del modello a salire o scendere. Ma, a questo punto, continuiamo noi le sue riflessioni: avete mai notato quanti di noi mettono la manopola *in posizione orizzontale* quando entrano in volo rovescio? Tenendola in tale posizione inconsapevolmente si neutralizza l'*effetto Walker* che – in questo momento - si oppone alla stabilità, ed è più agevole mantenere costantemente il fatidico metro e mezzo di quota. Provare per credere: se anche voi indulgete in questo vezzo, vedrete che mantenendo verticale la manopola in volo rovescio il modello sdelfinerà più di quanto vorreste…



La cloche di *William Schwab*

Il concetto di manopola, all'inizio, non fu per tutti così ovvio come per Jim: quando quella testa dura di Oba St. Clair decise di trovare il modo per pilotare il suo *Miss Shirley*, prese ispirazione dagli aerei veri per progettare quella che lui chiamava *full house*, una sorta di ingombrante trespolo con tanto di cloche, che era costretto a sostenere con una mano contro il fianco mentre con l'altra controllava timone ed alettoni.

Anche *William Schwab*, per pilotare il suo *Controlled Lightning*, fu traviato dall'aviazione reale, ed usò pure lui una cloche che però era imperniata ad un supporto che allacciava sulla pancia. Naturalmente era richiesto un buon gioco di gambe per seguire costantemente la traiettoria del modello ed un perfetto stato di salute per evitare singulti e colpi di tosse in grado di interferire con il volo del modello stesso…



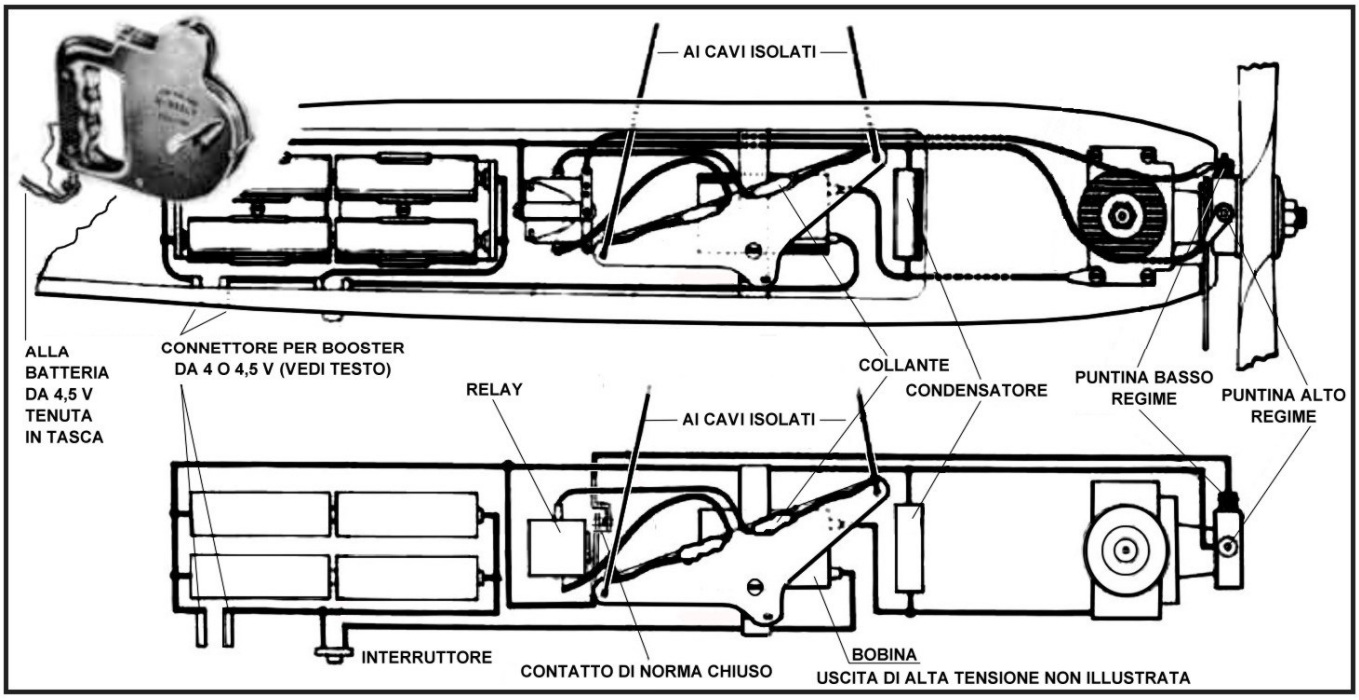
La *Jem Handle*

Tuttavia, la praticità e l'efficienza della manopola quale la conosciamo oggi (a forma di U, come ripetutamente scriveva Jim, quasi a ribadire il nome di quell'*U-Control* che aveva inventato) vennero presto alla luce. E le aziende che operavano nel campo fecero a gara per proporre forme sempre più comode ed ergonomiche. Ne vennero fabbricate per tutti i gusti e in tutte le forme, in legno, plastica, materiale fenolico, alluminio, ghisa e acciaio. Ma, ogni tanto, qualcuno usciva dal seminato per proporre qualche fantasiosa innovazione.

La *Jem Services Inc*. era un'azienda specializzata in lavori di pressofusione. Nel 1946 brevettò e lanciò sul mercato la Jem Handle che – riportavano gli annunci pubblicitari – era in grado di trasformare qualunque brocco in campione nel giro di cinque minuti. In che modo? Perché – dicevano - era la prima manopola al mondo dotata di ritorno a zero automatico: nell'illusoria speranza che al punto neutro il modello volasse a quota costante, il neocampione poteva farlo salire tirando coll'indice un grilletto, e farlo scendere spingendo col pollice un pulsante. Malgrado un certo successo di vendite, non furono poi molti i campioni nati dalla scuderia Jem.

Quella che, invece, ebbe un successo così straordinario da renderla oggi un vero e proprio oggetto di culto, è ciò che Jim Walker battezzò *U-Reely*, e che integrava

La *U-Reely* di Jim Walker



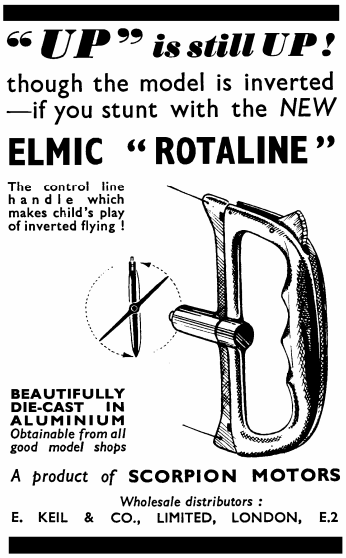
Lo schema di funzionamento della *U-Reely Remoto*

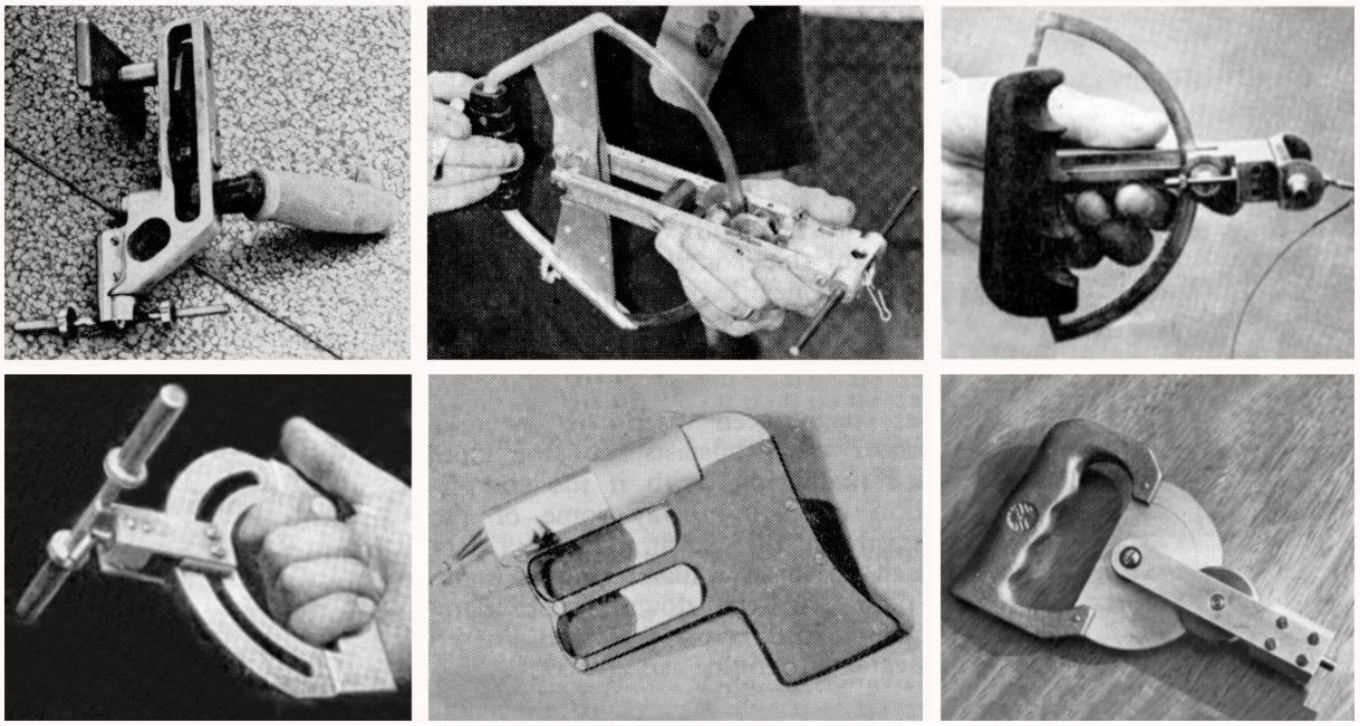
manopola e bobina avvolgicavi in un solo strumento che consentiva cose straordinarie.

Pensateci bene, non vi è mai - proprio mai - capitato di voler fare un voletto in uno spiazzo un po' più ristretto di quanto richiesto dalla lunghezza dei vostri cavi? Bene, con la U-Reely questo non era più un problema: potevate avvolgervi cavi lunghi fino a trenta metri, e svolgerne esattamente quanto vi bastava in ogni occasione. Non solo. Una volta decollato, potevate allungarli e accorciarli a vostro piacimento, mantenendo sempre il pieno controllo del modello. Senza svolgerne neanche un metro, potevate decollare facendo a meno dell'aiutante, rilasciando il modello con una mano e agendo con l'altra sulla levetta della frizione in modo che fosse il modello stesso a prendersi la quantità di cavo necessario…E alla fine della giornata, come geometri con la loro rotella metrica, riavvolgere tutto e andare a casa. Nella versione *Remoto*, la U-Reely era dotata di cavi isolati e di un interruttore: grazie ad una batteria da 4,5 V da tenere in tasca, era possibile far scattare un *relay* nella pancia del modello che anticipava o ritardava l'accensione (ricordiamoci che a quei tempi si usavano ancora i motori *spark*), e consentiva di modificare il regime del motore. Era questa la manopola che Jim usava nell'esecuzione della famosa "Danza delle Spade".

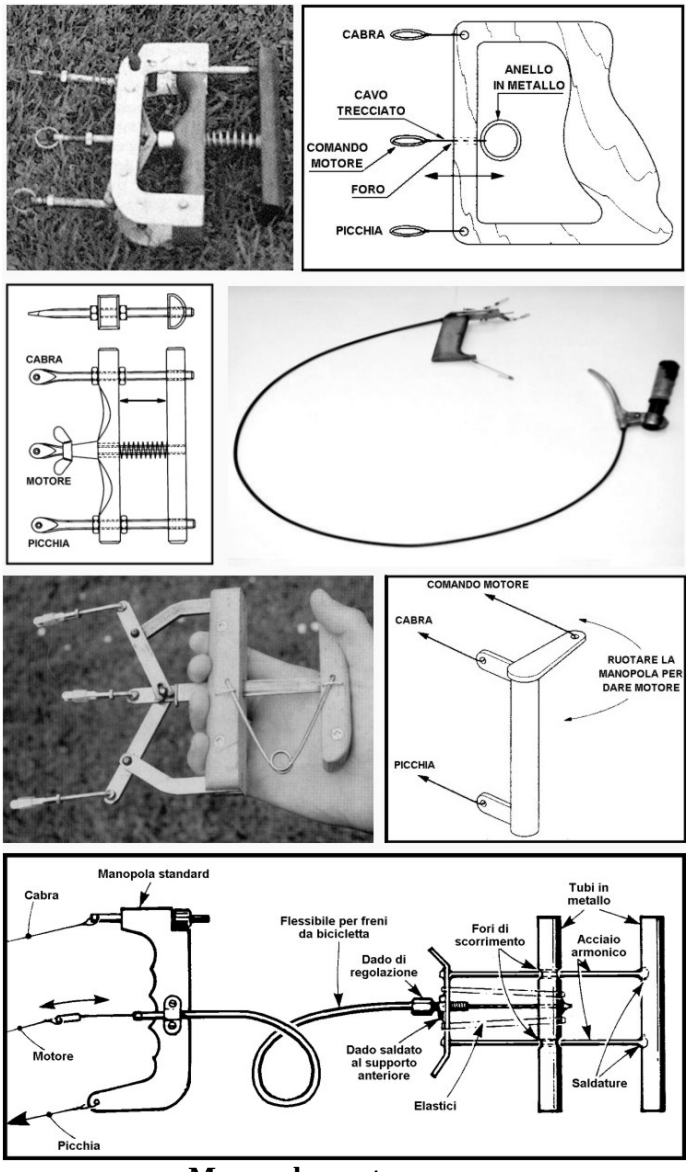
Una "imitatiòn de Picassò": la *Meister B* della *Graupner*, versione teutonicamente spartana della U-Reely

Non tutti, però, possedevano le doti di pilota di Jim Walker. La maggior parte del pubblico avrebbe dato chissà cosa per un po'di "flying skill", specie quando si avvicinava quella fase che notoriamente provoca la massima produzione di adrenalina e rottami: imparare il volo rovescio. Per quelli che amavano le scorciatoie la *Scorpion Motors* mise a punto la manopola che "rende il volo rovescio un gioco da ragazzi". La *Rotaline*, che riprendeva uno dei vecchi esperimenti di *Francis Reynolds*, era caratterizzata dall'attacco dei cavi rotante: bastava un colpo di pollice al momento giusto per farlo ruotare di 180°, in modo che il comando cabra fosse sempre lo stesso.



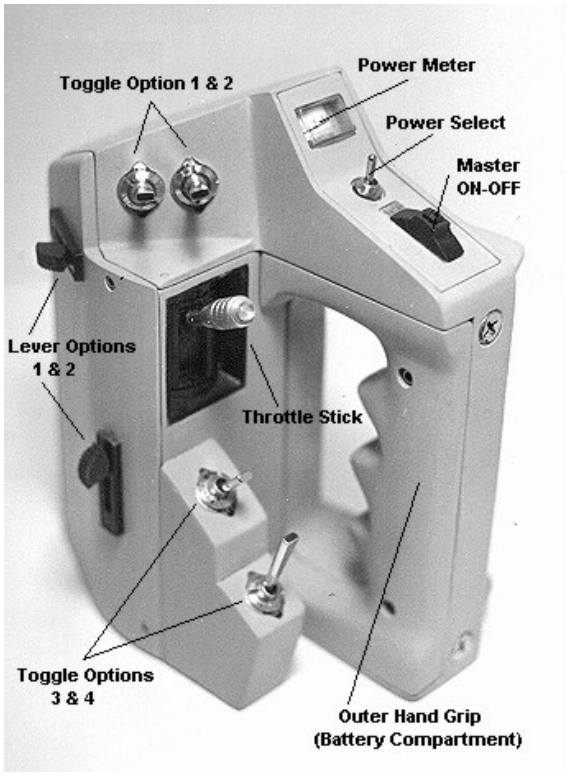


Un campionario di manopole per *monoline*



Manopole per terzo cavo

Le manopole circolari: un'ossessione di molte ditte aeromodellistiche

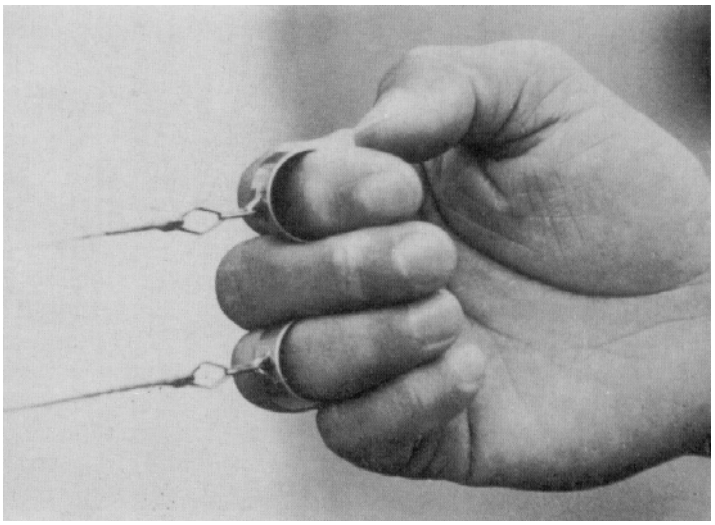


La manopola *Scalemaster*

Nel frattempo, anche i velocisti si misero alla ricerca della manopola magica: era appena stato introdotto il sistema monoline, e – volenti o nolenti - occorreva impiegarlo se non si voleva restare esclusi dal giro. Ma pilotare un modello a duecentocinquanta all'ora con quella specie di trapanino da traforo che era la manopola della *Stanzel* metteva non poco a disagio buona parte dei piloti, specie in Europa. Per esempio, quando, alla fine degli anni '50, la squadra veronese partì per il Concorso Nazionale a Roma, tra loro c'era il buon *Mario Rolando*, con il suo primo modello monoline rigorosamente finito il giorno prima. Il pomeriggio delle prove libere fu sprecato nel vano tentativo di familiarizzare con lo strano sistema di controllo. La notte, in albergo, Mario non riusciva a prender sonno. Alla fine, l'eroica decisione: riconvertire il modello al comando bicavo. Scese giù, smontò la ventola del radiatore della sua Lancia (era in alluminio), ne ritagliò quanto bastava per la squadretta e rimise tutto a posto. Quella ventola me la ricordo ancora appesa sulla parete del laboratorio, a imperituro memento del culto della manopola.

Quei 20-30 chilometri orari in più consentiti dal monoline, comunque, servivano proprio. E dato che nessuna azienda si muove mai per una minoranza assai ristretta di consumatori, furono i velocisti a doversi spremere le meningi per inventarsi i marchingegni che convertissero il classico beccheggio della manopola in un movimento rotatorio utile al sistema Stanzel. Fiorirono così delle splendide realizzazioni artigianali, più o meno complesse, che facevano la gioia dei reporters quando venivano esibite nelle competizioni internazionali.

E i riproduzionisti? Passati i tempi pionieristici in cui il volo di un modello in scala si trasformava in una giostra temeraria, venne fuori l'esigenza del *realismo*, e con essa la necessità di poter regolare il regime del motore, per non parlare di flap, carrelli retrattili, luci, sgancio bombe e quant'altro. Per fortuna, nel frattempo aveva avuto una certa diffusione il carburatore RC, ed il buon *Bob Smurthwaite* aveva dato in pasto agli affamati il suo *Roberts Flight Control* a 3 cavi. Questo sistema, composto da squadretta e manopola, aveva una meccanica perfetta e notevoli doti di comando, ma non tutti si trovavano a proprio agio, dal momento che il comando del motore impegnava l'indice, un dito-chiave per il corretto pilotaggio, e spesso richiedeva l'aiuto della mano sinistra. Mille furono le trappole che gli arrabbiati riproduzionisti cavarono dalla propria inventiva. La documentazione è enorme, e sfogliando le vecchie riviste troverete sicuramente il sistema a voi più congeniale. Perché, alla fine, ciò che conta non è trovare la "soluzione finale", ma quella più consona alle proprie attitudini e alle proprie necessità. Anche se qualcosa di molto vicino alla perfezione assoluta è stato creato.



L'*affare cinese*, ovvero come *Zhang Xiangdong* arrivò ottavo ai campionati del mondo del 1980

Signori riproduzionisti, Leonardi della meccanica, filosofi della miniaturizzazione, adoratori della rivettatura, la vorreste una manopola che senza cavi aggiuntivi vi dia fino a nove – dico nove! – funzioni accessorie? Bene, in cambio di qualcosa come quattrocento dollari la *Scalemaster* vi forniva un pregevole oggetto, comodo ed ergonomico, che utilizzava un circuito ad alta

frequenza per inviare, lungo i cavi isolati, gli impulsi necessari ad operare i servocomandi installati sul modello. L'impugnatura stessa ospitava la batteria ricaricabile necessaria al funzionamento, senza cavi, pile o marchingegni da tenere a tracolla. Con un oggetto simile a disposizione, non c'è limite alla fantasia!

Il culto della manopola raggiunge talvolta risvolti filosofici. Come il teologo che giunge a negare l'esistenza di Dio per essere in grado di dimostrarla, così qualcuno ha tentato di rendere più estremo quel legame fisico tra sé e la sua macchina volante. Il Campionato del Mondo per volo vincolato circolare del 1980 a *Czestochowa*, in Polonia, vide la prima *entreè* ufficiale dei cinesi in acrobazia, che presentarono, con una certa ingenuità, alcune innovazioni tecniche quali gli schermi alari a profilo concavo-convesso per rosicchiare un po' di portanza in più nelle parti alte delle figure. Fece scalpore l'ottavo posto in classifica conquistato da *Zhang Xiangdong*, fece scalpore il quinto posto a squadre, ma ciò che rimase indelebilmente impresso nei ricordi degli spettatori fu il sistema che impiegavano per pilotare: loro non usavano manopole. In puro stile Vecchia Cina, i cavi erano fissati a due anelli, uno per l'indice e l'altro per l'anulare, e loro pilotavano così.

Non so se lo facessero per un motivo preciso o solo per la voglia di stupire a tutti i costi. So solo che io la mia manopola continuerò a usarla sempre. E ogni volta che la impugnerò, risentirò in essa le vibrazioni del *Super Scoiattolo*, dell'*Alfa*, dell'*Aemeth*, del *Nobler* e di tutti i modelli che mi hanno accompagnato nelle mie avventure di cavi. E' quello il mio scettro, o – se preferite – la mia bacchetta magica.

FINE DELLA QUINDICESIMA PUNTATA

La folla si accalca per vedere Jim Walker pilotare due *Fireball* contemporaneamente con la *U-Reely Remoto,* all'*Hobby Show* di Cleveland del 1954

Venti e più anni fa...

L'S.E. 5° di Carlo Gangemi (Taranto) costruito da disegno Aeropiccola negli anni '60.

Che tempi! Si andava a volare a 30 chilometri da casa con la Vespa, due passeggeri, tre modelli, due cassette attrezzi...e si tornava sempre con qualche modello in meno. Sergio Pochini, quindicenne, è ritratto sul piazzale asfaltato di Villagrazia di Carini (PA) nel 1979.

La pista in asfalto del Gruppo Aeromodellistico Magliese fotografata nel 1980. Maglie (LE).