

Sped. in abb. postale art. 2 Comma 20/B Legge 662/96, Filiale di Varese. Copia omaggio.

SETTEMBRE/OTTOBRE 2000 - n. 262

VOLO A VELA



La Rivista dei Volovelisti Italiani



**La prova del nuovo
aliante italiano**

**Rieti: proposta
di programma**

**Alianti Primari
in Giappone**

AERoclub VOLOVELISTICO ALTA LOMBARDIA - VARESE





Un legame speciale

IN QUESTO NUMERO MOLTO SPAZIO È DEDICATO ALLE VICENDE DELL'AE-ROCLUB CENTRALE. DOPO L'ASSEMBLEA CHE SI TERRÀ A BOLOGNA, LA PAROLA D'ORDINE SARÀ: LAVORO. IL VOLO A VELA ITALIANO DOVRÀ IMPEGNARSI DURAMENTE PER RIETI SENZA DIVISIONI, SIAMO COSÌ POCHI CHE NON È AUSPICABILE RINUNCIARE A CAPACITÀ E TALENTI DI NESSUNO. RITENIAMO DI POTER USARE LE PAROLE DI JUSTIN WILLS PER SOTTOLINEARE CHE RIETI È IMPORTANTE E CHE MERITA L'APPORTO INCONDIZIONATO DI TUTTI NOI.

(DISCORSO DI JUSTIN WILLS
ALLA CERIMONIA DI CHIUSURA DELLA CIM 2000)

SIGNORE E SIGNORI,
QUALE PILOTA STRANIERO CHE HA REALIZZATO IL MIGLIOR PIAZZAMENTO IN QUESTA GARA, DESIDERO RECLAMARE L'ONORE DI ESPRIMERE LA NOSTRA GRATITUDINE A NOME DI TUTTI I PILOTI STRANIERI.
PER PRIMA COSA MI SCUSO DI NON PARLARE ITALIANO. SFORTUNATAMENTE IL MIO ITALIANO È MOLTO LIMITATO E PIUTTOSTO STRANO: *BELLA, GRAZIE, TUTTO SOTTO CONTROLLO* E *POGGIO BUSTONE* (CHE SIGNIFICA "BUONE TERMICHE"); TUTTO IMPORTANTE, MA INADEGUATO PER CIÒ CHE VOGLIO DIRE ADESSO.
SONO PASSATI ORMAI 39 ANNI DALLA MIA PRIMA VISITA IN ITALIA E 29 DA QUANDO VOLAI QUI IN GARA. LEONARDO VINSE LA COMPETIZIONE, IO FUI SECONDO. SENZA DUBBIO SONO STATO FORTUNATO QUEST'ANNO, DAL MOMENTO CHE LEONARDO HA SCELTO DI VOLARE NELLA 18 METRI.
È UNA SPECIALE CARATTERISTICA DEL VOLO A VELA CHE, DIVERSAMENTE DA ALTRI SPORT, IL PASSARE DEGLI ANNI NON PRECLUDA IL SUCCESSO E IL PIACERE DELLA COMPETIZIONE. VOLARE NELLA MAGNIFICA AREA DI RIETI, AL DI SOPRA DI TANTE BELLEZZE NATURALI E DI STORIA UMANA, CREA UNO SPECIALE LEGAME CON ALCUNI PILOTI. IL VOLO A VELA PERMETTE DI RINFORZARE QUESTI LEGAMI ATTRAVERSO GLI ANNI E QUESTO PRODUCE OPPORTUNITÀ DI RAPPORTI INTERNAZIONALI DI AMICIZIA, SICURAMENTE UNA DELLE GRANDI GIOIE DELL'ESISTENZA UMANA.
È STATO UN GRANDE PRIVILEGIO VOLARE ANCORA QUI, CON COSÌ TANTI GIOVANI E VECCHI AMICI.
UN GRAZIE A DIO E AI SUOI COLLABORATORI UMANI CHE CON IL DURO LAVORO E CON LA DEVOZIONE ALLO SPORT HANNO RESO POSSIBILE TUTTO CIÒ.
GRAZIE

JUSTIN WILLS



GREAT ITALIAN TASTE.
The eternal style.

DISARONNO ORIGINALE
Since 1525

**VOLO
A
VELA** 

Fondata da Plinio Rovesti nel 1946

La rivista del volo a vela italiano, edita a cura del **Centro Studi del Volo a Vela Alpino** con la collaborazione di tutti i volovelisti.



Direttore responsabile:

Lorenzo Scavino

Caporedattore:

Aldo Cernezi

Comitato redazionale:

Carlo Faggioni, Giorgio Pedrotti, Attilio Pronzati, Plinio Rovesti, Emilio Tessera Chiesa, "Club Novanta"

Prevenzione e sicurezza:

Guido E. Bergomi
Bartolomeo Del Pio

I.G.C. & E.G.U.:

Smilian Cibic

Vintage Club:

Vincenzo Pedrielli
Bruno Biasci

Corrispondenti:

Celestino Girardi

Paolo Miticocchio

Aimar Mattanò

Sergio Colacevich

Giancarlo Bresciani

In copertina:

Il V1/2 (Umberto Bertoli)

Progetto grafico:

Impronte - Milano

Fotolito: www.giroidea.it

Stampa: Serostampa - Milano

Redazione e amministrazione:

Aeroporto "Paolo Contrì",
Calcinate del Pesce, 21100 Varese.

Cod. fisc. e P. IVA 00581360120

Tel. 0332/310073 - 310023

fax 0332/312722.

POSTA ELETTRONICA

redazione@volovela.it

Autorizzazione del Tribunale di Milano del 20 marzo 1957, n. 4269 di Registro. Omaggio bimestrale ai soci del CSVVA e della FIVV, spedizione in abbonamento postale art. 2 Comma 20/B Legge 662/96, Filiale di Varese. Pubblicità inferiore al 70%. Le opinioni espresse nei testi impegnano unicamente la responsabilità dei rispettivi autori, e non sono necessariamente condivise dal CSVVA né dalla FIVV, né dal Direttore. La riproduzione è consentita purché venga citata la fonte.

issn-0393-1242

In questo numero:

n. 262 novembre/dicembre 2000

Editoriale	1
F.I.V.V.	5
Lettere	7
Aeroclub Centrale	13
Proposta di programma	18
Un po' più veloce... per cortesia!	20
Acrobazia	24
Test Flight del V1/2	26
Pre-mondiali 18 m e World Class	30
VGC: Raduno Alianti Primari	38
L'essenziale è staccarsi da terra	42
Si chiama E, ma non ha il motore	46
Pre-Flight Check	50
In breve	58
Piccoli annunci	60
Recensioni	63



Glasfaser Italiana s.p.a.

ALIANTI	:	SCHEMPP HIRT	Discus es, Discus 2, Ventus 2, 2ct, 2cM Nimbus 4, 4D, 4DT, 4DM, Duo Discus
		SCHNEIDER	LS4-b, LS8, LS6c, LS6-18, LS-10
		GLASER DIRKS	DG 800S, DG 800A e B, DG505, DG505M
		GROB	Twin "Accro"
MOTOALIANTI	:	GROB	G 109 B
STRUMENTI PNEUMATICI	:	WINTER E BOHLI	
VARIOMETRI ELETTRICI	:	ILEC SC7:	vario + acustico
		ILEC SB8:	vario + acustico + sollfahrt
		GPS-ASR:	calcolatore di planata e interfaccia GPS
		ILEC SN 10:	Flight Computer
GPS FLIGHT INFORMATION CENTER :		FILSER LX 5000	Calcolatore di planata con GPS integrato - Vario, Sollfahrt - Audio - Presentazione grafica dei dati di Volo. Logger * * * Moving Map Database circa 5000 aeroporti, 600 piloni e 100 temi. Calcolo del vento: intensità e direzione.
		ZANDER COMPUTERS	
FLIGHT DOCUMENTATION SYSTEM :		VOLKSLOGGER	
		FILSER LX 20	
APPARATI RADIO	:	BECKER AR 4201	
		FILSER ATR 720	
BAROGRAFI	:	WINTER	
IMPIANTI OSSIGENO	:	Mountain High EDS-D1	a domanda. Leggero, poco ingombrante, economico.
RIMORCHI	:	ANSCHAU "KOMET"	la qualità al prezzo più basso!
VARIE	:		- dispositivo silenziatore per Stinson L5 "235" e per Robin DR 400 "180" R - dispositivo di avvolgimento e taglio del cavo sistema Tost, per Robin DR400 "180" R e Stinson L5

manutenzione e riparazione di tutti i tipi di aliante e motoaliante e vari modelli di velivoli a motore
ramp test radio e avionica - controllo al banco di strumenti pneumatici e giroscopici
calibrazione e certificazione barografi

da oltre 30 anni al servizio del volo a vela

24030 VALBREMBO (BG) - Via delle Ghiaie, 3 - Tel. 035.528011 - Fax 035.528310

e-mail: glasfaser@mediacom.it

Alcuni obiettivi

La FIVV ha colto l'occasione delle nuove norme JAR / FCL (sui brevetti di volo negli Stati aderenti) che, per quanto concerne il volo a vela, si sono arenate per le insanabili differenze oggi in atto tra i vari Paesi. I contatti con l'ENAC hanno avuto l'effetto di costituire un gruppo di lavoro, all'interno del quale stiamo chiarendo definitivamente che la nostra attività è sportiva e amatoriale.

Oggi tutte le norme su scuola e brevetti ricalcano quelle dell'aviazione commerciale, con la conseguenza di ingessare il nostro sviluppo. L'attività aeroscolastica dovrebbe invece essere concessa a chiunque disponga di un'aviosuperficie, un traino o un verricello, un aliante biposto, un istruttore non professionista e un Disciplinare Scuola. Invece oneri gravosi come l'ottenimento del CIT d'Impresa (Certificato di idoneità tecnica), del Disciplinare, dell'attestato di istruttore di aliante ecc. sono sopportabili solo da un ente già radicato sul territorio volovelistico, e questo è un freno non indifferente al nostro sviluppo.

Il gruppo di lavoro, che dovrebbe essere istituito in questi giorni (la nomina con la firma del Presidente dell'Enac era sul suo tavolo l'altro ieri), ha queste finalità: nel rispetto di tutti i parametri di sicurezza, potenziare le attuali strutture consentendo lo sviluppo di nuovi insediamenti volovelistici con attività aeroscolastica anche in zone dove siamo assenti. Ci tengo a sottolineare che tale nuova impostazione non è un'opera improba, ma per fare ciò bisogna fare due cose: Prima variare alcune circolari interne all'Enac relative alla interpretazione dei decreti o leggi dello Stato: l'impressione che abbiamo avuto è di grande comprensione e disponibilità.

Poi, molto più problematico, incidere sul D.P.R. 566 che regola tutta la nostra attività aeroscolastica. Il percorso è lungo poiché bisognerebbe cambiare o abrogare una legge dello Stato emettendo un altro DPR. Purtroppo l'attuale situazione parlamentare rende impervia questa strada. Possiamo però integrare le leggi esistenti, con l'istituzione di una nuo-



va figura di "allenatore" o "preparatore" di volo (il nome corretto lo troveremo) che abbia le stesse funzioni del-

l'attuale Istruttore ma con figura non professionale. Per questa proposta basta un Decreto del Ministro dei Trasporti, molto più facile da emanare e probabilmente... incrociamo le dita. Stiamo inoltre creando un rapporto con L'ENAV, che appare molto disponibile alla collaborazione. Il nostro obiettivo è definire un'area più

grande per i voli sull'Appennino, alzare i limiti di quota e ottenere accesso regolamentato all'aerovia D30, quando questa non serva a Grosseto. Soprattutto informare l'ente che esistiamo e rivendicare il nostro diritto di uso dello spazio aereo, nel rispetto delle priorità previste dalla legge.

Riteniamo di doverci impegnare molto anche nella propaganda. Stiamo già pensando all'elaborazione di una videocassetta didattica su "cos'è il volo a vela". Non dovrà essere una cassetta "per i volovelisti" ma sarà utilizzata come parte introduttiva per conferenze sul volo a vela, o prima di proiettare altre cassette già presenti sul mercato ma troppo specialistiche. Qualcosa insomma per chi nulla sa del nostro sport; una cassetta che possa essere presentata e donata a scuole istituti o enti privati e che possa favorire il flusso di adepti verso la nostra specialità.

Per l'AeCCVV di Rieti: se posso permettermi, evitiamo di parlare dei cattivi e dei buoni. Non siamo in molti e quindi non possiamo permetterci il lusso di perdere nessuno. Per il futuro bisogna impostare il discorso sui programmi; è interesse di tutti che ci sia un direttivo forte, compatto e omogeneo, che abbia idee chiare sul cosa fare, con che uomini e con che mezzi.

Per l'iscrizione alla FIVV: la forza di ogni associazione è data dal numero di associati e quindi la forza con cui andremo a discutere sul tavolo di certe istituzioni è dato da voi. Quindi se volete sostenere il volo a vela...

Buoni Voli

Andrea Tomasi
(Presidente)

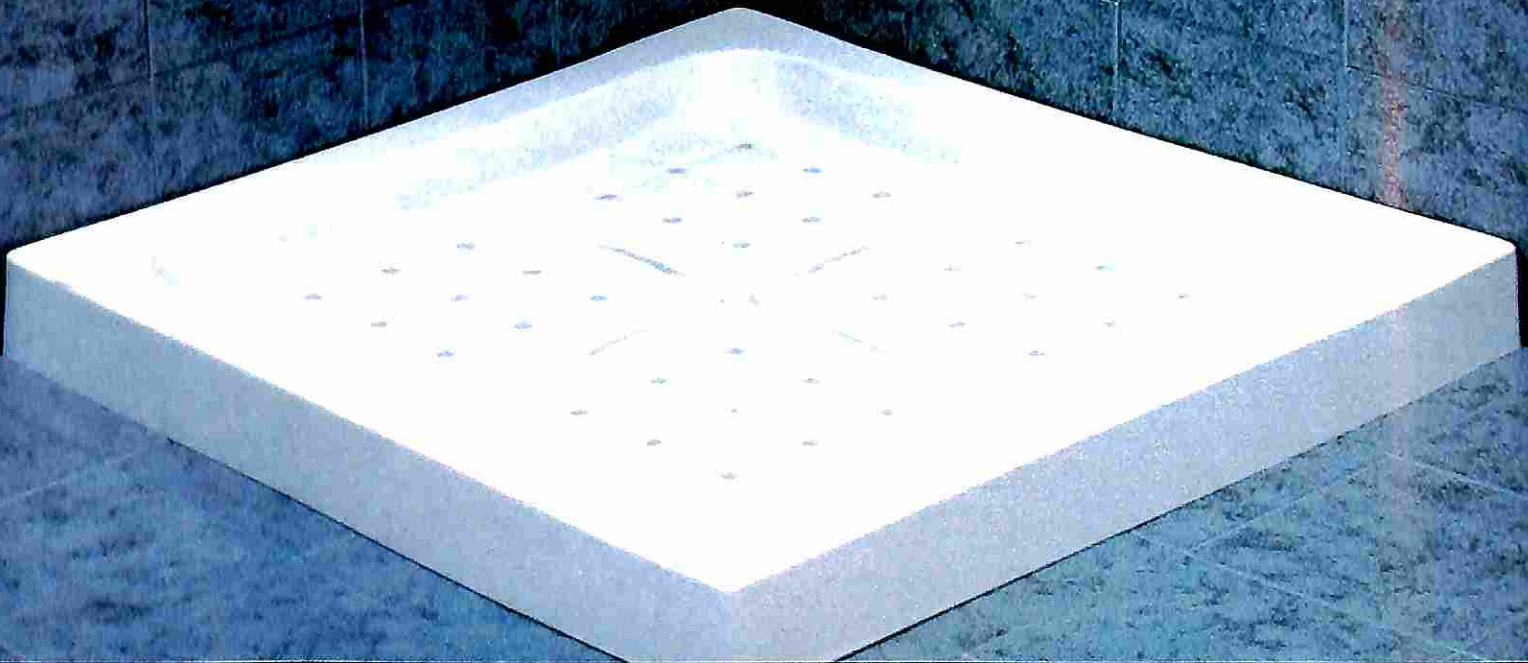
**Accessori
da doccia**

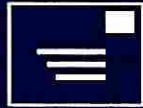
**Duschkabinen
zubehör**

**Shower
Accessories**

**Accessoires
pour la cabine
de douche**

PLASTICA
ilma linea bagno





ISTRUZIONE ED ISTRUTTORI.

II° TEMPO

Bene, caro Bergomi, sono lieto del tuo intervento perchè così si apre la possibilità di alimentare un confronto di idee dal quale, mi auguro, sia possibile trarre qualcosa di buono per migliorare il nostro volo a vela. Benvenuto dunque il tuo sperimentato apporto e grazie per le parole di apprezzamento che mi rivolgi.

Ciascuno di noi ha un bagaglio d'esperienze che si è formato seguendo strade diverse nel campo dell'istruzione di conseguenza il confronto serve per comprenderci e chiarire meglio gli obiettivi sui quali puntiamo ed auguriamoci che questo importante argomento coinvolga altri interlocutori.

Come premessa direi nessuno dovrebbe attribuirsi meriti o demeriti, ma portare contributi di esperienza o di idee. Certamente tu avrai notato che m'ero assicurato contro possibili reazioni o precisazioni riconoscendo e ricordando, in finale dello scritto, gli indubbi meriti di chi, come te e molti altri, hanno comunque e con passione dedicato tempo ed attenzioni alla formazione di piloti d'aliante. Però...! L'obiettivo che mi proponevo col precedente articolo non era quello di entrare in polemica personale, più o meno sottile, con gli istruttori in carica, nè criticare metodi, schemi e procedure di insegnamento. L'obiettivo era, ed è ancora, quello di individuare (per eliminarle) le possibili ragioni (ed individuare i possibili rimedi) della nostra pochezza numerica e qualitativa senza omettere quella cert'aria di insoddisfazione e di delusione che si manifesta presso chi, una volta guadagnato il brevetto, ma non il volo a vela, lo intuisce solamente e lo sente lontano.

Riprendo a scrivere sull'argomento per sottolineare una fondamentale distinzione di obiettivi: vogliamo parlare limitatamente di formazione di "piloti d'aliante"? In questo caso -senza entrare nel merito- posso ritenere che dopo le "missioni" che tu elenchi il candidato è in grado di fare giri campo in sicurezza. Ma il tema è incentrato sul come migliorare il numero e la formazione dei "volovelisti". Pena, altrimenti, come s'è già visto, che aumenti sì il numero dei brevettati ma non si incrementa parimenti né il numero, né la qualità dei "volovelisti". Inten-

dendo per "volovelisti" piloti d'aliante in grado di svolgere autonomamente l'attività di volo sportivo. Quello che tu dici ha troppo sapore di fredda burocrazia mentre sono convinto che il volo a vela è qualcosa di assai più complesso e soprattutto di più creativo. L'esperienza suggerisce che l'allievo subisce un "imprinting" dal suo primo istruttore, fondamentale e duraturo. Per questo l'istruttore dovrebbe essere soprattutto - io sostengo - un volovelista, un personaggio a cui piaccia praticare il volo a vela e che da esso abbia tratto esperienze di volo a vela sportivo e di performance. Merce rara dirai tu, sono abbastanza d'accordo, soprattutto se non rimuoviamo le norme scritte da chi ha pensato che il volo a motore, e non l'esperienza volovelistica, sia elemento primario di selezione per creare istruttori di volo a vela. Questa la sola ragione per la quale a chi si rivolge a me per un consiglio rispondo suggerendo uno stage a St. Auban dove l'istruzione e il perfezionamento vengono realizzati volando in circuiti e gli aspetti della sicurezza e del perfezionamento del pilotaggio sono fasi che avvengono in contemporanea durante voli mantenuti fuori dal cono dell'aeroporto. Tu ritieni che quanto sto dicendo creerebbe costi superiori: non lo credo, forse è vero il contrario, alla condizione che l'istruttore sia in possesso delle qualità accennate. Mantenere separate e distinte due fasi chiamate "formazione basica" e "formazione avanzata" evidentemente con diversi istruttori sarebbe, a mio modo di vedere, insistere in un grave errore, è una separazione dal sapore burocratico che denuncia un forte grado di formazione volovelistica non conoscenze in materia volovelistica. Lavorerei invece sulla formazione volovelistica degli istruttori: è in questa area dove si dovrebbe agire, con priorità, accantonando definitivamente quell'invenzione malefica e nostrana dell'obbligo del volo a motore e non quella invece di una formazione sufficientemente avanzata nel volo a vela. E mi sembra che, almeno parzialmente, su questo punto tu sia d'accordo. Si dovrebbe tornare al volontarismo e rivalorizzare la formula dell'istruttore "benevol". Sono d'accordo. Non sono solo i timbri che fanno un buon istruttore, sono invece le capacità pedagogiche (queste sì sono molto importanti) congiunte ad un interesse, ad una vera passione per la pra-

tica del volo a vela. Strada sperimentata positivamente nei paesi dove il volo a vela si è sviluppato; buttiamo nel pozzo l'eccesso di burocrazia di cui siamo stati vittime in questi ultimi decenni e, per carità, guardiamoci dal crearne dell'altra.

Problema numero uno: pensiamo ad una corretta formazione di "istruttori professionali" riconoscendo quei valori (veri) che gli sono necessari e poi si riapra agli "istruttori non professionali" alla categoria dei "benevoli". Il resto verrà quasi da solo. E, per concludere, mi sembra poco realistico pensare a corsi di performance organizzati sulla base di "missioni" elencate in schede, siamo nel mondo civile dello sport e non in schemi di guerra. Come potrebbe reagire la "meteorologia" ingabbiata nelle "missioni" pur essendo un partner determinante, nel gioco di questa partita? Ma pensiamo anche a come tenere conto delle differenze individuali di carattere, a volte profondamente diverse in ciascuno di noi, di atteggiamento, di reazione nell'affrontare l'incertezza insita nel volo di performance là dove l'istruttore si deve adattare lui alla psicologia dell'allievo e non l'allievo alle esigenze di un predisposto schema di missioni. Le idee hanno e possono avere radici assai diverse, ciò è nella natura delle cose, e questo crea le differenze nella ricerca delle soluzioni. Il tema rimane aperto.

Attilio Pronzati



AGOSTO 2000: CALCINATE-RIETI

Tornare sui banchi di scuola o partecipare a seminari di aggiornamento, è certamente un'ottima abitudine. Anche quando ci si sente culturalmente consolidati, l'opportunità di fermarci ad ascoltare un Docente ci consente di considerare da un'ottica diversa quanto siamo abituati a vedere secondo la nostra esperienza, di acquisire nuove metodologie, di riflettere su argomenti la cui interpretazione si sarebbe altrimenti data per scontata.

Mentre però è abbastanza normale che si presti attenzione alle nostre necessità di aggiornamento nell'ambito professionale, non sempre lo si fa con la stessa dovizia negli altri ambiti, ad esempio in quello sportivo. O meglio, parlando al singolare, nei tanti anni di volo a vela che ho alle spalle, ho speso veramente poco tempo per fermarmi a riflettere assieme ad un Docente.

Ma quest'anno mi è capitata un'opportunità unica. Volare con Walter Vergani.

Ed è così che, dal 29 luglio al 9 agosto, un po' a Calcinate ma soprattutto a Rieti, per sette volte mi sono seduto sul Nimbus 4 DM WL, con dietro il Maestro.

Dopo un necessario adattamento all'aliante, non avevo mai portato in giro un ala lunghissima e vi garantisco che deve essere pilotato in modo diverso rispetto ai 15mt, spero di essere stato capace di imparare molto. Di continue sollecitazioni ne ho ricevute, sia a terra, sia in volo: "vai là, vedrai che troveremo la convergenza... meglio aspettare a partire, la temperatura non è ancora ideale... questa deviazione è troppo costosa perché supera i 30 gradi, meglio tirar dritto... attento, là troverai sottovento perché le ombre, le forme dei cumuli... se vai lì siamo fritti, non vedi che è entrata la brezza?".

Raccontarvi questa magnifica esperienza sarebbe troppo lungo e fra l'altro mi toglierebbe il vantaggio competitivo acquisito, vantaggio che mi consentirà di "tostarvi" alle prossime gare!

Mi limiterò pertanto a raccontarvi del bellissimo volo Calcinate-Rieti di lunedì 30/7/00.

Partiti da Milano verso le 9, arriviamo a Calcinate e prepariamo tutto il necessario per partire: carte aeronautiche con tracciata la rotta e gli eventuali scostamenti, GPS di back-up, cavo da recupero a terra di 30 mt, pelle di daino sintetica bagnata, tanica-sacchetto per eventuale rifornimento di super in un'area di servizio e olio per motori due tempi per poter, all'occorrenza, rifare il pieno di carburante. Il tutto in aliante. Nella borsa da viaggio un maglione, dentifricio e spazzolino da denti, un K-Way, costume e ciabatte, un sacchetto di frutta secca e 2 bottiglie di acqua.

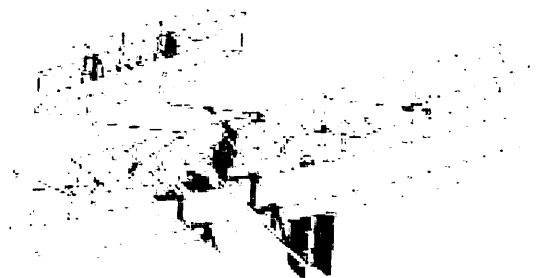
Alle 11 ci mettiamo in linea e alle 11:55 decolliamo autonomamente. A 850 m QFE, attaccati al Campo dei Fiori, chiudiamo il motore, che non riapriremo più. Sono le 12. Purtroppo le condizioni sono deboli, e piano piano perdiamo quota, ma non possiamo mollare subito perché piomberemmo per terra. Alle 12:25 la situazione verso la pianura comincia a dare evidenti segni di vita. Lasciamo il Campo dei Fiori con 600 m, rotta est, evitando l'appoggio orografico. Sullo stadio di Varese, la prima termica, debole ma costante, ci porta a 1600! Planata e in un attimo arriviamo al Bollettone con 1100. Altra salitina fino a 1500 col 1,5m/s. Poi il S. Genesio, da 900 a 1300. Lasciamo alle 13:06, rotta sud lungo l'Adda, fuori naturalmente da tutti i CTR e contattando da qui in poi tutti

gli enti di volo opportuni per le necessarie informazioni e autorizzazioni. Durante lo spostamento verso Cremona, manteniamo una "fascia di lavoro" fra i 750 e i 1300 con punte a 400 e 1500 passando per Crema, Pizzighettone e quindi lasciando alla nostra sinistra di un 15 Km per l'appunto la città di Cremona. E' qui che il Walterone mi dice: possiamo far rotta Sud e buttarci sull'Appennino. Qui? -dico io, ma se c'è il cumulo su Cremona, siamo bassi, verso l' Appennino si vede prima blu e solo dal versante verso il Mar Ligure si profilano condensazioni, tipiche della brezza che sicuramente sta tentando di produrre fastidi sui crinali verso i quali vorresti andare. Naturalmente eseguo gli ordini e attraversiamo il Po. Pagato il pedaggio al casello di Fiorenzuola che... varchiamo piuttosto bassi, razzoliamo così verso le colline dell' Appennino. Contro i costoni? E come facciamo ad arrivarci? Ecco che un debole termichino nel blu ci aiuta. Facciamo 800 m QNH: non sono tanti, ma ci consentono di arrivare poco prima di Salsomaggiore ad acchiappare la convergenza. Magico: nel blu saliamo fino a 1.900 con un 2m/s, poi, seguendo questa linea di discontinuità, planiamo veloci verso le colline, senza perdere quota. Incrociamo il Taro, qualche giro e via, sempre in convergenza. Rasiamo il crinale del monte Cervellino a circa 1500 m QNH... la convergenza è sparita. Al di là, la valle del Parma si presenta come il Gran Canyon. L'aeroporto di Vigatto Parma, sul quale avevo volato qualche anno prima per i campionati italiani, è a circa 30Km al traverso sinistro. Andiamo avanti, sempre fra i 1300 e i 1500 m, dentro e fuori dalle vallette, tentando di ottimizzare la spinta termica dei costoni assolati e di evitare, aggirandoli, quelli sottovento. Un lavoro di ricamo mica facile, ma qui pilota il Walter. Lo spartiacque dell' Appennino è a circa 15 Km, basterebbe scavalcarlo per arrivare in un baleno a Sestri Levante, le Cinque Terre, La Spezia e poi la Versilia. Ma non ci andiamo, sia perché il carnevale di Viareggio è passato, sia perché voliamo sempre fra i 1400 e 1600 QNH, e quelle cime, con i loro 1800 di media, sembrano la cordigliera delle Ande. Fortunatamente, la massa d'aria comincia a cambiare e a volgere al meglio, consentendoci di guadagnare una nuova fascia di lavoro, fra i 1500 e 1900. Poi dalle parti del Monte Prato facciamo anche 2400 con un bel 2m/s e finalmente il monte Cimone con i suoi 2165m appare alla nostra destra. Lo raggiungiamo e saliamo fino a 2500 circa. Vediamo distintamente gli impianti di risalita, il piccolo rifugio/ristorante, ma ovviamente non c'è la minima traccia di vita umana; solo qual-

che mucca che ci guarda perplessa. A meno di 20 Km verso Est c'è Pavullo nel Frignano, mitica culla del volo a vela Italiano. Sono le 15:50 circa e siamo a 260Km circa da Rieti. Finora abbiamo volato ad una media di circa 60 Km/h, una media che Pantani certamente invidierebbe! Ma ci riteniamo già fortunati, non abbiamo dovuto accendere mai il motore e anzi, nonostante qualche planata da rilevamento stradale, abbiamo mediamente volato impegnati, ma tranquilli. E il cielo, da qui in poi, è certamente molto incoraggiante. Una planata fino a veder Pistoia in fondo alla nostra destra e successivo sfruttamento di una strada di cumuli ben messi che ci porta a 2.600. Da qualche parte a sinistra c'è Borgo San Lorenzo. Qui la strada ci porterebbe su Firenze Peretola. Ci fermiamo prima, a salire per evitarla adeguatamente e lasciamo la bella città lontana alla nostra destra. Poi solita strada: tutto il Pratomagno sparatissimi, Arezzo, planata prima verso il Tezio e poi a Cortona. Ultima salita e poi via verso la confluenza. Seguendola, mettiamo in prua Chiusi e poi, sempre senza mai fermarci, proseguiamo sopra le colline fra Todi e Orvieto. Ecco, in lontananza si avvicina Narni. Già da un pezzo siamo in planata finale e, alla velocità della luce, entriamo nella piana di Rieti dopo aver passato le Marmore, appoggiati ai Sabini. Arrivo a Rieti alle 17:30. Dal Cimone a Rieti ci siamo fermati una sola volta e, sfruttando le convergenze, abbiamo volato 260Km sempre fra i 2200 e 2600 alla media di 156Km/h.

E' stato un volo affascinante e, assieme agli altri che ho avuto la fortuna di effettuare dopo, ha certamente arricchito la mia preparazione e il mio spirito. L'ingrediente più importante, come sempre, è stato il voler riuscire. Volere, Credere, è quello che consente a personaggi come il Walter, di avere l'enorme energia necessaria per effettuare molti voli consecutivi senza provare stanchezza o, come mio padre, di "buttarsi giù" con il parapendio questa domenica 11 settembre alla giovane età di 73 anni. Alla prossima.

Alessandro Villa



“NEI CIELI ITALIANI C'È POCA SICUREZZA”

Comparso su *Il Sole 24 Ore*, sembra di ravvisare tra le righe un certo “fastidio” per questi piloti dilettanti che “incrociano pericolosamente i cieli d'Italia”.

Carlo Faggioni

L'Agenzia per il volo lancia l'allarme con un rapporto presentato alla Camera.

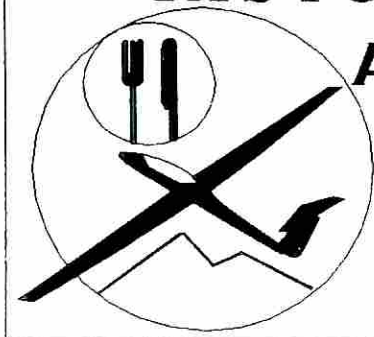
MILANO. Piloti di aeroclub «indisciplinati», «sorveglianza inadeguata» su formazione e condizioni operative del personale di volo impiegato sugli aerotaxi, aumento degli incidenti con elicotteri e «scarsa professionalità» degli addetti stagionali dei grandi aeroporti.

E' lo scenario, chiuso con uno sconcertante giudizio di sicurezza «non ottimale», emerso dal 'Primo rapporto preliminare sullo stato della sicurezza del traffico aereo' illustrato ieri alla commissione Trasporti della Camera dal presidente dell'Agenzia nazionale per la sicurezza del volo, Bruno Franchi. Interi settori «a bassa mortalità» del mondo dell'aviazione, come quella «di lavoro e d'affari», ha denunciato Franchi, risultano «totalmente inesplorati» dalle statistiche ufficiali. Dati che peraltro, ha precisato il presidente dell'Agenzia, tengono conto in maniera «non affidabile» solamente degli incidenti, mentre nulla si sa, ha avvertito, circa gli «inconvenienti gravi» che accadono nel

Paese. «Carenze gravissime» sarebbero inoltre state riscontrate nel mondo dell'aviazione cosiddetta “minore” («ma che conta sul più alto numero di aeromobili») e in quella del volo sportivo. Oltre 6mila tra ultraleggeri e deltaplani, guidati da oltre 30mila piloti dilettanti che sempre più spesso, ha detto Franchi, incrociano pericolosamente le rotte con i voli civili e militari. I rilievi dell'Agenzia nazionale per la sicurezza del volo si sono appuntati anche sull'arrivo delle nuove compagnie aeree nei cieli italiani. Un processo, ha sottolineato Franchi, accompagnato da un consistente ricambio generazionale nelle altre grandi compagnie e a cui non ha fatto seguito un corrispondente aumento dell'attività di controllo su «qualificazione del personale e addestramento dei nuovi equipaggi». Forti perplessità sono state espresse inoltre sull'aviazione commerciale e, soprattutto, sui controlli effettuati sui modelli di addestramento adottati dalle piccole compagnie dell'aviazione commerciale. Mentre su quelle più grandi, ha rilevato, si verificano «inconvenienti ripetitivi», che dimostrerebbero che «qualcosa non funziona a livello di formazione».

L'audizione alla commissione Trasporti ha consentito anche di fare il punto sui primi mesi di operatività dell'Agenzia, istituita nel febbraio '99 e attivata nel novembre successivo. Franchi ha confermato la disponibilità ad avviare inchieste, «anche da domani», per conto del ministero dei Trasporti. «Ma non siamo disposti - ha precisato - ad accettare risultanze di inchieste condotte da altri organismi».

RISTORANTE



AL VOLO A VELA

SPECIALITA' TOSCANE
Chiuso LUNEDI e MARTEDI

**Sconto del 10%
ai soci VOLOVELISTI
sui prezzi del menù**

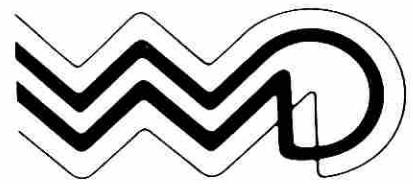
VARESE - via Lungolago, 45
☎ 0332 - 310170 - Fax 320487

SPAZZOLE INDUSTRIALI

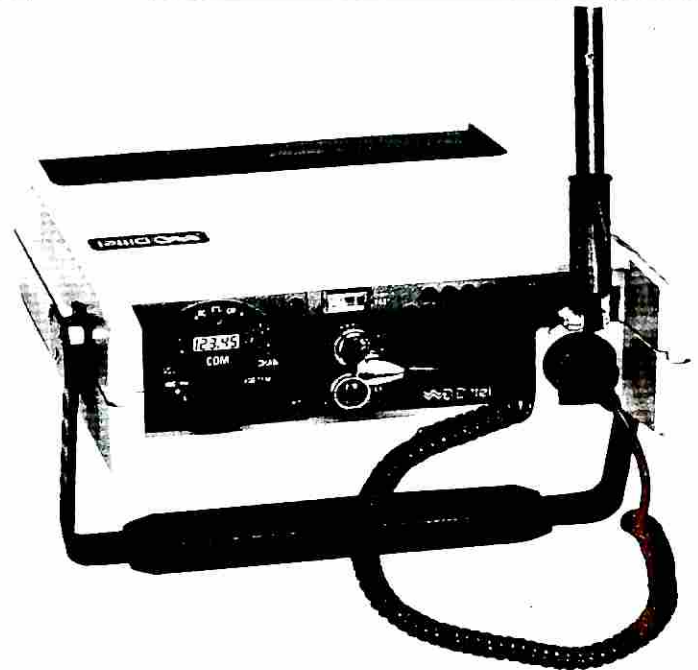


SOCIETÀ ITALIANA TECNOSPAZZOLE

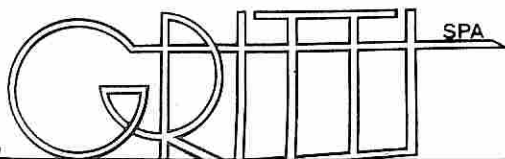
THE PROFESSIONAL CHOICE



Walter Dittel GmbH



AVIATION COMMUNICATION SYSTEMS



VIA ALTMANN NR. 9 I - 39100 BOLZANO
Tel. 0471/543333 r.a. - Fax 0471/543301

L'AeCCVV suscita alcune perplexità

Aldo Cernezi

**Come va l'Aeroclub Centrale di Volo a Vela?
Quale è la sua salute finanziaria?**

Quesiti ai quali abbiamo cercato di dar risposta comparando i bilanci del club dal 1997 al 1999 e leggendo attentamente le relazioni del Presidente.

Dobbiamo confessare che non ci siamo riusciti. Troppe voci, infatti, si modificano o compaiono e scompaiono negli anni senza che di ciò venga data una spiegazione per guidare il lettore e condurlo a capire. Siamo convinti che ciò dipenda da raggruppamenti di poste contabili che, per motivi a noi ignoti, un anno si siano ritenuti necessari e un altro no. Si tratta di confusione e non certo di voluta mancanza di rispetto delle norme che regolano i bilanci. Ma confusione tuttavia che nuoce e impedisce ai Soci di ritrovarsi in un documento fondamentale per la vita dell'aeroclub quale è il bilancio.

Qualche esempio. Le immobilizzazioni cosiddette "ex competizioni internazionali", presenti nel 1997 per 392 milioni, spariscono nel 1998 per poi tornare, ridimensionate a lire 271 milioni nel 1999. Gli investimenti immobiliari si impennano dai 149 milioni del 1997 ai 553 del 1998 per precipitare di nuovo a 140 nel 1999.

E le manutenzioni straordinarie? 28 milioni nel 1997, nulla nel 1998 e 144 nel 1999! E la crescita -di valore o di contenuto?- della flotta alianti e loro accessori? 192 milioni, poi 288, per finire a 417 nei tre anni in questione. Una crescita che merita spiegazioni.

Non ci soffermiamo sul passivo, sulla apparente ristrettezza finanziaria della società, sugli ammortamenti il cui fondo decresce di oltre 100 milioni in un solo anno: saranno i lettori ad aggiungere le loro considerazioni alle nostre.

Ciò che invece vorremmo è che il Presidente dell'Aeroclub Centrale ci spieghi magari su queste colonne, le ombre di questi bilanci e ci tranquillizzi che il club può far fronte agli impegnativi compiti che lo attendono nel prossimo futuro.

A questo scritto fa seguito un intervento di Leonardo Briigliadori, del quale pubblichiamo pure la proposta di programma per la futura gestione del Centro. Per garantire un diritto di replica, trovate anche le risposte che il Presidente Piero Pugnetti ha ritenuto necessarie.



**Il famoso cielo
di Rieti**

AEROCLUB CENTRALE DI VOLO A VELA COMMENTI AI BILANCI COMPARATI 97-98-99

Capitale circolante (Inventario merci): diminuzione di 250 milioni che non trovano riscontro in aumento della liquidità né tanto meno nel capitale investito.

Le immobilizzazioni presentano delle capitalizzazioni che non sono facilmente condivisibili come è il caso delle manutenzioni straordinarie per 144 milioni nel 1999 e delle rivalutazioni della flotta che non ottengono alcuna spiegazione dalla relazione del Presidente: è il caso dell'aliante DG505 che aumenta di 100 milioni tondi il suo valore di bilancio, e quello dei trainer L5 che aumentano di 27 milioni tondi il loro valore di bilancio.

La lettura combinata delle disponibilità liquide e delle banche denota un certo peggioramento della situazione finanziaria. Risulta difficile dare un significato alla diminuzione del fondo grandi revisioni se soprattutto messo in relazione alla capitalizzazione della riparazione del DG505 e alla constatazione che la flotta trainer è assolutamente mal messa.

Sorprendente è infine la mancanza di accantonamenti per ammortamenti nel 1999 e comunque il tasso di incidenza ammortamenti su valori immobilizzati sfiora il 30% che, a giudicare dalla vetustà di tutti gli investimenti sembra veramente insufficiente. Anche se volessimo considerare la misteriosa posta "poste rettificative d'esercizio" iscritta al passivo per 50 milioni nel 1999 come un incremento dei fondi di ammortamento, non si sposta il giudizio di inadeguatezza degli accantonamenti stessi.

Una caratteristica negativa fondamentale è quella della non omogeneità delle poste di bilancio che rende problematica ogni valutazione comparata per un lettore del bilancio e persino difficile l'interpretazione per gli stessi estensori del bilancio.

AEROCLUB CENTRALE DI VOLO A VELA - RIETI COMPARAZIONE ESERCIZI 98/99

	1998	1999	
RICAVI			
Contributi AeCI	175.000.000	54.822.000	
Contributi da Enti	282.760.000	12.300.000	
Contr.AeCI stage squadra naz.	14.000.000		
Contributi da Soci	5.929.500	3.500.000	
Quote associative	53.825.000	79.900.000	
Stages	177.485.000	199.110.875	
Attiv.volo (allen.)	108.606.204	103.003.050	
Attiv.verricello		4.858.000	
Corso istruttori	16.600.000	15.577.000	
Iscrizione a gare	77.250.947	103.400.000	
Traini aerei	62.060.000	62.547.000	
Noleggio alianti	48.666.725	7.290.000	mancanza alianti da noleggiare?
Servizio antinc.		10.839.000	
Hangaraggi		92.077.656	perché non nel 1998?
Indennizzi assicur.	71.298.153	68.391.624	
Prestaz.commerciali		54.620.227	
Cessione ricambi L19 a SNA	330.000.000		
Cessioni varie ad AeC.e altri	22.573.200		
Prestaz.di officina	23.174.500		
Inter.attivi	10.421.396	6.136.829	
Totale parziale	1.479.650.625	878.373.261	
Riman.finali	163.999.484	186.774.234	
Sopravv.attive	20.700.691	46.930.916	
Insussit.e arrotond.	11.655	31.713.157	
Totale generale	1.664.362.455	1.143.791.568	
COSTI			
Quote di federazione	10.000.000	10.000.000	
Personale + consul. contratto	347.119.449	378.866.376	
Rimb.spese, consul.e spese rappr.	62.410.303	80.572.917	
Manutenz.e ripar.aeromobili	101.930.847	43.956.744	
Noleggio Traini Aerei Gare	349.360	37.701.100	
Altre spese attività di volo		10.545.450	
Spese gestione ricambi L19	44.425.584		
Assicurazioni	50.443.660	37.684.712	
Spese generali	28.638.482	58.742.123	
Antincendio	9.593.781	20.013.400	
Utenze	42.775.385	49.596.000	
Manutenz.imm.e spese pulizia	13.460.915	24.721.124	
Carburanti	40.419.048	99.598.752	
Costo gare e stage sq.nazion.	230.803.799		
Inter.passivi	4.057.318	45.872.665	
Spese bancarie	5.582.752	7.258.953	
SIAE	440.000		
Totale parziale	992.450.683	905.130.316	
Riman.iniziali	426.644.690	178.874.234	
Ammortamenti	27.940.573	-	
Imposte	13.600.000	-	
Accanton.f.do grandi revisioni	25.000.000	-	
Accanton.f.do canoni demaniali	145.000.000	-	
Insussist.di attività	16.550.000	7.679.720	
Arrotondamenti		73.890	
Sopravv.passive	17.176.509	27.530.520	
Totale generale	1.664.362.455	1.119.288.680	
Sbilancio attivo		24.502.888	

Una osservazione da tener presente è inoltre quella concernente la flotta in uso all'AeCVV che, in buona parte non è dell'AeCVV ma è dell'AeCI come ad esempio i DG300, gli LS4 e i biposto. La flotta dell'AeCVV ad oggi è infatti rappresentata soltanto da: 2 PW5, 1 DG505, 2 L5 di cui uno sfasciato; l'ASH25 è stato ceduto ad un gruppo di privati.

Alcune osservazioni importanti sul conto economico: le rimanenze finali del 1998 pari a 163.999.484 non tornano con le rimanenze iniziali del 1999 per una differenza di 14.874.750 (materiale ex AeCI) che non si ritrova nel 1998. Nel 1998 c'è una voce generica di spesa "costo gare e stage squadra nazionale" per ben Lit. 230.803.799 priva di ogni dettaglio che rende impossibile ogni comparazione di gestione col 1999 dal momento che nel 1999 non esiste più questa voce ma non si sa come sia stata ripartita. Certamente la spesa dei carburanti che passa da 40 a quasi 100 milioni tra il '98 ed il '99 fa pensare che questa voce per quanto riguarda le gare sia stata ricompresa nel mucchio. Lodevole comunque il tentativo nel 1999 di pervenire ad un maggiore dettaglio. Peccato però che l'AeCVV se ne guardi bene di compilare i dettagli secondo i canoni dell'Aero Club d'Italia che, almeno per questo, invece fece una buona cosa che permetteva i confronti fra i diversi Aeroclub.

Una curiosità sarebbe infatti, per esempio, di stabilire dal prospetto ATTIVITA' DI VOLO espresso in Ore di Traino, il consumo orario dei trainerati impiegati a Rieti e la relativa spesa carburanti. Non esiste traccia alcuna delle entrate derivanti dal campeggio, né tanto meno delle spese per la sua gestione.

Qui sotto è esposto un mio tentativo di rilettura degli esercizi in questione: con raggruppamenti e scomposizioni di alcune voci si è cercato, rielaborando i bilanci, di favorire la comparazione tra i diversi esercizi, che comunque non si è potuta raggiungere.

COMPARAZIONE ESERCIZI 1997-98-99

PASSIVITA'	1997	1998	1999
Banche	239.102.538	95.134.649	207.633.731
Fornitori	118.131.130	207.835.371	124.811.637
Competenze Personale		12.613.132	26.825.631
Riparazioni da effettuare	87.903.310	58.703.223	35.000.000
INPS rateazione	47.320.684	56.239.047	25.336.000
Erario per imposte varie	10.793.350	21.520.000	2.239.619
Credito Sportivo rata scad.anno in corso			11.101.495
Debito v/s AeCI e altri aeroclub	89.681.722	89.888.185	27.748.210
Debito per SIAE			3.771.996
DCA Urbe per tasse approdo		-	30.592.526
Anticipazioni		41.564.920	17.450.000
TFR personale	125.017.891	117.799.966	81.169.750
Residuo debito ASH25		75.000.000	37.500.000
Creditori diversi	8.000.000		
Ratei Passivi	7.848.386		12.578.93
Debiti diversi	376.565.343	460.715.341	284.488.529
Quote associative anno successivo		14.175.000	5.700.000
Anticipazioni prenotazioni stage		21.480.000	32.760.000
Diversi anticipazioni da soci	82.798.770	45.864.267	36.009.917
Totale Debiti v/s Soci	82.798.770	81.519.267	74.469.917
Mutuo ICS 92	45.868.199	47.898.081	37.834.429
Mutuo ICS 98		80.000.000	73.808.542
Debito a medio termine	45.868.199	127.898.081	111.642.971
Fondo canoni demaniali	20.000.000	165.000.000	165.000.000
Fondo grandi rev.aerom.	155.458.346	169.739.651	67.552.500
Totale fondi	175.458.346	334.739.651	232.552.500
Ammort.invest.immobil.	187.681.000		
189.816.132	74.432.000		
Ammort.immob.da comp.internaz.	121.493.132		
Ammort.arredi uffici		9.132.000	11.931.000
Ammort.trattore,autom.roulotte	7.000.000	10.750.000	12.320.000
Ammort.imp.irrigazione		22.500.000	24.750.000
Ammort.spese pluriennali		97.745.072	103.328.612
Totale ammort.diversi	316.174.132	329.943.204	226.761.612
Amm.ASH25			-
Amm.DG505	23.676.000	23.676.000	23.676.000
Amm. PW5		21.437.390	26.796.738
Amm.Traini L5		111.900	111.900
Amm.carrelli alianti 90/91	14.202.000	15.866.000	16.698.000
Amm.carrello aliante bip.			-
Totale ammortamenti flotta	37.878.000	61.091.290	67.282.638
Poste rettificat.d'esercizio			50.573.391
Patrimonio netto	227.958.953	227.958.953	313.490.104
Totale passività	1619.935411	1.939.448.939	1.720.532.561

Dei bilanci dell'AeCCVV

Piero Pugnetti

Ringrazio la Rivista dell'opportunità di poter rispondere alle critiche, peraltro legittime e in forma assai cortese, che alcuni amici avanzano in ordine ai bilanci dell'AeCCVV.

Tutti gli allegati esplicativi al bilancio, esposti in bacheca per il periodo prescritto, vengono distribuiti durante lo svolgimento dell'Assemblea. A nessuno è mai stata negata copia dei medesimi e della tabella dei cespiti ammortizzabili. La Legge non permette che alcuno possa visionare il bilancio per esteso (cioè come sta in elaboratore), ad eccezione del funzionario incaricato, del Presidente, dei Revisori, che sono tenuti alla riservatezza, oltre agli Ispettori dell'AeCI, che effettuano una verifica annuale. E ciò per la presenza di posizioni riferite a persone e ad enti privati.

Ciò premesso, si può certo dire che negli ultimi tre anni sono state modificate le forme di presentazione, dato che è cambiata la "mano" dell'estensore, ma non si può affermare che esista "confusione", se si guardano entrambe le colonne di bilancio e non ci si limita a giudicare una posizione che sembra fuori posto, punto e basta. Ma veniamo ai particolari della prima lettera:

1. Immobilizzazioni "ex competizioni internazionali": passano da 392 milioni a 271. Basta osservare che, nell'altra colonna "Passività", scompare anche la relativa voce di ammortamento (121 milioni), fissa da un decennio, e si vede che i conti tornano. Ciò è fatto per isolare una voce che resterà fissa in eterno, o almeno fino alla radiazione dei beni, trattandosi di bene "non ammortizzabile", a meno che qualcuno sia convinto che una azienda possa mettere al passivo l'ammortamento di un bene avuto in regalo. Questa voce, poi, non sparisce nel '98, ma è inglobata nella cifra di 553 milioni della voce "immobilizzazioni immobiliari".

2. Manutenzioni straordinarie: passa da 28 milioni nel '97 a 144 nel '99. Non è proprio così: i 28 milioni sono parte della voce "spese pluriennali" di 127 milioni del bilancio '98 e di 144 del bilancio '99, totalmente ammortizzata (dal 1995), nel complessivo ammortamento di oltre 103 milioni delle "spese pluriennali" riportate nel bilancio '99. E' vero che la relativa voce nel "patrimoniale" recita testualmente "manut. straord. (costi pluriennali)", invece di "costi pluriennali" semplicemente, ma non credo sia difficile capire che si tratta della stessa cosa.

3. La flotta passa da 192 milioni a 417: l'allegato al bilancio, reso pubblico e distribuito in Assemblea come "investimenti effettuati nell'esercizio" descrive esattamente la dinamica delle acquisizioni effettuate, mentre nel "patrimoniale" è riportato l'elenco degli aeromobili di proprietà e, nell'altra colonna, i debiti residui risultanti. Non capisco proprio la domanda; a meno che si voglia "non leggere" quello che è chiaramente scritto.

Passando alla seconda lettera (Commenti ai bilanci comparati 97-98-99):

1. Diminuzione di inventario di 250 milioni senza aumento di liquidità: fa riferimento all'operazione "ricambi L19", voluta da AeCI, dal Volo a Vela, dagli Aeroclub e da tutti quelli che conoscono la realtà degli aerotrains in Italia. L'introito di 250 milioni, rela-

tivo al versamento dell'Aero Club d'Italia per l'acquisto di una parte dei ricambi, è andato a coprire una parte del debito bancario, con fidejussione di 10 Aeroclub, di 22 volovelisti privati e dei dirigenti dell'AeCCVV. Una ulteriore vendita di pezzi superflui ha portato 350 milioni, mentre una sostanziosa parte (prezzo d'asta 71 milioni) è rimasta di proprietà dell'AeCCVV, praticamente gratis, dopo la totale copertura, con gli introiti descritti, di costi, interessi, gestione ecc. Il tutto verificato di una Commissione AeCI composta da commercialista e tecnici privati. Ciò che è pervenuto all'AeCCVV ha trovato posto in bilancio come sopravvenienza attiva. Non ha alcun significato, quindi, la critica avanzata.

2. Valori delle immobilizzazioni non condivisibili: l'aumento di valore del DG505 è dovuto alla trasformazione in Orion del DG500 per la quale esistono fatture, bolle doganali, costi di trasporto, IVA ecc., per un valore di poco più di 100 milioni. Si è portato a capitalizzazione tale investimento che conferisce il valore attuale all'aliante, che peraltro vede, tra i fondi, un ammortamento di 23 milioni. Il possesso dell'aliante ha permesso l'omologazione italiana di tipo, con un costo di 5 milioni che la Casa slovena rimborsa, e ha così consentito all'AeCI l'acquisto di altri due Orion, di cui uno è già entrato a far parte della flotta in esercizio all'AeCCVV e l'altro ne farà parte già da novembre prossimo. Cosa c'è che non va?

I tre Stinson L5 sono stati acquistati da AeCI per un valore di Lire 3.111.000, esattamente come per gli altri Aeroclub. Su uno degli Stinson è stato montato un motore a "zero ore" del costo documentato di 27 milioni, da cui l'aumento del valore dell'aeroplano. Gli Stinson vengono commerciati tra gli Aeroclub a prezzi tra i 40 e i 60 milioni. Si vuole lasciare il conto patrimoniale con valori non riferiti alla realtà e passare gli investimenti a spese correnti? Ma come la mettiamo con le normative fiscali?

Poi, è alquanto pretestuosa l'asserzione sul peggioramento della situazione finanziaria. Non sembra possibile che chi scrive non abbia notato, tra le passività, l'inserimento di un fondo canoni demaniali, per la rivalutazione dei canoni dall'82 (si, proprio dall'ottantadue) al '96 (per un valore di 165 milioni) capitata tra capo e collo a tutti gli Aeroclub che operano su sedime demaniale. Certo, ciò è fuori della mentalità di chi opera su altri sedimi, magari sostenuti da benemeriti mecenati.

3. Sorprendente (ripeto l'aggettivo usato dall'estensore della critica) il discorso sugli ammortamenti, che possono, secondo il medesimo, variare a seconda della vetustà del bene. Sarebbe bene dare una ripassata alle normative fiscali. Ancora: meglio rileggere il bilancio '99 e si noterà che gli ammortamenti sono stati effettuati. Anche il discorso sugli accantonamenti va affrontato con rigore fiscale: essi non sono effettuati "ad libitum", ma secondo le ore volate in funzione dei soli costi futuri, cioè delle "grandi calendariali", quando le calendariali minori, come nel caso dell'officina dell'AeCCVV, sono gestite nell'esercizio di competenza. La cifra esposta in patrimoniale '99 risponde esattamente alla situazione della flotta presente ed è stata riportata su un apposito allegato di bilancio.

4. Flotta AeCCVV : molto singolare l'annotazione di chi avanza la critica. Da sempre, tutta la flotta in uso all'AeCCVV è stata affidata, con apposita Convenzione, dall'AeCI. Nell'89, al tempo del primo mandato di chi scrive, in proprietà dell'AeCCVV esisteva soltanto il rottame di un Libelle Club. Ora, l'AeCCVV ha in proprietà soltanto i due PW5 (bella impiombata del Volo a Vela nazionale), un ORION e due Stinson, di cui uno sfasciato (sic) da un motoalante che ci è cascato sopra e che i tedeschi hanno risarcito. Ma quando mai l'AeCCVV ha avuto una simile proprietà? Intanto, a partire dalla prossima stagione, ai due PW5, ai due Acro, allo Janus, agli otto DG300, ai due (il terzo è in forse) LS4, si aggiungeranno tre Orion, un DG303, uno (e forse due) ASW28. E' in via di reintelatura e revisione uno Stinson con motore a posto, un L19 è in riparazione avanzata e per gli altri due L19 si attende una decisione RAI in ordine all'utilizzo dei cilindri nuovi in magazzino.

5. La lamentata impossibilità di effettuare dei confronti di alcune poste di bilancio riflette la migliore stesura del bilancio 99, che è più dettagliata, ma i cui allegati non sembrano in possesso dell'estensore, le cui critiche a ciò vanno fatte risalire. Si può sempre chiederli, tanto più che ne è rimasto un bel po' negli uffici. La stesura secondo i canoni dell'Aeroclub d'Italia viene effettuata nei confronti dei bilanci inviati statutariamente allo stesso Ente, raggruppando le voci in modo diverso e assai meno particolareggiato. E' naturalmente possibile, con i dati di attività esi-

stenti in amministrazione, ricavare statistiche di ogni genere, compreso il consumo orario degli aerotraini. Da ultimo, i ricavi del Campeggio e delle altre strutture di ospitalità sono, bilancio 99, sotto la voce "ospitalità-hangaraggi-varie" soggetta ad IVA e che vede l'attività ordinaria contribuire per 40 milioni e le gare per 52 milioni circa a far quadrare i bilanci, visto il pauroso calo di contributi. Si è finalmente messa in ordine anche tale importante voce.

Vista la carenza di documenti in possesso dell'estensore, e la fortissima incidenza delle contribuzioni nel 98, con le altrettanto grandi poste di accantonamento, le tabelle pubblicate non offrono possibilità di un reale confronto. Il bilancio 99 ha naturalmente avuto un seguito con l'imputazione ad ammortamenti dell'avanzo di amministrazione. Lo stesso stato patrimoniale ha visto la conclusione della gestione dei ricambi L19 e la successiva accensione temporanea di un debito per l'investimento Orion, con poste straordinarie molto consistenti. Ciò che invece deve far riflettere è l'esercizio ordinario, che deve trovare un adeguamento degli introiti per sopperire alla caduta delle contribuzioni.

Nel 2000, il trend degli stage è tornato positivo e dall'estero piovono prenotazioni, a seguito dell'impegno profuso anche nei confronti del buon numero di presenze straniere nell'anno in corso. In proposito, qualcuno può leggersi quanto si scrive sull'ultimo numero di "Sailplane & Gliding" da parte dei piloti inglesi partecipanti ai nostri stage.

"Silenzio si vola"

È la prima opera italiana che affronta, in modo organico e completo, il volo senza motore nelle sue varie specialità: dall'aeromodellismo al parapendio, al deltaplano, dal volo a vela al volo a lunga distanza. Ogni argomento è trattato da esperti del settore come L. Kanneworff, D. Porta, P. Pignetti, A. Bardelli e R. Bindi con ampie trattazioni che presentano aggiornati profili delle varie discipline.

"SILENZIO SI VOLA" offre inoltre, per la divulgazione del volo a vela a lunga distanza, la preziosa elaborazione in lingua italiana del noto manuale Streckensegelflug del volovelista Helmut Reichmann: un "classico" della letteratura comprendente tecniche e pratica sino ad elementi di aerodinamica, navigazione ed equipaggiamento.

L'importanza di questa iniziativa editoriale è stata ufficialmente riconosciuta da parte dell'Aero Club d'Italia dalla Federazione Italiana Volo a Vela, dall'Aero Club Centrale di Volo a Vela di Rieti e dalla Federazione Italiana Volo Libero.

Il volume interamente a colori di 362 pagine, con oltre 158 fotografie e 239 grafici è disponibile presso le più importanti librerie specializzate, tramite i più importanti club volovelistici e richiedendolo direttamente alla casa editrice a lire 95.000.



EDIZIONI
edito da: **PEI** • Strada Naviglio Alto, 46 • 43100 Parma • Tel. 0521/771818 • Fax 0521/773572

Proposta di programma per l'AeCCVV

Per affrontare compiutamente il problema dell'AeCCVV occorre partire dall'alto; occorre in altre parole esaminare 3 realtà diverse nella seguente sequenza:

1. L'area appenninica di interesse volovelistico che ha per centro Rieti.
2. L'aeroporto di Rieti, gli Enti che vi operano e i Mondiali 2003.
3. L'AeCCVV e la sua funzione di interesse nazionale.

Solo chi ha una visione completa di questo quadro e saprà dare una risposta adeguata agli interessi e agli obiettivi del volo a vela su questi temi, merita secondo noi di candidarsi alla Presidenza dell'AeCCVV. Vediamo punto per punto i 3 diversi temi che pure sono strettamente interdipendenti tra loro.

L'area appenninica di interesse volovelistico che ha per centro Rieti

Gli obiettivi fondamentali da raggiungere sono:

1. La difesa di quest'area dalle aggressioni dell'aviazione commerciale e la proclamazione, sulla vasta area che noi normalmente utilizziamo, di una "zona di alto interesse volovelistico mondiale", una specie di "Parco del volo a vela" che si sposa certamente con gli interessi ambientalistici.
2. La rimozione dei limiti di quota come corollario di questa azione o per lo meno la loro discussione con l'intervento dei volovelisti, efficacemente rappresentati dall'AeCCVV.
3. Una soluzione definitiva dei rapporti con i Parchi Naturali per evitare il ripetersi di episodi del tipo Parco del Velino; per fare ciò occorre superare i limiti troppo modesti dei rapporti finora avuti e portarsi sull'area di più alto livello politico delle Regioni: cosa che ci sentiamo di giudicare del tutto possibile.
4. Proporre Rieti come riferimento permanente del mondo intero per la sua attività volovelistica di eccellenza che ne legittimi una tutela privilegiata.

L'aeroporto di Rieti, gli Enti che vi operano e i Mondiali 2003

Sull'aeroporto di Rieti sta per essere costituita una Società di Gestione. Sappiamo che è grazie all'azione di alcuni volovelisti più intraprendenti e attenti a preservare la destinazione puramente volovelistica dell'aeroporto che si è costituito un gruppo promotore per la costituzione di una Società di Gestione per prevenire mosse di altri gruppi che certamente non avrebbero gli stessi obiettivi. Questo gruppo promotore si è attivato con gli Enti Pubblici tutori (Comune, Provincia e Regione) riconoscendo al Comune la funzione di Ente di riferimento e si è già fatto approvare dal Sindaco una bozza di statuto concepito per la più alta difesa degli interessi volovelistici ed ovviamente dei due Aeroclub residenti. Tra i soci è ovviamente prevista la presenza dell'AeCCVV e dell'AeC Rieti. Questa presenza deve rappresentare certamente uno dei punti programmatici della nuova Presidenza:

Sappiamo anche che ci sono persone nella Città di Rieti che sarebbero fortemente motivate ad investire anche ingenti somme per impadronirsi di questa società di gestione ma siamo certi che il loro oggetto statutario sarebbe molto difforme da quello dei volovelisti, con grave danno per il nostro sport.

Scopo della S. di G. è quello di ottenere dall'ENAC la concessione ventennale dell'uso dell'aeroporto e di sollevare gli Aeroclub dalle incombenze che non siano strettamente connesse all'attività di volo; nello stesso tempo mettere a disposizione l'uso dell'aeroporto ai 2 Aeroclub, alle più basse condizioni di costo essendosi assicurato il vantaggio di pagare soltanto il 10% degli incassi per tariffe di atterraggio.

Chi guiderà l'AeCCVV dovrà saper realizzare il miglior rapporto possibile con l'altro Aeroclub operante, l'Aeroclub Rieti, sapendo gestire, pur nella diversità degli obiettivi operativi (principalmente scolastici quelli dell'AeC di Rieti, principalmente di formazione sportiva quelli del-

l'AeCCVV), tutte le opportunità di sinergia e di gestione in comune di alcuni importanti servizi, al fine di realizzare la migliore efficienza e le massime economie di esercizio.

L'aeroporto di Rieti è stato designato a sede dei Campionati Mondiali 2003. E' un'opportunità vitale per la sopravvivenza dell'AeCCVV e per tutte le prospettive future poiché, dopo aver perduto la sponsorizzazione dell'AeCI come conseguenza del drastico taglio delle erogazioni del CONI, non potremmo avere occasione migliore per poter effettuare investimenti in infrastrutture e flotta che consentano all'AeCCVV di ritrovare la via autonoma alla quadratura dei bilanci senza il ricorso ai contributi. In altre parole, solo con un rilancio delle infrastrutture e dell'organizzazione, l'AeCCVV può pensare di riequilibrare il suo conto economico sbilanciato (che pone a rischio l'operatività futura del centro): mediante una efficiente gestione delle risorse e del mercato volovelistico potrà pensare di ritrovare l'equilibrio della sua attività caratteristica rappresentata sostanzialmente dagli stage e dalle gare.

Ma per realizzare degnamente i mondiali 2003 nell'ottica sopra descritta, occorre:

1. Mantenere i migliori rapporti con gli Enti pubblici finanziatori e ottenere altri fondi oltre a quelli già stanziati: convincerli delle nostre ulteriori esigenze e conquistarsi una credibilità oggi in discussione.
2. Restaurare i rapporti con l'AeCI, specialmente ora che il Presidente Testa è stato ufficialmente nominato con Decreto, stringendo i tempi per l'avviamento dell'organizzazione e far nominare immediatamente un Comitato Organizzatore.
3. Designare immediatamente una possibile equipe di Direzione di Gara che cominci da subito il grande, enorme, lavoro preparatorio e recuperare il gravissimo ritardo già accumulato. Tutto questo è il lavoro che attende la nuova Presidenza dell'AeCCVV in stretto coordinamento con la Commissione Volo a Vela, il Consigliere Federale di Specialità e la Federazione

ne Volo a Vela. Per far questo occorre una Presidenza dell'AeCCVV che sappia coinvolgere queste Istituzioni e ottenere risposte in tempi brevi.

L'Aeroclub Centrale e la sua funzione di interesse nazionale

L'AeCCVV non è un semplice Aeroclub; esso è stato voluto per soddisfare esigenze che diversamente non potevano essere soddisfatte dagli aeroclub periferici, tanto meno dai club o dalle associazioni minori. Anche se molti di noi usufruiscono di Rieti solo in occasione delle gare, occorre sempre ricordare che l'Aeroclub Centrale è nato per la performance e quindi per gli stage. Le gare, volendo, si possono fare dovunque, ma l'istruzione avanzata si può fare solo dove esiste una struttura attrezzata, con risorse umane adeguate e con un cielo che non ti tradisce e normalmente non ti fa ritornare a casa senza aver fatto un solo volo per colpa della pioggia. Rieti inoltre coniuga benissimo il piacere del volo con altri due grossi piaceri: le visite ai monumenti storico-culturali e le soste nelle locande della buona cucina. Come centro di alta qualificazione deve farsi carico per esempio:

1. Di consentire ai quei Club che non possono fornire ai soci l'istruzione di 2° periodo, di assicurare ai loro piloti la formazione post-brevetto e soprattutto, disponendo di un ambiente ideale e di un'operatività ideale, di "uncinare" al volo a vela i neo-piloti in modo che ritornino ai loro Club completamente conquistati dalla bellezza del nostro sport. L'AeCCVV assolve quindi alla funzione di diminuire il tasso di perdita dei brevettati. Per fare ciò deve anche disporre di aliante di idonee e attraenti caratteristiche.

2. Deve invece evitare di rappresentare il luogo dove si va a rinnovare il brevetto per chi non svolge attività nel proprio Club; per ottenere ciò è sufficiente pretendere rigorosamente che chi si presenta a Rieti dimostri di avere effettuato un numero minimo di ore nei 12 mesi precedenti nel proprio Club.

3. Lo stage deve diventare, ove possibile, anche un'occasione di vacanza non solo per il pilota ma anche per la sua famiglia e occorre quindi rendere

più attrattiva e confortevole la vita sul campo per coloro che non volano.

4. Deve anche fortemente incoraggiare gli stage con aliante proprio, aumentare le presenze nel campeggio nei mesi dove non ci sono gare, potenziare l'officina (oggi totalmente mortificata) affinché chi va a fare uno stage porti il proprio aliante anche per fare il rinnovo CN.

5. Rieti è già sede dei Corsi Istruttori ma dovrebbe anche occuparsi del refreshment degli istruttori esistenti per soddisfare un'esigenza di standardizzazione e di sicurezza nelle scuole, recentemente auspicata dall'ENAC.

6. Dovrà occuparsi anche di creare lo standard degli addestratori di secondo periodo.

7. Dovrà essere la base di riferimento per l'equipe di organizzazione dei campionati decentrati e delle altre gare nazionali inteso come base che ne detiene e ne organizza le risorse umane e le attrezzature.

8. Rieti potrebbe assicurare un servizio di segreteria per l'omologazione delle prove d'insegna ed i record dietro compenso e per conto di quei club che non dispongono di questa organizzazione.

9. Rieti deve ripristinare il rapporto tecnico-culturale tra il pilota da gara e la struttura residente in modo che si torni ad andare a far le gare a Rieti per "crescere" non solo per merito delle esperienze di volo ma anche per un proficuo confronto con persone qualificate nel Centro. Un tempo si tornava da Rieti, per chi se lo può ricordare, arricchiti degli insegnamenti datici da Rovesti; ora appena atterrati dopo l'ultima prova c'è chi impacchetta l'aliante e fugge a casa come se Rieti fosse un luogo dove starci il meno possibile. Rieti invece dev'essere anche l'università sportiva del nostro volo a vela ed il luogo dove si può trovare tutto quello che un piccolo club non può permettersi. E' ora di pensare un po' in grande, non come spesa ma come mentalità, pensare Rieti come la casa del sapere oltre che come terra delle belle termiche!

10. E, infine, la prossima Presidenza deve finalmente realizzare l'obiettivo di creare nel Sud almeno un centro di volo a vela. Questo è un obiettivo già propugnato più volte, ma è sempre mancata la vera capacità organizzati-

va per realizzarlo. Forse l'approccio è stato sbagliato pur approfondendo molte risorse e impegno (vedi Grumentum di qualche anno fa con il compianto Costantino Nedialkov). Il mio personale suggerimento è di fare una grande promozione in due o tre città reclamizzando un corso di volo a vela a Rieti dedicato a gente locale col preciso proposito di creare prima le risorse umane locali e soltanto dopo le dotazioni di mezzi e il resto. Un corso mirato a dare a costoro le capacità di organizzarsi, assicurando loro la piena assistenza esterna, senza sostituirsi a loro. Su questo rozzo ma fondamentale principio si potrà veramente costituire una "testa di ponte" nel Sud e non sprecare della semenza su un terreno arido. Tra i consiglieri del nuovo AeCCVV, uno dovrà dedicarsi quasi esclusivamente a questo obiettivo specifico e io vedrei molto bene Walter Vergani per questo compito. Avrà in ciò l'appoggio politico dell'ENAC (che mi è già stato assicurato) e quello economico fornito dalle Leggi agevolative europee e nazionali.

Conclusioni

L'Aeroclub Centrale, in sostanza, si deve urgentemente rinnovare e non ci può essere rinnovamento con una Presidenza che dura da 12 anni. Deve sapersi rinnovare pur in un momento di maggiore difficoltà economica. Ma come sempre quel che conta non sono le risorse finanziarie, ma le risorse umane e le motivazioni. Una Presidenza che sappia chiedere ed ottenere l'aiuto da tutte le forze volovelistiche del Paese, che non sia isolata, come oggi, nel generale dissenso del volo a vela italiano. Un Presidente che voglia, nel totale disinteresse e animato dal puro spirito di servizio, raccogliere il consenso e riattivare le sopite energie di molte delle nostre stesse Istituzioni volovelistiche.

Un Presidente che faccia del Bilancio annuale uno strumento di comunicazione trasparente, esauriente, tecnicamente ineccepibile, che sia divulgato e messo a disposizione di chiunque e non somministrato a piccole dosi negando ai soci persino gli allegati obbligatori. Siamo certi che allora tutto il "sistema volo a vela" ne uscirà rivitalizzato e che chi ci guarda da fuori ci darà nuova fiducia.

John
Cochrane,
da Soaring
traduzione
di Miriano
Ravazzolo
(prima parte)

Un po' più veloce... per cortesia!

Barattare la quota con il tempo

Un salto di generazione di alianti, e gratis

Evoluzioni nella teoria di Paul MacCready

Aggressività o prudenza

Arriva il momento che vorreste volare appena un po' più veloci. Magari avete fatto una gara o due e avete visto le favolose velocità medie che vengono raggiunte dai campioni - e spesso in condizioni marginali. Magari volete fare un volo d'ingegna, o magari solo ampliare il raggio dei vostri voli. Noi tutti siamo catturati da questo sport a causa del bisogno di continuo miglioramento, e l'aumento della velocità media diventa presto uno degli obiettivi dei nostri sforzi.

Molti piloti pensano che la solu-

zione per volare più veloci sia spendere un mucchio di denaro per un nuovo aliante. Non partecipano alle gare perché "non sarei competitivo con questa vecchia macchina".

In realtà, piccole differenze nella tecnica di pilotaggio sono molto più importanti che grandi differenze nei nostri costosi pezzi di plastica. I campioni tendono ad investire energie e denaro per essere al massimo livello. Ma i campioni sarebbero comunque in cima alla classifica anche se volassero con alianti di 20 anni.

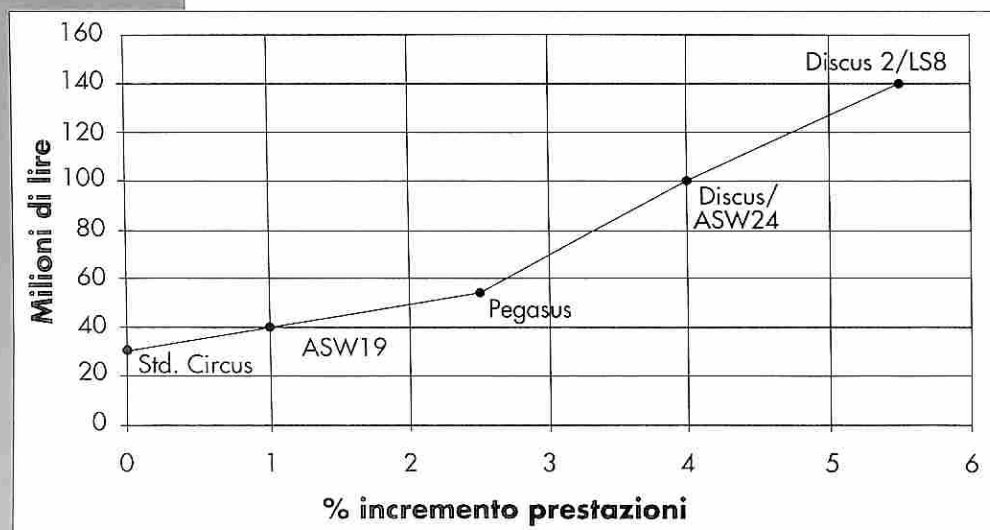
Per vedere che cosa può fare un

po' di impegno e di pratica, proviamo a porci l'obiettivo di fare 3 giri di termica in meno per ogni ora di volo. Quanti di noi non fanno, per tre volte in un'ora, un giro che non produce guadagno di quota, magari per cercare una termica che non è lì, o per indecisione nel lasciare la salita, o per un centraggio difettoso? Ogni giro di termica richiede circa 25 secondi, tre volte 25 secondi diviso per un'ora è pari al 2 per cento, o a 20 punti di giornata. Nella **figura 1**, ho usato gli handicap attualmente in vigore per paragonare le prestazioni al costo di un aliante. Il grafico vi dimostra che ridurre di 3 giri ogni ora vale circa 30 milioni!!! E' come salire di una generazione di alianti, gratuitamente. E potendo scegliere, non è molto più divertente essere un bravo pilota con un aliante così-così che un pilota scarso in un super aliante?

IL COSTO DELLE PRESTAZIONI

Ora, come fare per andare più veloci? Beh, io non sono un pilota veloce, ma ne conosco qualcuno. Ho passato molto tempo guardando piloti veloci, ascol-

Figura 1



tandoli, leggendo articoli fatti da loro e su di loro, e cercando di capire cosa fanno e cosa dicono, il che non è sempre la stessa cosa. Sono stato in grado di aggiornare la teoria classica di MacCready prendendo in considerazione il fatto che le termiche sono casuali e la quota limitata.

Le tecniche di volo si sono evolute dai tempi degli scritti classici di Moffat, Reichmann, e dal simposio di Byars e Holbrook, e vi farò notare alcuni dei cambiamenti. Ad ogni punto del volo, si deve decidere in termini generali sul livello di aggressività o di prudenza. La misura in termini numerici di questa decisione risponde alla domanda "quanto più alto dovrei essere per finire un minuto più presto?" Un valore MacCready di 2 significa che si potrebbe arrivare un minuto prima se si fosse 120 metri più in alto.

Il nostro gioco consiste nello scambiare quota con tempo. Il valore MacCready è il prezzo del tempo in termini di quota. Più semplicemente, se il valore di MacCready è 2, si deve prendere ogni termica di valore superiore a 2 m/s, e rifiutare o lasciare ogni termica di valore inferiore. Se sono necessari 120 metri per finire un minuto prima, scambiare un minuto per 150 metri è ovviamente un buon affare, scambiare un minuto per 100 metri non lo è.

Il valore MacCready determina altresì la giusta velocità di crociera. Se voi comprate altitudine a 120 metri al minuto, dovrete quindi anche cedere altitudine a 120 metri al minuto. Questo non significa volare alla velocità che produce una caduta di 120 metri ogni minuto. Significa invece che si deve volare alla velocità alla quale guadagnare un ulteriore minuto di tempo costerebbe ulteriori 120 metri. Circa 50 anni fa Paul MacCready concepì il modo di calcolare questa velocità, e il risultato di questi calcoli è incorporato in ogni computer di volo e spiegato in ogni libro di volo a

vela. Non appena si accelera da 130 a 132 km/h in un aliante tipico, ogni minuto di anticipo all'arrivo costerà circa 60 metri. Pertanto, se avete deciso che potreste scambiare quota per velocità a 60 metri ogni minuto, questo vi suggerisce di volare a 130 km/h in aria calma.

Qual è il giusto valore MacCready? Quale è il prezzo relativo di altitudine contro tempo? Quanto aggressivi si deve essere? Qui dobbiamo lasciare l'area della certezza matematica. Qui si mette a frutto tutta l'esperienza nella meteorologia e nel prevedere dove potranno essere le termiche. Ma possiamo comunque lavorare intorno ad una risposta per delle situazioni semplici ed esemplificative, e queste risposte saranno molto utili per organizzare il nostro pensiero intorno al giusto valore MacCready per le situazioni reali.

MACCREADY

Se conoscete il valore della prossima termica, e foste sicuri di poterla raggiungere, allora questo sarebbe il valore MacCready per la planata verso questa termica. Se voi sapeste che la prossima termica sarà 2 m/s, dovrete regolare l'anello o il computer sul 2 e volare alla velocità suggerita. Se incontrate una termica da 3 m/s dovrete prenderla, e ovviamente non dovrete fermarvi su nulla inferiore ai 2 m/s.

REICHMANN

Reichmann ha perfezionato questa teoria. Le termiche sono spesso più deboli in alto e in basso che nella parte centrale. Reichmann ci ha dimostrato che si deve usare il più debole valore "iniziale" della prossima termica come valore MacCready per la planata precedente. Se si vola un po' più veloci, ci si troverebbe a dover fare quota in un valore debole alla base della termica, invece che nella fascia di quota ottimale.

Reichmann aggiunge: stai nella

termica fino a che il suo valore diminuisce al punto da diventare uguale al valore minimo della prossima termica...

Ecco quindi la regola di Reichmann: tasso di salita iniziale nella prossima termica = valore MacCready = tasso a cui bisogna lasciare la termica attuale.

Reichmann inoltre iniziò a pensare al fatto che voi dovete arrivarci, alla prossima termica. Vale la pena di ridurre ulteriormente il vostro valore MacCready se altrimenti correte il rischio di trovarvi in fuori campo prima di raggiungerla! Le idee di Reichmann sono molto utili per capire come volano i campioni, spesso più lenti della teoria "classica" di MacCready.

Guadagnare raggio d'azione e riconoscere che la salita iniziale è spesso con valori deboli sono le due buone ragioni per ridurre il valore di MacCready.

PLANATE FINALI CLASSICHE

Le planate finali classiche sono un'altra semplice applicazione del valore MacCready. Se siete a circa 30:1 dall'arrivo senza salite o discendenze lungo il percorso, in un aliante tipico, un valore MacCready di 2 vi farà consumare l'eccesso di quota a vostra disposizione. In questa situazione, una termica che vi porti 120 metri più in alto vi consentirebbe di volare più veloci, e finire un minuto prima. Se trovate una termica ancora più forte, dovrete fermarvi e quindi finire più veloci.

TERMICHE INCERTE E QUOTA CERTA

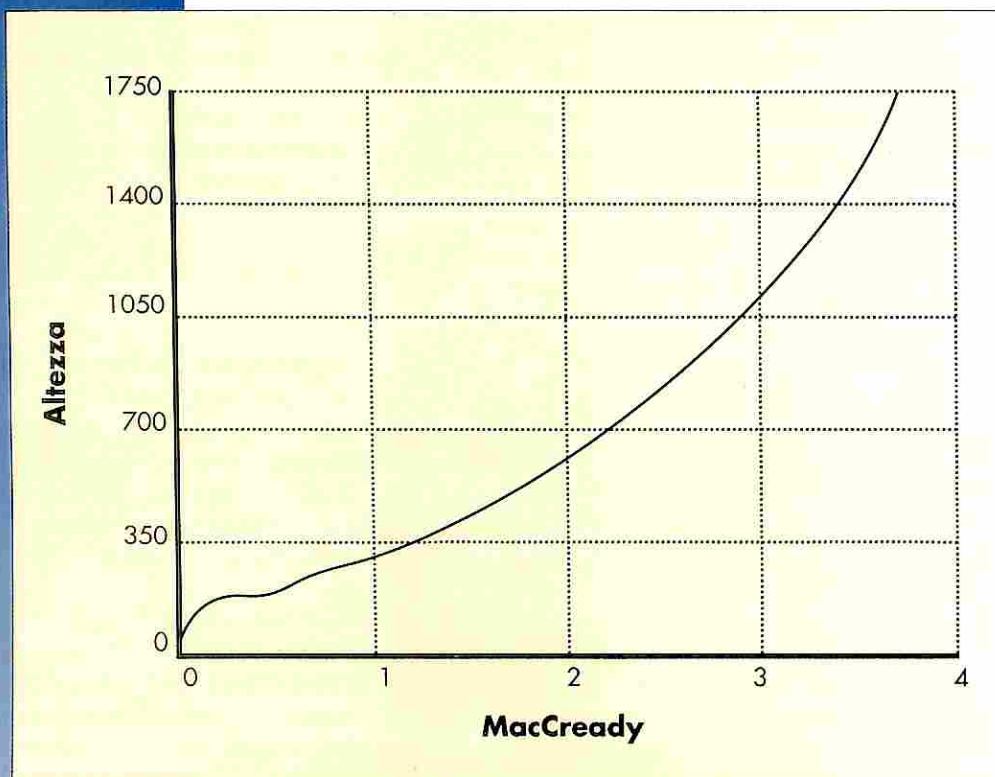
Questi calcoli sono illuminanti, ma naturalmente semplificati. Il problema più importante è che voi in realtà non sapete dove sarà la prossima termica, né quale sarà il suo valore. La figura 2 mostra il settaggio ottimale per condizioni medie, con un Discus. Supponiamo che le termiche vadano da 150 a 1500 metri. Supponiamo che le probabilità di trovare termiche siano quelle

Termica M/S	Km		
	2	10	20
0.5	20	90	99
1	10	61	84
2	5	30	52
3	2	10	18

Tabella 1

della **Tabella 1**. Per esempio, guardando la seconda colonna, in due chilometri abbiamo il 20% di probabilità di trovare una termica da 0,5 m/s, il 5% di probabilità di trovare un 2 m/s, e così via. C'è qualche termica da 2 e da 3 metri, ma sono rare e quindi sarà meglio che non contiate troppo su di loro; comunque, voi intendete usare una strategia che vi permetta di usarle vantaggiosamente se le incontrate.

Figura 2



Si possono ricavare molte regole dalla **Figura 2**

1. Ridurre il valore MacCready man mano che la quota diminuisce – volare più lentamente e prendere anche termiche più deboli. Il valore MacCready sale da meno di 0,5 a 300 metri fino a quasi 2 a 1500 metri. La ragione è semplice: raggio d'azione. Anche le prime versioni della teoria di MacCready specificavano di "accettare qualunque cosa sotto i 600 metri". Chiaramente, se sei disposto ad accettare qualunque cosa sotto i 600 metri, e non ti fermi per nessuna termica inferiore ai 3 m/s a 2400 metri, dovrai interpolare questi due valori per le quote intermedie – non si deve sicuramente mettere il MacCready a 3 appena passi i 601 metri.

2. Invece, si devono lasciare le termiche deboli in cerca di salite migliori man mano che la quota aumenta. Molti libri mettono in guardia dal fatto che dopo un salvataggio da bassa quota bisogna ricaricare la propria psicologia e non restare fino a base cumulo nel 1 m/s che ti ha salvato. Appena si passano i 600 metri, in una giornata come questa, bisogna

muoversi e cercare qualcosa di meglio. Magari potreste scoprire che la termica accanto è più forte (questo mi succede personalmente più spesso di quanto non mi piaccia ammettere), o magari planate un po' e trovate un bel 2 m/s un po' più lontano. Naturalmente magari non è così, ma il succo del nostro discorso è che a 1500 metri le chance di trovare qualcosa di meglio sono a vostro favore. E quando troverete questo qualcosa di meglio, avrete la quota per usarlo. In un certo senso, base cumulo è il peggior posto dove essere. Se trovate un 4 m/s a base cumulo, non potete usarlo per fare nulla!

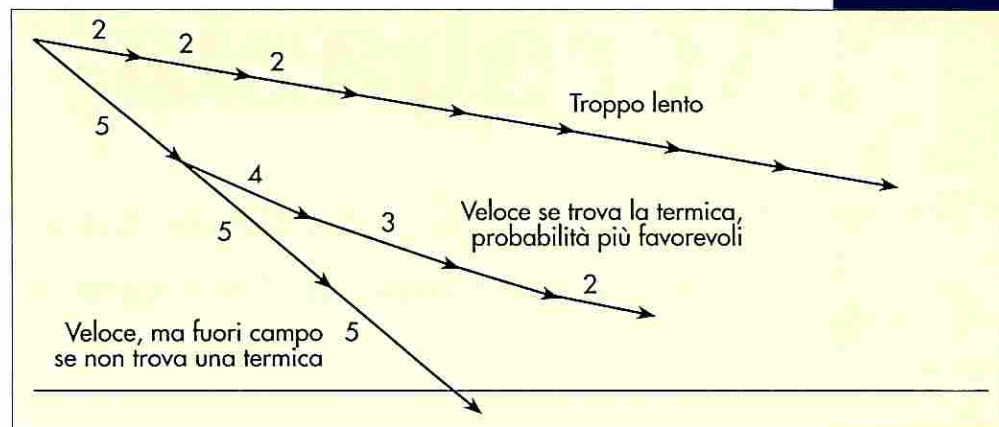
3. I valori MacCready sono sostanzialmente più bassi che la migliore salita nella migliore termica del giorno. Nei miei calcoli, le migliori termiche del giorno sono di 3 m/s. Eppure il valore MacCready non va mai oltre 2, e sarà probabilmente più vicino all'1,5 nel corso del volo. Di nuovo: i calcoli confermano le affermazioni di molti piloti di tutto il mondo: un valore MacCready ridotto ti permette di volare più velocemente, dato che aumenti il tuo raggio di azione. Il principio di base dietro ai calcoli della **Figura 2** è questo:

4. Il valore MacCready attuale dovrebbe essere lo stesso che ti aspetti di avere più avanti. Se voi sapete che state per trovarvi bassi più avanti, dovete cominciare a conservare quota da subito. Supponete di essere a 1000 metri. Guardando avanti 3 chilometri, ritenete che ci sia il 50% di probabilità di trovare una termica da 2 m/s. Però, c'è anche il 50% di possibilità di non trovare la termica, il che vi farebbe ritrovare a 600 metri disposti ad accettare anche 1 m/s. Il vostro valore MacCready adesso dovrebbe essere 1,5. Questa è una buona regola da usare per decidere il valore MacCready da impostare. Io uso questo principio chiedendo al computer di calcolare a ritroso, per trovare i giusti valori per ogni combinazione di quota e di distanza da percorrere.

La **figura 3** mostra più intuitivamente come potete ottenere distanza senza andare troppo lenti. Il pilota in basso viene diritto dagli Anni '60. Sa che ci sono termiche da 2,5 m/s da qualche parte, quindi imposta questo valore MacCready. Va veloce, e vincerà la gara se trova la termica da 2,5. Ma è molto probabile che arrivi a terra prima di trovarla, oppure facilmente si troverà basso e dovrà perdere un sacco di tempo per risalire. Il pilota del grafico in alto imposta un valore MacCready di 1. Volando più lentamente, plana più lontano, e quindi aumenta le sue probabilità di trovare una buona termica. Ma se la trova, è comunque lento. Il pilota al centro trova la felice combinazione tra queste due linee. Quando è alto, vola velocemente. Partendo da 1800 metri e seguendo la nostra strategia, è possibile che possa trovare una termica da 3 m/s, o comunque è molto probabile che ne possa trovare una da 2 m/s. Quindi imposta un valore MacCready di 2,5, come il pilota veloce. Però man mano che la quota diminuisce, diminuiscono anche le probabilità di trovare quei valori, ed aumentano le possibilità che debba accettare anche dei valori più bassi. Quindi, lui riduce costantemente il valore MacCready con la perdita di quota, volando più lentamente ed accettando brevi salite in termiche deboli. Se il pilota al centro trova una buona termica, raggiunge una velocità vicina a quella del pilota in basso nel grafico. Se non la trova, raggiunge una distanza vicina a quella del pilota in alto nel grafico.

VELOCITÀ E DISTANZA

Il tracciato della curva in Figura 2 non è inciso nella pietra, ma varia in funzione delle condizioni, dell'aliante, e del pilota. Ogni calcolo dipende dai suoi termini, e se variate i termini anche i risultati saranno differenti. Ovviamente, la curva si muove verso sinistra in condizioni povere e verso destra in condizioni



forti. Meno ovviamente: la forma della curva dipende dalle termiche a bassa quota. Se le termiche sono molto più deboli in basso, comincerete ad essere prudenti in anticipo accettando valori bassi pur di restare nella fascia migliore. Le termiche tendono ad essere sensibilmente più deboli in basso quando c'è vento, in montagna, alla fine della giornata, e quando c'è un cambiamento di vento con l'altitudine. La curva dipende da quanto in alto arrivano le termiche e dallo spazio che le divide. Quando sono più distanziate, dovrete usare un valore più basso. Lo stesso pilota che vola nelle stesse condizioni atmosferiche ma con un aliante di prestazioni inferiori deve usare un settaggio più prudente. Il calcolo nelle stesse condizioni per un ASK13 dà un valore MacCready massimo di 1,5 invece che 2. La classica teoria di MacCready, che presuppone che tutti saranno in grado di arrivare alla prossima termica, sottovaluta i vantaggi degli alianti ad alte prestazioni. Un pilota meno abile dovrà usare valori inferiori, spostando la curva verso sinistra. Se voi siete meno bravi dei campioni, voi aumenterete il vostro punteggio seguendo una strategia più prudente di quella che seguono loro. I campioni troveranno una termica che voi ed io non vedremo. Dobbiamo prenderci un po' di margine in più.

I piloti esperti frequentemente invitano i novellini "seguimi e vedi come si fa". Questo è generoso e segno di buona volontà,

specialmente se considerate tutti gli sforzi che normalmente fanno per impedire agli altri concorrenti di seguirli! Il pilota meno esperto dovrebbe ringraziarli sentitamente e rifiutare l'invito. (Questo se non è esplicitamente stabilito che si fermeranno ad aspettarvi e vi porteranno in giro. In tal caso cogliete immediatamente questa rara ed eccezionalmente utile occasione). Il pilota veloce partirà all'ultimo momento. Appena prendete due giri in più in una termica, non lo vedrete più, e vi troverete a dover tornare a casa da soli mentre la giornata intanto finisce. Peggio, il pilota veloce spingerà sulla barra, giustamente per lui, anche se si troverà basso in luoghi difficili. Magari lui sa che c'è un campo atterrabile un po' più avanti, e lui ha la capacità di posare il suo aliante dove vuole. Voi non sapete del campo e potreste anche non essere capaci di usarlo. E quando lui trova l'ultima termica e voi no, allora siete davvero in difficoltà.

La giusta strategia dipende da come valutate la velocità contro l'ipotesi di fare fuori campo. Ora abbiamo bisogno di pensare al fatto che ci vuole tempo a centrare una termica. Gestire questo tempo di centraggio è una delle parti più importanti nel volo veloce, e condiziona in modo considerevole tutto il vostro modo di volare. Parlerò di questo argomento il mese prossimo, e vi aggiornerò anche sulle velocità nei traversoni, deviazioni dal percorso, e planate finali.

figura 3

Acrobazia

VI Campionato Italiano Classe Club

VII Campionato Italiano Promozione

Aprire con un ringraziamento è d'obbligo, visto che a Ferrara, nonostante l'impegno di organizzare il Campionato di Classe Club, si sono trovate le energie per accogliere anche la Promozione, andata deserta all'appuntamento di Pavullo in giugno.

Come era pronosticabile, ha primeggiato la scuola di Viterbo, cui appartengono Angeleri e Sestili, rispettivamente primo e secondo in promozione. Un po' meno scontato il terzo posto di Pavan, dell'Aeroclub di Belluno, a soli 150 punti dalla coppia di testa, infatti, se non avesse dovuto sottostare all'handicap del cambio macchina imprevisto, avrebbe potuto dire la sua, sorprendendo il mondo viterbese. Buona senz'altro anche la prova di Mereu, che, pur volando in promozione, ha dimostrato ottima padronanza delle figure composte e che ha completato la lista dei neopromossi in graduatoria nazionale. Angeleri e Sestili hanno continuato l'opera con l'esordio immediato in Classe Club.

All'appuntamento di Ferrara si è vista questa categoria nella sua nuova formula, appositamente studiata per incontrare

favori di pubblico e partecipanti. All'imposto conosciuto si è voluto affiancare un "libero artistico" nel quale ogni pilota ha dato libero sfogo alla propria fantasia nel comporre un volo fuori schema, con limite di quota abbassato a 300 m, il tutto a vantaggio della visibilità delle figure. A onor del vero la visibilità nei giorni di gara si è mantenuta ottima, con nubi, foschia e fenomeni tipicamente padani costantemente spazzati da un vento teso, che, pur creando qualche difficoltà ai piloti promozione, ha finito per fare il gioco da tutti desiderato.

L'introduzione di bonus derivanti da gare precedenti, nel punteggio dei singoli voli, ha allontanato un po' i piloti da un raffronto diretto, ma probabilmente ha raggiunto lo scopo di invogliare a partecipare a più competizioni

annue, perseguendo la vocazione tipicamente acrobatica di misurarsi costantemente con giudici e regolamenti.

Ma il vero elemento innovativo è stato l'uso della musica di accompagnamento, cosa che ha reso questa disciplina, già affascinante di per sé, ancora più suggestiva.

La formula dell'apertura della competizione a tutte le categorie di macchine non ha invece prodotto la varietà di alianti che ci si sarebbe potuti attendere, ma ciò non è necessariamente un aspetto negativo. A quanto pare, infatti, l'eleganza delle figure degli alianti limitati viene in genere preferita alla rapidità di movimenti degli illimitati e, in una formula nata per avvicinare l'acrobazia al pubblico, ciò riveste una certa importanza.



Certo il vero obiettivo della competizione non va perso e, per far pesare l'aspetto tecnico esecutivo, il programma abbozzato per il 2001 sembra fatto apposta! Non resta dunque che augurarsi una partecipazione ancora più estesa nella prossima edizione, sulla quale avremo notizie più certe al briefing di Bologna.

PROMOSSI PROMOZIONE

Pilota	I. Conosciuto	Libero	Punt. Finale	Club
1 Angeleri Francesco	1169.67	1986.67	3156.34	Viterbo
2 Sestili Giovanni	1136.33	1983.17	3119.50	Viterbo
3 Pavan Paolo	1101.50	1830.67	2932.17	Belluno
4 Mereu Andrea	1102.50	1731.00	2833.50	Novi L.

Classifica Classe Club

punteggi in % + bonus

Pilota	I. Conosciuto	Libero Art.	Punt. Finale	Club
1 Tedeschi Marcello	75.72	85.35	80.54	Pavullo
2 Sbarra Stefano	75.21	85.77	80.49	Viterbo
3 Zuccarini Stefano	77.34	80.93	79.14	Viterbo
4 Duranti Pietro	77.85	79.95	78.90	Viterbo
5 Russo Vittorio	71.62	81.75	76.69	Viterbo
6 Adragna Domenico	70.53	78.44	74.49	Viterbo
7 Angeleri Francesco	70.17	77.16	73.67	Viterbo
8 Gamberini Renato	72.20	71.47	71.84	A.V.F.
9 Masci Roberto	71.76	71.70	71.73	Viterbo
10 Sestili Giovanni	64.89	78.19	71.54	Viterbo
11 Tonetto Luca	71.91	68.10	70.01	A.V.F.
12 Ravazzolo Luigi	65.79	73.76	69.78	Belluno

Coperture Jaxida all weather

- evitano la condensa -

Economizzate al massimo il vostro prezioso tempo libero. Oggi con un minimo sforzo potete dedicare piu tempo al volo, avvolgendo il vostro aliante con le coperture Jaxida, studiate per tutte le situazioni metereologiche.

- Proteggono il vostro aliante dalla pioggia, dal sole e dalla polvere con ogni tempo; l'aliante puo stare sempre montato all'aperto.
- Non si forma condensa.
- Protezione dai raggi UV.
- Autopulenti grazie al vento, la superficie del vostro aliante rimarra intatta per molto tempo.
- Pur essendo leggere (7/12 kg.) le coperture sono molto robuste; una volta ripiegate occupano poco spazio; sono fornite di borse per il trasporto.
- Potete sempre averle a bordo, evitando di dover cercare un ricovero quando siete lontani dal vostro hangar o dal vostro carrello.
- Le coperture si mettono e si tolgono facilmente e lo puo fare una persona da sola.
- Le coperture sono lavabili in lavatrice a 40*.

Pat no. 93 00 546 - Design reg. 2062846



Agente per l'Italia
Zaccheo Manzoni
 Tel.: 0337345821

JAXIDA COVER

STRANDMØLLEVEJ 144
 DK-4300 HOLBÆK
 TEL. +45 5944 0725

FAX +45 5944 0609 or FAX +45 5943 0705

E-mail: jaxida@jaxida.dk

<http://www.jaxida.dk>

Test Flight del nuovo Aliante Italiano

**Antonio
Ghelfi**

**Foto di
Umberto Bertoli**





Prima di cedere la parola ad Antonio Ghelfi, collaudatore del V 1/2, sento il dovere di ringraziare chi ha contribuito a portare questa macchina all'attuale grado di sviluppo. .

La mia riconoscenza va ad Antonio per la disinteressata e generosa dedizione con cui ha condotto i collaudi in volo, sottolineando anche la preziosa collaborazione professionale e il dialogo tecnico che si è stabilito fin dall'inizio tra noi.

Ringrazio anche l'impareggiabile pilota rimorchiatore Nando Brogginì, che ha contribuito a dare continuità e -soprattutto- sicurezza alle operazioni.

Grazie pure a Umberto Bertoli per le sue belle foto già pubblicate anche da riviste straniere.

Un particolare ringraziamento va all'ACAO, al suo Presidente e al personale tecnico e amministrativo, per avermi dato ospitalità sull'aeroporto di Calcinate.

Ing. Vittorio Pajno



**Docile
e gradevole
in volo**

**Ottima
maneggevolezza
in atterraggio**

IL COLLAUDO IN VOLO

Il contatto con il nuovo aliante è incominciato nel Giugno del 2000, con una prima visione del mezzo presso l'officina di costruzione a Valbrembo. Si è entrati nel vivo della materia con l'esame dei calcoli strutturali, dei disegni costruttivi e delle elaborazioni sull'aeroelasticità (flutter); poi si sono discusse le performance teoriche previste, i metodi di misura e le procedure di collaudo.

Per condensare in cifre il giudizio del pilota collaudatore, si sono usati i "Gradi Cooper", dove l'apprezzamento delle qualità di volo va da 0 (=ottime) a 10 (=da rigettare), con 4/5/6 che indicano valori migliorabili senza radicali ristrutturazioni del progetto.

La procedura, i metodi di rilevamento e l'attrezzatura relativa saranno oggetto di discussione presso il Politecnico di Milano con il Prof Ghiringhelli.



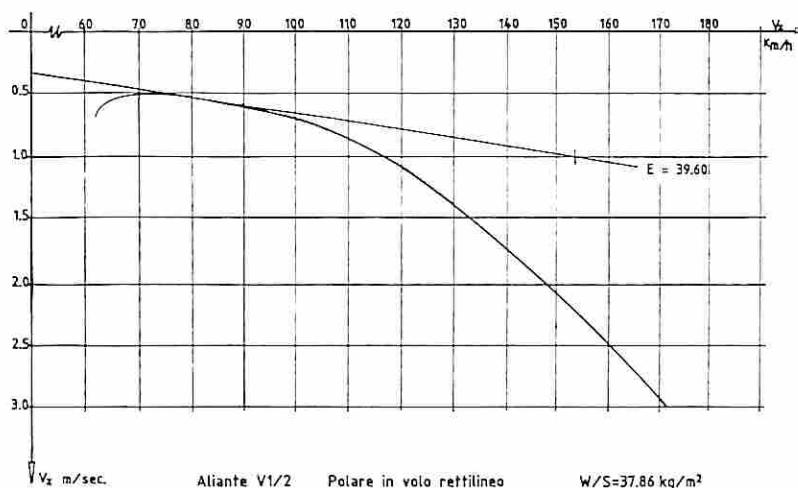
CONCLUSIONI

Le qualità di volo di una macchina devono essere adeguate allo scopo per cui è stata progettata.

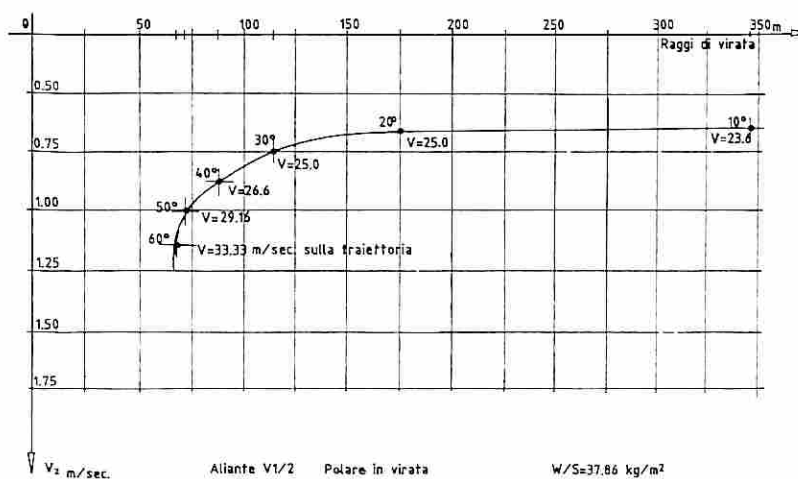
Il V 1/2 può essere affidato a un neobrevettato. Le reazioni sull'equilibratore e gli sforzi per "g" sono deboli. Le due polari mostrano che, nel campo di velocità abitualmente usato nei voli sportivi, la macchina è ben adattata. Le prove comparative con un ASW 20 pilotato da Ercole Rossi hanno confermato i valori teorici e le prestazioni misurate.

Il V 1/2 merita un seguito industriale e una diffusione nei Club, dopo una attenta valutazione finanziaria e dei costi.

Esame al suolo	C = 0	Linee piacevoli e moderne. Cruscotto tradizionale e completo. Buona visibilità. Trim sulla barra. Rivestimento e imbottitura adatta a un uso intensivo nei Club. Al peso totale di 371kg corrisponde un carico di circa 38kg/m ²
Limiti di utilizzo	C = 1	Vmax in aria calma 250 Km/h Vmax in aria turbolenta 180 Km/h Vmax al traino 140 Km/h Volo in nube e viti: autorizzate
Abitacolo	C = 2	Accessibilità, regolazioni pedaliera e visibilità degli strumenti nella norma. Aerazione ottima grazie alla bocchetta centrale. Da migliorare l'imbottitura del sedile, la tenuta all'aria della cappottina e necessaria l'installazione di un poggiatesta. Allo studio una migliore soluzione per l'uscita d'emergenza
In volo: decollo	C = 1	Facile. Rimane stabile in asse al trainatore. Ruotino posteriore. Lo stacco avviene a circa 65-70Km/h
In volo: rimorchio	C = 1	Agevole. Il trim permette di compensare alla velocità di 130Km/h. Sforzi sull'equilibratore pari a circa 0,6 Kg, ben equilibrati con gli sforzi sul timone. Agevoli l'uscita e il rientro in scia grazie all'efficacia dei comandi
In volo: visibilità	C = 1	Ottima in tutte le direzioni, permette di controllare anche le ali
In volo: alettoni	C = 0	Sforzo pari a circa 0,6 Kg. L'inversione di virata da + a -60° richiede solo 0,8 secondi a 120 Km/h. Appena percettibile l'imbardata inversa. Ottima efficacia e armonia
In volo: timone	C = 0	Sforzo alla pedaliera pari a 0,6 Kg. Il rollio indotto è corretto
In volo: omogeneità	C = 1	L'inversione di virata con il comando trasversale a fondo corsa si effettua con movimenti della pallina poco importanti
In volo: derapata	C = 1	L'inclinazione massima stabilizzata in volo rettilineo è di 30° con piede a fondo corsa. Sforzi modesti. Si nota un franco "buffeting"
In volo: spirale 45°	C = 1	In spirale stabilizzata a 45° di inclinazione, a 120 Km/h, è necessario poco piede e barra contrari. I comandi sono vicini alla posizione neutra e gli sforzi modesti.
In volo: vite	C = 2	L'uscita dalla vite è pronta con il metodo standard. Rapida presa di velocità e l'accelerazione in uscita raggiunge 2,4 g. Velocità di ingresso circa 80 Km/h, uscita a circa 150 Km/h. Perdita di quota di circa 50 metri
In volo: equilibratore	C = 2	La curva di reazione in funzione della Vi (stabilità longitudinale statica a barra libera) mostra che gli sforzi sono piccoli. Ciò richiede un pilotaggio accurato. Reazioni nulle a 120-130 Km/h
In volo: stallo	C = 0	Al centraggio del test e al peso di 371 Kg, l'aliante stalla a Vi =62-65 Km/h. Si nota un leggero buffeting cui segue uno stallo dolce senza cadute d'ala. Il variometro segna -2,0 m/s. La perdita di quota è di circa 25-30 metri
In volo: aerofreni	C = 1	Ottima efficacia e dosabilità. Aerofreni fuori con barra libera a 180 Km/h, non si notano variazioni d'assetto. L'aliante resta stabile in traiettoria. Velocità verticale a 180 Km/h = -5 m/s
Atterraggio	C = 1	Le evoluzioni in atterraggio sono facili e rapide grazie all'eccellente maneggevolezza trasversale. Ottima dosabilità della pendenza e velocità di avvicinamento. Da migliorare il freno ruota. Agevole il rullaggio



Prove di volo - ACAO Varese
Pilota : Com.A.Ghelfi - 21 Agosto 2000



Test Flight of the new Italian Glider

Vittorio Pajno has succeeded in his life long dream. His new glider flies very well, the comments of the test pilot Antonio Ghelfi always between excellent and very good. Soaring performance is guaranteed by the Delft University airfoils, safety by extensive flutter calculations, and the handling by an outstandingly fast roll rate of 0.8 sec per +/-45° at 120 Km/h. Stall behaviour makes it a perfect machine for inexperienced pilots. Controls are well harmonised and the forces low.

The V 1/2 is meant to fill the gap between training and competition gliders. The best L/D of about 40 will be further improved, at higher speeds in particular, with the introduction of an optional retractable landing gear. Minor implements, required by the test pilot, include fitting a headrest and rethinking of the canopy jettison system.

VGC



Il Vintage Glider Club (VGC) è stato fondato da Chris Wills nel 1972 ed ha effettuato il suo primo raduno a Husbands Bosworth in Inghilterra nel luglio del 1973.

Il VGC ha celebrato quest'anno il 25° anniversario della fondazione e conta a tutt'oggi oltre 600 iscritti da ogni parte del mondo.

Il club si prefigge di preservare, restaurare e rimettere in volo gli alianti d'epoca, nonché di raccogliere e pubblicare informazioni storiche sul volo a vela.

Una rivista trimestrale, VGC news, viene inviata a tutti gli iscritti con informazioni tecniche su progetti di restauro ricche di

illustrazioni e disegni di alianti d'epoca originali, oltre ad informazioni circa i raduni internazionali organizzati ogni anno in varie parti del mondo.

La quota annua di sottoscrizione è di 19,00 Sterline inglesi, più 5,00 Sterline d'iscrizione iniziale per il primo anno.

Per ulteriori informazioni rivolgersi a: Vincenzo Pedrielli - Tel. 02 / 95743000 (ore ufficio) - Fax 02 / 95742292

Cronaca atipica di una gara tipica



Quel benziaino... me lo ricorderò a lungo. Uno o due giugno, ero nella mia schifomobile super lusso, prua verso Alzate, dove un appuntamento decisamente poco galante con il buon vecchio Torriani, al quale avrei diligentemente fatto da squadra ai campionati italiani di Arezzo, mi avrebbe permesso di iniziare la mia Grande Estate, quella Grande Estate che mi ero ripromesso di fare da quando la mia donnina si era eclissata dalla mia vita senza troppe parole e ancor meno rimpianti. Volevo viaggiare, solo questo, e andare alle gare di volo a vela è un ottimo modo per farlo spendendo poco e impa-

**Uno dei pochi
traini a
disposizione**



rando una quantità inimmaginabile di tips – come le chiamano gli anglosassoni- sul volo. Quel benziaino... mi ero fermato a fare rifornimento per me, una birra, e per la mia macchina, della benzina. Dopo aver rifocillato entrambi, me e la mia super lusso, mi disse convinto che secondo lui ero un perito perché giravo con la macchina fotografica. Alla mia smentita aggiustò il tiro e ribatté "allora sei geometra". Incuriosito gli chiesi il motivo, "perché allora vai in giro con la macchina fotografica?" mi disse lui, e io serafico risposi che volevo solo fare fotografie non riuscendo comunque a comunicargli il fatto che tentare di rappresentare il bello è stata forse la prima esigenza che contraddistinse uno scimmione con un barlume di intelligenza umana dal resto della marmaglia. Probabilmente era chiedere troppo alla mia capacità di sintesi e alla sua di comprensione, ma questo è quello che ricordo dell'inizio del Grande Viaggio.

Sistemate le questioni universitarie, Arezzo 2000 era una buona idea per iniziare il tutto; laggiù rimediai un ingaggio (oserei definirlo d'oro...) con il Perotti, ansioso di misurarsi ancora una volta nella World Class dopo l'esperienza turca, i cui campionati pre-olimpici si tenevano di lì ad un mese nel bel mezzo della Spagna, a Lillo nella Mancha, regione nota per aver fatto da sfondo alle avventure Don Quichottiane. Ingaggio d'oro, dicevo, perché mi avrebbe portato dalle parti di Biarritz, capitale europea del surf, dove mi sarei diretto successivamente, e perché dato il sovraccarico dell'automobile "perottiana" avrei dovuto dirigermi in Spagna con



le mie gambe dopo un'odissea di circa 27 (ventisette...) ore di treno.

Il giorno della partenza giunse abbastanza in fretta, quasi inaspettatamente e quindi mi incamminai verso la stazione con tutto il mio piccolo carico e con i muscoli che si muovevano asincroni dall'eccitazione: uno zaino da una settantina di litri, un pacchetto di sigarette e le mie due guide Routard, le migliori mai scritte per i backpackers.

Giungere a Madrid è stato quantomeno complicato dovendo attraversare completamente la Francia mediterranea in un giorno di sciopero nazionale, ma la quantità e la qualità dei compagni e delle compagnie di viaggio conosciute durante il tragitto (provenienti da Canada, Austria, Messico, Stati Uniti, Portogallo, Inghilterra in rigoroso ordine sparso...) mi fece letteralmente volare il tempo, tanto che, dato che mi ero mosso da Milano appositamente in largo anticipo nell'eventualità di casi come questi, mi fermai 3 notti (folli e lunghissime...) nella capitale spagnola. Come è facile immaginare, i tre giorni a Madrid sono stati fantastici ma il campionato pre-olimpico sarebbe iniziato dopo pochi giorni e così, dopo aver salutato tutte le persone conosciute con promesse (quasi tutte mantenute) di rivedersi da qualche parte nel mondo e i soliti scambi di e-mail, mi "imbarcai" sul treno che, passando per Aranjuez giunse a Tembleque.

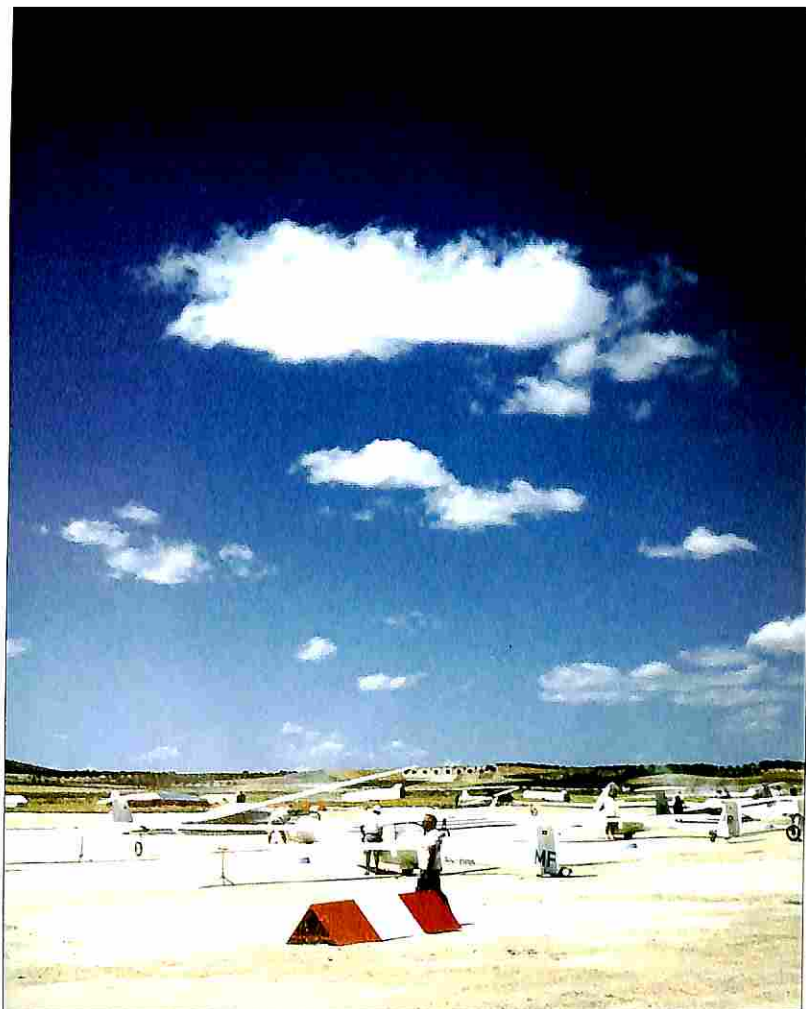
Ora, voi dovete sapere che Tembleque possiede sì una stazione ferroviaria, ma che questa è nel bel mezzo del nulla. Mi spiego meglio: sceso dal treno esco sul retro della stazione e non c'è assolutamente

te niente, come se un marziano burlone avesse rubato il paese. Pittoresco!! Leonardo Briigliadori, che gentilmente è venuto a prendermi nel nulla con Roberto Campanile, ha insistito per fotografarmi nella posa precisa in cui mi ha trovato: con il tramonto in faccia, occhiali da sole, piuttosto sciamanato, un'organizzazione esteriore dello zaino che già tradiva qualche giorno di viaggio e una bella sigaretta a celebrare il momento topico. Probabilmente puzzavo anche, ma questo nella fotografia non si vede...

L'albergo dove alloggiavamo era piuttosto carino ma abbastanza lontano -circa una ventina di km- dall'aeroporto di Lilo, paesino letteralmente minuscolo e desolato, da film di Sergio Leone. La struttura, costruita appositamente per i World Air Games, testimonia la volontà spagnola di ben figurare nell'organizzazione dei giochi giunti alla loro seconda edizione. La sede, con le sue deficienze, sia fisiche che organizzative, mostrava peccatucci di gioventù di non grave entità, che comunque facevano sfigurare Lillo a confronto del vicino aeroporto di Ocana, uno dei più grossi centri di volo a vela spagnoli. La gara, come al solito preceduta dal giorno di prova con la meteo migliore dell'intera settimana tanto che pur essendo stato assegnato un tema di soli 100km il polacco Kawa ha fatto un giro di 300km e chia-

**Ecco un
'dust devil'**

**Il momento
sembra propizio**





**Leonardo
Briigliadori**

mato a darne spiegazioni al briefing del giorno successivo ha semplicemente detto: "era una giornata talmente bella....", si è svolta senza particolari sorprese.

Il team italiano era composto dai suddetti Perotti e Briigliadori con l'aggiunta di Diego Volpi, alla sua prima esperienza internazionale, più la banda degli squadristi, il sottoscritto e Roberto Campanile. Saggiamente Volpi si è portato appresso moglie e figlia settenne.

Trainatori disponibili e organizzazione latina hanno caratterizzato una competizione tutto sommato divertente anche dal mio modesto punto di vista di squadrista ancor più latino; il mastodontico – in tutti i sensi... – Angel Garcia e la sua aiutante miss Pinto si aggiravano per la pista con la simpatica Papa Mobile, un aggeggio alquanto somigliante al mezzo di locomozione del pontefice. Tutti carichi com'erano di radio antelucane, pistacchi secchi e anfore di terracotta ricolme di acqua freschissima a loro modo erano proprio organizzati. L'acqua, preziosissima in

quella zona della Spagna, era fornita da una piccola autocisterna a rimorchio il cui livello veniva verificato ogni mattina, sistema che mi auguro sia rivisto per l'anno prossimo anche se bisogna ricordare che la World Class non possiede ballast ma solo l'equilibratura dei pesi. Quello che ricordo maggiormente sono le attese interminabili sotto quel sole ammazza cristiani che picchiava pesantemente, la secchezza dell'aria simil-desertica (che la meteo di gara ci diceva essere circa del 18%-19%...) che faceva sì che si potessero ingurgitare anche sei litri di acqua al giorno andando a "scaricare i ballast" una volta o due al massimo. Se si provava a bagnarsi la testa quel venticello leggero l'asciugava in un paio di minuti... in una settimana di gara ci siamo concessi solo una volta un tour nella vicina piscina comunale, che –detto per inciso- aveva un acqua gelida... (lo so, non sono mai contento!). Purtroppo quel simpatico idillio è stato interrotto dal fuoricampo di Volpi atterrato a pochi chilometri dall'aeroporto in un odiosissimo campo dissodato di fresco, la cui terra sembrava che ingoiasse ad ogni passo il pur leggero PW5. Di quel giorno però non dimenticherò mai le sterminate distese di campi dorati, mossi dal vento, con il nulla all'orizzonte che si dice abbiano ispirato Saint-Exupery nel descrivere il colore dei capelli del Piccolo Principe. Fantastici. Da sottolineare anche il fatto che Diego Volpi è risultato vincitore a pari merito con un concorrente spagnolo del Gallo de Plomo (piombo), menzione speciale sul genere della nostra Coppa Oplà. Le motivazioni sono alquanto cavalleresche: il suddetto, rinunciando a proseguire la sua gara ha preferito atterrare, sprezzante della classifica, accanto al suo compagno di World Class per non lasciarlo attendere in solitudine il recupero da parte della squadra spagnola... almeno credo, il mio spagnolo risulta leggermente arrugginito. Il problema della lingua si è sentito anche ai briefing mattutini (spesso dopo mezzogiorno...), nei quali il povero Garcia non maneggiava splendidamente la lingua

d'albione esibendosi quindi in spericolate acrobazie linguistiche anglo-spagnole, supportato da vari suggeritori di termini. Le partenze erano sempre piuttosto tardi ma comunque alle dieci di sera, usciti dalla doccia e pronti per la cena, c'era ancora un sacco di luce. Le attese venivano ingannate dall'osservazione di giganteschi dust devils, uno dei quali partito dietro alla costruzione principale, sotto la cui ombra usavamo ripararci, si è portato a spasso un paio di sedie e un tavolo. A dire la verità la mia attesa veniva ingannata più che altro dalla fascinosa fidanzata (o moglie...non so!) del sopraccitato Kawa che alternava seduta

Nino Perotti



abbronzanti a sagge letture a un metro dal sottoscritto, beh devo dire che non mi sono annoiato... Il rituale del pranzo, al quale spesso con tragica fatalità si sovrapponeva l'inserimento dei temi quotidiani nei computer di bordo, era piuttosto complicato, non essendoci per quest'anno che un misero servizio di bar, il cui ampliamento è previsto però per l'anno prossimo: un volontario munito delle preferenze altrui, si muoveva alla ricerca di un qualche mini-market e lo saccheggiava barbaramente.

Nelle lunghe attese sotto il sole o sotto le ali dopo lo schieramento mi aggiravo come un cane sciolto a chiacchierare con tutti e mi fermavo quotidianamente solo durante il decollo del favoloso Nimbus 4, una bestia davvero notevole: guardarlo rullare con quelle sue ali lunghe, sottili e ingobbite dal peso di centinaia di litri d'acqua, ali che appena acquistata portanza si sollevavano e tempo dopo si portavano appresso anche la fusoliera, era davvero uno spettacolo notevole. Nel bel mezzo di queste scorribande ho avuto modo di conoscere alcuni ragazzi spagnoli che si alternavano nel cockpit di un Cirrus e facevano un giorno di gara per uno, idea davvero da copiare nei club nostrani, si riducono le spese, aumentano le incazzature reciproche e quindi il divertimento e si fa tanta tanta esperienza. Con i ragazzi spagnoli e uno dei trainer, un ventiduenne belga residente in Portogallo, abbiamo combinato una serata parecchio divertente dopo la cena conclusiva della gara, protrattasi fino a tarda notte (o mattina presto, che dir si voglia)... maledetta tequila!

Comunque alla fine di questa bellissima esperienza Leonardo Briigliadori è arrivato secondo in 18mt, il Perotti ha conquistato un bellissimo primo posto. Anche se per dover di cronaca va detto che il campione del mondo e il suo vice, entrambi francesi, correvano con il discus in standard a scopi esplorativi della zona, tanto di cappello al Nino in ogni caso perché la gara è stata comunque agguerrita. A Diego Volpi è stato fatale anche il secondo fuori campo costatogli qualche posizione in classifica, ma si sa bene che il PW5 non perdona il minimo errore con la polare suicida che gli appartiene. Questo è uno dei grandi misteri della vita, perché un aliante della world class debba avere caratteristiche così penalizzanti appena la velocità sale un po'. Almeno pari alla domanda delle domande: ma perché i kamikaze si mettevano il casco?

Dopo la premiazione conclusasi in mattinata ho approfittato di un passaggio della comitiva del Leo che si sarebbe spostata a Madrid per poi tornare verso l'Italia, abbiamo fatto un giretto per la



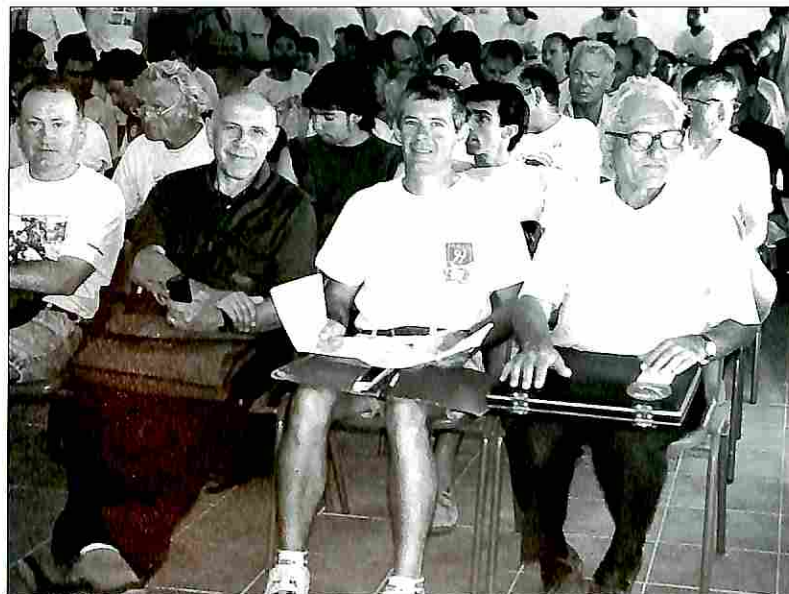
'Lo Zingaro'

città. Ci siamo salutati nel tardo pomeriggio e in tutta tranquillità mi sono preso un letto in un ostello e sono andato a prendermi una birretta con gli amici. Il giorno dopo avrei preso un treno per Bilbao o per Pamplona, non avevo ancora deciso, e un paio di notti più avanti avrei finalmente raggiunto Biarritz: tra me e me, circondato dal chiasso della movida madrilenà e con la pelle ancora calda dalla quantità incredibile di sole che avevo preso in quella settimana, pensavo: Ah! Che bello viaggiare!!

Post Scriptum:

Avviso agli squadristi o aspiranti tali!!!!

Prima di partire tutti mi dicevano "vedrai, ti diventerai un sacco, gli squadristi fanno sempre tanto sesso". Il punto è che credo di aver avuto più esperienze sessuali tra i 5 e 10 anni che in quella settimana spagnola, ma non è ne colpa dello squadrista nè della Spagna: è solo che in quel paesello non c'era nessuno!!!



La squadra italiana al briefing



XXXII Coupe du Monde de Vol à Voile en Montagne

L'aeroporto di Vinon sur Verdon ha organizzato anche quest'anno la XXXII Coupe Du Monde De Vol à Voile En Montagne. Una gara prestigiosa, che ogni anno riunisce i piloti che si vogliono mettere alla prova nel volo in alta montagna.

Un tipo di competizione non certo facile, considerando le difficoltà del volo nelle Alpi, l'alto livello dei concorrenti e la durata totale del concorso, dieci giorni.

I quaranta partecipanti, provenienti da nove paesi d'Europa hanno avuto la possibilità di esprimersi al meglio grazie anche alle ottime condizioni meteorologiche: è stata la meteo che ci si aspetta nelle Alpi del Sud della Francia... Termica, dinamica, termo-

*Nel cuore delle
Alpi Francesi*



dinamica, onda e fenomeni di restituzione tardo pomeridiani... tutto compreso nei 500 Km. di circuito giornaliero... come resistere alla tentazione di partecipare!

Per dieci giorni si è respirata un'aria sportiva, piena di entusiasmo senza problemi organizzativi o di comunicazione fra i piloti e la direzione (a parte qualche logger privo di traccia). Un'ambiente raro a trovarsi nelle gare internazionali.

LA METEO E I CIRCUITI

Una corrente forte di Nord-Ovest sulla Francia, con vento a 35 Kt e raffiche a 40Kt. ha obbligato gli organizzatori ad annullare il secondo giorno di gara e limitare i primi due circuiti a 300 Km.

A partire dal quarto giorno sono stati assegnati percorsi da 500 Km per la classe Standard, fino a 698 Km per quella Corsa e la Libera, con condizioni meteorologiche decisamente esplosive.

Una vera malattia questa del volo a vela... decollare su un prato a 225 metri QNH. con 37°C, 5 Km/h di vento e poi... risalire le montagne fino a ritrovarsi a 4000 metri con 20 Kt di vento da Nord-Ovest. -5°C e termiche a 6m/sec... sotto il cielo bianco e blu, e sopra le profonde valli.

I circuiti sono stati assegnati in un campo di gara che comprendeva tutte le Alpi del Sud della Francia, un quadrato di lato 200x200 Km. evitando così la possibilità di fuoricampo a più di 200 Km di distanza dalla base di partenza. In questo modo durante lo stesso giorno di gara si è

potuta verificare la preparazione in due ambienti diversi: il volo in alta montagna fra il massiccio degli Ecrin (da 1000 m. fino a 4100 m), Barcelonnette, St. Crepin, La Maurienne, ed il volo in bassa montagna, sull'asse che unisce Vinon a Die e Grenoble (da 200 m a 2000 m).

Niente di piú facile capire che il podio sarebbe spettato ai piloti piú esperti in entrambe gli ambienti, coloro che riuscivano a tenere una costanza nel volo dal principio fino al traguardo... non come il sottoscritto, che dopo medie di 120 Km/h in 300 Km di montagna riusciva a perdere tutto in 150 Km di volo in collina...

Il Tedesco L. Heydecke (LS7) si é classificato primo nella classe Standard, seguito dal team T. Boilley (Duo-Discus), e lo svizzero T. Sütterlin (LS8). Nella classe Corsa l'austriaco K. Rabeder (Ventus 2) ha sconfitto per solo 106 punti il francese N. Veron (LS6A) e l'inglese C. Garton (Ventus 2). Nella classe Libera, primo lo svizzero D. Mühlethaler (ASH25), secondo il francese F. Mathan (ASH25) e terzo il francese P. Fevre (ASW22BL).

UN CIRCUITO MEMORABILE

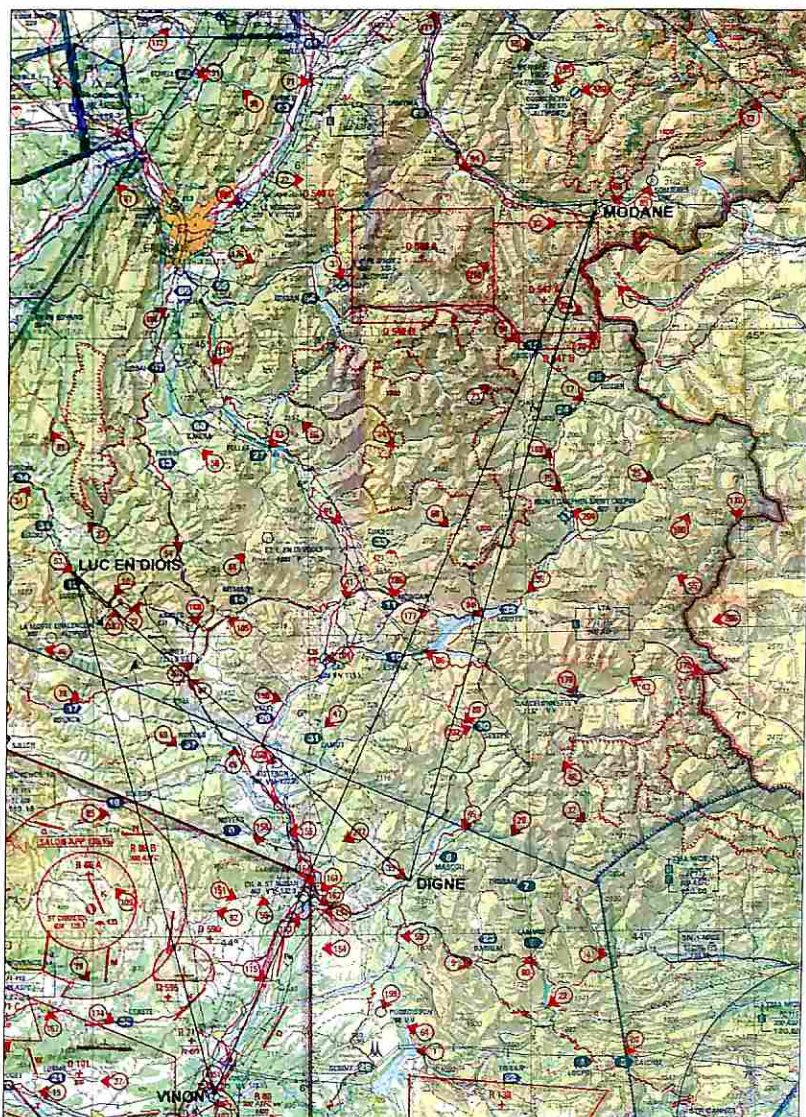
Una giornata memorabile per i fuoricampo, 31 su 40 alianti, e oltretutto memorabile per me in quanto facente parte dei rientrati a casa. Una piccola descrizione della giornata, un po' romantica, e' meglio di un noioso elenco di tutte le giornate.

Il 19 Luglio il direttore di gara annuncia il Menú del giorno della classe Standard : Vinon-Modane-Digne-Luc en Diois-Vinon, per un totale di 496,2 Km (con varianti sulla Classe libera: 698,5 Km e classe Corsa: 594,9 Km). Il meteorologo annuncia da 1 a 3 ottavi di cumuli sul rilievo est, nord-est con un passaggio da 3 a 5 ottavi di Ci stimato nel tardo pomeriggio. Brezze di valle con vento da W-NW, 10/15 Kt a 3000 m.

Il segreto della ricetta é chiaro a tutti i quaranta concorrenti: partire presto, andare veloce e cercare di anticipare la perturbazione in arrivo da ovest, dove si trovano le due ultime tratte del circuito. Tutto procede «comme prévu» fino a quando i cirri fanno il loro ingresso in campo qualche ora prima del previsto sotto forma di copertura ad 8 ottavi. Il cielo si fa scuro, la massa d'aria si stabilizza in un variometro negativo, e gli alianti iniziano a scomparire proprio come le termiche. Chissá perché quando inizia il difficile spariscono tutti!

Io decido di continuare, avanzo lentamente, spengo il variometro elettrico per non farmi deprimere da quel suono negativo e mi mangio un KitKat... perché nel volo a vela io penso che l'unico modo per imparare a salire é accettare di scendere, ed una sgranocchiata al sapore di cioccolato rende meglio il concetto durante il volo.

Dopo qualche chilometro di negativo, infatti, mi trovo a far pendio a 1400 metri sulle Alpi nane che scendono verso Die: quelle piene di alberelli, peco-



relle e quaquaraquà, insomma quelle che non mi piacciono.

Con la mano di un chirurgo avanzo e riesco a virare l'ultimo pilone, poi quasi incredulo guardo in faccia i 100 Km che mi restano per tornare. Le termiche sono un vecchio ricordo, l'altitudine un bel sogno di mezza estate, ma 15 Km/h di NW una speranza da esplorare. Inizio a girare su ogni collina esplorando tutti i pendii, a zig zag sulla via del ritorno in cerca di qualche rimbalzo di vento piú significativo. Cerca di qua, cerca di la e zacchete, quella sensazione di... come dire... bip bip bip, un laminare da 1 m/s che mi riporta a 3000 m.

E' qui che faccio il mio incontro, a 80 Km/h, nel silenzio del mio abitacolo, con le labbra arse e la sera che si avvicina, con quei tre altri alianti che come me, volevano finire il circuito a tutti i costi, adesso si trovano a 3000m con l'altitudine per rientrare a casa.

Al ritorno, dopo il passaggio dell'arrivo, durante la richiamata per entrare in sottovento... la sorpresa piú grande... il parcheggio alianti é deserto. Su 40 alianti 31 sono in fuori campo ed io mi classifico quarto nella Standard. La sera si batte cassa, si

**Il terreno
di gara**



**L'autore con
l'LS-4 avuto
in prestito**

stappa una bottiglia di whisky promessa dal mio team di amici francesi, domani giorno di riposo.

Questo penso si chiami «il volo a vela»: il reciproco scambiarsi di eventi fra l'uomo e la natura. La possibilità di partecipare ai suoi movimenti, al suo evolversi, esaminandola e scoprendola fino a considerarla un tutt'uno con noi e l'aliante. Uno stato mentale che distrugge il limite della fusoliera e ci mette in contatto diretto con le forze esterne.

Il volo a vela è qualcosa di magico, un modo di essere che cerca il connubio fra l'uomo e queste forze nella realizzazione delle nostre imprese.

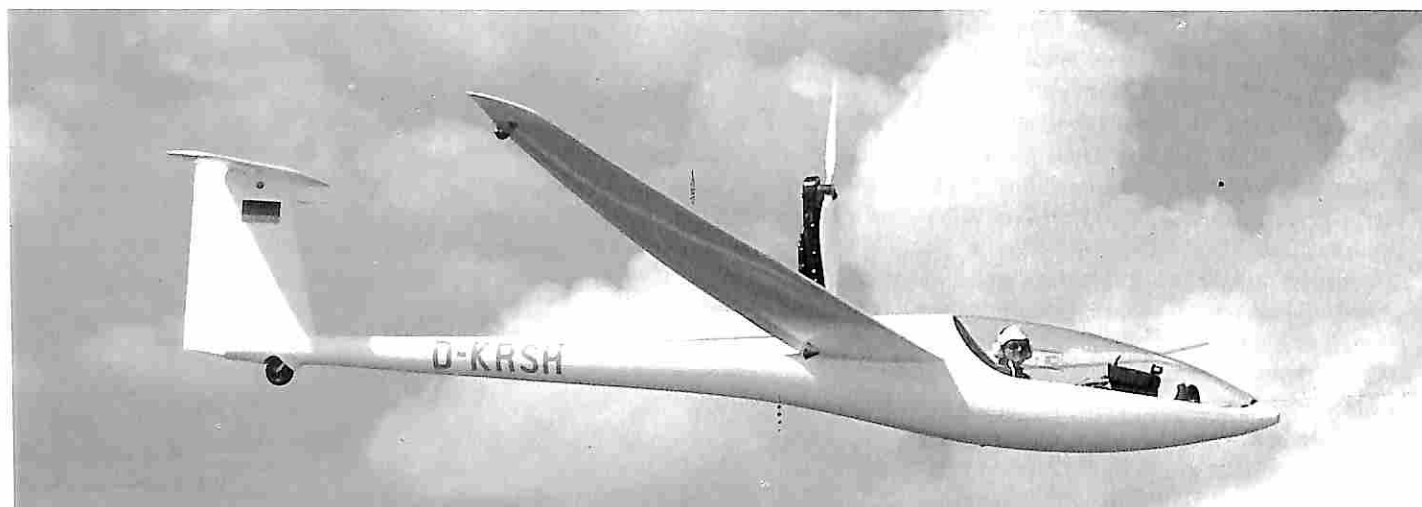
Dedicato a quelli che non possono farne a meno.

INFORMAZIONI UTILI

www.marseille.maville.com Sito internet dove si trova un video fatto durante la XXXII Coupe du Monde de Vol à Voile en Montagne. Interviste ai piloti e riprese degli arrivi.

(una volta entrati nel sito cliccare sulla destra: REVIVEZ LES EVENEMENTS MAVILLE)

www.ffv.org Sito della Federazione Francese di volo a vela, da cui si può accedere al sito di Vinon.



DG Flugzeugbau GmbH Im Schollengarten 20

Postfach 4120

Phone 07257/890 Switch board and management

8910 Aircraft sales - 8960 Service

Fax 07257/8922

D - 76646 Bruchsal Untergrombach - Germany

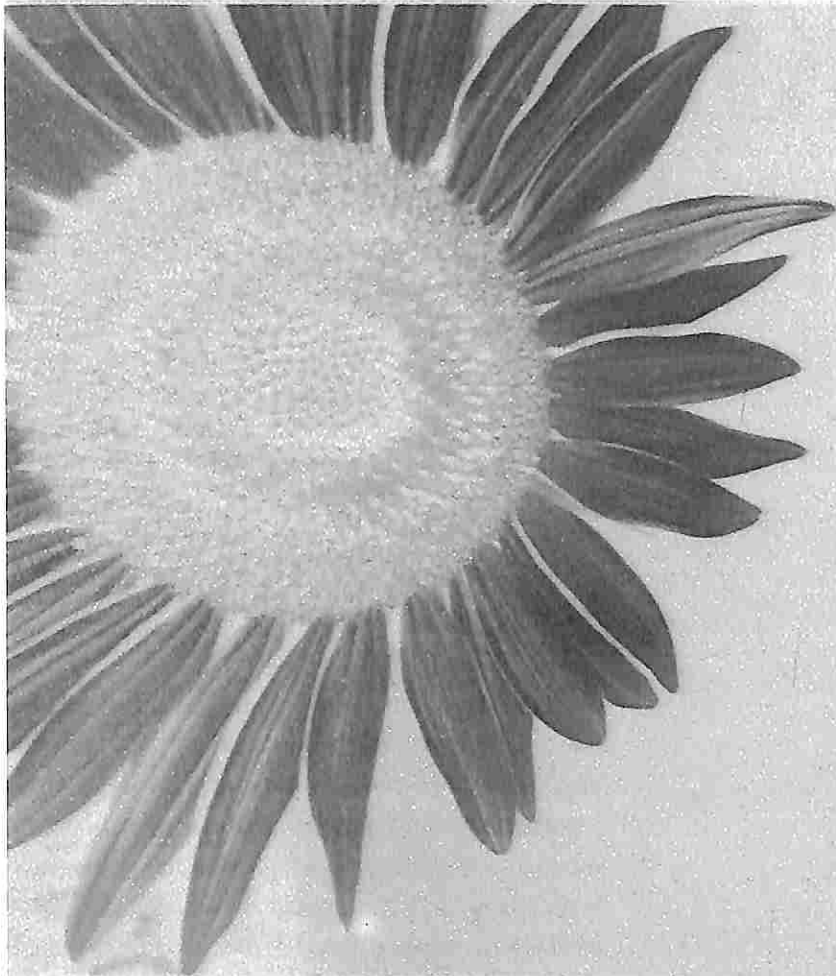
D - 76625 Bruchsal - Germany

DG 505MB nuovo biposto a decollo autonomo, motore "Solo 2625" da 64HP, in fusoliera

DG 800S super 15 m. corsa, ultima generazione, prolunghe a 18 m. e winglets

DG 800B il nostro "top model": il primo decollo autonomo della classe 18 metri, con fortissima motorizzazione

GLASFASER ITALIANA s.p.a. • 24030 VALBREMBO (BG) - Tel. 035/528011 - Fax 035/528310



impronte

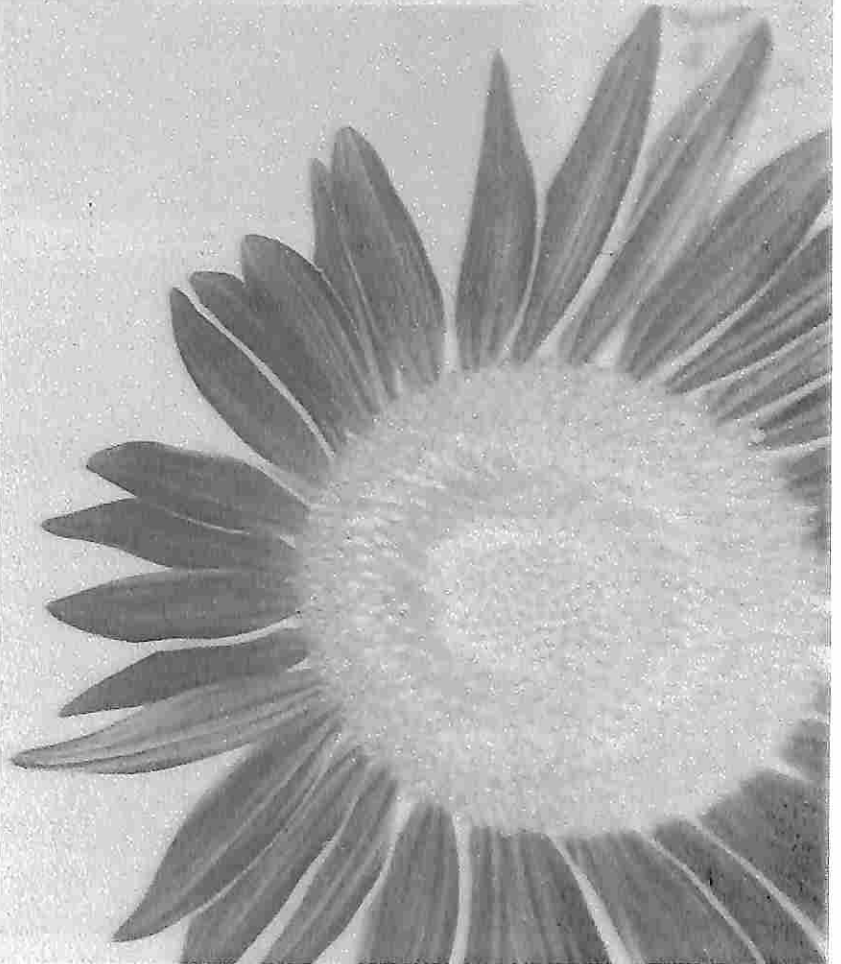
impronte viale monte santo 2 20124
milano telefono 02/6554882
improntejo@mclink.it

impronte
grafica

Servizi editoriali e grafici.

Tutte le fasi di lavorazione.

Fino alla stampa.





Kirigamine

Primo Raduno di Alianti Primari d'Epoca

*Fotografie di
Hiroshi Seo*



Il nuovo millennio è iniziato molto bene per gli appassionati di volo a vela storico, offrendo raduni di alianti d'epoca di grande interesse. Il più particolare di tutti è stato quello avvenuto in Giappone nello scorso mese di Settembre, al quale hanno partecipato soltanto alianti Libratori d'Epoca. In tutti i raduni a cui ho partecipato sono sempre stati presenti alianti di vari periodi, nazionalità e tipologie, ma ad un raduno di soli alianti Primari, non ho mai partecipato, nè ho mai pensato se ne potesse organizzare uno. Kirigamine, che in Giapponese vuol dire: "Vetta coperta di Nebbia", è il nome della località dove ha avuto luogo questo particolare raduno.

Nome veramente azzeccato, poiché questa località è spesso avvolta da una coltre di nebbia. Kirigamine è

*Kirigamine Hato
K 14*



Asahi Komadori



una specie di Wasserkuppe giapponese e si trova nella provincia di Nagano a circa 150Km. Ovest-Nord-Ovest di Tokyo ad un'altezza di 1600 m. sul livello del mare. Il meeting, organizzato dalla casa editrice di Turn Point*, la pubblicazione ufficiale del volo a vela giapponese, si è svolto presso il club di volo Suwa-shi Glider Association e ha visto la partecipazione, per la prima volta, anche di altri gruppi provenienti da altre parti del Giappone. Paragonavo poc'anzi Kirigamine a Wasserkuppe, in quanto il volo a vela in Giappone ha preso il via nel 1933 proprio in questa località, rimasta ancora oggi il simbolo del volo veleggiato e

dove ogni anno i membri del Suwa-shi Glider Association di Kirigamine s'incontrano per commemorare il primo volo effettuato appunto nel 1933 con il libra-tore Kirigamine Hato K14, progettato da Asahi Miyahara della Nihon Kogata e da Kiro Honjo della Mitsubishi. "Hato" in Giapponese vuol dire piccione e questo tipo d'aliante primario è poi stato costruito in varie località del Giappone, chiamato con nomi diversi ed adottato da vari club per l'addestramento dei giovani piloti. Il Kirigamine Hato aveva un'apertura alare di circa 10 m., una lunghezza di 5.7 m., un peso a vuoto di 85.6 Kg. ed usava il profilo alare GO 532.





Quest'anno, e precisamente il 9 Settembre, il Suwashi Glider Association ha voluto commemorare l'inizio del volo a vela in Giappone invitando anche altri gruppi di appassionati di volo a vela storico, dando così vita al primo Raduno Nazionale di Volo Storico Librato. Fra i gruppi ospiti di maggior rilievo quello d'Osaka che si è presentato con un aliante primario chiamato Monbusho I°, ricostruito sei anni fa sulla base di disegni originali, dagli studenti della Scuola Tecnica Superiore della città di Fuse, in occasione dell'inaugurazione del nuovo aeroporto Kansai ad Osaka. Monbusho vuol dire: Ministero dell'Educazione. E' stato infatti il Ministero dell'Educazione nel 1940 a promuovere il volo a vela in Giappone introducendo nelle scuole superiori, come nuova materia di attività sportiva, il volo senza motore. Il Monbusho I° era stato disegnato da Yoshio Yamazaki ed ave-

va un'apertura alare di poco più di 10 m., una lunghezza di 5.53 m. ed un peso a vuoto di 84 Kg.. Lo stesso profilo alare del Kirigamine Hato, un Göttinga GO 532.

Presente alla manifestazione anche il gruppo proveniente dalla lontana Isola di Kyushu con un libratore tutto particolare, l'Asahi Komadori disegnato dal famoso Kenichi Maeda nel 1940 e battezzato originariamente Maeda 105. Il prototipo era stato realizzato in bambù e carta e aveva l'ala composta di quattro pannelli ripiegabili, quindi semplice da trasportare anche per mezzo di un piccolo carrello. Aveva una apertura alare di 10.5 m., una lunghezza di 6 m., un'altezza di 2.1 m. ed un peso a vuoto di 95 Kg.. Successivamente il Maeda 105 era stato ripreso e migliorato dai tecnici dell'Aeronautica Giapponese ed infine scelto dalla rivista Asahi Shimbun per lanciare una campagna promozionale, a livello nazionale, con la partecipazione dei lettori della rivista stessa per raccogliere fondi per la costruzione di alianti primari da offrire alle scuole superiori, ancora una volta per diffondere e promuovere il volo senza motore in Giappone. Così il Maeda 105, ribattezzato Asahi Komadori, fu prodotto in vari esemplari presso la fabbrica Maeda Koken. Questi i gruppi più importanti che hanno partecipato il 9 Settembre a questo insolito raduno che si è svolto in condizioni meteorologiche non ideali. Dopo infatti una pioggia battente che è caduta durante tutta la notte, ha fatto la sua



comparsa come da copione la nebbia, che finalmente si è levata intorno al mezzogiorno per lasciare spazio ad un cielo parzialmente nuvoloso. Una leggera brezza ha facilitato i lanci con la corda elastica, in tutto una sessantina durante il corso di tutta la giornata. Si sono avvicinati al comando di quelle macchine primitive, anziani piloti che hanno con emozione rivissuto l'esperienza di volo di tanti anni fa, con giovani entusiasti di provare la meravigliosa sensazione del volo librato.

Un vero e proprio tuffo nel passato, nei gloriosi anni trenta quando volare era una conquista che richiedeva anche un certo coraggio e tanti sacrifici e non una cosa scontata come oggi.

**Turn Point* è un interessante pubblicazione, edita una volta all'anno dalla casa Editrice Giapponese Airwork, che riporta le più importanti notizie sulle attività volovelistiche giapponesi, dando una sintesi anche degli eventi più importanti a livello mondiale.



E' principalmente scritta in caratteri giapponesi, ma dall'ultima edizione di quest'anno sono state introdotte sintesi in lingua inglese. Il pregio comunque di questa pubblicazione rimangono le fotografie in gran parte scattate da Hiroshi Seo, uno dei migliori fotografi giapponesi di fotografia aerea.

KIRIGAMINE: VINTAGE PRIMARY GLIDER MEET

Kirigamine is located in the Nagano Prefecture, at an altitude of 5.414ft. above sea level, 150Km west-north-west of Tokyo. To the meeting, organized by Turn Point (the annual gliding publication), took part some gliding groups which happened to own primary ships.

The group of Suwa-shi Glider Association of Kirigamine, every year, organises a memorial flying day to commemorate the beginning of gliding in that site in 1933 and they fly with a primary ship called Kirigamine Hato K14, designed by Asahi Miyahara of Nihon Kogata and Kiro Honjo of Mitsubishi. The 9th of September this year, it was the first time that other groups, coming from other parts of Japan, joined Kirigamine Suwa-shi Glider Association bringing their own primary gliders. One group joined from Osaka with a primary glider called Monbusho type 1, (Monbusho in Japanese means Ministry of Education). In 1940 the Ministry of Education decided to introduce a flying program in the Junior High School by using, on national basis, a primary glider designed by Yoshio Yamazaki and called "Monbusho type one". Another group came from the Island of Kyushu with the Asahi Komadori, a primary glider originally produced by Kenichi Maeda in 1940 which was called at first "Maeda 105". Asahi Shimbun selected this primary glider to promote the national aviation activity in Japan and renamed it Asahi Komadori. Asahi Komadori had a wing which could be folded in four parts.

The weather was not ideal, but good enough for flying and actually about sixty bungee launches were made to the great excitement of all present people.

Some senior pilots repeated the experience of their junior high school days as well as young students tried the excitement of this primitive way of flying. It was a very successful meeting, a fantastic experience well worth a repeat.

L'essenziale è staccarsi da terra

Marina
Cerne

L'orizzonte che ti si allarga intorno.

Lanciarsi verso i crinali splendenti delle Alpi Giulie.

È sopra la "Mesa Verde" – il vasto altipiano degli Indiani Anasazi, oggi alla ribalta della cronaca perché distrutto dagli incendi – che feci il mio primo volo in aliante. Avevo scarpinato tutto il giorno in una calura torrida tra rocce a strapiombo, scalette di corda e a pioli, per raggiungere le mitiche torri indiane del "Cliff Palace", quando vidi volteggiare sopra la mia testa – direi impertinemente – due candidi alianti.

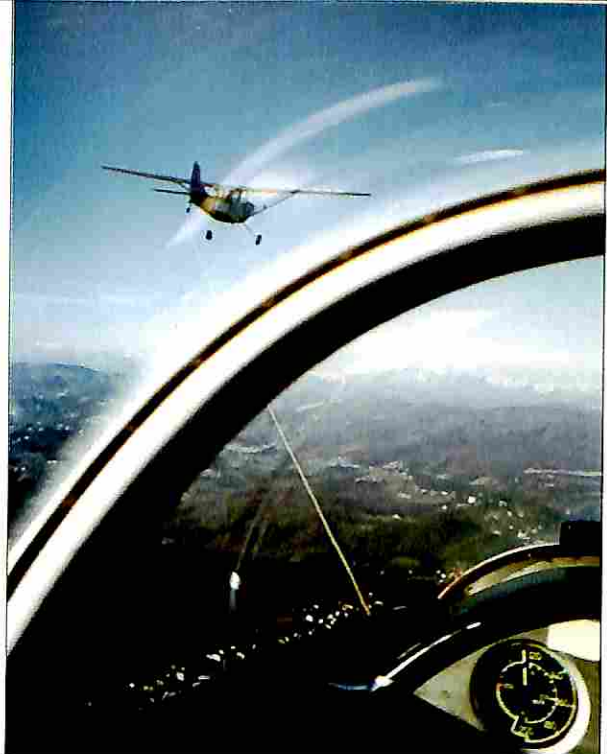
Decisi che il giorno dopo sarei stata dei loro. E così fu. Il giovanissimo pilota inglese che mi prese a bordo mi spiegò cosa fare e cosa no, dove mettere mani e piedi e la funzione degli strumenti che avevo di fronte. Il decollo avvenne a sobbalzoni dietro al traino. Mi venne il sospetto che il mio peso avesse un certo ruolo nei successivi "ritorni a terra" del nostro mezzo. Poi, sempre ancora in fase di decollo, il cavo si sganciò.

Decisamente, mi sentivo rifiutata. Ma il mio pilotino, con britannica flemma, scosse la testa e ricominciò daccapo. E finalmente fummo in aria.

La visione repentina dell'orizzonte che ti si allarga intorno, del campo che sparisce sotto, del cirro che ti viene incontro, mi dettero la dimensione di questa splendida esperienza. E quando abbandonammo il traino per gettarci nel fruscante azzurro compresi di aver raggiunto un livello di emozione che significava un "punto di non ritorno" nella mia vita. Era l'ora che precede il tramonto: infilammo una corrente ascendente. Termica oppure onda che fosse (non ne avevo la minima idea allora, e adesso non è che ne sappia molto di più...), volteggiammo ad altezze per me impensabili. Il mio piccolo pilota cercava di spiegare strumenti, manovre, fenomeni meteorologici nel suo splendido inglese oxfordiano. Ma il mio scadente ita-

*Il campo
di Gorizia
con il logo
della rivista*





lo-franco-americano e le nulle conoscenze tecniche resero il dialogo assai difficile. Così finalmente egli si tacque e io potei gustare il fascino del volo silente. Purtroppo tutte le belle cose hanno una fine, e si dovette scendere. Il campo era piccolissimo: giù giù in fondo, un trattino verde in mezzo a una vallata verde. Non lo imbroccheremo mai, pensai. Invece: una picchiata ben mirata ed eccoci di fronte al campo, anzi, veloci sopra la pista lungo gli hangar. A fondo pista, proprio davanti a noi, pascolava un cane.

"Povero can" pensai, puntando mani e piedi contro i bordi dell'apparecchio in attesa della frenata o del fatale impatto. Ma l'aliante non frenò: e a un pelo dalla schiena marrone del "povero can" – vvooomm – eccoci nuovamente per aria col muso nel blu, in una di quelle manovre che tanto divertono i piloti e che fanno gridare i passeggeri.

Quando decisi di ritentare l'esperienza all'Aeroclub di Gorizia, le cose andarono diversamente, pur rimanendo inalterata la sostanza. Come ovunque, presso l'Aeroclub Giuliano ci sono due partiti distinti: quello degli aliantisti e quello dei "motorai".

Con i motorai ti metti d'accordo per andare a volare sul Castello di Gorizia o su quello di Miramare, sulla Laguna di Grado ovvero sulla Piazza Unità di Trieste e, se le finanze lo permettono, sulle isole della Dalmazia o tra le vette delle Dolomiti. Sali, ti allacci le cinture – il pilota fa i debiti controlli passeggiando attorno all'aeroplanino – grida "via dall'elica", mette in moto e si va. Con gli aliantisti la cosa diventa più delicata. O non ci sono le condizioni meteo, oppure "non si deve interferire con i voli scuola" degli allievi. O ancora "il traino è in revisione". E così rimani a terra, con il naso all'insù a guardare le nuvole.

Quando finalmente giunse per me la combinazione favorevole dei tre elementi, l'istruttore mi caricò di uno zaino pesantissimo che era il paracadute. In



America non c'era questa cosa estranea piena di cinghie e di manopole che ti imprigiona come un salame. Mi sottomisi mio malgrado.

Quindi, forzatamente incastrate le mie posteriori rotondità nell'abitacolo, ci fu l'allaccio delle ulteriori cinque cinghie: davanti, didietro, di sbieco, da sotto in su e viceversa. Prima si dovettero allentare tutte per far entrare la suddetta stazza nel meccanismo, poi vennero strette da togliere il respiro. Abominevole. Comunque: cosa non si fa per amore del volo?

Infine il decollo dietro al traino: sotto-scia, sopra-scia, a destra, a sinistra, il quadrato canadese... tante cose mi spiegò Walter Mininel, mentre Gorizia mi appariva nella luce dorata del tramonto e verso Occidente il riflesso dell'Isonzo rosso si snodava fino al mare.

"La figura più semplice del volo a vela è il looping" percepirono distrattamente le mie orecchie mentre scrutavo le pendici del San Michele... e oplà... l'orizzonte sparisce e Gorizia è sopra la mia testa. E poi tutto si ricompone nell'ordine normale delle cose... per un istante. E poi nuovamente si ricompone vor-

**Durango:
partenza sopra
la Mesa Verde
(Colorado)**



**Verso
le sorgenti
del fiume
Isonzo**



ticando in mille colori come nel caleidoscopio più variopinto della nostra infanzia.

Nessuno mi toglierà dalla testa che hanno fatto tutto questo per scoraggiarmi dal volare. E in un certo senso lo capisco; con tutte le belle ragazze che ci sono nel mondo, proprio me devono far volare? Ma la mia testardaggine di nonna l'ha spuntata. E dopo aver testato la mia resistenza a gambe all'aria e testa in giù, o termicato stretto stretto per far quota, oppure sfiorate le cime degli alberi per cogliere le ascendenze lungo i costoni da cui lanciarsi verso i crinali splendidi delle Alpi Giulie, finalmente, - magari

come zavorra - sono riuscita a "volare".

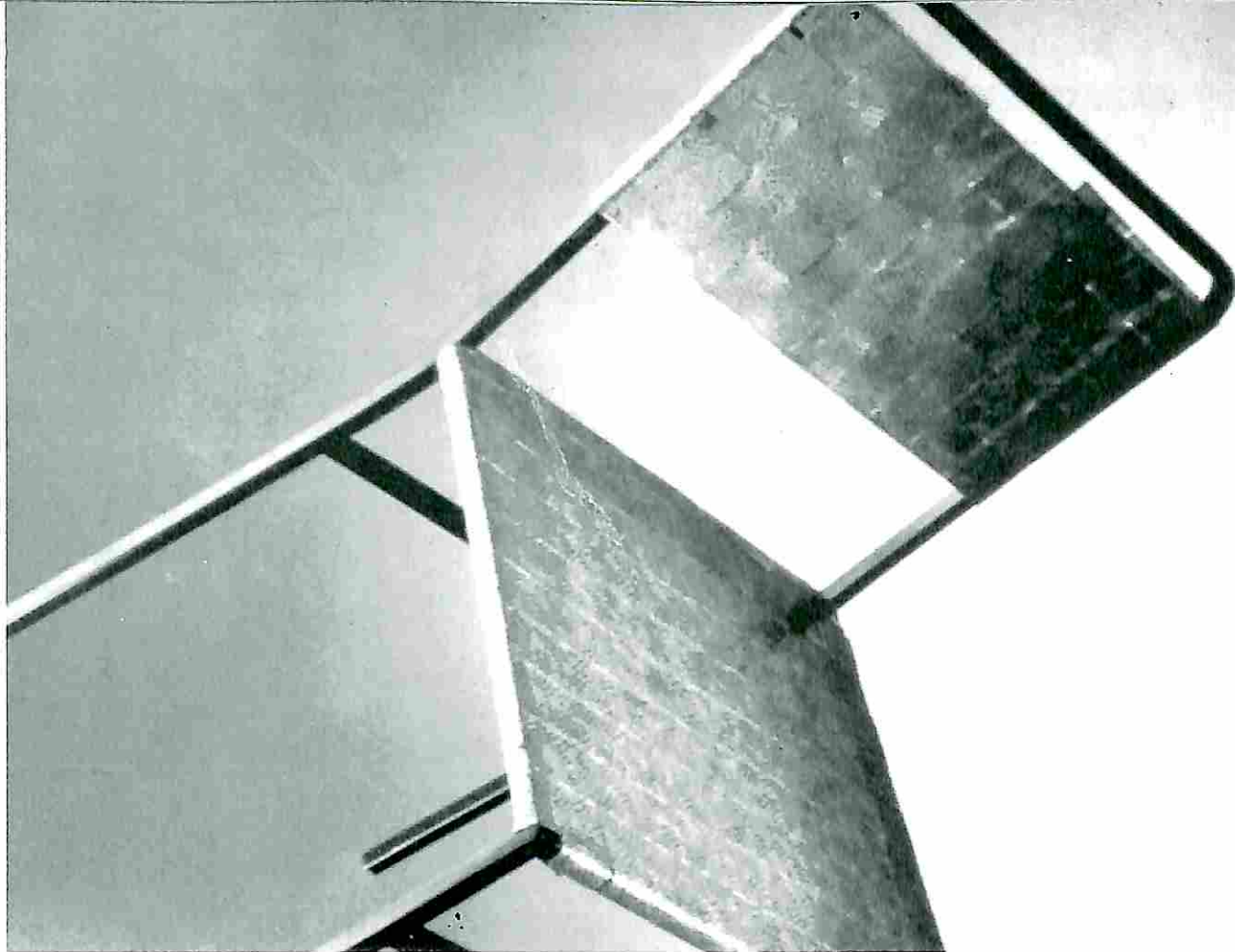
Perché volare si può anche senza dover ottenere il brevetto, cosa che spaventa più d'uno: visite mediche, occhiali, costo complessivo per le tante ore di volo richieste. Sono ostacoli che possono scoraggiare, anche se in verità sono poca cosa di fronte a quelli che dobbiamo affrontare nella piatta vita d'ogni giorno.

L'approccio al mondo del volo comporta comunque un'apertura su orizzonti di estrema diversità e su materie non sempre alla portata "dell'uomo della strada": conoscenze concrete di fisica, meccanica, meteorologia, geografia storia e diritto della navigazione e via di seguito. Può essere un'esperienza rivitalizzante per ogni tipo di persona, di ogni età e ceto sociale. Per non parlare poi della possibilità di peregrinare per il nostro Paese facendo tappa nei vari Aeroclub e campi di volo sparsi nei posti più incredibili e pittoreschi (da Enemonzo in Carnia al Bosco della Mesola nelle Valli di Comacchio per non citarne che due su cento) dove c'è sempre qualcuno che ci accoglie con il sorriso - talvolta ci propone una spaghiettata o una grigliata - e poi ci porta orgogliosamente "su", per un giro in volo sulla zona circostante.

Vela o motore? L'essenziale è staccarsi da terra. Una recente esperienza dell'Aeroclub Giuliano ha portato al battesimo del volo i ragazzi di una Comunità Terapeutica, per aiutarli a uscire dal tunnel della droga. Forse nessuno di loro, come me tranquilla pensionata ultrasessantenne, riuscirà a ottenere il brevetto di pilota, e tantomeno conquistare primati, ma in un tempo in cui i primati si sprecano, si distruggono e si inventano ogni giorno in ogni campo, la scuola di vita che viene offerta da un Corso di preparazione al volo può essere di estremo arricchimento dal punto di vista umano e sociale. E perciò ci permettiamo di consigliarlo vivamente a tutti, indipendentemente dai risultati pratici: solo per il gusto e la bellezza di sperimentare qualcosa che rassomiglia a un bel sogno ed è invece tangibile, splendida realtà.

**Mesa Verde:
Cliff Palace**





SICOBLOC

SICOBLOC è un semilavorato in PVC o in resina SURLYN, caratterizzato da colori perlacei, iridescenti e da una sorprendente profondità di disegno. Questi effetti cromatici sono il risultato di una colorazione in massa, nonché di processi di fabbricazione esclusivi.

La cangiante tridimensionalità che si evidenzia nei fogli SICOBLOC è davvero magica! Persino in un foglio dallo spessore di 0,2 millimetri è possibile ammirare l'effetto "profondità" che rende unico SICOBLOC.

SICOBLOC è disponibile in fogli flessibili, rigidi, telati in diversi spessori e in una affascinante gamma di decori, colori ed effetti. SICOBLOC è facilmente lavorabile e trova impiego in moltissimi settori merceologici.

MAZZUCHELLI 1849 S.p.A.

Fondata nel 1849 MAZZUCHELLI è leader mondiale nella produzione di lastre e semilavorati plastici come la celluloido e l'acetato di cellulosa. Grazie a processi esclusivi che fondono l'antica cultura artigianale con la più sofisticata tecnologia, MAZZUCHELLI 1849 è in grado di offrire semilavorati dai colori, decori ed effetti inimitabili.

SICOBLOC

1849 mazzucchelli

Via S. e P. Mazzucchelli, 7 - 21043 Castiglione Olona (Varese) Italy
Tel. (0331) 82.61.11 - Fax (0331)82.62.13 - Telex 330609 SICI

Si chiama "E", ma non ha il motore!

Aldo
Cernezzi

Iniziamo una serie di articoli dedicati agli alianti più facilmente reperibili sul mercato dell'usato. Non possono offrire le stesse prestazioni e la rifinitura dei mezzi più moderni, tuttavia nella loro epoca erano veri oggetti del desiderio. Chi poteva volarci era considerato un privilegiato. Vogliamo ricordare che con questi ali sono stati conquistati record e campionati mondiali. Non ci vogliamo occupare di alianti d'epoca, ma far riflettere sul rapporto prezzo/prestazioni. Il Ka 6, in particolare, è un mezzo



piacevolissimo, ma precedente al salto di generazione reso possibile dall'avvento della fibra di vetro.

LA STORIA

Il K-6 entrò in produzione sul finire degli anni '50. La sua costruzione è quella convenzionale per l'epoca, con struttura in legno e copertura parte in compensato e parte in tela. Si dice che Rudolph Kaiser, papà di tutta la serie di alianti Schleicher che portano una K nella sigla, abbia disegnato il Ka 6 per procurarsi una macchina con cui guadagnare l'insegna del 300 Km.

Il progetto nacque con 14 metri di apertura, presto portati a 15 metri nella versione K-6B per rispondere al nuovo regolamento



della Classe Standard. La variante K-6BR aveva una ruota anziché l'originale pattino. Fu il K-6BR a vincere il premio dell'OSTIV per il miglior aliante Standard, durante i Mondiali di Leszno (Polonia) nel 1958.

La versione C godeva di piccole modifiche alla radice alare, e di un maggior uso del compensato per la copertura, riducendo così la superficie intelata. Se dotati di ruota principale assumevano la denominazione K-6CR, mentre alcuni esemplari dotati di piano di

coda tutto mobile erano noti come K-6CRPES. Alcuni esemplari designati D furono destinati al Belgio, che imponeva speciali longheroni rinforzati.

Nacque poi il K-10, con poche modifiche rispetto al CR, ma dopo soli 12 esemplari iniziò (1965) la produzione del K-6E, massimo sviluppo della fortunata serie. Il motivo per cui si tornò alla numerazione più vecchia è sconosciuto. La versione E vantava una capottina più lunga, la fusoliera più bassa e snella, modifiche al profilo

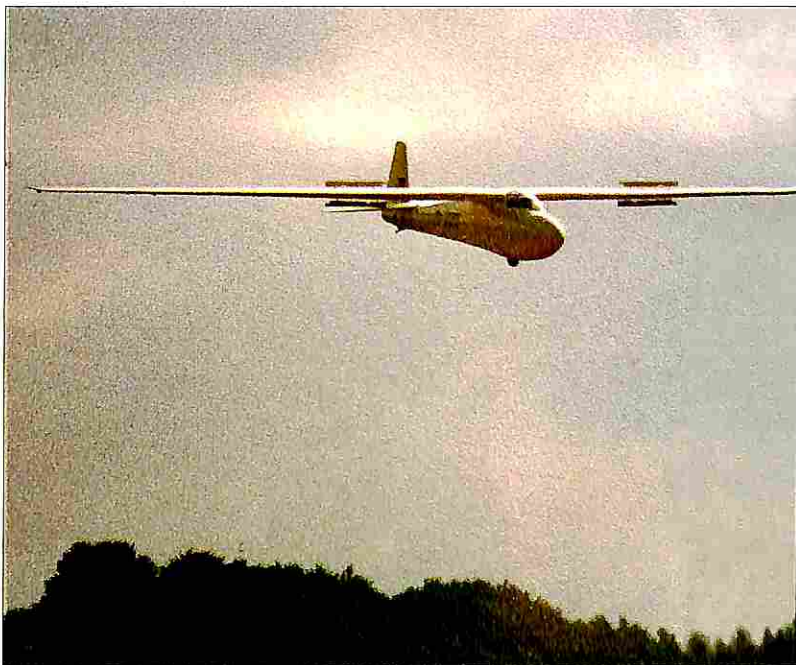
del bordo d'attacco e il piano di coda mobile della versione CRPES. Ne conseguì un sostanziale miglioramento delle prestazioni: il K-6E era lo LS 8 del suo tempo!

Rispetto alla versione precedente, la polare risultava più piatta grazie al diverso profilo alare e alla ridotta superficie bagnata. L'efficienza massima era aumentata considerevolmente.

L'ALIANTE

Le linee sono caratteristiche di un aliante d'epoca, ma è possibile farne un uso del tutto normale. L'abitacolo non è molto adatto a piloti di statura medio-alta. Il montaggio e lo smontaggio delle ali è abbastanza agevole, grazie al peso limitatissimo. Una certa attenzione va destinata, durante le operazioni, a non danneggiare il bordo d'uscita, che non è certo robusto come quello di un aliante in fibra. Le mani vanno messe nei posti giusti, in coincidenza delle centine. Oltre ai soliti due perni, altri due perni minori si inseriscono all'altezza del bordo d'attacco. Tutti i comandi vanno connessi manualmente, tranne il piano di coda che però richiede l'inserimento di un perno.

In volo i comandi leggeri e ben armonici rendono poco faticoso il





continuo pilotaggio che è comunque necessario. Tra gli alianti della sua epoca è quello che più si avvicina al comportamento dei moderni Standard. Molto adatto anche a neo brevettati grazie all'evidente preavviso di stallo e alla efficacia dei diruttori.

Non è però adatto alle manovre acrobatiche, sebbene permesse dal manuale: per esempio in uscita da un looping è necessario dare barra un po' in avanti per limitare la particolare tendenza a stringere troppo la cabrata.

In termica il K-6 si comporta bene già a partire dai 65 Km/h, fino a oltre 110, e il carico alare ridotto combinato con un profilo da arrampicatore rendono gli agganci molto facili anche per i principianti. In planata è meglio limitare la velocità a 100 - 120 Km/h. I voli di distanza risultano quindi difficili in condizioni di vento, a meno di tornare al vecchio stile della "sgroppata col vento in coda".

Nei primi istanti del rullaggio per il decollo si soffre la posizione disassata del gancio di traino, situato a sinistra dell'asse di simmetria. Ne consegue una tendenza a scappare verso destra. Istruendo chi terrà la vostra ala affinché vi accompagni con una buona corsetta, il problema risulta meno sensibile. Il timone è comunque molto efficace e, con una certa cautela, si può decollare anche senza aiutante.

SCHLEICHER K-6E (tra parentesi i dati del K-6CR)

Caratteristiche

Apertura alare	15.0 m
Superficie alare	12.45 m ²
Allungamento	18.1
Profilo	NACA 63-618/63-615
Peso a vuoto	190 Kg
Peso massimo	300 Kg (304 Kg)
Carico alare	24.41 Kg/m ²

Prestazioni

Eff max.	33 a 80 Km/h (29 a 80 Km/h)
Min. discesa	0.61 m/s a 68 Km/h

Progettista	Rudolph Kaiser
Produzione	390 esemplari circa (850)

L'UTILIZZO

In gara il K-6E non può permettervi di competere con i piloti di alianti più recenti: le velocità di volo sono abbastanza diverse, e il paragone diretto su percorso assegnato amplifica il divario tra i mezzi. E' per questo motivo che alcuni piloti sono disposti ad investire molto denaro per acquisire un vantaggio. Tuttavia il costo della performance cresce esponenzialmente: se la tabella degli handicap significa qualcosa, possiamo forzare un po' la logica e affermare che un miglioramento dell'uno per cento costa da 2 a 8 milioni! Quindi, se volete provare la gara con un Ka 6, allo scopo di

allargare le vostre esperienze, sceglietene una con condizioni deboli, possibilità di agganci bassi e che veda la partecipazione di qualche altro aliante non troppo dissimile.

La manutenzione non deve preoccupare particolarmente: sono previste revisioni generali ogni 1000 ore di volo, mentre l'intelatura è da rifare solo quando risulti danneggiata. A partire dalla versione CR, le superfici intelate sono comunque modeste: sulle ali solo la parte tra la radice e l'inizio dell'alettone. La riparazione di piccoli danni superficiali risulta molto facile e richiede stucco, pennelli e carta vetrata.



L'ALBO D'ORO DEL KA 6

Nei primi Anni '60 i K-6 furono portati a tutte le gare più importanti: Heinz Huth vinse i Mondiali di Argentina nel 1963, mentre Hans Werner Grosse, come ospite straniero, lo portò davanti a tutti i piloti americani ai Nazionali del 1965.

Tra i record guadagnati con un K-6 ricordiamo la Distanza con Meta di 837 Km, nel 1965 con l'americano Wally Scott. Lo stesso pilota compì in seguito un volo di 888 Km che gli valse il Trofeo Barringer. Nel 1963 Otto Schauble e Karl Betzler portarono, insieme, il record di Distanza Libera a 876 Km, volando dalla Francia alla Germania.

Moltissimi voli d'insegna sono stati compiuti con il K-6E, ma il salto di performance rende rari i Diamanti di 500 Km sul più vecchio CR.

I PREZZI

Valutare un aliante non è facile. Nel pacchetto entrano a far parte, di solito, anche gli strumenti, il paracadute, vari accessori e il carrello (cui spesso si dà poca importanza). Il modesto valore di un mezzo rende proporzionalmen-

"E", BUT IT HAS NO ENGINE

This is the first in a series of articles about used, affordable gliders. In their time, these were the gliders people were dreaming of, and we believe they still can offer the same pleasure to their pilots, today. Many records have been earned in a K-6 (up to 888 Km) and innumerable badge flights. The K-6 is the link between a vintage and a modern glider, thanks to good (low speed) performance and a nice handling. Vintage regattas and local, flatland competition are both possible. Maintenance should not give any problems, but care must be taken to avoid damage to the trailing edge upon rigging, as construction is in wood and ply with some canvas. The first moments of the take off run are a bit tricky due to a tendency to steer right (the hook is offset to the left). Market values vary from 3500 to 16000 DM, reflecting condition and equipment.



te più importanti questi accessori, che sono indispensabili per fare attività di volo. Un buon impianto ossigeno, per esempio vale anche più di un milione, sia esso montato su un Nimbus o sul K-6.

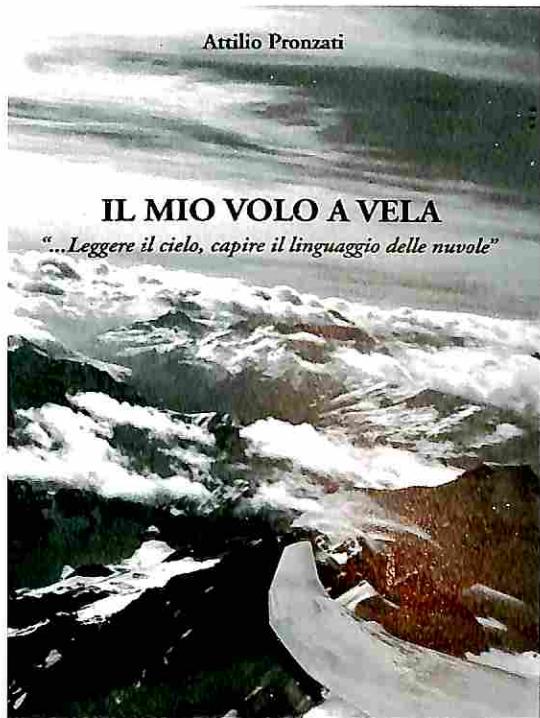
Questa premessa spiega perché sia così ampio il divario tra prezzo minimo e massimo, insieme con le condizioni estetiche e funzionali della cellula. Abbiamo

visto inserzioni a partire dai 3500 DM (tre milioni e mezzo) senza carrello, fino a 15-16000 DM. Spesso i K-6 sono reperibili senza un carrello o con il solo rimorchio scoperto, utile per il fuoricampo, ma non ottimale per lunghe trasferte. Con un K-6 potreste a pieno diritto partecipare, in giro per l'Europa, ai raduni per aliante d'epoca.

Attilio Pronzati

IL MIO VOLO A VELA

"...Leggere il cielo, capire il linguaggio delle nuvole"



RICHIEDETELO ALLA REDAZIONE

fax 031 3032 09

redazione@voloavela.it

Lire 50.000

spedizione raccomandata
con bollettino postale
per versamento.

Sconti per acquisto
di 10 copie.

PRE-FLIGHT CHECK

Vorrei raccontare quanto è accaduto in un volo durante i recenti Campionati Italiani di Arezzo perché l'esperienza da me vissuta possa essere un utile insegnamento a quanti, presi dalla fretta o dall'impegno di gara, trascurano dei controlli che possono trasformare un piacevole momento della propria vita in attimi di "strizza".

Veniamo al fatto: domenica 4 giugno, prima prova dei campionati Italiani 18 m. dove partecipo con il DG600M, giornata con la meteo ottima, un tema assegnato abbastanza impegnativo, schieramento degli aliante con una procedura dai tempi ristretti dovuti alla conformazione delle piste che porta a dover accelerare le operazioni di pre-volo.

Al decollo noto subito uno strano comportamento dell'aliante con uno scodinzolamento, cui non do gran peso, imputandolo alla pista un poco ondulata.

Dopo la partenza noto delle leggere vibrazioni provenienti dalla parte posteriore del velivolo se la velocità supera i 170/180 km/h. Ma siamo in gara, i cumuli invogliano a correre, sarà forse il nastro sulla coda che si starà staccando? Dopo circa due ore di gara sto arrivando in coda ad un altro aliante sotto una bella nube, accelero per superare la zona discendente, inizia quella vibrazione cui ormai avevo fatto l'abitu-

dine, vedo l'altro davanti a me che ha iniziato la sua tirata, mi preparo, la velocità supera i 180, il variometro annuncia la termica, tiro dolcemente la barra e mentre mi preparo a girare succede il finimondo. Violente oscillazioni longitudinali, accompagnate da scuotimenti sulla pedaliera e dal cruscotto che sembra volersi staccare dalla base, sembrano voler spaccare l'aliante. Battito del cuore a 150, subito i pensieri corrono nella mente: ho toccato qualcuno? Si è rotto qualcosa in coda? Trascorrono un paio di secondi e col decrescere della velocità anche le oscillazioni si smorzano, in cabina ritorna tutto normale, l'adrenalina ha terminato il suo effetto e le pulsazioni tornano ad un livello normale.

Provo la controllabilità del mezzo, tutto sembra normale, intanto bene o male sono in termica e per il momento penso solo a salire un po'. Con un po' di quota faccio delle prove di stallo, tutto bene, comincio ad accelerare di nuovo ed ecco che la vibrazione riappare intorno ai 160.

Per il momento decido di continuare ponendo come limite max i 150. Ma ormai la mente è in grado di pensare solo a ciò che è successo ed il rendimento in volo ne subisce le conseguenze. Decido che non è il caso di continuare, estraggo il motore e dirigo verso Arezzo.

Il successivo atterraggio non riserva sorprese, scendo subito dall'aliante mi dirigo verso la coda per cercare una risposta a tutto quanto ho passato, comincio a toccare la deriva e subito mi accorgo che il ruotino di coda ha un gioco nel suo alloggiamento di circa mezzo centimetro, premetto che per ragioni di centraggio uso un ruotino di coda pesante circa 4 kg, sollevo la coda, scuoto il ruotino e noto che sullo stabilizzatore s'innescano oscillazioni superiori a 5 cm.

A questo punto credo di avere la risposta che cercavo. La combinazione di velocità, g, turbolenza devono aver innescato uno scuotimento del ruotino di coda ad una frequenza tale che esso, con la propria massa, ha poi innescato un violento flutter sull'intero piano di coda.

E' bastato stringere di due giri il bullone di fissaggio per eliminare il gioco e risolvere così il problema che non si è più ripresentato come poi i successivi voli hanno dimostrato.

Quale lezione ho appreso da quest'episodio. Soprattutto che l'ardore agonistico non deve mai prendere il sopravvento sulle regole fondamentali della sicurezza del volo, sicuramente un accurato pre-volo mi avrebbe permesso di scoprire l'anomalia al ruotino già a terra e poi i primi segnali, quelle strane leggere

vibrazioni, avrebbero dovuto convincermi che sarebbe stato meglio interrompere subito il volo. Se quella violenta oscillazione non si fosse smorzata da sola ma per sconosciuti fenomeni aeroelastici si fosse amplificata forse il mio Campionato sarebbe finito alla prima prova.

Per ultimo un consiglio per chi vola coi DG, quando togliete il kueller scuotete leggermente la coda per controllare l'assenza di giochi al ruotino di coda, specialmente se avete quello appesantito.

Grazie Daniele per il tuo racconto, al quale posso solo aggiungere che la stessa cosa è successa a me col DG 400 (ruotino sterzante). Come te, uso una ruota zavorrata. Nel mio caso si era ovalizzato il mozzo di nylon, permettendo l'oscillazione del ruotino. Ho sostituito il mozzo con uno in bronzo realizzato al tornio. Ho poi dovuto serrare tutte le viti nell'abitacolo perché la vibrazione ne aveva allentate parecchie.

Aldo

A FEW SIMPLE CHECKS

The pilot of a DG 600 has reported a frightening vibration of the whole tail section of his glider, which occurred during a pull-up from high speed upon entering a thermal. After considering to bail out, the pilot chose to try and reach the home airport with a self-imposed Vne of 150Km/h. The inspection then revealed that the tail wheel hub had a free play of about 5mm. Simple torqueing of the nut was the solution. A similar event has been reported by a DG 400 pilot, who's also flying with a leaded tailwheel (a steering one in this case). During a high speed flight at altitude, a rumble started to appear which grew to a bone-shaking oscillation, ending after a very gentle pull-up as the speed fell under 170Km/h. In this case, the origin of the free play in the tail wheel was found to be an ovalized Nylon hub. A new hub was fabricated from a block of solid brass. All the nuts and screws on the instrument panel needed some tightening! So check your tail wheel bolt for correct torqueing.

We also suggest everybody should check the aileron connection at about mid-wingspan on the DG 200/400 series. The ball of the quick connector is simply screwed in the aileron. Though the connection is secured with a safety pin, vibrations can unscrew the ball, generating some free play which will rapidly degenerate into a disconnected aileron. This happened to an American pilot, who was able to safely land his DG 400 with just the reduced control made available by the inner part of the flaperon. This is automatically connected to the fuselage control rod upon rigging, and not affected by the failure of the aileron control system.

If removing the flap, aileron and the ball with the aim of curing the problem, check for cracks and secure the screw with fresh Loctite (not older than 2 years).

ALETTONI DEL DG 200/400

Altro lavoro per l'autunno: un controllo della connessione alettone-asta di comando. Sui DG 200 e 400 (e non escludo anche su altri tipi o altre marche) il comando dell'alettone è costituito da un'asta metallica che, come sempre, lavora all'interno dell'ala. Questa asta, dopo essersi articolata in un gomito, termina in un giunto "L'Hotellier" la cui sferetta è avvitata nell'alettone.

Uno spazio libero tra la fine del flap (comandato direttamente dalla boccola fissa in fusoliera) e l'inizio dell'alettone, a circa metà della semiala, consente di ispezionare la connessione. Il giunto è ovviamente dotato di una spinetta di sicurezza per cui una sconnessione appare improbabile.

Tuttavia è proprio la sferetta che può svitarsi al punto da non offrire più la possibilità di un'efficace trasmissione del comando. Un grosso inconveniente è accaduto al pilota di un DG 400 americano, che è riuscito ad atterrare senza danni nonostante l'alettone dell'ala sinistra sbandierasse libero nel flusso d'aria. La geometria di comando del flaperone, connesso automaticamente alla radice dell'ala con la propria

boccola sita sulla fusoliera, ha consentito di mantenere un ridotto ma sufficiente controllo sull'asse di rollio.

A me personalmente è invece accaduto che, durante la visita per il rinnovo del CN, il "pruefer" abbia indicato un gioco nel sistema di comandi al limite della tolleranza (oltre 3mm di libertà). Il problema è risultato di facile risoluzione: tolti tutti i nastri dall'ala, si smonta il flap (due dadini e si sfilava verso la radice alare); si sconnette il giunto l'Hotellier e si smonta pure l'alettone (come sopra). La sferetta può ora essere svitata fino a rimuoverla, si controlla l'integrità dell'alettone sospettando che una crepa abbia tolto la tenuta della vite e, se non c'è altro, si rimonta il tutto (applicando Loctite non più vecchia di due anni, e rimettendo una nuova spilletta di sicurezza al giunto). La sfera è risultata, nel mio caso, essersi svitata di quasi tre giri, mentre nel caso più grave riferito sopra si era completamente staccata dall'alettone.

Ad un personale controllo, non più di 50 ore prima, tutto sembrava a posto quindi... fate subito un'ispezione!

Aldo Cernezzi

C'È DI PIÙ?

La tecnologia
d'avanguardia
Ora omologato in Italia
anche a singolo asse

C

O

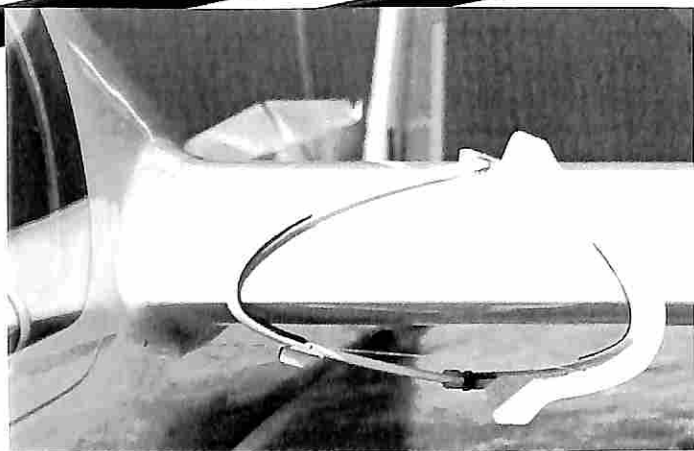
B

R

A

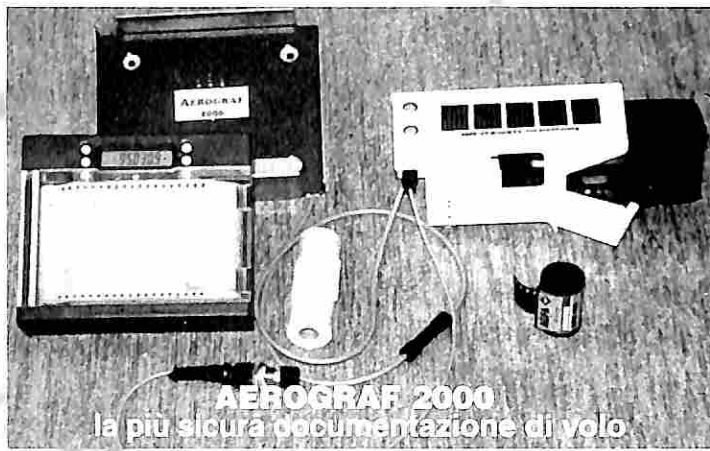
COBRA

Una ricca gamma di accessori
per ogni esigenza



"NETTA-MOSCERINI" MOTORIZZATO

- veloce:** - 1 minuto per pulizia semiali
- affidabile:** - fino a 140 Km/h
- di basso consumo:** - oltre 100 pulizie (6,5 A/h batt.)



AEROGRAF 2000 la più sicura documentazione di volo

- barografo:** - 6.000/12.000 m
- 150 ore di registrazione
- macchina fotografica:** - alimentazione da pannello solare
- indicazione orario/data
- sensore motore:** - kit per motoalianti di serie

ILEC SN10 IL COMPUTER CAMPIONE D'ITALIA

LA NUOVA GENERAZIONE DI COMPUTER COMPLETI,
MA SEMPLICI E AFFIDABILI, AD UN PREZZO ECCEZIONALE



ALIMAN s.r.l. - Via Isonzo - Aeroporto - I-22040 Alzate Brianza (CO)
Tel/Fax 031619400 - Cell 0347 2212784 - e-mail: aliman@tin.it

La T&A - Testa & Associati
è una società di consulenza
specializzata in operazioni di finanza straordinaria:
acquisizioni, dismissioni, ristrutturazioni finanziarie,
joint - venture, quotazioni in Borsa.

I professionisti di T&A
provengono da esperienze maturate
in primarie istituzioni sia italiane che internazionali.

Ogni singolo progetto è seguito direttamente
dagli Amministratori:
Claudio Testa, Silvia Cossa, Giulio Carmignato

**Ristrutturazione e/o
rifi naziamento del debito.**

Nei casi di performance finanziarie inadeguate o strutture di capitale inappropriate, strutturiamo l'assetto finanziario ottimale, eventualmente negoziando con il sistema bancario e finanziario. T&A si affianca inoltre ai propri clienti nel monitoraggio successivo.

il manifesto

sambonet

Ha ristrutturato il proprio debito bancario. Questa operazione è stata pianificata e negoziata da

T&A
TESTA & ASSOCIATI



Cessioni o acquisizioni di società.

Assistiamo i nostri clienti dallo sviluppo della strategia alle negoziazioni finali. Sulla base di accurate analisi delle società e dei mercati di riferimento, ricerchiamo acquirenti e venditori, effettuiamo valutazioni aziendali e conduciamo le negoziazioni. T&A assiste inoltre nel processo di due diligence e nell'impostazione della contrattualistica.

Strutturazione di sistemi di controllo finanziario e di pianificazione finanziaria.

Svolgiamo attività di consulenza finalizzata all'ottimizzazione dell'utilizzo degli strumenti di finanza ordinaria e dei flussi di cassa generati internamente. Assistiamo i nostri clienti nella pianificazione finanziaria a medio / lungo termine.

Quotazione in Borsa.

T&A assiste i propri clienti nella verifica di fattibilità e convenienza della quotazione, nella valutazione, nella strutturazione dell'operazione, nella negoziazione e nel coordinamento con i global coordinator.

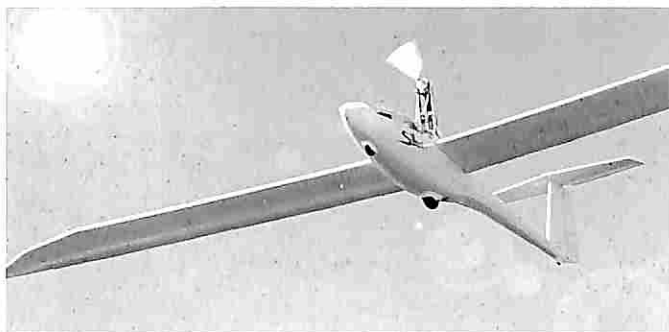


GLASFASER ITALIANA spa

VALBREMBO (BG) Tel. 035/528011 - Fax 035/528310

Silent

- solo 12 m. di apertura alare
- comandi ad innesto automatico
- flap/alettone
- decollo autonomo anche da aviosuperfici in erba
- motore da 28 Hp ad iniezione retraibile elettricamente
- elica monopala con sistema di equilibratura brevettato



ULTRALEGGERO IN 3 VERSIONI

UL
IN
A1

alianti puro

OLTRE 31 DI EFFICIENZA, COSTRUZIONE IN MATERIALI COMPOSITI, ATTERRA IN MENO DI 70 METRI, FLAP NEGATIVO PER LE ALTE VELOCITÀ

motore retraibile

STESSE CARATTERISTICHE DEL SILENT-UL, CON MOTORE MONOPALA RETRATTILE, PER VOLARE QUANDO VUOI E DOVE VUOI

motore elettrico retraibile

LA SOLUZIONE MOTORIZZATA PIÙ ECOLOGICA E SILENZIOSA (42 db), 600 METRI DI QUOTA IN MENO DI 5 MINUTI E PIÙ DI 31 DI EFFICIENZA

DISPONIBILE ANCHE IN **KIT**

Alisport

Cremella (Lecco) - Tel. **039.9212128** Fax **039.9212130** WEBSITE: www.alisport.com E-MAIL: info11@alisport.com

Nello scorso maggio è stato consegnato in Francia il Silent n. 26 di serie.

Prodotto dalla italiana ALISPORT (www.alisport.com), il Silent-IN è un aliante ultraleggero a decollo autonomo che grazie al motore retrattile a iniezione elettronica da 28 Hp, può operare anche sulle aviosuperfici. Una volta raggiunta la quota desiderata l'elica monopala e l'intero motore vengono retratti all'interno della fusoliera tramite un comando elettrico, per proseguire il volo come un semplice aliante. I soli 12 metri, di apertura alare del Silent-IN consentono una maneggevolezza in volo unica con un'efficienza superiore a 31:1. A terra, in non più di 10 minuti è possibile completare il montaggio o lo smontaggio dell'aliante, grazie al peso di soli 190 Kg. e all'utilizzo di comandi ad innesto automatico.

Potendo volare a meno di 70 km/h in spirali con un raggio minore rispetto a tutti gli altri alianti, il Silent-IN è in grado di sfruttare al meglio anche le termiche più deboli. Nelle planate tra una termica e l'altra, il flap negativo (-7°) consente di migliorare le prestazioni alle alte velocità (VNE 200 Km/h).

Il Silent è disponibile anche nella versione Silent-A1 con motore elettrico, e Silent-UL, puro veleggiatore. Quest'ultima versione offre la possibilità di decollare a verricello, al traino di un delta a motore o da un pendio erboso con cavo elastico.

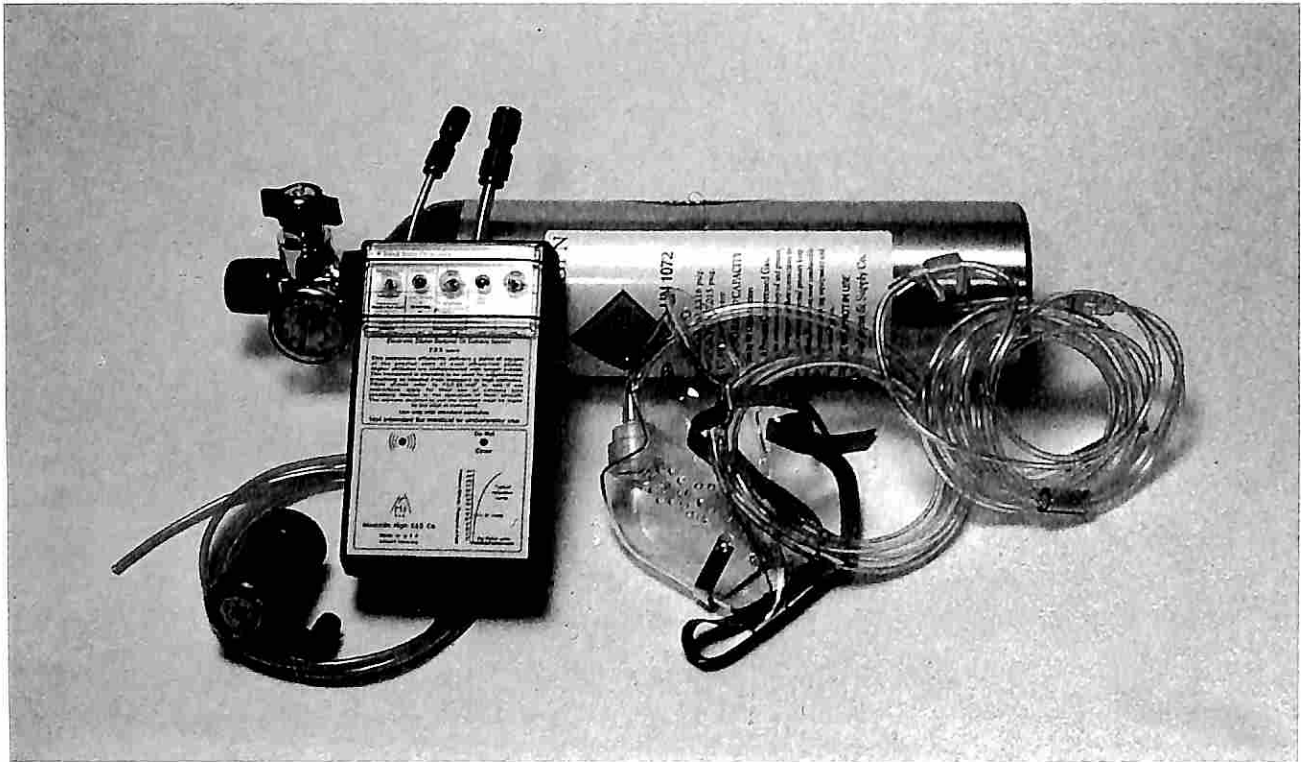
Su richiesta entrambi sono disponibili anche in KIT di montaggio.

Per informazioni: **Alisport srl**

E-mail: info11@alisport.com - www.alisport.com - tel. **039.9212128** - fax **039.9212130**

MH
Oxygen Systems

Mountain High Equipment & Supply Company
516 12th Ave. Salt Lake City Utah. 84103-3209 • USA
Custom O₂ Equipment & Supplies since 1985



IMPIANTO OSSIGENO A DOMANDA EDS-180

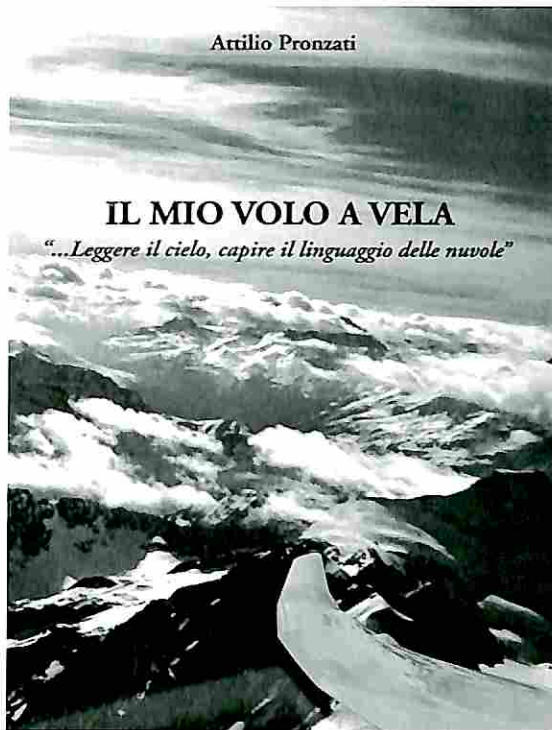
- Grande autonomia con basso peso e piccolo ingombro
- Economico
- Affidabile
- Lungamente provato da molti piloti nei più impegnativi voli in onda

Fornito standard con bombola da 180 litri per un'autonomia di 6-8 ore a 18.000 piedi

Disponibili altre bombole e impianti per biposto

Rappresentato da:
Glasfaser Italiana S.p.A.

Artilio Pronzati



IL MIO VOLO A VELA

...Leggere il cielo, capire il linguaggio delle nuvole

RICHIEDETELO ALLA REDAZIONE

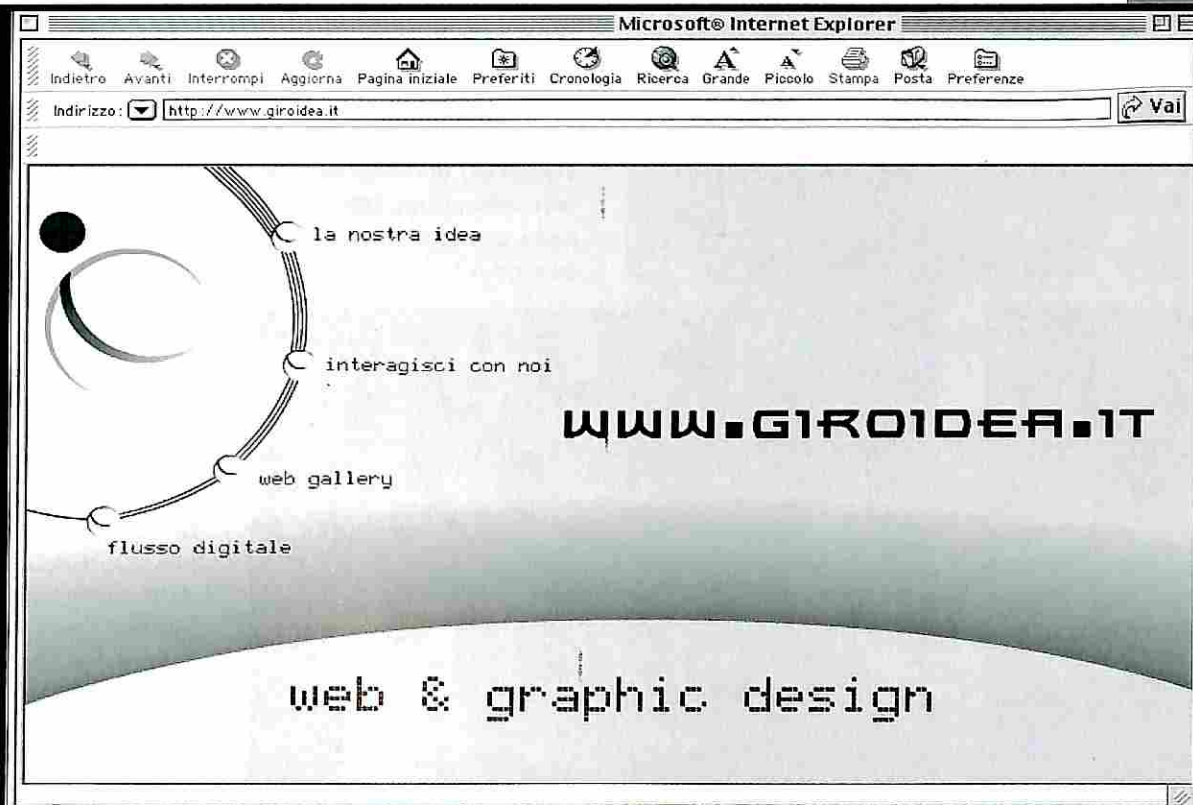
fax 031 3032 09

redazione@voloavela.it

Lire 50.000

spedizione raccomandata
con bollettino postale
per versamento.

Sconti per acquisto
di 10 copie.



Milano 20155 • Via Mac Mahon 14/17 • Tel. 02.3310.1240 - 02.3310.5412

Fax 02.3310.3489 • ISBN 02.3453.5254

posta@giroidea.it

clienti@giroidea.it

mela@giroidea.it

In breve

Masera

L'aviosuperficie di Masera, sede dell'Aeroclub Val d'Ossola, è stata spazzata via dall'onda di piena del fiume. L'alluvione di ottobre ha distrutto la pista portando via il terreno su cui sorgeva, mentre i danni alla flotta appaiono a prima vista meno gravi e riparabili.

Trimbox

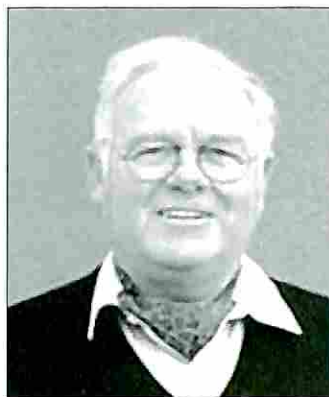
Un'interessante caratteristica del nuovo DG 1000, il biposto di 20 metri primo vero concorrente del Duo Discus, è il sistema per regolare il baricentro. Grazie a ciò è possibile in pochi istanti appesantire la coda per ottimizzare la performance o per dimostrare in volo la vite, così come la fanno tutti i monoposto. Il vano presenta delle sedi per inserire pesi metallici realizzati in bronzo. Questa lega, più dura del piombo che si usa abi-

tualmente come zavorra, mantiene più stabilmente la forma corretta anche in seguito a urti accidentali, e permette così una grande semplicità di utilizzo. Il rischio di dislocazioni dei blocchetti di zavorra è così annullato.

Patente E

Correggiamo qui un'errata affermazione presente sullo scorso numero: l'estensione E della patente non è necessaria, pur trainando rimorchi di massa superiore a 750 Kg, se il veicolo trainante ha massa a vuoto superiore al peso massimo del rimorchio, e se la massa totale del "treno" non supera i 35 quintali. Tale affermazione è riportata in piccolo su tutte le patenti, quindi non possono esserci dubbi a riguardo. Ringraziamo Carlo Rimoldi e Vittorio Fontana che ci hanno immediatamente informato del nostro errore.

Nuovo Presidente per la FAI



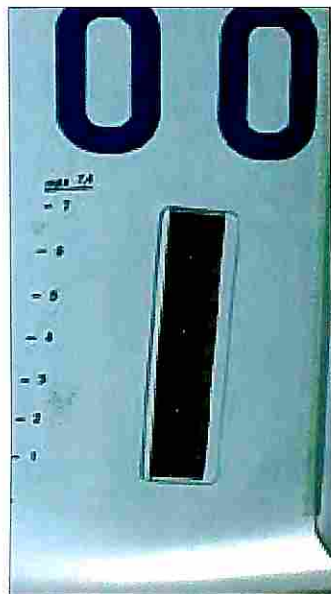
Wolfgang Weinreich (Germania) è stato eletto Presidente della Federazione Aeronautica Internazionale nel corso della conferenza annuale svoltasi a Linkoepping (Svezia).

Capo dei piloti di 747 della Lufthansa, attuale Presidente dell'Aeroclub di Germania e dell'ente responsabile per la normativa sportiva "Europe Airports", è anche un attivo volovelista.

Il Presidente uscente Eilif Ness (Norvegia) lascia l'incarico allo scadere del periodo massimo di 6 anni, come previsto dalle norme.

Nuovo organigramma della FAI

Grandi cambiamenti nella struttura della FAI hanno visto la drastica riduzione da 60 a solo 7 membri per il Consiglio. Al Presidente riferisce direttamente Alvaro De Orleans-Borbon, che ne farà le veci in sua assenza (Spagna, ingegnere elettronico, ex Primo Vicepresidente della FAI, Presidente e amministratore di varie società, ha un profondo interesse per l'innovazione tecnologica ed è un volovelista di livello internazionale). Gli altri membri sono Robert Clipsham (Canada, responsabile finanziario di una società di lavori civili e geologia, direttore di varie organizzazioni aeronautiche, docente presso l'Università di Toronto, titolare di brevetto commerciale); Hideo Hirasawa (Giappone, ingegnere aeronautico, ex-presidente di un'azienda di manutenzione aeromobili, ex-vicepresidente della JAL); Donald Koranda (USA, Presidente della NAA, vicepresidente della Fondazione per la sicurezza dell'AO-PA, pilota di aereo, elicottero e idrovolante); Ivo Mazzola (Svizzera, ingegnere meccanico, imprenditore, rappresentante della FAI presso ICAO, ECAC e Eurocontrol, pilota di aeroplano, aliante ed elicottero); Pierre Portmann (Francia, segretario generale della FNA, Presidente della Commissione per l'aviazione generale FAI, esperto in amministrazione e finanza, pilota privato).





Nuovo campo

Due foto del decollo e della preparazione del Ventus di Stefano Ferrara dall'aviosuperficie di Montecchio, Podere S. Maria.

Questo volo ha costituito l'inaugurazione dell'attività volovelistica sull'aviosuperficie sede del mio "Falco". La giornata era particolarmente buona, Stefano, decollato intorno alle 11,30, già a 600 metri trovava valori di oltre 2 m/s. Atterrava dopo le 18 avendo percorso una farfalla di quasi 500 km.

Successivamente Stefano volava ancora da Montecchio, ma a tutt'oggi è stato il solo volovelista. Altri amici sembrano interessati e anch'io conto di dotarmi di un motoalante che, essendo di costruzione amatoriale, procede con i

tempi relativi. Forse la prossima stagione...

La pista erbosa di m. 820 x 40 è orientata 05-23, priva di ostacoli sulle traiettorie di decollo e avvicinamento, vi è a fianco una zona di parcheggio che speriamo diventerà un hangar. Chi volesse venire a trovarmi, può cercarmi al n. 0347.8347843 per maggiori dettagli.

Antonello Budini Gattai

Provato il nuovo LS-9

La Rolladen-Schneider entra finalmente nel mercato degli alianti a decollo autonomo. Per farlo ha scelto di andare sul sicuro, sfruttando le ottime prestazioni offerte dalle ali dell'LS-6 in versione 18 metri. Il nuovo mezzo è quindi dotato di flap e delle caratteristiche winglet

arrotondate; i longheroni sono stati rinforzati. La fusoliera è stata derivata da quella del notissimo LS-4, ma vi è stato creato un vano per il motore Solo 2625 da 55 cavalli. La ruota principale è posizionata un po' più in avanti per combattere la tendenza a mettere giù il muso quando si dà gas (inconveniente molto diffuso tra i motoalianti). Il ruotino di

coda è invece integrato nella parte bassa del timone, con una soluzione molto originale la cui robustezza andrà messa alla prova. La risposta alle sterzate durante il rullaggio risulta perciò rapidissima (nessuna molla a rendere meno diretto il comando: attenzione negli atterraggi). Il comportamento in volo non è molto diverso da quello dell'aliante da cui deriva (LS-6), con la promessa quindi di ottime prestazioni pur non facendo uso di un profilo alare di ultimissima generazione.



Piccoli Annunci

L'accesso alla rubrica degli annunci è gratuito per tutti i soci. Fateci sapere quando l'inserzione non serve più. Dettate il vostro testo a:

Aldo Cernezzì
Tel. 02.48003325
cernezzì@tiscalinet.it

DG 200 D-6646, monop. 15m flappato, campione CID Promozione, cappottina lunga azzurrata, SB8 + calcolatore planata, carrello 1 asse, molti accessori, Lit 45 milioni + opz. Volkslogger e O2
Tel. 02.55020328 A. Sessa
Tel. 02.5845980 A. Sironi

LS-3 15m 1977 D-7739 mai incidentato, strum base, vario WM 811, carrello tipo Komet immatricolato italiano, revisionato, ben tenuto.
Lit 40 milioni
Tel. 059 315246 Fausto
cell.0347 4187980

Carrello Hospil Lichtenwald (D) per monoposto, 1 asse, omologato italiano, rev. 12/2001, ottimo, prezzo interessante.
Tel. 0143.65328 D. Giacobbe
Tel. 0335.6043354

Cerco carrello per monoposto 15 metri
Tel. 0432.650225

Discus B I-LMIG 1989, 800 ore, rimorchio Ghidotti, O2, LX 5000. Giannino Pozzi
Tel. 0362.96428
Tel. 0338.2194491

Ka 6E I-DOT 1971, reintelato e riverniciato 1995, LX 1000, perfetto, sempre hangarato, prezzo interessantissimo, visibile a Calcinatè
Tel. 02.66011593 Marco h20
Tel. 0348.9020823 Enzo

ASW 24 I-SOUF winglet, strumentato, circa 450 ore.
Tel. 0331.632043 Beppe
Tel. 0331.635412 Paolo

Cerco carrello per 15 metri
Tel. 051.6814130 Stefano

Cerco fusoliera 15m o Standard con comandi, cappottina e piano di coda.
Tel. 040.813561
Alessio.Bertocchi@acegas.ts.it

SZD 55 D-6272 1996, 250 ore, modifica '98, strumenti gara, carrello tipo Cobra
Tel. 0348.5700859 Davide

LS 3 in buono stato, carrello, prezzo interessante
Tel. 0347.4187980
<bardellifausto@libero.it>

Roulotte tenuta a Rieti sempre al coperto (Palazzina), **Radio** ricetrasm Yaesu AviatorPro VXA-100, nuova, inoltre **Paracadute** vendo.
Tel. 0335.6042430
<vitalema@tin.it>

SZD 55 D-4571 1996, 400 ore, perfetto, strum + VP6/7, Elt, carrello tipo Cobra. <alex-pex@libero.it>
Tel. 0348.7813701

DG 300 I-MIGG 1992, strumentato, ottime condizioni, mai incidentato, carrello Pirazzoli 1994
Tel. 0335.6786273

Janus a I-JANO 1979, CN fino al 4/2001, strumenti, radio, carrello
Tel. 010/9642349 Arianna
Tel. 010.783851 Bruno

LS 4 I-FACG 1984, unico propr. mai incidentato, forse il migliore in Italia, radio, VP3+GPS 55, O2, Elt, copertine, carrello Pirazzoli 2 assi
Tel. 0554215904 Andrea Taverna

ASW 24 WL D-2639 1990, 900 ore, strumenti, carrello Cobra monoasse
Tel. 039.2302591
44@galactica.it

Cirrus Std 1974, 1450 ore, strumenti, capottina azzurra, mod. diruttori, revisionato in

Germania, carrello chiuso, CN 9/2001. Lit 26 milioni
Tel. 02.94963432 Stefano

Cessna F I-FFSC 6295h, IO-360 con 1438h, avionica e Xpdr, gancio traino alianti omol. Lit. 65 milioni
Tel. 0125.650225

Cerco carrello chiuso per ASW 20
Tel. 0335.5885179
Massimo Botto

Cerco carrello per Libelle std, aperto o chiuso.
Tel. 0434.520517

LS 6 D-1039 1986, perfetto, completo, carrello Pirazzoli, Lit 80 milioni.
Tel. 0348.7306168

Diamant 15 I-SEXY vetroresina, completo, ottimo stato, carrello chiuso in metallo, Lit 17 milioni
Tel. 031.814262
Aimar Mattanò

M-100 S da revisionare, struttura integra, cappottina nuova AVF Ferrara Tel. 0532.902508

ASW 19 I-HUHH strumentato, Zander 800, pannelli solari, mai incidentato, accessori, carrello 2 assi omologato, Lit 40 milioni
Tel 0332.860845

Barografo Winter 10.000 m, Lit 600.000
<gcervesato@tin.it>
Tel 0362.558958

ASW 24 D-2697 1992, 850 ore, strumenti base o completo, carrello 2 assi Ghidotti
Tel 0336.322350 Giorgio Paris

LS 3a I-LORJ 1980, 880 ore, mai incidentato, strum base + LX 1000, carrello chiuso, vari accessori, ottimo e

Libelle standard I-KIKA 1969, 940 ore, mai incidentato, carrello chiuso, vari accessori, ottimo
Tel 010.412451 o
0347.9448670 Flavio Longo

Libelle standard I-GOUP, ottimo stato, 1550 ore, strumentato, rimorchio aperto, "è stato il Libelle di Gritti", Lit 23,5 milioni
Tel 071.718335

Libelle H-301 I-BROC, flapato, 1968, gelcoat nuovo, carrello chiuso 2 assi riverniciato.
<annechini@areacomp.it>
Tel 045.7540169

Cirrus Std I-MACH 1975, ottimo stato, carrello, nessun incidente, radio, facilitazioni pagamento
Tel 06.8601639 Franco

Super Dimona motore Rotax 912, anno 1992, 200 ore, come nuovo
tel. 02.5461602 o 0337.318856

ASW 24 WL D-1034 1992, mai incidentato, carrello Ghidotti
Tel 0335.6607566 Francesco

LS 6 I-LGIO ex G. Galetto, pluricampione d'Italia, eccellenti condizioni, strumentatissimo, gelcoat rifatto '92, Zander SR 940, carrello
<cocchim@tin.it>
Tel 0335.391325

ASW 15 1970, 1350 ore, strum, riverniciato, ottimo, carrello chiuso, Lit 26 milioni
Tel. 0335.8023937 selan@iol.it

DG 300 I-KRYS come nuovo, 600 ore, mai incidentato, LX 1000, carrello 2 assi, cappottina azzurrata, prezzo interessante. Franco Ricciardi
Tel 02.93560403 o
0335.5473852

Radio FSG 40s Dittel, inoltre computer PiroL **LX 1800**, vendo <bottons@tin.it>
Tel 0348.3510163

Scheibe SF 27 motoaliente monoposto immatric. ULM, motore anteriore 28 CV, 15 m, eff 28-30, 215 Kg, Vne 190 Km/h, finiture da amatore
Lit 30 milioni
Tel 0335.5819382 Piero Fabbri

Aerograf 2000 barografo collegabile al computer, fno a 6-12.000 metri, completo carta e accessori. G. Galetto
<gio@valsugana.com>



CAMBRIDGE computers di volo 1999

Il migliore continua a migliorare!

Videata per il volo di trasferimento

ON – OFF + Audio

Media degli ultimi 30 sec. Di massa d'aria „netto“

Indicatore Sollfahrt-
diminuire la velocità

Calcolo del vento automatico



Media di salita o di discesa

Distanza dal punto

Altimetro con
precisione di 2m

Intensità del vento in
modalità automatica

CAMBRIDGE HA RAGGIUNTO I TRAGUARDI PREFISSATI PER IL 1999

°Il sistema di volo più avanzato a livello mondiale è stato migliorato ancora:

°In aggiunta alla componente del vento, a stato introdotto il rilevamento automatico della direzione e della forza del vento (vento vettoriale)

°Calcolo dell' angolo di planata intorno all' ultimo punto di virata fino all' arrivo. Tante altre informazioni.

°Collegamento di un PALM – NAV ad un logger 12 canali che indica su un schermo grafico la rotta di volo, i punti di virata e le zone proibite in contemporanea con il tema di gara. Il primo „strumento“ di volo che può venire utilizzato giornalmente !

°Commando sulla cloche sia per il calcolatore che per il GPS.

°Come sempre: L'aggiornamento è disponibile su tutti i sistemi S-ed L-NAV

Vendita, manutenzione, installazione:

TEKK , Klaus e Ursula Keim

Würmhalde 1

71134 AIDLINGEN

Tel-(0)7034-6523-13; Fax-14;

Car 0172-6110393- kkeim@T-online.de

Infos: www.t-online/home/kkeim und

www.cambridge-aero.com

by TEKK, the flight company



ALEXANDER SCHLEICHER

I PERCHÈ DI UN SUCCESSO MONDIALE...

Da oltre 65 anni, la Schleicher costruisce alianti che fissano gli standard competitivi.

Sono oltre 8600 gli alianti da noi costruiti, in legno e tela così come in Kevlar e carbonio, passando attraverso la vetroresina.

I nostri prodotti non solo vincono le massime competizioni internazionali, ma segnano le loro epoche: il K-6, l'ASW 20, l'ASH 25 sono gli esempi di una scelta costruttiva vincente.

Nessuno tra i nostri concorrenti può offrirvi una linea di produzione paragonabile alla nostra: dal biposto scuola per eccellenza, l'ASK 21, al dominatore della Classe Libera ASW 22, i motorizzati con motore Mid-West, per finire con il rivoluzionario ASW 27.

La conferma del riconoscimento tributato dal mercato al nostro sistema costruttivo è il valore del vostro usato Schleicher!

ASK 21:

biposto scuola, semi-acrobatico, 17 m, eff. 35

ASK 23:

il fratellino dell'ASK 21 monoposto per scuola e Classe Club, 15 m, eff. 34

ASW 28:

Classe Standard, superficie alare 10,5 mq, peso a vuoto 230 kg, peso massimo al decollo 525 kg, eff. massima 46

ASW 22 B/BL:

monoposto Classe Libera, quattro volte Campione del Mondo, 27 m, eff. 60, peso massimo al decollo 750 kg.

ASH 25:

biposto 26,5 m, eff. 58, peso massimo al decollo 750 kg.

ASH 25 M:

come sopra, ma con decollo autonomo e peso massimo 850 kg.

ASH 26 E:

monoposto 18 m a decollo autonomo, eff. oltre 50, disponibile anche senza motore

ASW 27:

monoposto Classe 15 Metri, eff. 48, peso massimo al decollo 500 kg.

Distributore per l'Italia:

AIR CLASSIC srl

via Lucento, 126 - 10149 Torino

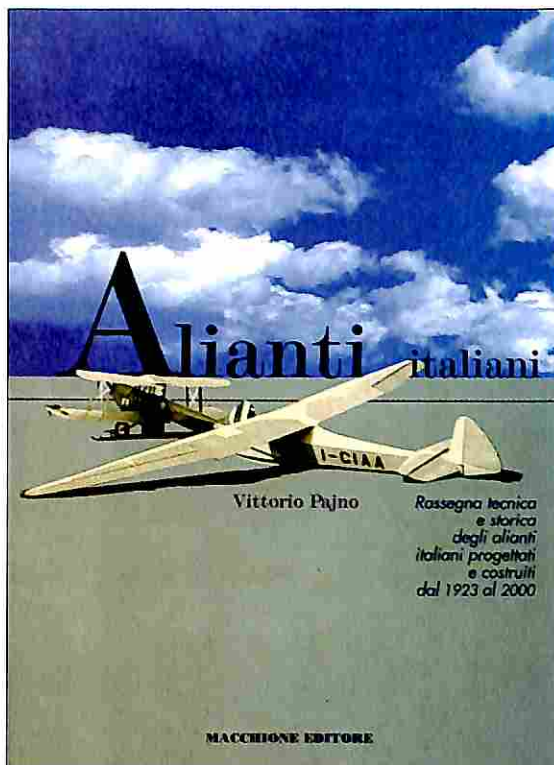
Tel. 011.290453 fax 011.2161555



ALIANTI ITALIANI

Autore:
Ing. Vittorio Pajno

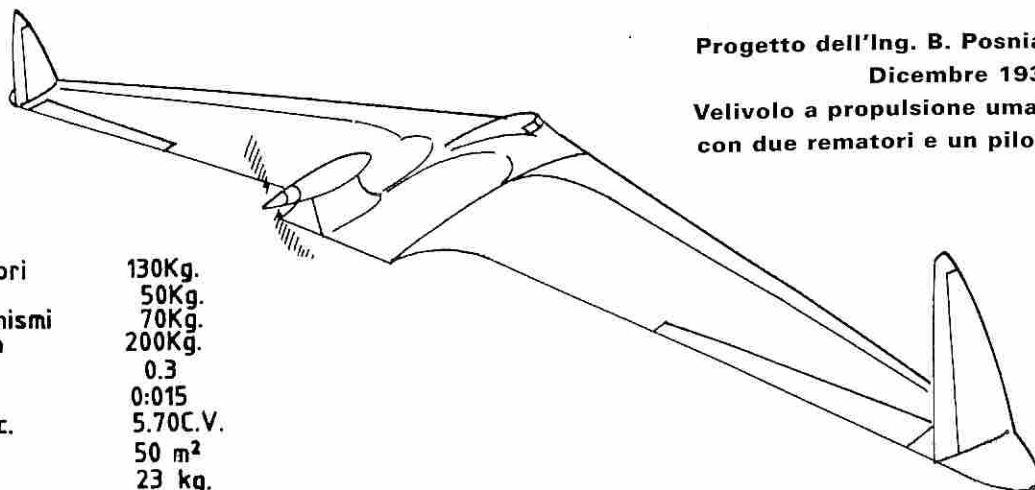
In questo suo nuovo libro l'Ing. Pajno traccia una descrizione, storica e socio-economica, della nascita del volo a vela dai primi anni del '900 al 2000 in Europa e nel mondo, prendendo in considerazione vari periodi storici. Si inizia con il periodo pionieristico che si colloca tra gli inizi del '900 e il 1923. Dal 1923 al 1930, vengono descritte le motivazioni bellico-politiche ed economico-sociali, che danno impulso al volo a vela in Germania. Dal 1930 al 1940, si analizza il periodo in cui il volo a vela è sfruttato per la preparazione di piloti per futuri scopi bellici, in Italia nel frattempo nasce il C.V.V. del Politecnico di Milano. Dopo il secondo conflitto mondiale, dove l'aliante è utilizzato negli eventi bellici, si riprende dal 1945 al 1950 in Italia, con i progetti del C.V.V. di Milano. Nel periodo tra il 1950 e



il 1970, si colloca la nascita del C.V.T. del Politecnico di Torino, e lo sviluppo delle resine plastiche utilizzate per i moderni aliante in fibra di vetro. Negli ultimi anni del secolo si descrive l'aumento dell'attività volovelistica nel mondo e l'egemonia tedesca della progettazione e costruzione dei moderni aliante. Nel testo è presente un capitolo

con un'interessante descrizione storica sul volo a propulsione muscolare umana, corredata da calcoli tecnici, seguono tre capitoli, uno dedicato ai regolamenti di progettazione che si sono utilizzati nel tempo, uno dedicato ai termini tecnici, infine delle note introduttive alla progettazione degli aliante. La maggior parte del libro però, è dedicata alle 131 schede tecniche molto particolareggiate, di tutti gli aliante italiani progettati o costruiti, corredate da un tritico scala 1:50.

Per concludere, questo libro evidenzia il minuzioso lavoro di ricerca storica intrapreso dall'autore, per reperire tutti i tipi di aliante italiani e le loro caratteristiche tecniche e, le foto presenti sono di notevole interesse storico. Questo testo non può mancare nella biblioteca di un appassionato di volo a vela, speriamo che abbia il successo editoriale che merita.



**Progetto dell'Ing. B. Posniak.
Dicembre 1936.
Velivolo a propulsione umana
con due rematori e un pilota.**

Dati Tecnici

Peso rematori	130Kg.
Peso pilota	50Kg.
Peso meccanismi	70Kg.
Peso Cellula	200Kg.
Cl	0.3
Cd	0:015
Potenza Nec.	5.70C.V.
S	50 m ²
T	23 kg.

**DAI UNA MANO
ALLA TUA RIVISTA!**

**FAI PUBBLICITÀ
SULLE PAGINE DI**



**SAI QUANTA
SIMPATIA ACQUISTI...
CON POCA SPESA?**

ASPETTIAMO LA TUA INSERZIONE

RIVOLGITI A NOI:

fax 0332 310023 - e-mail redazione@voloavela.it



AEROCLUB VOVELISTICO LARIANO

ALZATE BRIANZA - COMO

Tel. / Fax +39 (0) 31. 619250 - Freq. VHF 123.50

- Scuola per conseguimento licenza di volo a vela
- Scuola per conseguimento insegne FAI
- Stages primaverili per piloti stranieri

A.V.A.O. ASSOCIAZIONE VOLOVELISTICA ALPI OROBICHE
A. V. A. AERoclub VOLOVELISTICO ALPINO


VALBREMBO: PRIMA BASE IN EUROPA PER VOLI DI OLTRE 1000 CHILOMETRI
Tel. 035/52.80.93 - Fax 035/52.84.91 - Frequenza aeroporto 122,60

Aerei ed alianti a disposizione di tutti i soci:

2 STINSON L 5, 2 ROBIN DR 400,

3 TWIN ASTIR, 4 ASTIR STANDARD, 3 HORNET, 5 DG 300,

1 ASH 25, 4 DISCUS B, 1 MOTOALIANTE GROB G 109B, 2 DUO DISCUS

- 
- SCUOLA PER CONSEGUIMENTO BREVETTO DI VOLO A VELA. RINNOVI E REINTEGRI.
 - ADDESTRAMENTO DOPO BREVETTO PER CONSEGUIMENTO INSEGNE F.A.I.
 - CORSI DI PERFORMANCE CON ISTRUTTORI QUALIFICATI CON BIPOSTI E MONOPOSTI.
 - STAGES PER PILOTI STRANIERI DAL 15 MARZO AL 15 MAGGIO DI OGNI ANNO.

*Il Club è dotato di un vasto camping per roulotte e tende, con relativi servizi; piscina, campo da tennis e parco giochi bambini, nonché di ristorante-bar con ampio parcheggio auto (nuova gestione). L'aeroporto ed i servizi annessi sono aperti tutti i giorni escluso il martedì.
NON È RICHIESTA NESSUNA TASSA, NE DI ATTERRAGGIO NE DI DECOLLO.*