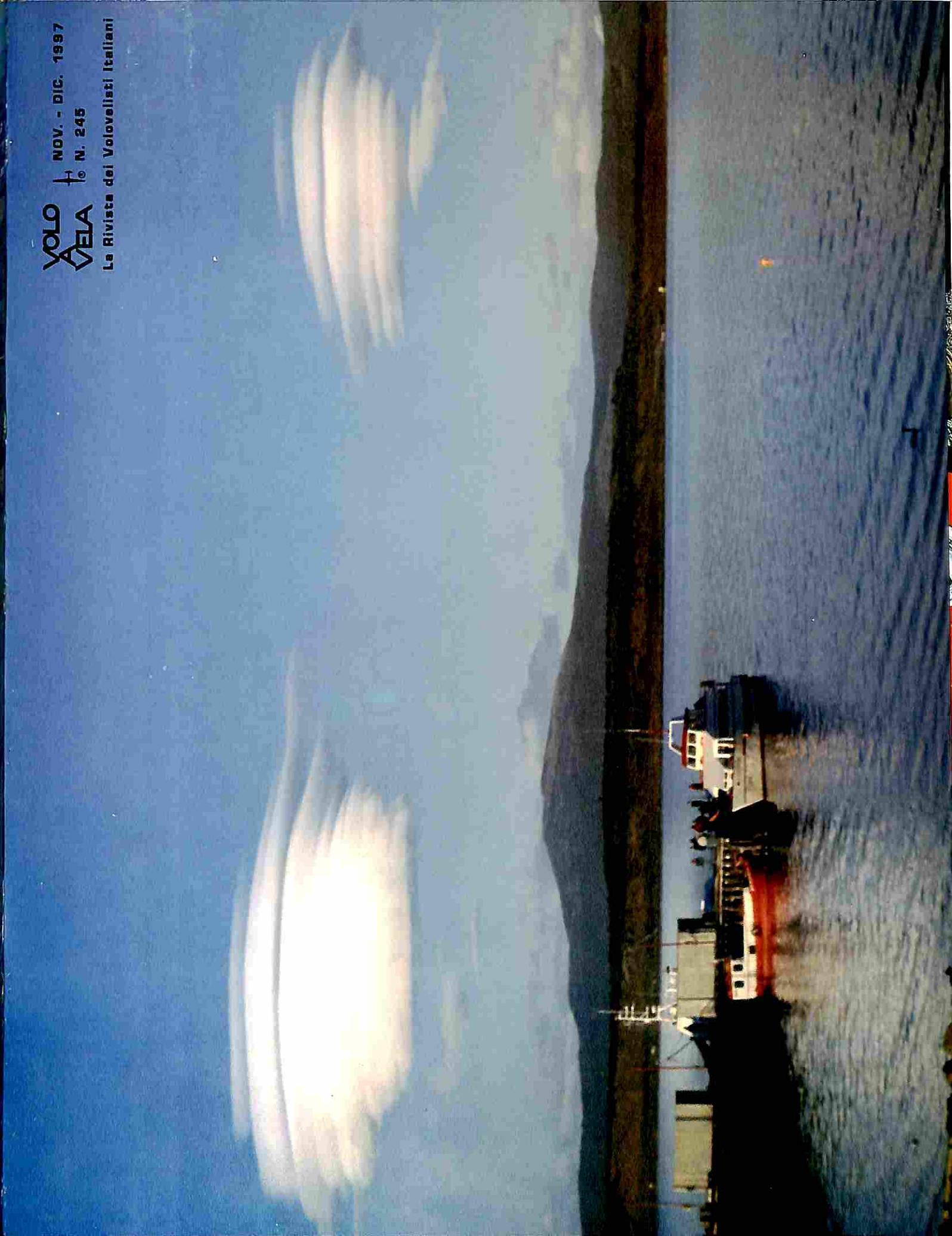


VOLO
VELA

NOV. - DIC. 1997
N. 245

Le Riviste dei Volovellisti Italiani



AERoclub VOLOVELISTICO ALTA LOMBARDIA - VARESE



SE CERCHI LA SPAZZOLA GIUSTA
E' UNA SPAZZOLA SIT



SOCIETA' ITALIANA TECNOSPAZZOLE

LA SCELTA **DEFINITIVA**

TEL. 051/571201 - FAX. 051/574319

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 SEGNAANO LE LORO EPOCHE: IL K6, L'ASW20, L'ASH25 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'ASK21, AL DOMINATORE DELLA CLASSE LIBERA L'ASW22B, I MOTORIZZATI CON MOTORE MID-WEST, PER FINIRE CON IL RIVOLUZIONARIO ASW27.

LA CONFERMA DEL RICONOSCIMENTO TRIBUTATO DAL MERCATO AL NOSTRO SISTEMA COSTRUTTIVO È IL VALORE DEL VOSTRO USATO SCHLEICHER!

- ASK21:** BIPOSTO SCUOLA, SEMI-ACROBATICO, 17M., EFF. 35.
- ASK23B:** IL FRATELLINO DELL'ASK21, MONOPOSTO PER SCUOLA E CLASSE CLUB, 15 M., EFF. 34.
- ASW24B:** MONOPOSTO CLASSE STANDARD-FAI, WINGLETS, EFF44 (MISURATA DAI DLR) PESO MAX AL DECOLLO 500 KG.
- ASW22B/BL:** MONOPOSTO CLASSE LIBERA FAI, QUATTRO VOLTE CAMPIONE DEL MONDO, 25M., EFF 60, PESO MASSIMO AL DECOLLO 750 KG.
- ASH25:** BIPOSTO 25M., EFF 58, PESO MAX AL DECOLLO 750 KG.
- ASH25E:** COME SOPRA, MA CON DECOLLO AUTONOMO.
- ASH 26M:** MONOPOSTO 18M. A DECOLLO AUTONOMO, EFF OLTRE 50, DISPONIBILE ANCHE SENZA MOTORE.
- ASW27:** MONOPOSTO 15M.-FAI, EFF 48, PESO MAX AL DECOLLO 500 KG.

DISTRIBUTORE PER L'ITALIA

AIR CLASSIC srl Via Lucento 126-10149 TORINO - Tel.011.290453 fax 2161555



AVIATION COMMUNICATION SYSTEMS



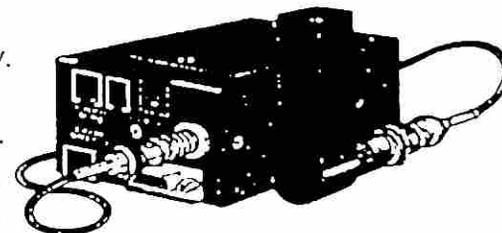
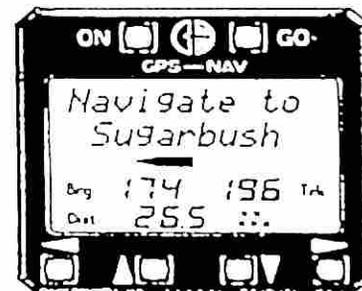
CAMBRIDGE

Product Update News

by TEKK
the flight company

New Version 5 GPS-NAV Secure Flight Recorder and Navigator

- **New Version 5 PC Software - easy to use and fully compatible with Windows 95.**
 - Improved user interface with on-screen Help and HOT key lists.
 - Configurable Menus - customize the software for your needs
 - Simple Flight Log transfer, copy, and translate commands.
 - Full .IGC file translation, display, import, and export capabilities.
 - Navigation Point filter and import from large national databases
 - Complete, detailed flight analysis including climb rate and wind.
 - Improved Multiple Flight display - see how the winners do it.
 - Create 10 favorite tasks in the PC and transfer them to the GPS-NAV.
 - On-screen waypoint display - see where the mountain passes are.
- **Simplified GPS Navigation - The easiest gets even easier!**
 - Select any of 250 navigation points in less than 7 seconds.
 - Edit an active task - great for P.O.S.T.
 - See intermediate distances during task editing.
 - Try alternate tasks while preserving a declaration.
 - More robust and reliable circling wind measurement
- **New 12 channel GPS - the best GPS engine available.**
 - Very fast satellite acquisition.
 - Improved signal-to-noise ratio so antenna location is less critical.
 - Faster track and groundspeed update - roll out of a thermal exactly on track.
- **Improved Navigation Point database integrity!**
 - Critical navigation data is now stored in duplicate.
 - Error correction algorithms maintain database integrity.
 - Improved PC - Flight Recorder data communication reliability.
- **Improved Flight Logging - We learn from experience!**
 - Synchronized Arrival message - no more missed turnpoints.
 - Automatic variable rate logging - Store up to 120 flight hours.
 - Manual fast logging when you want it - just push the ON key.
- **New Accessories - make our products even easier to use.**
 - Universal Canopy Mount for GPS-NAV Model 20/25 + LCD —
 - 12 V 2 AH Gel-Cell battery & cable (10 Hours minimum) —
 - Custom designed GPS-NAV carrying case —
- **Low cost upgrades**
- **we take care of you on the ground and in the air!**
 - Flight Recorder ROM upgrade - NO COST - We ship free. (Factory only upgrade - improves database integrity)
 - Version 5 GPS-NAV LCD Screen ROM upgrade —
 - Version 5 PC software -
 - Barograph re-certification -
 - 8 channel to 12 Channel GPS engine upgrade -



We've travelled the gliding world and gained vital experience on the flight line:

- 1995 WGC - 900 flight logs - 0 failures
- 70+ GPS-NAVs - 1996 Europeans - 0 failures
- 90+ GPS-NAVs - 1996 pre-Worlds - 0 failures
- 1997 NZ and Australian Nats. - 0 failures
- 1996/1997 South Africa — more than 25 records - 0 failures

CAI : RR Box 109-3 Warren/VT 05674 in USA
 for Central Europe: TEKK, Technical Consulting Keim
 Eyachstrasse 33 in D-71065 Sindelfingen
 Fon (0049 -0)7031-871 521. Fax -877 128
 E-mail : TEKK@aol.com

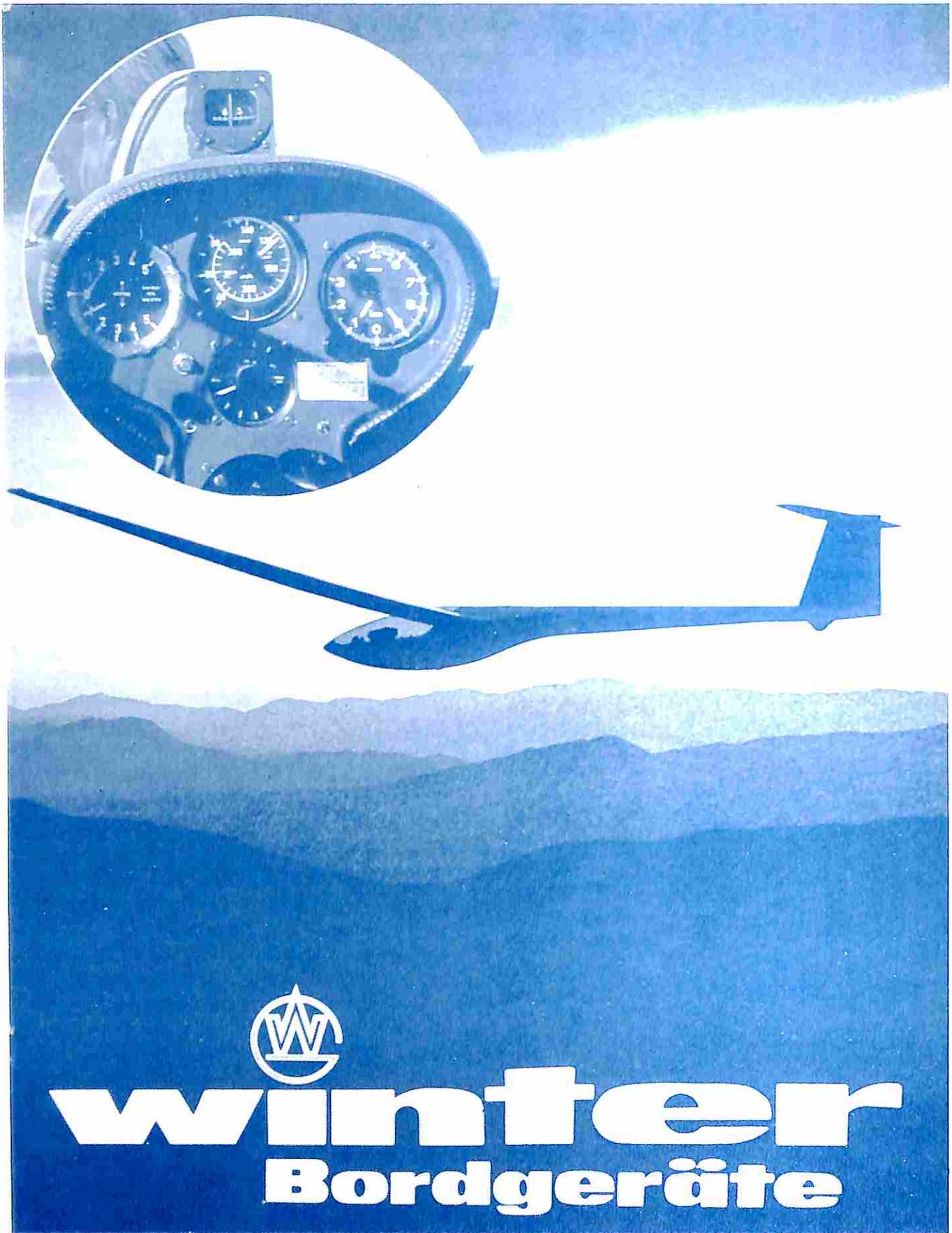
Glasfaser Italiana s.p.a.

ALIANTI	:	SCHEMPP HIRT SCHNEIDER GLASER DIRKS GROB	Discus, Ventus, Nimbus 4e 4D, Janus, Duo Discus anche Selfsustaining e Selflaunching LS 8 DG 800S, DG 800A e B Twin "Accro"
MOTOALIANTI	:	SUPER DIMONA	
STRUMENTI PNEUMATICI	:	WINTER E BOHLI	
VARIOMETRI ELETTRICI	:	ILEC SB7: vario + acustico ILEC SB8: vario + acustico + sollfahrt GPS-ASR: calcolatore di planata e interfaccia GPS	
GPS FLIGHT INFORMATION CENTER :		<u>Filser Lx 5000</u> Calcolatore di planata con GPS integrato - Vario. Sollfahrt - Audio - Presentazione Grafica dei dati di Volo. Logger * * * Moving Map Database con circa 5000 Aeroporti, 600 Piloni e 100 Temi. Calcolo del vento: intensità e direzione.	
FLIGHT DOCUMENTATION SYSTEM :		<u>Filser Lx 20</u> GPS Logger	
APPARATI RADIO	:	BECKER AR 4201 FILSER ATR 720	
BAROGRAFI	:	WINTER AEROGRAF 2000	
IMPIANTI OSSIGENO	:	Mountain High EDS 180 E EDS 380 a domanda, leggeri e poco ingombranti	
RIMORCHI	:	ANSCHAU "Komet" PIRAZZOLI/GLASFASER	
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 Dr 400 "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

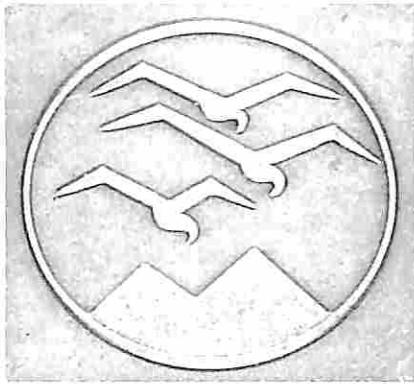
da oltre 25 anni al servizio del volo a vela

24030 VALBREMBO (BG) - Via delle Ghiaie, 3 - Tel. 035/528011 - Fax 035/528310



GLASFASER ITALIANA spa

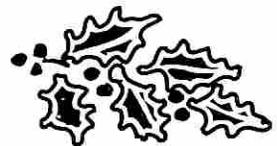
VALBREMBO (BG) Tel. 035/528011 - Fax 035/528310



"Volo a Vela" augura un felice e prospero anno nuovo



a tutti i suoi lettori



Season's Greetings to all our readers



Alles Gute zum neuen Jahr



Nos meilleurs voeux de bonne



Nouvelle Année



Sinceros votos de un próspero Año Novo



*Deseamos que disfruten de un
Nuevo Año realmente feliz*





C. S. V. V. A.

COMITATO REDAZIONALE

Lorenzo Scavino
Ernesto Aliverti
Smilian Cibic
Patrizia Golin
Giorgio Pedrotti
Attilio Pronzati
Plinio Rovesti
Andrea Taverna
Emilio Tessera Chiesa
"Club Novanta"

PREVENZIONE & SICUREZZA

Guido Bergomi
Bartolomeo Del Pio

PROVE DI VOLO

Walter Vergani

CAMPI DI VOLO

Achille Bardelli

VIP CLUB & OSTIV

INTERNATIONAL EDITOR

Roberta Fischer - Fax 39 332 236645
Via Giambellino, 21 - I 21100 VARESE

ARCHIVIO STORICO

Umberto Bertoli

VINTAGE CLUB

Vincenzo Pedrielli

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

Smilian Cibic

CORRISPONDENTI

USA: Sergio Colacevich
FRANCIA Giancarlo Bresciani
CANADA Paolo Miticocchio

REDAZIONI ESTERNE

VOLO A VELA c/o SCAVINO
Via Partigiani, 30 - 22100 COMO
Tel. 031/266636 - Fax 031/303209
VOLO A VELA c/o PEDROLI
Via Soave, 6 - CH 6830 CHIASSO

**VOLO
A
VELA**  ®

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

FONDATA DA PLINIO ROVESTI NEL 1946

N. 245 NOVEMBRE/DICEMBRE 1997

ISSN-0393-1242

SOMMARIO

5	AUGURI!
7 <i>fivv</i>	ASSEMBLEA & COMUNICATI
12 <i>la commissione</i>	RIUNIONI DEL 3/10 E 29/11/97
15 <i>campi di volo</i>	CALCINATE - FERRARA - TRENTO
19 <i>aerodinamica</i>	ENTROPIA E VOLO A VELA
23 <i>esperienze</i>	TRE IN UNO (prima parte)
29 <i>pubblicazioni</i>	LA MIA VITA COL MUSTANG - FELSINEA IL VOLO DELLE NUVOLE - SEGELFLUG IL PROGETTO DI ALIANTE MODERNO ANNUARIO Ae.C.I. - ALI A VARESE
33 <i>meteo</i>	PER CHI VUOL SAPERNE DI PIÙ
34 <i>posta arretrata</i>	ORDINE & DISORDINE
35 <i>opinion</i>	CON QUELLO CHE COSTA...
37 <i> rassegna stampa</i>	RIVISTE + INTERNET
39 <i>estero</i>	CANADA
40 <i>tra le quinte del passato</i>	ALIANTE DA COMBATTIMENTO APRO GLI OCCHI E VEDO IL CIELO
43 <i>vip club</i>	TAMING SCYLLA AND CHARIBDYS
47 <i>ultimissime</i>	
49 <i>volovelainformazioni</i>	

IN COPERTINA: La sintesi: indovina grillo!

Grazie Ugo ... e fatti vivo con tutte le ... giustificazioni del caso!

ABBONAMENTI:

1 - SOSTENITORE	L. 600.000: 1998 + Aufruff + Soaring '98 + targa + sciarpa vv seta
2 - PARTECIPAZIONE	L. 200.000: 1998 + Aufruff + cravatta vv seta
oppure	L. 500.000: 1998 + 1999 + Aufruff + targa + sciarpa e cravatta vv seta
3 - PRESENZA	L. 90.000: 1998
oppure	L. 200.000: 1998 + 1999 + Aufruff + sciarpa vv seta

N.B. Per l'iscrizione annuale alla Federazione Volo a Vela Aggiungere L. 10.000

REDAZIONE e AMMINISTRAZIONE: Aeroporto "Paolo Contri" - 21100 Varese, Calcinate del Pesce - Cod. Fisc. e Partita IVA 00581360120
Autorizzazione Tribunale di Milano n° 4269 del 20 marzo 1957 - Bimestrale, spedizione in abbonamento postale, art. 2 Comma 20/B
Legge 662/96, Filiale di Varese. Le opinioni espresse negli articoli impegnano unicamente la responsabilità dei rispettivi
Autori. - È consentita la riproduzione, purchè venga citata la fonte. Telefono 0332.310073, Fax 0332.310023

STAMPA: Arti Grafiche Camagni - Como. **DIRETTORE RESPONSABILE:** Lorenzo Scavino



F.I.V.V. Federazione Italiana Voilo a Vela

L'Assemblea del 29 novembre 1997

Il 29 novembre scorso, in occasione dell'annuale BRIEFING DUE TORRI, si è svolta anche l'Assemblea della F.I.V.V. che fra gli altri argomenti ha discusso ed approvato il rendiconto al 30/11/1997 nonchè il Bilancio preventivo 1998. Il rendiconto al 30/11/1997 (non ancora bilancio, in quanto l'esercizio sociale chiude al 31 dicembre) prevedeva una vanzo di L. 1.287.101 nonostante l'incasso delle quote associative 1997 non figurasse fra le entrate essendo alla data ancora in corso.

Il preventivo 1998 figura in allegato.

Su proposta dell'Assemblea è stato deciso, per il 1998, di destinare parte delle entrate e degli avanzi precedenti ad una attività di comunicazione attraverso l'organizzazione di conferenze stampa, al fine di sensibilizzare l'opinione pubblica sui problemi e sulle finalità del nostro sport, nonchè sui benefici che una tale attività sportiva può apportare all'educazione dei giovani.

Il Presidente ha poi illustrato l'attività della F.I.V.V. nel corso del 1997 e che si può riassumere:

1) Acquisizione di una pagina permanente sul periodico mensile "VOLARE" - sezione "VOLARE SPORT" al fine di far conoscere a tutti gli appassionati dell'aria cos'è il volo a vela e di far pervenire alle autorità tuto-

rie la voce della base. Il periodico "VOLARE" è a grande diffusione. In questo modo la F.I.V.V. può anche avvicinare gli altri praticanti delle Federazioni consorelle e stabilire contatti per azioni comuni a difesa delle proprie libertà.

2) A seguito di quanto sopra, sono già avvenuti incontri con le Federazioni del VDS (sia FIVL che FIVU), dell'Aeromodellismo e del Paracadutismo. Tema principale la modifica dello Statuto dell'Ae.C.I. in senso di maggiore rappresentatività, mediante proposte comuni; risoluzione di alcuni problemi legati alla didattica ed agli spazi aerei concessi, nonchè semplificazione delle normative vigenti.

3) Un aliante biposto "BERHFALKE 3°" è stato acquistato da privati ed è stato affidato alla F.I.V.V. perchè a sua volta ne destini l'uso a tariffe popolari ai gruppi periferici nascenti e che non abbiano ancora accesso alle provvidenze dell'Ae.C.I.

Per ultimo, la Federazione ha approvato un Documento politico e programmatico, che si allega, che ne definisce la natura e gli scopi. Questo documento è la base politica sulla quale verrà impostata l'attività degli anni a venire.

Bologna, 29 novembre 1997:

**DOCUMENTO DI INDIRIZZO POLITICO APPROVATO
DALL'ASSEMBLEA NAZIONALE DELLA FEDERAZIONE ITA-
LIANA VOLO A VELA**

La Federazione Italiana Volo a Vela (FIVV) si impegna a "perseguire" la semplificazione delle regole per la pratica dell'attività del volo a vela in tutte le sue forme. In particolare all'aggiornamento delle normative che regolano questo sport, facendosi inoltre portavoce di tutte le istanze del Volo a Vela nazionale nei confronti delle Autorità preposte.

Si impegna inoltre ad attivare collegamenti con le altre attività aeronautiche ed a coltivare movimenti di opinione per una democratica partecipazione alle decisioni che coinvolgono il Volo a Vela.

Per l'Assemblea:

**il Segretario
DAVIDE CASETTI**

**il Presidente
WALTER VERGANI**

BILANCIO PREVENTIVO 1998

Entrate:	- quote associative	5.000.000	Uscite:	- associazione EGU '98	1.700.000
	- avanzo eserc. preced.	1.287.101		- conferenze stampa	1.500.000
	- totale disponibile	<u>6.287.101</u>		- contribuzioni	2.800.000
				-	6.000.000
				- riserva	<u>287.101</u>

Il notiziario:

– per comunicazioni al Presidente si possono usare i seguenti numeri telefonici: 02.26411073 - 02.26412894 anche fax, oppure il cellulare 0347.2101846;

– il segretario Davide Casetti ha rassegnato le dimissioni per motivi di studio; al suo posto viene nominato Mario Nicotra, abitante in Milano Due (Segrate), telefono 02.26412949;

– la corrispondenza può essere inviata a FIVV, via Fratelli Cervi, residenza Sagittario 2 - 20090 Segrate (Milano); la sede legale della FIVV rimane a Rieti presso l'Aero Club Centrale di Volo a Vela, via Celestino Rosatelli 111 - 02100 Rieti;

– si ricorda a tutti i volovelisti che la rivista VOLO A VELA è l'organo di comunicazione della FIVV ai suoi associati, la rivista mette gratuitamente a disposizione, in ogni numero, tutto lo spazio necessario per le comunicazioni della Federazione, evitando così alla stessa di editare un proprio bollettino, con risparmio di spese; in caso di urgenza la Federazione potrà fruire anche dei "famosi" Aufruff!

– è quindi opportuno e raccomandato che tutti i Gruppi Volovelistici includano nella loro quota sociale l'abbonamento a VOLO A VELA e la quota di associazione alla FIVV, quest'ultima di sole dieci mila lire;

– i Gruppi ed i Club che sottoscrivono abbonamenti per Soci che non sono mai stati abbonati alla rivista godono di particolari condizioni; altre facilitazioni sono concesse per la formula: tutti soci = tutti abbonati; contattare la redazione della rivista inviando un fax ai seguenti numeri: 031.303209 o 0332.310023;

– la Federazione opera su ogni campo di volo a mezzo di "referenti", sono soci incaricati di assicurare il collegamento fra la FIVV ed i praticanti il volo a vela e viceversa; prossimamente verranno resi noti i nomi dei referenti per tutte le varie zone in cui è divisa l'Italia;

– anche quest'anno la Federazione ha rinnovato la sua adesione all'European Gliding Union (EGU); questa Associazione, altamente benemerita per l'azione che sta svolgendo soprattutto con mezzi limitati, intende difendere lo spazio aereo europeo dall'eccessivo strapotere delle Compagnie aeree e delle varie Aeronautiche militari, a danno del volo a vela soprattutto;

– da un corrispondente della FIVV apprendiamo che una modifica al regolamento di Navigazione Aerea, che prevede si possa effettuare attività didattica in genere - e quindi anche volovelistica - sulle aviosuperfici, è già stata approvata dal Senato della Repubblica e che si trova ora alla Camera dei Deputati. È strano che da parte dell'Aero Club d'Italia se ne sappia poco e che comunque questo risultato sia effetto più dell'adeguamento dell'Italia alle norme Europee che non per azione dell'AeCI stesso;

– in presenza della riforma dello Statuto dell'AeCI, la FIVV ha stabilito collegamenti con le altre Federazioni sportive dell'Aria per una comune azione propositiva in merito.

Il Presidente
WALTER VERGANI

Gilberto Cervesato

AGENTE GENERALE D'ASSICURAZIONE

CONSULENZE ASSICURATIVE
RAMO AERONAUTICO
per piloti e aeromobili

- polizze assicurative infortuni per pilota e passeggeri
- polizze responsabilità civile per aeromobili di ogni tipo
- polizze danni/corpo aeromobili

tel. e fax 0362/502323
tel. abitazione 0362/558724

20031 CESANO MADERNO - MI - Via Nazionale dei Giovi 83



Riformiamo il briefing Due Torri?

Da anni, con il puntuale lamento di Renzo Scavino, assistiamo al monotono rituale di un soporifero appuntamento in quel di Bologna, con il solo conforto di rivedere tanti amici, della calda ospitalità bolognese e della relativa cucina.

Tutti ci dicono cose che in genere sappiamo già, e che comunque potrebbero agevolmente essere scritte molto tempo prima, e più succintamente, su questa rivista; tutti ci dicono che tutto va bene, che dovremmo essere contenti di come siamo governati, che la burocrazia italiana è quello che è e non c'è nulla da fare e via di questo passo.

Appena però qualcuno chiede la parola per obiettare che forse non è così, c'è il pranzo; dopo del quale, visto come è l'andazzo, tutti se ne vanno per via del buio e della nebbia, ma si sospetta che sia perché tanto non c'è più nulla di interessante da sentire, dal momento che nulla si può più dire.

Sarebbe opportuno che si cambiasse la regia.

Sarebbe opportuno che si desse più spazio al dibattito, alle idee, e che si concedesse più tempo, anzi si sollecitasse, chi ha qualcosa da dire. Giacchè le cose che non vanno bene ci sono, e sono tante, e non tutti vengono a Bologna solo per una gita autunnale, o per ritirare premi; che poi non vengono ritirati dagli interessati, ma da qualche incaricato, privando i convenuti del piacere dell'applauso.

Si dovrebbe ottenere, con una più sapiente disposizione degli orari, che tutti i nostri rappresentanti, dal Presidente dell'AeCI, ai nostri Consiglieri Federali, al Presidente della Commissione di Specialità, a quello della Commissione Sportiva (a proposito, come mai nessuno di questo Ufficio?), allo stesso scrivente della Federazione di Volo a Vela avessero più tempo per rispondere alle domande, meglio alle istanze dei conve-

nuti, dettagliando a richiesta quello che è stato fatto e soprattutto quello che si intende fare.

F. I. V. V.
Walter Vergani

Caro Walter, vedo che la nostalgia dei "tempi andati" non si è spenta, sono però convinto, a malincuore, che non sono più proponibili.

Enzo Mela, che ringrazio, mi ha mandato anche la videocassetta del Briefing e subito ho rimpianto che certi mezzi non fossero disponibili almeno trent'anni fa. T'immagini che bello - ed educativo - rivedere i cortesi convenevoli e le pacate diatribe tra Nannini e Mantelli?

Oggi prevale la dialettica del Presidente e l'evidente apatia dei volovelisti.

Buon lavoro,

RENZO SCAVINO

Comunicato

Il sogno lungamente accarezzato sta per diventare realtà.

Presto sarà possibile svolgere attività didattica di volo a vela sulle aviosuperfici.

Un disegno di legge "comunitaria 1995 - 1997" contenente innovazioni in materia di navigazione aerea è stato approvato sia dal Senato (3 giugno 1997) che dalla Camera (13 gennaio 1998) che lo ha rinviato al Senato con alcuni emendamenti che non riguardano la materia di nostro interesse, sui quali, soltanto, il Senato potrà pronunciarsi.

Tale disegno di legge, all'art. 21, comma 9, così dispone:

«All'articolo 788 del codice della navigazione è aggiunto il seguente comma:

"Le scuole di pilotaggio possono operare anche su aviosuperfici disciplinate dalla legge 2 aprile 1968, n. 518. Il Ministero dei trasporti e della navigazione può, in applicazione dell'articolo 10 del decreto del Ministro dei trasporti 10 marzo 1988, pubblicato nella Gazzetta Ufficiale n. 205 del 1° settembre 1988, modificativo del decreto del Ministro per i trasporti e l'aviazione civile 27 dicembre 1971, pubblicato nella Gazzetta Ufficiale n. 164 del 28 giugno 1972, recante norme di attuazione della legge 2 aprile 1968, n. 518, emanare disposizioni limitative dell'attività di scuola di pilotaggio avuto riguardo alle condizioni delle singole aviosuperfici"».

Come si può vedere, una volta promulgata la legge, l'istruzione al pilotaggio in generale (e quindi, anche per il volo a vela) potrà essere svolta sulle **aviosuperfici**, salvo che il Ministero dei Trasporti e della Navigazione emani disposizioni limitative, comunque prive di carattere generale, in quanto relative soltanto a singole località.

Secondo il programma dei lavori del Senato appena pubblicato, la discussione del disegno di legge comunitaria nel testo risultante dalle modifiche apportate dalla Camera (A.S. 1780-B) è prevista per i giorni da 24 a 27 febbraio 1998.

L'esito della discussione che, salvo eventuali ulteriori modifiche alla materia non di nostro interesse, non può che essere positiva per noi, dovrebbe consentire al Capo dello Stato la promulgazione entro il prossimo mese di marzo.

La Federazione sta intanto portando avanti la possibilità di ripristinare l'attività istruzionale di volo librato, per il conseguimento degli Attestati "A" e "B" di pilotaggio, e con riconoscimento di tale attività didattica ai fini del conseguimento del "Brevetto C" o, come definita oggi, Licenza di pilotaggio per alianti. Questi attestati, rilasciati dall'Ae.C.I. anziché dal Ministero dei trasporti, su scuole di istituzione Ae.C.I. e con Istruttori nominati dall'Ae.C.I., potrebbero consentire sollievo alle difficoltà attualmente esistenti a causa del mancato invio delle Commissioni d'esame da parte del neonato ANAC, consentendo comunque, nell'attesa che tale crisi venga risolta, che gli allievi possano comunque proseguire l'attività istruzionale di performance oggi fortemente ostacolata dalla situazione di stallo in cui ci si trova.

L'uso del volo librato, e del verricello, potrebbe anche aggirare la problematica posta dalla questione "antincendio".

la F.I.V.V.
(W. Vergani)

Milano, 4 febbraio 1998

Verbale riunione del 3 ottobre 1997

Il giorno 3 ottobre alle ore 11:00, presso la sede sociale dell'Ente, previa autorizzazione del Presidente AeCI, si è riunita la CPS/Volo a Vela, per discutere del seguente ODG:

1. Approvazione del verbale riunione precedente
2. Bilancio preventivo 1998
3. Aero Club Centrale Volo a Vela (situazione finanziaria e programmi 1998)
4. Briefing di Bologna
5. Calendario eventi sportivi 1998
6. Piano rinnovo flotta
7. Varie ed eventuali.

Sono presenti:

Sig. Roberto Manzoni	Presidente
Sig. Michele Fergnani	Componente
Sig. Luciano Mayer	Componente
Sig. Pierangelo Pietra	Componente
Sig. Rocco Mollicone	Segretario

Assente giustificato Ing. Cibic

Sono presenti il Consigliere di specialità Carlo Marchetti, il Consigliere federale Ing. Piero Pugnetti, il Direttore Tecnico Sig. Monti ed il Sig. Vergani.

E' altresì presente alla riunione della CPS, su invito del Presidente della stessa, il Presidente AeCI, Avv. Mario Testa.

Il Presidente della CPS/VV, prima di iniziare la discussione dei punti descritti in agenda pone alcuni quesiti al Presidente Testa e precisamente:

La Commissione lamenta le difficoltà incontrate per potersi riunire e, quindi chiede al Presidente Testa, quali potrebbero essere i meccanismi più idonei affinché la stessa Commissione possa riunirsi facilmente il sabato o la domenica in sedi diverse dall'AeCI o comunque non nelle giornate lavorative presso la sede AeCI.

L'Avv. Testa, risponde precisando che, essendo la Commissione un organo previsto dallo Statuto dell'Aero Club, anche se consultivo, la sede istituzionale in cui deve riunirsi è quella dell'AeCI.

Il Presidente Testa, pur riconoscendo le difficoltà che incorrono nell'effettuare una riunione in giornata lavorativa, puntualizza che questa decisione, non è assolutamente una presa di posizione dell'Ente, ma è invece una corretta disposizione statutaria.

Per quanto riguarda la possibilità di effettuare delle riunioni di sabato o domenica, le stesse non sono praticabili, sia per mancanza di personale e per questione di ordine economico, sia per questioni logistiche per via del fatto che, nelle giornate indicate, la sede dell'Ente non è idonea per mancanza di servizi (riscaldamento/condizionamento). L'Avv. Testa informa i componenti della Commissione che per le stesse ragioni sopraesposte, anche le riunioni del Consiglio Federale e del Comitato Esecutivo vengono effettuate nelle giornate lavorative, dal lunedì al venerdì.

Il Presidente informa i presenti che le riunioni al di fuori della sede dell'Ente sono consentite purchè sia presente un funzionario dell'Ente che verbalizza e, si potrebbe predisporre un calendario delle riunioni annuali di tutte le Commissioni di specialità, così da poter avere una programmazione, per l'invio da parte dell'Ente di un funzionario verbalizzante, cercando di concentrare più riunioni possibili nello stesso posto o nelle vicinanze e comunque nella stessa giornata, magari per una specialità la mattina e per un'altra il pomeriggio, oppure una specialità il sabato ed una la domenica.

Interviene l'Ing. Pugnetti, il quale chiede al Presidente Testa se, essendo presente nella riunione di commissione un membro del Consiglio Federale, questo può verbalizzare.

La risposta dell'Avv. Testa è negativa, in quanto i membri del Consiglio Federale non possono verbalizzare, non essendo funzionari.

Altro problema, che la Commissione evidenzia al Presidente Testa, riguarda la situazione finanziaria dell'AeCCVV, in merito all'acquisto delle parti di ricambio per gli L19, che lo stesso AeCCVV, su mandato dell'AeCI, ha portato avanti portando a compimento l'incarico. La CPS vuole inoltre sapere, quando l'AeCCVV otterrà il rimborso per le spese per gli L19 così da poter effettuare, senza pericolo di riduzioni dovute ad eventuali problemi di liquidità, la propria attività istituzionale.

Le soluzioni per risolvere il problema possono essere due, o far gestire tutto quanto da un soggetto avente una personalità giuridica di diritto privato, che rimborserà l'AeCCVV, oppure se questa soluzione non dovesse essere praticabile, l'AeCI rimborserà direttamente l'AeCCVV.

L'Avv. Testa, precisa comunque che questa operazione, a seconda della scelta che si effettuerà, dovrà essere decisa entro la fine dell'anno in corso.

La Commissione espone al Presidente AeCI, l'attuale situazione riguardante la flotta per l'attività di volo a vela e dei relativi apparati avionici.

La Commissione, sottolineando il fatto che attualmente la flotta è composta da macchine valide ma si prevede che le stesse macchine avranno una durata stimata tra i 4 e 5 anni, chiede al Presidente Testa, quali sono le previsioni dell'Ente per il rinnovo o potenziamento della flotta per il volo a vela, sia per quanto riguarda le macchine (alianti, aerei), sia per quanto riguarda gli apparati avionici e il finanziamento di n° 2 macchine PW-5 già comprate dall'AeCCVV.

Il Presidente comunica che l'AeCI prenderà in favorevole considerazione eventuali proposte, riguardanti il rinnovo della flotta e degli apparati avionici per un miglioramento qualitativo dei mezzi a disposizione dell'attività, formulate dalla Commissione stessa.

Per quanto riguarda l'acquisto delle due macchine, si è in attesa dei rientri per il finanziamento relativo all'acquisto delle stesse macchine.

L'Ing. Pugnetti chiede al Presidente Testa se si possono acquistare, per il PRF, apparecchi non certificati in Italia.

Il Presidente Testa risponde che non si possono assolutamente acquistare macchine che non siano certificate in Italia.

Altra richiesta dell'Ing. Pugnetti, riguarda la situazione con il Credito Sportivo.

Il Presidente comunica alla Commissione, che è stata stipulata una convenzione tra l'AeCI (e di conseguenza, gli AeC federati), e il Credito Sportivo, che la stessa si formalizzerà al più presto.

L'Avv. Testa, a riguardo puntualizza che, possono accedere alla somma stanziata dal Credito Sportivo per l'AeCI, tutti gli AeC federati.

La Commissione chiede al Presidente Testa, informazioni riguardanti il nuovo statuto dell'AeCI.

Il presidente informa la Commissione che, il nuovo statuto dell'AeCI, conterrà delle

novità anche alla luce delle nuove realtà nel campo sportivo.

La Commissione domanda al Presidente dell'AeCI, quando sarà possibile effettuare attività scolastica, per il volo a vela, sulle aviosuperfici.

Il Presidente comunica che la situazione si è risolta favorevolmente, ma che si è in attesa della firma del decreto da parte del Ministro. *Altra richiesta è quella, relativamente all'aliantе libratore, circa le possibilità di inoltrare domanda perchè sia iscritto nei registri dell'AeCI, ed ottenere il relativo attestato.*

Il Presidente si riserva di controllare, quindi, di riattivare tutto l'iter necessario per la predisposizione del registro AeCI degli alianti liberatori.

Terminate la richieste rivolte al Presidente dell'AeCI da parte della Commissione, si passa a discutere del primo punto iscritto in agenda.

1) Verbale di riunione CPS del 1 agosto 1997

Il verbale in oggetto viene approvato all'unanimità e, fa parte integrante del verbale odierna (all.1).

2) Bilancio preventivo 1998

Il bilancio preventivo, già redatto con il verbale della riunione del 1 agosto 1997, viene approvato, con l'aggiunta della seguente partecipazione:

- Campionato Europeo Acrobazia in aliantе, in Polonia L.15.000.000

quindi il totale per la partecipazione ad attività sportiva nazionale ed internazionale ammonta a complessivi 365 milioni.

3) Aero Club Centrale Volo a Vela (situazione finanziaria e programmi 1998)

La Commissione prende atto di quello che ha detto il Presidente AeCI, Avv. Mario Testa, ed esprime compiacimento per la prevista soluzione del problema dei ricambi L19 e invita l'AeCCVV a preparare un programma 1998, prevedendo un potenziamento dell'attività, anche tramite l'inserimento di nuove figure professionali.

L'AeCCVV dovrà riferire, quanto richiesto al punto 3) dalla CPS, già nella riunione del 29 novembre p.v., che si terrà a Bologna presso il locale Aero Club.

4) Briefing di Bologna

La Commissione individua la data per la

riunione annuale dei rappresentanti di specialità nella giornata del 30 novembre c.a., alle ore 9.00, presso l'AeC Bologna, riconfermando l'invito al Presidente AeCI a partecipare alla riunione, la richiesta di contributo, da parte AeCI, come già richiesto nel verbale della riunione del 2 agosto 1997.

Si richiede inoltre la convocazione formale da parte dell'AeCI a tutti i rappresentanti di specialità volo a vela degli AeC federati.

Si individua nella persona dell'Ing. Pugnetti il coordinatore del briefing, mentre relatori saranno i Sigg. Manzoni, Marchetti e l'Ing. Cibic, mentre il Sig. Monti come direttore sportivo, relazionerà sull'attività sportiva 1997 e quella per il 1998.

5) Calendario sportivo 1998

La Commissione redige il calendario sportivo relativo alle gare valevoli per il C.I. e gare di specialità, per l'anno 1998. (all.2).

6) Piano Rinnovo Flotta

La Commissione prende atto dell'intervento del Presidente AeCI in materia e propone comunque di richiedere un finanziamento per ulteriori 3 alianti LS8, da assegnare all'AeCCVV, per la selezione e preparazione della rappresentativa nazionale.

7) Varie ed eventuali

7.1 Lettera AeC Torino per contributo gara volo a vela "26° Trofeo Città di Torino".

La commissione esprime parere negativo alla richiesta in oggetto, in quanto trattasi di gara non valevole per il C.I.

7.2 Prossima riunione CPS/VV

La Commissione nella riunione odierna chiede l'autorizzazione a riunirsi presso l'AeC Bologna il giorno 29 novembre 1997, ore 14.00, per discutere del seguente ODG:

1) Approvazione del verbale riunione precedente;

2) AeC. Centrale di Volo a Vela, relazione;

3) Preparazione Briefing Volo a Vela - Bologna 30 novembre 1997;

4) Partecipazione alle gare internazionali - individuazione squadre -;

5) Varie ed eventuali.

Alla riunione in parola la Commissione richiede la partecipazione del Sig. Monti, in qualità di Direttore Tecnico, e del Presidente dell'AeCC Volo a Vela.

7.3 Contributo per corso istruttori volo a

vela 1997.

La Commissione chiede che venga erogato il contributo, già stanziato dall'AeCI, per il corso istruttori di volo a vela 1997, all'AeCCVV.

7.4 Volovelisti AeC Bolzano

La Commissione, ricevuta notizia da parte dei volovelisti dell'AeC Bolzano, che lamentano il fatto di non poter decollare prima delle ore 8.00, nelle giornate di interesse volovelistico, per mancanza sull'aeroporto del servizio antincendio (pompieri), chiede che l'AeCI si adoperi, presso le sedi opportune, affinché sia possibile risolvere il problema. Si resta comunque in attesa di un atto formale da parte dell'AeC Bolzano.

Alle ore 17.00 esauriti i punti iscritti in agenda, il Presidente della CPS, dichiara chiusa la seduta.

IL SEGRETARIO	IL PRESIDENTE
Rocco Mollicone	Roberto Manzoni

Verbale riunione del 29 novembre 1997

Il giorno 29 novembre 1997, previa autorizzazione del Presidente AeCI, si è riunita presso l'AeC Bologna, alle ore 14.00, la Commissione di specialità per il Volo a Vela per discutere del seguente ODG:

1. Approvazione del verbale riunione del 3 ottobre 1997;

2. Aero Club Centrale Volo a Vela, relazione;

3. Preparazione Briefing Volo a Vela - Bologna 30 novembre 1997;

4. Partecipazione alle gare internazionali, individuazione squadre;

5. Varie ed eventuali.

Sono presenti :

Sig. Roberto Manzoni	Presidente
Sig. Michele Fergnani	Componente
Sig. Pierangelo Pietra	Componente
Ing. Smilian Cibic	Componente
Sig. Rocco Mollicone	Segretario

Assente il Sig. Luciano Mayer.

Sono presenti il consigliere di specialità Sig. Carlo Marchetti, il consigliere federale Ing. Pugnetti e i Sigg. Monti e Vergani.

La Commissione passa a discutere del primo

punto iscritto in agenda:

1) Approvazione del verbale riunione del 3 ottobre 1997

Il verbale in oggetto viene approvato all'unanimità.

2) Aero Club Centrale Volo a Vela: relazione L'Ing. Piero Pugnetti, relaziona ai presenti, del buon andamento, organizzativo e di attività sia didattica che sportiva del AeCCentrale di Volo a Vela per l'anno in corso, prevedendo, tra l'altro, in fase di bilancio consuntivo, una situazione economica soddisfacente.

L'Ing. Pugnetti comunica, ai componenti la Commissione, che si è a buon punto per la definizione del trasferimento, dal Ministero dello Sport Francese al C.O.N.I., del Sig. Jacky Robert Clairbaux, uno dei migliori esperti nel campo del Volo a Vela, e quindi presso l'AeC Centrale Volo a Vela.

Il presidente del Centrale, Ing. Pugnetti, precisa che l'assunzione da parte del AeC Centrale Volo a Vela del Direttore Tecnico J.R. Clairbaux, se da una parte comporterà dei costi aggiuntivi al bilancio dell'Aeroclub per il 1998, dall'altra parte permetterà di attuare un programma di rilancio dell'attività dell'AeCCVV e di tutto il volo a vela in genere.

3) Preparazione al Briefing Volo a Vela - Bologna 30 novembre 1997

La Commissione individua un programma di massima per la riunione dei rappresentanti di specialità prevista per il giorno 30 novembre, riconfermando quanto già espresso nel verbale del 3 ottobre nell'individuazione del coordinatore e dei relatori.

4) Partecipazione alle gare internazionali - individuazione squadre

Il punto viene rinviato alla prossima riunione.

5) Varie ed eventuali.

5.1 Proposta variazione bozza nuovo statuto AeCI.

La Commissione lamenta la soppressione delle CPS che garantivano la rappresentatività dei rappresentanti di specialità degli Aero Club federati.

La CPS lamenta anche la soppressione dei consiglieri di specialità che rappresentavano le specialità nel Consiglio Federale.

Questi compiti verrebbero affidati ad una

giunta composta, nominata ma non eletta (art. 34 del n. statuto).

La Commissione propone che il nuovo statuto AeCI, attribuisca alle Federazioni i compiti delle Commissioni e, che, le Federazioni comprendano tutti gli sportivi e non solo una parte.

La Commissione si ripropone di analizzare più approfonditamente la bozza di statuto e di presentare le relative valutazioni e proposte in una prossima riunione.

5.2 Comunicazioni.

Il consigliere Marchetti, comunica che nella riunione del C.F. del 28 u.s., sono stati approvati i contratti di cessione, agli Ae.C. federati, degli alianti e trainatori del P.R.F. Sempre nella stessa riunione, è stato approvato altresì, l'acquisto di n° 4 verricelli da destinare agli Ae.C. federati.

5.3 Rinnovo flotta.

La Commissione rinnova la richiesta di procedere con urgenza all'acquisto degli alianti previsti nel P.R.F. e propone, che il numero complessivo delle acquisizioni degli alianti biposti, venga elevato a 12, di cui almeno 4 potrebbero essere dati all'AeC assegnatario, dietro il pagamento totale della locazione prevista.

5.4 Scuola su aviosuperfici.

La Commissione rinnova, all'AeCI, la richiesta di un interessamento per il perfezionamento dell'iter burocratico, affinché sia possibile effettuare attività didattica di volo a vela sulle aviosuperfici.

5.5 Istruttori di Volo a Vela.

La Commissione ribadisce la richiesta di non obbligatorietà del brevetto di volo a motore, per la qualificazione di istruttori di volo su alianti e, chiede all'AeCI, di adoperarsi per le relative modifiche alla normativa.

5.6 Bilancio preventivo 1998.

La Commissione, preso visione del bilancio preventivo dell'AeCI per il 1998, si rammarica per i cospicui tagli apportati alla disciplina volo a vela, (sia nei confronti delle richieste presentate dalla CPS, che nel raffronto agli stanziamenti dell'anno precedente), riduzioni che limiteranno in modo considerevole l'attività del volo a vela.

5.7 Sorvolo del m.te Velino.

La Commissione lamenta il fatto che, molti

piloti di Volo a vela, sono stati condannati od indagati, all'autorità giudiziaria, per avere effettuato il sorvolo del m.te Velino, nel corso di gare e/o campionati italiani.

Per quanto sopra, la Commissione stessa, chiede all'Ente, di concerto con l'AeCCVV di esaminare e risolvere al più presto la questione.

5.8 Regolamenti gara campionati italiani di volo a vela.

La Commissione approva i regolamenti dei campionati italiani 1998, che non presentano modifiche sostanziali a quelli del 1997 e incarica l'Ing. Cibic di presentarli, nella prima riunione utile, direttamente alla CSC per l'approvazione da parte della stessa.

5.9 Nuovo assetto dei primati.

L'ing. Cibic, spiega il nuovo assetto dei primati previsto dalla FAI, per ridurre l'eccesso dei primati stessi.

La Commissione decide di adeguare alla nuova normativa, la tabella dei primati nazionali come esposto nell'allegato 1. Le vecchie tabelle verranno congelate al 30 settembre 1997. Da esse verranno derivate le nuove tabelle in conformità alle nuove norme FAI.

5.10 Prossima riunione CPS/VV.

La Commissione richiede formalmente di effettuare una riunione verso la fine del prossimo mese di gennaio o ai primi di febbraio 1998 a Milano e, chiede all'AeCI di organizzare la presenza del segretario, in sintonia con le esigenze delle altre specialità, e di comunicare al più presto la data esatta.

La riunione suddetta avrà il seguente ODG:

1. Approvazione verbale riunione precedente;
2. AeCC Volo a Vela;
3. Rinnovo flotta;
4. Approvazione preventivi gare nazionali;
5. Approvazione preventivi partecipazioni gare estere;
6. Designazioni rappresentative nazionali e team manager;
7. Proposte su nuovo statuto AeCI.;
8. Varie ed eventuali.

Alle ore 17.00, esauriti i punti iscritti in agenda, il Presidente dichiara chiusa la riunione.

IL SEGRETARIO
Rocco Mollicone

IL PRESIDENTE
Roberto Manzoni

CALCINATE

Le “porte dell’onda” ... ci aprono gli occhi

Sabato 31 gennaio 98, nella sala riunioni dell’AVAL a Calcinate, si è svolto un incontro dal tema “Le porte dell’onda” con relatore Roberto Monti. Il Bob, come tutti lo chiamano, non ha certo bisogno di presentazioni, essendo uno dei piloti che, insieme a tanti altri, ha inciso in maniera determinante sullo sport del volo a vela italiano. In questa occasione, per una volta mettendo da parte il suo spirito solitamente scherzoso, si è offerto per trasmettere con argomentazioni “serie”, l’esperienza personale acquisita, insieme con l’amico Umberto, nel corso di tanti voli in condizioni dinamiche e ondulatorie lungo percorsi di distanza. L’aula traboccante di volovelisti di tutte le formazioni ed esperienze, ha accolto con estremo entusiasmo questo travaso di esperienza, mostrando che c’è un rinnovato interesse per incontri come questo che, come ricorda lo stesso Bob, erano stati disertati per lungo tempo.

Dopo un breve richiamo sulla teoria dei fenomeni ondulatori, Bob ci ha ricordato alcuni concetti basilari della condotta di volo in presenza di fenomeni ascensionali di questo tipo, sottolineando diversi aspetti sia prettamente tecnici, che di sicurezza (invasione di spazi aerei, ossigeno, ...), su cui spero l’interessato vorrà scrivere qualcosa, dato che una mia lettura delle sue osservazioni rischierebbe senz’altro di risultare parziale e viziata da interpretazioni soggettive. La conferenza è stata, comunque, bevuta da tutti in un sol sorso, fino in fondo, e si è conclusa con una serie di splendide diapositive dimostrative, condite da didascalie recitate coralmemente dal relatore - in bilico tra il socio, gli occhialini e una torcia propensa alla caduta - e dal pubblico, che si lanciava in interpretazioni geografiche di alto livello.

Quelle che invece mi preme rimarcare su queste pagine, sono alcune considerazioni che mi nascono spontanee. E’ innegabile che il panorama volovelistico italiano si misura con numeri veramente esigui, rispetto ad altri Paesi a tutti noti. Se però non cogliamo almeno queste sporadiche occasioni per drenare esperienza dai nostri piloti esperti e trasferirla alla base, il nostro volo a vela non crescerà mai della misura di cui sarebbe lecito aspettarsi.

Vorrei potermi non illudere, quando penso che un incontro come questo non dovrebbe cadere nel vuoto, cioè non dovrebbe restare un episodio isolato; sarebbe auspicabile che costi-

tuisse invece una tessera di un mosaico di un patrimonio di esperienza e di conoscenze volovelistiche che dovrebbero essere a disposizione di tutti i piloti italiani. Solo così il nostro sport potrà crescere rapidamente, in qualità e risultati, portandoci ai massimi livelli, così come abbiamo già avuto occasione di intravedere agli ultimi Campionati Mondiali.

Da questo punto di vista, le pagine della rivista hanno un grosso potere catalizzatore e rappresentano certamente un valido veicolo per lo scambio e la diffusione di conoscenze a livello nazionale, perché queste non rimangano nei confini del polaio del club o del gotha dei piloti nazionali. Questo compito andrebbe sempre più compreso e sfruttato da tutti, come recentemente Walter Vergani mi accennava in una chiacchierata; qualcosa in più, poi, potrebbe nascere sotto l’impulso personale e carismatico di tanti dei nostri bravi piloti, che sono l’avamposto del nostro volovelismo e che meglio di tutti gli altri possono fornire quelle indicazioni scientifiche che possono farci progredire.

Un’idea il Bob l’ha buttata lì: in tanti anni di voli sulle nostre Alpi, dovremmo ora essere in grado di elaborare una mappa dei fenomeni ondulatori che si presentano con maggiore frequenza, sulla falsa riga di quanto hanno già fatto gli austriaci per la loro parte; con i mezzi che ci mette oggi a disposizione la tecnologia del GPS, presumo che lo sforzo che andrebbe compiuto sarebbe assai modesto. E allora perché non partire subito? Volovelisti italiani, cominciamo a darci da fare per diffondere l’informazione. I tracciati gps, registrati in condizioni ondulatori durante voli sul nostro territorio, potranno essere sistematicamente acquisiti e conservati in formato elettronico: quando ne avremo raccolti un buon numero un’analisi statistica ci ridarà, con minimo sforzo, una situazione scientificamente attendibile che potrà riservarci delle sorprese o, comunque, dei dati molto importanti per tutti. Da una parte saremo in grado di affrontare con più scioltezza queste condizioni e, dall’altra, ci sarà di sprone per aprire gli occhi a nuovi orizzonti non ancora esplorati: e il volo a vela ne trarrà indubbio vantaggio, una volta tanto a beneficio di tutti!

Chi si fa avanti per analizzare questi dati? La redazione della rivista è a disposizione come centro di raccolta: chi comincia?

CARLO FAGGIONI



CALCINATE: nel posto giusto al momento giusto

1° maggio 1997 – Calcinate, Passo del Tonale, Calcinate, decollo ore 12.00 atterraggio 17.10 – aliante Schleicher Ka 6E marche I.IDOT – **un favoloso e performante legno e tela** – quote variabili tra 2800 e 3300 metri.

Al ritorno un punto basso all’Orsa (la collinetta a Nord di Viggiù) a pochi Km dal campo: fortunatamente ho l’anemometro in piedi e – in situazioni simili – mi riesce difficile fare la conversione in metri: così non mi spavento!

La termica era però evidenziata dal Nimbus del Luca e nel mezzo metrino sono riuscito a risalire a 1000 metri ed a tornare a casa. La foto n° 18 è stata scattata a 3300 metri: la fascia luminosa

evidenzia il ghiacciaio del Bernina.

Lo scuro della base nube, la luce riflessa dalle montagne innervate e l’ombra sul paesaggio sottostante rendevano “magica” l’atmosfera: mi sono trovato nel posto giusto al momento giusto, non si poteva non cogliere l’attimo.

La foto n° 17 immortalava l’SHK ILLARY pilotato da Pietro Roggero. Stavamo attraversando il lago di Como, tra il Bregagno e il Legnone. Pietro è andato fino a Vermiglio, portando a termine i suoi primi 300.

MARCO SONZOGNI

* * * * *

FERRARA: evviva la Commissione “stagionale”!

La commissione di primavera, ispettore di volo Com. G. Fornari, ha permesso la conquista dell’agognata licenza di pilota di aliante alle “ex” mine vaganti sigg. Stefano Bonzagni, Giovanni Cheli, Stefano Cosimi, Rosario D’Auria, Gloriano Merli, Gabriele Minguzzi, Giorgio Suzzi Valli, Carlo Toniazzo, Valerio Vivaldi.

La commissione itinerante d’inverno, ispettore di volo Com.

G.C. Chiappini, ha permesso la conquista della licenza di pilota di aliante agli “ex” pinguini sigg. Renzo Padovani, Alberto Munari, Giovanni Battista Fadigati, Ennio Errani, Paolo Cavicchi, Marco Baraldini, Giovanni Annechini.

Complimenti vivissimi ed auguri di splendidi voli a tutti.

Il Presidente
GIULIO FELLONI

TRENTO:**Benini-Caproni edizione 1997**

Il 22/11/97, nell'auditorium del Museo Aeronautico Gianni Caproni, il Centro Universitario Sportivo di Trento, al termine di un incontro sul "volo silenzioso" ha organizzato la cerimonia di premiazione del Trofeo Benini-Caproni, gara di volo di distanza che intende valorizzare Trento come base volovelistica idonea all'esecuzione di voli alpini di largo respiro e che vuole premiare i piloti d'aliante che, interpretando correttamente la meteorologia applicata al volo a vela alpino, la sfruttano compiutamente, con scelte opportune di giornata e di percorso. I voli di distanza, al massimo 2 avevano obbligatoriamente come punto di partenza, o di virata, di decollo o atterraggio oppure un punto a 10 km. di distanza dall'aeroporto di Trento. Il regolamento dell'edizione 97 consentiva anche una foto-controllo dell'aeroporto di Trento per non obbligare i piloti a "rompere" il tema di volo per partecipare al Trofeo Benini-Caproni. Le valutazioni dei voli erano identiche a quelle del CID e la collaborazione di Luigi Villa e Smilian Cibic, che ringrazio di

cuore, ha garantito la regolarità della gara, che ha avuto risultati sportivi di alto livello. Il podio è risultato così composto:

1° Giorgio Galetto

2 voli su Ventus 2 totale 1.795,40 km.

2° Giorgio Paris

2 voli su ASW 24 e totale 1.343,40 km.

3° Ferruccio Garbari

2 voli su DG 600 M e totale 1.130,90 km.

Da ricordare che Giorgio Galetto ha vinto anche l'edizione 1991 e quindi si candida per l'assegnazione definitiva del trofeo aggiudicato a chi vince 3 edizioni. Quest'anno Giorgio ha vinto tutto (anche la moglie) e ci auguriamo di vederlo ancora vincitore.

Segnalo, con un pizzico di provocazione nei confronti dei piloti che volano solo con alianti "performantici", che il grintoso Mauro Dallabrida del CUS Trento si è piazzato al 5 posto, subito alle spalle di Attilio Pronzati, volando con un

“anzianotto” KA6 e percorrendo voli Trento-Lienz-Trento (roba da pioneri!) e totalizzando punteggi doppi rispetto a quelli dell’alta classifica.

Applausi per tutti ed un arrivederci all’edizione 1998 ormai alle porte che si svolgerà da marzo a settembre e verrà presentata e diffusa quanto prima.

Arrivederci a tutti nei cieli di Trento, dove la buona aria delle termiche rigenera spirito e salute, e se farete un “buco” in aeroporto troverete anche “nettari” di tutti i colori da far scoppiare il “palloncino”.

GIORGIO PEDROTTI

* * * * *

Incontro sul volo silenzioso organizzato da CUS Trento e Club Volo Libero Trentino

Il 22/11/97, in occasione della cerimonia di premiazione del Trofeo Benini-Caproni, svoltasi nell’auditorium del Museo Aeronautico Gianni Caproni, il Centro Universitario Sportivo di Trento ha organizzato, in collaborazione con il Club Volo Libero Trentino, un incontro per raccogliere, per la prima volta, tutti gli appassionati del volo silenzioso, che come comune radice, sfruttano l’energia della natura per compiere spettacolari voli di distanza.

L’idea ha trovato subito l’entusiastica adesione dei tanti amici “deltaplanisti” e “parapendisti”, con i quali ormai voliamo sulle alpi in ogni zona e ad ogni quota e quindi condividono con noi emozioni ed entusiasmi del mondo fatto delle “termiche e dei traversoni, consapevoli che tutti questi giovani rappresentano un prezioso vivaio per tutti i club.

L’incontro è stato onorato dalla presenza di prestigiosi nomi in rappresentanza delle varie specialità:

Leonardo Pupi, per il parapendio, ci ha illustrato, dopo una sintetica ma interessante storia ed evoluzione del parapendio, una spettacolare spedizione nel deserto del Sahara con incredibili evoluzioni di coloratissimi “para” in un ambiente che ci ha riscaldato gli animi;

Cristian Ciech, campione italiano di deltaplano, ci ha spiegato l’evoluzione tecnica dei delta delle prime “forme” agli ulti-

mi nati, coadiuvato da spettacolari filmati di acrobazia; **Attilio Pronzati**, pilota-pioniere e grande oratore ci ha entusiasmato con la sua avventura “Grumento-Etna-Grumento”, ma ci ha fatto soprattutto capire, con la sua grande disponibilità, quanto sia importante travasare continuamente la propria esperienza ai piloti meno abili e quanto sia importante aprire gli orizzonti a nuove strade e nuove esperienze.

La Contessa Maria Fede Caproni, entusiasta madrina e sponsor della manifestazione ci ha incoraggiati a proseguire nella strada del contatto fra le varie attività sportive, tanto che il CUS Trento organizzerà l’edizione 1998 del Trofeo Benini-Caproni allargandolo a tre competizioni parallele aperte a deltaplani, parapendio ed alianti che, con regolamenti, classifiche e premiazioni parallele, offriranno la possibilità di un simbolico confronto fra giovani sportivi che rappresentano il futuro del volo a vela, che altrimenti potrebbe avviarsi verso un precoce ma inesorabile “invecchiamento”.

Il CUS Trento, che ogni anno si prodiga nel trovare nuove strade per aprire ai giovani le vie del volo, si augura che tali iniziative suggeriscano nuovi temi di “meditazione” a chi crede nei giovani ed al loro indispensabile apporto per qualsiasi attività sportiva che vuole crescere.

GIORGIO PEDROTTI

PREVENIRE È MEGLIO CHE CURARE!

VOLOVELISTA, ATTENTO!

Durante i fuoricampo, non eseguire MAI dietrofront o, peggio ancora, 360 gradi, all’ultimissimo momento !!!

Entropia e Volo a Vela

A pag. 126 di "Volo a Vela" n. 193 è riportato un interessante diagramma dell'ing. Morelli a commento di una panoramica sulla situazione del volo a vela mondiale dell'epoca (1989).

Tale diagramma è ancora oggi di stretta attualità, e perciò lo riporto integralmente poiché si presta ad alcune interessanti considerazioni (Tab. 1).

Sull'asse delle ascisse sono riportati i COSTI DI ACQUISTO dei vari apparecchi per il volo senza motore, mentre sull'asse delle ordinate sono segnate le rispettive prestazioni in E max.

Come si nota subito in basso a sinistra, i parapendio seguiti dai deltaplani evidenziano la loro bassa efficienza, ma in compenso possono vantare un costo molto contenuto, che spiega la grande diffusione di questi mezzi, cari a migliaia di appassionati sparsi su tutta la penisola. Segue poi una zona scoperta, ma oggi in via di completamento da parte dei più recenti delta e degli alianti ultraleggeri (Tempest - Silent) che si ricordano, assieme agli alianti degli anni 60/70, con la zona riservata alla World Class.

Il diagramma termina, in alto a destra, con un poligono che racchiude tutti i tipi attuali di alianti.

Tutte queste aree, che in successione rappresentano l'intera gamma dei mezzi oggi esistenti per il volo senza motore, descrivono complessivamente una curva che è una PARABOLA, il cui significato profondo è quanto mai emblematico. Dallo spartano parapendio, a efficienza quasi nulla, siamo arrivati agli alianti dell'ultima generazione con E = 60, valore di per sé incredibile; e sappiamo già che qualche punto in più nelle prestazioni si potrà ottenere solo a costi altissimi e perciò proibitivi.

Abbiamo dunque raggiunto il culmine della curva e, come in ogni parabola che si rispetti, in seguito ci può essere solo la caduta più o meno verticale, che com-

porta lo sfascio completo del sistema.

In verità questa catastrofe si può evitare facendo un salutare passo indietro e attestandoci nell'area World Class o giù di lì.

Così si hanno costi contenuti, prestazioni più che accettabili e, soprattutto, un maggior richiamo sportivo per le giovani generazioni.

Allora ben vengano anche le super orchidee e le efficienze cento o centomila, ma solo come dimostrazione che l'aliante è ancora il massimo della tecnica aeronautica, il rappresentante di punta, sempre all'avanguardia.

Ma queste considerazioni, ormai accettate da tutto il mondo volovelistico, le lascio ad altri più autorevoli personaggi. A me interessa insistere sulla faccenda della PARABOLA, figura che mi ha particolarmente incuriosito, tanto che mi sono posta una domanda impertinente: il Progettista degli uccelli come ha impostato e risolto il problema del volo? Con quale tipo di curva?

Dopo un approfondito studio della questione ne è scaturita una conclusione imprevedibile.

La curva del rapporto tra costi e prestazioni è, in natura, proprio l'opposto di quella di Morelli: è infatti un ramo di iperbole (Tab. 2).

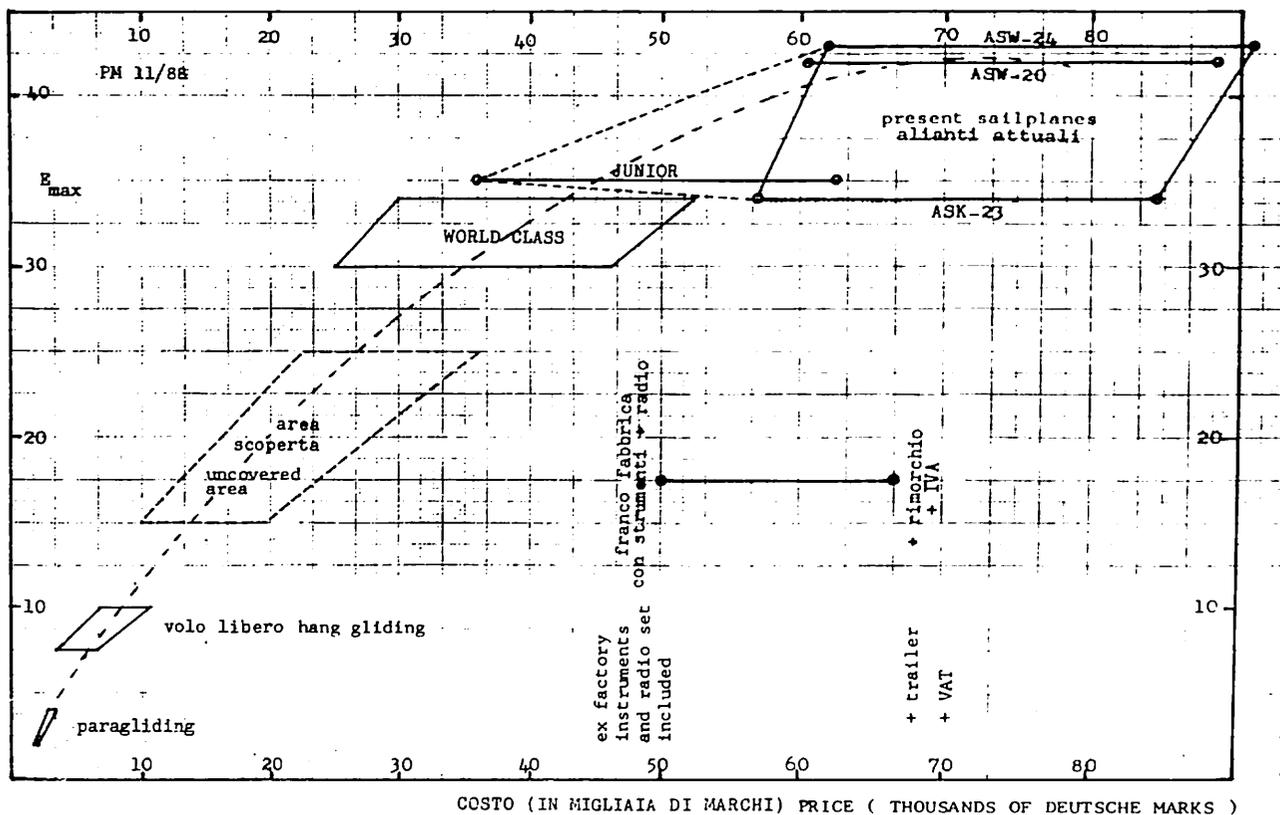
I costi **diminuiscono** all'aumentare delle prestazioni. Ma c'è di più: alle massime prestazioni la curva oltrepassa l'asse delle Y, i costi divengono negativi e si ha addirittura un guadagno.

Esaminiamo ora attentamente questo apparente paradosso.

Sull'asse delle ordinate ho suddiviso gli uccelli in sette gruppi principali, in base alle loro caratteristiche di volo. Ciò è stato ottenuto elaborando i dati e le osservazioni di alcuni insigni studiosi del secolo scorso (Magnan - Mouillard). Ecco la suddivisione in gruppi:

- I PIVELLI - tentativi di volo (struzzi - galline - polli).
- II VOLO BATTUTO - uccelli che volano esclusivamente ad ali battenti (tortora, colombo etc.).
- III VOLO ONDULATO - uccelli che volano a volo battuto intercalato da periodi di volo ad ali chiuse (merlo, tordo, fringuello, passero, allodola etc.).
- IV VOLO BATTUTO E LIBRATO RAPIDO - volo caratterizzato da battiti d'ala rapidi e frequenti, intervallati da lunghi periodi di volo librato (rondine, rondone etc.).
- V VOLO BATTUTO E LIBRATO LENTO - il battito delle ali cessa frequentemente ed è seguito da più lunghi periodi di volo librato (corvo, cornacchia etc.).
- VI VOLO VELEGGIATO DINAMICO - uccelli marini che raramente battono le ali mentre eseguono un volo a vela sopra la superficie del mare, sfruttando i venti orizzontali (gabbiano marino, fregata, albatros, procellaria etc.).
- VII VOLO VELEGGIATO DINAMICO - uccelli che praticano il volo a vela sfruttando le correnti ascendenti di origine termica o dinamica (aquila, falco, nibbio, avvoltoio, pojana, condor).

Sull'asse delle ascisse, anziché il costo in marchi (non disponibile) e sempre per avere un termine di paragone valido e confrontabile col COSTO del diagramma di Morelli, è stato evidenziato il COSTO ENERGETICO, e cioè l'energia spesa per ottenere i vari tipi di volo. Per questo è servita una tabella, tra le tante elaborate dal Magnan, particolarmente significativa: quella del rapporto tra il peso dei muscoli pettorali P (che sono quelli interessati al volo) e la superficie alare S:



Tab. 1

Categoria di volo	Rapporto P/S
I	-
II	3.00
III	1.85
IV	1.34
V	0.97
VI	0.90
VII	0.69

I fisiologi confermano che la massa muscolare di tutti gli animali, uomo compreso, è sempre proporzionale al maggiore o minore uso che se ne fa. Vi è un'altra tabella del Magnan che riporta il peso relativo del cuore per ogni kg. di peso di animale, con valori in linea con quelli della tabella precedente. Ciò dimostra che lo sforzo compiuto per volare dagli uccelli di VII cat. è molto minore di quello delle categorie inferiori. Inoltre la sezione della "fusoliera" è molto più bassa nei volatili delle massime categorie, poichè è minore la massa muscolare che deve contenere.

Nel caso, per esempio, del condor o dell'albatros, il valore che si ricava dall'asse delle Y oltrepassa l'ordinata e abbiamo perciò un costo **negativo**, quindi un guadagno. Vediamo allora come ciò possa accadere. Se osserviamo attentamente i valori segnati sull'asse delle X e li interpretiamo invece come espressi in KW, cioè come potenza teorica di un ipotetico motore, notiamo subito come gli uccelli di II cat. dispongono di una potenza che è 5 volte maggiore di quella a disposizione delle categorie più alte. Questo non vuol dire che gli uccelli della VIII cat. debbano per forza utilizzare sempre i loro 0,6/0,7 KW. Il motore c'è ma non viene adoperato. Il condor delle Ande peruviane se ne rimane appollaiato su uno sperone di roccia in faccia al sole. Con le sue sensibilissime apparecchiature rileva subito le prime bolle d'aria calda che si innalzano dalle pareti a picco della montagna sottostante, e si prepara al

volo. Non appena queste bolle si sono organizzate in una robusta corrente ascendente, non fa altro che spalancare le ali e si ritrova subito in salita sopra l'abisso, e ben presto scompare alla vista, sempre più in alto; tutto questo senza aver consumata una frazione di Watt di energia, ma bensì avendone incamerata un bel po'. Questo avvenimento, notato sin dai tempi più remoti dalle popolazioni Incas, ha fatto sì che il condor fosse considerato da quelle genti un essere divino poichè, dopo essere stato per delle ore a colloquio col sole, riceveva l'ordine di raggiungere il cielo, e lo faceva senza nemmeno battere le ali, comportandosi diversamente da tutti gli altri uccelli. Infatti nell'iconografia dei popoli Incas e Maya ritroviamo sempre il disco solare con le ali o l'uccello di fuoco dall'aspetto di condor. L'albatros si comporta in una maniera diversa ma, in quanto a consumo di energia, ci dà una lezione altrettanto

spettacolare.

A parte il fatto che anche questo animale fa il nido in alto, sulle rocce, in modo da decollare senza battere le ali, ma solo con un salto nel vuoto, è il suo normale sistema di volo che affascina.

Questa superba creatura, del peso di qualche decina di kg. e con un'apertura alare che arriva a tre metri e mezzo, è capace di volare per giornate intere a non più di 20/30 metri sopra la superficie dell'oceano, percorrendo centinaia di km. ad ali stese, senza il minimo battito, sfruttando il vento orizzontale e gli impulsi delle correnti d'aria tra un'onda e l'altra.

Un rilevamento eseguito tempo fa da naturalisti francesi, con un mini trasmettitore satellitare applicato appunto ad un albatros, ha stabilito che quest'uccello è riuscito a compiere un volo di oltre mille km. in due settimane, zigzagando sempre in mare aperto, con ritorno finale alla base.

Per noi volovelisti che crediamo di conoscere tutto sulle termiche e sulle dinamiche, la natura ha evidentemente in serbo altre sorprese.

Ma c'è dell'altro.

La parabola che si ricava dal diagramma di Morelli è anche la curva dell'ENTROPIA del volo senza motore.

Cosa vuol dire? ENTROPIA, dal secondo principio della termodinamica, significa che tutta l'energia tende a degradarsi, a stabilizzarsi ad un livello più basso, fino a disperdersi completamente, (l'entropia, in un sistema isolato, che non ha rifornimenti di energia dall'esterno, aumenta continuamente).

Nel nostro caso (tab. 1) è visibile questo aumento dell'entropia, da sinistra verso destra, nel senso della curva (parabola), dovuto all'abbassarsi, al diminuire progressivo dell'energia, della vitalità di tutto il sistema VOLO a causa dei costi sempre più alti che lo penalizzano e tendono a soffocarlo.

La curva della natura invece, e cioè l'iperbole, mette in evidenza proprio il caso

contrario (tab. 2).

L'entropia diminuisce, vale a dire, usando un linguaggio matematico, aumenta l'entropia negativa o SINTROPIA, come si vede chiaramente e pure nel verso opposto, da destra a sinistra.

Questo è insomma un diagramma SINTROPICO, dal significato quanto mai suggestivo.

A questo punto, per confondere ulteriormente le idee, bisognerebbe spiegare il concetto di SINTROPIA, come è stato espresso dal grande matematico Luigi Fantappiè negli anni '50.

In maniera estremamente semplificata e succinta si tratta di questo.

Se noi gettiamo un sassolino in uno stagno, si producono delle onde divergenti, che cioè si allontanano sempre di più dal punto d'impatto; si va dalla causa (sassolino) all'effetto (onde divergenti).

Questo è un banale fenomeno fisico descritto dalle equazioni della meccanica classica, in cui l'aumento di entropia del sistema è evidente, dato che l'energia, prodotta dalla spinta del sasso sull'acqua, dopo aver creato una serie di onde concentriche, pian piano si smorza e svanisce.

Questo fenomeno, come del resto tutti i fenomeni fisici, può essere tradotto in formule matematiche relativistiche (spazio-tempo a 4 dimensioni) che, guarda caso, proprio per la cosiddetta "invarianza relativistica" debbono presentare una perfetta simmetria tra i due versi del tempo.

Questo cambiamento del segno del tempo lascia inalterate le VERE equazioni fondamentali dell'universo.

È già successo che il fisico Dirac (premio Nobel 1933) cambiando il segno nell'equazione che descrive l'elettrone, notoriamente negativo, affermasse l'esistenza dell'elettrone positivo (positone), suscitando l'ilarità generale.

Ma qualche decennio dopo, proprio per merito suo, venne ritenuta certa l'esistenza dell'antimateria, confermata poi da altre successive scoperte.

Ma ritorniamo al sassolino.

L'inversione del segno del tempo porterebbe ad una situazione apparentemente assurda, e cioè: dapprima si formano, a distanza, delle leggerissime ondulazioni nell'acqua dello stagno, che vanno via via ampliandosi fino a convergere in un punto dal quale esce un sassolino che viene scagliato in aria. Dopodichè l'acqua ritorna calma.

Come una ripresa cinematografica proiettata al contrario.

Evidentemente non ci siamo, in barba alle equazioni!!

Allora, come risolvere il problema? Semplice, dicono gli specialisti.

In questo caso non si ha invarianza relativistica.

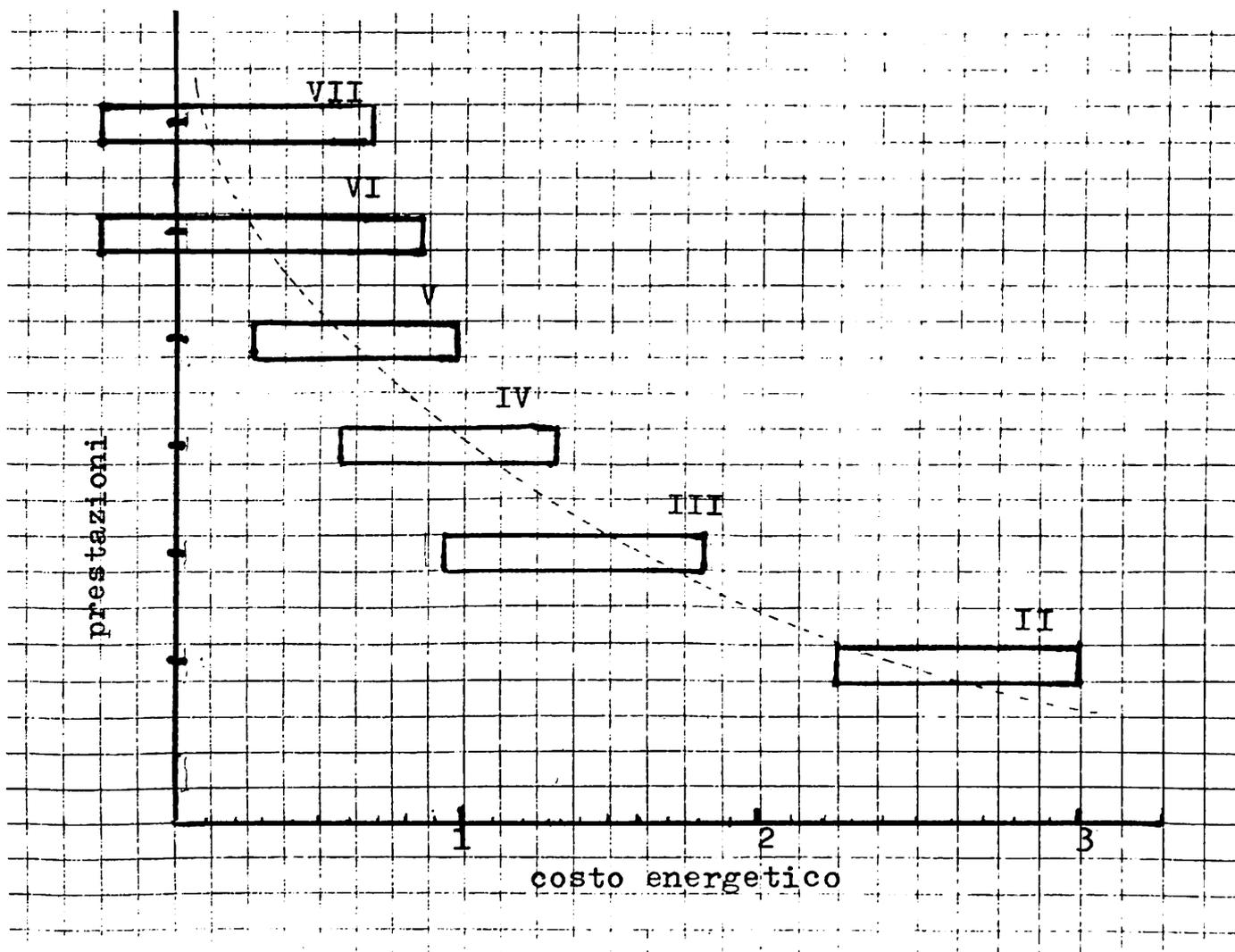
Ciò vuol dire che la combinazione con la teoria della relatività non è ancora riuscita, e quindi le equazioni classiche sono da ritenersi soltanto approssimate e si dovranno ritoccare per metterle d'accordo con la relatività e cioè con la realtà. Con l'avvento poi della meccanica quantistica, tutti i fenomeni della natura debbono avere una descrizione ondulatoria, e perciò tutte le leggi dell'universo, in ogni campo della fisica, sono rappresentabili con due tipi di onde, quelle divergenti e quelle convergenti, da cui i due tipi di equazioni dei potenziali ritardati (entropia) e dei potenziali anticipati (sintropia).

Nella fisica classica, Galileiana, predomina il concetto di causa-effetto; si studiano solo fenomeni riproducibili in laboratorio che danno sempre luogo a onde divergenti (prima-dopo), e cioè prodotti da una sorgente PRECEDENTE nel tempo, da cui essi divergono, e perciò in essi domina l'entropia.

Ma vi è un'altra immensa classe di fenomeni naturali, non suscettibili di essere riprodotti in laboratorio, e perciò non Galileiani, ma che non si possono ignorare se si vuole avere una visione completa e non parziale della realtà.

E sono i fenomeni della VITA.

Pensiamo solo a poche e quasi invisibili



Tab. 2

cellule che pian piano si differenziano, si organizzano, si trasformano fino a diventare un occhio complicatissimo, un'ala, una pianta, un essere vivente completo. Ciò suggerisce che si parte da molto lontano per raggiungere un fine, si parte da una meta futura già programmata per arrivare al presente.

Siamo in presenza di onde CONVERGENTI partite da una sorgente collocata nel FUTURO.

Ecco allora il contrario dell'entropia, e precisamente la SINTROPIA come l'ha denominata Luigi Fantappiè.

Questo concetto di entropia negativa, già espresso per gli stessi motivi da Schrödinger, si ritrova anche nel pensiero del gesuita francese Teilhard de Chardin il quale, partendo da premesse completamente differenti da quelle del matema-

tico italiano, arriva però alle medesime conclusioni, pur non essendosi, i due, mai conosciuti.

Nel modello della fisica Galileiana domina quindi l'entropia, e la freccia del tempo va in un'unica direzione, quella del caos e del dissolvimento.

Con Darwin invece, e per una strana coincidenza proprio nella stessa epoca, la freccia del tempo cambia direzione (V. Paul Davies - I misteri del tempo - Arnoldo Mondadori ed. - pag. 27) e addirittura si inverte, mostrando, con l'evoluzione, un processo inarrestabile tendente all'ordine e orientato verso la complessità (come sostiene anche J. Prigogine).

Per concludere: la curva pessimistica della entropia del Volo a Vela non deve trarci in inganno e farci supporre che

ormai siamo sull'orlo del disastro.

Anche un famoso premio Nobel (fisica 1965), di cui non faccio il nome, ma solo il cognome, Feynman, aveva affermato che "siamo ormai giunti al limite della conoscenza fisico-teorica e non è possibile andare oltre".

Invece è chiaro a tutti che quello che oggi conosciamo è niente in confronto a ciò che non conosciamo ancora.

Perciò su col morale.

Guardiamo con fiducia al diagramma ottimistico del volo, il diagramma sintropico che ci suggerisce la Natura, la quale certamente non ha finito di esserci Maestra e di stupirci.

n

G. BAUDINO



Il Mono Lake, guardando verso Sud-Ovest, con la spettacolare, imponente Sierra Nevada dietro. Ma si vola su un deserto aspro e senza atterraggi. Meglio non farsi trovare al di sotto dei 3000 metri da queste parti.

Tre in un colpo!

di Sergio Colacevich

Premessa: a causa, penso, della sua eccezionalita', questo volo e' stato profondamente scrutinato, e' ancora sotto intenso esame e ancora non mi sono stati riconosciuti i tre Diamanti. Essendo passato un anno, ho deciso di non aspettare piu' e di pubblicare la storia. E' stato un grande volo. Penso che tutti dovrebbero tentare voli che, attraverso il superamento delle difficulta', danno la maggiore soddisfazione al pilota che li intraprende.

Si', ecco quello che ho fatto: tre diamanti in un volo solo! E' stato un volo difficile, lungo, deprimente ed esaltante, con pene e glorie, incerto, ma favoloso, indimenticabile. Quel che segue ne e' la storia.

Prima di tutto, poiche' mi piace volare ed ho rispetto per il volo, do' importanza ad ogni mio volo e ai voli di ognuno di noi. Mi sono reso conto molto tempo fa che non c'e' un volo uguale a un altro, soprattutto perche' le condizioni atmosferiche non sono mai esattamente le stesse. Mi piace decollare presto e atterrare tardi, e in questo modo posso vedere l'evolversi dell'atmosfera durante il giorno. L'atmosfera, con il suo

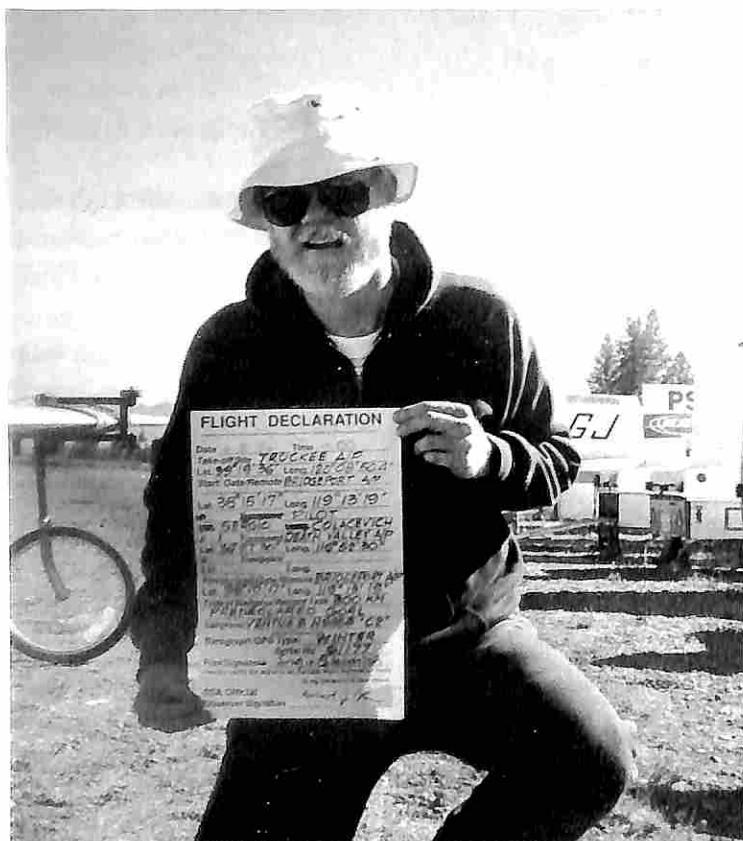
continuo divenire di nubi, aree di ascendenza e discendenza, copertura nuvolosa, pioggia, differenze di temperatura, venti, influenza tanto i nostri voli che li condiziona e li governa. Cosi' piu' che volare un aliante, quello che noi voliamo e' "un giorno d'estate". E quello che rimane nella mia mente dopo un volo sono le immagini del cielo e delle nubi e delle montagne attorno e davanti a me studiate, interpretate, usate durante la lunga strada verso il mio obiettivo e nella via di ritorno.

Successo e' un concetto relativo a noi stessi e ci sono molti successi personali che non hanno significato per gli altri. Riuscirò a raggiungere la mia meta o no, e potra' essere per un mio errore o no, ma oggi ho volato, sono stato su' per aria, su' in giro per il cielo. D'altra parte, siccome volare mi piace tanto e ci tengo a sapere che lo faccio bene, do' importanza ai voli d'Insegna perche' mi danno una misura del mio valore come pilota. Cosi' li voglio avere, per vantarmi ed essere considerato, ma verranno a suo tempo - il bello e' nel provarci ancor piu' che nel riuscirci e maggiore la difficulta', maggiore la soddisfazione.

Questa è la ragione per cui non vedo con favore una tendenza, sviluppatasi negli ultimi anni, volta a rendere i nostri voli più facili. Le Insegne furono istituite molti anni fa, quando le prestazioni degli alianti erano assai minori, e non c'è paragone tra fare i 300 km in un M100 o farli in un Ventus. Penso che i voli d'Insegna dovrebbero essere assoggettati agli handicaps che usiamo nella classe Sport (Club?). Sarebbe più rispettoso dei piloti di 20 o 40 anni fa. Lo stesso si può dire dei 1000 km, che adesso si possono fare con un percorso a yoyo. E c'è un'altra proposta, cioè di dichiarare i punti di virata dopo avere fatto il volo invece che prima del volo (mai sentito in nessun altro sport - "Qual'è la tua gara oggi?" "Non lo so ancora, te lo dico dopo che sono arrivato").

Così quando ho fatto il mio Oro col Libelle, non l'ho fatto nella Sierra, perché lo consideravo troppo facile. L'ho fatto invece nella Catena Costiera, partendo da Vacaville. Stavo studiando come fare i 500 km partendo dallo stesso posto, quando ho letto che Les Sebal, l'attuale Manager di Truckee dove volo abitualmente d'estate, aveva a suo tempo guadagnato i tre Diamanti in un volo solo. Era partito da Minden in un giorno d'onda dichiarando i 300 chilometri, ed era arrivato fino al Messico, circa 800 km a sud, rientrando poi per l'atterraggio in territorio americano. Minden si trova a 1400 metri ma lui era arrivato fino a 7000 metri.

L'idea mi entusiasma. Mi sembrava un'impresa degna di me



Inizia l'avventura: Bob Korves, Osservatore Ufficiale, con la Dichiarazione.

(non sono parole modeste sono d'accordo, e quindi accetto che ciascun volovelista umile mi lanci una pietra).

La difficoltà stava nel guadagno di quota. Qui nella Sierra dichiarare i 300 e fare i 500 è abbastanza facile, si può fare almeno dieci volte all'anno contando solo il Sabato e la Domenica. Ma si parte da aeroporti situati a 1500-1600 metri, e l'altezza massima legale è di 18000 piedi (5486 metri). Si può andare più alti del limite legale nelle "finestre" aperte a Minden e in altri posti nelle giornate d'onda, ma per fare voli di distanza in onda è meglio non avere limitazioni di quota massima.

Così mi sono arrovellato per diverso tempo su come fare per partire da Calistoga o altri campi nella fascia costiera sganciando a quote inferiori ai 500 metri, arrivare fino alla Sierra, guadagnare i 5486 metri e tornare. Ma la valle di Sacramento si comporta più o meno come la nostra Pianura Padana, cioè non è facile da attraversare. Bisogna aspettare un giorno particolare, che si può verificare solo alcune volte in un anno, e poi bisogna arrivare fino alle montagne a Est di Bishop, che sono a 400 Km di distanza, dove si fanno abitualmente i 18000 piedi; e poi tornare in qualche modo.

Perdonate la lunga disquisizione, ma bisogna tener conto che mentre il volo in sé è durato circa 9 ore, la preparazione del volo è durata più di 4 anni.

Poi un giorno mi è venuto in mente che esiste un posto che si trova a bassa quota nella Sierra, ed è la Valle della Morte! Non solo è a bassa quota, addirittura -86 metri nel posto più basso, ma è anche vicina alle "White Mountains", dove bisogna andare a fare il guadagno di quota fino a 5486 metri. In pochi giorni di consultazione delle carte e di eccitata progettazione il piano prese forma: partire da Truckee, dichiarare Punto di Partenza Remoto l'aeroporto di Breckenridge (a 140 Km di distanza), Punto di Virata l'aeroporto di Death Valley (altri 288 Km), Punto di Atterraggio dichiarato ancora Breckenridge, e tentare di tornare indietro ancora più a Nord, a Minden e se possibile a Truckee. Dichiarare 300 km, farne più di 500, scendere a 450 metri nella Valle della Morte e risalire poi a 5486 sulle "White Mountains" per un guadagno di quota di oltre 5000 metri: tre Diamanti in un volo solo!

Punto debole del piano: riuscire a risalire da 450 metri nella Death Valley? E poi: quale posto scegliere per il mio punto basso? E che fare se, come probabile, non aggancio e devo atterrare? Non ho un aiuto e sono sempre costretto ad adoperare recuperi con traino aereo.

Soluzione: per il recupero a traino, chiedere a John Railey in Bishop. In Bishop c'è un piccolo gruppo di piloti e hanno un traino. Posso farmi trainare fin dove necessario e poi tornare in volo libero. Per il punto basso, studiare le carte. Per sapere delle condizioni nella Valle, chiedere a qualcheduno che è pra-

tico.

Risultato: John dice che mi vengono a prendere se ho bisogno. Dice che lui c'è stato nella Valle, ma sempre sopra i 12000 piedi (3600 metri). Sa di piloti che hanno dovuto atterrare lì. Poi prendo una mappa in scala 1:133.000 (scale britanniche), e comincio a studiarla insieme al 500.000. E poi, quando mi trovo a parlare con qualcuno che può sapere qualcosa, discretamente cerco di estrarre informazioni sulle condizioni nella Valle.

Sulle mappe, osservo che in ognuna delle numerose profonde valli della zona vi sono delle dune di sabbia. Ragiono che i venti prevalenti trasportano le particelle di sabbia dalle montagne circostanti, e le depositano dove perdono velocità orizzontale, il che significa che probabilmente l'aria andrà in su in corrispondenza delle dune.

Poi un giorno parlo con qualcuno in Tehachapi (nome indiano, pronuncia Teha'ciapi), noto aeroporto di volo a vela. È un pilota con notevole esperienza della zona e mi dice che la Valle della Morte è una trappola. Dice che se ti ci fai trovare a una quota inferiore ai 10.000 piedi (3000 metri) non riesci a venir fuori di lì. Sa di molti piloti che hanno girato nella valle per ore e hanno poi dovuto atterrare senza scampo. Dice che per le alte temperature nella valle si crea una inversione così forte, che persiste per tutto il giorno e le termiche non ce la fanno ad attraversarla. Queste notizie abbassano le mie speranze di parecchio.

Il tempo passa e altre cose succedono: Un giorno arrivo fino ai margini della Saline Valley col Libelle, e nella tersa aria del deserto riesco a vedere le montagne e la valle dove mi voglio buttare. Sembra una fossa bollente. Un paio di volte passo sopra la Valle con un aereo di linea, e naturalmente guardo sotto con enorme interesse. Poi, acquisto il Ventus, con tutto quello che significa.

Il Ventus rende tutto più facile. Adesso mi sento quasi obbligato a tentare. Con le sue enormi prestazioni consente di andare più lontano, più veloce. Il pensiero è sempre lì, ricorrente. Se quello che dicono è vero, cioè che è difficile venire fuori per via della forte inversione, allora posso provare quando c'è instabilità - in primavera, quando il caldo non è esplosivo. Oppure, aspettare un fronte freddo, con la sua instabilità.

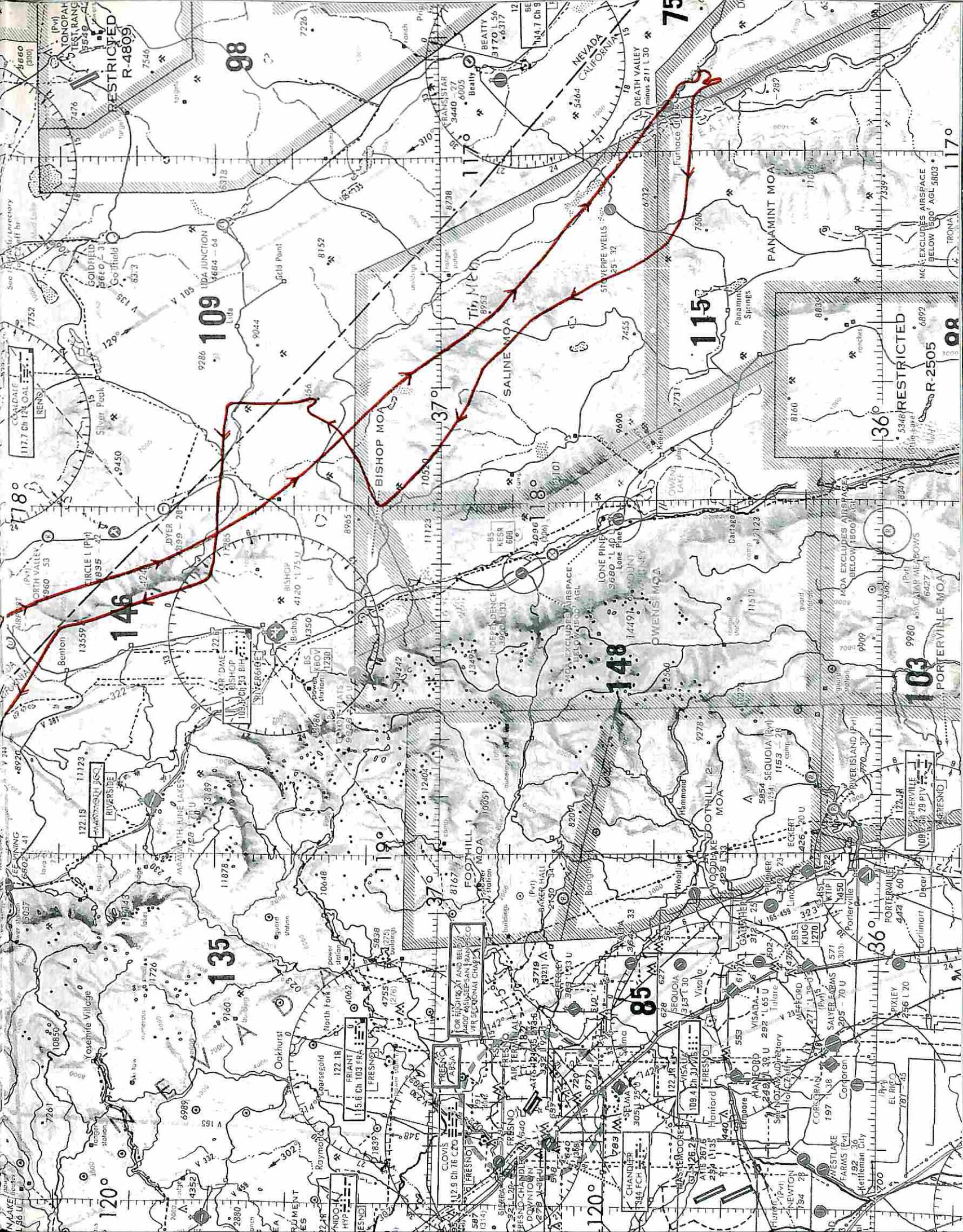
Mi riguardo le carte, determino il posto migliore per il mio punto basso. Compro altre due mappe al 24000 (sempre scale britanniche), le attacco insieme. Il posto è un piccolo crinale alto circa 600 metri, alla fine della lunga catena che delimita la Valle ad Ovest, culminante nei 2000 metri del Funeral Peak (Picco del Funerale, non so se mi spiego). Il crinale ha i fianchi ripidi, è orientato verso il centro della Valle, offrendo il fianco ai venti prevalenti da Sud-Ovest e al sole del pomeriggio. Dall'altra parte della Valle, 15 km a Ovest, la catena del

Panamint Range arriva a cime di 2100, 2700 metri e i suoi fianchi in ombra provvederanno aria relativamente più fresca che attraverserà la valle per risalire il pendio del "mio" crinale. Dall'altra parte del mio crinale, si apre una valle piatta che scende dolcemente allargandosi verso nord e che può presumibilmente fornire una convergenza di correnti sempre sul mio crinale.

E cosa assai conveniente, di fronte al crinale c'è una zona rilevata, alta circa 200 metri sul fondo valle, il quale a sua volta si trova qui a circa 0 metri sul livello del mare. Esperienze precedenti mi dicono che un rilievo così è favorevole alla formazione di termiche. Se il pendio non funziona, posso fare un passaggio su questo rilievo prima di andare all'aeroporto, che da qui dista 10 km. La teoria delle termiche in corrispondenza delle dune viene abbandonata perché improbabile.

Questo è il piano: fare un passaggio sopra al crinale e alla zona in rilievo, per saggiare la situazione; poi andare al crinale, volando parallelo alla faccia al sole; alla quota di 750 metri picchiare e portarsi alla massima velocità, 225 km/h; scendere a 450 metri, mantenere 450 metri per almeno 30 secondi per dare tempo al barografo di registrare il punto basso; cabrare fino a 600 metri (questa manovra è già stata provata diverse volte) e cercare un'ascendenza lungo il pendio; se non si trova nulla, all'altezza di 450 metri abbandonare per dirigersi verso l'aeroporto, passando sopra al crinale adesso con altezza in diminuzione, alla confluenza delle due valli. L'aeroporto di Death Valley si trova all'altezza di -64 metri, devo essere lì all'altezza di 210 metri. Questo mi dà 240 metri per i 10 km di percorso, per un'efficienza 25 a bassa velocità. Dovrei farcela bene con le prolunghe a 16,6 metri che progetto di usare.

Ho una vaga conoscenza del posto perché sono passato nella Valle della Morte nel 1984, andando da Las Vegas a San Francisco con moglie e bambino. Ci siamo fermati a Badwater (Acqua Cattiva), che si chiama così perché è una sorgente di acqua limpidissima, ma troppo salata per essere bevibile. Ci si possono vedere dei pesciolini che vivono solo qui, e che sono una rimanenza dell'ultima età glaciale, quando la Valle era un enorme e profondissimo lago. Badwater si trova 27 km a Sud dell'aeroporto. 16 km a Sud dell'aeroporto una strada si diparte verso Est e si arrampica sul rilievo in fronte al mio crinale, con cartelli indicanti un posto turistico. Il nome del posto si chiama "Artist's Palette" (Tavolozza del Pittore) per via delle rocce fantasticamente colorate. Considerammo se fare la diversione ma poi decidemmo di no, dopo la indigestione di caldo a Badwater (era il 3 Luglio) e perché era mezzogiorno passato e volevamo fermarci a mangiare a Furnace Creek, che è dove si trova l'aeroporto. Ma mi era rimasta la visione del posto in generale e di quelle rocce disperate e i dirupi abbacinanti sotto il calore da forno dell'estate..... giusto quello che mi aspetta se arrivo fino a lì.



RESTRICTED R-4809

109

146

135

120°

98

117°

37°

119°

112.8 Ch 16 C20

NEVADA CALIFORNIA

115

148

85

112.9 Ch 17 C20

75

117°

36°

120.4 Ch 31 F15

112.8 Ch 16 C20

PANAMINT MOA

115

148

85

112.8 Ch 16 C20

RESTRICTED R-2505

117°

36°

112.8 Ch 16 C20

112.8 Ch 16 C20

RESTRICTED R-2505

117°

36°

112.8 Ch 16 C20

112.8 Ch 16 C20

Con questo si arriva all'inizio del '96, a questo punto sono convinto che sia possibile fare il volo, non facile, ma possibile. Penso che la valle possa diventare una trappola, e che devo aspettare un giorno con instabilità atmosferica.

Così comincia la lunga attesa, controllando le previsioni del tempo. Aspetto un fronte freddo che passi sopra la Valle della Morte. Ne abbisogno uno verso la fine di Maggio o verso Giugno perché mi ci vuole una giornata lunga. È un equilibrio delicato: all'inizio della primavera i fronti freddi sono frequenti, ma le giornate sono ancora corte; e quando le giornate si allungano, i fronti freddi diventano più rari.

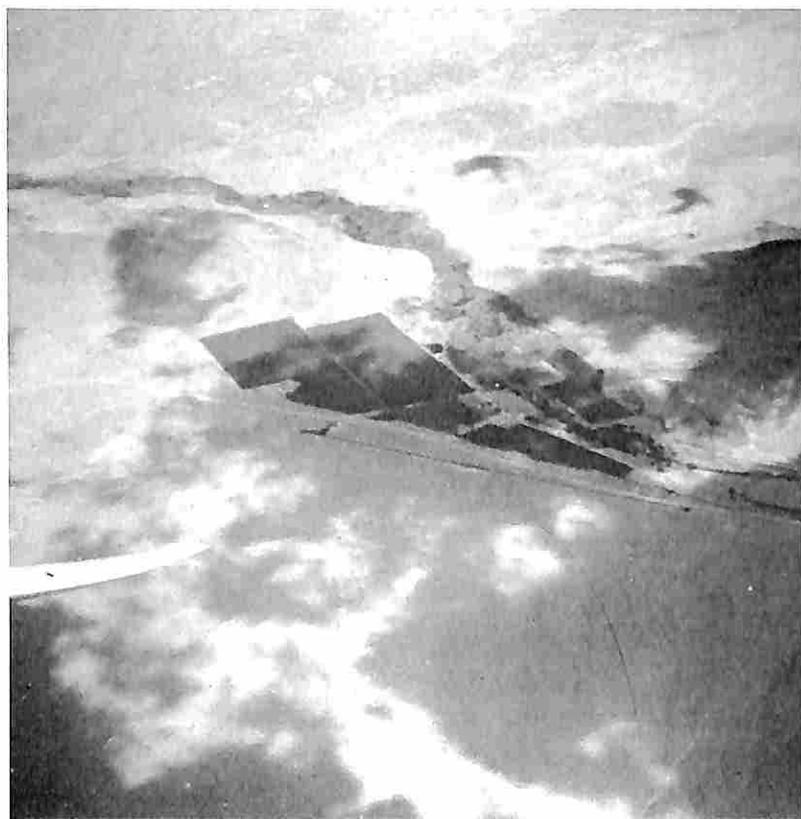
Uno di questi giorni sembra essere il primo di Giugno, ma arrivo solo fino al Monte Patterson, un centinaio di km di cammino, dove decido di abbandonare. Per il resto della settimana studio le previsioni, sapendo che non è rimasto molto tempo. Poi il Venerdì, la TV e il giornale riportano instabilità possibile per l'indomani.

Sabato 8 giugno sveglia alle 5. La TV riporta un piccolo fronte freddo sopra Truckee, inutile per me. Ma il giornale indica addirittura tre linee di fronte freddo fra Truckee e la Valle della Morte. Qualsiasi cosa vedano i previsori, conviene tentare.

In un'ora e mezza sono a Truckee, preparare febbrilmente tutto quanto. La parte più pesante è preparare la documentazione. Linda Westerinen si occupa del barografo, Bob Korves sarà il mio Osservatore Ufficiale, e vado avanti e indietro con macchine fotografiche, dichiarazioni, sigilli. Monto le prolunghie a 16,6 metri, carico 100 litri d'acqua. Decollo alle 11,26, sgancio a 900 metri sul campo e quasi dimentico di fare la picchiata per marcare il barogramma. Non ho potuto mangiare prima del decollo e una alla volta e con qualche interferenza assolvo le operazioni di mangiare, bere, pilotare, mettere l'equipaggiamento dell'ossigeno e cercare di non perdere tempo.

Passo basso accanto al Mount Rose per entrare nella valle di Minden. A 100 km di distanza vedo dei cumuletti. Sono le 11,50 e sono mezz'ora in ritardo sul mio ideale piano di volo. Trovo un'ascendenza vicino a Carson City, più tardi al limite Sud delle Pine Nuts Mountains (Montagne dei Pinoli) arrivo a 14000 piedi (4200 m). Sono sempre mezz'ora di ritardo sulla mia tabella di marcia.

Guardando verso i rilievi a Ovest dello Hilton Ranch vedo l'ombra dei cumuli, adesso più ben sviluppati. Sono 40 km e decido che sono abbastanza alto da raggiungerli. Comincio la traversata e un terribile dubbio m'assale: Ho fatto partire il barografo? Non ricordo me stesso nell'atto di farlo partire. Il barografo è proprio dietro la mia testa e non lo posso vedere per quanti sforzi faccia. Rimuovo l'imbracatura dell'aliante, non basta, devo rimuovere anche quella del paracadute, mi sposto



Lo Hilton Ranch, paradiso dei volovelisti. Qui vengono ospitati dal Barone Hilton per 10 giorni i vincitori della Coppa Hilton.

con fatica da un lato e finalmente riesco a vedere il barografo: non va bene, l'ago del barografo è dall'altra parte. Ancora sforzi per muoversi dall'altra parte, e finalmente vedo la traccia d'inchiostro che va allegramente su e giù. Diamine che sollevio!

Rimonto tutto, e vedo verso davanti una bellissima strada di nuvole che va dritta verso le White Mountains (Montagne Bianche). A un certo punto vedo il lago di Bridgeport, e potrei prendere la foto del mio Punto di Partenza Remoto. Ma un'occhiate alla carta mi dice che sono fuori della Zona di Osservazione. Avrei preferito prendere la foto, ma ad ogni modo Truckee, mio punto di partenza, si trova al di dentro della Zona di Osservazione sicché non mi preoccupo più di tanto. Quando arrivo alle montagne a ovest dell'Hilton Ranch raggiungo i 17000 piedi (5200 metri). Sembra una giornata buona. L'Hilton Ranch è il posto dove vengono ospitati i vincitori della Hilton Cup, per dieci giorni di volo nel paradiso dei volovelisti.

Traverso i 50 km di deserto inatterrabile lasciando alla destra il Mono Lake, usando delle nuvole bellissime. All'inizio dei Whites sono a 12000 piedi (3600 m) ma sono spostato qualche km a est del crinale, fatto che succede per la prima volta a mia memoria. Qui risalgo a 18000 piedi (5486 m, limite legale negli Stati Uniti) con le nuvole ancora un 150 m più alte. Allora oggi il mio volo si può fare.

(continua)



Memorie di un anziano pilota, tuttora in attività che quest'anno (1997) festeggia i suoi 50 anni di volo.

L'autore, già conosciuto per la pubblicazione del:

MANUALE DEL VOLOVELISTA

e successivamente del:

NUOVO MANUALE DEL VOLOVELISTA

non è solo un esperto di Volo a Vela ma è stato, negli anni 50, un frequentatore del IV° Corso Allievi Ufficiali Piloti di Complemento e si è brevettato Pilota Militare volando su tutti i velivoli ad elica del tempo (M.B. 308 - M.416 - A.T.6 - G.59 - P.51 - C.45) oltre che sul primo reattore (D.H. 100 Vampire).

Immediatamente dopo aver finito il Corso come allievo è stato, assieme ad altri sei colleghi, prescelto per fare l'Istruttore di volo concretizzando il primo esperimento in Italia tendente a promuovere alla funzione di Istruttori un gruppetto di piloti provenienti direttamente dalle Scuole come allievi.

Sia da allievo che, immediatamente dopo, da istruttore, l'autore ha avuto l'opportunità di volare su uno dei più significativi velivoli da caccia della IIª Guerra Mondiale e cioè il:

NORTH AMERICAN P.51/D MUSTANG

In questo libro, che si può definire un romanzo nel quale sono state dedicate alcune pagine a semplici descrizioni tecniche, l'autore racconta i suoi vivi ricordi comprendenti gioie, soddisfazioni ma anche qualche preoccupazione e, perchè no, qualche paura, derivate dall'impiego di quell'importante velivolo che è stato nominato con un termine derivato dalla lingua indiana che significa:

CAVALLO SELVAGGIO

Il testo è copiosamente fornito di fotografie assolutamente originali ed inedite scattate, all'epoca dallo stesso autore o dai suoi allievi o colleghi oltre che da qualche semplice disegno. Alla fine è stato anche riprodotto parzialmente un Manuale di Istruzione dedicato ai piloti che intendevano impiegare il velivolo in oggetto.

Libreria all'Orologio

Il volo delle nuvole

Fotografate da Vittorio Valesio

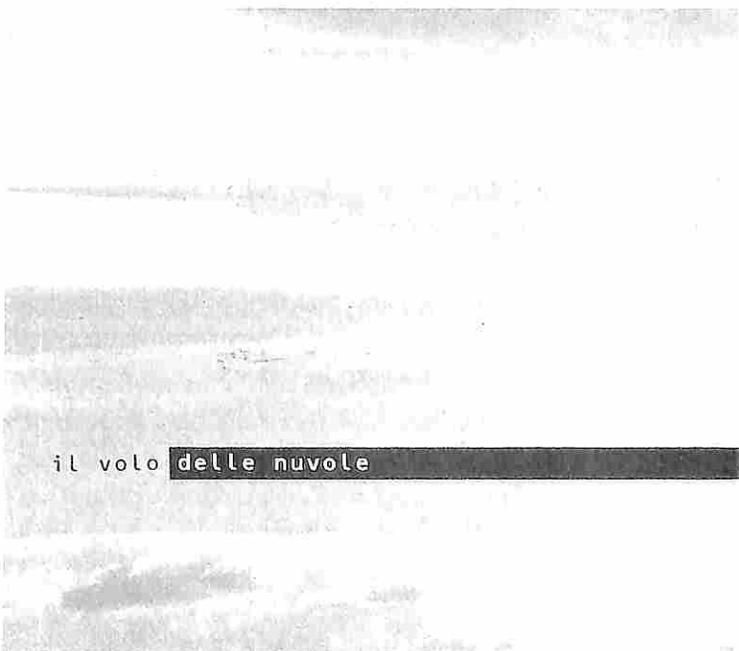
Vittorio Valesio, dell'Aeroclub Torino, fotocineoperatore alla RAI fino al 1994, dove ha avviato l'attività di un gruppo di appassionati d'aviazione. Da sempre dedito alla fotografia ed al volo, possiede il brevetto civile sia di volo a motore che di volo a vela.

Con il barone Piero Casana, decano dei piloti torinesi, ha partecipato a numerose gare sull'aereo d'epoca LM-5, dal quale ha scattato numerose fotografie, pubblicate poi in un meraviglioso volume bilingue (italiano ed inglese). Con queste parole l'Aeroclub Torino ha presentato l'opera di Valesio, che l'autore, assieme alla moglie Giovanna, hanno dedicato al loro figlio Lorenzo, che essi hanno immaginato poeticamente tra le nuvole sopra di loro.

Si tratta di un'opera di 128 pagine di grande formato (cm. 33x24,5) che riporta un centinaio di fotografie di nubi, una più bella ed interessante dell'altra.

L'ideazione ed il coordinamento editoriale del volume sono di Emilio Bianco; il progetto grafico è di Diego Javier Romar; la raccolta e la cura dei testi che precedono le fotografie delle nuvole più interessanti, sono di Irmachiarà Malaroda; i testi che affiancano l'immagine sono tratti da "Jonathan Livingston Seagull" e "Nothing by chance" di Richard Bach e "Le Petit Prince" di Antoine de Saint-Exupéry. I testi che precedono le immagini a piena pagina, inseriti su campo bianco, sono di Marco Faccio; le traduzioni dall'italiano a cura di Barbara Aminzade; realizzazione editoriale ed impianti: g.a. grafica (TO); hanno collaborato alla preparazione del volume particolarmente Carlo Tagliafico e Augusto Chiantaretto. Edizioni Aeroclub Torino. Il volume è custodito in un contenitore di cartone, sul quale appaiono bellissime formazioni di nubi lenticolari.

P.R.



Hans Nietlispach

SEGELFLUG

Uno che vola a vela per una sessantina d'anni, di cose da raccontare ne ha certamente molte.

Se poi la sua attività ha spaziato in tutti i campi del nostro sport, dal volo di distanza a quello agonistico ad alto livello, dalla ricerca meteorologica alla strumentazione ed accessori, dalla medicina del volo (è medico dentista) alla normativa sportiva, ed a tutto questo accoppia un sano umorismo, il racconto diventa sapiente e divertente.

Hans Nietlispach è stato 17 volte campione svizzero, ha fatto parte della squadra nazionale per 44 anni ed ha partecipato a 12 campionati mondiali, accumulando seimila ore di volo.

Nel suo libro Segelflug racconta gli inizi dell'attività nell'anteguerra, i primi voli di distanza importanti dopo la guerra, che lo hanno visto tra i protagonisti, ed il progressivo allungamento dei percorsi, con l'esperienza man mano accumulata, fino ai 1000 km, consentiti dal passaggio dagli alianti in legno a quelli di plastica.

Come esempio della sua attività agonistica, dedica alcune pagine ad una gara di Rieti introducendola con una spassosa filastrocca.

Per quanto riguarda l'attività scientifica, riproduce nel libro le relazioni presentate in vari congressi dell'OSTIV relative alla sua notevole attività di precursore in questo campo:

- nel 1973 ha sviluppato con alcuni appassionati il primo sistema di controllo dei tempi mediante la macchina fotografica;
- nel 1985 ha applicato celle solari sull'aliante per l'alimentazione degli strumenti di bordo;
- nel 1992 ha studiato un fenomeno meteorologico che si verifica in montagna e che ha denominato "Brezza di ghiaccio (leebreeze)".

Ricordiamo anche che ha combattuto e vinto la battaglia per la semplificazione nel suo paese delle visite mediche.

Per i suoi meriti Hans Nietlispach è stato insignito della più alta onorificenza volovelistica, la Medaglia Lilienthal.

Il libro di 230 pagine è ben presentato, con belle foto in bianco e nero e a colori, illustrazioni di Enzo Centofante, e, oltre ad offrire una piacevole lettura, può fare bella figura in ogni biblioteca volovelistica che si rispetti. Unico inconveniente per molti lettori italiani che è scritto in tedesco.

"Segelflug" di H. Nietlispach costa 49 FSv. e si può ordinare al

sig. Bonno Luethi

General-Guisan -Strasse 5

CH-8127 Forch

Svizzera

(a cura di S. Cibic)

Felsina aviatrice

L'Aero Club di Bologna racconta la propria storia

Quando ci si avvicina al traguardo dei novant'anni, viene spontaneo di tornare con la memoria ai fatti occorsi durante una così lunga esistenza. È il caso dell'Aero Club Bologna, che cominciò ad agire tra il 1909 ed il 1910 con il nome di Aereo Club o Club Aereo, per iniziativa di alcuni giovani volentieri ed entusiasti.

La storia era troppo interessante per non meritare uno studio approfondito, che è stato svolto da Enrico Ruffini, ex volovelista. Ma nel corso delle pazienti indagini egli ha constatato che le vicende dell'Aero Club non potevano costituire argomento a sè stante, poichè si ricollegavano al generale sviluppo dell'aerostatica e dell'aviazione in quel di Bologna. Ad esempio, le ascensioni con mongolfiere o palloni a gas, così numerose durante l'Ottocento, vennero spesso finanziate da Società o Comitati che nei loro programmi anticipavano i fini del Sodalizio attuale.

Il risultato di questo studio corrisponde ad un volume di 448 pagine con 370 illustrazioni, di formato cm. 23,5x33. Esso avrebbe l'ambizione di raccontare i fasti dello sport aereo bolognese, come il famoso libro "Felsina pittrice" pubblicato nel 1690 dal Conte Carlo Cesare Malvasia raccontava le vite dei più celebri artisti. Forse si esagera! Comunque i lettori del nuovo libro potranno in esso trovare le cronache del volo petroniano a partire dal 1803, con il primo decollo di Zambecari, fino ai giorni nostri. Quindi molte notizie riguardanti l'aerostatica, antica e moderna, l'aviazione a motore, il volo a vela, l'aeromodellismo, il paracadutismo ed il volo libero; e non solo sport, ma anche molti riferimenti alle industrie locali, ai trasporti, agli aeroporti ed alle aviosuperfici.

Particolare attenzione ha meritato il volo a vela, che tentò di organizzarsi nel 1949 per opera dell'A.V.B. (Associazione Volovelistica Bolognese), costruendo un libratore "Allievo Paullo". Ma l'A.V.B. ebbe vita travagliata e non giunse a completare il velivolo. Migliore fu la sorte della Specialità cresciuta in seno all'Aero Club e dotata, già nel 1957, di un Meteor "Passero". In seguito l'attività divenne più importante, anche per merito di una valida Scuola che interessò, oltre all'Aeroporto di Borgo Panigale, anche quelli di Pavullo, Ravenna, Ferrara, Cremona, Reggio Emilia, Maracay (Venezuela) e l'aviosuperficie di Molinella. Gli anziani hanno forse dimenticato la gara nazionale "Valle del Reno", che fu disputata dal 1967 al 1970, ma tutti sanno cos'è il tradizionale "Briefing Due Torri", di cui si è conclusa la XXI edizione.

FELSINA AVIATRICE sarà presto disponibile presso l'Aero Club "G. Bortolotti", Via dell'Aeroporto 50, Bologna, tel. 051/403399, telefax 051/406812.

IL PROGETTO DELL'ALIANTE MODERNO



*Elementi di progetto,
calcolo della stabilità,
dei carichi sulle strutture,
prove statiche,
collaudi in volo,
esempi di calcolo*



IBN Editore



ANNUARIO
1996-97
AERO CLUB D'ITALIA

Il progetto dell'aliante moderno di Vittorio Pajno - IBN Editore

Elementi di progetto, calcolo della stabilità, dei carichi sulle strutture, prove statiche, collaudi in volo, esempi di calcolo. Un manuale e molto di più, una mini bibbia della progettazione aeronautica applicata agli alianti di vetroresina e non solo. Dovizia di particolari e di dati, sono esposti in modo comprensibile anche ai semplici appassionati, ma sicuramente ad un livello tecnico-scientifico tale da essere apprezzato anche da professionisti che vogliono approfondire con occhio pratico questa disciplina.

Aero Club d'Italia Annuario 1996-97

Un excursus storico sul Registro Aeronautico Italiano, l'analisi dell'attività dell'anno passato in ciascuna disciplina (con belle foto e lusinghieri commenti sul volo a vela), una panoramica di tutti gli aeroclub e associazioni affiliate e, per finire, qualcuno dei modelli di velivolo più diffusi sul territorio nazionale. Questo il contenuto dell'annuario dell'AeCI. Il tutto a colori e ben presentato. Una chicca: in copertina la figura emblematica di un aliante su cui capeggia un'aquila; che sia il volo a vela la disciplina più rappresentativa del volo in Italia?

“Ali a Varese”

di Giorgio Apostolo - a cura della Provincia di Varese

È uscito il secondo volume di “Ali a Varese - in pace e in guerra”, opera lussuosa dal punto di vista tipografico scritta in collaborazione da vari autori esperti di materia aeronautica, edito da Giorgio Apostolo e promosso dalla Provincia di Varese.

È il piacere della scoperta, attraverso il racconto e le stupende fotografie, della storia dell'aviazione nel periodo “romantico” dal 1919 alla fine della 2ª guerra. È l'industria varesina che ha contribuito in modo determinante, con Siai-Marchetti, Aeronautica Macchi in prima fila, ai successi delle Trasvolate Atlantiche, ai raids attraverso il mondo, alle Coppe Schneider, ai Records mondiali di ogni tipo.

Per quanto riguarda più da vicino il Volo a Vela, il capitolo curato da Giorgio Apostolo è una raccolta di fotografie “commoventi” che ci ricordano di quanti esperimenti e di quanti sacrifici è fatta la storia del volo a vela varesino.

Dal 1925 con la prima costruzione (G.P.1) ed il primo record mondiale di distanza, 12 Km. con lancio dal Campo dei Fiori, al Gruppo “Dal Molin” del 1930, ai voli di Ettore Cattaneo, Vittorio Bonomi, Plinio Rovesti, Costantino Gada; ai progetti di Abate, Angelo Mori, Ermanno Bazzocchi, fino all'inizio della guerra che paralizzò per cinque anni ogni attività volovelistica. Tutta una storia che ha ormai settant'anni ma che sta a ricordarci quanto gli entusiastici volovelisti varesini hanno faticosamente costruito preparando la strada a quanto abbiamo noi oggi. Ne riparleremo.

G.G.

- **DAI**
UNA MANO ALLA TUA RIVISTA
 - **FAI**
PUBBLICITÀ SULLE
-

**PAGINE DI
PAGINE DI
PAGINE DI**

**VOLO
A
VELA**



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

ASPETTIAMO LA TUA INSERZIONE!

RIVOLGITI A NOI - FAX (031) 303209

Per chi vuol saperne di più

Note tecniche a cura di Plinio Rovesti

A.M. - MILANO - Domanda: Le sarei grato se volesse gentilmente dirmi che tipo di aliante era il "G.P.1" utilizzato successivamente per i voli sperimentali del "G.P.R.". Di quali voli sperimentali si tratta?

Comincio dal "G.P.1": Aliante veleggiatore degli anni 20, progettato dall'ing. Ugo Abate e costruito dai cantieri Visco di Somma Lombardo (Varese) per conto del Gruppo Universitario Pavese di Volo a Vela, col quale Ettore Cattaneo e stabilì nel dicembre 1926 il record mondiale di distanza libera con un volo di 10 km, lanciandosi dalla vetta del monte Campo dei Fiori presso Varese. Era un aliante ad ala alta a sbalzo, costruita in tre parti, di cui una centrale a pianta rettangolare, e due rastremate in spessore e profondità, rigidamente collegate al corpo centrale. La fusoliera era a sezione rettangolare, interamente rivestita in compensato. Ecco le principali caratteristiche di questo aliante, di cui Ettore Cattaneo molti anni dopo utilizzò l'ala per realizzare il suo "G.P.R. (Giovanni Pirelli Razzo).

Apertura alare m. 17,80 - Superficie alare m² 24,50 - Lunghezza fusoliera m. 6,20 - Peso a vuoto kg. 138 - Carico alare kg/m² 8,5 - Rapporto di planata massimo 20.

Parliamo ora del "G.P.R.": Aliante sperimentale con propulsione a razzo, progettato dal Dott. Ettore Cattaneo nel 1931 e costruito presso le officine aeronautiche dell'Ing. Piero Magni di Taliedo. Per questo aliante Cattaneo utilizzò l'ala del "G.P.1", alla quale fece applicare una carlinga monoposto tronca e due travi di coda con impennaggi alti, fuori dall'influenza dei razzi collocati dietro il posto di pilotaggio. L'apparecchio era dotato di sei razzi a propellente solido di polvere nera, che venivano accesi dal pilota, uno alla volta, mediante un congegno elettrico. Cattaneo sperimentò il "G.P.R." nei giorni 23 e 25 giugno 1931 nell'aeroporto di Taliedo alla periferia di Milano. L'aliante venne lanciato a cavo elastico, ed il pilota accese in successione tre razzi dopo il decollo, la cui spinta fece prolungare il percorso di volo di circa 300 metri. Ogni razzo dava una spinta di 9 kg. per circa 10 secondi.

R.L. - GENOVA - Domanda: Vuol dirmi cortesemente che ente era l'ISTUS.

Risposta: L'ISTUS era l'equivalente prebellico dell'OSTIV, attuale organo scientifico e tecnico competente della FAI sui problemi del volo a vela. L'ISTUS (Internazionale Studienkommission für den motorlosen Flug) fu fondato il 10 marzo 1930, sotto la presidenza del Prof. Walter Georgii, dalla Rhön Rossitten Gesellschaft in collaborazione con le rappresentanze delle nazioni volovelisticamente più avanzate. Questo istituto fu soppresso dopo la fine della seconda guerra mondiale e la disfatta della Germania.

Z.A. - BOLOGNA - Domanda: Vorrei sapere che cosa sono le onde atmosferiche gravitazionali. Grazie.

Risposta: Si tratta di movimenti ondulatori di gravità, che si producono spesso al limite delle inversioni termiche in quota.

L'Helmholtz, studiando questi moti oscillatori dell'aria, rilevò la loro analogia con il fenomeno delle onde marine; riconobbe cioè in quei moti il fenomeno di oscillazione che suole avverarsi alla superficie di contatto di due masse fluide di densità diversa. Quando in un'atmosfera allo stato di quiete si abbiano due strati sovrapposti di aria di tipo diverso (l'uno freddo, sotto; e l'altro caldo, sopra); ove non intervengano altre forze all'infuori della gravità, i due strati risultano separati da un piano orizzontale che segna il limite di due zone aventi diverse densità. Se, per una causa qualsiasi, in un punto qualunque di questa superficie di separazione si solleva lo strato d'aria inferiore, si producono delle oscillazioni in forma di onde, che possono propagarsi lungo la superficie stessa fino a distanze talora molto grandi. Si ha cioè nell'atmosfera il fenomeno di onde progressive, sebbene - in determinate condizioni - le onde generate dalla forza di gravità possono essere anche stazionarie. Qualsiasi particella d'aria, quando venga costretta ad allontanarsi dalla sua posizione di equilibrio, assume un movimento oscillatorio che va progressivamente smorzandosi per l'azione frenante di diverse cause termodinamiche. Queste oscillazioni verticali, combinandosi col moto

orizzontale di traslazione determinato dal vento, danno luogo ad un movimento ondoso, che si nota con una certa frequenza al limite degli strati di inversione termica, quando l'inversione è accompagnata da un salto nell'intensità e nella direzione del vento. La lunghezza d'onda in tali movimenti varia da 300 a 500 metri, mentre l'ampiezza delle onde di gravità è generalmente modesta: a volte di soli 25-30 metri.

Se la massa che entra in oscillazione è sufficientemente umida, potrà aversi la condensazione sulle cuspidi delle onde a causa del raffreddamento adiabatico che l'aria subisce nella parte ascendente del movimento ondulatorio. Si formeranno pertanto nubi disposte in bande trasversali alla direzione di propagazione delle onde. Queste oscillazioni ondose dell'atmosfera, prodotte dalla gravità, non hanno per il volo a vela la grande importanza che invece hanno le onde orografiche di sottovento. Esse possono venire utilizzate dai volovelisti soltanto occasionalmente, nel corso di voli durante i quali la formazione di nubi in bande parallele attiri l'attenzione dei piloti e li aiuti a scoprire il movimento ondulatorio. Si tratta, in ogni caso, di un fenomeno sempre interessante per il meteorologo.

A.F. - MILANO - Domanda: La pregherei di spiegarmi l'esatto significato di "Brezza di valle", grazie.

Risposta: La brezza di valle è quella che spira lungo l'asse longitudinale del fondo valle nelle ore di maggior insolazione. È la conseguenza delle brezze termiche di pendio. Generalmente lo strato interessato dalla brezza di valle è sottile (200-300 m). Sovente la sua direzione è opposta a quella del vento sinottico e spesso questa brezza si ramifica nelle valli laterali, dando luogo a direzioni e intensità inattese (30-50 km/h). Dove le valli si restringono, la brezza si rafforza per effetto della diminuita sezione di scorrimento. Un altro effetto delle valli sulla brezza è quello della loro azione canalizzatrice, che si manifesta soprattutto nelle vallate strette e nei passi. Qualche autore esperto in meteorologia applicata al volo a vela; chiama questa brezza "vento di valle".

Ordine & Disordine

Ogni tanto dal mare del mio disordine emerge qualche foto strana che sovente rimane nel più assoluto dimenticatoio perchè non ho messo sul retro nemmeno l'utilissima etichetta con le opportune indicazioni.

Il luogo è austriaco e l'autore di Asiago, mi scuso con Lui invitandolo a farsi "vivo" illuminandoci per questo "fuori campo" senz'altro molto originale!

R.S.



* * * * *

Carissimo Direttore,

dalla rivista di luglio-agosto che gentilmente mi inviate, ho letto l'articolo del mancato atterraggio di Angelo Gritti. Io ho avuto un medesimo incidente, non veleggiato. Era il 28 ottobre di sessantadue anni fa.

Anzichè volare con alianti, ai miei tempi si volava con Zoegling, Allievo C e Cantù.

Quel giorno volavo con Allievo C – in pratica uno Zoegling con il posto di pilotaggio carenato.

Sulla perpendicolare della carrucola al centro del campo, che ci serviva per i recuperi dei mezzi di volo, l'istruttore al verricello non lo fermava ed io mi sono trovato ad una quarantina di metri dal suolo in una paurosa picchiata con un princi-

Caro Scavino,
dato l'argomento... pertinente, ti invio una poesia scritta da un mio nipotino di 11 anni, che gli ha fruttato, a sorpresa, il premio letterario cittadino "A. Giurato".

Salutissimi

BAUDINO

IL CIELO

Il cielo,
um immenso deserto di nuvole
che racchiude dentro di sè la vita.
È l'azzurro infinito,
è l'arancione disperso,
è il grigio ferito,
è il nero della notte,
è il rosa dell'alba;
questi sono i colori del cielo.
Il cielo è il tetto del mondo,
è l'immensità del pensiero.
Il cielo è l'insieme di nubi di parole,
di raggi del tuo ieri.
Uno sguardo ti basterà
perchè il tuo cuore possa riposare.
Il cielo è il vuoto sconosciuto
che resterà sempre un mistero,
ed è il luogo
dove i miei sogni
voleranno per l'eternità.

MICHELE D'ALESSANDRO

1^a media

maggio 1997

Bravo Michele... in becco all'aquila!

pio di avvistamento. Patatrac !!!

Apparecchio sgasciato al suolo, sono rinvenuto mentre cercavano di farmi camminare, una veloce corsa all'ospedale di Como. Niente di rotto.

Dopo tre giorni di nuovo in volo con il Cantù ad oltre cento metri di quota e conseguimento dell'attestato B di volo senza motore.

Cordialmente volovelando,
Grilletti Cav. Angelo

Grazie per il ricordo e per l'indicazione dei nomi sulla fotografia del n° 236, ora rimane sconosciuta solo la gentile e magra fanciulla! Tanti auguri con l'abituale: in becco all'aquila!

R.S.

A proposito di costi che affliggono il volo a vela e di scarsa sensibilizzazione propaganda, ecco una tra le tante lettere di replica sull'argomento, pervenute alla mailing-list di internet, che volentieri pubblichiamo sulla rivista con l'augurio che sia di stimolo per una proficua discussione ... anche cartacea e non solo "elettronica".

Quelli della mailing-list

“Con quello che costa...”

Cari Ragazzi,

scusate se uso questo tono amichevole, ma tra volovelisti.....

Continuando a leggere i vostri articoli alla fine mi sono sentito in dovere di scriverVi non solo per dare il mio punto di vista, ma anche per fare un po' di chiarezza su alcuni argomenti che ormai penso di conoscere bene.

Prima di tutto mi presento, sono il Presidente del C.U.S. Trento e probabilmente tanti non sanno che sta per Centro Universitario Sportivo dell'Università di Trento. Tra le tante attività che organizziamo (i nostri soci sono circa 3500) è ormai da circa 10 anni che ci occupiamo anche di volo a vela. Partiti in sordina sul modello delle Akaflieg tedesche, ora siamo l'unica realtà volovelistica di Trento con circa un centinaio di

piloti: disponiamo di una nostra struttura (hangar), di circa sette velivoli tra traino, motoalante e alianti e siamo direttamente titolari del Disciplinare Scuola anche se non siamo AeroClub (è da quasi un anno che abbiamo chiesto l'affiliazione all'AcC di Italia e stranamente non abbiamo ancora avuto risposta (n.d.r. !!!!!!!!!!!!!)).

Tanti sono i problemi che influenzano negativamente il nostro sport, ma alcuni sono sicuramente molto pesanti e, consentitemi il termine, "cancerogeni": costi del brevetto e mantenimento, costi degli alianti e propaganda sportiva.

Per quanto riguarda i costi diretti, nel nostro Centro siamo riusciti ad abatterli in modo considerevole basandoci su una organizzazione globale che affida i compiti ad una serie di responsabili che hanno come unico comune denominatore lo stipendio: zero. La nostra diretta esperienza ci ha insegnato che l'unico sistema per potere volare a costi abbordabili, è basare tutta l'organizzazione sul volontariato. Questo presuppone una grande passione poiché tutti i volovelisti debbono contribuire in modo costruttivo all'intera gestione, altrimenti il meccanismo si "inceppa".

E' quindi logico pensare che se si arriva in un Club dove l'Istruttore è assunto a tempo pieno, la manutenzione è fatta da meccanici assunti per tale scopo, dove il Direttore di Linea è un altro personaggio che carica il suo stipendio sul pilota di turno che vola, ecc. ecc. i costi globali saranno sicuramente elevati.

Per quanto riguarda il prezzo degli alianti "moderni", il problema è assai complesso. Proprio in questi giorni presso la Facoltà di Ingegneria dell'Università di Trento è stata discussa la tesi di laurea di un mio studente: "Individuazione della soluzione ottimale per un'ala di alante economico: ottimizzazione del processo produttivo e progettazione meccanica" il cui contenuto è chiaramente esplicitato nel titolo.

La tesi è nata da una serie di considerazioni emerse da nostre dirette esperienze e da una critica analisi dell'attuale mercato. In sintesi: a causa dell'attuale ciclo di produzione presente nella maggiore parte delle aziende del settore, la preparazione dei materiali compositi dell'ala e della fusoliera viene ancora eseguita con la tecnologia della laminazione a freddo su stampi, che si traduce in operazioni necessariamente condotte "a mano". Questo significa che attualmente la costruzione di un alante necessita di circa 500-700 ore di manodopera. Considerando quindi il loro costo, aggiungendo il costo dei materiali, il costo della strumentazione, i costi di ammortamento, della pubblicità, della ricerca e il relativo guadagno del costruttore, si deduce che un alante nuovo avrà prezzo di vendita ben difficilmente inferiore agli ottanta-cento milioni.

(chiaramente se costruito nei paesi occidentalizzati dove la manodopera ha peso maggiore che in altri: Polonia, "PW5" insegna).

Comunque, anche in questo caso, il costo delle macchine moderne influenza in modo indiretto il nostro sport. Infatti fino ad ora nessuna azienda del settore ha provato a cambiare la tecnologia di produzione poiché il prezzo finale non era, e purtroppo ancora non è, un fattore limitante le vendite.

A prova di ciò basta chiedere al mitico Ghidotti (Glasfaser) quale è il tempo di consegna, che è direttamente connesso al numero di acquirenti, di un alante di ultima generazione: anche un paio di anni. Lo stesso mitico Ghidotti non sa spiegarsi come mai ogni anno riesce a vendere un discreto numero di macchine nuove e come mai da circa due anni non riesce a vendere un vecchio alante ristrutturato, con efficienza superiore a quella di un Ka 6, dal prezzo inferiore ai 20 milioni. Questo può solo significare che l'attuale mercato è "drogato" da una serie di volovelisti, probabilmente molto danarosi, che non hanno problemi economici per soddisfare il loro bisogno del

“ultimo modello”, anzi sono disposti a pagare molti milioni in più anche per avere un incremento di efficienza molto limitato. Questa situazione non è solo imputabile ai piloti di livello nazionale che giustamente acquistano l'ultimo modello inseguendo sogni di gloria, ma purtroppo dietro a loro si inseriscono un numero elevato di volovelisti della domenica che si comportano nello stesso modo pensando di emulare i campioni.

Questa anomalia è molto evidente in Italia poiché in quasi tutto il mondo si vola bene, anche a basso costo, con alianti poco performanti. Solo da noi sono poco considerate le “vecchie macchine”.

Questa situazione è difficile da analizzare: a mio avviso penso sia connessa al provincialismo tipico di casa nostra legato al pensiero delle generazioni contemporanee che fa considerare “da sfigati” (perdonatemi il termine volgare ma rende molto bene il concetto) il volare con macchine vecchie.

Ultimo aspetto che influenza sicuramente negativamente i costi, e quindi limita la diffusione del nostro sport, sono a mio avviso i coefficienti correttivi della FAI. Questi, sempre a mio avviso, sono quasi scandalosi poiché privilegiano in modo inconfutabile le macchine moderne, castrando in modo altrettanto secco i vecchi alianti. Vi faccio un esempio. Quest'anno nel Trofeo Benini-Caproni, gara da noi organizzata, ci sono stati due piloti veramente eccezionali. Il primo ha fatto due

voli di oltre 800 km con un Ventus 2, un altro pilota a fatto un volo da 300 km e uno di oltre 200 km con un Ka6 (comprato quest'anno con circa 10 milioni). Sempre e ri-sempre a mio avviso, i piloti hanno circa il medesimo valore, ma purtroppo per la classifica, considerando i coefficienti correttivi FAI, sono notevolmente distanti. Se queste benedette tabelle correttive fossero costruite con parametri più saggi, con differenze di uno o due valori di grandezza e non di qualche decimo di punto, si potrebbe addirittura verificare il caso della corsa all'acquisto di vecchie macchine da parte di quei soliti volponi di piloti professionisti. Sarebbe veramente buffo vedere i nostri campioni nazionali affrontare il CID 98 con dei Ka6, Libelle ecc., ecc. e sono sicuro che alcuni lo farebbero pur di primeggiare.

Ultimo aspetto a cui non so rispondere: ma in Italia chi fa la propaganda???? Chi detiene la gestione del volo a vela nazionale e quali azioni sta sviluppando per propagandare il nostro sport? Certo, perché in Italia cultura ed appassionati di volo ce ne sono moltissimi, basta considerare quanti sono gli affetti alle discipline del volo libero (deltaplani e parapendii). Il problema è che se chiedete a qualcuno di loro perché non cambia con una disciplina più performante e probabilmente più sicura come il volo a vela, la risposta è sempre la stessa: “sì ma con quello che costa...”

ANDREA TOMASI

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

Abbiamo letto per voi:

Che il sole faccia male al gelcoat dei moderni alianti in fibra di vetro lo sapevamo già. I raggi ultravioletti spaccano la struttura molecolare di questa particolare finitura superficiale che ha il primo scopo di rendere possibile il distacco delle strutture dallo stampo in cui vengono realizzate. Al fine di ridurre la vulnerabilità delle superfici esposte, alcuni produttori cominciano solo adesso ad offrire in opzione la verniciatura poliuretanicca applicata su uno strato di gelcoat particolarmente sottile. Tuttavia da **Soaring** apprendiamo che il sole espone gli alianti addirittura al rischio di un incendio. E' successo negli Stati Uniti, dove un ASH-25 è andato a fuoco mentre era allineato sulla pista, in attesa di decollare. I piloti lo avevano lasciato con le cappottine aperte, l'abitacolo e gli strumenti coperti con un telo bianco. Una cappottina ha focalizzato i raggi solari sul telo che ha preso fuoco. Nonostante il rapido intervento di un uomo con un estintore portatile, i danni riportati dalla struttura sono stati tanto estesi da rendere una riparazione economicamente svantaggiosa. Il lavoro verrà comunque svolto da un gruppo di appassionati che hanno ritirato il relitto, mentre il risarcimento dell'assicurazione ha permesso al proprietario di acquistare un altro ASH-25 in Italia.

Un grave incidente di volo è accaduto in un club americano, dove si ricercava un'economia di gestione risparmiando anche sui cavi da traino. Due spezzoni troppo brevi, uniti tra loro con un anello metallico, non fanno un buon cavo. Poco dopo il decollo in aria turbolenta il cavo si è rotto mentre era in tensione, tornando verso l'aliante come una frustata, e la pur piccola massa metallica dell'anello ha fracassato la cappottina. L'aliante è stato gravemente danneggiato nel tentativo di atterrare in un campo. Questo metodo, così come eventuali nodi, sono assolutamente da evitare.

Da **Sailplane and Gliding** viene invece un serio monito contro l'uso di cuscini e imbottiture tra il pilota e l'abitacolo. Ogni aggiustamento dell'abitacolo deve essere fatto con materiali rigidi e ben

fissati come gli schienali aggiuntivi o regolabili che rappresentano una necessaria dotazione di sicurezza per un mezzo utilizzato da più persone diverse. Oppure come le protezioni in Dynafoam, un materiale espanso che dissipa un po' dell'energia di eventuali impatti. I rischi che si corrono altrimenti sono di due tipi: la tenuta delle cinture risulta ridotta particolarmente nella zona addominale e, in caso di crash, il pilota scivolerà sotto di esse con gravi lesioni. Per un pilota basso, invece, il rischio è presente già dal decollo, in quanto un'imbottitura dietro la schiena, che gli consentirebbe di raggiungere agevolmente i comandi, comprimendosi permetterà al suo corpo di scivolare indietro, con il rischio di tirare la barra senza intenzione, o di perdere il contatto con i pedali. Situazione questa particolarmente grave nel lancio col verricello.

Sulla stessa rivista si respira l'atmosfera tipica di questa stagione, quando si raccontano i bei voli dell'estate e si pianificano quelli futuri. Il grande Justin Wills descrive le soddisfazioni raccolte in un viaggio in Canada (Colombia Britannica ed Alberta), nel corso del quale ha tentato i 1000km in andata e ritorno sulle Montagne Rocciose, tra paesaggi di rara bellezza. Le situazioni meteorologiche sono molto simili a quelle del cuore delle nostre Alpi, con però pochissime infiltrazioni dell'aria di pianura che, con la sua scarsa trasparenza, ci affligge tanto. Klaus Wedekind ha compiuto il più ampio triangolo mai realizzato in Europa: il volo di 1122km si è svolto nella Germania centrale, con un vertice in Francia e un'altro nella Repubblica Ceca. Il decollo è avvenuto nel suo luogo abituale, un piccolo club a Betzdorf-Kirchen, 50km ad Est di Bonn.

Karl Striedieck e John Good raccontano i loro voli da record su e giù per i monti Appalachi. La lunga catena non raggiunge vette elevatissime ma gode in giornate favorevoli di venti costanti che permettono voli a velocità straordinarie. Karl ha concluso una distanza in linea retta con meta dichiarata di 1295km, mentre John ha scelto un'andata e ritorno di 1250km. Entrambi i voli sono all'esame della FAI per nuovi record

per monoposto da 15m.

Nuovi orizzonti volovelistici vengono esplorati dagli organizzatori dell'EuroCup, gara ad inviti per piloti di fama europea. Su **Aerokurier** il meteorologo Hans Tanck fa un ritratto favoloso delle possibilità che la zona a Nord di Oslo può offrire nel periodo di inizio estate. In dieci anni di EuroCup si è potuta constatare l'esattezza dell'andamento statistico dei campi di alta pressione in Europa, che si formano nel Nord durante l'estate, mentre in inverno la zona di confine tra l'aria fredda polare e quella calda sub-tropicale si spinge molto a Sud. Quando gli inverni dilagano sul Nord-Europa si ritarda il momento in cui lo spazio di confine viene spinto verso Nord dai caldi sub-tropicali. Dato che dall'atmosfera viene assorbito vapore acqueo in modo esponenziale rispetto alla temperatura, l'aria calda del Sud favorisce l'evaporazione di un'enorme quantità di umidità: da cinque ad otto volte in più di quanto avviene nel Nord. La zona di alta pressione estiva sembra iniziare il suo itinerario nelle prime settimane d'estate in Nord-Europa, proseguire poi nell'Europa Occidentale, per poi scendere verso Sud e solo a metà luglio arriva in Spagna, Francia del Sud e Italia centrale.

Il centro norvegese di volo a vela Ole Reinstad Senter, che sorge ad Elverum circa 150km a Nord di Oslo, è perciò da raccomandare solo nelle prime settimane di giugno. Nel corso della gara è stato persino assegnato un tema di 1000km per la classe libera. W. Grosskinsky ne ha approfittato per compiere il trentaseiesimo "mille" della sua carriera!

Su **Volovelismo Argentino** si studia la polare di un aliante con le ali bagnate dalla pioggia. L'efficienza del profilo alare risulta gravemente ridotta, con i peggiori risultati alle velocità più elevate. Non esiste una regola universale, in quanto ogni sezione aerodinamica risponde in maniera diversa alla presenza di elementi che disturbino il flusso laminare (i profili dell'ultima generazione ne soffrono un po' meno), ma un aliante che a 160km/h scenda normalmente di 2m/s, in condizioni di ali bagnate può cadere di oltre 5m/s. L'unico consiglio che si può

dare è di dimenticare il McCready e volare entro i 110km/h. Da tenere presente che anche la capacità di salita in un'eventuale ascendenza viene fortemente penalizzata, mentre lo stallo si presenta a velocità superiori ed il preavviso è meno percettibile. In effetti è come volare con un diverso paio d'ali, progettate da un ingegnere ubriaco.

Per gli hobbisti di elettronica sono pubblicati alcuni schemi di caricabatterie per piombo o Ni/Cd, ed utili note sulla manutenzione ed il corretto uso delle batterie.

I nostalgici, inguaribili romantici innamorati del volo pionieristico trovano su **Aero Revue** un articolo sul revival del lancio con corda elastica. Si tratta a tutti gli effetti di lancio con forza muscolare: l'aliante è bloccato su una monorotaia mentre una dozzina di volenterosi colleghi carica il lungo elastico che darà al velivolo lo slancio sufficiente per una planata a qualche metro da terra, o l'energia per spiccare il volo da una collina. Così si faceva sul Campo dei Fiori, coltivando la passione anche in un dopoguerra privo di risorse economiche.

E se questi romantici visionari avessero avuto l'illuminazione giusta per riportarci sulla strada di un volo a vela dai costi più umani?

Derek Piggott, di nuovo su **Sailplane and Gliding**, esalta le virtù del traino con il motoaliante Super Dimona con motore Rotax Turbo da 115hp. Costi ridotti per carburante e manutenzione, e rumorosità nettamente inferiore potrebbero rappresentare la sopravvivenza per club sommersi dalle proteste dei vicini. Durante il traino di un biposto, passando sul campo a 300m di quota, il rumore è risultato pari a quello di un normale trainatore a 1200m. La salita è veloce con valori sempre superiori ai 2,5m/s, solo la corsa al suolo risulta un po' più lunga del normale. Per i campi molto corti viene consigliata la versione con carrello biciclo che gode di un'accelerazione leggermente superiore. Attualmente il limite di peso stabilito per l'aliante da rimorchiare è di 700kg, pari ad un ASK-21 a pieno carico.

ALDO & AMEDEA

News da Internet

AIR SPORTS INTERNATIONAL IN INTERNET

In accordo con le decisioni prese nella 90° Conferenza Generale della FAI, la rivista ufficiale AIR SPORTS INTERNATIONAL sarà pubblicata esclusivamente su Internet ogni mese a partire dal 1 Gennaio 1998. Non verrà più stampata in versione cartacea, eccetto per un numero Annuale.

Per consultare la rivista su Internet si usi il seguente indirizzo - <http://airsports.fai.org>

La FAI invita tutti i lettori a inviare suggerimenti e critiche.

Atul Dev

Editor-in-Chief & Publisher

AIR SPORTS INTERNATIONAL

editor.airsports@fai.org

26° CAMPIONATI DEL MONDO DI VOLO A VELA

Sono iniziati i preparativi per i 26 Campionati del Mondo di Volo a Vela che si terranno nel 1999 sull'aeroporto di Bayreuth (Germania). Per ottenere informazioni sull'evento ci si deve collegare con il sito di Aerokurier - <http://www.aerokurier.rotor.com/AkW/M99/AeWM99e.htm>

SOARING SOCIETY OF AMERICA 98 CONVENTION

Per il momento è possibile solo consultare il programma degli interventi della Convention della SSA, in futuro dovrebbero essere disponibili testi - <http://www.teleport.com/~wvsc/conv/>

AERO CLUB D'ITALIA

L'Aero Club d'Italia è ora su Internet all'indirizzo - <http://www.aeci.it> - purtroppo solo a scopo informativo,

diversamente dalla FAI, non è infatti possibile per il momento contattare la Segreteria o i vari Uffici tramite la posta elettronica. Stesso discorso vale per CIVILAVIA che in compenso offre previsioni meteo elaborate dal CILEA - <http://www.trasportinavigazione.it>

RAI - ENTE NAZIONALE DELL'AVIAZIONE CIVILE

Interessante il sito del RAI consultabile all'indirizzo - <http://www.rai-enac.it> - che oltre a presentare i propri servizi, ha collegato a Internet la propria Banca Dati ideata nel 1991, operativa da quest'anno tramite la quale, possono essere fatte interrogazioni secondo diverse chiavi di ricerca, di cui vengono dati alcuni esempi: Suddivisione delle imprese certificate per Direzione territoriale, Suddivisione degli esercenti per tipo di attività, Totale generale degli aeromobili con Certificato di Navigabilità, Aeromobili di peso inferiore a 5700 kg, Aeromobili di peso superiore a 5700 kg e Statistiche incidenti.

Purtroppo anche qui è possibile segnalare eventuali inconvenienti o anomalie di carattere tecnico riscontrati nell'accesso al sito inviando una e-mail al webmaster, ma non è ancora possibile contattare il RAI, tramite posta elettronica, per porre domande di carattere tecnico per quanto riguarda i velivoli!

Se mi è permessa una critica ai suddetti enti, questi hanno dimenticato una delle caratteristiche peculiari della rete - l'interattività - vale a dire la possibilità dell'utente di interagire con chi fornisce informazioni e servizi. Internet non è solo un media per fare pubblicità tramite pagine web, ma un mezzo di comunicazione il cui flusso non è in una singola direzione, come nella carta stampata, radio e televisione, ma, come si sa, un media che permette una diffusione delle informazioni da molti a molti.

AERONAUTICA MILITARE ITALIANA

Per avere informazioni sulla forza azzurra ci si colleghi al sito <http://www.aero-mil.difesa.it>

L'Aeronautica ha indetto un concorso fotografico per il 75° anniversario della costituzione della Forza Armata intitolato "Il volo: dal deltaplano all'ultrasonico" con scadenza per la presentazione delle foto al 31 Gennaio 1998, per maggiori informazioni <http://www.aero-mil.difesa.it/5rep/concorsi/html/foto.htm> E' inoltre possibile leggere riassunti della RIVISTA AERONAUTICA <http://www.aero-mil.difesa.it/rivista/riv-main.htm>

Chi scrive auspica che anche il Servizio Meteorologico dell'A.M. faccia il suo ingresso in Internet rendendo disponibili le carte meteo elaborate.

VOLO A VELA

Prossime sezioni che verranno inserite nel sito di VOLO A VELA saranno ALIANTI e 2° PERIODO

La prima descriverà dal punto di vista tecnico e del pilotaggio gli alianti prendendo come base l'articolo tradotto da Aldo Cernezzì nel numero scorso. Invito quindi tutti a inviarmi impressioni di volo e considerazioni tecniche sugli alianti che avete pilotato. La seconda sezione raccoglierà appunti sui voli di distanza: descrizioni di voli, foto di piloni, impressioni sulle condizioni meteo affrontate.

Procede bene l'esperimento della mailing list che permette di porre domande, proporre motivi di discussione e conoscersi un po' meglio. Invito, chi ancora non l'avesse fatto, a iscriversi inviando il messaggio - subscribe csvva Nome e Cognome - all'email maggiordomo@mail.baskerville.it

Un particolare ringraziamento va ai piloti esperti che gentilmente offrono la propria esperienza rispondendo alle domande poste.

ROCCO CARUSO

CANADA

a cura di Paolo Miticocchio

Riporto qualche argomento apparso negli ultimi numeri di "FREE FLIGHT", la rivista della Soaring Association of Canada, SAC in sigla.

Il Presidente SAC Pierre Pepin sintetizza come sta andando il reclutamento di nuovi soci, una delle tre priorità 1997 stabilite ad inizio d'anno. C'è molta diversità fra i 40 clubs locali, con alcuni che hanno già quasi raddoppiato il numero dei soci ed altri che hanno invece diminuito.

Nel 1997 in complesso si sta però invertendo la tendenza dei precedenti 5 anni che mostrava una lenta ma continua diminuzione.

A questo proposito Pepin suggerisce di non limitarsi al reclutamento fra i giovani ma di mirare anche a chi si avvicina alla mezza età: è all'apice della carriera professionale, il suo reddito non è mai stato così alto, ha un recupero di tempo libero visto che gli impegnativi figli divengono più autonomi, ha un sogno - volare - e per quanto sopra lo perseguirà più stabilmente nel tempo.

In FREE FLIGHT di giugno-luglio viene riportato da Soaring un articolo di Alan Reeter con titolo "The inner Game".

Muove dalla constatazione che il volo richiede minima agilità e sforzo fisici mentre richiede un impegno mentale prolungato ed ininterrotto. In caso di gare questo impegno è da sostenere consecutivamente per molti giorni.

Come preparazione l'autore suggerisce un insieme bilanciato di tecniche mentali che descrive in maniera sintetica ed efficace.

Spazia quindi da come mettere a fuoco le proprie motivazioni a come porsi delle mete ed accrescere la propria autostima; da come evitare ruminazioni su errori di volo che stancano e rendono

ansiosi a come coltivare l'ottimismo e la padronanza di sé; dalla pratica del rilassamento alla modulazione controllata del proprio livello di attenzione, più o meno panoramica o concentrata come opportuno; dalle tecniche di visualizzazione e dall'uso delle immagini mentali alla coltivazione della intuizione quale rapida sintesi di numerosissimi segnali esterni ed interni percepiti in parallelo. L'autore mette in evidenza come sia anche importante stabilire un forte spirito di gruppo con la propria squadra di recupero.

Avvisa inoltre che questa impostazione va messa in atto ed assimilata con largo anticipo: andare in gara senza aver sperimentato e personalizzato quale sottofondo mentale funziona meglio nel proprio caso può essere controproducente.

In FREE FLIGHT di ottobre-novembre viene messo in evidenza fino a che livelli di perfezione può giungere il volo in coppia. Lo spunto è dato da una gara tenutasi in maggio a Le Blanc, Francia. La gara, per inglesi, ha visto la vittoria finale di due piloti con identico punteggio. I due piloti volavano con due identici LS-8s, hanno avuto lo stesso punteggio vincente ciascun giorno di gara, salvo zero punti loro assegnati nel terzo giorno e dovuti ad una errata partenza di entrambi. Per loro fortuna il regolamento di gara prevedeva di eliminare il risultato del giorno peggiore ed hanno comunque vinto. In effetti quanto sopra denota che i due sono molto allenati ed affiatati a volare in coppia, forse anche perchè si chiamano Paul e Steeve Crabb e sono gemelli.

Un ultima chicca circa il corretto uso della radio e ripresa da un decalogo tratto da "Vancouver Soaring Scene":

- Ricorda, l'aliante vola grazie a Bernoulli, non grazie a Marconi.

Da Australian Gliding la storia un po' inquietante di un aereo da caccia senza motore

L'aliante da combattimento

Agli inizi del 1943 la produzione bellica tedesca stava cominciando a perdere colpi. I raid diurni delle Fortezze Volanti B-17 USAF e le incursioni notturne dei Lancaster della RAF, con le loro bombe, ridussero le capacità industriali del Reich. I B-17 volavano in formazione strettissima, con pochi metri di separazione, facendosi scudo l'un l'altro con la loro potenza di fuoco. Gli attacchi dei caccia erano quasi suicidi. I piloti esperti erano pochi e la disponibilità di aerei diminuiva di giorno in giorno.

Le parti di aerei nuovi, dalle fabbriche sparse un po' ovunque, giungevano direttamente sui campi d'aviazione per l'assemblaggio. I bombardamenti sugli aeroporti distruggevano gli aerei prima che fossero ultimati e uccidevano i tecnici capaci di costruire aerei di alte prestazioni.

I progettisti della Blohm + Voss definirono le specifiche di un nuovo aereo che potesse risolvere la situazione:

- 1) capace di portare un cannone a 8.000 metri
- 2) economico e di rapida costruzione
- 3) realizzabile da manodopera semi-specializzata
- 4) ridotto fermo a terra per manutenzione
- 5) portato in battaglia da piloti poco esperti.

Immaginiamo che si saranno guardati in faccia sconsolati: come realizzare un tale aereo che possa attaccare una squadriglia di bombardieri con torrette anticaccia e gli Spitfire di scorta?

Con le spalle al muro, la genialità tedesca trovò una risposta rivoluzionaria. Il capo progettista ing. Vogt propose un aliante armato, da trainare alto sulla formazione di bombardieri per attaccare in picchiata. Prodotto con materiali non strategici, avrebbe devastato il muso dei grossi aerei con un caricatore di proiet-

tili da cannone, per poi planare sulla base ed essere riarmato.

Con un'apertura di 7,9m e circa 9mq di superficie alare, portava due cannoni Mk 108 da 30mm sotto le radici alari, ciascuno con 35 colpi. Il pilota stava prono nel muso dell'aliante, protetto da corazze metalliche spesse da 5 a 20mm. Il parabrezza era pure di vetro corazzato da 120mm. Delle lastre metalliche da 8mm potevano essere alzate a coprire i vetri laterali durante l'attacco. Il resto della struttura era in compensato da 4mm su traliccio di legno.

Il pilota non disponeva del paracadute, ma era trattenuto in posizione da una cinghia e appoggiava il mento su una stecca imbottita. Un piccolo carrello a due ruote aiutava il decollo e veniva poi sganciato; l'atterraggio invece era su un pattino semiretrattile.

Il peso dell'aliante pronto al combattimento era di 880kg. Costruito in legno, poteva essere facilmente riparato da falegnami. Il fermo al suolo dopo una missione era minimo ed il lavoro era alla portata degli stessi falegnami. In caso di atterraggio fuori campo le semiali si staccavano con quattro perni, rendendo possibile il recupero con un camion. Un buon pilota d'aliante era in grado di compiere una missione con successo.

Il prototipo BV-40 V1, al traino di un Messerschmitt 110, volò bene ma il pilota lamentò che l'appoggio per il mento era molto scomodo. Durante il secondo volo, ai primi di giugno del 1944, il pilota ridusse la velocità fino a 150km/h mantenendo pieno controllo dell'aereo, ma con sua grande sorpresa a 140km/h l'aliante precipitò e rimase distrutto.

Il secondo prototipo BV-40 V2 era ormai pronto al volo, venne trainato a 2400m e raggiunse la velocità di 320km/h.

Il BV-40 V3 fu usato per test distruttivi presso la fabbrica e risultò più stabile

e robusto delle specifiche di progetto.

Il BV-40 V4 venne distrutto in un incidente al suolo. A fine giugno V5 e V6 erano già pronti e altri 19 prototipi erano stati ordinati, così come una prima fornitura di 200 esemplari di serie. A 3100m venne raggiunta la velocità di 480km/h e si stimava di raggiungere i 950km/h. Nessun caccia dell'epoca poteva volare altrettanto veloce.

Durante i voli si apprezzò anche l'assenza di scie di condensazione, che lo rendeva difficilmente visibile durante l'avvicinamento. Inoltre i radar non erano in grado di rilevarne la traccia dopo lo sgancio dal traino. Anche la mancanza del disco dell'elica rendeva più difficile la mira per i mitraglieri. Lo FW-190 si mostrava invece facile bersaglio ai bombardieri con i suoi 5m di elica.

Con le sue ridotte dimensioni l'aliante avrebbe potuto lanciarsi su un B-17, scaricare 70 colpi di cannone sul cockpit e tuffarsi via quasi non visto nel caos della battaglia. Il bombardiere sarebbe stato distrutto in pochi secondi.

Gli alti comandi, eccitati dalle prospettive, cominciarono ad immaginare squadriglie di bombardieri senza motore e persino un gigantesco aliante cisterna. Nell'autunno 1944 l'intero programma venne però bloccato senza spiegazioni. Oggi ne rimangono solo i disegni, i rapporti dei test e poche fotografie. Gli alianti vennero distrutti.

Le sorti della guerra non sarebbero cambiate neanche con l'aliante da combattimento, ma certo avrebbe inflitto pesanti perdite alle squadriglie di bombardieri alleati.

di A. R. Adron-Walk
da Australian Gliding, maggio 1997
a cura di Aldo Cernezzì

Apro gli occhi e vedo il cielo...

1933 – Mi iscrivo all'Università in Medicina e subito alla Scuola di Volo a Vela che il G.U.F. ha organizzato per partecipare ai Littoriali.

Istruttore è un universitario che ha fatto l'Ufficiale di Complemento in Aeronautica durante gli anni accademici.

Ci riunisce per qualche sera per spiegarci le più elementari nozioni di aeronautica e consigli sul volo librato.

Ad Aprile partiamo per Novi: siamo una quindicina di allievi. L'aliante consiste in una grande ala, un montante al centro che termina in basso con uno ski a cui è attaccata la pedaliera; sul montante è fissato un seggiolino che sembra sospeso sul vuoto, ed un cinturone alto 30 cm., imbottito, che lega stretto il pilota. Un grosso cavo elastico, agganciato in basso, si biforca a V e viene tirato da 5 allievi per parte. L'istruttore conta i passi per gli allievi che tirano e dopo 10 passi grida VIA!

Un allievo dà un pugno sulla pistola che trattiene l'aliante, il quale parte di scatto. L'allievo, contratto per l'emozione del primo volo, dà una testata contro il montante e, quando riapre gli occhi, si accorge che l'aereo si sta fermando dopo una strisciata di una trentina di metri. Ogni allievo ripete la prova tre volte di seguito.

Io sono il settimo: l'istruttore mi sistema i comandi al centro, conta i passi: 8, 9, 10 VIA! l'aliante resta immobile: 13, 14, 15 VIA, VIA! ma l'apparecchio resta immobile. Allora l'allievo addetto all'ala, l'abbandona e va a dar manforte a quello che premeva sul grilletto della pistola, invece di dargli un colpo. L'aliante si inclina da una parte, io mi giro all'indietro per vedere cosa succede e sposto cloche e pedaliera. L'istruttore grida "Continuate a tirare!" perchè se si fermassero i cavi in tensione scivolerebbero indietro e mi schizzerebbero in faccia; 18, 19, 20... una botta più forte del previsto mi fa battere la tempia contro il montante. Apro gli occhi e vedo il cielo: abbasso di



colpo la cloche e vedo i miei compagni ai cavi che mi guardano dal basso in sù. Sono più alto di loro, forse due, tre metri, ma VOLO! VOLO!!!

Mi dò da fare per rimettermi in linea di volo ed atterro dopo circa 150 metri. Gli amici corrono esultanti, l'istruttore mi abbraccia "Ti avevo visto morto! ma hai mosso braccia e gambe ed è andato tutto bene. Per te le strisciate non sono più necessarie".

1934 – Quest'anno andiamo ad esercitarci a Cantù e ci sono novità: l'aliante è un ALLIEVO CANTÙ, cabinato questo almeno sembra proprio un aereo; e c'è il verricello. L'istruttore fa il primo volo ma, allenato sui bombardieri S 81, parte molto raso terra. Poi tocca a me e, sentendo la forza con cui tira il cavo, salgo come fanno oggi i Jet. Salgo a 100, 120 metri di altezza (a bordo non c'è nessun manometro) e planando lentamente godo la bellezza del paesaggio. In un settimana raggiungiamo tutti un buon grado di addestramento.

Domenica riposo. Chiacchero al bar con un anziano collaudatore in uno stabilimento presso il campo, ove si fabbrica-

no centine per ali d'aereo, il quale mi dice schietto: "Se volete vincere i Littoriali, dovete fare altro che i semplici Otto" "E per esempio?"

"Virate a comandi invertiti"

Mi spiega la manovra: non penso ad altro per tutto il pomeriggio. Seduto su una sedia, provo a muovere braccia e gambe, mimando il volo, per almeno un centinaio di volte, finchè mi sembra che i movimenti mi vengano istintivi.

L'indomani mattina parto per primo: cabra al massimo, curvo, quando mi sembra di essere inclinato a 45 gradi inverto i comandi. L'aereo è verticale, il vento fischia lacerante fra i tiranti (e ce ne sono parecchi!), la forza centrifuga mi schiaccia contro il seggiolino, batticuore ed emozioni fortissime! Quando penso di aver girato per 180 gradi, rimetto i comandi a zero, ma... mi sono dimenticato che ho la cloche sulla pancia. L'aliante sale, rallenta... picchio tutto, riacquisto velocità e, visto che sono ancora alto, ripeto la manovra. Uguale fischiare del vento, uguale batticuore ma alla fine riprendo il volo in maniera perfetta! sono felice!

Atterro a circa 100 metri dal gruppo, scendo.

Normalmente, dopo un bel volo, tutti applaudono, agitano le braccia, corrono incontro. Tutti fermi, tutti zitti. Resto meravigliato, mi avvicino e vedo l'istruttore steso a terra, che batte i pugni sull'erba e strilla "Sono istruttore di volo a vela, non di acrobazia! Questa non è una scuola per suicidi!" Si alza e punta il dito contro il gruppo "E guai a voi se vi permettete di fare qualcosa del genere, vi caccio via subito!".

I voli riprendono in silenzio. Alla fine del turno mi avvicino all'apparecchio, ma l'istruttore fa partire il secondo, il terzo... Alla fine del secondo turno, mi avvicino nuovamente all'apparecchio ma l'istruttore guarda l'orologio e dice "È mezzogiorno, andiamo a mangiare". Alla fine del pasto, insolitamente triste, "andiamo a riposare ed alle tre tutti sul campo". Mentre gli altri si allontanano, mi fa segno di attendere. Mi aspetto un'altra lavata di testa e sto con gli occhi bassi, ma l'istruttore mi viene incontro sorridente, mi stringe la mano "Ho dovuto fare quella scenata perchè a te è andata bene, ma gli altri non sono alla tua altezza e se provano, si ammazzano e io vado in galera".

Arriva il collaudatore e mi stringe la mano "Il primo giro... (scuote la testa), ma il secondo è stato perfetto!". Torno a sorridere. Si appartano e discutono animatamente. Al ritorno l'istruttore "Ti darò sempre dei consigli, ma devo salvare la faccia di fronte agli altri. Tuo istruttore ufficiale sarà il Collaudatore che salutarmente verrà sul campo ad assisterti". E così due, tre volte al giorno rifaccio i miei giri. Mi consiglia anche di fare il dietrofront con una impennata verticale; quando perdo velocità tuttopiede e riprendere, facendo così una virata molto stretta ma più spettacolare: bene anche questo.

Il Sabato si va a Milano per le gare dei Littoriali. Presidente della commissione esaminatrice è il Generale VALLE, un reduce della Traversata Atlantica con Italo Balbo. Al verricello c'è ZASA, un pilota che avevo conosciuto mesi prima; mi batte una mano sulla spalla e mi dice

"Sono di Genova anch'io, sono pilota d'aliante e vi tirerò su tutti col vericello. Ma sono della squadra di Milano: saremo avversari!". Non lo rivedrò mai più. Il Generale spiega il regolamento: ognuno deve fare un percorso obbligato (un dietrofront, un quadrilatero girando sempre a sinistra, atterraggio più vicino possibile ad un lenzuolo al centro del campo) e poi un volo libero. Prima è la squadra dell'Accademia Aeronautica, secondo il terzetto dei goliardi di Milano, terza Genova.

Il primo pilota fa virate impeccabili, poligono molto stretto, ma alla fine si trova talmente alto che atterra parecchie centinaia di metri oltre il lenzuolo. Il secondo pilota, quasi lo stesso. Il terzo... non è presente: si sarà allontanato con qualche ammiratrice. Vola la squadra di Milano: voli discreti.

Arriva il terzo allievo dell'Accademia; malgrado le proteste dei milanesi, il Generale lo fa volare lo stesso: come sopra.

Tocca a me: fraccio un dietrofront spettacolare ma... io sono mancino ed istintivamente giro verso destra e così faccio il rettangolo sempre virando a destra. Quando sfioro l'erba per l'atterraggio mi accorgo che, malgrado abbia fatto la figura molto ampia, sono ancora un poco lontano. Abbasso la cloche per aumentare l'attrito sul terreno, incoccio il lenzuolo e lo trascino per una ventina di metri: mi ci fermo sopra! La squadra di Genova esplose: mi corrono incontro agitando le braccia, l'istruttore mi abbraccia e mi sussurra all'orecchio "Hai sbagliato tutto virando sempre a destra; speriamo che non se ne siano accorti". Ma alla sera, alla riunione della Commissione, c'è mare grosso. Milano, che ha organizzato i LITTORIALI, vuole vincere ad ogni costo: vuole squalificare la squadra dell'Accademia, perchè un pilota non si è presentato al suo turno; vuole squalificare la squadra di Genova perchè Del Zoppo ha fatto il giro in senso contrario.

L'indomani, dopo altri voli insignificanti, il Generale prende una decisione Salomonica: primo, terzo e quinto, gli allievi dell'Accademia; secondo, quarto

e sesto i goliardi di Milano; settimo il sottoscritto.

Littore è l'allievo di Caserta; applausi, breve discorso del Generale che loda l'organizzazione dei Giochi, rimpianto che il Volo a Vela non abbia in Italia la popolarità che si merita; poi, inaspettatamente "La rivelazione di questi Littoriali e da considerarsi Del Zoppo di Genova che, unico fra i primi sedici classificati, è vergine di volo a motore (gli altri sono stati tutti piloti di complemento durante i corsi Accademici). Il cuore mi scoppia!

1935 – Andiamo ad allenarci la Domenica sul campo di Albenga (io sono diventato l'istruttore) ma dopo due allenamenti giunge la notizia che il Volo a Vela è stato tolto dai Littoriali per troppa pericolosità (un allievo di Milano è inspiegabilmente caduto in picchiata e si è sfracellato al suolo).

È la fine!

Durante l'estate prendo il brevetto di pilota premilitare su un idrovolante CA 100; ma, alla visita di leva, il Colonnello mi destina alla Sanità, malgrado le mie violente proteste, perchè son al quinto anno di Medicina. Piuttosto che nella vaselina, farò la guerra in Marina.

Alla fine della Guerra, non riesco più a rintracciare i vecchi compagni di volo. In un angolo della palestra della ex Casa del Fascio, trovo smontati ed impolverati, due vecchi "Allievi Cantù".

Ultimo tentativo: chiedo di lanciarmi dal Monte Fasce, che da 800 metri d'altezza domina il porto di Genova, volteggiare sulla città ed ammarare vicino a riva, dove un motoscafo è pronto a rimorchiarci a terra, ma il Prefetto mi nega l'autorizzazione "Per scarsa garanzia di incolumità pubblica".

In Liguria non c'è scuola di volo a vela; non c'è neppure l'aeroporto (bisognerà aspettare ancora quarant'anni perchè sia costruito sul mare).

Col passare degli anni non mi resta altro, quando vado in ferie sulle Dolomiti, che contemplare le meravigliose evoluzioni dei nuovi, magnifici veleggiatori e... continuare a sognare.

ITALO DEL ZOPPO

V. I. P. - International Gliding Club



Taming Scylla and Charibdys

by Attilio Pronzati
summarized and translated by R.F.

The idea of soaring over Sicily starting from somewhere in the southern part of the Italian boot had been a darling of mine for many years. Mount Etna had become a much dreamed-of turning point. And I had promised Renzo Scavino, the editor of "Volo a Vela", that I would bring him a set of aerial photographs of the Sicilian volcano, either in the smacking mood or not - the latter option preferred -. The excellent, long, wide, but neglected airstrip of Grumentum airport was soon identified as the ideal starting point for a flight across the strait of Messina, and it became our "base". Let me digress a bit: Grumentum is yet another of the many "cathedrals in the desert" that dot southern Italy. It was built, but remains unused. It is a shame. I do not intend to discuss the viability of such an airport from the commercial airlines point of view, I am no expert in the field, but I am positive that it is a wonderful place soaring-wise. Grumentum is the new frontier of soaring in Italy because it is far from the usual gliding sites, away from the worn-out routes, and embedded in a landscape of breath-taking beauty. Also, excellent tourist facilities are close by, and this is definitely a plus for the glider pilots' families.

As to gliding, three seas, that is a sea with three names (Ionian, Adriatic and Thyrranian), enclose the area, and provide very interesting weather patterns and conditions. Thermals start very early, sea breeze fronts set in later, and wave is frequent, even over the sea.

In July 1997 Giorgio Nidoli, my co-pilot, myself, the retrieve crew and, most important, a Nimbus 4 DM were eventually ready to go on the long looked-for "mission" and achieve the target.

I shall spare you the details concerning the ways in which the Giorgio and I reached Grumentum by air, although it

was one more enjoyable soaring experience, and let's go immediately to the point.

On July 13, at 06.00 I got up to have a look at the sky, with the previous day forecasts in mind. The air at Grumentum was crystal clear, it was a good day. I got back to bed to get some more rest and dreamed of the strait of Messina...

Later Giorgio and I had breakfast, drove to the airfield and started preparing the glider: checks, refueling, stowing of energy-rich dried fruit and a lot of drinking water on board. Cumulus clouds were meanwhile building up on the local mountain tops. We shot the starting pictures and off we went. The typical "airfield thermal" was working more than nicely. Southwards, over mount Alpi, our intended first check point, cloud base seemed to be too low, so we chose to head south of the Pollino national park skirting the savage gorges on its Ionian side. Katabatic wind was strong there, but it was a good omen. "Wind will be our friend today", I thought. We turned around the mountain southern flank and entered the plain of Sibari that was sun-burnt even at such an early hour. Two puffy cumuli soon let us reach the northern slopes of the Sila Greca range. We briefly sounded the air; it was soon clear that the Ionian side offered the best conditions. Hopping from cumulus to cumulus we quickly reached Catanzaro. Radio contact was established with Crotona airport tower to ask for information about the wind. "8 to 10 knots southerly" was the reply. "That must be katabatic, not geostrophic wind. It does not fit in today's weather charts" I said aloud. Giorgio agreed.

Leaving the cumuli on the Sila Piccola range behind us, we glided toward a position abeam of Catanzaro. In front of us the sky was completely clear, or ... nearly. Giorgio's acute sight spotted some white fluffy masses far away, in the general

direction of Reggio Calabria. He estimated them to be at an altitude of at least 2000 m and working. Also, he was very determined and told me "We have to bring the pictures of the volcano home today!".

That was all I needed to hear, so I pushed on.

The gap between the ranges of Sila Piccola and Appennino Calabro is wide and the sky was blue there. Thus, we decided to have a try at the mountains NW of Squillace which were closer. We were fairly low when we reached them, but soon contacted the wave. It was a weak one, 1 m/s, but sufficient to let us head on serenely toward the far-away cumuli downwind of the massif of Aspromonte. Once beneath them the flight became sheer enjoyment. Everything turned so easy! A ground fire farther down on our course provided all the clues (wind direction and strength at height) we needed, and we could thus push ahead at high speed. It also helped us to climb into a well organized wave while observing a Canadair of the fire-fighting department doing its hard work way beneath us.

The time to cross the strait of Messina was quickly approaching, both shorelines were in full view. The harsh landscape of Aspromonte had changed into the smoother panorama of Sicily. The starboard wingtip of our Nimbus 4 pointed at Scylla and Charibdys, and tamed them both. We crossed the strait over the high sea, south of Reggio Calabria, trying to remain in the ascending portion of the wave. Our track followed a sort of dog pursuit's curve since we flew a southbound detour of approx. 20 km. We were well aware that we had to point directly to the lee side of the Peloritani range as soon as sink replaced lift. That promptly happened, and it was "exciting" to see the vario read -2, -3, -4 and eventually -5 over the sea which was getting closer and closer. The foamy wave crests and the many ships crisscrossing the strait were then visible in ever greater detail under the belly of the glider. In that situation the Nimbus 4 proved once again to be the right aircraft for these kinds of endeavors. We could master the sink, cross the strait, and make that by flying at an indicated airspeed of over 200 km/h. Past the coastline, maybe at a couple of kilometers or a little farther away from the first Sicilian slope, we contacted a + 2 m/s lift. It was a laminar flow and we were soon happily climbing along a fairly steep rocky outcrop. Mount Etna was

very close. The base of the small cumuli North of the volcano was clearly higher than 3000 m. and the crater was bathed in sun. Conversely toward Catania, to the South, there was a thick cloud cover, its base below 2000 m. South-westerly air from the Ionian sea was creeping in the area of Francavilla. It was soggy air. On the contrary the sky was bright and clear toward Randazzo. We hesitated a while then chose to go through the clear air at low altitude, but over landable terrain. Suddenly, the expected - hoped for - lift was there and mount Etna was within easy reach. At first the crater was towering over us, but increasingly strong upcurrents helped us: + 3, +4, + 5, even + 6 on the vario. We reached the summit in the twinkling of an eye, but unfortunately not fast enough. Clouds forming in the airmass we were exploiting were quicker than us, and soon capped the vulcano and rested upon it. No way of shooting a picture showing our Nimbus wing inside the crater. We had in any case attained our goal, and were happy. We were then very close to cloud base, and had to take a decision. We chose to head North, toward a patch of deep blue sky. We checked our speed, pointed the Nimbus nose in the correct direction, and reached a position upwind of the blinding white cloud then billowing over the crater. Again, we were in the bright sunshine and in laminar flow. It seemed a dream.

Our altitude was about 3000 m, we were flying in a very good wave and could see the cape of Milazzo and the Lipari islands. The distant islands were enveloped in a veil of azure mist. Simply beautiful.

The early part of the return to the Continent was, so to say, uneventful. The wave system across the strait was still there, and so were the fire and the indefatigable Canadair. Conversely, the laminar flow just north of the Aspromonte massif appeared to have new characteristics. That made us curious, and our curiosity was rewarded with a constant climb of + 3 m/s and the sight of yet another striking landscape. Heading North we climbed in the unreal silence of the wave up to 4000 m. It was our intention not to go higher than that because we had no oxygen system, but could not honor our tacit promise, because the wave kept on lifting us at + 2 m/s in spite of an airspeed of 180 Km/h.

Farther on course the Sila range was obscured by thick cumulus clouds, and the air in the plain of Cosenza was dull.

Flying upwind of the cloud barrier was one of the considered options at that point, but in view of the late hour and the risk of being compelled to do some cloud flying, we preferred to coast the Ionian shore passing under the remaining cumuli. Too bad those cumuli were not working, and we still had a long way to go. An engine light-up was then in order, but it was postponed until over the safely landable plain of Sibari. Farther North and with the engine running, we again contacted some lift. Engine off. Some more enjoyable soaring.

A new relight was effected at 30 km from Grumentum. We admired the wonderful sunset, and eventually landed on the tarmac.

The image of Mount Etna was in our minds and we were thoroughly contented. Yet, after over nine hours of flight we had a couple of new priorities: getting a shower and a nice meal. They cook fish superbly in Maratea, an enchanting spot not far from Grumentum and with a view over the Gulf of Policastro.

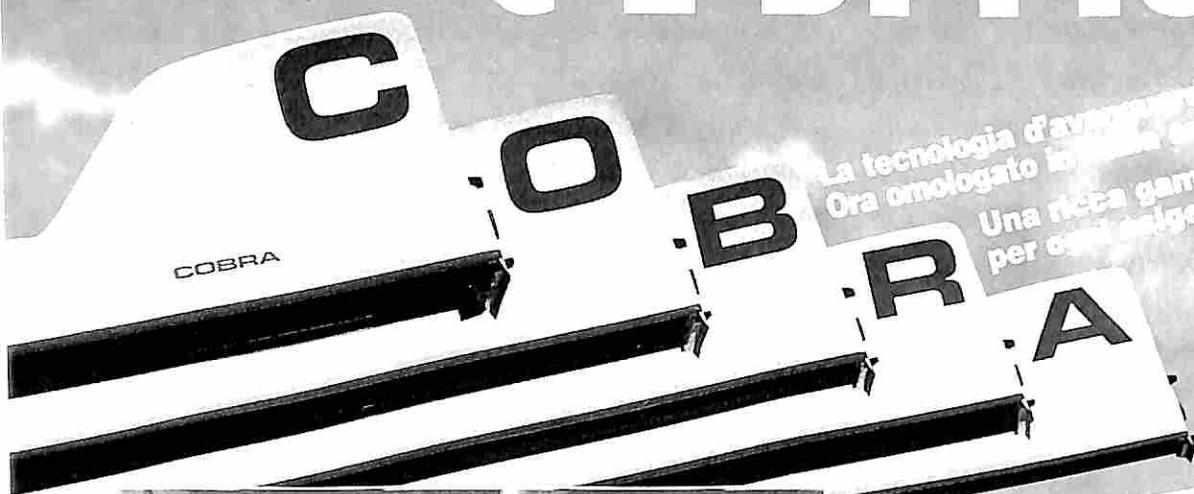


The uge lava flow on the NNW slope of the volcano.

Near the rim and in + 5/6 m/s climb. An al-too-quick forming cloud prevented us from over flying the crater.



C'È DI PIÙ... ?



La tecnologia d'avanguardia
Ora omologato in tutto il mondo anche a singolo asse
Una ricca gamma di accessori
per ogni esigenza.



"NETTA-MOSKERINI" MOTORIZZATO

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

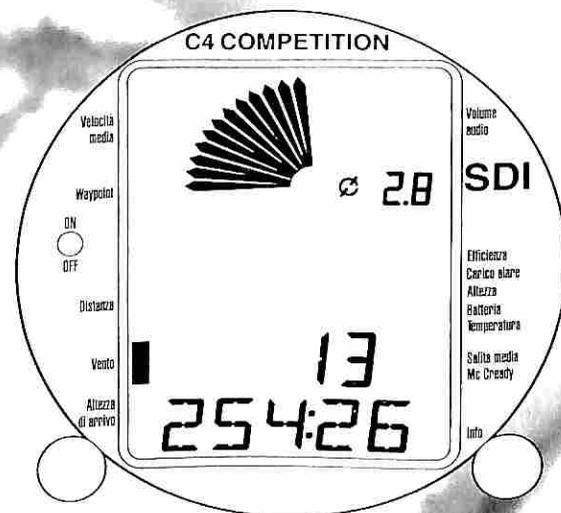


AEROGRAF 2000
la più sicura documentazione di volo

- 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

SDI C4 COMPETITION

Variometri per il volo a vela



Il più semplice e completo sistema di navigazione e registrazione



ALIMAN S.r.l.
Via Isonzo - Aeroporto
I-22040 Alzate Brianza (CO)
Tel/Fax (031) 619400 - Cell. (0347) 2212784
e-mail: aliman@tin.it

WALTER GALLI

Il giorno 4 febbraio è improvvisamente venuto a mancare Walter Galli, questa l'inaspettata telefonata di Aldo Colombo. Nato a Milano nel settembre del 1921 ha iniziato a volare nell'A.M.I. passando poi all'Alitalia. Dopo una lunga carriera come Comandante, appena andato in pensione è tornato alla sua antica passione volovelistica. Torneremo a parlarne con il ricordo di molti amici.

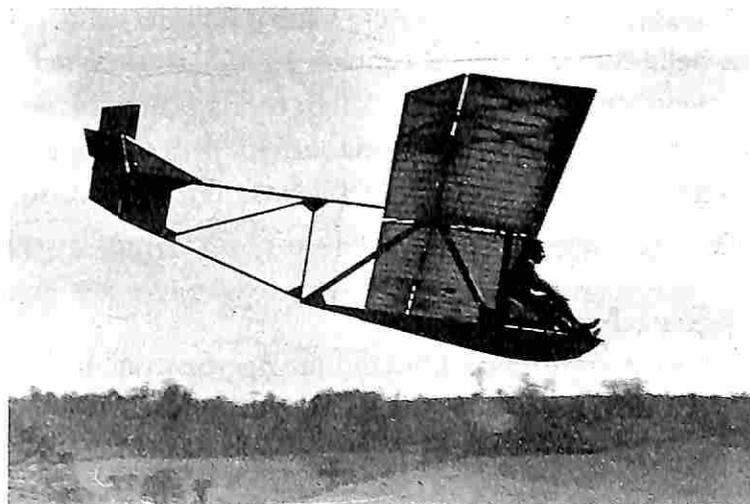
Alla famiglia la sentita partecipazione al lutto da parte di VOLO A VELA e di tutto il nostro piccolo mondo volovelistico.



3° INTERNATIONAL VINTAGE GLIDER MEETING LUIGI TEICHFUSS

Raduno internazionale di alianti d'epoca
Pavullo nel Frignano (Modena)
Aeroporto G.Paolucci
dal 26 Giugno al 5 Luglio 1998

Per informazioni contattare Vincenzo Pedrielli
Tel. 02- 95.74.30.33 (ore ufficio) - Fax 95.74.22.92



VOLOAVELAINFORMAZIONI:

- L'Aero Club di Rieti per rinnovare la flotta mette in vendita i seguenti alianti:
- Cirrus monoposto I.ANTO
- ASK 13 biposto scuola I.PLOO
- Twin Astir biposto scuola I.IVAG
- DG 101 monoposto I.LUKO (incidentato, prezzo interessantissimo!)

Per informazioni telefonare in segreteria Ae.C. Rieti (escluso il lunedì) al 0746/203637 fax 0746/297571

* * *

HORNET marche I.FLAV, rimesso in perfetto ordine nel 1996, ben strumentato, meno di 500 ore da nuovo, C.N. scad. 1999. Telefonare: Claudio 0348/3336623

VENDO ASW 20 F I.CEVO, perfette condizioni, rimorchio chiuso due assi. Telefonare C. Lenti 0131/953230 uu - 0347.2417687 port.

DIAMANT 15M I.SEXI, vetroresina, ottimo stato, completo, carrello chiuso 2 assi - Tel. Aimar Mattanò 011.8179092.

* * *

giunto alla mailing list:

- Ricordo a tutti di confermare la Vostra adesione ai C.I. al più presto! Vi prego inoltre di passare parola poichè non tutti sono contattabili via E-mail. Saluti G. Spreafico tel. 0335/6324100.

AERO CLUB D'ITALIA: Comunicato stampa

Patrocinio Ae.C.I.

L'Aero Club d'Italia ha concesso il proprio patrocinio alle seguenti manifestazioni Aeronautiche che si svolgeranno nel 1998:

1. Raduno ULM organizzato dall'Associazione Sportiva "La Fenice", presso l'aviosuperficie di Sabaudia - Latina - nei giorni 19-20 e 21 giugno 1998;
2. "Sportime Show, Fiera interattiva dello Sport" organizzata dalla Società Oyster, presso il quartiere fieristico Ca' de' Somemzi di Cremona, nei giorni 9-10 e 11 ottobre 1998.

Convenzioni "Ae.C.I./Altri Enti"

Il Consiglio Federale dell'Aero Club d'Italia ha deliberato, nella riunione del 23 gennaio 1998, il rinnovo delle convenzioni per il corrente anno, con la Scuola Nazionale Elicotteri, per la propria attività di scuola e con l'Aero Club Centrale di Volo a Vela di Alta qualificazione.

Aggregazione Ae.C.I.

Hanno ottenuto la qualifica di Ente Aggregato all'Ae.C.I. le seguenti Associazioni:

- Associazione Sportiva "Centro Volo Nord-Est" con sede amministrativa e operativa in Enemonzo (UD) presso il campo di volo W. Zampieri, sito in località Privilegio;
- Associazione Sportiva "Club Aeronautico Gela" con sede amministrativa in Gela, Via Palazzi, 128/130 e sede operativa presso il campo di volo Contrada Cascianello - Agro di Gela (CL).

Composizione squadre aeromodellismo

La composizione numerica delle squadre di aeromodellismo partecipanti ai Campionati Europei e Mondiali 1998, è stata approvata secondo i seguenti criteri:

- Volo libero cat. F1A-F1B-F1C:
3x3=9 concorrenti e 1 capomissione
- Veleggiatori da pandio F1E:
3 concorrenti + 1 caposquadra + 1 aiutante
- Volo circolare F2A-F2B-F2C-F2D:
3x4=12 concorrenti + 1 caposquadra + 1 capomissione + 3 meccanici per F2C (obbligatori) + 2 aiutanti per F2D

- Acrobazia F3A:
3 concorrenti + 1 caposquadra
- Veleggiatori F3B:
3 concorrenti + 1 caposquadra + 3 aiutanti
- Elicotteri F3C:
3 concorrenti + 1 caposquadra
- Pylon Racing F3D:
3 concorrenti + 1 caposquadra + 3 aiutanti
- Motoveleggiatori elettrici F5B:
3 concorrenti + 1 caposquadra + 2 aiutanti
- F5D:
3 concorrenti + aiutante + 1 eventuale caposquadra nel caso in cui le gare non siano in contemporanea con la F5B
- Veleggiatori da durata F3J:
3 concorrenti + 1 caposquadra + 3 aiutanti
- Riproduzioni F4C:
3 concorrenti + 1 caposquadra

Regolamento Paracadutismo

Il Consiglio Federale dell'Aero Club d'Italia ha approvato, nella riunione del 23 gennaio 1998, il Regolamento del campionato Italiano di Paracadutismo 1998 - categoria Parasky.

Aero Club Federati

- Il Dr. Giancarlo Bergami è stato eletto Presidente dell'Aero Club di Ferrara dall'Assemblea dei soci riunitasi in data 19 dicembre 1997.
- Il Dr. Pietro Fresta è stato eletto Presidente dell'Aero Club di Pescara in occasione dell'Assemblea dei soci svoltasi in data 21 dicembre 1997.

Riunione Commissione Internazionale Paracadutismo della Federazione Aeronautica Internazionale (F.A.I.).

Il Comitato Esecutivo dell'Aero Club d'Italia nella riunione del 23 gennaio 1998 ha autorizzato la partecipazione del Com.te Claudio Serafini, in affiancamento al delegato Dr. Maurizio Calise, al meeting della Commissione Internazionale di Paracadutismo della FAI che si svolgerà a Vilamoura (Portogallo) dal 4 all'8 febbraio 1998.

Il Direttore Generale
Ing. VITTORIO ZARDO

Roma, 3 febbraio 1998



DG Flugzeugbau GmbH Im Schollengarten 20 D - 76646 Bruchsal Untergrombach - Germany
 Postfach 4120 D - 76625 Bruchsal - Germany
 Phone 07257/890 Switch board and management
 8910 Aircraft sales - 8960 Service
 Fax 07257/8922

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

ELAN
FLIGHT

LA CONSOLIDATA REALTÀ NEL TRATTAMENTO DI FIBRE
 COMPOSITE NON SOLO NEGLI SCI ED IMBARCAZIONI
 MA ANCHE NEI
 FANTASTICI ALIANTI!

MONOPOSTI:

DG-303 ELAN	Aliante da competizione Classe Standard. Nuovi profili alari e winglets. E = 1:43.
DG-303 ELAN ACRO	Aliante con apertura 15 m. "fully acrobatic": +7 -5g.
DG-303 Club ELAN	Aliante Classe Club, apertura 15 m.
DG-303 Club ELAN ACRO	Aliante Classe Club, apert. 15 m., "fully acrobatic"

BIPOSTI:

DG-505 ELAN Trainer	Apertura 18 m., ideale per scuola ed allenamento.
DG-505 ELAN Orion	Biposto multiversione: – "fully acrobatic" apert. 17,2 m. – wingtips per apertura 18 m. – wingtips per apert. 20 m. con winglets.
DG-505/20 ELAN Wiglets	Aliante alte prestazioni, flaps ed apertura 20 m. con winglets.
DG-505/22 ELAN	Aliante alte prestazioni con flaps ed apertura 22 metri.

ELAN FLIGHT
-Slovenia-

**UNA TRADIZIONE
 DI SERIETÀ**

Contattate:

PAOLO DE MARCO

33044 MANZANO (UD) - Via G. Marconi, 22
 Tel. 0432/740429 - Fax 0432/740092

AERO CLUB D'ITALIA: Comunicato stampa

Patrocinio Ae.C.I.

L'Aero Club d'Italia ha concesso il proprio patrocinio alle seguenti manifestazioni Aeronautiche che si svolgeranno nel 1998:

1. Raduno ULM organizzato dall'Associazione Sportiva "La Fenice", presso l'aviosuperficie di Sabaudia - Latina - nei giorni 19-20 e 21 giugno 1998;
2. "Sportime Show, Fiera interattiva dello Sport" organizzata dalla Società Oyster, presso il quartiere fieristico Ca' de' Somemzi di Cremona, nei giorni 9-10 e 11 ottobre 1998.

Convenzioni "Ae.C.I./Altri Enti"

Il Consiglio Federale dell'Aero Club d'Italia ha deliberato, nella riunione del 23 gennaio 1998, il rinnovo delle convenzioni per il corrente anno, con la Scuola Nazionale Elicotteri, per la propria attività di scuola e con l'Aero Club Centrale di Volo a Vela di Alta qualificazione.

Aggregazione Ae.C.I.

Hanno ottenuto la qualifica di Ente Aggregato all'Ae.C.I. le seguenti Associazioni:

- Associazione Sportiva "Centro Volo Nord-Est" con sede amministrativa e operativa in Enemonzo (UD) presso il campo di volo W. Zampieri, sito in località Privilegio;
- Associazione Sportiva "Club Aeronautico Gela" con sede amministrativa in Gela, Via Palazzi, 128/130 e sede operativa presso il campo di volo Contrada Cascianello - Agro di Gela (CL).

Composizione squadre aeromodellismo

La composizione numerica delle squadre di aeromodellismo partecipanti ai Campionati Europei e Mondiali 1998, è stata approvata secondo i seguenti criteri:

- Volo libero cat. F1A-F1B-F1C:
3x3=9 concorrenti e 1 capomissione
- Veleggiatori da pandio F1E:
3 concorrenti + 1 caposquadra + 1 aiutante
- Volo circolare F2A-F2B-F2C-F2D:
3x4=12 concorrenti + 1 caposquadra + 1 capomissione + 3 meccanici per F2C (obbligatori) + 2 aiutanti per F2D

- Acrobazia F3A:
3 concorrenti + 1 caposquadra
- Veleggiatori F3B:
3 concorrenti + 1 caposquadra + 3 aiutanti
- Elicotteri F3C:
3 concorrenti + 1 caposquadra
- Pylon Racing F3D:
3 concorrenti + 1 caposquadra + 3 aiutanti
- Motoveleggiatori elettrici F5B:
3 concorrenti + 1 caposquadra + 2 aiutanti
- F5D:
3 concorrenti + aiutante + 1 eventuale caposquadra nel caso in cui le gare non siano in contemporanea con la F5B
- Veleggiatori da durata F3J:
3 concorrenti + 1 caposquadra + 3 aiutanti
- Riproduzioni F4C:
3 concorrenti + 1 caposquadra

Regolamento Paracadutismo

Il Consiglio Federale dell'Aero Club d'Italia ha approvato, nella riunione del 23 gennaio 1998, il Regolamento del campionato Italiano di Paracadutismo 1998 - categoria Parasky.

Aero Club Federati

- Il Dr. Giancarlo Bergami è stato eletto Presidente dell'Aero Club di Ferrara dall'Assemblea dei soci riunitasi in data 19 dicembre 1997.
- Il Dr. Pietro Fresta è stato eletto Presidente dell'Aero Club di Pescara in occasione dell'Assemblea dei soci svoltasi in data 21 dicembre 1997.

Riunione Commissione Internazionale Paracadutismo della Federazione Aeronautica Internazionale (F.A.I.).

Il Comitato Esecutivo dell'Aero Club d'Italia nella riunione del 23 gennaio 1998 ha autorizzato la partecipazione del Com.te Claudio Serafini, in affiancamento al delegato Dr. Maurizio Calise, al meeting della Commissione Internazionale di Paracadutismo della FAI che si svolgerà a Vilamoura (Portogallo) dal 4 all'8 febbraio 1998.

Il Direttore Generale
Ing. VITTORIO ZARDO

Roma, 3 febbraio 1998



DG Flugzeugbau GmbH Im Schollengarten 20 D - 76646 Bruchsal Untergrombach - Germany
 Postfach 4120 D - 76625 Bruchsal - Germany
 Phone 07257/890 Switch board and management
 8910 Aircraft sales - 8960 Service
 Fax 07257/8922

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

ELAN
FLIGHT

LA CONSOLIDATA REALTÀ NEL TRATTAMENTO DI FIBRE
 COMPOSITE NON SOLO NEGLI SCI ED IMBARCAZIONI
 MA ANCHE NEI
 FANTASTICI ALIANTI!

MONOPOSTI:

DG-303 ELAN	Aliante da competizione Classe Standard. Nuovi profili alari e winglets. E = 1:43.
DG-303 ELAN ACRO	Aliante con apertura 15 m. "fully acrobatic": +7 -5g.
DG-303 Club ELAN	Aliante Classe Club, apertura 15 m.
DG-303 Club ELAN ACRO	Aliante Classe Club, apert. 15 m., "fully acrobatic"

BIPOSTI:

DG-505 ELAN Trainer	Apertura 18 m., ideale per scuola ed allenamento.
DG-505 ELAN Orion	Biposto multiversione: - "fully acrobatic" apert. 17,2 m. - wingtips per apertura 18 m. - wingtips per apert. 20 m. con winglets.
DG-505/20 ELAN Wiglets	Aliante alte prestazioni, flaps ed apertura 20 m. con winglets.
DG-505/22 ELAN	Aliante alte prestazioni con flaps ed apertura 22 metri.

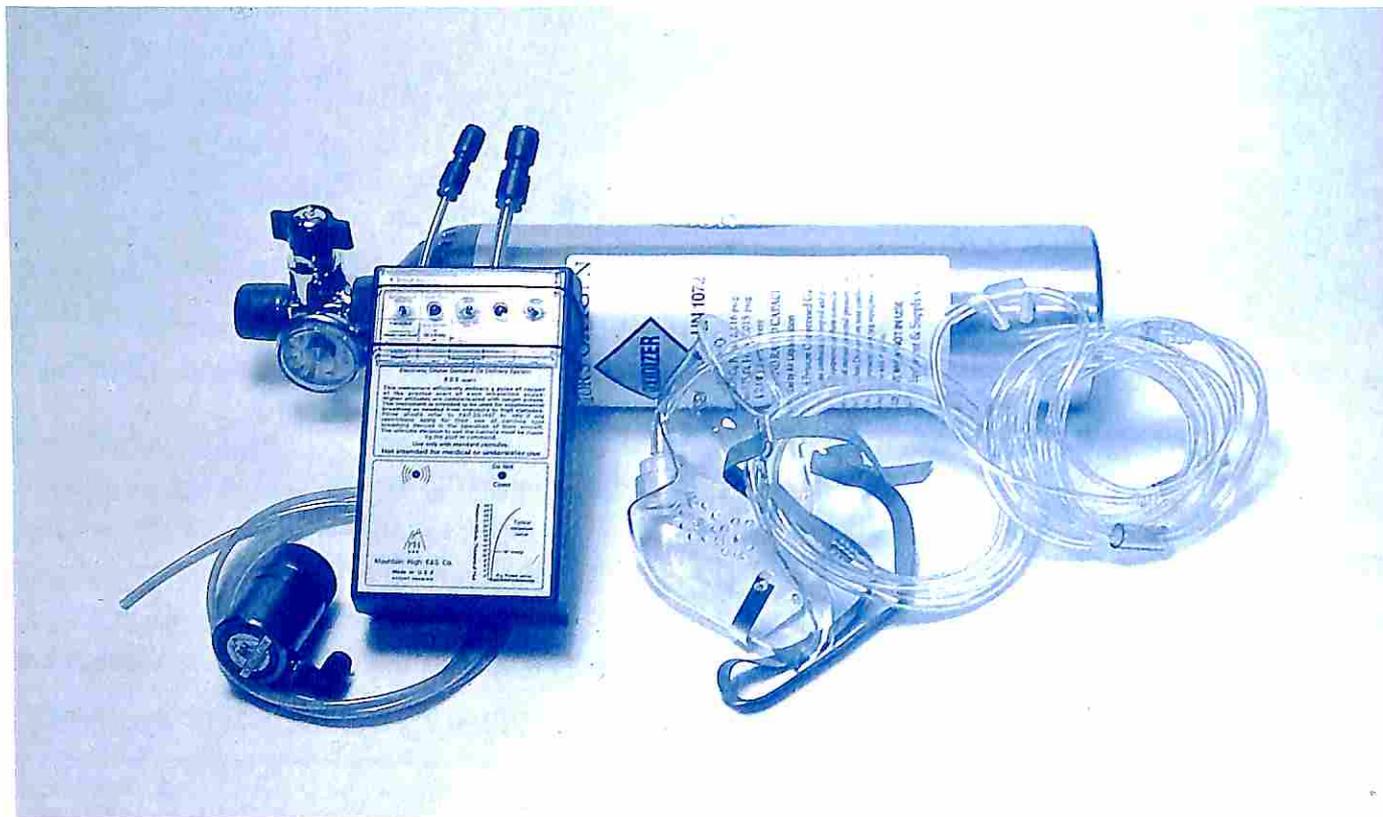
ELAN FLIGHT
 •Slovenia•

**UNA TRADIZIONE
 DI SERIETÀ**

Contattate:

PAOLO DE MARCO

33044 MANZANO (UD) - Via G. Marconi, 22
 Tel. 0432/740429 - Fax 0432/740092

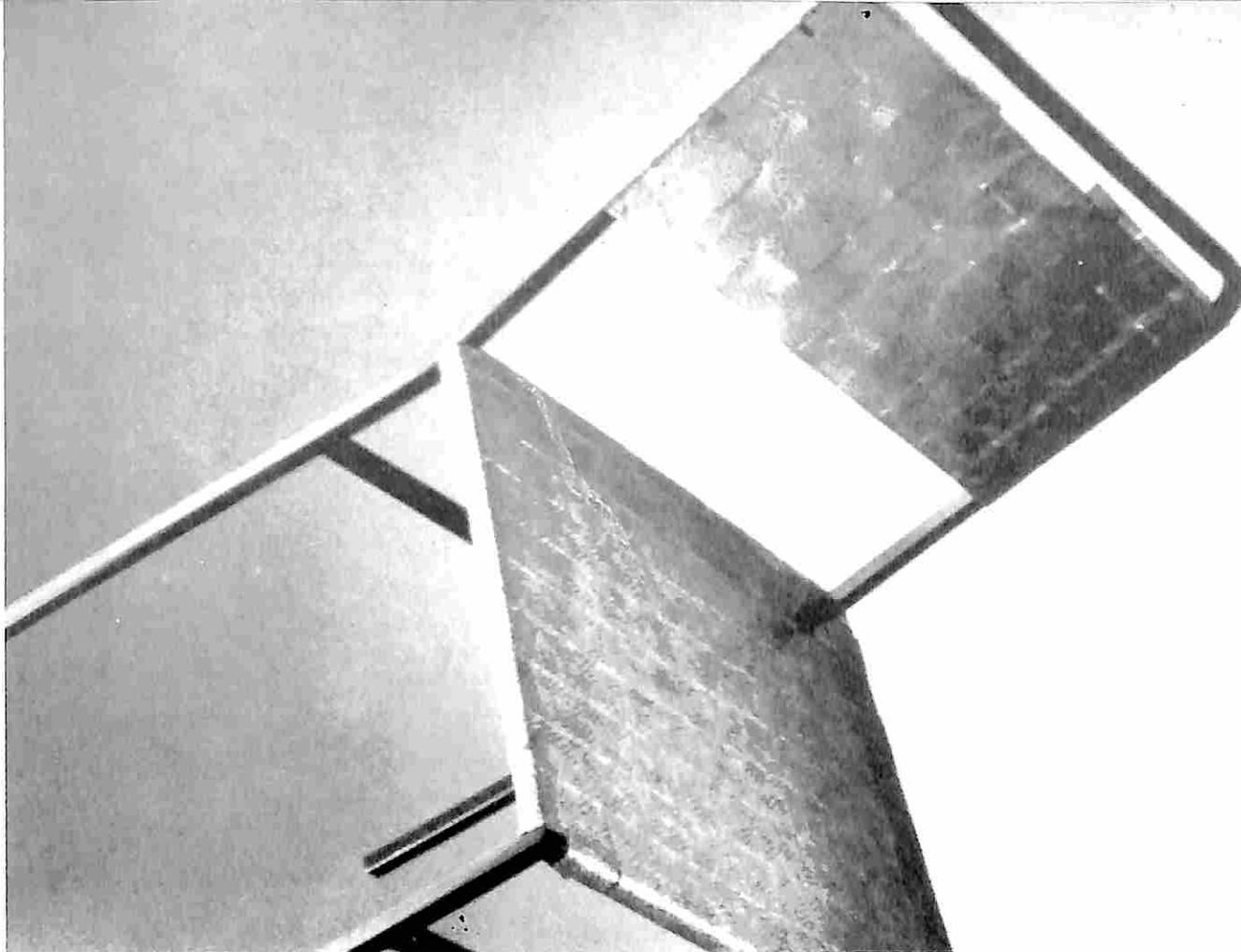


IMPIANTO OSSIGENO A DOMANDA EDS-180

- 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 feet

Disponibili altre bombole e impianti per biposti.



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

RELAX

Elegante seggiolino ribaltabile realizzato in resina termoplastica. Ideale per le cabine doccia, ed anche per arredare con un tocco di classe il bagno.

La superficie liscia, l'armonia delle forme, la qualità della materia prima impiegata sono garanzia della massima igiene e facilità di pulizia. La finitura antiscivolo della seduta è infine elemento di estrema sicurezza.

Viene fornito completo di accessori per il montaggio e di maschera di foratura.

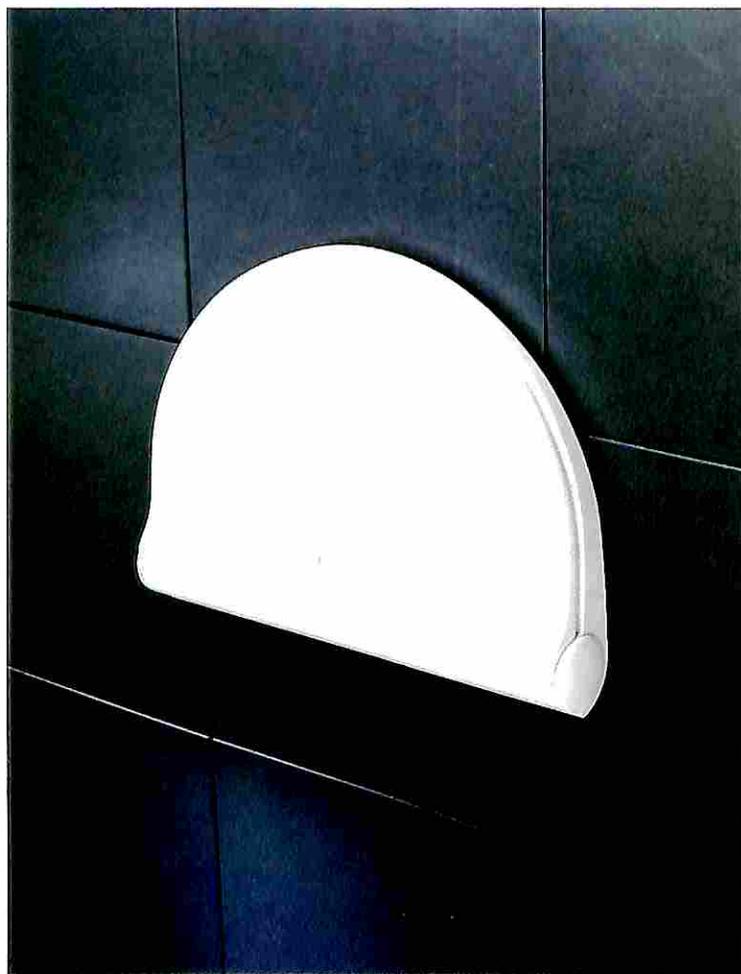
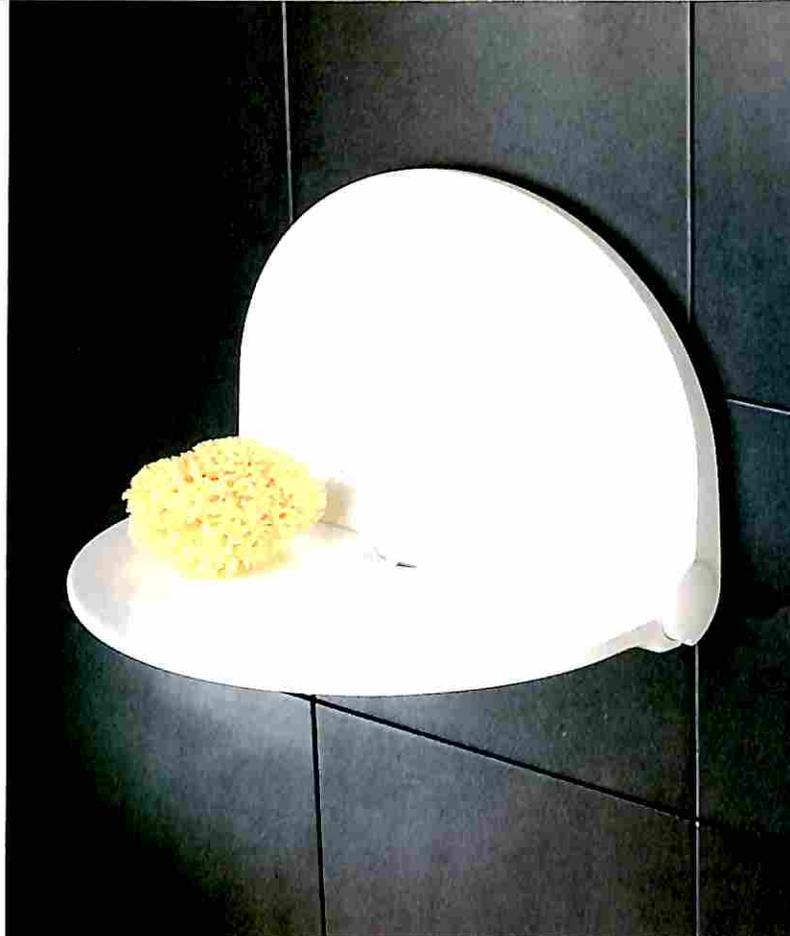
Dimensioni: larghezza cm. 37
profondità con seduta aperta cm. 28
profondità con seduta chiusa cm. 7

Élégant siège rabattable en résine thermoplastique. Idéal pour la douche et aussi pour l'aménagement avec une touche de classe de la salle de bains.

La surface lisse, l'harmonie des formes et la qualité des matières premières employées garantissent le maximum d'hygiène et la facilité de nettoyage. La finition antidérapant de l'assise contribue enfin à une parfaite sécurité.

Il est livré avec les accessoires de montage et les supports de fixation.

Dimensions: largeur cm. 37
profondeur avec siège ouvert cm. 28
profondeur avec siège fermé cm. 7



Elegant tip-up seat made by thermoplastic resin. Ideal for the showerroom and to give the bathroom a class-touch.

The smooth surface, the harmony of the forms and the quality of the used materials guarantee the highest hygiene and easiest cleaning. The antislip finishing of the sitting part is after all an element of extreme security.

Relax is provided with fixing accessories and drilling pattern.

Dimensions: width cm. 37
depth by open seat cm. 28
depth by closed seat cm. 7

Eleganter Klappsitz, hergestellt aus thermoplastischem Vollkunststoff. Ideales Zubehör für Duschkabinen. Sinnvolles Ausstattungsdetail für ein wenig mehr Klasse im Bad.

Die glatte Oberfläche, die harmonische Formgebung und die hohe Materialqualität sind die Garantie für einfache Reinigung und optimale Hygiene. Die rutschfeste Sitzfläche ist ein weiteres Element extremer Sicherheit.

Relax wird mit Befestigungsmaterial und Montageanleitung geliefert.

Masse: Breite cm. 37
Tiefe bei offener Sitz cm. 28
Tiefe bei geschlossener Sitz cm. 7

Elegante opklapbare kunststof zitting. Ideaal voor de douche-ruimte en om de badkamer met meer klasse uit te rusten.

Het gladde oppervlak, de harmonische vormgeving en de kwaliteit van de gebruikte materialen garanderen de grootste hygiëne en gemakkelijke schoonmaak. De antislip afwerking van het zitgedeelte is een bijkomend element van buitengewone veiligheid. Wordt compleet met montageset en boorjabloon geleverd.

Maten: Breedte cm. 37
diepte cm. 28
diepte met opgeklapte zitting cm. 7

PLASTICA
ilma

S.p.A. 21026 OLTRONA DI GAVIRATE/VARESE (ITALIA)
Via Unione, 2 - Tel. (0332) 731.050 - Fax (0332) 730.330



AEROCCLUB 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, 1 JANUS B, 4 ASTIR STANDARD, 3 HORNET, 5 DG 300,

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

- 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.*