

**VOLO  
A  
VELA**

**OTTOBRE 1990**

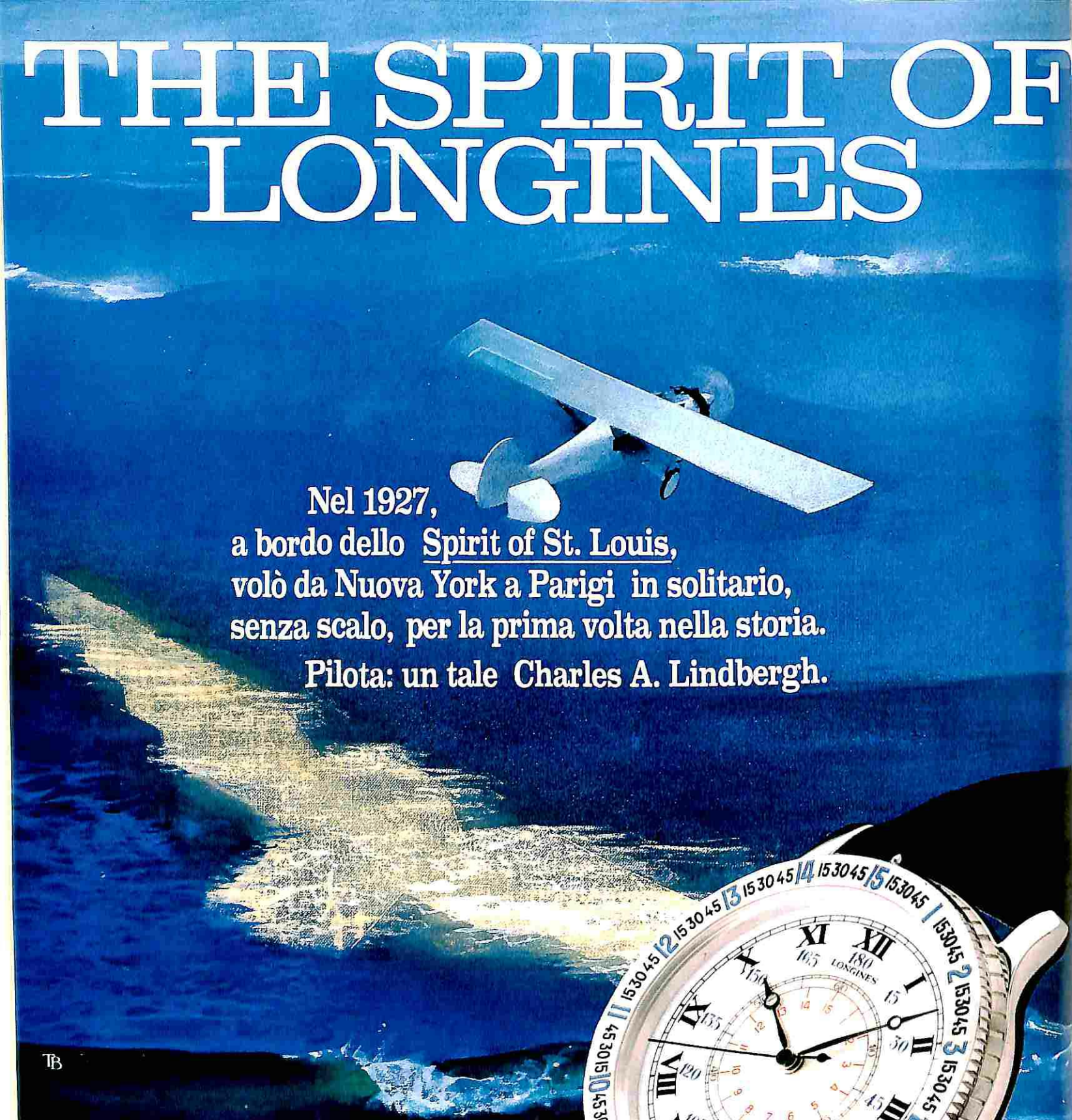


**N. 202**

**La Rivista dei Volovelisti Italiani**



# THE SPIRIT OF LONGINES



Nel 1927,  
a bordo dello Spirit of St. Louis,  
volò da Nuova York a Parigi in solitario,  
senza scalo, per la prima volta nella storia.  
Pilota: un tale Charles A. Lindbergh.

TB

Da allora, non ha mai smesso di volare.  
Con la stessa fantasia, determinazione, affidabilità  
e altissima precisione, per continuare a entusiasmarvi.  
Oggi, le sue imprese si chiamano Conquest,  
Vogue, Derève, Charleston, Agassiz...



Collezione Lindbergh  
Replica a produzione limitata.

**BINDA**  
DISTRIBUZIONE

Richiedete il Catalogo



# AERMARKET S.A.S.

IN ANTEPRIMA: ora disponibili anche in Italia i prestigiosi alianti polacchi della "PZL" importati e distribuiti da **AERMARKET**.

<b>SZD 51-1 JUNIOR</b> apertura 15 m monoposto da addestramento e performance	Efficienza 35
<b>SZD 48-3 JANTAR</b> apertura 15 m Standard da performance, peso max. kg. 540	Efficienza 40
<b>SZD 50-3 PUCHACZ</b> apertura 16,67 m l'ideale biposto scuola	Efficienza 30

I modelli sopra elencati vengono consegnati al  
Cliente equipaggiati di:

Strumentazione completa (escluso apparato radio)

Due ganci di traino - cassetta attrezzi - kit di primo soccorso - cuscini  
set completo di copertine - lucidatura da gara - tail dolly - anticollisione  
marche civili - numero di gara

## **AERMARKET**

sede amministrativa:

Piazza M. D'Azeglio, 9  
15100 ALESSANDRIA  
Tel. 0131/65260 - Fax 444597

base operativa:

Aeroporto di Biella  
Via Monte Mucrone  
13060 VERGNASCO/CERRIONE (VC)  
Tel. 015/671743

# Glasfaser Italiana s.p.a.

---

ALIANTE E MOTOALIANTE	:	G R O B SCHEMPP-HIRTH SCHNEIDER GLASER & DIRKS HOFFMAN «DIMONA»
STRUMENTI A CAPSULA	:	WINTER e BOHLI
BUSSOLE	:	SCHANZ, BOHLI, AIRPATH
VARIOMETRI ELETTRICI	:	WESTERBOER, CAMBRIDGE, ZANDER, PESCHGES, ILEC, BLUMENAUER, THERMALLING TURN INDICATOR
RADIO DI BORDO E PORTATILI	:	BECKER AR 3201B, AVIONIC DITTEL, GENAVE TRASPONDER
BAROGRAFI	:	WINTER e AEROGRAF
FOTOTIME	:	MACCHINE FOTOGRAFICHE CON DISPOSITIVO ORARIO ED IMPULSO PER BAROGRAFO AEROGRAF
STAZIONE DI SERVIZIO	:	PER RIPARAZIONI E REVISIONI DI TUTTI I MODELLI DI ALIANTE ED INOLTRE VELIVOLI STINSON, ROBIN, SOCATA, PIPER, ZLIN ED ALTRI
SERVIZIO STRUMENTI	:	CONTROLLI PERIODICI, CERTIFICATI RAI, CALIBRATURA BAROGRAFI PER INSEGNE FAI
SERVIZIO RADIO	:	INSTALLAZIONI E CONTROLLI AL BANCO, RIPARAZIONI BECKER, DITTEL, GENAVE
ESCLUSIVISTA PIRAZZOLI	:	RIMORCHI A DUE ASSI OMOLOGATI A NORME EUROPEE
FORNITO MAGAZZINO	:	STRUMENTI E RADIO, RICAMBI PER ALIANTE E MOTOALIANTE
NOVITÀ	:	SISTEMA DI VOLO TESTA ALTA: HUDIS



---

## TUTTO PER L'ALIANTE ED IL MOTOALIANTE

---



## STATISTICA, ARCHIVIO & INFORMATICA

*Certo, le polemiche sono più vivaci, più coinvolgenti e mettono a fuoco gli intenti, non per questo si possono ignorare i numeri che determinano la consistenza e le realtà nelle quali operare e programmare.*

*Ho quindi preso lo spunto da un indiretto rimprovero di Andrea Taverna per ritentare di fare la «conta», un tentativo di censimento ma con il dichiarato proposito di non farne una classifica.*

*Ho individuato trenta centri di attività volovelistica ed ho inviato un questionario, poi una seconda copia e qualche raccomandata, il tutto seguito da solleciti via fax, per telefono o per interposti messaggeri ed ora — appena prima di andare in stampa — sono riuscito a mettere insieme 29 questionari!*

*Ripensando ai precedenti tentativi un vero primato.*

*Hanno risposto: Rieti (Ae.C.), Modena, Asiago, Valbrembo, Trento, Borgo S. Lorenzo, Rivoli di Osoppo, Caiolo, Alzate, Aosta, Cremona, Torino, Foligno, Parma, Ferrara, Viterbo, Roma, Verona, Novi Ligure, Calcinate, Tortona, Udine, Gorizia, L'Aquila, Bologna, Rieti (AeCCVV), Bolzano, Vipiteno, Lucca.*

*Manca Padova ma spero che, con l'intervento di Agostino, mi portino le risposte all'imminente Briefing di Bologna. Inoltre possono mancare notizie da località che non conosco ed alle quali rivolgo l'invito a manifestarsi.*

*Ed ecco i primi numeri, visti nel loro insieme e tutti riferiti all'anno 1989:*

— piloti in attività	n. 1.518
— brevetti conseguiti	n. 223
— insegne d'argento	n. 111
— ore volate	n. 46.789
— alianti	n. 304
— motoalianti (mot. fisso)	n. 29
— trainatori	n. 63

*Solo quattro centri dispongono di verricello e solo altri otto centri ritengono possibile l'impiego.*

*Poichè il Centro Studi del Volo a Vela Alpino, editore di VOLO A VELA, sta allestendo dei centri di informatica per l'archivio, la meteo e la banca informazioni, ho inserito nel questionario delle domande per sapere la disponibilità di una linea telefonica, di un fax, di un meteosat e di un personal computer.*

*È risultato che tutti hanno una linea telefonica, 17 hanno il fax, 22 il meteosat e 23 il PC.*

*Sono dei buoni presupposti in quanto attraverso queste apparecchiature — più un idoneo modem — si potranno attingere notizie dal costituendo archivio e dalla banca delle informazioni, nonchè più dettagliate notizie meteo.*

*Chiudo invitando tutti ad un momento di riflessione: rispondere al questionario di VOLO A VELA non richiede più di un'ora all'anno, facciamo in modo che diventi una consuetudine. Col tempo i quesiti potranno essere più specifici (Km volati) e più attendibili (ore di volo) e consentiranno traguardi preventivi e stimoli per raggiungerli e faciliteranno l'opera degli addetti ai lavori.*

*Grazie a tutti per la collaborazione ed a risentirci presto per la raccolta dei numeri 1990, per un archivio più aggiornato e per un'informazione adeguata ai tempi.*

*In becco all'aquila!*

LORENZO SCAVINO



C. S. V. V. A.

#### COMITATO REDAZIONALE

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

#### PREVENZIONE & SICUREZZA

Guido Bergomi  
Bartolomeo Del Pio

#### PROVE IN VOLO

Walter Vergani

#### VIP INTERNATIONAL GLIDING CLUB

Roberta Fischer

#### 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 (Svizzera)

#### CORRISPONDENTI

FAI-IGC: Piero Morelli  
OSTIV: Demetrio Malara  
USA: Mario Piccagli  
Alcide Santilli

#### ABBONAMENTI

ITALIA  
— ordinario L. 50.000  
— cumulativo L. 45.000  
ESTERO  
— ordinario \$ 60,-  
UNA COPIA L. 10.000

#### STAMPA

Arti Grafiche Camagni - Como

#### DIRETTORE RESPONSABILE

Lorenzo Scavino

# 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. 202 OTTOBRE 1990

ISSN-0393-1242

## SOMMARIO

- 323 STATISTICA, ARCHIVIO & INFORMATICA
- 331 *l'indagine*  
IL SILENZIO È... COLPEVOLE!  
ESAMI SCHERMOGRAFICI E RISCHIO DI TUMORI RADIOGENETICI
- 335 *le competizioni*  
MINDEN, UN MONDIALE A TUTTO GAS  
LA RUSSIA, MI HAI CAPITO O NO?  
UNA GIORNATA D'ONDA IN GARA
- 345 *tra le quinte del passato*  
VIAGGIO A KEIHEUVEL
- 349 *appuntamenti*  
VALBREMBO '90
- 353 *la meteo*  
ONDE DI SOTTOVENTO A PARMA  
CARTE DEL TEMPO  
IL SERVIZIO METEO RISPONDE
- 359 *dai campi di volo*  
ASIAGO, TRENTO, THIENE
- 364 *aeroclub centrale*  
L'ITALIANO «IMPOLACCATO»  
DALL'INFORM  
REGISTRO SIGLE DI GARA
- 367 *la commissione*  
COMUNICAZIONE DELLA COMMISSIONE VOLO A VELA
- 370 *prevenzione & sicurezza*  
LA REGOLAMENTAZIONE PER LA SICUREZZA...
- 373 *ostiv*  
INDAGINE SU DI UNA ZONA DI CONVERGENZA INVERNALE
- 377 *club novanta*  
VOLO A VELA NEL MONDO
- 381 *il contesto*  
E SOTTO LA «SERRA» FIORIRÀ IL DESERTO  
L'AEREO PER LA SCUOLA
- 383 *vip club*  
ALCUNI CENNI SUL VOLO A VELA IN LITUANIA
- 393 *ultimissime*  
— L'INFORMATORE SPORTIVO N° 10/90

IN COPERTINA: Una bellissima e fortunata immagine catturata nel cielo di Minden (USA)  
da Franco Bolzoni.

4ª DI COPERTINA: Sempre in attesa di una bella inserzione pubblicitaria

REDAZIONE e AMMINISTRAZIONE: Aeroporto "Paolo Contri" - 21100 Varese, Calcinatè del Pesce - Cod. Fisc. e Partita IVA 00581360120  
Telefoni 0332/310073 e 0332/310023 - Fax 0332/312722 - Autorizzazione del Tribunale di Milano del 20 marzo 1957, n. 4269 di Registro  
Bimestrale, spedizione in abbonamento postale, gruppo IV/70. Pubblicità inferiore al 70%. Le opinioni espresse negli articoli  
impegnano unicamente la responsabilità dei rispettivi Autori. È consentita la riproduzione, purché venga citata la fonte.

# “air classic”

**AS K21** biposto scuola  
apertura alare 17 mt  
efficienza max 35 (DFVLR)

**AS K23** monoposto da addestramento  
scuola e performance, apertura 15 mt  
efficienza max 34 (DFVLR)  
**B**

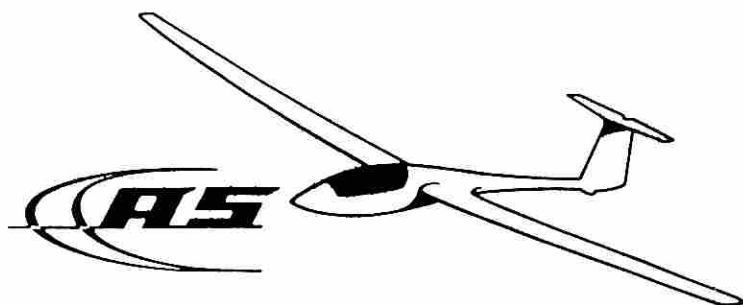
**AS W24** monoposto classe STANDARD  
apertura 15 mt, peso max 500 Kg  
efficienza max 43  
**E** versione decollo autonomo  
salita 2,8 m/sec  
efficienza max 43

**AS W20** monoposto classe 15 METRI  
**B** peso max al decollo 525 Kg  
efficienza max 43 (DFVLR)  
peso max al decollo 454 Kg  
efficienza max 43 a 90 Km/h (DFVLR)  
**C** disponibile versione con prolunghe  
a 16,6 mt, efficienza max 46 (DFVLR)

**AS W22** monoposto classe LIBERA  
**B** apertura alare 25 mt  
peso max al decollo 750 Kg  
efficienza max 60  
**BE** versione motoaliente  
peso max al decollo 750 Kg  
efficienza max 60

**AS H 25** biposto classe LIBERA  
apertura alare 25 mt  
peso max al decollo 750 Kg  
efficienza max 58  
**E** versione con motore di sostentamento  
salita 0,8 m/sec  
efficienza max 58

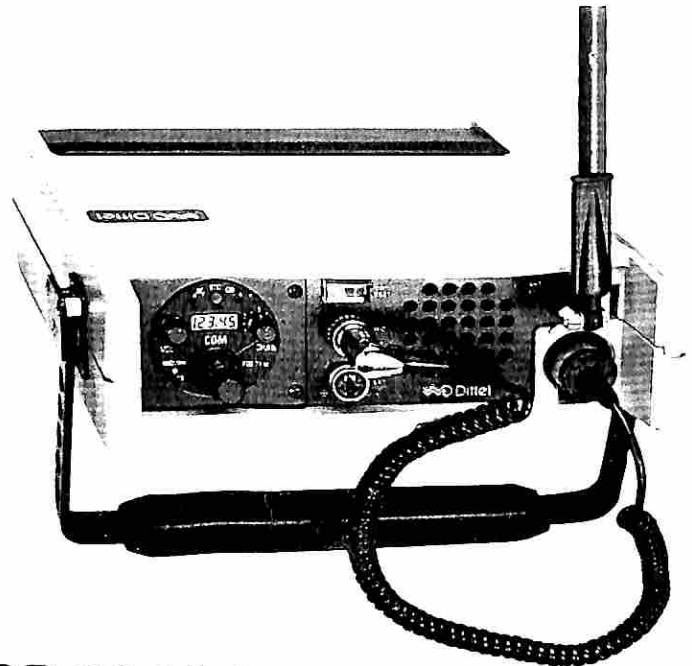
Rappresentante esclusivo  
per l'Italia  
Modifica Mecanair  
per PIPER PA 18 180 HP  
Elica quadripala  
Ottimale per traino allianti  
e volo in montagna



*Rappresentante esclusivo per l'Italia  
di tutta la gamma:*

**ALEXANDER SCHLEICHER**  
GMBH & C. - Segelflugzeugbau  
D 6416 Poppenhausen-Wasserkuppe

**AIR CLASSIC s.r.l. - Via Lucento, 126 - 10149 TORINO - Tel. 011/290453 (fax)**



# AVIATION COMMUNICATION SYSTEMS

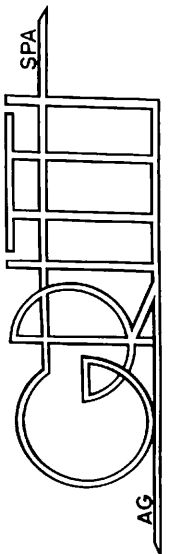


MODEL	FSG 70	FSG 71 M	FSG 5	FSG 4	FSG 5 W
FCC (USA)	yes	yes	yes	yes	no
TSO / LBA	pending / yes	pending / yes	N / A	N / A	N / A
Airborne, installation mounting system transceiver panel size	direkt fixed, panel 57 mm/2 1/4" $\phi$	direkt fixed, panel 57 mm/2 1/4" $\phi$	UL, parachute -	UL, parachute -	UL, parachute -
Portable Version	yes	yes	Hand-held	Hand-held	Hand-held
Mobile Version	yes	yes	yes	yes	yes
Fixed base Version	yes	yes	yes	yes	yes
Back up	yes	yes	yes	yes	yes
Portable case, type Tx duty cycle (%), Sby Operation time	70 PC and 70 PS 20 : 10 : 5 Sby 17 33 200hrs	70 PC and 70 PS 20 : 10 : 5 Sby 17 33 200hrs	N / A 20 : 10 : 5 : 5 Sby 5 8 12 24hrs	N / A 20 : 10 : 5 : 5 Sby 5 8 12 24hrs	N / A 20 : 10 : 5 : 5 Sby 5 8 12 24hrs
Channels / Freq. range	760/118-136.975	760/118-136.975	760/118-136.975	6 out of 760	1040/118-143.975
Memory channels	-	10	-	-	-
Transmitter output	min. 6 W	min. 6 W	1 W	1 W	0.8...1 W
Transmitter duty cycle	100%	100%	100%	100%	100%
Audio (Speaker)	8 W / 2 $\Omega$	8 W / 2 $\Omega$	0.7 W / 8 $\Omega$	0.7 W / 8 $\Omega$	0.7 W / 8 $\Omega$
Audio (Phones)	35 mW / 500 $\Omega$	35 mW / 500 $\Omega$	0.3 W / 8 $\Omega$	0.3 W / 8 $\Omega$	0.3 W / 8 $\Omega$
Frequency tolerance	< $\pm$ 15 ppm	< $\pm$ 15 ppm	< $\pm$ 20 ppm	< $\pm$ 20 ppm	< $\pm$ 20 ppm
Sensitivity (m = 30%)	< 1 $\mu$ V / 6 dB	< 1 $\mu$ V / 6 dB	< 1 $\mu$ V / 6 dB	< 1 $\mu$ V / 6 dB	< 1 $\mu$ V / 6 dB
Selectivity $\pm$ 8 kHz Selectivity $\pm$ 25 kHz	< 6 dB > 70 dB	< 6 dB > 70 dB	< 6 dB > 60 dB	< 6 dB > 60 dB	< 6 dB > 60 dB
Spurious response Rx	> 80 dB	> 80 dB	> 60 dB	> 60 dB	> 60 dB
AGC range	5 $\mu$ V ... 0,2 V / < 6 dB	5 $\mu$ V ... 0,2 V / < 6 dB	5 $\mu$ V ... 0,1 V / < 6 dB	5 $\mu$ V ... 0,1 V / < 6 dB	5 $\mu$ V ... 0,1 V / < 6 dB
Supply voltage range	9.7...15.2 V	9.7...15.2 V	11...15.2 V	11...15.2 V	11...15.2 V
Low voltage warning	< 11 V (LCD blinking)	< 11 V (LCD blinking)	5 LED test	5 LED test	5 LED test
Standby (typ.)	< 25 mA	< 25 mA	< 15 mA	< 15 mA	< 15 mA
Receive (typ.)	140 mA	140 mA	35 mA	35 mA	35 mA
Transmit (typ.)	1.5 A	1.5 A	400 mA	400 mA	400 mA
Mike dyn. (ext.) 200 (600) $\Omega$	2...10 mV	2...10 mV	2...10 mV < 200 Ohm	2...10 mV < 200 Ohm	2...10 mV < 200 Ohm
Amplified mike	0.1...1 V	0.1...1 V	-	-	-
Modulation compressor	yes	yes	yes	yes	yes
Climax audio filter	yes	yes	yes	yes	yes
Auxiliary audio input	yes	yes	-	-	-
Intercom	yes	yes	no	no	no
Transmit side tone	yes	yes	optional	optional	yes
Frequency display	LCD	LCD	mechanical	label	LCD
Display Illumination	14/28 V ext.	14/28 V ext.	internal LED	no	internal LED
Altitude ft/m MSL	50000 / 15000	50000 / 15000	50000 / 15000	50000 / 15000	50000 / 15000
Temperature range	-20°C / + 55 / + 71°C	-20°C / + 55 / + 71°C	-20°C / + 60°C	-20°C / + 60°C	-20°C / + 60°C
Dimensions W x H x D (mm)	63 x 61 x 237 mm	63 x 61 x 237 mm	83 x 35 x 209 mm	83 x 35 x 209 mm	88 x 54 x 233 mm
Weight (kg/lbs.)	0.74 kg / 1.63 lbs.	0.80 kg / 1.76 lbs.	0.87 kg / 1.91 lbs.	0.87 kg / 1.91 lbs.	1.05 kg / 2.3 lbs.
Depth behind panel incl. plugs and wiring	240 mm	240 mm	-	-	-



# TECHNICAL INFORMATION

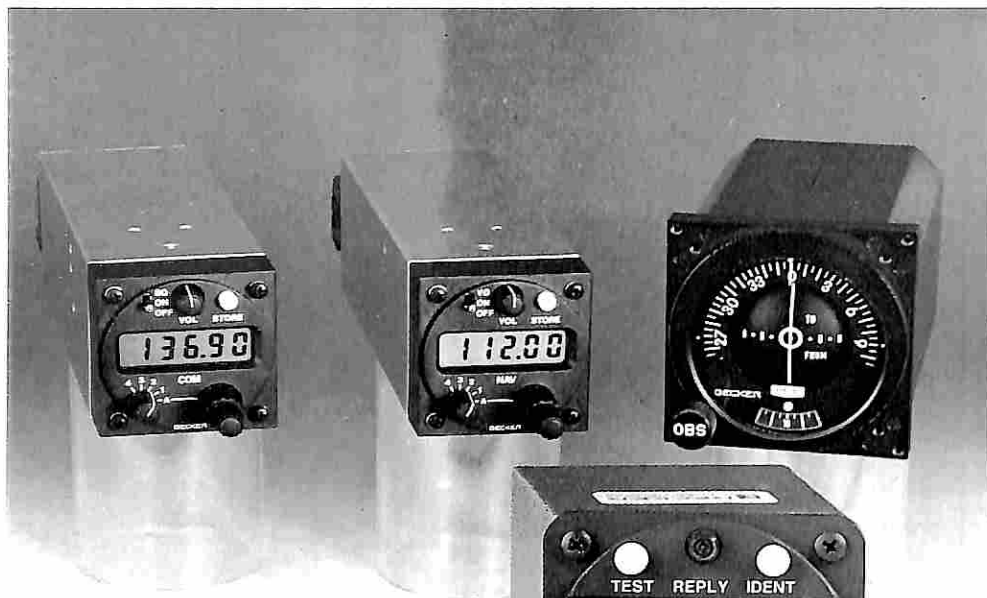
## VHF AVIATION RADIO



I-39100 BOLZANO/BOZEN - Via Maso della Pieve 72 Pfarrhofstraße  
Tel. 0471/940001 (5 linee) - Telex 400312 GRITTI I - Telefax 0471/940472

# „Finalmente“ è arrivato il piccolo transponder!

Becker ATC 2000 R - (2)  
il piccolo transponder per l'aviazione generale.



Il piccolo transponder telecomandabile è dimensionato in particolare per le limitazioni di spazio degli alianti e dei velivoli dell'aviazione generale, è adatto però come apparato ausiliario anche per elicotteri di ogni dimensione e per velivoli commerciali e da trasporto.

Per dimensioni e peso il transponder s'inserisce perfettamente nell'esistente serie «piccola» dei 3000 di casa Becker: COM AR 3201 e NAV NR 3301 indicatore IN 3300 - (4).

Le piccole dimensioni dell'unità di comando ed il basso consumo d'energia dell'unità di trasmissione/ricezione ne permettono una pluralità d'utilizzazioni: l'unità di co-

mando dell'ATC 2000 R -(2) permette innanzitutto il montaggio in coppia assieme al COM AR 3201 oppure al ricevitore NAV 3301. Però anche come apparecchiatura montata singolarmente è inseribile in un foro standard da 58 mm di diametro. Può essere usato sia a 14 V, che a 28 V per merito dell'adattatore automatico di tensione.

Il commutatore a ghiera permette la selezione rapida e precisa dei codici 4096 nella banda L. Collegato ad un altimetro codificato può trasmettere la quota istantanea (mo-

duli C). L'uso facile e sicuro del transponder è reso possibile anche in gravose condizioni di volo oppure di notte dalla conformazione funzionale dell'unità di comando e dall'illuminazione integrata.

La compattezza dell'apparecchiatura offre un grande vantaggio: permette il montaggio dell'unità di comando anche nel più angusto cockpit — p.es. di alianti — mentre l'unità ricetrasmittente può essere installata in una posizione comodamente accessibile fino a 10 m di distanza.

Dimensioni:

unità di comando

CU 2000 - (2):

H×L×P: 60×60×88 mm

peso: 0,26 Kg

unità ricetrasmittente

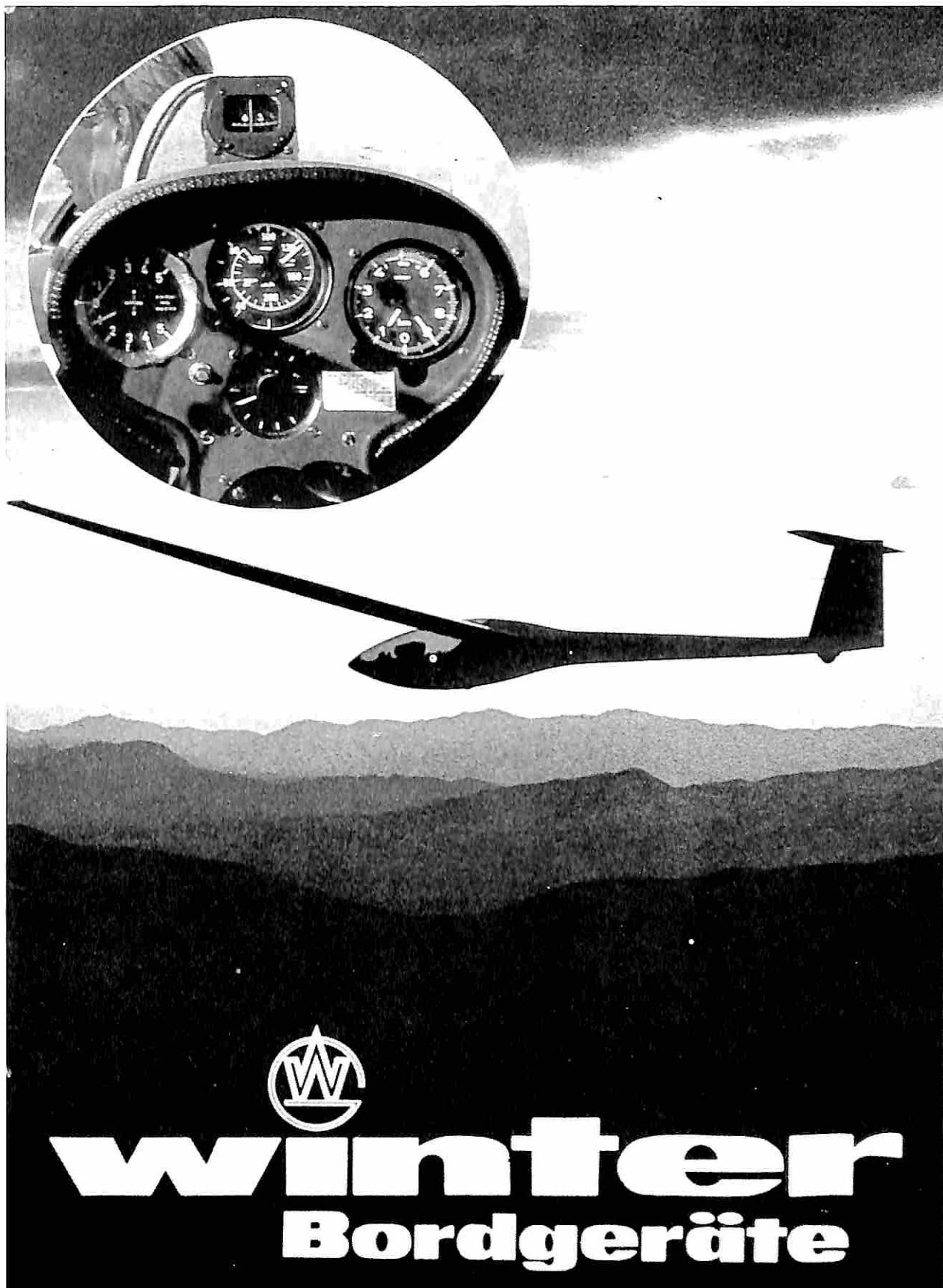
AT 2000 (2) R:

H×L×P: 253×50×232,5 mm

peso: 1,2 Kg

 **BECKER**  
FLUGFUNK  
Avionics made in Germany

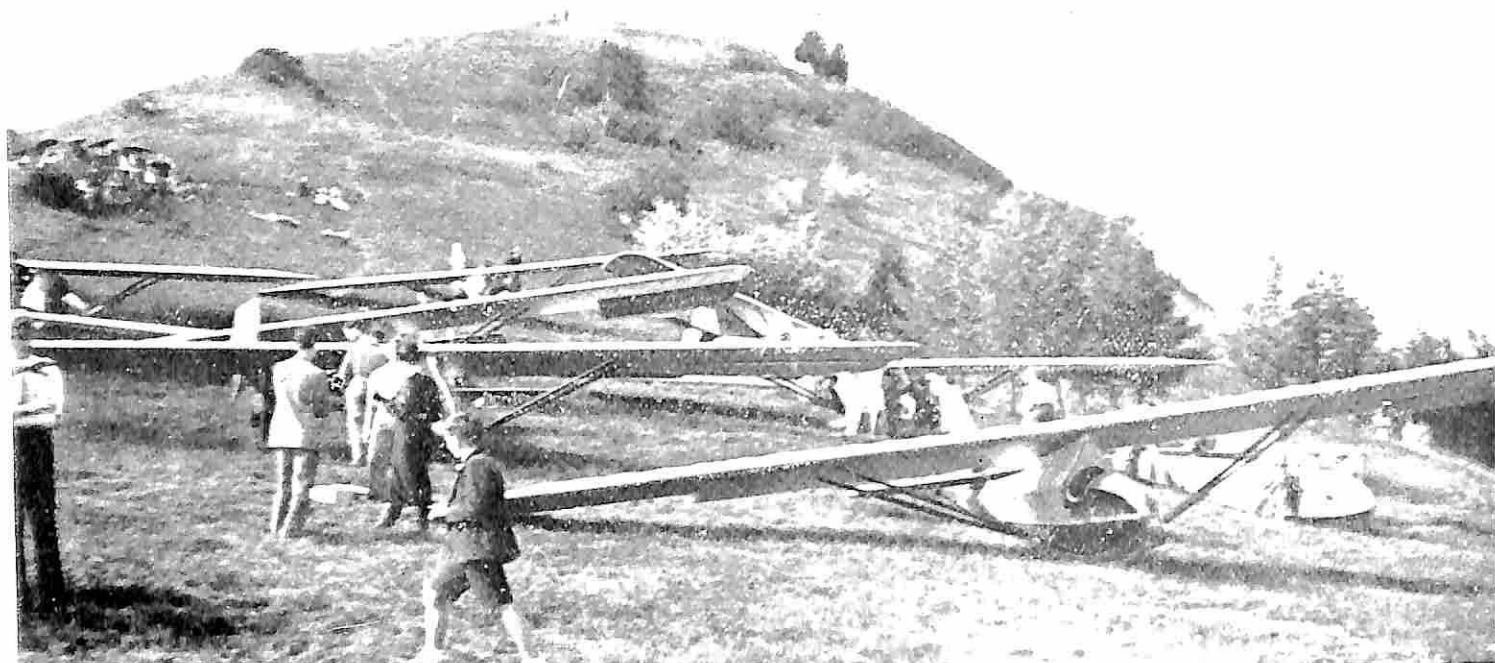
Becker Flugfunkwerk GmbH  
Niederwaldstr. 20  
D-7550 Rastatt  
Tel. (0 72 22) 12-0 · Tx. 781 271  
Telefax 1 2217



GLASFASER ITALIANA spa

VALBREMBO (BG) Tel. 035/528011 - Fax 035/528055

# ***Oltre cinquant'anni di volo a vela***



**A.V.A.L.**

**Aeroclub Volovelistico Alta Lombardia**

**VARESE - Calcinate del Pesce**

**Aeroporto «Paolo Contri» - Telefono (0332) 310073 - Fax (0332) 312722**

# IL SILENZIO È... COLPEVOLE!

*L'ampia indagine condotta da Emilio Tessera Chiesa in merito alle visite mediche — ed in particolare agli esami schermografici — pubblicata sul n. 198 di VOLO A VELA, ha raccolto ampi consensi da parte dei piloti interessati ma anche un grande silenzio da parte degli Enti chiamati in causa.*

*Poichè su certi argomenti non è consentito fare dell'umorismo, considerato che il silenzio può essere colpevole (e in questo caso lo è sicuramente) torniamo a richiamare l'attenzione di «tutti» i preposti con ulteriori precisazioni raccolte ancora da Emilio Tessera Chiesa e che pubblichiamo qui di seguito.*

*Se gli amici del volo a motore — non meno interessati — vorranno far conoscere la loro opinione in argomento, lo spazio — come sempre — è a loro disposizione.*

*Una copia di questo numero di VOLO A VELA, unitamente ad una copia del precedente n. 198, verrà spedita per raccomandata ai vari Enti interessati.*

*Noi nel frattempo torniamo a ribadire che l'Aero Club d'Italia — presi gli opportuni accordi con il CONI — dovrebbe presentare a Civilavia la richiesta affinché, come consentito dal D.M. 566 del 18.11.88, gli attrezzati Centri Regionali di Medicina Sportiva del CONI siano autorizzati all'effettuazione delle visite mediche aeronautiche, oltre ai tre centri militari attualmente operanti.*

*Nella speranza che il silenzio non debba esser chiamato in causa... restiamo in fiduciosa attesa.*

LORENZO SCAVINO

# ESAMI SCHERMOGRAFICI E RISCHIO DI TUMORI RADIOGENETICI

## **Indirizzo internazionale:**

La medicina mondiale ha accertato in maniera chiara ed inequivocabile la stretta relazione tra gli accumuli di radiazioni ionizzanti nel corpo umano ed il **grave rischio di insorgenza di tumori radiogenetici**.

Un preciso indirizzo adottato da tutti i principali organismi medici mondiali è pertanto quello della **maggior possibile riduzione di accertamenti diagnostici comportanti l'uso delle radiazioni ionizzanti, limitandoli ai casi di assoluta dichiarata necessità** e sostituendoli con nuove recenti tecniche diagnostiche quali ultrasuoni, risonanza magnetica nucleare, ecografia, ecc.

La "permanenza" di una radiazione ionizzante nel corpo umano è di oltre 40 anni ed è pertanto facile comprendere a quali situazioni di accumulo di radiazioni vadano incontro persone che obbligatoriamente devono sottoporsi ad esami schermografici ogni 2 anni sino a 40 anni ed ogni anno oltre i 40. A queste radiazioni si sommano quelle relative agli esami schermografici/radiografici che ognuno di noi deve fare nella vita per i più svariati motivi diagnostici e dei quali non si tiene alcun conto presso gli I.I.M.M.LL.

Molti organismi internazionali hanno assunto **ferme prese di posizione** nel denunciare gravi pericoli per la salute umana, connessi all'uso continuativo o indiscriminato e non saltuario e giustificato di esami comportanti radiazioni ionizzanti.

Citiamo i principali:

- Organizzazione Mondiale della Sanità
- Commissione Internazionale di protezione radiologica
- Comitato economico e sociale della Comunità Europea
- Parlamento Europeo
- Euratom (direttiva 80/836 art. 6)
- Comunità Europea sull'Energia atomica (art. 31 trattato di Costituzione)
- Comitato scientifico delle Nazioni Unite sugli effetti delle radiazioni atomiche.

**Il Consiglio Direttivo della Comunità Economica Europea motivato dalla estrema gravità dei risultati di studio sull'argomento** ha coordinato tutti questi interventi, emanando il 04.09.1984 la **Direttiva 265/L/1** relativa alle Norme di protezione dei pazienti sottoposti a radiazioni ionizzanti. Questa Direttiva **impone agli Stati membri una rigorosa giustificazione medica per gli esami radiologici e chiede il livello più basso possibile per gli stessi**.

### **Indirizzo Italiano:**

*L'Aeronautica Militare Italiana interpellata sull'imposizione di sottostare ad esami schermografici, pena il mancato ottenimento/rinnovamento del brevetto, dichiara che "l'opportunità di sottoporre il personale aeronavigante ad esami schermografici, in occasione delle visite mediche c/o i nostri II.MM.LL è sancita oltre che dal buon senso clinico (sic!!!), dalla necessità di poter disporre di idonei strumenti di giudizio medico legali dall'annesso art.1 della normativa ICAO attualmente in vigore".*

*Quanto affermato dall'Aeronautica Militare sulla normativa ICAO non è corretto, in quanto tale normativa parla di una "raccomandazione" ma in nessun punto si fa il minimo accenno alla obbligatorietà di tale esame. Inoltre va ricordato che il testo originale di tale normativa è stato steso **da oltre 30 anni** e da allora è rimasto invariato; è stato quindi definito in un'epoca in cui la medicina mondiale era ben lungi dal conoscere, con ampia documentazione statistica, **il danno delle radiazioni ionizzanti sul corpo umano su un periodo medio-lungo. Pertanto, poichè non esiste alcuna Legge nazionale o normativa internazionale che sancisca quella obbligatorietà, voluta dall'Aeronautica Militare, si rileva che questa imposizione è una precisa ed autonoma presa di posizione degli organismi Medici Militari Italiani in aperta violazione alla Direttiva 265/L/1 della Comunità Economica Europea.***

***Si deduce pertanto che le responsabilità penali e civili per l'imposizione ingiustificata di sistemi radiodiagnostici a rischio, ricadono totalmente su chi impone questa procedura.***

### **Conclusione:**

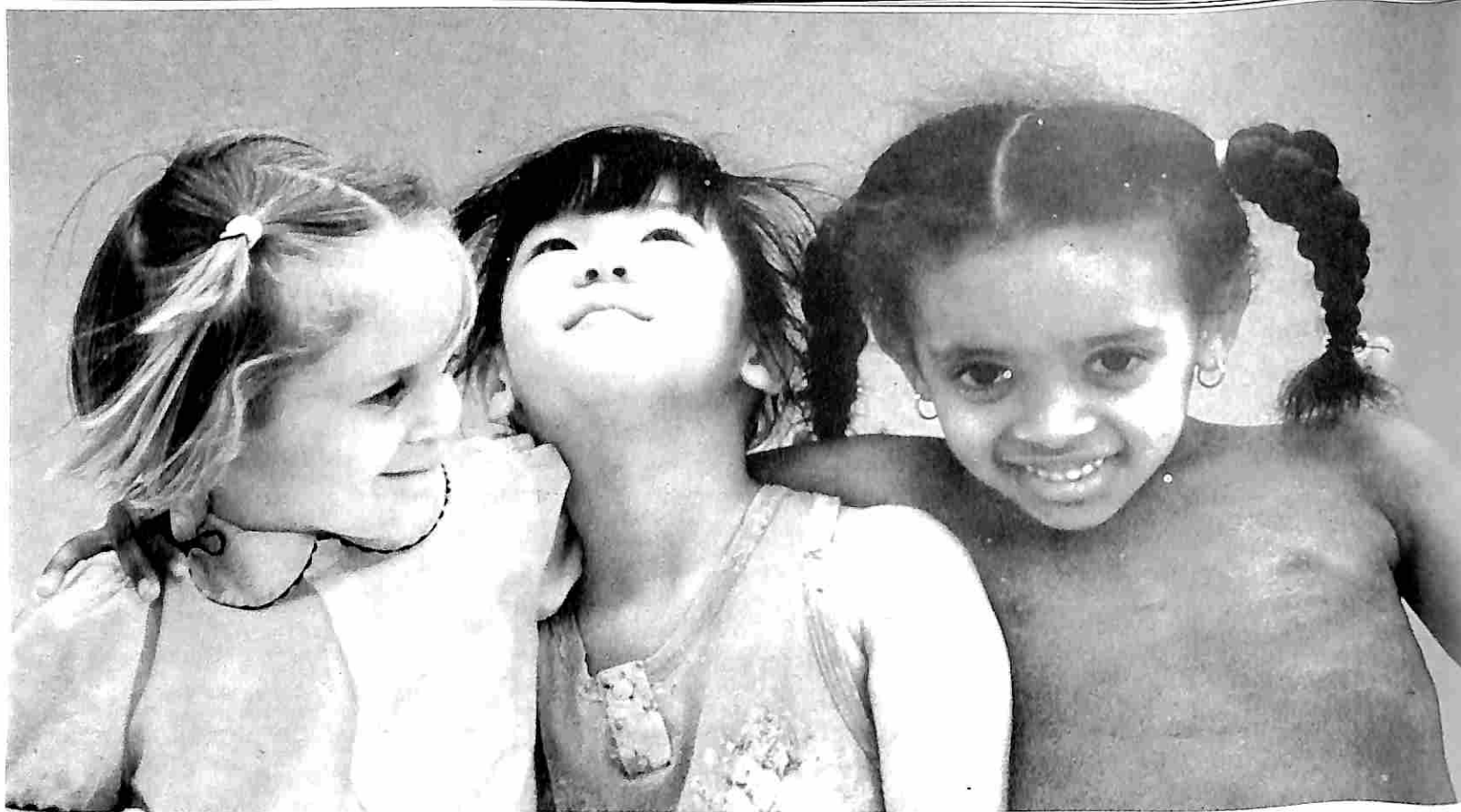
*1° è di grave sconforto lottare per la tutela della nostra salute contro chi ha il dovere di tutelarla e di aggiornarsi.*

*2° il risultato dell'indagine mondiale sulle visite aeronautiche per il volo a vela evidenzia in modo inequivocabile che gli esami schermografici sono stati aboliti nella maggior parte delle nazioni e chi ancora li mantiene lo fa con cadenze molto lunghe e con progetti di sostituzione.*

*Addurre la vigente normativa ICAO a giustificazione dell'obbligatorietà imposta dagli II.MM.LL è un atteggiamento privo di ogni motivazione, in quanto non si potrebbe comprendere perchè la schermografia sia stata abolita in moltissime nazioni che pure aderiscono e applicano le normative ICAO.*

*3° qualora non ci sia una immediata azione degli organismi che dovrebbero tutelare gli interessi dei volovelisti Italiani **si rende necessaria una urgente iniziativa per 'a denuncia di questa situazione all'Autorità Giudiziaria ed alla Comunità Economica Europea.***

Emilio Tessera Chiesa



## DOVE C'È UNICEF LA VITA CONTINUA



*Dal lontano 1946 l'attività dell'UNICEF destinata ad aiutare i bambini di tutto il mondo è stata in grado di contribuire all'aumento delle produzioni locali in molti paesi in via di sviluppo, vaccinare milioni di bambini contro le sei principali malattie, ridurre a meno della metà il tasso di mortalità dei bambini fino a 5 anni, raddoppiare il tasso di alfabetizzazione. Ma al di là di questi grandi successi, l'UNICEF ha forse*

*contribuito a raggiungere un obiettivo assai più importante: il mutamento nella morale generale. I bambini del mondo sono diventati i "bambini di tutti" e questo cambiamento rappresenta davvero un passo avanti verso un mondo più civile. L'Italia è stata negli ultimi anni protagonista di questo impegno. Ma la battaglia per salvare la vita e per il benessere dei bambini in 119 Paesi continua.*

*Ci sono milioni di buone ragioni per aiutare l'UNICEF. E tutte queste ragioni sono bambini: diamo una mano alla vita. c/c p. 745000.  
Comitato italiano per l'UNICEF - Via Ippolito Nievo 61 - 00153 ROMA.*

**unicef** 

Fondo delle Nazioni Unite per l'infanzia





## MINDEN - Un mondiale a tutto gas

di LEONARDO BRIGLIADORI

*L'obiettivo di questo articolo è duplice:*

*1) dare ai lettori di VOLO A VELA notizia di un'esperienza compiuta all'Ameriglide 1990 di Minden (Nevada);*

*2) dare alla squadra italiana una prima serie di informazioni che possano servire per un buon risultato l'anno prossimo.*

*Cercherò di focalizzare il più possibile il comportamento in volo che converrà tenere, trascurando altre cose di minore importanza.*

*La mia esperienza deriva da 10 prove di gara volate con Mario Balzer nel suo bellissimo ASH 25 e da quella compiuta da Stefano Ghiorzo e dal suo secondo Cesare Balbis, proprietario di un altrettanto bellissimo ASH 25 (E). Questo lavoro è il frutto di una cooperazione dell'intero gruppo.*

*Anzitutto veniamo alle cose da sapere, i cosiddetti trucchi di Minden sperando che non ce ne siano molti altri.*

**Monte Patterson** - Questa montagna, a 70 Km da Minden-centro aeroporto, non va mai affrontata dal lato Ovest, specialmente alla partenza. È una montagna attraente, con le rocce della parte alta di un vivace colore ocra che anche quando è incappucciata da magnifici cumuli, va affrontata con sospetto. Passando da Ovest in direzione Sud si rischia di restare imbottigliati, anche se in favore di vento, da un altipiano che non dà sfogo per proseguire. Se si può arrivare sulla cima non ci sono problemi, altrimenti è meglio passare a sinistra (verso Est per intendersi) e tirare dritto, se non si trovano valori, sino a *Sweetwater* e oltre. In questa zona anche bassi si centrano generalmente dei grandi valori.

**Cirri in movimento da Ovest** - Poichè i venti dominanti sono praticamente sempre da Ovest, può succedere come ci è accaduto, che dopo lo sgancio il percorso possa essere interessato dal sopraggiungere di una banda di Cirri o Cirrostrati. Preoccupati dall'avvicinarsi dell'ombra e dalla possibile distruzione delle ascendenze, io e Stefano in una prova decidemmo di partire cercando di restare il più possibile al sole: errore gravissimo. L'ombra avanzando, determina un innalzamento forzato come fosse un piccolo fronte freddo che dà anche luogo alla formazione di sottocumuli molto attivi allineati in banda. Date le alte quote che si raggiungono in quella zona (3-4 mila metri QFE) occorre così tanto tempo alla massa ascendente per giungere a questa quota, che il fronte dell'ombra è già avanzato a sua volta di almeno 7/8 Km (con il vento di circa 25 Km/h); occorre quindi volare abbondantemente nella zona d'ombra per avere le migliori condizioni.

**Veleggiamento sui pendii** - Da noi le valli sono generalmente verdi e ricche d'acqua, quindi fresche. A Minden invece le valli e le pianure sono aride e desertiche, la massima temperatura al suolo si raggiunge sulle pianure e non sui pendii montani. In presenza di vento (quasi sempre occidentale) l'aria caldissima delle pianure si distacca al primo impatto con lo zoccolo delle montagne. Ne deriva un comportamento abbastanza diverso da quello europeo, anche se non è possibile farne una regola assoluta. Il fenomeno è anche favorito dal fatto che, data la latitudine (38-39) il sole è quasi verticale e pertanto i raggi sono più perpendicolari alle zone piane che non



ai pendii montani.

**Volo d'onda** - Data la costante presenza di vento bisogna sempre pensare che in ogni giornata, specialmente in quelle senza temporali e quindi stabili, si possono avere le condizioni di onda e le fasce portanti sono frequenti. In sostanza è un po' come a Rieti dove talvolta possono essere presenti nella stessa giornata condizioni di termica, pendio, onda, termoonda.

**Volo con i temporali** - Le giornate più forti e quelle nelle quali si compiono i voli più veloci sono proprio quelle con i temporali. Bisogna imparare a convivere con i temporali e utilizzarli al meglio. Intanto anche il temporale più violento non produce quasi mai pioggia che giunga fino a terra. Voi troverete anche scrosci d'acqua violenti in volo ma a terra la pioggia non arriva: probabilmente fa in tempo ad essere rievaporata e riassorbita dall'aria circostante molto secca e sempre più calda mano a mano che la pioggia si avvicina verso il suolo. Il risultato è che, passato il temporale, e ritornato il sole, le termiche si possono riformare quasi subito diversamente da quanto succede in Europa ma anche altrove per esempio in Sud-Africa. La formazione dei temporali è costantemente nelle stesse zone e il loro spostamento avviene in maniera nota e ripetitiva. È quindi possibile pianificare lo sfruttamento dei temporali stessi e pianificare il proprio volo in conseguenza. Naturalmente questo argomento va affrontato con l'ausilio dei plastici che sono a disposizione della squadra.

**Velocità da impiegare** - Era mia convinzione, basandomi sulle esperienze di Hobbs, che l'effetto quota suggerisse di volare il più alti possibile, con forti carichi, e piuttosto al di sotto del McCready. I valori delle ascendenze sono invece talmente forti che si è riscontrato essere senza'altro più conveniente volare molto veloci. In pratica, nei momenti di condizioni forti, è opportuno spingere nettamente oltre i 200 all'ora un aliante di classe libera così come anche un 15 m; in altre parole si vola a McCready puro. La dimostrazione può essere matematicamente dimostrata (De Orleans ha fatto uno studio al riguardo) ma è anche intuitiva se si tiene conto di quanto segue:

— I plafonds molto alti consentono di selezionare molto le ascendenze pur volando molto veloci e quindi sprecando molta quota.

— I valori delle ascendenze non sono di 2 o 3 m/s ma spesso di 5 fino a 7 m/s, quindi selezionare un 6 m/s anziché un 3 m/s è decisivo.

**Finali** - Spesso i rientri sono da Est e costringono allo scavalco delle *Pine Nut Mountains*, a soli 25 Km dal campo. L'altezza di questa catena nel punto più basso è di circa 1000 m sul campo di Minden. Se si arriva troppo bassi al di là della catena si rischia perfino di non arrivare e di perdere una gara magari fino a quel punto bellissima. Occorre tener conto di un punto quasi sicuro di ascendenza sottovento alla catena che è bene mostrare agli interessati in un apposito meeting della squadra.

**La determinante agonistica** - Il Mondiale di Minden si

giocherà, più di ogni altro precedente mondiale, in chiave di *carica agonistica*. Siccome il tempo è mediamente molto forte e i plafonds molto elevati, c'è poco spazio per il pilota di cliché europeo che ha nell'esperienza e nella fantasia e sue armi migliori. A Minden la componente deserto enfatizzerà le doti di coraggio, determinazione, capacità a spingere fino all'ultimo alla ricerca del grosso valore. Questo comporterà anche qualche buco clamoroso, però il vincitore sarà sempre uno che avrà spinto sull'acceleratore.

**Abbigliamento di volo** - Scarpe da tennis con calze pesanti di cotone possono andar bene, ma è meglio uno scarponcino buono anche per camminare nel deserto se servisse; inoltre a 5000 m si può avvertire freddo. Non è bene volare con calzoncini corti, soprattutto se poi si dovesse fare una camminata nei bush del deserto.

Una tuta di volo, senza maniche, andrebbe benissimo.

**Ossigeno** - L'impianto d'emergenza acquistabile a Minden va benissimo; occorre fissare il regolatore sulla destra della capottina per manovrare il dosatore di quota.

Il costo di ogni carica, da fare tutti i giorni, oscilla tra i 6 e gli 8 \$; caricare fino a 2000 lb di pressione. Le cannule vanno benissimo e l'uso va iniziato a 12.000 piedi QNH.

**Attrezzature sul campo** - Suggerisco di dotarsi di ottimi box termici (Coleman vende un kit da 20 \$ in tutti i supermercati) da tenere sul campo. Le temperature non sono elevate ma l'aria molto secca e la ventilazione richiedono di bere molto.

**Automezzi** - L'ideale sarebbe di dotarsi di «vans» a 8 posti, assai utili per muoversi in gruppo senza impiegare troppi automezzi negli spostamenti serali.

Concludo rivolgendo un caldo augurio alla squadra italiana. Non sarà facile ottenere un buon risultato a Minden, perchè la nostra mentalità non è molto preparata a questo tipo di cielo, ma credo che con qualche buona riunione tecnica che possa meglio illustrare numerosi aspetti, difficili da spiegare per iscritto, si riesca a dare un buon contributo.

Le squadre che avranno meglio elaborato le informazioni riportate dai reduci di Minden '90, risulteranno alla fine le vincenti.

\* \* \* \* \*

## WORLD CLASS - COMUNICATO F.A.I.

È stato compiuto il primo importante passo verso la selezione dell'aliante World Class.

I pacchi sigillati contenenti la documentazione tecnica ed i modelli in scala degli alianti inviati dai partecipanti sono stati aperti presso il quartier generale della F.A.I. il 17 settembre. Sono state ricevute 42 adesioni da 20 nazioni nei 5 continenti — tra le quali le italiane: n° 4 di Ghidotti Gianpaolo, GLASFASER ITALIANA SPA n° 22 di Fabbri Giampiero, NIKE AERONAUTICA e n° 29 di Borelli Cristiano, ALITEC SAS. Tra queste 42 adesioni otto provengono dagli USA, sette dalla Germania e tre dalla Polonia. È stato nominato dalla IGC della F.A.I. un Pannello giudicante per la selezione dei progetti che soddisfano i requisiti. I cinque membri di tale Pannello sono: Oran Nicks (USA) Presidente, Jean Cayala (Francia), Petr Kousal (Cecoslovacchia), Leonardo Brigliadori (Italia) e Benno Schmaliohann (Germania). I progetti scelti (la selezione avverrà nel marzo 1991) passeranno alla fase di realizzazione prototipica. Quindi, in data e luogo da definirsi, ma comunque in Europa, i prototipi verranno valutati a terra ed in volo e verrà scelto il progetto vincente. A questo punto i disegni e la documentazione del progetto vincente verranno resi disponibili a tutti i costruttori che ne faranno richiesta.

Non appena un numero sufficiente di ore di volo sarà stato raggiunto dagli alianti della World Class, in un sufficiente numero di paesi, verranno organizzati i campionati mondiali per tale classe.

Un Gruppo di Gestione, comprendente Piero Morelli in qualità di Presidente, Alvaro de Orleans-Borbon, Tor Johannessen, Hal Lattimor e Cedric Vernon, è stato creato allo scopo di gestire il delicato e complesso progetto che porterà alla selezione del vincitore.

Il volo a vela, congiuntamente con il volo in deltaplano ed il paracadutismo, è stato riconosciuto dal Comitato Olimpico Internazionale. Sebbene l'IGC non abbia ancora preso nessuna decisione in merito, l'aliante della World Class potrebbe essere il modello unico da utilizzare per una partecipazione ai Giochi.



## LA RUSSIA, MI HA CAPITO O NO?

di ROBERTO GUAZZONI

Capitanati dall'inossidabile Ettore Muzi un gruppetto di italiani ha avuto questa estate l'occasione di partecipare ai campionati nazionali dell'Unione Sovietica, svoltisi ad Oriol (400 km a Sud di Mosca) dal 27 luglio al 7 agosto.

Il gruppo era composto da Pietro Bruni, Lorenzo Monti, Andrea Cottino, Giancarlo Cagnola e dallo scrivente. La spedizione era stata organizzata in tutti i dettagli da Piero Pugnetti che, nel corso della prima settimana, è stato con noi per dare quel giusto tono di ufficialità alla spedizione.

La partenza avviene con volo ALITALIA per Mosca il 14 luglio e all'aeroporto siamo ricevuti da Anatoli, pilota russo con alle spalle svariate migliaia di ore di volo, che ci accompagna in un centralissimo albergo, dove ci lascia dandoci appuntamento per la sera del giorno 16. Abbiamo così la possibilità di visitare la città che, esclusa la piazza rossa, il Cremlino e la metropolitana, è particolarmente brutta.

Il 16, alle 20.00 ci ritroviamo con Anatoli che ci accompagna alla stazione da dove, alle 22.00 parte il treno per Oriol, dove giungiamo alle sette del mattino, 9 ore per 400 km!

Ad accoglierci c'è un altro volovelista che con un pulmino ci porta all'aeroporto sito nel paese di Pugaciofcz, a circa 30 minuti di macchina da Oriol. Subito ci rendiamo conto che qui la vita è decisamente diversa rispetto a quanto avevamo visto a Mosca. Le strade, che già nella capitale erano in condizioni alquanto precarie, qui sono pessime.

Inoltre, ad eccezione delle vie principali tutte le altre sono in terra battuta e trascurate.

Giunti all'aeroporto ci vengono assegnate le camere, più che decorose, pulite e tutte con il bagno. Dopo una ricca colazione veniamo presentati al Direttore dell'aeroporto e qui il Piero dà un primo saggio della sua proverbiale capacità di diplomatico.

Ci vengono consegnate le cartine e gli alianti, Jantar Stand. III, poi a bordo dei trainatori facciamo tutti quanti un volo nei dintorni dell'aeroporto per incominciare a familiarizzare con i luoghi.





Il giorno dopo schieriamo gli alianti; ovviamente i primi a decollare sono stati, su di un Blanik, l'Ettore ed il Piero, che possono così fregiarsi d'essere stati i primi volovelisti italiani a volare sul suolo sovietico. Durante il periodo d'allenamento il tempo è stato decisamente clemente permettendoci di volare quasi tutti i giorni. Costante di tutti questi voli è stato il vento che, da queste parti, sembra non smettere mai di soffiare, quantomeno durante il giorno.

Oltre a familiarizzare con l'aliante questo primo periodo è stato molto importante specialmente per conoscere le persone locali. Il bar dell'aeroporto, unica attrazione del paese di Pugaciofcz, la sera si riempiva di gioventù locale fors'anche attratta dalla presenza di noi stranieri che, specie i primi giorni, siamo stati molto generosi nell'elargire a tutti le ricercatissime e preziosissime Marlboro.

Nel frattempo l'aeroporto si riempiva sempre più di piloti sovietici concorrenti e, stravolti dal viaggio in macchina, arrivavano anche i due piloti tedeschi con le loro famiglie.

In Standard gli stranieri concorrenti oltre noi tre italiani c'erano anche due piloti rumeni; i tedeschi invece avrebbero corso in Libera.

Il 25 e 26 luglio sono giornate per gli allenamenti ufficiali giustamente, quindi, il tempo incomincia a guastarsi anche se si riesce comunque a volare.

La cerimonia d'apertura dei campionati è stata molto bella. Per nostra fortuna infatti i discorsi ufficiali non sono stati troppo lunghi, poi ai capi squadra sono stati consegnati in segno di buona fortuna pane e sale, dopodichè ci sono state danze e canti in costume locale per finire poi con una lambada ballata da una trentina di ragazzini.

Gli iscritti alla classe Standard sono stati in tutto 22 più 5 piloti fuori classifica; in Libera 17 piloti più due fuori classifica.

Come in tutte le gare di volo a vela anche in Russia il tempo sembra sia stato programmato affinché il brutto arrivi all'inizio della competizione. Così il 27 non si può gareggiare.

Il 28 sembra che la situazione stia migliorando, vengono dati dei temi: Libera triangolo di 180 km e Standard di km 168. Purtroppo il miglioramento dura ben poco e tutti i concorrenti atterrano fuori campo, e qui faccio una parentesi: essendo questa repubblica perfettamente piana, l'ultimo dei problemi è quello di trovare il campo, le cose diventano però un po' più complicate se si considera che:

- 1 - le strade sono molto rare
- 2 - i paesi sono pochi e distanti tra loro.

A questi due punti, certamente non trascurabili, dobbiamo poi aggiungere che il taglio del grano era appena incominciato. La mancanza di strada è certamente il problema maggiore, i recuperi avvengono quindi preferibilmente via aerea ma affinché ciò sia possibile la scelta del campo diventa determinante. È così che in questo primo giorno di gara la palma del recupero più lungo va al Bruni. Infatti, atterrato verso le 16.00 a circa 60 km in linea d'aria dall'aeroporto, non potendo essere recuperato via aerea, rientrerà in aeroporto alle 7.00 del mattino seguente!

Il brutto tempo torna ad essere una costante, malgrado il meteorologo continui a credere nel giorno successivo, così il 29, 30 e 31 siamo costretti a terra. Utilizziamo il tempo a disposizione per visitare tutto il visitabile e contemporaneamente continuiamo a curare i rapporti con i locali. Alcuni di questi, di contro, incominciano ad essere un po' troppo invadenti volendo acquistare da noi qualsiasi cosa, specialmente i nostri vestiti.

Finalmente il 1° agosto è una bella giornata, i temi assegnati sono due triangoli di 254 per la Libera e di 222 per la Standard. Riesco a conquistare il nono posto, Bruni e Monti sono fuori assieme ad altri quattro concorrenti.

L'illusione del bel tempo dura solo un giorno, il 2, 3 e 4 fronti veloci continuano a passare e non è mai possibile volare. Tutti i giorni schieriamo ed immancabilmente riportiamo gli alianti ai loro parcheggi sotto la pioggia.

Per nostra fortuna, finalmente, il 5 entra la tanto sospirata alta pressione e si incomincia a volare. I temi sono due triangoli, Libera 321 km, Standard 238 km. Le condizioni sono decisamente buone, rientrano tutti. Monti è il migliore di noi ed arriva 3°, io 15° e Bruni 20°.

Il 6 agosto è certamente la giornata migliore tra tutte: alla Libera viene assegnato un quadrilatero di 511 km che verrà concluso da tutti; alla Standard un triangolo

FAI di 324 km che vedrà un solo fuori campo. Il plafond arriva fino a 1600 mt con salite di 4 ed a volte 5 m/s e il vincitore della Standard vola a 106 km/h. È però la giornata peggiore per noi italiani con Bruni 19°, lo scrivente 20° e Monti 21°.

7 agosto, ancora una bella giornata e il campionato è salvo poichè si riesce a disputare la quarta prova valida, la quinta per la Libera. I temi assegnati sono corti per permettere agli organizzatori di ultimare le classifiche entro sera. Libera 254 km e Standard 213 km, entrambi in triangolo. Rientrano tutti. Io sono 14°, Monti 15° e Bruni 17°, il vincitore vola a 108 km/h.

Le classifiche finali risultano essere le seguenti:

Libera: 1° A. Silvanovich, 2° V. Rusnak, 3° N.

Kovalchuk, con i tedeschi rispettivamente 11° e 17°.

Standard: 1° V. Shevchenko, 2° V. Machiulis, 3° A.

Miklashevichius, i rumeni finiscono 18° e 19° e noi italiani 14° Guazzoni, 20° Bruni e 21° Monti.

Posso certamente dire a nome di tutti che questa esperienza è stata più che positiva. Volare in pianura, sempre con vento abbastanza teso — alcuni giorni con 15/18 m/s — e con tutti i problemi di navigazione che ne seguono è certamente molto interessante e formativo.

I piloti sovietici sono molto bravi e disponibili ma la lingua è una barriera pressochè insormontabile.

L'organizzazione del campionato è stata nel complesso buona anche se — considerati i 170 dipendenti dell'aeroporto — si poteva fare molto di più. È forse questo il problema principale che attende l'Unione Sovietica, nessuno si sente veramente responsabile e così le cose si trascinano. Dovranno correre molto e sempre in salita se davvero vorranno arrivare ad una economia di mercato libero.

Chiudo ringraziando, a nome di tutta la squadra, tutti coloro che hanno reso possibile questa bellissima spedizione ed in particolar modo Piero ed Ettore.

*Rientrato in quel di Rieti abbiamo circuito il capo spedizione per sapere qualcosa di più, ma invano: Ettore Muzi si è trincerato nell'abituale silenzio e solo quando l'abbiamo visto intento nell'accendersi il toscano siamo riusciti a sfilargli il diario di viaggio.*

*Cercavamo qualcosa d'insolito o di piccante ma abbiamo potuto constatare che l'unica inaspettata nota riguardava l'andata al teatro di Oriol per assistere all'Elisir d'Amore di Donizetti! Bravi ragazzi.*



*Gli italiani insieme ai loro interpreti Vlady e Olek.*

\* \* \* \* \*

**AERO-FIERA DI FRIEDRICHSHAFEN 20/24 MARZO 1991**

# UNA GIORNATA D'ONDA IN GARA

di KONSTANTIN NEDIALKOV

Durante lo svolgimento della Coppa «Città di Rieti» di quest'anno abbiamo avuto un'interessante situazione ondulatoria per venti da NE. Per noi si preparava così l'occasione di mettere in pratica tutte quelle nozioni apprese durante le conferenze tenute dall'ing. G.A. Ferrari, presso il Gruppo Sportivo «G. Faraoni» dell'Aero Club di Roma (inverno 1988/89). In quel periodo, ed anche dopo, ci siamo dedicati alla catalogazione di tutti i voli d'onda e termoonda in modo da avere a disposizione una serie di dati, quali ad esempio i punti di aggancio dei rotori o le zone dove sono state fatte le migliori salite, per poter tracciare una mappa, che dato il carattere ripetitivo del fenomeno, faciliti i voli successivi in simili condizioni.

A tale scopo è stato preparato un modulo, che nella prima parte (fig. 1a) raccoglie i dati sulla provenienza dei venti sia a terra sia in quota, ed altre informazioni generali. Inoltre è un buon ausilio per i piloti meno esperti che riempiendolo prima del volo focalizzano l'attenzione sui parametri necessari per poter valutare bene già da terra la situazione e programmare così i loro voli.

La seconda parte (fig. 1b) è dedicata al racconto schematico del volo ed al confronto tra i vari voli della giornata. Questa parte, insieme ad una cartina della zona con segnato il percorso effettuato ed il barogramma, serve a determinare i punti di migliore salita o eventuali strade di termoonda sfruttate. Tutti questi dati vengono poi raggruppati in

vere e proprie mappe delle ascendenze in onda riferite ad una determinata zona e per una certa direzione di provenienza del vento. Ma veniamo al giorno della gara. Per quanto riguarda la situazione meteorologica generale al suolo (fig. 2), si nota la solita bassa pressione al Sud in movimento verso Sud-Est e l'alta pressione sulle Alpi.

**Il tempo previsto fino alle ore 24.00 del 23 agosto 1990 era:**

Al Sud della penisola e sulla Sicilia nuvolosità irregolare localmente intensa con rovesci e temporali. Su tutte le restanti regioni generalmente sereno o poco nuvoloso. Fenomeni di instabilità potranno verificarsi specie durante le ore pomeridiane sulle zone montuose del centro, in serata ampi rasserenamenti.

**Venti:**

Ovunque da Est Nord-Est moderati sulle regioni centro-meridionali con rinforzi sulla Puglia e sulla Calabria jonica, deboli o localmente moderati sulle altre regioni.

**Temi di gara:**

— Coppa «Città di Rieti»: Rieti - Città di Castello - Spoleto - Bettona - Rieti Km 322,1;

— Campionato Italiano Club: Rieti - Umbertide - Spoleto - Bettona - Rieti Km 281,4;

— Campionato Italiano Promozione: Rieti - Umbertide - Rieti Km 210,1.

La Direzione di gara, all'ultimo momento decide di non mandare in volo la Categoria Promozione. I decolli per le altre due classi iniziano regolarmente alle ore 12.30, con sgancio su Porta Romana a 800 m QFE, dove si

agganciano 2 m/s sotto una nube di termoonda. Dopo circa 30' dall'inizio dei decolli si forma un gruppetto di circa 15 alianti sopra la nube di termoonda a quote fra i 2500 e i 3600 m QFE in attesa di tagliare il traguardo. Noi con lo Janus C I-MIZI siamo a 3300 m e decidiamo di partire dato che l'ascendenza è diminuita notevolmente. Perdiamo in un attimo 300 m per andare a tagliare il traguardo e ci dirigiamo subito sottovento a Poggio Bustone da dove seguiamo verso Nord facendo «costone» davanti alle nubi di termoonda. Il vento è molto forte da NE (050°) e l'avanzamento è lento, ma comunque dopo la prima parte in discendenza, camminiamo con il variometro praticamente a zero ed arriviamo così sottovento ad Assisi con 2200 m appena sopra la base di condensazione. Pochi sondaggi, e Dino con estrema perizia centra un 4 m/s laminare. L'unico aliante che si vede è «Tango Sierra», ma è della classe Club e quindi non ci preoccupa. La salita prosegue regolare con pari intensità, e come sempre appare un panorama stupendo con strade di cumuli sotto di noi e una zona di sereno verso Est che pensiamo sia il Mar Adriatico, poi si intravedono altri cumuli all'orizzonte, la foto del satellite ci confermerà più tardi che si trovavano sulla costa jugoslava. Questo spettacolo e l'aria limpida e «fresca» ci fanno dimenticare la gara e vorremmo proseguire la salita e goderci il panorama ma il termometro segna 0° e ci riporta alla ragione. Dato che abbiamo ancora l'acqua nelle ali, che ci aiuterà nella planata verso Nord,

Gruppo Sportivo Giancarlo Faraoni  
Sezione Volo a Vela dell'AeroClub di Roma

SITUAZIONE DI ONDA o TERMOONDA DEL GIORNO:.....

ZONA o PERCORSO: .....

PILOTA: .....; ALIANTE: .....; MARCHE: .....

Decollo ore: ..... Sgancio: ..... Atterraggio ore: ..... Durata: .....

Equipaggiamento personale: .....

VENTI

STAZIONI A TERRA BOLLETTINI DELLE ORE: .....

Perugia ...../.....kts. M. Terminillo ...../.....kts. Viterbo ...../.....kts.

Civitavecchia ...../.....kts. Roma URBE ...../.....kts. Fiumicino ...../.....kts.

Pratica di M. .... /.....kts. Frosinone ..... /.....kts. Latina ..... /.....kts.

Ponza ..... /.....kts. TENDENZA .....

M. TERMINILLO: alle .....; ...../.....kts; alle .....; ...../.....kts.

SONDAGGIO		VENTO STIMATO	SONDAGGIO	
DI .....	ALLE .....	IN VOLO	DI .....	ALLE .....
Jet Stream	.....	.....	.....	Jet Stream
12.000=200mb	.....	.....	.....	12.000=200 mb.
9.000=300 "	.....	.....	.....	9.000=300 "
7.000	.....	.....	.....	7.000
5.500=500 "	.....	.....	.....	5.500=500 "
4.000	.....	.....	.....	4.000
3.000=700 "	.....	.....	.....	3.000=700 "
2.000	.....	.....	.....	2.000
1.500=850 "	.....	.....	.....	1.500=850 "
1.000	.....	.....	.....	1.000
500	.....	.....	.....	500
al suolo	.....	.....	.....	al suolo

Osservazioni ed indicazioni da terra:.....

Voli precedenti: Pilota: ..... Aliante: ..... Durata: .....

Esito: .....

Fig. 1a

STORIA DEL VOLO:

Riepilogo della giornata e confronto fra tutti i voli: .....

ALLEGATI

CARTINA BAROGRAFICA (Segnare i punti significativi).

CARTINA TOPOGRAFICA o LUCIDO DELLA ZONA: Con riportato il percorso eseguito e i punti significativi (usare possibilmente carte con scala 1:200.000).

Fig. 1b

decidiamo di abbandonare questa stupenda salita a 4500 m QFE di Rieti. Il vento stimato a tale quota è di circa 70 Km/h IAS e dobbiamo perdere 2000 m controvento per attraversare la zona di discendenza e portarci lungo una fascia portante verso Città di Castello, da dove riprendiamo il volo di ritorno facendo «costone» davanti alle nubi fino ad Assisi, senza perdere quota. Qui effettuiamo una breve salita questa volta con 2,5-3 m/s per poter arrivare a fotografare Spoleto con tranquillità e ritornare nello stesso punto mantenendoci sempre nella zona laminare. Ma questa terza volta la salita sottovento ad Assisi, si è indebolita ulteriormente a causa evidentemente di una diminuzione d'intensità del vento, comunque siamo sempre a 2800 m e a soli 10 Km da Bettona che raggiungiamo in un attimo con il vento in coda, ma il ritorno controvento nel punto di salita è più difficile e vi arriviamo a 1600 m, assaggiando per circa 10 secondi la turbolenza dei bassi strati, quella che da 2 ore e mezza stanno sopportando gli altri alianti che volano in dinamica lungo i costoni. Ma per noi è l'ultima salita a 3000 m con 1,5 m/s e partiamo per Rieti. Abbiamo anche la soddisfazione di essere scambiati per un aereo di linea dal nostro amico Stefano Merigiola, che da Monteluco (Spoleto) seguiva il volo degli alianti bassi nella piana. L'idea è di arrivare su Rieti in quota per poter riprendere il volo d'onda e fare un sondaggio verso sud. Ma il regolamento di gara impone la quota massima per il taglio del traguardo a 500 m, che non sono sufficienti per arrivare sottovento alle montagne e riagganciare. Subiamo così la turbolenza dei bassi strati, a cui non eravamo abituati, ed atterriamo.



Durante il debriefing (con birra e patatine) presso le roulottes facciamo alcune considerazioni sul volo appena compiuto. Fino ad ora avevamo fatto diversi percorsi fuori gara seguendo le fasce d'onda per un volo di andata e ritorno non prefissato di breve distanza. Ora è la prima volta che riusciamo a completare un percorso di 322 Km prefissati, volando sempre nel flusso laminare (ad esclusione dei 10 secondi al ritorno da Bettona). In questo volo, pur vincendo la prova, abbiamo compiuto diversi errori più o meno gravi, ma soprattutto non siamo stati capaci di seguire bene le fasce portanti d'onda ad alta quota, senza cioè i riferimenti vicini delle nubi, come ad esempio il tratto Assisi-Città di Castello dove abbiamo perso 2000 m per fare 60 Km. Sono invece inevitabili le perdite di quota dovute a piloni posizionati nel «buco» dell'onda, nel nostro caso Spoleto e Bettona. Bisogna poi aggiungere a queste cose il fatto che avendo un particolare interesse per queste situazioni meteorologiche, ci siamo distratti in troppi sondaggi, perdendo così la necessaria concentrazione e grinta essenziali per i voli di gara. La classifica della giornata va interpretata anche in base a queste considerazioni, e viene quindi spontaneo chiedersi: che velocità media avrebbe ottenuto un pilota bene addestrato a volare ad alta quota in onda? Sarebbe pertanto interessante conoscere qualche altra esperienza fatta in questa interessante condizione di volo. Restiamo quindi in attesa di tali notizie su queste pagine.

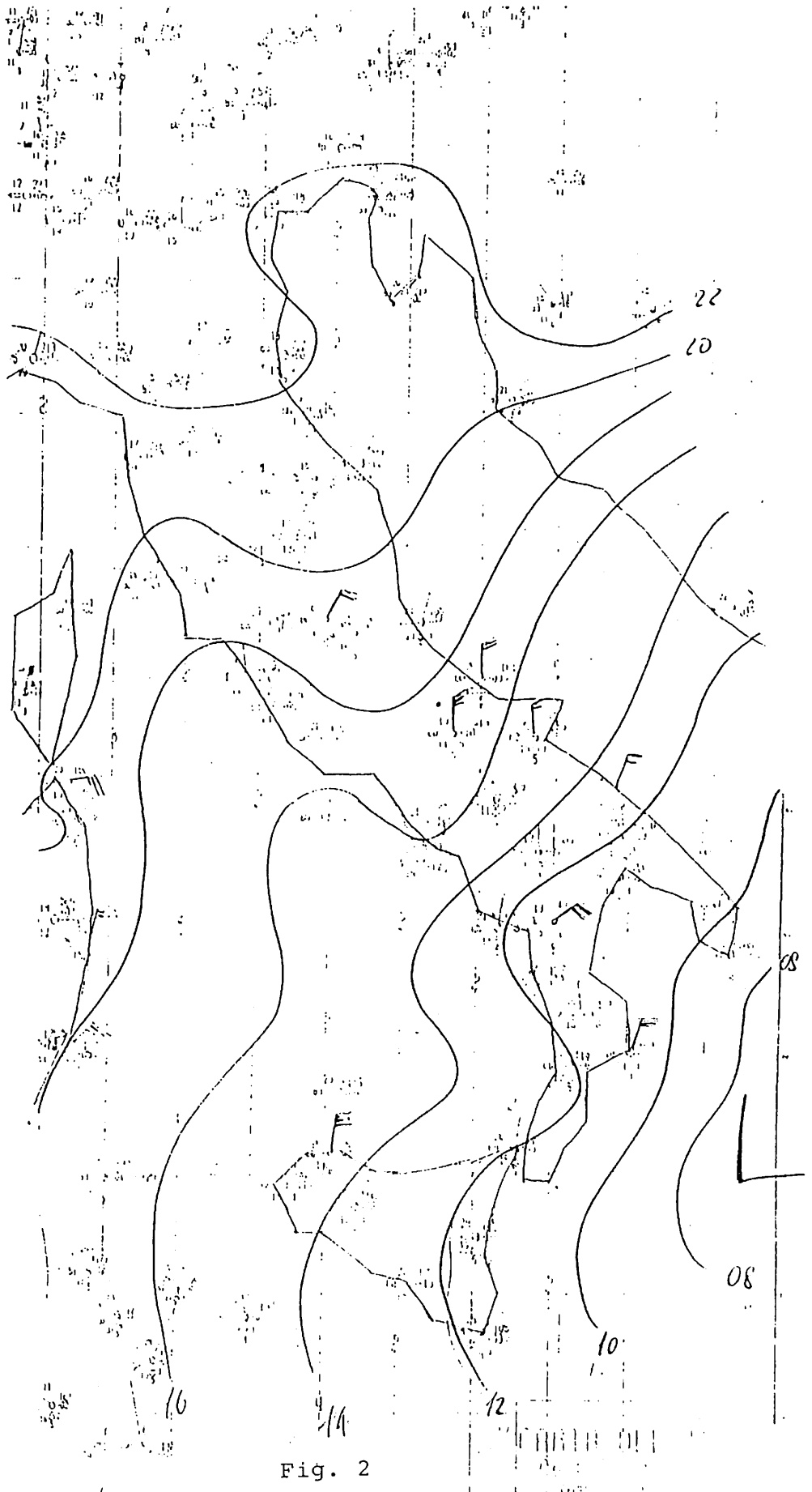
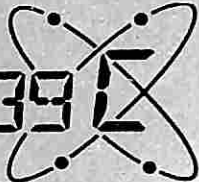


Fig. 2

# AERMACCHI

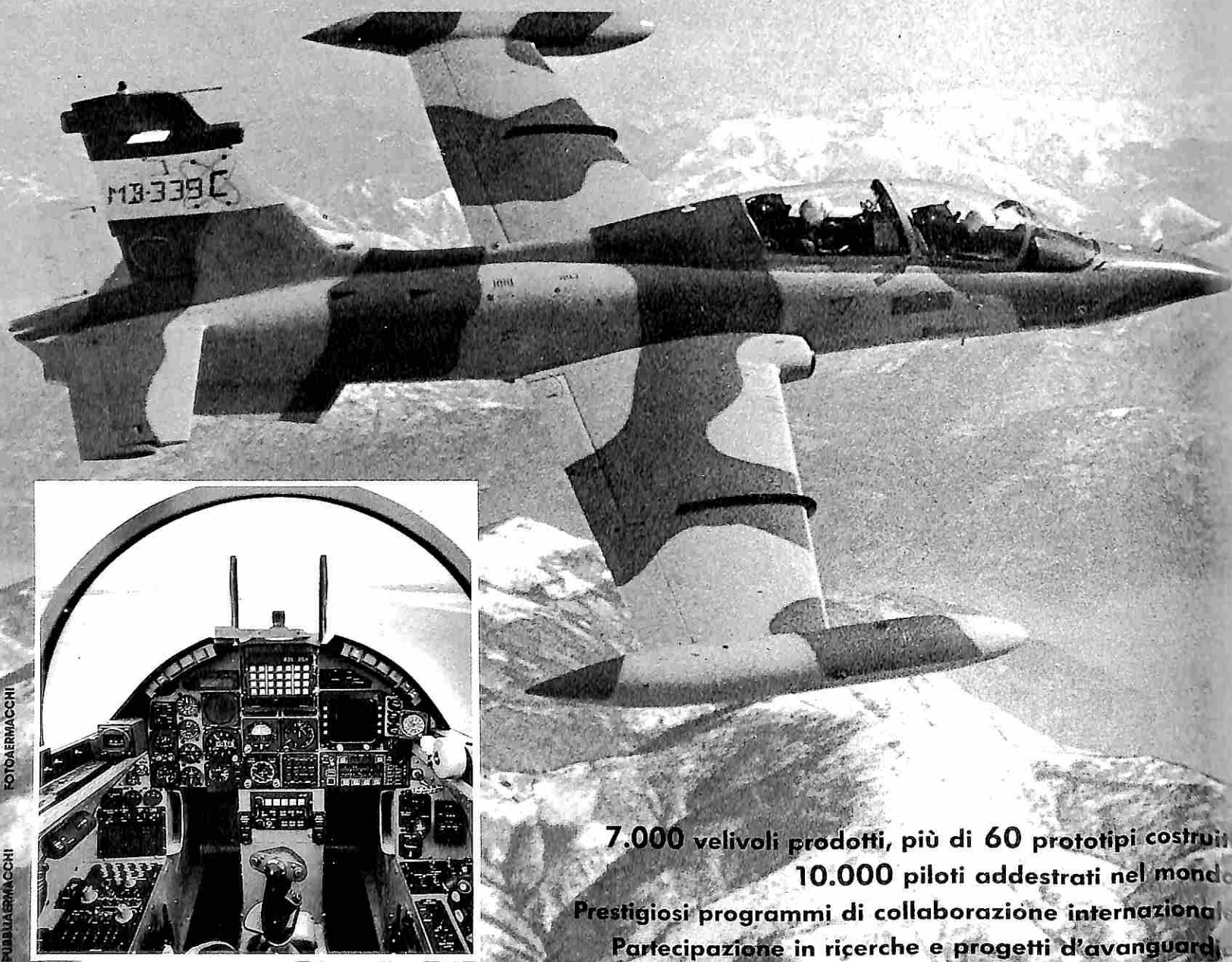
## LA VERSATILITÀ DELLA TECNOLOGIA ITALIANA

MB-339C 

## UN SISTEMA ADDESTRATIVO COMPLETO D'AVANGUARDIA

Oggi e ancor più domani, l'ambiente in cui si trovano ad operare i piloti militari, richiede la conoscenza delle moderne tecniche di gestione della missione che devono essere apprese contemporaneamente all'inizio dell'addestramento. Per rispondere a questa esigenza addestrativa è quindi necessario fornire all'allievo pilota un ambiente il più possibile rappresentativo rispetto ai moderni aerei da combattimento.

L'MB-339C dell'Aermacchi, equipaggiato tra l'altro con una piattaforma inerziale e radar doppler, un computer di navigazione, un head-up display ed uno schermo multi-funzione, è stato espressamente realizzato per soddisfare queste esigenze.



7.000 velivoli prodotti, più di 60 prototipi costruiti  
10.000 piloti addestrati nel mondo  
Prestigiosi programmi di collaborazione internazionale  
Partecipazione in ricerche e progetti d'avanguardia

FOTOAERMACCHI

# VIAGGIO A KEIHEUVEL

## Ovvero la scoperta di nuovi antichissimi valori del volo a vela

di CARLO ANTONIO ZORZOLI

Sono un appassionato ricercatore di storia del volo a vela. Non perdo occasione di visitare un museo o di acquistare un libro se vi trovo documenti che riguardano il volo a vela.

Come in tutte le attività di ricerca, anche in questo campo il trovare un pezzo raro o i dettagli di una precedente scoperta che completano o confermano un dato storico è fonte di ineffabile gioia. Dalla consapevolezza di quanto è difficile ritrovare, ricostruire quanto è stato cancellato dal tempo, nasce nello storico il desiderio di preservare, documentare, far vivere il più a lungo possibile le testimonianze del nostro progresso.

Con questo spirito ho salvato dall'oblio un aliante molto interessante nello sviluppo del nostro volo a vela: l'Uribel C progettato da Edgardo Ciani e costruito dalla SSVV di Gonalba.

L'I-RORI oggi vola ancora bene come sempre ed è autentico in tutto, colorazione e strumenti compresi.

L'idea era questa: farlo volare fino al limite della sua aeronavigabilità, poi cercargli una degna sistemazione in un museo.

Oggi è ormai un aliante d'epoca ed è quindi naturale che abbia avuto il desiderio di farlo partecipare al raduno del club internazionale degli alianti antichi.

Questo club si chiama Vintage Glider Association, V.G.A., è stato fondato nel 1973 da un gruppo di appassionati inglesi, si è diffuso rapidamente in Europa e conta oggi soci in undici nazioni, scusate, dodici, perchè da quest'anno c'è anche l'Italia.

Sì, perchè sono andato a Keiheuvel, in Belgio, dove si è svolto il 18° Rally del V.G.A. e mi sono subito iscritto.

L'accoglienza è stata caldissima. Con stupore ho sentito che la partecipazione italiana era molto desiderata e che l'interesse per le macchine italiane, così poco note all'estero, era altissimo.



*Christian Wills, presidente del Vintage Glider Club, con Mike Birch, proprietario di un Condor IV (D-8538). Christian è fratello del più famoso Philip Wills.*

Subito sono andate a ruba le copie della nostra rivista che precedentemente avevo portato con me, e le foto, il trittico e la descrizione dell'Uribel. Quasi ogni sera ero invitato in qualche tenda o roulotte per parlare del nostro volo a vela dal punto di vista della tecnica, delle costruzioni, delle prestazioni, delle macchine. Sono così stati ricordati Cattaneo, Bonomi, Teichfuss, Nannini, Preti, Rovesti, Mantelli, Morelli, Ciani e i ricordi si

moltiplicavano quando gli appassionati stranieri associavano questi nomi ad altri come Georgii, Sheidhauer (che era presente, vivace con il suo inseparabile zucchini del mate), e luoghi: Asiago, Pavullo, Sezze Romano, Merlo...

Ho vissuto quattordici giorni di intense emozioni e di pura gioia. Le emozioni del volo con alianti che fino ad ora avevo visto solo in fotografia o al massimo esposti nei musei.



Movimento intorno a un Bréguet 904 (di Pierre Plane).



Zorzoli sul Mosmey III (BGA 2474) con il proprietario dell'aliante Max Bacon durante il briefing prima del volo.

La gioia di volare in roccoli di dieci o quindici alianti e di riconoscere intorno a me i Frunau Baby, i Goevier, i Weihe, i Minimoa! Le amicizie in un ambiente come questo si stringono subito.

Ognuno di noi era felice di scambiare aliante con l'amico. E i commenti, dopo il volo — ogni caratteristica del velivolo era analizzata, ogni fase del volo ricordata. Il massimo interesse veniva dal confronto diretto in volo. Chi l'avrebbe detto che il Condor IV sale meno ma è più veloce del Weihe? il mio Uribel cambia nome sul campo: Colin Anson, dopo averci volato per quasi tre ore, lo ribattezza «Uribellissima»!

Erano presenti al Rally di Keiheuvel sessantanove alianti dall'Austria, il Belgio, la Francia, la Germania, l'Inghilterra, l'Italia, l'Olanda, l'Ungheria, la Cecoslovacchia, e anche uno americano.

Hanno volato sempre tutti dalle 11.00, dopo il briefing fino al tramonto alle 21.30 in un incredibile cielo affollato di termiche. La base delle nubi era quasi sempre a 1300 metri, esattamente alla quota massima autorizzata sotto l'aerovia B.29.

Partivano prima i lanci con il verricello (ce n'erano due), poi i traini con due PA 18 e un M. Soulnier, e la sera, fino all'imbrunire, di nuovo verricello, autotraino e... cavo elastico! Io sono stato fermo un momento. Ho subito cancellato la vergogna, per un pilota... d'epoca, di non aver mai fatto il verricello facendo tre lanci con un amico olandese, George Slot e il suo immacolato Ka 4 Roenlerche. Dopo il volo ero un po'emozionato e non ho capito subito perchè qualcuno ha riso alla mia dichiarazione: «Yes, I flew the Slot's machine!».

Dal verricello, in funzione del peso, si sganciava a tre o quattrocento metri, sul campo c'era subito una termica da agganciare, e via con gli altri. Mi è piaciuto e ho ottenuto poi l'abilitazione belga dall'istruttore Patrik dopo altri nove lanci con il Ka 7 del club locale.

Ho prestato I-RORI a sette piloti e mi sono stati affidati otto alianti da provare.

Il primo è stato un Grunau Baby III, l'aliante dei miei sogni proibiti. Poi il

maestoso Condor IV. Nei giorni seguenti ho provato il Breguet 904, l'Eon Primary, che è lo Zoegling fatto in Inghilterra. Lo straordinario di questo volo e che sono stato *trainato* a cinquecento metri con il PA 18 e sono tornato a terra in otto minuti. Poi il verricello con il Ka 4, poi il Tutor, e il Moswey III, un veleggiatore gradevolissimo. I francesi mi offrono un bel volo di due ore e dieci con il Weihe F-CRMX originale tedesco costruito nel 1938, attualmente di proprietà del Musée de l'Air al Bourget: il museo mantiene in condizioni di volo qualche aliante antico e lo affida al GPPA, gruppo per la preservazione degli alianti antichi, che ne cura l'efficienza e li fa volare in particolari occasioni. Alla gioia, volando, si è aggiunto l'orgoglio per l'onore ricevuto con l'offerta di pilotarlo.

Nei giorni di sabato 21 e domenica 22 il campo è stato aperto al pubblico. Alcuni alianti sono stati esposti in mostra statica, musica, altoparlanti e lecca-lecca. Passaggio di caccia F.16 della vicina base di Kleinebroegel e qualche dimostrazione in volo da parte nostra. Su invito del Club ospitante (il cui presidente è anche il capo istruttore) mi sono esibito in un breve programma di acrobazia con l'Uribel. La serata di chiusura con gli addii, gli abbracci, tanta birra. Ma io, che avevo con me qualche bottiglia di chianti, sono riuscito a concordare una tregua nella guerra del vino con i francesi. Il viaggio di ritorno l'ho fatto in due giorni. Avrei voluto che non finisse mai. Guidando per mille chilometri, solo con il mio I-RORI che mi ammiccava sornione dal suo carrello aperto, cercavo di riordinare la massa di ricordi e di propositi che turbinava nel mio cervello. Ricordavo le parole di benvenuto del presidente del VGA Christian Wills, che mi hanno convinto che non esistono confini per i veri aviatori. Ricordavo la meravigliosa dimostrazione di amore per il volo e per gli alianti che questi miei nuovi amici avevano dato. Ricordavo i briefing del mattino così amichevoli e così distanti dal clima teso ed egoistico delle gare. E lo scambio di informazioni sui pregi e difetti dei nostri aeroplani —



L'Uribel C I-RORI in linea dietro un Tutor e un Moswey.

parlavamo di loro con gli accenti che hanno le madri quando parlano dei bambini.

E pensavo che, dopo aver visto questo paradiso, avrei dovuto rivelarlo anche a casa nostra, che certo non sono l'unico italiano ad amare la storia del volo a vela.

Il GAVS, Gruppo Amici Velivoli Storici, mi potrà dare una mano per un programma di valorizzazione del piccolo patrimonio volovelistico che ancora non abbiamo bruciato nei falò di capodanno.

Ci sono ancora il Canguro, l'Asiago, il Veltro, lo Strale, l'Allievo Cantù, il Vizzola e chissà quanti altri che

possono essere salvati. E sognavo anche che forse qualche nostro museo potrebbe emulare il Musée de l'Air affidandoci qualche macchina che rappresenterebbe molto meglio il nostro passato volando piuttosto che aspettando la distruzione deteriorandosi irrimediabilmente per mancanza di cura.

Il prossimo Rally, nel 1991, si svolgerà a Shaffhausen, nella vicina Svizzera. Saranno presenti altri alianti d'epoca italiani? Se lo augurano tutti i soci del V.G.A. e si spingono oltre: sperano tra tre o quattro anni, di poter celebrare i loro rituali di volo in qualche storico aeroporto italiano.



Uno Zögling è preparato per il lancio con il cavo elastico. È in realtà un T.G. 38 Grasshopper PH 885 presentato da Henk Fermebaumer, Olanda.



**Verlangen Sie das Beste  
Don't accept less than the best**



**vollständiges  
Programm an  
Segelflugzeugen und  
eigenstartfähigen  
Motorseglern  
mit Klapptriebwerken  
ein- und doppelsitzig**

**full range of  
sailplanes and  
selflaunching-  
sailplanes with  
retractable powerplant  
single seaters and  
two seaters**

**Versäumen Sie nicht, ausführliche Informationen anzufordern  
Don't fail to ask for more detailed information**

**Glaser-Dirks Flugzeugbau GmbH**

**Im Schollengarten 19-20 · 7520 Bruchsal 4 · West Germany  
Phone 07257/89 10 · Telefax 07257/89 22 · Telex 7 822 410 gl dg d**

### **DG-400**

ad 8 anni dal primo volo ancora  
insuperato per:  
Prestazioni di decollo e salita  
Maneggevolezza - Sicurezza  
Indipendenza

### **DG-500 ELAN Trainer**

Il biposto ideale per scuola e  
allenamento

### **DG-500/22 ELAN**

Il biposto di alte prestazioni con 22 m.  
di apertura alare

### **DG-500 M**

Versione a decollo autonomo del  
DG-500, con motore retrattile

### **DG-600**

Il Super 15 metri corsa della nuova  
generazione, con prolunghe a 17 m.  
Venduti in Italia tramite:

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

# **ELAN**

**È FAMOSA NON SOLO PER I MIGLIORI SCI  
E PER LE STUPENDE IMBARCAZIONI  
MA ANCHE PER I SUOI  
FANTASTICI ALIANTI**

#### **DG 300 ELAN:**

**ALIANTE DI ALTE PRESTAZIONI - CLASSE STANDARD**  
Nuovo profilo con turbolatori soffianti  
Serbatoio ballast piano verticale  
Connessione automatica di tutti i comandi  
EFFICIENZA 1:41 (32 Kg/mq) - 1:42 (50,6 Kg/mq)  
Capottina «pezzo unico» per una eccezionale visibilità  
IMBATTIBILE RAPPORTO PREZZO/PRESTAZIONI  
FORMIDABILE! LO STANDARD DI SUCCESSO

# **ELAN**

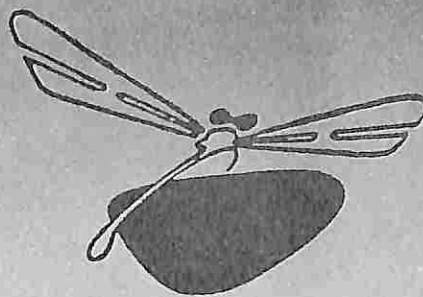
**Tecnologia d'avanguardia  
e grande serietà!**

Contattate:

**DE MARCO PAOLO**

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

VALBREMBO / 90



**XVI<sup>a</sup> EDIZIONE  
MOSTRA INTERNAZIONALE  
DELL'ALIANTE**

*AVIAZIONE GENERALE / VOLO LIBERO /  
AVIONICA / ATTREZZATURE / MODELLISMO*

**22 - 23 SETTEMBRE**

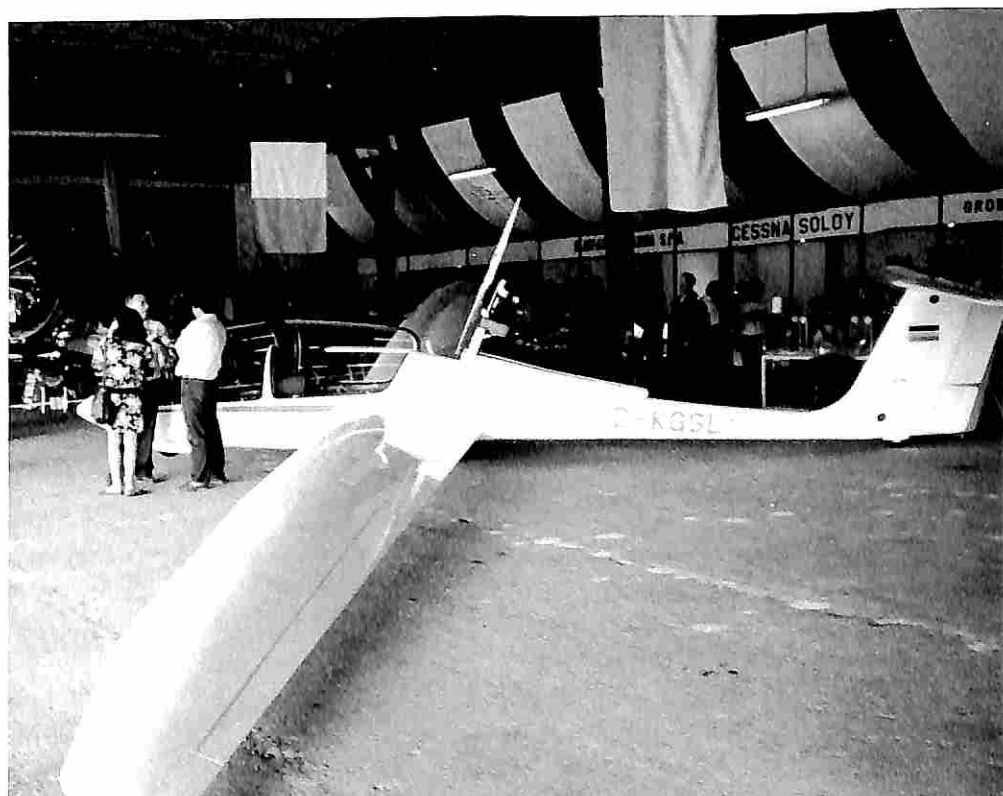
AEROPORTO DI VALBREMBO (Bergamo)

Mostre, esposizioni, informazioni, parole, teorie, opinioni, storie, passato, presente, futuro, incontri, appuntamenti, programmi

miscelate bene il tutto

aggiungete un pizzico di novità per gli addetti ed un po' di spettacolo per il pubblico ed il gioco è fatto.

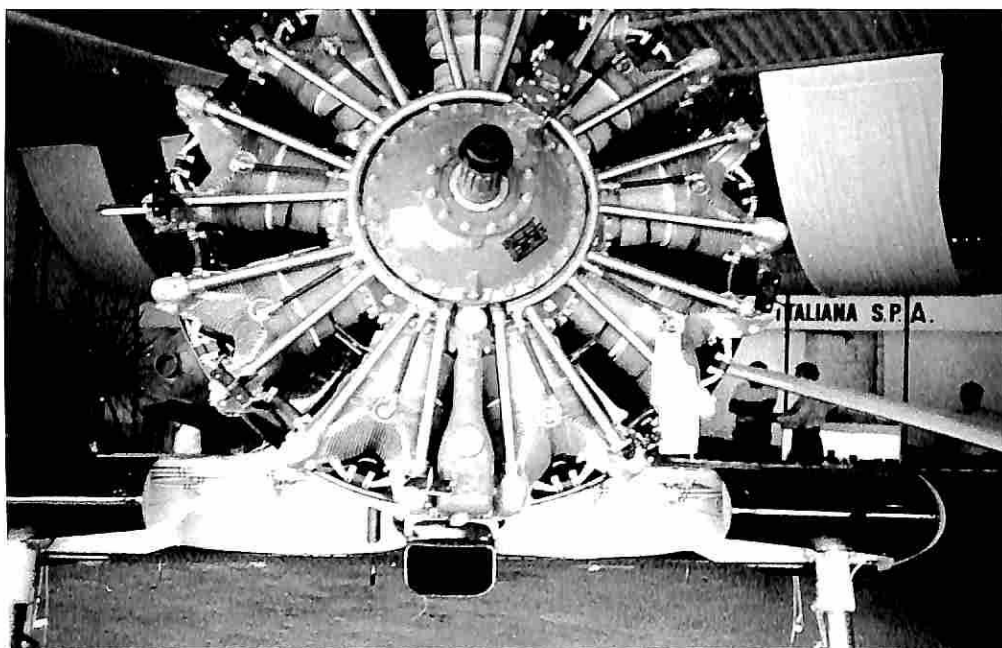
Un gioco simpatico ed un'occasione d'incontri fuori stagione, che piacciono e che diventano tradizione.



Tradizione che occorre tenere viva anche col passare degli anni e quest'anno è stata l'occasione per aprire l'archivio fotografico della rivista VOLO A VELA.

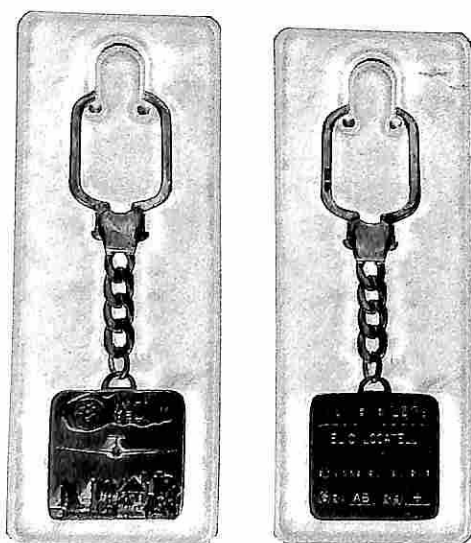
Una puntata tra le quinte del passato.

L'idea è stata di Luigia Ghidotti, moglie del più conosciuto Gianpaolo, alla quale abbiamo chiesto un suo scritto perchè resti traccia su queste pagine di una sua idea che ha avuto successo.



Caro Lorenzo,  
mi chiedi di scrivere due righe sulla mostra fotografica di Valbrembo. Per la verità è stato tanto più facile pensarla e realizzarla insieme a voi che parlarne a posteriori.

Era rimasto disponibile lo spazio riservato tutti gli anni al convegno scientifico, quale occasione migliore per realizzare questa mia vecchia idea?



## Unitamente alla medaglia del volovelista un esclusivo portachiavi

*Pieno successo del volovelista scultore Elio Locatelli che ha esposto a Valbrembo le sue opere d'impronta volovelistica.*

*In particolare il portachiavi d'argento è piaciuto alle signore che l'hanno acquistato per il loro «Comandante» del cuore.*

*Il portachiavi, come la medaglia, possono essere conati in oro! Ulteriori informazioni possono essere richieste direttamente all'Autore presso l'AVA di Valbrembo, mentre presso la GLASFASER SPA sono visibili i bassorilievi originali per l'eventuale acquisto degli stessi.*



Ma un conto è «avere l'idea» un altro è metterla in pratica. Solo la tua entusiastica adesione, insieme al gruppo del «Club Novanta», mi ha dato la forza di continuare.

Non si voleva nemmeno fare una semplice raccolta di fotografie. Ne è uscita, mi pare, una storia del volo a vela italiano per immagini e documenti, che — e questo si è visto dall'interesse e addirittura dalla commozione destati — ha colto il senso di ciò che volevamo realizzare.

Non scambiamoci reciproche congratulazioni, ma tu ed i tuoi validi collaboratori meritate almeno un grazie di cuore.

LUIGIA MAURI GHIDOTTI



Cara Luigia,

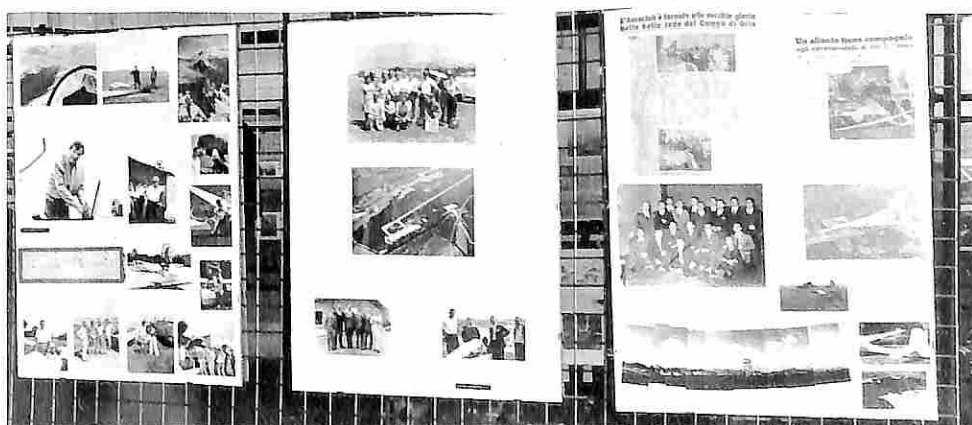
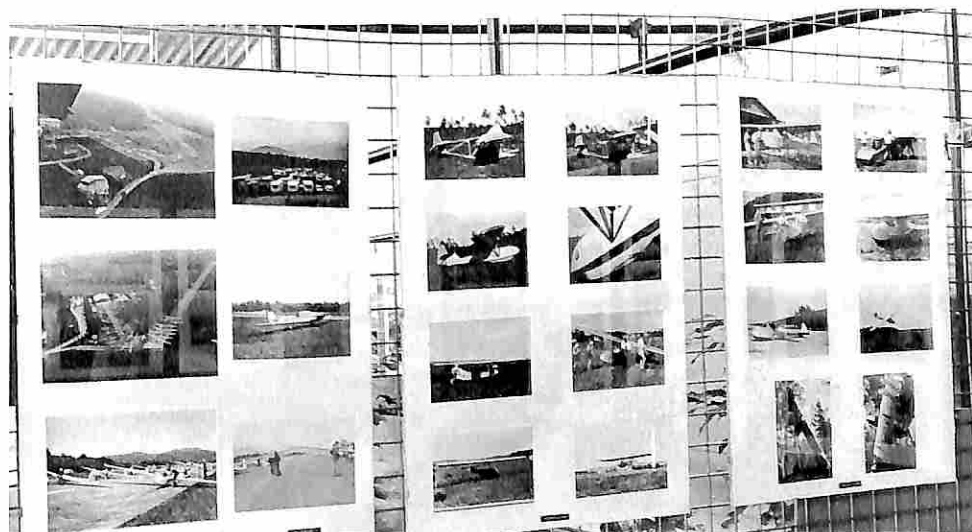
ho sempre avuto nel cuore alcuni appuntamenti che sono diventati tradizioni che coinvolgono, o dovrebbero coinvolgere, tutto il nostro piccolo mondo volovelistico: Bologna, Rieti, Valbrembo.

La tua telefonata mi ha trovato subito disponibile in quanto stavamo già tentando di mettere un po' d'ordine nel materiale fotografico ed inoltre sapevo di poter fare affidamento sugli amici del «Club Novanta» e, malgrado i tempi brevi, l'esposizione è stata accolta favorevolmente, anche perchè ha richiamato alla mente momenti irripetibili dei tempi andati.

Grazie quindi agli amici di Valbrembo '90, a Nico Lobbia di Vicenza per il materiale riguardante Asiago ed a tutti coloro che hanno scovato ed inviato qualche vecchia immagine.

A te l'invito a perseverare!

LORENZO SCAVINO



Ed ecco una lettera giunta da lontano:

Il Cairo, 3 ottobre 1990

Egregi Signori,  
 desidero ringraziarvi per il vostro gentile invito a visitare la mostra di Valbrembo. È stato per me un vero piacere venire a Valbrembo ed osservare i diversi stand, gli alianti, i piccoli velivoli a motore, i vari equipaggiamenti ed i modelli.

Vorrei anche farvi le mie congratulazioni per la bellissima manifestazione aerea di domenica.

Spero di poter tornare a Valbrembo i prossimi anni e sarei lieto se vorreste venirmi a trovare quando desiderate.

Ancora una volta, a nome mio ed a nome dell'Istituto Egiziano di Volo a Vela, vi ringrazio sentitamente.

Cordiali saluti.

M. SAMIR - A.R. LABIB  
 Direttore Istituto Egiziano di Volo a Vela

Confidando che sia di buon auspicio per una Mostra sempre più internazionale!



# ONDE DI SOTTOVENTO A PARMA

di CLAUDIO ZANICHELLI

*L'approccio al problema riguardante l'onda nella zona di Parma con un metodo di tipo sperimentale e con una successiva verifica di tipo teorico, mi sembra un ottimo lavoro.*

*Dai, in questo modo, a te stesso ed ai volovelisti che ti leggeranno, la possibilità di realizzare la cartina barografica dei "5000" e, nello stesso tempo, di capire il perchè.*

*Come giustamente indichi, la chiave per la comprensione dei fenomeni ondulatori è lo studio della sezione orografica lungo l'asse del vento, l'intensità e l'eventuale rotazione del vento ed il grado di stabilità.*

*Bravo e lunghi ed alti voli!*

ATTILIO PRONZATI

L'onda a Parma non è certo di casa come ad Aosta o a St. Auban, tuttavia per almeno una diecina di giorni all'anno, questo fenomeno si verifica in maniera talmente decisa da darci la possibilità di bellissimi voli anche al di sopra dei 5000 metri.

Fino ad ora, abbiamo sfruttato l'onda solo saltuariamente e sempre in maniera molto affrettata; vuoi perchè il decollo dalla pista 20 con uno Stinson L5 a corto di cavalli, ci portava a passare sulla zona abitata con non più di 50 o 60 m di quota; vuoi per la forte turbolenza negli strati più bassi che limitava il numero dei piloti autorizzati al decollo in tale situazione, il fatto è che il più delle volte si rimaneva a terra a discutere se quella nube poteva essere o no, una lenticolare.

Ultimamente abbiamo avuta la fortuna di effettuare per ben tre giornate, voli oltre i 5000 m quando sul campo non c'era praticamente vento e addirittura in una giornata, aveva smesso di piovere solo da poco.

Mi sono quindi chiesto, se non fosse possibile, una volta noto il radiosondaggio, direzione, intensità del vento e temperatura alle varie quote, individuare le situazioni più favorevoli alle formazioni di onde di sottovento.

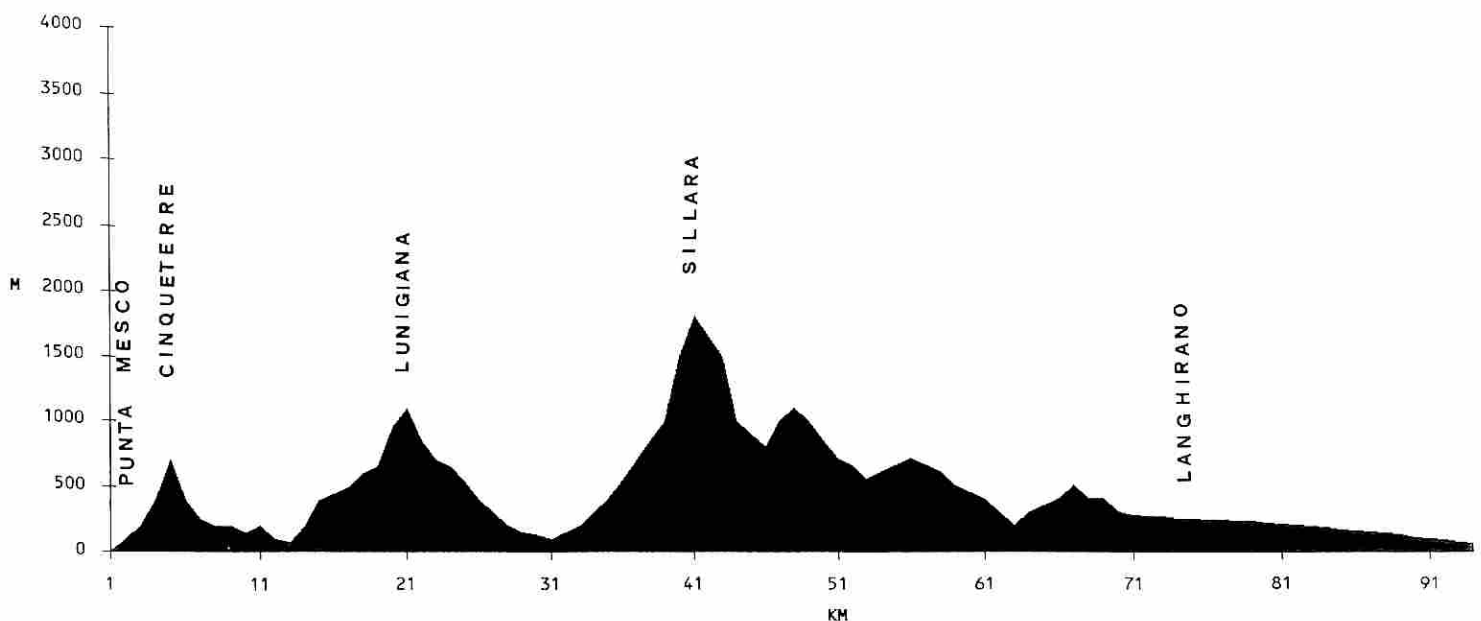
Con l'aiuto di un altro volovelista parmigiano, l'ing. F. Zanardi, a cui va buona parte del merito di questo lavoro, abbiamo cominciato, sempre da dilettanti, ad affrontare il problema.

Esaminando l'arco di Appennino che va dal Passo della Cisa all'Abetone compreso, con venti dal III quadrante, si possono individuare due zone ben distinte fra di loro dal punto di vista orografico-altimetrico.

La prima dal Passo di Cisa al Passo del Cerreto, la seconda dal Cerreto all'Abetone, quest'ultima veramente dovrebbe interessare in maggior misura i cugini modenesi.

Dalla osservazione della prima zona di cui nella fig. 1 è riportato il profilo altimetrico secondo la direzione Langhirano - punta del Mesco, si nota che l'allineamento

SEZIONE LANGHIRANO-PUNTA DEL MESCO



dei tre rilievi, Cinqueterre, Lunigiana, Sillara, presenta sia per la larghezza degli ostacoli sia per la distanza delle creste, condizioni di risonanza orografica solo con lunghezze d'onda di 4,5 - 9 e 18 km.

Posto questo come dato certo, unitamente alla direzione del vento (generalmente da 240°), abbiamo cercato di trovare quali valori, o meglio coppie di valori (velocità del vento e gradiente termico) danno tali "lunghezze d'onda naturali", così da innescare quelle risonanze tra onda orografica e naturale capace di ampliare il fenomeno ed estenderlo a buona parte della pianura padana.

Secondo Wallington, espertissimo volovelista e meteorologo inglese (vedi VOLO A VELA n. 83), la lunghezza d'onda naturale è funzione solo delle caratteristiche della massa d'aria, quali intensità del vento, temperatura e gradiente. Mediante la formula

**FORMULA USATA**

$$L = 2 \pi v \sqrt{\frac{T}{g(t' - t)}}$$

- dove  
**L** = Lunghezza d'onda  
**g** = accelerazione di gravità ( 10 m/sec )  
**t'** = gradiente adiabatico secco per ogni metro ( 0,01 )  
**t** = gradiente reale temperatura per ogni metro  
**v** = Velocità del vento in m/sec  
**T** = Temperatura media dello strato in gradi assoluti

abbiamo ricavato la seguente tabella, il calcolo è stato fatto per numerosi valori di T.

**CALCOLO LUNGHEZZA D'ONDA**

TEMPERATURA= **253** Formule pag.228 ROVESTI

		Inversione -----> isotherm. -> molto stabile -----> -----> stabile -----> -----> -----> indiff.											
	Grad. reale/m	-0,002	-0,001	0	0,001	0,002	0,003	0,004	0,005	0,006	0,007	0,008	0,009
	KM / H	M/sec	Km	Km	Km	Km	Km	Km	Km	Km	Km	Km	Km
10	2,778	0,8	0,8	0,9	0,9	1,0	1,0	1,1	1,2	1,4	1,6	2,0	2,8
15	4,167	1,2	1,3	1,3	1,4	1,5	1,6	1,7	1,8	2,1	2,4	2,9	4,2
20	5,556	1,6	1,7	1,8	1,8	2,0	2,1	2,3	2,5	2,8	3,2	3,9	5,5
25	6,944	2,0	2,1	2,2	2,3	2,5	2,6	2,8	3,1	3,5	4,0	4,9	6,9
30	8,333	2,4	2,5	2,6	2,8	2,9	3,1	3,4	3,7	4,2	4,8	5,9	8,3
35	9,722	2,8	2,9	3,1	3,2	3,4	3,7	4,0	4,3	4,9	5,6	6,9	9,7
40	11,111	3,2	3,3	3,5	3,7	3,9	4,2	4,5	4,9	5,5	6,4	7,8	11,1
45	12,500	3,6	3,8	3,9	4,2	4,4	4,7	5,1	5,5	6,2	7,2	8,8	12,5
50	13,889	4,0	4,2	4,4	4,6	4,9	5,2	5,7	6,1	6,9	8,0	9,8	13,9
55	15,278	4,4	4,6	4,8	5,1	5,4	5,8	6,2	6,9	7,6	8,8	10,8	15,3
60	16,667	4,8	5,0	5,3	5,5	5,9	6,3	6,8	7,4	8,3	9,6	11,8	16,6
65	18,056	5,2	5,4	5,7	6,0	6,4	6,8	7,4	8,0	9,0	10,4	12,8	18,0
70	19,444	5,6	5,9	6,1	6,5	6,9	7,3	7,9	8,6	9,7	11,2	13,7	19,4
75	20,833	6,0	6,3	6,6	6,9	7,4	7,9	8,5	9,2	10,4	12,0	14,7	20,8
80	22,222	6,4	6,7	7,0	7,4	7,8	8,4	9,1	9,8	11,1	12,8	15,7	22,2
85	23,611	6,8	7,1	7,5	7,9	8,3	8,9	9,6	10,4	11,8	13,6	16,7	23,6
90	25,000	7,2	7,5	7,9	8,3	8,8	9,4	10,2	11,1	12,5	14,4	17,7	25,0
95	26,389	7,6	7,9	8,3	8,8	9,3	10,0	10,9	11,7	13,2	15,2	18,6	26,4
100	27,778	8,0	8,4	8,8	9,2	9,8	10,5	11,3	12,3	13,9	16,0	19,6	27,7
105	29,167	8,4	8,8	9,2	9,7	10,3	11,0	11,9	12,9	14,6	16,8	20,6	29,1
110	30,556	8,8	9,2	9,7	10,2	10,9	11,5	12,5	13,5	15,3	17,6	21,6	30,5
115	31,944	9,2	9,6	10,1	10,6	11,3	12,1	13,0	14,1	16,0	18,4	22,6	31,9
120	33,333	9,6	10,0	10,5	11,1	11,8	12,6	13,6	14,7	16,6	19,2	23,5	33,3

La tabella pubblicata si riferisce ad una temperatura  $t = -20$ , temperatura più volte riscontrata tra i 2000-3000 m negli ultimi voli in onda.

Dobbiamo tuttavia far notare che poichè la temperatura compare nella formula in gradi Kelvin, una sua variazione di più o meno 10 gradi influisce molto poco sui valori di  $\lambda$ .

Nella tabella le prime due colonne verticali a sinistra rappresentano la velocità del vento in km/h e m/sec. Sopra in orizzontale il gradiente reale della temperatura espressa in gradi/m.

La quinta colonna dà i valori delle lunghezze d'onda con atmosfera a gradiente zero "isotermia", le successive colonne a destra danno i valori di  $\lambda$  con atmosfera sempre meno stabile sino al gradiente 0.010 atmosfera indifferente. Si vede subito che l'ipotesi  $\lambda = 18$  km è completamente inattendibile potendosi avere solo con venti di 115 km/h e gradiente 0.07, oppure di 70 km/h con gradiente 0.09, mentre per  $\lambda = 4.5$  oppure 9 km abbiamo moltissime copie di valori possibili.

Osservando i voli fatti siamo portati a pensare che nella

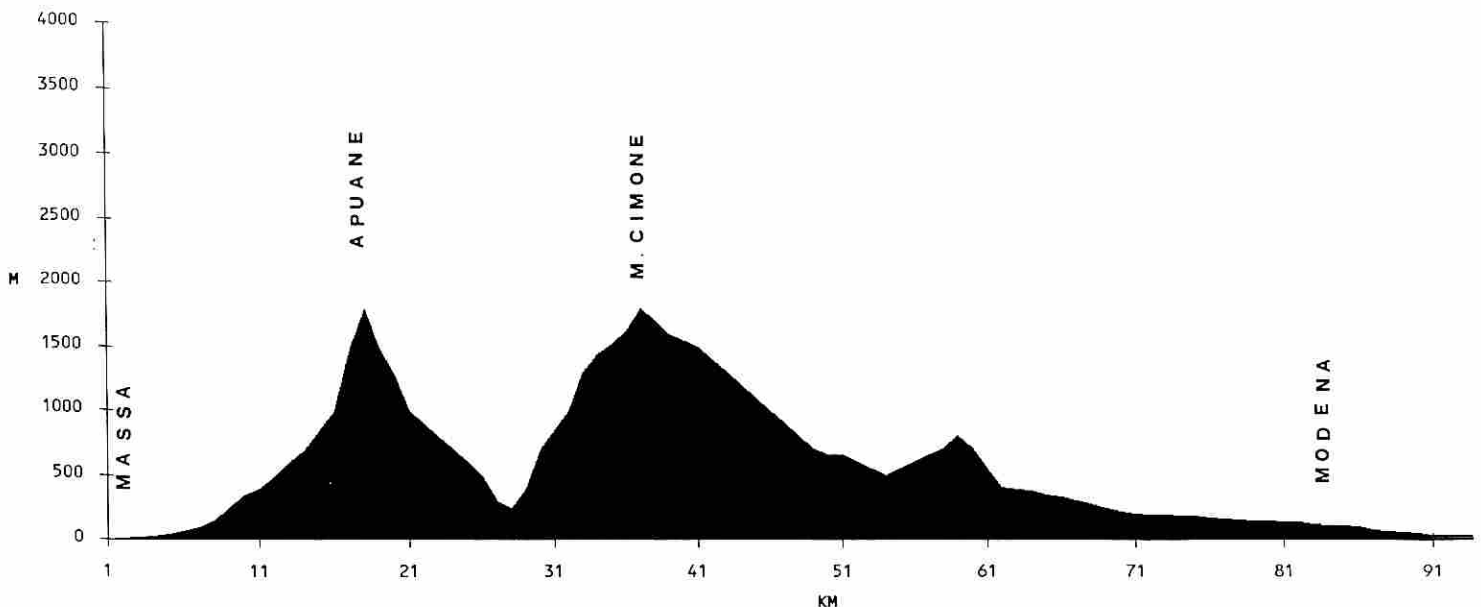
nostra zona, quando si formano movimenti ondulatori compaiono due sistemi distinti, uno nello strato inferiore fino a 2500/3000 m condizionato dalla natura del terreno ed uno al di sopra, innescato certamente da quello inferiore.

Questa convinzione, si è rafforzata in noi anche per il fatto che, nel volo del 7 dicembre scorso, quattro alianti in zone diverse, dopo una salita perfettamente laminare fino a 2000 m hanno riscontrato per uno spessore di circa 400 m una diminuzione dei valori di salita ed una discreta e continua turbolenza, per poi tornare in moto laminare fino a 5700 m.

Abbiamo ipotizzato che la turbolenza in quello strato fosse dovuta alla interferenza dei due sistemi ondulatori con diverse lunghezze d'onda, più corta in quello inferiore, più lunga in quella superiore, dove il vento stimato era circa 100 km/h.

Sfortunatamente non avendo di quel giorno il radiosondaggio, non abbiamo potuto verificare l'attendibilità delle nostre supposizioni e dei calcoli di  $\lambda$ . In merito alla seconda zona di Appennino (Fig. 2) sezione altimetrica Massa-Modena.

SEZIONE MASSA CARRARA-MODENA



L'orografia è ancora più favorevole, due soli rilievi decisi, le Apuane ed il Cimone, anche in questo caso, la lunghezza d'onda orografica dovrebbe essere 5 oppure 10 km, i due ostacoli della stessa altezza e della stessa larghezza dovrebbero dare condizioni di risonanza ancora migliori che a Parma.

Posso solo ricordare i 10.000 m raggiunti dall'Ing. G. Ferrari nel settembre 1958 sottovento al Cimone. Ora non mi rimane che aspettare il vento da Sud-Ovest, per cercare di raggiungere a Parma, quel maledetto diamante di quota, che nonostante da quattro anni sia diventato un pendolare di Calcinate, non ho ancora fatto.

# LE CARTE DEL TEMPO

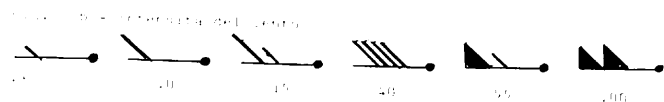
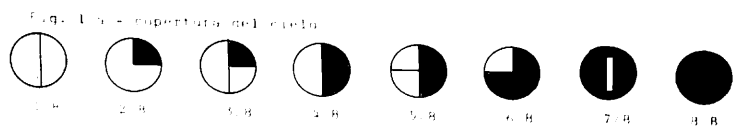
Interpretare le carte del tempo non è sempre un lavoro scorrevole in quanto si inciampa sovente in simboli ed in numeri piuttosto sibillini ed ai quali risulta difficile dare un sicuro significato.

Il conoscere ed il saper interpretare con sicurezza tutti i simboli che appaiono è quindi di grande aiuto per colui che si accinge a trarre qualche conclusione dalla lettura di queste carte.

Le isobare tracciate sulle carte del tempo mettono in evidenza le zone di alta e di bassa pressione. Queste indicazioni sono espresse in varie lingue, utilizzando le lettere nel modo seguente:

	italiano	tedesco	inglese
Zone di alta pressione	A	H	H
Zone di bassa pressione	B	T	L

Senza considerare i numeri che indicano la pressione o l'altitudine a seconda che si tratti di isobare (analisi al suolo) o di isoipse (analisi in quota) appaiono talvolta gruppi di cifre e di simboli riuniti fra di loro, che a seconda della loro collocazione assumono diversi significati.



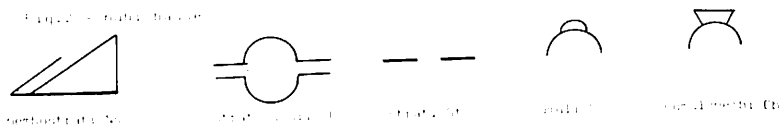
Il centro del gruppo è formato da un cerchietto che rappresenta simbolicamente la stazione che ha effettuato il rilevamento.

Il cerchietto viene utilizzato per indicare la copertura del cielo in ottavi.

Sul cerchietto è impernata l'asta che indica la direzione di provenienza del vento rispetto alla stazione con riferimento al Nord Geografico e non al Nord Magnetico.

I trattini segnati sull'asta indicano l'intensità del vento espressa in nodi (1 nodo = 1.852 km/ora) (fig. 1).

A prescindere dall'asta che indica la direzione del vento, e che può quindi essere collocata in qualunque punto dei 360° di circonferenza del cerchietto, leggendo i simboli in senso antiorario, a partire dall'alto, troviamo di seguito le seguenti indicazioni:

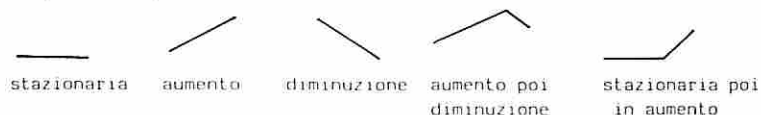


- a) Tipo delle nubi alte (simbologia in fig. 2).
- b) Temperatura espressa in gradi centigradi.
- c) Tempo nell'ultima ora ed eventualmente la visibilità (simbologia in fig. 3).
- d) Temperatura del punto di rugiada.
- e) Tipo delle nubi basse (fig. 2) ed altezza delle basi (plafond) espressa in piedi diviso 100 (es.: 70 = 7.000 piedi - 35 = 3.500 piedi).
- f) Entità delle precipitazioni delle ultime 6 ore espressa in millimetri.
- g) Tipo di tempo delle ultime 6 ore (fig. 3).
- h) Variazione di pressione delle ultime 3 ore espressa in decine (es. 18 = 1,8 mb. - 24 = 2,4 mb) e tendenza (simbologia fig. 4).
- i) Pressione in millibar, escluse le prime due cifre (es.: 230 = 1.023,0 - 155 = 1.015,5).

Fig. 3 - il tempo



Fig. 4 - la pressione



In figura 5 è rappresentato un insieme che verrà interpretato, secondo quanto suddetto, nel seguente modo:

- Vento da 310° - intensità 15 Kts.
- Copertura del cielo 4/8.
- a) Nubi alte: cirri.
- b) Temperatura: 20°.
- c) Tempo: soleggiato.
- d) Temperatura punto di rugiada: 12°.
- e) Nubi basse: cumuli con base 3.500 piedi.
- f) Pioggia nelle ultime sei ore: 1 millimetro.
- g) Tempo delle ultime sei ore: pioviggine.
- h) Variazione della pressione: diminuzione - 1,5 mb in 3 ore.
- i) Pressione: 1.012 millibar.

Fate attenzione a ciò che sta scritto in margine alla cartina sulla quale state lavorando, ovvero la data e l'ora (ora Z) alla quale i rilevamenti sono stati effettuati.  
Buon lavoro!

GONALBA EMILIO

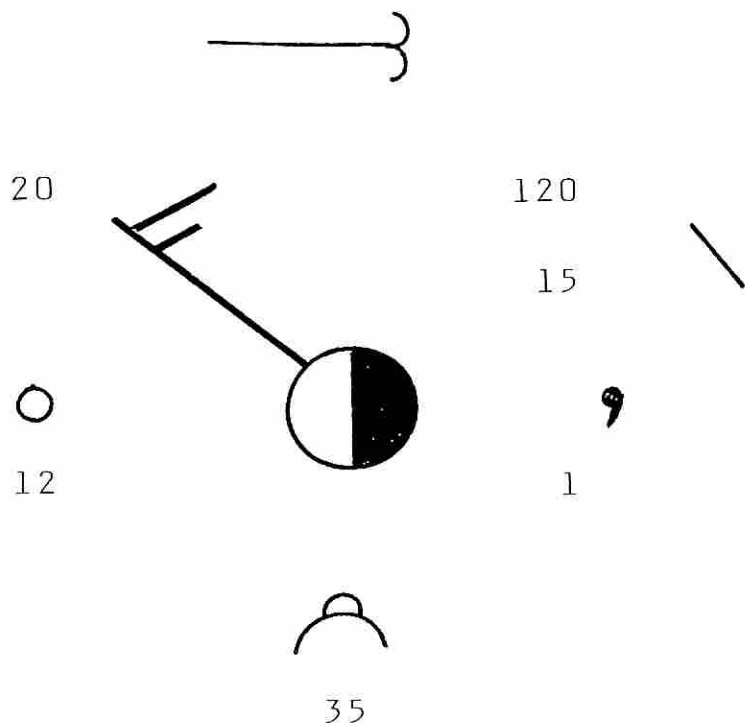


Fig. 5 - un insieme

## IL SERVIZIO METEO RISPONDE

Al sig. Taddei di Perugia che ci chiede precisazioni circa le tabelle psicrometriche.

...Le mando in allegato le tabelle in questione. Nel caso di qualche dubbio circa il loro impiego, sarò lieto di poterle dare gli eventuali chiarimenti.

Ho proposto alla redazione di dedicare uno dei "quaderni" alla pubblicazione completa delle suddette tabelle, che sarà mia premura inviarle appena possibile. Mi tenga informato dei suoi "sondaggi" in quanto, come avrà certamente capito, è nostra intenzione creare una rete di informazioni specifiche per i nostri scopi.

Cordiali saluti.

Al sig. Archetti di Treviso che ci chiede cosa intendiamo per "collaborazione meteo".

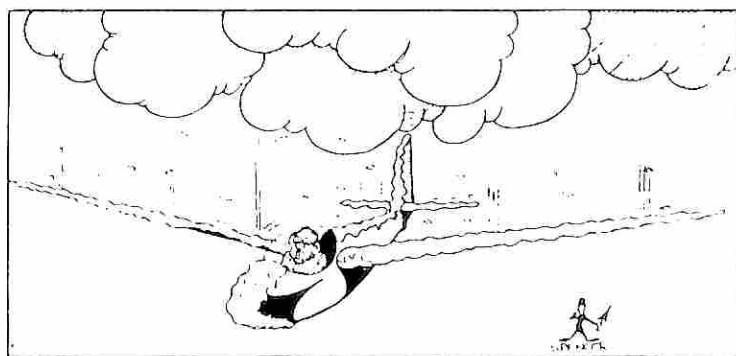
...Per ciò che riguarda la collaborazione meteo fra i vari Gruppi e fra le varie persone interessate al volo a vela, intendiamo la raccolta di dati meteo che consentano la stesura di un pronostico volovelistico.

L'obiettivo è quello di raccogliere dati di una certa regione: per esempio l'Arco Alpino e la Pianura Padana; far confluire questi dati ad un Centro che unitamente agli altri elementi raccolti (Carte del tempo, radiosondaggi, ecc.) sia in grado per le 09.00 dei giorni festivi e semifestivi di diffondere un bollettino a mezzo telefax a tutti gli interessati.

Non solo, ma sarebbe interessante riuscire anche ad emettere un bollettino di previsione volovelistica per il fine settimana. Ad esempio una segreteria telefonica che possa essere interpellata a partire dalle 15.00 del venerdì.

Ci rendiamo conto che si tratta di un progetto ambizioso, la cui possibilità di realizzo dipende appunto da un po' di collaborazione. Collaborazione che si riduce solo alla lettura di due termometri ed allo stato del cielo e che quindi impegna per non più di qualche minuto.

Cordiali saluti.



<p>VENDESI VENTUS B 15-17,6 m. con cassone per turbo con o senza strumenti e con carrello trasporto C.N. valido fino all'1-2-1991 A. PRONZATI - Tel. 02/9340821 (serali)</p>	<p>VENDO ALIANTE M.100 S 1962 rimesso a nuovo C. N. rinnovato strumentazione di base e radio carrello semichiuso Tel. 0881/71093 ore pasti</p>
<p>VENDO LS 3A marche I - NIMB Tel. 011/854844 ore pasti</p>	<p>Vendo: — ALTIMETRO WINTER — MASCHERA OSSIGENO NUOVA — RADIO R/T 100 CAN. BERTEA con CASSETTA BATT. + ALIM. tel. Balzer: 035/251392</p>
<p><b>TUTE DA VOLO</b> invernali ed estive, con maniche staccabili, in puro cotone TUTTOSPORT MAZZUCCHI Via Mazzini 51 - 23100 SONDRIO Tel. 0342/511046</p>	<p>VENDESI VARIOCOMPUTER PESCHGES Mod. VP-3 E STD usato pochissimo VERA OCCASIONE Telefonare 0432/740429</p>
<p>VENDO MOTOALIANTE AS 10 autocostruito all'80% al prezzo del solo kit Ing. SEGHIZZI - Tel. 0331/977325</p>	<p>VENDO DG 200 marche I-LFOX pronto gara con carrello Telefonare 0331/632043</p>
<p>GIANPAOLO DELL'ORTO &amp; C. <i>Tessuti d'arredamento</i> D.E.A.L. S.p.A. <i>Moquettes e rivestimenti murali</i> SEREGNO (MI) - Via Briantina, 60/68</p>	<p>CERCASI ALIANTE basse prestazioni - basso costo ma in ordine di volo Tel. 02/6434343-93256773 ore serali</p>
<p>VENDO ASW 15B perfette condizioni completo di radio, ossigeno, tre vario e orizzonte carrello chiuso rimesso a nuovo Telefonare DANESY 011/3303565 Uff.</p>	<p>AERO CLUB DI VITERBO AVIOSUPERFICIE «ALFINA» Punto di ritrovo: <b>ALBERGO-RISTORANTE «LA PERGOLETTA»</b> Via della Piazzetta - Tel. 0763/61071 05014 CASTEL VISCARDO (Terni) N.B. - Farsi riconoscere volovelisti!</p>





**società italiana tecnospazzole s.p.a.**

40033 casalecchio di reno (bologna) italy - via porrettana, 453 - tel. (051) 571201 - TLX 520179 SITECN-I - telefax (051) 574319

# E' GIA'



## CAGIVA

Cagiva Mito: i più alti livelli di tecnologia e sicurezza mai raggiunti da una  
Motore monocilindrico 2 tempi, con contralbero  
Raffreddamento a liquido con termosensore  
e by-pass. Cambio a 7 rapporti. Valvola allo scatto  
comandata elettronicamente.

L'elenco dei Concessionari è sulle Pagine Gialle

Si consigliano lubrificanti:  **Agip FORMULA MOTO**

# MITO



SELECTION

## MITO 125

Accensione elettronica ad anticipo variabile. Forcellone in alluminio a boomerang tipo "racing". Ruote da 17" pressofuse, pneumatici radiali. Freno a disco anteriore da 320 Ø mm. Pinze a doppio pistoncino. Il mito esiste, l'ha creato Cagiva.

**CAGIVA**  
**GROUP** 



Il design elegante, il materiale robusto ed infrangibile, la praticità nello smontaggio per una facile pulizia sono le caratteristiche che rendono il sedile VEGA un progetto evoluto, valido per ogni tipo di ceramica.

Le design élégant, la matière résistante et incassable, le démontage facile pour un nettoyage efficace, ces sont les caractéristiques de l'abattant VEGA qui font une réalisation moderne qui s'adapte à toute céramique.

# VEGA®

Das elegante Design, das robuste und schlagfeste Material und nicht zuletzt das einfache Abmontieren, das ein schnelles und gründliches Reinigung ermöglicht, sind die wichtigsten Merkmale des neuen WC-Deckels VEGA, der fuer jede Keramik geeignet ist.

Elegant design, strong and unbreakable material, practical disassembly, easy to be cleaned: all these are the features that make VEGA a progressive project, fit for every kind of sanitary ceramic models.

PLASTICA  
**ilma**



## ASIAGO AUTOSTRADA ASIAGO-LIENZ

di EGIDIO GALLI

Nei primi giorni del settembre 1942, lanciai a mano il mio «G-4», modello di aliante veleggiatore con apertura alare di tre metri, dal versante Sud del Monte B che incombe proprio sull'Aeroporto di Asiago. Superata l'insidia della brezza che causava l'inversione della planata, il modello andò diritto oltre l'intero aeroporto e finì sulla collinetta al di là della stradina perimetrale del campo. Settimo o nono classificato non ricordo con precisione.

Si trattava della gara di modelli veleggiatori da pendio del Concorso Nazionale di Modelli Volanti.

L'ostacolo da superare era l'allontanamento dal pendio in volo rettilineo. D'accordo con l'ingegner Enea Torielli, capo-squadra della sezione provinciale di Milano della Reale Unione Nazionale Aeronautica, caricai il modello con due semi-fusi di piombo fissati alla chiglia della fusoliera in posizione baricentrale, incrementando così il carico alare in modo consistente e tale da aumentare la velocità di allontanamento dal pendio. Primo caso, almeno personale, di «ballast» volovelistico o quasi.

Quando Franco Bissaro, ormai presidente dell'Aero Club «Prealpi Venete» e Vittorio Pasin presero a circuitarmi — e siamo a fine inverno ottantanove-novanta — vantando il clima di Asiago durante il mese di agosto per avermi tra loro, inserito nell'organico operativo del Raduno-Campeggio 1990, i ricordi di quarantotto anni prima ripresero la colorazione originale. E la nostalgia suonò il suo prepotente richiamo.

Per di più, dopo oltre trent'anni, i 640 chilometri per Rieti erano diventati un po' pesanti specie se raffrontati ai 280 per Asiago.

Il calendario personale è allora per l'Altipiano dei Sette Comuni. Famiglia consenziente, per di più.

Le scoperte che poi daranno il ritrovato gusto di vivere, dopo le ultime tre settimane di subsidenza alzatese con l'umidità relativa attorno al 90%, sono tre: vento fresco sui 7-9 nodi, temperatura massima 25 gradi centigradi e massima umidità relativa diurna attorno al 40%. La Locanda Aurora è giudiziosamente del parere che la



*La Val di Fiemme ripresa in traversone dai Monti Logorai. (foto L. Mayer)*



*Il Catinaccio, il Sella e  
la Marmolada.  
(foto L. Mayer)*

temperatura notturna sia equilibrata da due coperte di lana: nulla in contrario.

Esclusa la parentesi del raduno-campeggio, entrato oramai nella tradizione con svolgimento nelle prime due decadi di agosto, su Asiago operano: un ASK 13, uno Zugvogel IIIb, un motoalianti Dimona, tutti della Associazione Volovelistica «Carlo Deslex» nonché due alianti privati: un DG-200 e un ASW 20L. Decollo degli alianti, da settembre a luglio, esclusivamente a verricello.

Una piccola aviorimessa consente il ricovero dei primi due, una tettoia protegge verricello e motoalianti, i due privati finiscono nei rispettivi rimorchi chiusi.

Una pista in conglomerato bituminoso 23x1120 e un piazzale 60x180, con perfetta pavimentazione e ampi drenaggi, sono utilizzati solo nei venti giorni, giacché il verricello opera sulla striscia erbosa adiacente la pista.

Non c'è telefono. La linea dei traini aerei si tiene presso la testata est. L'energia elettrica, almeno per la ricarica delle batterie, arriva alla aviorimessa, testata ovest. Una passeggiata di duemila metri, andata e ritorno.

Il carburante avio si porta da casa, in fusti da litri 200.

Travaso e rifornimento, con taniche. Stessa passeggiata.

I servizi igienici sono dislocati in «box» sul piazzale, lato opposto al gruppo roulotte-camper. Altra passeggiata di trecentocinquanta metri, andata e ritorno. No energia elettrica, no doccia. Poi arriva GPL e doccia.

Si decolla per la 26 e si atterra per la 08.

Le testate sono sul QNH: la est m 1039 e la ovest m 1013.

Ubicazione: 16 NM N Vicenza.

Frequenza: 122.6 con Dittel «FSG 15» quarzata.

Il primo Campionato Italiano Motoalianti ha lasciato in temporanea eredità: valida tettoia anti-pioggia e ritrovo per grigliate serali (tubi Innocenti e telone), «box» con ricezione Meteosat a partire dal giorno in cui l'Enel ha dato l'allacciamento con tratta volante di duecento metri, infine telo para-sole, tavolini e sedie.

Le lacune sono elencate senza ironia alcuna, ma solo per tentare di rendere avvertibile l'atmosfera di estrema

semplicità nella quale piloti e famiglie si sono trovati a vivere in lieta uguaglianza.

Alle cinque macchine locali si sono man mano aggiunti: un DR 400/180 R, nove alianti e tre motoalianti da Thiene, due alianti da Valbrembo ed uno da Verona.

In diciannove giorni di Calendario, meno due piovosi, sono stati effettuati 325 voli per 51h19 di velivoli e 305 voli per 629h16 di alianti e motoalianti.

Il nocciolo-sorpresa della operosa e vivace vacanza volovelistica emerge dal netto contrasto con le precedenti edizioni caratterizzate da un trecento ore di voli locali effettuati entro i bordi dell'Altopiano.

Quest'anno le prove di insegna sono state:

- 8 durate di 5 ore,
- 5 guadagni di quota di 1000 metri,
- 4 distanze di 50 chilometri,
- 4 diamanti di 300 chilometri.

Vittorio Pasin aveva intuito che la rosa dei piloti preparati era composta da molti petali e che occorreva solamente la «spinta» per farla sbocciare. Una moderata azione propagandistica su «Asiago 90» attraeva due validi piloti bergamaschi, quanto bastava per far bollire il pentolone dei grandi temi.

Luciano Mayer, in tredici giorni volativi ha dichiarato... tredici temi da 500 chilometri ed è stata la fine dei voli locali. Come dimostrato dalle prove di insegna effettuate. Il tema da 500 chilometri non è mai stato completato. La serie dei voli tra 300 e 450 chilometri, però, è numerosa. Mayer, Marzotto, Alzetta, Dalla Vecchia, Pasin e Ferrara hanno sotto esame da parte del Commissario sportivo dieci voli di quella misura.

Non si deve poi trascurare l'effetto provocato dal primo Campionato Italiano motoalianti durante il quale sono stati dati temi e compiuti voli di tutto riguardo.

Dai resoconti dei piloti e dalle cartine barografiche, si è rilevato che superata la fascia relativamente difficile per il modesto soffitto, sita tra l'Altipiano e la Catena dei Lagorai, le quote diventano poi decisamente entusiasmanti

con punte sui 3800-4000 metri QNH.

È presto da dire che il tratto Asiago-Lienz (i temi dei 300 e dei 500 fissavano sempre Lienz come primo pilone) sia... asfaltato. Sta di fatto che nell'ultima decade di aprile, nella prima di maggio e in agosto (se non piove) qui si aprono notevoli nuovi percorsi.

Che poi abbiano iniziato a dimostrarlo i volovelisti vicentini necessariamente operanti a Thiene ma comunque «pianuristi» è indubbiamente una grossa soddisfazione per il presidente Franco Bissaro (asiaghese) e per il suo vice Vittorio Pasin (vicentino).

I lunghi anni di duro lavoro per giungere al giusto riconoscimento di aero club, hanno avuto quest'anno quello che ha proprio le dimensioni e il sapore di un premio.

Il Presidente Franco Bissaro ha potuto fare durante il Raduno-Campeggio pochi voli, pressato come era dalla

Aero Club "Prealpi Venete"  
Raduno-Campeggio 1 - 19 Agosto 1990  
Aeroporto di Asiago (VI)

Elenco prove di insegna

data	pilota	ore 5	m 1000	km 50	km 300
2	Susini Andrea	*	*		
3	Matteazzi Roberto	*			
3	Dalla Vecchia Attilio	*			
4	Matteazzi Roberto		*	*	
4	Carretta Sergio	*	*		
5	Alzetta Battista				*
5	Dalla Vecchia Attilio		*	*	
6	Ortombina Gianluca	*			
6	Muraro Giovanni	*	*		
10	Ferron Vittorio	*			
11	Dalla Vecchia Attilio				*
11	Ferrara Stefano				*
11	Matteazzi Roberto				*
16	Grasso Paolo	*			
18	Gonella Franco			*	
18	Grasso Paolo			*	
		6	5	4	4

Aero Club "Prealpi Venete"  
Raduno-Campeggio 1 - 19 Agosto 1990  
Aeroporto di Asiago (VI)

Riepilogo attivita' di volo

data	volo a motore		volo a vela	
1	5 voli per	0h39	5 voli per	8h38
2	8	0h58	8	25h54
3	13	2h17	13	27h51
4	12	2h04	13	44h12
5	24	4h21	22	54h37
6	16	1h57	16	38h04
8	2	0h22	2	1h15
9	25	4h07	22	42h11
10	23	3h27	27	53h55
11	26	3h36	29	80h33
12	9	1h19	9	10h26
13	26	5h11	26	43h04
14	23	3h52	22	25h13
15	19	2h34	15	13h03
16	25	3h48	24	48h22
18	38	5h45	30	58h41
19	31	5h02	22	53h17
325 voli per		51h19	305 voli per	629h16

professione avara di tempi libero, ma la sera della cena di commiato, invitato a intrattenere i commensali con un breve saluto, si lasciava avvolgere dal velo della emozione e in sano dialetto asiaghese dimostrava tutta la contentezza per i risultati ottenuti dai suoi piloti e dagli ospiti venuti da Verona, Valbrembo e Alzate.

L'Aero Club Prealpi Venete è di recente nascita, certamente. Con gli uomini che lo compongono, però, non è difficile prevedere una solida crescita. Su Asiago aeroporto si avranno presto notevoli migliorie, a partire dalla aviorimessa per giungere alla palazzina uffici ed allora... forse sarà necessario prenotare la partecipazione ad «Asiago 91».

La bellissima valle con il Lago di Misurina ripresi dalla Croda Rossa.  
(foto L. Mayer)



# TRENTO

## Centro Universitario Sportivo di Trento

### Sezione Volo a Vela

*Oggetto:* creazione di un campus C.U.S.I. nazionale ed internazionale per la disciplina sportiva del Volo a Vela.

*Scopo:* l'iniziativa è finalizzata allo sviluppo ed alla divulgazione della disciplina sportiva del Volo a Vela.

*Enti interessati:* Centro Universitario Sportivo di Trento, Centro Universitario Sportivo Italiano, Aeroclub d'Italia, Aeroclub Centrale di Volo a Vela di Rieti, Aeroclub di Vipiteno.

*Luogo:* Vipiteno.

*Periodo:* 28 luglio - 31 agosto 1991.

*Mezzi:* ogni Ente interessato all'iniziativa dovrebbe mettere a disposizione mezzi (finanziari o strutturali) in base alle proprie possibilità e disponibilità. Una previsione di massima potrebbe essere:

CUS Trento: 1 istruttore, 3 persone d'appoggio, 2 alianti biposto;

CUSI: mezzi finanziari;

AeCCVV Rieti: 1 istruttore, 2 alianti biposto;

AeC Italia: mezzi finanziari;

AeC Vipiteno: verricello, uso aviosuperficie, strutture murarie.

*Organizzazione:* si prevede di poter organizzare stages settimanali in cui vengono sviluppate lezioni teoriche e pratiche finalizzate esclusivamente alla cultura di tale disciplina. Alla fine della settimana gli allievi ottengono un diploma di partecipazione e quindi possono rientrare nei propri aeroclub per completare eventualmente il corso ottenendo il brevetto di pilota di volo a vela.

*Ricettività:* si prevede di poter soddisfare una domanda di circa trenta allievi alla settimana alloggiandoli presso attrezzature alberghiere di Vipiteno.

Il CUS Trento, visto il grande ed inaspettato successo che sta riscuotendo la sua sezione di Volo a Vela, vorrebbe essere promotore di una iniziativa finalizzata alla promozione e sviluppo nazionale ed internazionale di tale disciplina sportiva. Tale decisione è stata ampiamente meditata e valutata e tre sono gli aspetti ben distinti tra loro che la favoriscono.

Il primo nasce dalla convinzione che per l'attività di Volo a Vela necessitano risorse umane dotate di una discreta cultura di base che consenta loro la

comprensione della fisica e della dinamica del volo, e dotate di una seria ed applicata professionalità poichè essa è la base per uno svolgimento dell'attività in un regime di assoluta sicurezza e siamo convinti che gli studenti universitari in genere, possiedano tali requisiti.

Il secondo aspetto nasce dalla posizione geografica di Trento, di Vipiteno e del loro aeroporto, che consentono una buona attività del volo a vela, essendo locati in una zona che, per la particolare orografia, è veramente generosa di quei particolari fenomeni atmosferici (termiche e dinamiche) indispensabili.

Il terzo nasce dalla convinzione della qualità di tale attività che può dare delle sensazioni e soddisfazioni non comuni: volare con alianti pensiamo sia uno degli sports ecologici più a contatto della natura che tende, come per Icaro, a realizzare l'antico sogno degli uomini.

# THIENE

## Celebrati i 35 anni del Volo a Vela vicentino

La giornata del 14 ottobre 1990 si preannunciava splendida. E infatti così è stato. Un cielo terso quale raramente si era visto, un tepore più che primaverile, addirittura estivo, erano le premesse per qualsiasi buon avvenimento e un sicuro auspicio della sua sicura riuscita.

L'appuntamento dei vecchi volovelisti vicentini era stato da tempo programmato all'aeroporto di Thiene, ove si tenevano pronti e a disposizione gli alianti biposto, per far rivivere agli anziani appassionati i momenti magici della gioventù.

Senonchè, per lo stesso giorno e soltanto una decina di giorni prima, era stata indetta nello stesso luogo una grande manifestazione aerea, quale ultimo saluto alla gloriosa pattuglia acrobatica delle Alpi Eagles, coinquilina dell'Aero Club Prealpi Venete, che, schiantata dalla burocrazia, è stata costretta a cessare l'attività proprio al culmine della sua fama.

Lascio quindi immaginare l'affanno degli organizzatori dell'incontro, per correre qua e là a sistemare cartelli indicatori sulle strade di accesso all'aeroporto, allo scopo di far conoscere ai vecchi volovelisti il nuovo punto di riunione. Il tutto aggravato dal fatto che, fin dalla prima mattina, iniziavano ad arrivare decine di automobili su percorsi a senso unico, confluenti in immensi parcheggi sistemati sui prati, e senza possibilità di uscita.



Nonostante questa complicazione il simposio si è svolto regolarmente con la partecipazione di numerosi piloti provenienti da mezza Italia (le adesioni hanno superato il centinaio). Purtroppo qualcuno è rimasto intrappolato dalla marea di auto e quindi, invece di rivedere le nuove facce dei vecchi amici, ha potuto assistere per intero alla superba manifestazione.

Ma tutti quelli che hanno letto e interpretato i cartelli si sono riuniti alla fine in un noto locale. Qui, in una atmosfera di gioia e di commozione, è stato festeggiato il Com.te Domenico Brazzale, primo istruttore di volo a vela a Vicenza, alla cui appassionata e disinteressata opera si deve il notevole sviluppo e l'alta qualità raggiunta dalle nostre parti da questo meraviglioso sport silenzioso. Molti dei piloti usciti dalla scuola di Brazzale, ormai sparsi in tutta la penisola, si sono rivisti per la prima volta dopo trent'anni.

Uno dei primi brevettati, l'amico Nino Pagnoni, ha rievocata la storia del volo a vela vicentina dal 1955 in poi, ricordando i vecchi tempi in cui Brazzale, in

Vespa, alle ore 6,30 del mattino, capitava sulla pista dell'aeroporto militare di Vicenza, sulla quale gli allievi lo attendevano ansiosi, col Canguro già in posizione e lo L.5 in moto; un pensiero riconoscente anche alla Aeronautica Militare per l'apporto determinante in mezzi e materiali, prima che tutte le attività di volo passassero sotto il controllo delle... FF.SS.

Dopo la consegna al Com.te Brazzale, in segno di affetto, di gratitudine e di riconoscimento per la sua preziosa opera, di un artistico oggetto in argento, la simpatica manifestazione si è conclusa con una allegra lotteria (evidentemente truccata) per cui le gentili signore presenti sono venute in possesso delle bellissime sciarpe e fazzoletti di seta, offerti per l'occasione dalla rivista VOLO A VELA, mentre agli ometti sono capitate le meravigliose cravatte.

A tutti, poi, gli adesivi per le auto. Arrivederci, amici, fra trent'anni! Anzi, no. Con unanime consenso i vecchi volovelisti vicentini hanno deciso di ritrovarsi ogni anno: la prossima volta ad Asiago.

## VENITE A VOLARE CON NOI IN PATAGONIA E SULLE ANDE

Vi offriamo l'affascinante mondo della Patagonia, uno degli ultimi angoli selvaggi del pianeta. Per la maggior parte la Patagonia è un altopiano desertico, costellato di «mesas» e colline, vi si trovano condizioni volovelistiche tra le migliori del mondo.

La nostra base è situata nella provincia di Neuquen, nell'angolo nord-ovest della Patagonia, in una regione percorsa da innumerevoli fiumi e torrenti che è diventata famosa tra i pescatori di tutto il mondo per le sue trote e salmoni.

I mesi estivi sono caratterizzati da una forte insolazione. Le condizioni sono forti e permettono voli «interessanti». Basi di 2600 m sono la regola, mentre nei giorni buoni si raggiungono facilmente i 4000 metri e talvolta anche di più.

Termiche medie di 4/5 metri al secondo permettono di ottenere buone velocità medie durante i voli di distanza.

Ci prendiamo cura di tutta la logistica relativa alla vostra visita: voi dovete soltanto decidere la data del vostro arrivo.

Possiamo infatti emettere i vostri biglietti aerei, fare tutte le prenotazioni negli alberghi, provvedere ai vostri trasferimenti e pasti. Il vostro brevetto verrà convalidato in Argentina se disponete di un brevetto ed un certificato medico in corso di validità. Si tratta di un procedimento automatico ed è soltanto necessario riempire un breve formulario, cosa che saremo lieti di fare per voi.

*Cari amici volovelisti italiani,*

*Ho buone nuove circa il costo del tour: ho trattato uno sconto con gli albergatori, abbiamo cominciato una nuova politica circa le assicurazioni e stiamo acquistando alianti in fibra di costruzione argentina al posto dei costosissimi alianti tedeschi. Infine, la parità con il dollaro è leggermente migliorata. Tutto ciò contribuisce a ridurre il costo di una vacanza presso di noi.*

*I prezzi attuali sono i seguenti: un pacchetto per una settimana di volo a vela (in realtà si tratta di 8 giorni), costa 1.895 US \$, più il biglietto aereo internazionale. I non piloti pagano 595 US \$, i ragazzi godono di uno sconto del 30%, mentre i bambini più piccoli non pagano (si tenga presente che però non viene assegnato loro un sedile a parte in aereo).*

*Il pacchetto di due settimane costa US \$ 2.995 — a mio avviso, un prezzo molto vantaggioso —. I prezzi non aumentano proporzionalmente con il tempo perchè vi è una quota fissa.*

*Inoltre offro un notevole sconto sui prezzi per aliante e traino.*

*I non piloti pagano soltanto US \$ 695. La stessa politica indicata sopra si applica ai bambini/ragazzi.*

*Dovreste prevedere circa 200 dollari in più per il cibo e le piccole spese generali.*

*Vi aspettiamo in Argentina.*

Centro Patagonico de vuole a vela srl

Ufficio: Salguero 2835 7°B - 1425 Buenos Aires - Argentina  
Telef. (541)801-8286 - Fax (541)1334-9231

# L'ITALIANO «IMPOLACCATO»

Ok, ci siamo, il giorno è arrivato, si parte per lo stage di Rieti e c'è chi, lasciando quel di Calcinate, ha un po' di «magone».

Il viaggio in compagnia gonfia il morale di tutti ma, non gonfia la ruota di scorta di un gruppetto che si trova a vedere gli altri sfrecciare in autostrada in direzione sud.

Cielo azzurro e cumuli bianchi ci danno il benvenuto; è tardi ma stanno ancora volando, vediamo gli alianti... i traini... e ci sentiamo bene.

L'ultima immagine di questa giornata è la distesa giallo oro dell'aeroporto al crepuscolo con una figura che si staglia in controluce: è uno dei nostri che con la borsa da viaggio in spalla, il brevetto e riviste di aerei sotto il braccio sta contemplando il tutto.

Sembra la scena degli emigrati in America, si guarda intorno, non parla, si riguarda intorno e la sua bocca assume una piega in su, non sa ancora se sta sognando o no.

I giorni passano, ci sono stati i primi voli, i primi buchi, le prime lezioni e già ci sentiamo di Rieti, i visi che il giorno prima ci erano sconosciuti oggi ci sorridono come vecchi amici.

Impariamo a rispettare degli orari, delle regole per paura del... «bottigliometro»: unità di misura direttamente proporzionale ai minuti di ritardo.

Le lezioni in italiano «impolaccato» sono volovelisticamente molto interessanti anche se ci ritroviamo tutti a parlare... tu agganciare cavo prego... dare tu mia scheda a traino... dove noi mangiare stasera?... Mangiare, mangiare, e poi mangiare ancora, le tavolate in allegria in posticini tipici della zona sono all'ordine del giorno.

Si ritorna in aeroporto alla sera stanchi, felici, alcuni un po' allegri e le voci si disperdono in questa distesa argentea, la luna piena sorride agli ultimi buona notte... ciao... domani... e tutto tace.

Escluso un cane che ulula sotto le finestre delle casette suscitando un po' di malcontento e... parolacce.

È una bella giornata, al briefing viene comunicato che alcuni di noi tenteranno le 5 ore, altri i 50 Km e altri ancora i 300 Km; c'è un po' di tensione ma le condizioni sono buone e verso l'una già tutti in volo. Il «Califfo» come una mamma chiocchia apre la strada verso Foligno e i suoi pulcini la seguono con esito positivo.

La sera da bere non manca, le canzoni neanche e la

piccola orchestra di chitarre, armoniche e fisarmoniche ha un repertorio che va dalle vecchie canzoni in dialetto milanese alle mazurche polacche. C'è chi cerca di dire ci ci ci cinque ci ci ci C d'argento ci ci ci cinque, fatelo ripetere un po' di volte, è un bel scioglilingua, soprattutto se si ha già brindato.

Un altro giorno; ma come è questa storia, c'è uno di noi che oltre al volo a vela pratica molto volentieri culturismo, probabilmente deve tenersi in forma e farsi i muscoli per «cuccare». Come mai lui apre e chiude sempre tutti gli hangar? E gli altri... dove sono? Lasciamo perdere le polemiche e ci ritroviamo tutti insieme in una giornata, non bella purtroppo a dover mettere via tutti gli alianti senza l'aiuto degli esperti.

Gli sono cresciute le ali stamattina a questo! Vai a destra, indietro, indietro, ma non tu, l'aliante! La coda, destra, ma quello non va bene, è tutto da tirar fuori e rimettere a posto, ma no, destra, destra, alt! Ancora, abbassa l'ala, abbassa l'ala e dai abbassa; ma non posso è il Calif... Ahh!

Tutto da svuotare e rifare.

Si chiacchera, si parla, sentiamo raccontare dai «vecchi» storie inverosimili e forse ogni volta un po' più romanzate.

Alianti dei tempi in legno e tela, fuori campo impossibili e poi ancora cloche che restano in mano durante il traino perchè non montate bene, figure acrobatiche non volute per fare le prime foto.

Risate... risate e racconti.

Scontri in volo, alianti che volano senza capottina e piloti che dimenticandosi di questo piccolo particolare, si trovano con la cartina spiaccicata sul naso. E i... «ti ricordi quando eravamo...» ci rendono partecipi di queste avventure passate, che ci fanno sorridere; le ascoltiamo con passione e anche con ammirazione. Si ricomincia a volare, anche se questi ultimi giorni non sono bellissimi a causa di un po' di foschia i risultati non mancano, le mangiate neanche e le scuse per brindare ci sono sempre; i grazie rivolti agli istruttori e a chi ci ha permesso una simile esperienza sono infiniti.

Il gruppo si rafforza, le amicizie si consolidano, i propositi aumentano, il cielo azzurro che ci sovrasta ci diventa sempre più amico e ci sorride lasciandoci degli spazi di tristezza nel momento in cui un'altra vacanza è terminata e si allontana da noi indicandoci il tempo che passa.

## Dal bollettino INFORM dell'Aero Club Centrale stralciamo:

● Il 5 ottobre si sono svolte a Roma, presso la sede dell'AeCI, le elezioni per il rinnovo delle Commissioni di Specialità e per i Consiglieri Federali. Di seguito riportiamo il nominativo degli eletti:

**Volo a vela:** Consigliere Federale Carlo Marchetti.  
Commissione permanente di Specialità: Patrizio Nuccio (AeC Torino), Giovanni Spreafico (AVA Valbrembo), Smilian Cibic (AeC Prealpi Venete), Pierangelo Pietra (AeCV "F. Padova" Novi L.), Roberto Manzoni (AVAL Calcinate).

**Volo a motore:** Consigliere Federale Luigi Ferri.  
Commissione permanente di Specialità: Roberto Mingozzi, Giorgio Marangoni, Giancarlo Tasselli, Albano Grosso, Demetrio Rappa.

**Paracadutismo:** Consigliere Federale Maurizio Calise.  
Commissione permanente di Specialità: Maurizio Barone, Giampiero Ferraguzzi, Diego Villa, Claudio Serafini, Vincenzo Lombardi.

**Aeromodellismo:** Consigliere Federale Pietro Fontana.  
Commissione permanente di Specialità: Eraldo Padovano, Francesco Dalla Valle, Pier Andrea Silvestroni, Paolo Dapporto, Giovanni Morini.

**Volo da diporto o sportivo:** Consigliere Federale Mario Prezioso.  
Commissione permanente di Specialità: Medardo Marchetti, Sandro Vezzana, Erik Kustatscher, Fiorino Manfredi, Bruno Dimitri.

● **NASCE IL VOLO A VELA A RIMINI** - È questa la terza aviosuperficie, dopo Bologna e Parma, che gli Aero Clubs dell'Emilia-Romagna realizzano per i volovelisti. L'iniziativa, sostenuta dall'AeCCVV, ha trovato il pieno accordo dell'AeCI. Un aerotrainero Robin ed un Twin II sono stati ceduti temporaneamente in esercizio all'Aero Club di Rimini per l'avvio della Scuola di volo a vela. Una ventina di allievi, sugli oltre sessanta prenotati, potranno cominciare l'istruzione a breve, sull'aeroporto di Rimini, in attesa che venga completata l'aviosuperficie già in fase di costruzione.

L'Aero Club di Rimini è disposto ad acquistare alianti biposto scuola.

● **CORSO ISTRUTTORI 90 - 30/9-14/10** - Si è concluso regolarmente con la laurea a dieci istruttori il corso 90. Eccone i nomi: Cugini Guido, Pacchiana Vincenzo, Fabbri Roberto, Certofante Enzo, Cattani Paolo, Filippini Enrico, Visonà Roberto, Di Salvo Adriano, Chiappini Giampaolo, Girardi Mario (reintegro).

Tra essi, «allievi» di eccezione il Col. Chiappini dell'A.M. ed il Comandante Cattani di Civilavia. Insegnanti preposti al corso: Piludu, Aldini, Fianco, Marchetti, Filippini, Girardi, Galli.

● **UN TWIN A FOLIGNO** - L'AeCCVV, in accordo con l'AeCI, ha ceduto all'AeC Foligno, in esercizio

temporanea, un biposto scuola Grob Twin II, per integrare la dotazione della scuola di volo a vela.

● **AEROCLUB D'ITALIA - ELEZIONI** - Il 27 ottobre a Roma si sono svolte le elezioni del Presidente e degli Organi Federali dell'Aeroclub d'Italia. Come presidente è stato confermato l'avv. Mario Testa che ha ottenuto 82 voti.

Per il Consiglio federale sono risultati eletti:

Piero Pugnetti (AeCCVV) voti 66  
Angelo Pulvirenti (AeC Catania) voti 65  
Andrea Corte (AeC Milano) voti 64  
Eugenio Vassallo (AeC Venezia) voti 60  
Arturo Pacini (AeCI, vicepresidente uscente) voti 55  
Giordano Rossi (AeC Parma) voti 54

Primo dei non eletti: Giuseppe Verna (AeC Bologna).  
Membri Collegio revisori dei conti eletti dall'assemblea: effettivo: dr. Willi D'Alessandro voti 74  
supplente: avv. Greppi (AeC Vercelli).

Per il collegio dei probiviri sono stati eletti: effettivi: dr. Caputi voti 68 - dr. Voltan voti 55 - dr. Messini voti 48

supplenti: Contessa M.F. Caproni - dr. Piacentini.

Nel riportare i risultati delle elezioni non possiamo non far notare che, per la prima volta, un consigliere espressione di un AeC specialistico, Piero Pugnetti presidente dell'AeCCVV, è stato eletto nel Consiglio federale risultando, tra l'altro, primo degli eletti.

● **COMMISSIONE VOLO A VELA - 1ª riunione** - Nel corso della 1ª riunione della Commissione di Volo a Vela il 24 ottobre a Milano presenti i sigg.: Smilian Cibic, Roberto Manzoni, Patrizio Nuccio, Pierangelo Pietra, Giovanni Spreafico come membri e i sigg.: Carlo Marchetti e Piero Pugnetti come invitati, si è proceduto innanzitutto all'elezione del presidente della commissione stessa. È stato eletto Smilian Cibic con tre voti a favore e due astenuti. Si è proceduto quindi alla designazione della terna dei nomi per la designazione del membro per il volo a vela della Commissione Sportiva Centrale. Sono stati proposti i sigg.: Mario Girardi, Stefano Meriziola e Luigi Aldini. Nel corso di questa prima riunione è stato naturalmente impiegato molto tempo per informare i nuovi membri sulle procedure operative della Commissione stessa. Il programma presentato a Valbrembo per il prossimo quadriennio, integrato in seguito alle riunioni della Commissione stessa e la distribuzione degli incarichi saranno affrontati nelle prossime riunioni. Nel frattempo è stato dato incarico a Manzoni di curare la stesura della bozza-programma.

● **CALENDARIO SPORTIVO 1991** - Per quanto riguarda l'attività sportiva 1991 il calendario proposto risulta essere: Campionato Italiano di Distanza

1 marzo - 30 settembre

Campionato Italiano standard + 15 metri

24 aprile - 1 maggio: Parma  
Trofeo Città di Torino  
25-26-27-28 aprile e 4-5 (11-12) maggio: Torino  
Trofeo Bernini  
25-26 maggio: Trento  
Gara Int. & Camp. Italiano Motoalianti  
11-19 maggio: Asiago  
Trofeo Colli Briantei  
24-25-26 maggio - 1-2-(3) giugno— Alzate  
Camp. Italiano Club + Coppa del Velino  
6-13 luglio: Rieti  
Coppa Int. Mediterraneo + Camp. Ital. Libera  
1-12- agosto: Rieti  
Camp. Ital. Promozione + Coppa C. Rieti  
14-24 agosto: Rieti  
Naturalmente potranno esserci variazioni in relazione a  
concomitanze con gare estere delle quali attualmente non si  
conoscono le date d'effettuazione.

*Dal Consiglio dell'AeCCVV  
Seduta del 28 ottobre 1990*

## TARIFFE DAL 1° GENNAIO 1991

— Quota annuale associazione all'AeCCVV	L. 50.000
— Tessera voli (N. 40 bollini)	L. 360.000
— traino a 700 m.: 5 bollini	
— traino a 1000 m.: 6 bollini	
— traino inf. a 500 m.: 4 bollini	
— decollo autonomo motoalianti: 1 bollino	
— nolo alianti: 4 bollini fino a 60'	
— nolo alianti: 6 bollini fino a 90'	
— nolo alianti: 9 bollini oltre 90'	
Per gli alianti Grob III Akro, Janus C e DG 500: 1 bollino in più.	
— In alternativa, per noleggio alianti, quota forfettaria annua	L. 1.500.000
— Rimborso spese linea, per alianti privati	L. 250.000 annue o L. 20.000 settimanali.
- Noleggio alianti per competizioni	L. 80.000 al giorno.
— PREZZI STAGES SETTIMANALI	
— con aliante proprio	L. 400.000
— stage di bassa stagione (15/4 - 31/5) (1/9 - 15/10)	L. 550.000
— stage di alta stagione	L. 650.000
Prezzi comprensivi di traini (in numero di 10 a settimana), voli aliante, assistenza briefing, istruttori e div.). Esclusi: materiali didattici, barografi, fototime, ospitalità.	
— stage di acrobazia	L. 800.000

## — STAGE STRANIERI CON PROPRIA ORGANIZZAZIONE

— quota adesione (val. 1 mese)	L. 200.000
— tessera voli al costo con rimborso del non utilizzato.	L. 360.000

Tariffe traini come per nazionali. Materiali eventuali  
idem.

Assistenza briefing e meteo.

## REGISTRO SIGLE DI GARA ALIANTI E MOTOALIANTI

### Regolamento

- 1) L'Aeroclub centrale di Volo a Vela è autorizzato ad istituire e gestire il Registro delle Sigle di gara degli alianti e motoalianti nazionali.
- 2) La sigla ottenuta con le modalità stabilite all'art. 5 del presente regolamento è riservata al pilota o all'Ente richiedente che può fregiarne un solo aeromobile ed è cedibile con l'aeromobile stesso ai sensi dell'art. 7 del p.r.
- 3) L'assegnazione della Sigla di gara conferisce diritto di priorità nelle competizioni organizzate sul territorio nazionale per il triennio successivo alla assegnazione stessa.
- 4) L'assegnazione decorre dal 1° gennaio dell'anno in cui è stata richiesta e decade il 31 dicembre del terzo anno successivo.
- 5) Il pilota o l'Ente richiedente formuleranno la domanda di assegnazione delle Sigle di gara a mezzo lettera raccomandata, comunicando il tipo e le marche civili dell'aeromobile cui si riferisce la richiesta stessa e versando contestualmente l'importo di L. 30.000 all'AeCCVV - Registro Sigle di gara. L'Ente assegnante comunicherà l'avvenuta concessione con apposito certificato, o per iscritto, l'eventuale impedimento all'assegnazione delle Sigle richieste.
- 6) La concessione della Sigla di gara è prorogabile nei termini di cui all'art. 4 previa comunicazione e versamento dell'importo di cui al precedente art. 5.
- 7) L'eventuale cessione delle Sigle di gara deve essere comunicato per iscritto accompagnata dall'importo di L. 10.000.  
La comunicazione dovrà riportare i dati relativi all'aeromobile e al pilota cessionario cui l'AeCCVV fornirà la documentazione relativa.  
I termini di scadenza della concessione restano quelli della assegnazione originaria.
- 8) L'AeCCVV è tenuto a pubblicare, almeno annualmente, l'elenco delle concessioni.
- 9) In via transitoria, le richieste di assegnazione pervenute entro il 31/12/90 avranno decorrenza dal 1° gennaio 1991.

## COMUNICATO DELLA COMMISSIONE VOLO A VELA

Per rimediare a malintesi sorti tra la rivista VOLO A VELA e la Commissione riguardo le informazioni sull'attività di quest'ultima, essa ritiene opportuno che alla sua prossima riunione partecipi il Direttore Renzo Scavino. Finora la rivista ha considerato come fonte di informazione i verbali delle riunioni della Commissione, che questa non ritiene, data la loro natura ed il loro scopo, lo strumento più adeguato, tra l'altro non diretto a volovelisti e necessariamente redatto in forma burocratica e di poco piacevole lettura.

Si era parlato ancora di sostituirli con un comunicato stampa, ed è ciò che si cercherà di fare con questo scritto, relativo agli argomenti trattati nelle riunioni del 21 aprile (Calcinate), del 17 giugno (Milano) e del 13 agosto (Rieti).

### RINNOVO FLOTTA

La prima tranche riguardava 10 biposti Grob Twin III, il cui arrivo a Valbrembo era previsto entro la prima metà dell'anno, e 6 aerei da traino Robin con consegna entro l'estate.

Per la seconda tranche erano previsti 20 alianti monoposto con consegne probabili di 2 macchine al mese a partire dalla primavera 1991.

Ulteriori acquisti avrebbero potuto essere finanziati man mano con i rientri del leasing.

La Commissione ha esaminato le richieste dei club e le ha raffrontate con l'attività scolastica e sportiva dei club stessi e con le loro disponibilità di mezzi.

Da questo esame è apparso da un lato che le necessità più urgenti, in particolare per l'attività scolastica, riguardavano un numero di alianti biposto (35) di gran lunga superiore a quello previsto, dall'altro che le consegne dei monoposti (richieste 28 macchine) sono troppo dilazionate per dare un tempestivo sollievo ai club che li hanno richiesti.

La Commissione ha ritenuto prioritaria ai fini dell'interesse generale ed in particolare dello sviluppo del volo a vela l'acquisizione di un numero sufficiente di biposti scuola.

Ha chiesto pertanto che al posto dei previsti 20 alianti monoposto venisse acquistato per la seconda tranche l'equivalente in valore di biposti (circa 11), spostando l'acquisto dei monoposti al momento in cui ci saranno disponibilità coi rientri del leasing. Ha chiesto inoltre che per avere le consegne più rapide possibili venisse preso in considerazione l'acquisto dei biposti Schleicher ASK 21, equivalenti (o addirittura preferiti dai molti Club che li adoperano normalmente) alle macchine della Grob. Secondo notizie aggiornate la Schleicher sarebbe in grado di fornire 10 alianti entro l'anno iniziando le consegne verso la fine dell'estate.

Per quanto riguarda le assegnazioni degli alianti biposto la Commissione, tenuto conto delle indicazioni del Consiglio Federale e della Convenzione tra l'Aero Club d'Italia ed il Ministero dei Trasporti, ha elaborato la seguente

graduatoria:

1. AeC Volovelistico Milanese
2. AeC Volovelistico Alpino
3. AeC Volovelistico Alta Lombardia
4. AeC Roma
5. AeC L'Aquila
6. AeC Volovelistico Ferrarese
7. AeC Bolzano
8. AeC Volovelistico Toscano
9. AeC Viterbo
10. AeC Volovelistico Prealpi Venete

Le assegnazioni degli aerei da traino e del secondo gruppo dei biposti verranno decise quando si avranno dati più precisi sulle consegne.

A proposito degli aerei da traino, sembra che ci sia la possibilità che vada a buon fine l'acquisizione da parte dell'AeCI di quasi una trentina di L-19 dell'ALE. Questi mezzi verrebbero, dopo la certificazione, ceduti ai Club, risolvendo in pratica in maniera estremamente economica questo grave ed annoso problema.

### VERRICELLO

La Commissione ha ritenuto di insistere sulla necessità, ai fini dello sviluppo del nostro volo a vela, di disporre a Rieti di un verricello moderno, di cui già si era parlato nel verbale di una riunione precedente.

In seguito ai contatti tra il presidente dell'AeCCVV, ing. Pugnetti, e l'Aero Club di Sindelfingen (D), proprietario di un verricello del tipo attualmente all'avanguardia nel settore, ci si sta accordando per portare a Rieti per un breve periodo dimostrativo detta attrezzatura.

La Commissione ha segnalato all'AeCI la possibilità, reperendo nei capitoli opportuni, di acquistare un verricello da utilizzare a Rieti per far conoscere questo tipo di lancio al maggior numero possibile di piloti e per promuoverlo nei Club che non ne hanno esperienza e nelle aree dove non viene svolto il volo a vela.

L'AeCCVV, nella persona del Presidente, ha dichiarato la sua disponibilità a partecipare all'acquisto.

### ALIANTE ECONOMICO

Il concorso per l'aliante World Class indetto dalla FAI ha avuto, con oltre ottanta iscrizioni, un successo di gran lunga superiore alle aspettative.

Non possiamo non ricordare che, dopo qualche isolato intervento, in particolare del noto costruttore americano Schweizer, è stata proprio l'azione da noi promossa in sede IGC a portare alla decisione di preparare ed indire il concorso FAI.

Ovviamente, per quanto precede, non possiamo non partecipare alla gara. L'AeCI vi è iscritto; le perplessità, dovute da un lato a soluzioni tecniche giudicate troppo rischiose (ala estrusa) e quindi abbandonate, dall'altro alla

temporanea indisponibilità del progettista ing. Ferrarin, sono superate.

È necessario a questo punto non perdere tempo ed iniziare immediatamente una progettazione dettagliata e, appena possibile e senza attendere l'esito del primo vaglio dei progetti che avverrà nel marzo 1991, la costruzione del prototipo. Questo per allungare opportunamente, rispetto ai termini del concorso, il tempo a disposizione per la messa a punto, necessariamente lunga e laboriosa. Qualora ne risultasse un aliante di caratteristiche corrispondenti alle aspettative, si dovrebbe costruire in un buon numero di esemplari a prescindere dall'esito del concorso FAI; per assegnarli ai club nell'ambito del piano rinnovo flotta o di un'operazione analoga.

La Commissione ha chiesto che Briigliadori, presidente della Sottocommissione per l'Aliante Economico, potesse intervenire al Consiglio dell'AeCI per esporre il significato e i termini dell'operazione.

In particolare si sarebbe dovuto chiedere al Consiglio di Finanziare l'operazione, che per il corrente anno prevede un esborso di circa 100 milioni di lire su un totale di circa 300 milioni.

L'intervento di Leonardo Briigliadori al Consiglio Federale ha avuto luogo ed ha consentito di verificare che c'è unità di intenti tra gli indirizzi della Commissione stessa e le aspettative dell'AeCI in questo progetto.

La Commissione ha valutato positivamente l'ipotesi, presentata all'AeCI, di suddivisione in tre esercizi dei costi di realizzazione del prototipo presentata dalla Glasfaser Italiana.

La Sottocommissione per l'aliante economico ha a questo punto esaurito i suoi compiti; per alcuni dei suoi membri si è inoltre creata una incompatibilità tra la loro presenza nella Sottocommissione e le nuove posizioni, in sede nazionale od internazionale, riguardanti il progetto dell'Aliante Economico e la World Class.

Si è proposto pertanto all'AeCI di formare una nuova Sottocommissione che faccia da tramite tra l'AeCI e la Glasfaser e segua costantemente il progresso dei lavori. Si sono indicati come presidenti della Sottocommissione il prof. Patrizio Nuccio e come membri Roberto Monti e l'ing. Angelo Carugati.

Nell'ultima riunione Leonardo Briigliadori ha comunicato che il 16 settembre p.v. verranno aperte a Parigi le buste dei progetti partecipanti al concorso FAI per la World Class. Ha informato inoltre sulla predisposizione della convenzione tra l'AeCI e la Glasfaser Italiana per la realizzazione del prototipo italiano, convenzione che dovrebbe essere presentata al Consiglio Federale del 22 settembre.

## ATTIVITÀ SPORTIVA

Riguardo l'attività sportiva la Commissione ha preso atto dei risultati delle competizioni svoltesi in Italia e delle partecipazioni dei nostri rappresentanti a gare all'estero, tutti argomenti di cui i lettori sono più ampiamente informati in altre parti della rivista.

## PARERE IN ORDINE ALLA DESIGNAZIONE DEL DELEGATO ITALIANO ALL'IGC DA PARTE DEL CONSIGLIO FEDERALE

L'argomento è stato discusso nella riunione del 17 giugno e così verbalizzato:

«Si assenta Cibic.

La Commissione, dopo attento esame dei problemi concernenti la rappresentanza nazionale in seno all'IGC e di quelli di natura internazionale in sede FAI, tenuto conto dei molteplici ed onerosi incarichi del Prof. Piero Morelli, relativi a questo secondo aspetto, è orientata a esprimere parere che la delega a rappresentare l'AeCI in seno alla IGC venga affidata all'attuale Presidente della Commissione Consultiva di Specialità Volo a Vela, ing. Smilian Cibic.

La Commissione conferma la massima fiducia al prof. Piero Morelli per la prosecuzione della attività internazionale, con particolare riferimento all'intero progetto dell'aliante "World Class".

La successiva designazione da parte dell'AeCI di Cibic quale delegato alla FAI ha provocato le dimissioni del prof. Nuccio, con lettera di cui Cibic ha dato lettura nella successiva riunione del 13 agosto.

Pur non condividendole, la Commissione comprende le motivazioni che hanno indotto il prof. Nuccio a formulare le dimissioni, ma, in considerazione del contributo che lo stesso può continuare ad offrire ai lavori, in particolare per quanto riguarda l'aliante economico, invita il prof. Nuccio a ritirarle.

## VERIFICHE MEDICINE FISCALI

Vista l'approfondita indagine di Emilio Tessera Chiesa, pubblicata su VOLO A VELA, riguardante sia la situazione legislativa in Italia che le analoghe normative in campo internazionale, la Commissione ha ritenuto che essa presenti una quantità di elementi validi per consentire all'AeCI di intervenire nelle sedi opportune e sbloccare la perdurante ed insostenibile situazione delle visite mediche, che riguarda anche altre specialità oltre al volo a vela. La Commissione si è anche detta disponibile, se l'AeCI lo ritiene opportuno, ad invitare i Club ed i piloti ad una azione di appoggio con lettere a enti, parlamentari, autorità e stampa per richiedere la cessazione di questa assurda imposizione, peraltro già consentita dal DPR 586 del 18 novembre 1988.

La Commissione ha inoltre colto l'occasione per sollecitare l'intervento dell'AeCI relativamente ad altre norme esclusivamente italiane che ostacolano notevolmente l'attività volovelistica, e precisamente la necessità del brevetto a motore per gli istruttori di volo a vela, il limite di 60 anni di età per gli stessi e l'imposizione del posto anteriore per il pilota non istruttore sui biposti.

## CORSO DI ACROBAZIA CON ALIANTE

L'Aero Club Centrale di Volo a Vela ha programmato lo svolgimento di un corso (il primo in Italia) per l'insegnamento dell'acrobazia con aliante nel periodo dal 7 al 13 ottobre p.v.

## CONTRIBUTO PER L'ACQUISTO DI ELT

Il recente incidente ad un pilota di Calcinate, risoltosi relativamente bene per circostanze del tutto fortunate, ha ancora messo in evidenza l'importanza di avere a bordo degli alianti l'ELT (trasmettitore localizzatore di emergenza).

La Commissione ha proposto che l'AeCI conceda un adeguato contributo ai Club per l'acquisto e l'installazione di questi strumenti sugli alianti di loro proprietà.

## MAX FABER

Nell'ultima riunione la Commissione ha ricordato Max Faber, improvvisamente deceduto nel luglio scorso. Egli, finchè abitava a Torino, aveva attivamente collaborato all'organizzazione di gare nazionali ed internazionali, ed in particolare, in qualità di vice-direttore di gara, dei Campionati Mondiali di Rieti.

Rientrato in Austria, sua patria, era stato eletto rappresentante del volo a vela presso l'AeC austriaco, aveva contribuito in maniera determinante all'organizzazione dei Campionati Mondiali dell'anno scorso ed aveva presieduto la giuria in Campionati Europei. Il volo a vela austriaco e quello internazionale sentiranno la sua mancanza.

## COMUNICAZIONI VARIE

Nell'ultima riunione il Consigliere Marchetti ha informato che il Consiglio Federale del 21 luglio u.s.:

— ha approvato la federazione definitiva dell'Aero Club Volovelistico del Mugello, al quale la Commissione esprime i migliori auguri;

— ha deciso di non concedere agli enti aggregati la facoltà di richiedere licenze FAI.

Pugnetti, Presidente dell'AeCCVV, ha riferito sulla recente riunione del consiglio dell'ente, ed in particolare sul favorevole andamento degli stages.

Ha esposto inoltre i programmi di acquisto di alianti che rispecchiano le indicazioni a suo tempo espresse dalla Commissione: per i monoposto ci si concentrerà sui DG-300 standard e per i biposto si cercherà, se i tempi di consegna saranno ragionevoli, di acquisire i DG 500. Non rientra invece nei programmi l'acquisizione di alianti di altissime prestazioni.

Pugnetti ha chiesto che all'acquisto nuovi alianti vengano destinati anche i proventi della vendita ai Club periferici degli alianti stessi.

Ha inoltre riferito sull'andamento dei lavori della Commissione per lo Statuto.

La Commissione per il Volo a Vela concorda sulla necessità, sulla quale Pugnetti insiste, che si parta da una chiara e meditata definizione degli obbiettivi e non ci si limiti a discutere modifiche ai singoli articoli dello statuto attuale.

La Commissione concorda anche sulla necessità che il nuovo Statuto preveda un decentramento organizzativo regionale e la costituzione di Aero Club Regionali di Specialità.

# G. GIUSTI

**21013 GALLARATE (Va)**

**Via Torino, 8 - Telefono (0331) 781.368**

**CONCESSIONARIO:**

**Batterie dryfit**



**Sonnenschein**

**COMPONENTI ELETTRONICI**



# LA REGOLAMENTAZIONE PER LA SICUREZZA DEGLI AEROMOBILI NELL'AVIAZIONE GENERALE

di FILIPPO DE FLORIO

Quando si parla di *sicurezza del volo* si deve far riferimento ad una serie di discipline che coinvolgono i tre fattori soliti: *l'uomo, l'ambiente, la macchina*.

I regolamenti di *aeronavigabilità* si occupano essenzialmente della *macchina*. L'*aeronavigabilità* è definita dal Regolamento Tecnico del RAI come «possesso dei requisiti necessari per volare in condizioni di sicurezza entro limiti ammessi».

La definizione coinvolge tre concetti essenziali: *requisiti, sicurezza, limiti ammessi*.

Sbarazziamoci subito di quello che sembra il concetto più ovvio: *limiti ammessi*.

Certo, un aeromobile è fatto per operare entro certi limiti che sono contenuti e descritti nel Manuale di Volo.

Esempi: limiti di peso e centraggio, velocità max., fattori di carico max., condizioni operative (giorno, notte, VFR, IFR, ghiaccio sì o no...). Se il pilota non rispetta tali limiti può compromettere l'incolumità propria e dei passeggeri.

Il concetto di *sicurezza* è legato ovviamente all'incolumità degli occupanti in tutte le fasi del volo e rappresenta quindi il fine stesso dell'*aeronavigabilità*.

Parliamo infine dei *requisiti*. Questi sono contenuti nei Regolamenti di Aeronavigabilità i quali stabiliscono norme e criteri cui devono attenersi i costruttori per poter ottenere l'omologazione degli aeromobili.

Va messo subito in evidenza il fatto che tali regolamenti non stabiliscono «come» si costruisce un aeromobile, con quali materiali ecc. Se lo facessero, congelerebbero il progresso... Naturalmente, poichè non si può parlare di macchine facendo dell'astrazione pura, i regolamenti si riferiscono a ciò che in una data epoca è considerato «convenzionale». È compito poi delle Autorità di Aeronavigabilità integrare i regolamenti con «condizioni speciali» per tener conto degli eventuali aspetti innovativi non previsti dalle norme in uso. Quando gli aspetti innovativi diventano usuali, le condizioni speciali diventano parte integrante dei regolamenti. Si può quindi dire che, in generale, i regolamenti non anticipano, ma seguono il progresso e pertanto, sono in continua evoluzione.

Attualmente i Regolamenti di Aeronavigabilità provengono essenzialmente da due fonti: la Federal Aviation Administration (USA) e la Joint Aviation Authority (Europa) e sono chiamati rispettivamente:

Federal Aviation Regulations (FAR's)

Joint Aviation Requirements (JAR's)

Ho parlato di sicurezza; ma quale grado di sicurezza?

L'Autorità di aeronavigabilità potrebbe essere tentata di

mettersi «dalla parte della ragione» fissando norme restrittive al massimo. Il risultato immediato potrebbe essere l'impossibilità di produrre aeromobili, per ragioni tecniche o, più semplicemente, economiche! ...Occorre quindi che nei regolamenti risultino bilanciati criteri di *accettabilità* (dal punto di vista della sicurezza) e di *praticabilità* degli stessi criteri. È per questo che esistono regolamenti diversi per diversi tipi di aeromobili (velivoli, elicotteri, ecc.), ma anche per categorie diverse degli stessi (peso, numero di passeggeri ecc.). Si è cercato cioè di dividere gli aeromobili in gruppi per quanto possibile «omogenei». A parte l'ovvia necessità di distinguere ad es. i palloni dai velivoli da trasporto, è stata anche operata una distinzione, sempre per es., tra «small aeroplanes» e «transport cat. aeroplanes». Non bisogna tuttavia farsi trarre in inganno e pensare che i regolamenti sono diversi perchè i velivoli della «transport cat.» debbano essere più sicuri degli «small aeropl.». La sicurezza deve essere la stessa per tutti i velivoli se utilizzati nei limiti di certificazione! L'idea guida è che l'accertamento della aeronavigabilità di velivoli semplici debba richiedere norme più semplici. Si capisce a volo che un piccolo aereo da turismo o addirittura un aliante non può essere certificato come un jumbo jet... Certo si capisce meno perchè un velivolo da 19000 lbs sia uno «small aeroplano» e non lo sia più uno da 20000; o perchè un velivolo per 19 passeggeri possa essere omologato con la FAR 23, mentre per uno da 20 diventa applicabile la FAR 25... Ma è evidente che, per poter fare delle distinzioni occorra basarsi su parametri significativi e quindi, su numeri.

Inoltre, ed è una cosa che dico spesso, l'Aeronavigabilità, come la Medicina, non è scienza esatta!

Il dramma viene fuori tuttavia quando succede che un regolamento come la FAR 23 venga a comprendere, sia pure con le opportune differenze, una gamma troppo vasta di velivoli: dal piccolo monoposto ai «commuters». Ciò può effettivamente rendere troppo onerosa la certificazione dei velivoli della fascia più bassa.

In Europa si è sentita la necessità di creare un nuovo regolamento (derivato comunque dalle FAR 23) riguardante velivoli del peso max di 750 Kg, con non più di due posti, con la possibilità di utilizzare motori per motoalianti, quindi meno costosi, alimentati in genere con benzina auto. Detto regolamento (JAR Very Light Aircraft), è di imminente pubblicazione e sarà adottato anche in Italia. Vorrei ora fare qualche esempio sulle filosofie che informano i Regolamenti di Aeronavigabilità.



Prendiamo ad es. la protezione dal fuoco. Un velivolo ha motori, impianti elettrici, ecc. ed è quindi suscettibile di avere incendi a bordo. A parte l'incendio accidentale in cabina passeggeri, domabile con estintori e per cui sono previste norme relative al tipo dei materiali impiegati nell'arredamento, si devono prendere in considerazione le cosiddette «zone di fuoco» ossia quelle in cui è possibile il verificarsi di un incendio, ad es. i vani motore.

Ci sono essenzialmente tre modi fondamentali per proteggere gli occupanti in casi del genere:

- 1) Abbandono del velivolo.
- 2) Protezione attiva mediante l'impiego di estintori.
- 3) Protezione passiva atta ad isolare l'incendio per il tempo necessario a ritornare a terra per un atterraggio di emergenza.

Naturalmente si possono adottare combinazioni dei tre modi suddetti.

Sui velivoli militari, i quali possono anche avere a bordo dell'esplosivo, viene favorita la prima soluzione, ossia l'abbandono del velivolo, limitando la protezione attiva e passiva al tempo necessario all'equipaggio per lanciarsi (salvo la possibilità nei plurimotori di aver ragione dell'incendio nei casi più limitati).

Sui velivoli civili, la filosofia è quella di avere una protezione passiva tale da permettere, come dicevo, l'atterraggio di emergenza. Ciò si ottiene isolando opportunamente le zone di fuoco e disponendo le protezioni in modo che non vengano compromessi impianti e strutture essenziali nel tempo necessario per tornare a terra. Ciò non esclude l'impiego di estintori nelle zone di fuoco, ma non costituiscono la protezione primaria.

(Va precisato che, indipendentemente dall'emergenza incendio, è previsto l'abbandono della macchina in limitate categorie di aeromobili quali alianti e motoalianti e poi velivoli acrobatici; i primi essenzialmente per il rischio di collisioni in volo, specie nelle termiche, e gli altri per sovrasollecitazioni accidentali, e tutto quanto può verificarsi in un uso esasperato del velivolo quale può essere l'impiego acrobatico. I regolamenti forniscono prescrizioni anche per questo tipo di emergenze).

Per i velivoli monomotori, i regolamenti prendono atto della realtà che una piantata di motore, per quanto rara, è possibile. Si tratta quindi, per questi velivoli, di compensare la minore affidabilità dovuta alla presenza di un solo motore, con una migliore attitudine ad effettuare un atterraggio di emergenza. Si capisce allora perchè le FAR 23 prescrivano, per questa classe di velivoli, una velocità di stallo in configurazione di atterraggio non superiore a 70 MPH. Tale valore potrà anche essere discutibile, ma il concetto di fondo è che, limitando la velocità di stallo, si limita la velocità di avvicinamento, rendendo così più praticabile un atterraggio senza motore, magari su terreni non preparati. Una limitazione analoga è stata introdotta anche per gli alianti in quanto, la tendenza all'aumento della quantità di zavorra di acqua (per le gare di velocità) stava portando i carichi alari (e quindi le velocità di stallo) a valori fino a pochi anni fa sconosciuti. Ritornando ai velivoli, lo stesso limite di velocità di stallo

esiste per quei bimotori (previsti dalle FAR 23) che non hanno, con un solo motore operativo, un rateo minimo di salita (in parole povere, «che non stanno per aria con un motore solo»).

(Questa limitazione per la velocità di stallo spiega la pratica assenza di jets monomotori nel mercato dei velivoli civili). Premesso quindi che la sicurezza può passare anche attraverso un atterraggio di emergenza, magari fuori campo, è necessario assicurare anche in questi casi il massimo delle possibilità di sopravvivenza agli occupanti.

Per questo i regolamenti, che un tempo davano delle norme abbastanza generiche sull'argomento, stanno ora diventando sempre più esigenti. Si sta cioè meglio sviluppando ciò che in inglese è conosciuto come *crashworthiness*, ossia un complesso di norme per la sopravvivenza dei passeggeri nei cosiddetti *crash landings*.

Le FAR 23 hanno introdotto l'obbligo delle cinture e bretelle per piloti e passeggeri per tutti i tipi di velivoli (compresi i «commuters»). Hanno aumentato i fattori di vincolo delle masse che possono ferire gli occupanti in un «crash». Hanno richiesto una maggior robustezza delle cinture e bretelle prescrivendo per il passeggero un peso di 215 lbs invece che 170. Ma la richiesta più pesante è stata quella di prescrivere prove dinamiche (oltre a quelle statiche) per il complesso sedili, cinture e bretelle e relative zone di vincolo, da effettuarsi con l'impiego di manichini antropomorfi. Le prove dinamiche riguardano tutti i velivoli a FAR 23 esclusi i «commuters».

Un discorso a parte merita quello che si sta facendo per gli alianti. C'è da considerare che per un aliante un atterraggio fuori campo non viene neanche considerato un'emergenza, tant'è che non richiede l'intervento delle Autorità come per un velivolo. Tuttavia, considerato che il luogo forzatamente scelto dal pilota non offre sempre le migliori caratteristiche di atterribilità, è abbastanza facile che un aliante vada incontro a danni. Occorre pertanto che un evento considerato normale, non si trasformi in tragedia. Occorre proteggere gli occupanti.

La soluzione del problema, in linea di principio, è abbastanza semplice; si tratta di avere una struttura attorno agli occupanti che si deformi in modo da assorbire l'energia d'urto e limitare così il «g» all'impatto. Inoltre, una protezione degli occupanti all'interno dell'abitacolo mediante cinture e bretelle che offrano un vincolo adeguato; vincolo adeguato anche negli oggetti pesanti che possano colpire alle spalle, incluso il motore degli alianti in cui è retrattile (generalmente dietro l'abitacolo).

Ma non basta; è dimostrato che anche l'impatto di pochi «g» può avere conseguenze irreversibili per la spina dorsale se questa non viene sostenuta in modo adeguato. Quindi, anche il disegno dei sedili può avere grande importanza. Non c'è nessuna scoperta in tutto questo. L'industria automobilistica ha studiato a fondo questi problemi (anche se poi non sempre la produzione di serie ne beneficia in modo significativo). L'incidente occorso qualche tempo fa a Berger in Formula 1 ha evidenziato la parte più spettacolare, ossia il fulmineo spegnimento dell'incendio, che indubbiamente ha salvato la vita al pilota. Ma quanti si

sono chiesti come sia stata possibile la sopravvivenza dopo un urto a quasi 300 Km/h? È evidente che la macchina era costruita con criteri di crashworthiness!

I costruttori di alianti non mi sembra si siano sprecati molto in questo campo, forse più preoccupati delle «performance» delle loro macchine. Si è visto anche qualche caso in cui si sono lasciati prendere la mano dalle nuove tecnologie che permettono la costruzione di fusoliere estremamente leggere e robuste..., ma fragili. Per cui si è visto qualche «fuori campo» in cui la «sparizione» della parte frontale di fusoliera ha avuto conseguenze tragiche. Occorre che questi problemi siano affrontati anche nella regolamentazione degli alianti. Ma come? Ho detto più volte che basterebbe una mezza pagina di regolamento per far cessare la produzione di alianti. Ho accennato prima alle caratteristiche di *praticabilità* che devono possedere i regolamenti; anche sul piano economico, intendo. Per cui non è possibile chiedere ai costruttori di effettuare studi o prove che non possono permettersi.

È pertanto necessario fornire ai costruttori (ed alle Autorità di Aeronavigabilità) dei criteri costruttivi semplici sia sotto forma di regolamentazione vera e propria che di raccomandazioni (appendici ai regolamenti ecc.). Tali criteri dovrebbero permettere di ottenere i risultati previsti con il minimo di prove; eliminando ad es. la necessità di prove dinamiche che sono le più costose e difficili.

Qualcosa si sta facendo in questo senso e se ne sta occupando il Sailplane Development Panel dell'OSTIV (\*) (v. pag. 6).

Si stanno raccogliendo e valutando studi e sperimentazioni fatti in tutto il mondo. Ciò consentirà di riunire in un'Appendice dell'OSTIV Standard una serie di raccomandazioni sull'argomento; alcune di queste raccomandazioni, una volta consolidate dall'esperienza, potrebbero essere incluse nella parte normativa vera e propria.

Ritengo che anche lo Study Group delle JAR 22 (l'attuale regolamento europeo per alianti e motoalianti) possa muoversi in questo senso.

Ho portato solo alcuni esempi di quello che si fa per migliorare la sicurezza del materiale volante e mi sono volutamente limitato a parlare di aeromobili ad ala fissa e della fascia inferiore di tonnellaggio. In realtà, nell'ambito dei vari regolamenti restano aperti e sono allo studio moltissimi problemi che provengono dall'Esercizio degli aeromobili (inconvenienti, incidenti ecc.), dalla fantasia dei costruttori (nuove formule, nuovi materiali ecc.). Tutto questo porta a proposte da parte degli organi competenti,

per il miglioramento della regolamentazione; le proposte vengono discusse nell'ambito dei pertinenti gruppi di studio (in USA addirittura vengono pubblicate e sottoposte a pubblico dibattito). Diventano regolamento quando sono «mature» e considerate valide sia dal punto di vista dell'efficacia che della «praticabilità», come ho detto all'inizio (negli USA ne è prevista la valutazione anche dal punto di vista dell'impatto economico).

Parallelamente all'aggiornamento della regolamentazione, viene effettuato un consistente sforzo nell'emissione di documentazione esplicativa. Vengono cioè forniti criteri, interpretazioni e metodologie per le dimostrazioni di rispondenza ai regolamenti: ciò costituisce un ausilio formidabile sia per i costruttori che per le Autorità di aeronavigabilità per un'applicazione il più possibile uniforme su scala mondiale dello stesso regolamento.

(\*) L'OSTIV (Organization Scientifique et Technique Internationale du Vol à Voile) è un'organizzazione indipendente, senza scopo di lucro, affiliata alla FAI (Fédération Aéronautique Internationale). Ha lo scopo di incoraggiare e coordinare sul piano internazionale la scienza e la tecnica del volo a vela e degli alianti.

Dal 1962 l'OSTIV pubblica un regolamento, o meglio, uno «standard» per alianti (poi anche per motoalianti) che riflette le idee dell'Organizzazione in tema di aeronavigabilità degli alianti. Tale «standard» diventa obbligatorio, ovviamente, solo per quegli Stati che l'hanno adottato come regolamento nazionale.

Il Sailplane Development Panel (attualmente presieduto da un italiano, il Prof. Piero Morelli del Politecnico di Torino) ha il compito principale di sviluppare e tenere aggiornato il suddetto «standard».

Relazione presentata alla 5ª Conferenza Nazionale della Sicurezza Volo, organizzata dall'Aero Club d'Italia, a Roma il 19 maggio 1990.

\* \* \*

#### CURRICULUM

- Filippo DE FLORIO, nato a Trieste l'11 febbraio 1933.
- Laurea in Ingegneria Industriale Aeronautica conseguita a Napoli nel dicembre 1962.
- nel periodo 1962-1965 impiegato successivamente presso:
  - Servizio Tecnico ALITALIA
  - Uff. Progettazioni Aeronautiche AERFER
  - Istituto di Aerodinamica dell'Università di Napoli.
- Entrato nel Registro Aeronautico Italiano nel febbraio 1966, presta attualmente servizio nello stesso Ente presso la Direzione Territoriale di Milano.
  - Si occupa prevalentemente di omologazione di aeromobili ad ala fissa e svolge attività in gruppi di lavoro internazionale come:
    - membro del Sailplane Development Panel dell'OSTIV
    - membro del JAR 22 Sailplanes and Powered Sailplane Study Group
    - membro del JAR Very Light Aircraft Study Group.
  - Dal 1972 al 1979 ha svolto attività saltuaria di Assistente alla Catt di Impianti di Bordo presso il Politecnico di Milano.
  - In possesso del brevetto C di volo a vela e 2º grado a motore, ambedue in corso di validità.

\* \* \* \* \*

## AERO-FIERA DI FRIEDRICHSHAFEN 20/24 MARZO 1991

Più di 50 ditte, dai produttori di ultraleggeri ai produttori di velivoli da trasporto, parteciperanno alla Fiera AERO-1991, assieme ad altri 300 espositori.

L'anno del giubileo di Lilienthal non è, per la Fiera di Friedrichshafen, soltanto un motivo per celebrare i 100 anni del volo umano, ma anche uno stimolo a guardare al futuro.

Un modo per fare ciò è dedicare attenzione ai nuovi materiali, in questo caso le fibre di carbonio.

I costruttori di alianti sono stati tra i precursori nel settore, già nel 1957 veniva realizzato e fatto volare un aliante realizzato completamente in fibra di carbonio.

# OSTIV

## INDAGINE SU DI UNA ZONA DI CONVERGENZA INVERNALE, ESEGUITA UTILIZZANDO UN'ALIANTE

a cura di DEMETRIO MALARA

*In occasione del Congresso OSTIV di Hobbs, USA (1983), E.E. Hindman e G.S. Young dell'Università del Colorado presentarono una relazione circa un fenomeno invernale di convergenza, osservato e studiato anche attivamente, grazie all'uso di un aliante.*

*Riteniamo che sia utile ed interessante proporre ai nostri lettori una versione quasi integrale di questa relazione, per diversi motivi:*

- i fenomeni di convergenza sembrano essere i meno studiati e documentati e per molti volovelisti nostrani (compreso chi scrive) sono ancora velati di mistero;*
- può essere conveniente aggiungere al proprio bagaglio di meteorologia qualche conoscenza relativa a zone diverse dalle consuete aree alpine o appenniniche;*
- la regione degli Stati Uniti a cui questa relazione si riferisce confina con la zona prescelta per i prossimi campionati mondiali;*
- non ci sono formule nel testo!*

### ● INTRODUZIONE

È risaputo che nelle regioni in cui convergono due masse d'aria diverse si formano condizioni favorevoli al veleggiamento; fenomeni di questo genere sono stati da tempo individuati, nei mesi estivi, nella parte nord-orientale del Colorado e si è accertato che sono generati dalla convergenza di venti anabatici e di venti di richiamo in corrispondenza di intensa attività termica sulle Montagne Rocciose.

Zone di convergenza si formano anche in inverno sugli altopiani sottovento alle Montagne Rocciose, ma il meccanismo di generazione è diverso da quello estivo: in questo caso la convergenza nasce dall'interazione tra i venti da Ovest e l'inversione che si forma sottovento alle montagne. Queste convergenze sono spesso associate a venti catabatici molto forti; di conseguenza, ben di rado gli alianti si inoltrano di proposito in queste zone.

Il volo di cui si parla in queste pagine si svolse in una convergenza invernale, sottovento alle Montagne Rocciose ed abbastanza lontano da permettere di volare in condizioni di sicurezza.

Il volo permise dunque di dimostrare che le zone di convergenza «invernali» che si manifestano nella parte nord-orientale del Colorado possono produrre condizioni di veleggiamento e che tali zone possono essere scoperte ed identificate servendosi di reti di stazioni meteorologiche automatiche di terra.

### ● RESOCONTO DEL VOLO

Nella mattinata del 23 gennaio 1983 sul campo di volo a vela di Briggsdale, Colorado soffiava insistente un vento di richiamo di 5-8 nodi da Nord; il cielo era coperto, con nubi a media altezza che si muovevano verso Est dalle Montagne Rocciose (100 Km ad Ovest). Uno degli autori fu il primo ad essere lanciato col verricello, con il suo aliante HP-14T, alle 10.00 MST (Mean Standard Time): il volo si risolse in una planata, a causa dell'assenza di condizioni favorevoli.

La nube di Foehn sottovento alle Montagne Rocciose, nel frattempo, era divenuta più evidente, mentre la copertura a media altezza era scomparsa ad Ovest del campo. Il secondo lancio avvenne alle 11.30 MST, con un vento di richiamo di 5/10 nodi, ora proveniente da Ovest. Appena dopo lo sgancio a 335 metri AGL l'aliante si trovò in una salita priva di turbolenza, con valori di 1-1,5 m/s; venne così realizzato un guadagno di quota di 330 metri in 20 minuti circa, con allo stesso tempo una notevole deriva verso Est.

Ritornando verso il campo si dovette rimontare un forte vento da Ovest, senza trovare alcuna salita. L'atterraggio avvenne 30 minuti dopo il lancio, con 10/15 nodi di vento da Ovest; la nube di Foehn aveva ormai acquistato notevoli dimensioni.

### ● CONDIZIONI METEOROLOGICHE

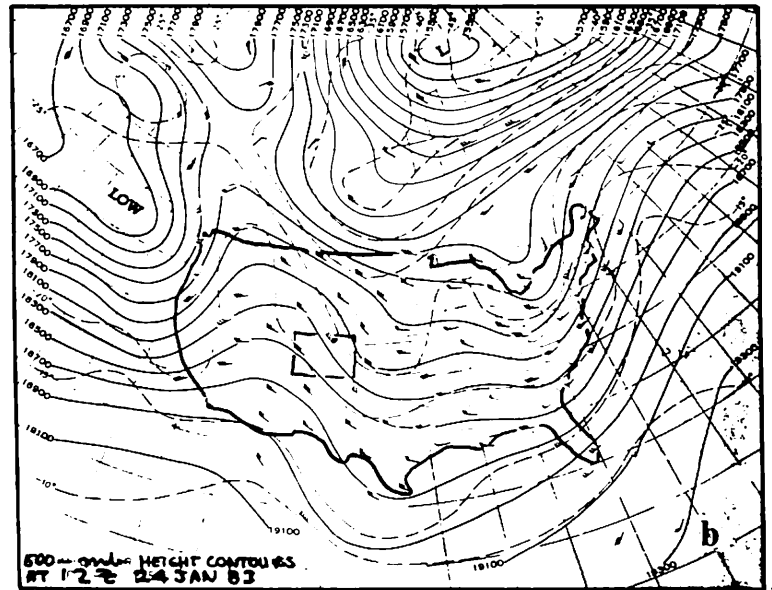
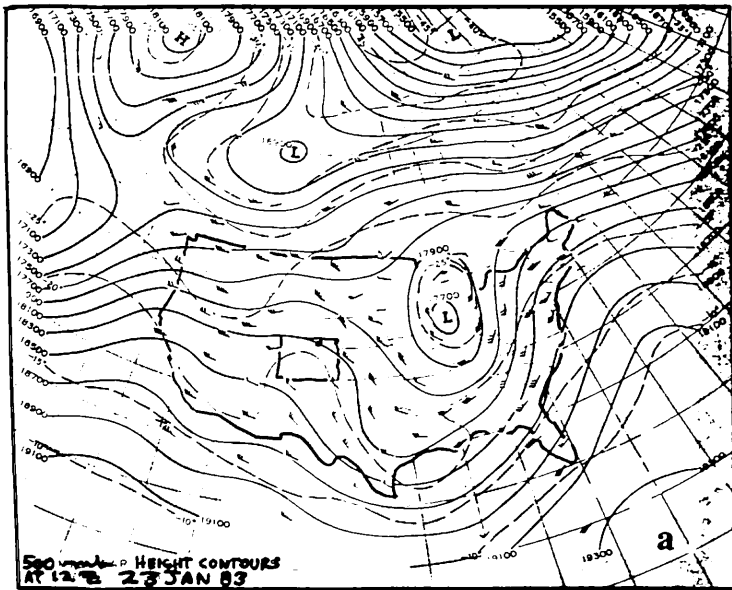
la situazione sinottica dei giorni 23/01 e 24/01/83, alle

ore 12.00 Z (05.00 MST), al livello del mare ed al livello 500 mb è illustrata nelle figg. 1 e 2. Un attento esame di queste figure rivela che un promontorio primario di alta pressione si trovava sulle regioni occidentali degli USA, mentre una saccatura secondaria di bassa pressione si trovava sulla parte orientale. Nel periodo considerato, al livello 500 mb una saccatura attraversò la regione delle Montagne Rocciose, producendo precipitazioni lungo il confine orientale del Colorado.

I sondaggi in quota effettuati da Denver, Colorado (fig. 3) mostrano il notevole raffreddamento dell'aria

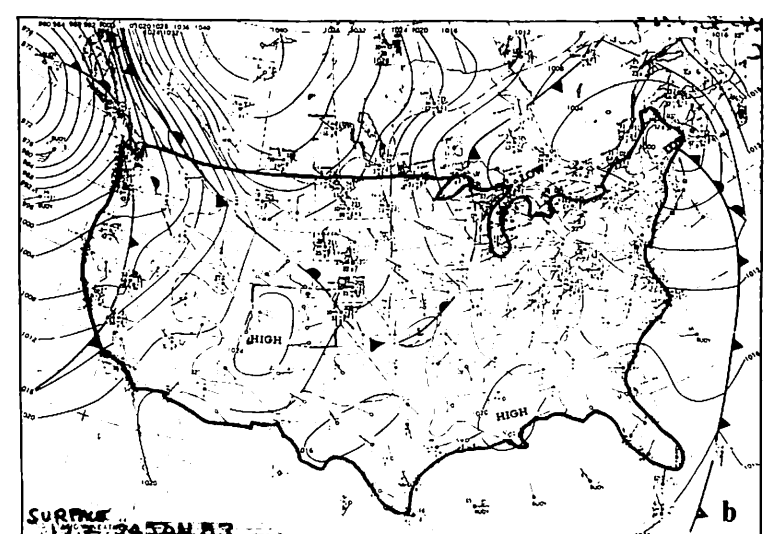
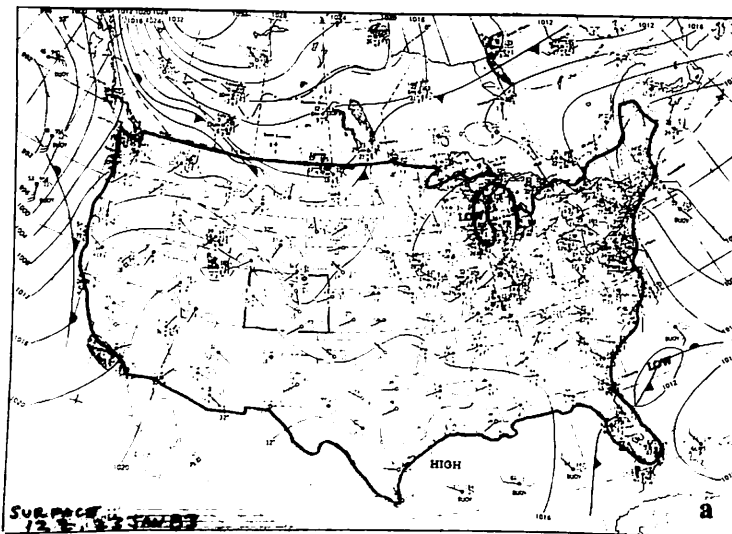
associato al passaggio della saccatura. Infine, una serie completa di rilevazioni della velocità del vento a terra fu ottenuta ogni ora, tra le 09.00 e le 14.00 MST del 23/01/83, da diverse stazioni locali collegate al Programma per le Osservazioni e le Previsioni Regionali (PROFS) del NOAA.

I rilevamenti PROFS di velocità del vento e di temperatura superficiale permisero di ottenere i profili di fig. 4, i quali rivelano la struttura della convergenza che, attraversando la zona di Briggsdale rese possibile il volo veleggiato appena descritto.

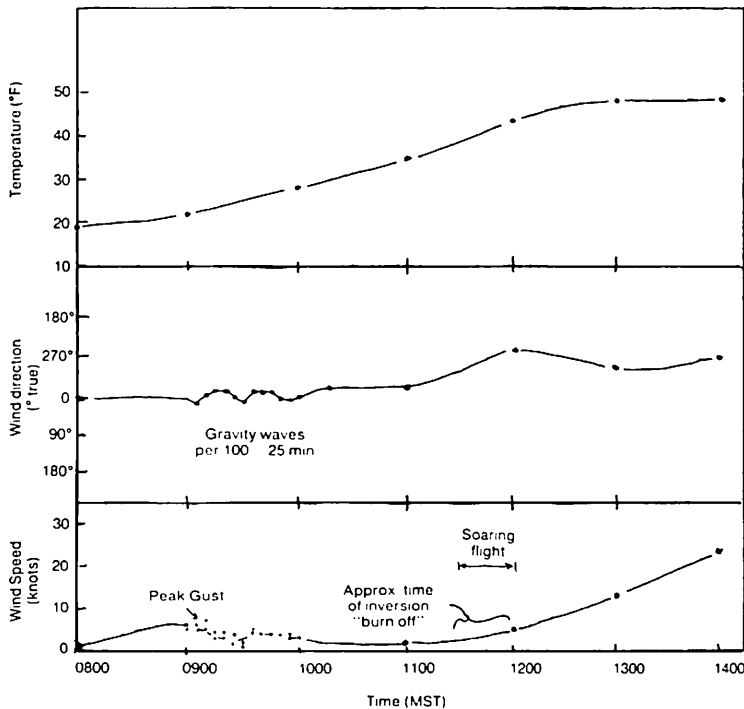


Profili a 500 mb, USA, 12.00Z

I confini dello stato del Colorado sono segnati in grassetto, il puntino indica la posizione di Briggsdale.



Situazione al suolo, USA, 12.00Z.



Dati meteorologici PROFS del 23/01/83, Briggsdale, Co.

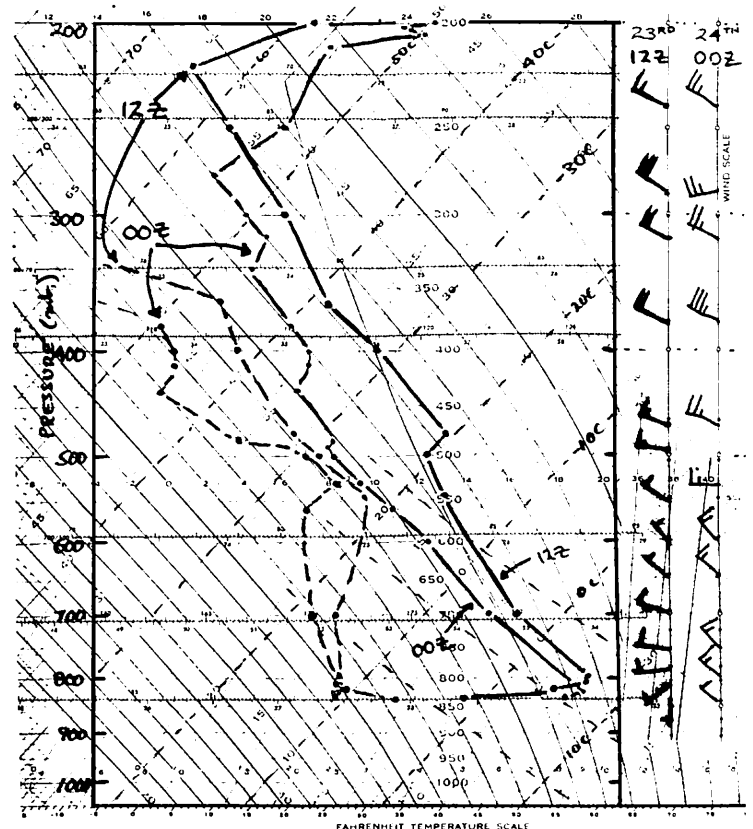
## ● ANALISI

Durante le prime ore del mattino la bassa temperatura superficiale a Briggsdale (20°F alle 08.00 MST) si accompagnava ad un lieve vento di richiamo; un forte raffreddamento superficiale si era verificato in quelle ore, causando la formazione di una marcata inversione (fig. 4). Il debole gradiente di pressione in superficie faceva sì che i venti superficiali a Briggsdale ed in tutta la regione fossero sostanzialmente venti di caduta formati dall'aria fredda che scendeva dalla vicina valle. Le condizioni in quota erano però diverse: due stazioni situate a circa 2400 metri MSL registravano moderati venti da Ovest ed infatti le nubi lenticolari osservate sulla verticale di Briggsdale dimostravano che la zona interessata dal vento da Ovest si estendeva proprio sulla regione di venti di richiamo superficiali.

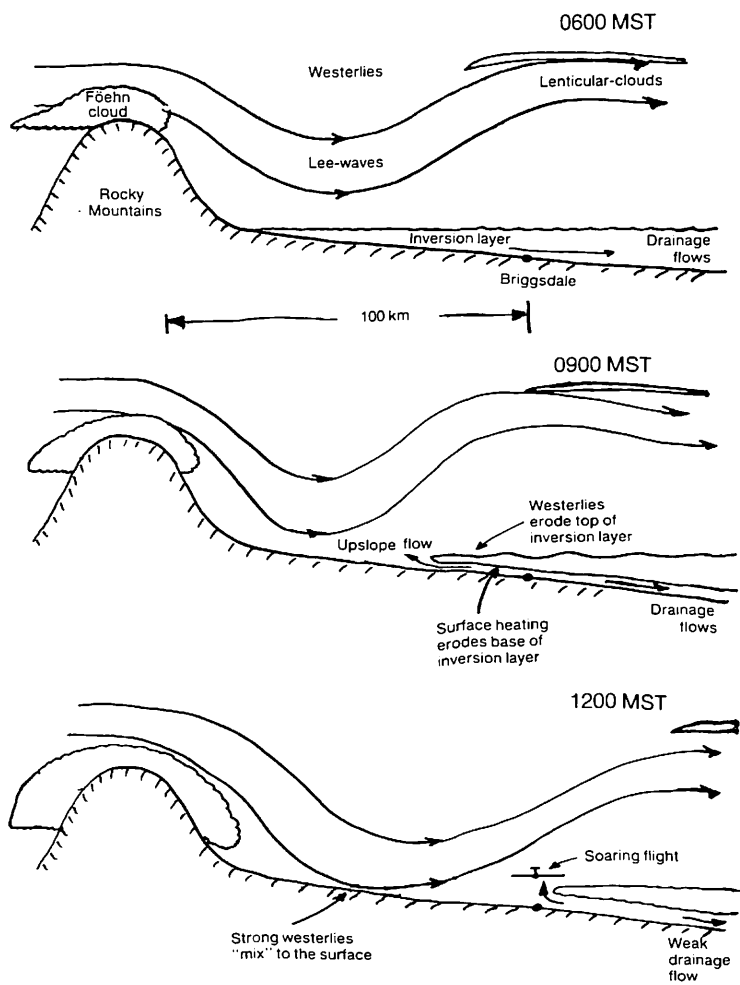
Durante la mattinata, poi, grazie al riscaldamento superficiale la brezza di valle rimpiazzò gradualmente il vento di richiamo, trasportando verso Nord lo smog prodotto sulla città e formando il «fronte di smog» osservato dal pilota dell'aliante subito dopo il secondo lancio.

Con il passare delle ore si era formata una linea di separazione tra la zona caratterizzata da venti da Ovest sino alla superficie e quella in cui venti di caduta e brezza di richiamo si stavano fronteggiando. Questa linea si spostò gradualmente verso est, allontanandosi dalle montagne: lo spostamento era dovuto

all'interazione tra l'erosione dell'inversione, dovuta al riscaldamento diurno, e la pendenza dell'altopiano del Colorado, decrescente verso Est. È infatti naturale che l'inversione venga distrutta prima dove è più sottile, ovvero dove il terreno è più alto. Questo tipo di meccanismo di distruzione dell'inversione, se accompagnato da forti venti da Ovest appena sopra la zona di inversione, può dunque generare un fenomeno di convergenza secondo lo schema di fig. 5. Più in dettaglio, l'inversione può venire distrutta in due modi fondamentali: per riscaldamento solare, partendo dalla superficie, e per erosione da miscelamento, a partire dagli strati superiori: il profilo di temperatura ed il valore massimo (45°F) registrati il giorno 23/01/83 (fig. 3) erano giusto quanto richiesto per distruggere l'inversione mostrata in fig. 4. La presenza di forti venti da Ovest appena al di sopra dell'inversione può essere messa in relazione con il passaggio di una saccatura secondaria; secondo alcuni studiosi questo passaggio favorirebbe la formazione di onde di sottovento, il che sarebbe in accordo con l'osservazione di forti venti in superficie e di nubi lenticolari. La carta a 500 mb di fig. 1 mostra chiaramente il passaggio di una saccatura secondaria sul Colorado, nella giornata del 23/01/83.



Sondaggi di Denver, Co. 23/01/83, 12.00Z e 24/01/83, 00.00Z.



Sequenza di eventi meteorologici che produssero la convergenza del 23/01/83.

Questa breve analisi dimostra dunque che le seguenti condizioni meteorologiche favoriscono la formazione di zone di convergenza invernali sulla parte nord-orientale del Colorado:

- presenza di un promontorio di alta pressione al livello di 500 mb sulla parte occidentale degli USA e di una saccatura secondaria di bassa pressione sulla parte orientale;
- presenza di una saccatura secondaria a monte del Colorado alle 12.00 Z;
- forte inversione, unita ad un riscaldamento superficiale di intensità sufficiente a destabilizzare gradualmente l'inversione.

Se tutti questi fattori non sono presenti contemporaneamente, si possono verificare le seguenti situazioni:

- se il riscaldamento superficiale è insufficiente la saccatura secondaria attraversa il promontorio primario senza che ai venti da Ovest sia permesso di scendere sino alla superficie;
- se il promontorio di alta pressione manca, la saccatura produce soltanto la formazione di una zona ciclonica in sottovento, con precipitazioni nevose sulle pendici delle montagne;
- se manca la saccatura, il promontorio di alta pressione produce cielo sereno e riscaldamento superficiale sufficiente a destabilizzare tutto lo strato limite locale, dando forse luogo a condizioni termiche sfruttabili, ma non a fenomeni di convergenza.

Queste condizioni meteorologiche dovrebbero ora essere studiate sistematicamente, per determinare la probabilità che si verifichino contemporaneamente e per stabilirne la correlazione con la formazione di zone di convergenza. Dati meteo del tipo di quelli usati per questo studio sono disponibili solo per l'inverno 1982-83: una più copiosa messe di dati potrebbe dimostrare che queste condizioni sono tutt'altro che rare per il nord-est del Colorado.

## CUMULUS RALLY ORGANISATION - PROGRAMMI 1991

- dal 24 marzo al 5 aprile viene organizzato il Rally dei Cumuli dell'Andalusia, in collaborazione con le organizzazioni spagnole RACE, FENDA e FEADA, sul percorso Palma del Rio, Bailen, Beas de Segura, Granada o Antequerra, Jerez de la Frontera, aperto a motoalianti e alianti con motore retraibile.
- dal 7 al 20 di luglio viene organizzato il Rally dei Cumuli dei Pirenei, in collaborazione con le organizzazioni spagnole e francesi, sul percorso Bordeaux, Oloron Sainte Marie, Huesca, Seo de Urgel, Igualada, Lezignan, Saint Giron, Oloron Sainte Marie, aperto ad alianti (anche con motore).

Per ulteriori informazioni contattare:

CUMULUS RALLY ORGANISATION - Poeta Francisco Coronado 4-2b — E 29011 MALAGA — Tel. (34) 52281952

*Nella speranza che possa rappresentare motivo per un attimo di meditazione sul nostro operare, riportiamo qui di seguito quanto l'amico Hans Nietlispach scrive per l'editoriale di AERO REVUE:*

«Non ho mai praticato il volo a vela seppur ne abbia avuto a volte l'occasione. Una strana soggezione me lo ha sempre impedito. Non volevo ancora entrare nel regno del volo veleggiato, non volevo ancora spalancar la porta dietro cui mi attende quanto di meglio possa sperimentare un aviatore. Le cose migliori bisogna serbarle per la fine.

E così faccio con il volo a vela. Un giorno dovrò congedarmi da motori e rotte di volo, ed è allora che comincerò a veleggiare, chiudendo così in bellezza il cerchio proprio là dove altri lo iniziano». Così scrisse Walter Ackermann 54 anni orsono nel suo libro «Fliegt mit». E così espresse la sua gratitudine a tutti i volovelisti del mondo per aver realizzato il sogno del volo e per averne saputo conservare l'ideale: «Quali e quante prodezze siete riusciti a compiere. Io, pilota d'aerei a

motore, mi inchino davanti a voi».

A Walter Ackermann non fu concesso di veleggiare ma tu, lei, noi, io... possiamo oggi partecipare alla realtà del più bel modo di volare, grazie al prodigioso lavoro preparatorio di Otto Lilienthal e degli innumerevoli idealisti che da un secolo hanno scalato per noi l'impervia e lunga china che ci ha portato ai meravigliosi alianti dalle incredibili prestazioni che ci attendono sulle piste di volo. Quando tu, volovelista, torni dal tuo splendido volo con un briciolo di paura in cuore (chiamata rispetto) verso le avversità terrene, ricordati di volgere uno sguardo colmo di gratitudine al cielo, ammira le candide nubi e comincia a sognare il vento e l'alta quota, i temporali e le immensità celesti, i paesi lontani e il bel sole che torna ogni mattina.

HANS NIETLISPACH

\* \* \* \* \*

## H.W. GROSSE: ANCORA UN RECORD!

*(da «Australian Gliding», Aprile 1990)*

Il record mondiale per biposti su distanza prefissata è stato ottenuto dal pilota della Germania Hans-Werner Grosse dopo il volo del 14 gennaio da Mount Newmann a Narrogin, Australia dell'ovest, di 1092 Km. Accompagnato dalla moglie, Karin, Grosse ha eseguito il volo sul suo ASH25 ad una media di oltre 140 Km/h. Sono state risalite solo 14 termiche.

La distanza è circa 70 Km maggiore di quella volata dai piloti neozelandesi Walker e Delore il 4 gennaio.

Il record non è stato attualmente ancora ufficializzato. Hans-Werner e Karin Grosse erano a Mount Newmann dalla fine di dicembre e sono rimasti un mese in Australia.

Il giorno del lungo volo è cominciato con una copertura totale ma i cumuli cominciarono a formarsi appena dopo il decollo alle 10.30.

All'inizio l'altezza delle ascendenze era moderata ma più tardi riuscirono a fare i 13.000 ft.

A sud di Paynes Find, Grosse ha seguito le strade di cumuli più a est della rotta prevista, passò Merredin sino all'area di Naremben. Da qui fu scelta la rotta diretta sino a Narrogin.

Grosse ha preso adeguate precauzioni di sicurezza e sopravvivenza per volare al di sopra di queste aree selvagge e scarsamente popolate. Ha usato il VOR per la navigazione operando sempre nella SARTIME.

I Grosse hanno tentato il record mondiale per biposti di velocità su triangolo di 500 Km con piloni Paraburdoo e Mulga Downs. Sembra che la media tenuta sia stata di 162 Km/h: un record!

Gli è stato chiesto se tornerà a volare in Australia dell'ovest la prossima estate: «Beh, l'anno prossimo ne avrò 69. Non ho mai avuto 69 anni prima d'ora». — ha risposto — «Probabilmente mi porterò appresso dello champagne, ma le ragazze è meglio di no!».

# VIAGGIO IN ALTA PROVENZA

Dal diario di un volovelista di Novi partito in cerca di esperienze.

La Motte, agosto

Scivolando col fondo dei pantaloni, su un nevaio del Bec d'Arg, mi ritrovo sul versante francese a contemplare il panorama delle Alpi verso Gap. Una serie interminabile di valli alle quali dare un nome, guardando la carta dell'Alta Provenza.

Quattro quadratini blu con tre aquillette, risaltano in mezzo alle montagne, sembrano campi di volo a vela. Detto fatto ne scelgo uno, La Motte. Un'ora di discesa piedi, due di auto e imbocco una piccola valle circondata da pini. Sembra abitata solo da mucche con i campanacci valdostani. Arrivo ad un villaggio piccolissimo. Un vecchietto col basco nero di traverso mi guarda ironico. Gli metto sotto il naso una rivista con la foto di un aliante e gli chiedo se nei dintorni ha visto questi affari. Pausa, oui... oui... va la bas. Subito ne appare uno che sta schizzando verso l'alto. Chiedo cercando di fare la faccia del turista di passaggio, se fanno voli per passeggeri. Mi guarda e dice: Sei un pilota di planeurs? Oui. Metti il paracadute! Su questo, col pennarello qualcuno ha scritto Roger Biagi CVVB.

To, il vecchio KA 13. Dopo un minuto mi ritrovo proiettato verso le nuvole con un'incredibile accelerazione. Quattrocento metri, virata, tre passaggi sfiorando calanchi e pini, 600, 1000, 1500. Prend les comands, oui, vai verso la Jouere, 2000, 3000, 3500. Un panorama di creste affilate e aria fresca. Sotto i piedi ho tre campi di volo a vela: Tallard, Sisteron, La Motte. In breve dopo due ore e mezza, non riesco a scendere neanche con i diruttori. Alexandre riprende i comandi e ci ritroviamo a terra. Jacques Noël, il Moniteur, mi chiede, alors Eliò, coman sa va?

Straordinario. Da dove vieni? Elenco di club dei quali ho fatto parte. Sai chi è Roger Biagi? No. Come no, quando torni chiedi ai tuoi amici. Vuoi stare qui una settimana? Dopo cinque minuti mi trovo iscritto ad uno stage di volo in montagna. Piazzo la tenda su un pendio erboso circondato di pini. È popolato solo da volovelisti. Sopra la testa fischiano gli alianti in base. Nelle docce trovo le batterie «in carica». Nel villaggio c'è anche un alberghetto, camere in affitto, ristorante ed un bar. Il mattino dopo Jacques mi dice: Prendi i comandi, fai il primo traino al verricello. Tieni 90-100... tira la barra. Otto secondi di accelerazione e Evelyne mi spara a 400 metri, facilissimo e divertente. Termica di servizio davanti alla pista e mi ritrovo a 2500 metri. Creste a non finire, Saint Genis, Malaup, la Jouere, Gauche, Lac de Serre Ponson. Qui la quota di crociera è tra i 2000 e i 3000 metri. Gli alianti sono lanciati verso le undici e scendono «tutti» tra le diciotto e le

diciannove. Aerofreni, tuffo tra i pini seguendo un torrentello e mi ritrovo a terra passando sopra il verricello con ai comandi Evelyne. Il giorno dopo mi diverto a seguire creste affilate e portanti. Un passo mi si presenta davanti un po' più alto, tieni i 110, tira su, il KA 13 supera il passo con un balzo e sotto si affaccia un'altra valle. Andreas incuriosita gira attorno. Continuo a sfidare le creste, guardando le foglie se si muovono, per cercare le termiche. A 2500 metri sento lontano cantare la Marsigliese. Appena sotto sfilava un aliante con la D. La cresta della Chabre è lunga 20 Km! Questa sera sul campo, salsicce e vino; Henry, arrivato qui da Baston, offre lo champagne per il primo volo. I tedeschi dei quattro club che sono qui per lo stage, festeggiano Evelyne con poderosi «hurrà». In sei giorni volo più qui che in sei mesi in Italia. Il futuro del volo a vela italiano è in Francia. E non è una battuta.

PILOT 6279



Evelyne al verricello.



# INVITO AI PRIMI CAMPIONATI EUROPEI GIOVANILI 1991

(dalla circolare n. 231/90 dell'11-9 dell'AeCI)

## 1 - GENERALI

La scuola centrale di volo a vela del Royal Swedish Aeroclub di Alleberg nel 1991 celebrerà il 50° anniversario. Nel 1940, quando furono raccolti sufficienti fondi per la scuola, il principe ereditario della Svezia, il principe Gustav Adolf, pronunciò un famoso discorso per radio nel quale diceva che «il volo a vela stava invitando la gioventù a raccogliersi ad Alleberg». È stato perciò ritenuto opportuno che per celebrare il 50° anniversario la scuola richiamasse ancora una volta la gioventù, questa volta per i campionati europei giovanili.

Alleberg è uno dei famosi altopiani della provincia di Vastergotland. L'altopiano è circa 100 m più alto della circostante prateria. La scuola di volo a vela è situata su questo altopiano.

## 2 - DATE

I giorni di allenamento saranno da giovedì 20 giugno a sabato 22 giugno 1991. La cerimonia d'apertura si svolgerà alle 10.00 di domenica 23 giugno. I giorni di gara saranno da domenica 23 giugno al 6 luglio. La cerimonia di chiusura si svolgerà alle 10.00 del 7 luglio.

## 3 - REGOLE

Saranno considerate le regole delle competizioni standard 100. Gli obbiettivi saranno i tradizionali di velocità su percorsi assegnati (non POST) con phototime start.

Il pilota non deve aver compiuto il suo 26° anno in qualsiasi periodo del 1991.

## 4 - LUOGO

La pista di Alleberg è troppo piccola per ospitare una grande competizione perciò la gara avrà luogo sul campo di Falkoping (lat. 58 10 13 N. long. 13 25 26 Est), a pochi chilometri in direzione NNW da Alleberg, e nei dintorni di Falkoping (20.000 abitanti circa). Alloggio ecc. saranno alla scuola di volo a vela di Alleberg (vedi più avanti). Per ulteriori dettagli vedere le allegate cartine. Il campo di volo è quello della Falbygdens Flygklubb (cioè l'aeroclub di Falkoping).

## 5 - TRASFERIMENTI

Falkoping è circa 150 Km a Est di Gothenburg e circa 400 Km a Nord dei porti navali di Trelleborg, Malmo e Helsingborg.

Esistono linee navali tra queste città e la Danimarca e la Germania.

Il prezzo della benzina è 6.50 SEK alla quotazione attuale.

## 6 - QUOTE DI PARTECIPAZIONE

2000 SEK alla quotazione attuale. Incluso le cartine, la documentazione TP e le pellicole fotografiche. Un bollettino informativo e le schede di iscrizione finale saranno distribuite in gennaio.

\* \* \* \* \*

## CURIOSITÀ

(da «Soaring» del febbraio 1989)

Il comitato della SSA (Soaring Society of America) ha stabilito che, cominciando dalla stagione '89, tutte le foto dei piloni andranno fatte con pellicole da 35 mm in bianco e nero. Ha anche stabilito che, a partire dalla stagione '91, saranno obbligatorie macchine fotografiche per il formato 35 mm con dorso data. Inoltre, queste macchine dovranno riportare il tempo scandito in ore e minuti e dovranno essere del tipo a

fuoco fisso. Perciò solo le macchine fotografiche con queste specifiche saranno permesse dai regolamenti dal 1991.

Il comitato ha individuato nella Minolta Freedom 100 O.D. e nella Konica POP le macchine aderenti ai requisiti specificati.

ERIC MOZER

*Speriamo sia un'utile informazione per gli azzurri che andranno a Minden...* (N.d.R.)



**Verlangen Sie das Beste  
Don't accept less than the best**



**vollständiges  
Programm an  
Segelflugzeugen und  
eigenstartfähigen  
Motorseglern  
mit Klapptriebwerken  
ein- und doppelsitzig**

**full range of  
sailplanes and  
selflaunching-  
sailplanes with  
retractable powerplant  
single seaters and  
two seaters**

**Versäumen Sie nicht, ausführliche Informationen anzufordern  
Don't fail to ask for more detailed information**

**Glaser-Dirks Flugzeugbau GmbH**

**Im Schollengarten 19-20 · 7520 Bruchsal 4 · West Germany  
Phone 07257/89 10 · Telefax 07257/89 22 · Telex 7 822 410 gl dg d**

## DG-400

ad 8 anni dal primo volo ancora  
insuperato per:  
Prestazioni di decollo e salita  
Maneggevolezza - Sicurezza  
Indipendenza

## DG-500 ELAN Trainer

Il biposto ideale per scuola e  
allenamento

## DG-500/22 ELAN

Il biposto di alte prestazioni con 22 m.  
di apertura alare

## DG-500 M

Versione a decollo autonomo del  
DG-500, con motore retrattile

## DG-600

Il Super 15 metri corsa della nuova  
generazione, con prolunghe a 17 m.

Venduti in Italia tramite:

**GLASFASER ITALIANA s.p.a.  
VALBREMBO (BG)**

**Tel. 035/528011**

**Fax 035/528310**

# ELAN

**È FAMOSA NON SOLO PER I MIGLIORI SCI  
E PER LE STUPENDE IMBARCAZIONI  
MA ANCHE PER I SUOI  
FANTASTICI ALIANTI**

### DG 300 ELAN:

ALIANTE DI ALTE PRESTAZIONI - CLASSE STANDARD  
Nuovo profilo con turbolatori soffianti  
Serbatoio ballast piano verticale  
Connessione automatica di tutti i comandi  
EFFICIENZA 1:41 (32 Kg/mq) - 1:42 (50,6 Kg/mq)  
Capottina «pezzo unico» per una eccezionale visibilità  
IMBATTIBILE RAPPORTO PREZZO/PRESTAZIONI  
FORMIDABILE! LO STANDARD DI SUCCESSO

# ELAN

**Tecnologia d'avanguardia  
e grande serietà!**

Contattate:

**DE MARCO PAOLO**

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

*Abbiamo già scritto dei limiti di questo «occhio» che rimane continuamente abbagliato dai fari che illuminano la realtà nella quale siamo immersi.*

*Il chiuderlo ci appare fin troppo facile e proprio per questo continuiamo a tenerlo aperto, anche nell'illusione che possa servire di richiamo per fare aprire altri occhi: due sono meglio di uno e quattro ancor meglio...*

LA REDAZIONE

*(dall'insero «LOMBARDIA OGGI» del quotidiano di Varese «LA PREALPINA»)*

## E SOTTO LA «SERRA» FIORIRÀ IL DESERTO

di PLINIO ROVESTI

Pubblichiamo una nota del meteorologo Plinio Rovesti sul cosiddetto «effetto serra» e proponiamo ai lettori alcune immagini sulla siccità che ha colpito anche il nostro territorio, da molti ritenuta una conseguenza di tale fenomeno atmosferico.

*Da un po' di tempo a questa parte i mezzi d'informazione dedicano una crescente attenzione all'«effetto serra», ovvero al progressivo accumulo di gas nell'atmosfera, derivanti soprattutto dalle attività produttive, che trattengono la radiazione termica solare provocando un inarrestabile aumento della temperatura dell'aria.*

*Gli scienziati di vari Paesi interessati ai cambiamenti climatici del nostro pianeta, hanno formulato a tale proposito previsioni che sembrano appartenere addirittura alla letteratura fantascientifica: in una sessantina d'anni — cioè fra oggi ed il 2050 — l'aspetto del mondo potrà cambiare al di là della sua più fantasiosa immaginazione.*

*A causa del continuo riscaldamento dell'atmosfera, valutato di almeno un grado centigrado entro il 2025 e di ben tre gradi prima della fine del 2100, la natura subirà cambiamenti incontrollabili.*

*A fornirci queste preoccupanti previsioni è il rapporto elaborato da un «panel» di 300 scienziati su incarico delle Nazioni Unite, che ha messo in risalto come l'utilizzo dei combustibili costituisca la causa principale dell'emissione nell'atmosfera dell'anidride carbonica, il «gas-serra» per eccellenza.*

*Secondo questo rapporto l'Europa meridionale, quindi l'Africa e l'America Latina, sarebbero i continenti più colpiti dall'effetto serra: scenari da incubo, carestie, inondazioni, migrazioni di milioni di individui in fuga da continenti destinati a trasformarsi quasi completamente in deserti. Per quanto riguarda gli Stati Uniti d'America, al Nord le cose dovrebbero andare meno peggio che al Sud. Tuttavia il prolungarsi della siccità per il forte calo delle piogge e l'aumento della temperatura, a lungo andare provocherebbe la distruzione delle foreste.*

*Il livello dei grandi laghi esistenti fra il Canada e gli Stati Uniti d'America si abbasserebbe di ben due metri e mezzo, mentre a New York, per la metà del prossimo secolo, vi sarebbe un calo fra il 28 e il 42% delle disponibilità idriche della grande metropoli.*

*L'aumento della temperatura provocherebbe anche un graduale scioglimento dei ghiacci con conseguente innalzamento del livello del mare (si prevede da 20 a 60 centimetri). Per ovviare all'inondazione di molte città costiere, sarebbe necessario costruire alte mura protettive. Sempre secondo gli scienziati dell'ONU, per difendersi dalle onde del mare sarebbe necessario costruire non meno di 360.000 chilometri di muraglia (si pensi che la Grande Muraglia cinese misura 2.450 Km).*

*Se i vari paesi volessero fin d'ora ricorrere ai ripari per tentare di stabilizzare la temperatura dell'aria agli attuali valori, le emissioni di anidride carbonica dovrebbero essere ridotte fra il 50 e l'80% mediante un abbassamento drastico dei consumi di combustibili fossili. Ma poichè tale riduzione provocherebbe crisi economiche e sociali imprevedibili, difficilmente i governi oseranno mettere in atto, nel breve termine, misure di questo tipo.*

*Per meglio capire come e perchè la temperatura dell'aria sia in continuo aumento sul nostro pianeta, lo scienziato della Nasa James Hansen, ha sostenuto la necessità così come hanno fatto altri scienziati al recente convegno di Erice, di mandare in orbita satelliti dotati di sofisticatissime apparecchiature in grado di studiare ogni tipo di particella sospesa nell'atmosfera e particolarmente le formazioni nuvolose ed il vapore acqueo. Così facendo, afferma Hansen, i satelliti che la Nasa dovrebbe mettere a punto entro il 1995, saranno in grado di raccogliere una considerevole quantità di dati, che mai si potrebbero acquisire limitandosi ad effettuare le osservazioni terrestri attualmente in corso.*

*«Soprattutto — sostiene lo scienziato statunitense — capiremmo se e come l'uomo può essere ritenuto responsabile principale del progressivo riscaldamento del pianeta».*

*Comunque sia, dobbiamo tener ben presente quanto emerge dal rapporto dei trecento scienziati e che può riassumersi in questa frase: «Se non si pone subito freno alle emissioni dei gas-serra nell'atmosfera il nostro pianeta è condannato entro mezzo secolo a subire il più rapido surriscaldamento degli*

ultimi 10 mila anni».

*Quando comincerà a diventare esecutiva questa condanna? Non lo sappiamo! E l'incertezza perdurerà per molti anni ancora, afferma il presidente del «panel» delle Nazioni Unite.*

*Così come non è possibile stabilire se l'andamento anomalo del clima verificatosi negli ultimi mesi, anche nelle nostre zone, costituisce un sintomo dei preoccupanti cambiamenti climatici cui andremo incontro nei prossimi anni.*

*A chiarimento delle notizie drammatiche riportate dalla stampa riguardanti il rapporto dell'ONU, sono venute le dichiarazioni più distensive di alcuni scienziati presenti al seminario*

(il redazionale di VOLARE, ottobre 1990)

## L'AEREO PER LA SCUOLA

di FRANCESCO GIACULLI

*La scelta da parte dell'Aero Club d'Italia del «Tampico club» della società francese Socata come velivolo scuola degli anni '90, segna la fine definitiva dell'industria italiana per l'aviazione generale. La decisione dell'Aero Club d'Italia non è dunque soltanto tecnica; d'ora in poi gli italiani non saranno più in grado di costruire aerei in serie per le scuole di volo di primo periodo.*

*Forse l'Aero Club non poteva scegliere diversamente, forse le nostre grandi industrie aeronautiche non hanno interesse a fabbricare piccoli aeroplani (ma la Socata non fa parte del gruppo Aérospatiale?), forse sono mancate fantasia e coraggio; non so e non voglio entrare nel merito. Voglio soltanto dire che questo atto burocratico, questa «delibera» non è una delle tante. Quel giorno i consiglieri federali, non so fino a che punto coscienti, hanno deciso di chiudere in pratica il capitolo italiano dell'aereo scuola e con esso hanno segnato la fine definitiva dell'aviazione generale come fatto nazionale. Non voglio esagerare, ma quel giorno è un giorno da ricordare se mai qualcuno in futuro scriverà la storia dell'Aviazione Generale italiana.*

*So bene che bisogna abituarsi a pensare in termini europei (nessuno in California penserebbe di comprare soltanto aerei californiani), so che siamo alla vigilia di un cambiamento storico e che bisogna uscire da una mentalità provinciale e campanilistica, ma so anche che soltanto là dove esiste un'industria del settore l'aviazione generale si è sviluppata.*

*Guardate la Francia, la Germania, l'Inghilterra.*

*L'Aero Club d'Italia ha certo le sue ragioni; le industrie hanno le loro. Resta il fatto che con tutte queste ragioni l'Italia è rimasta in coda a tutti i Paesi d'Europa in fatto di aviazione generale.*

*La responsabilità non è certo né dell'industria, né dell'Aero Club: è chiaramente politica e non si è mai capito perché chi ha governato l'Italia dalla fine della guerra a oggi, abbia deliberatamente contrastato questo settore.*

*Se la Francia, la Germania, l'Inghilterra hanno 7-8 mila aerei leggeri ciascuno e noi 700, non è un caso e non è un problema di possibilità economiche. Siamo i primi in Europa*

*organizzato a fine agosto ad Erice dal noto professore Antonino Zichicchi. Tale rapporto, è stato detto, pur costituendo la rassegna più aggiornata sul problema in oggetto, non presenta nessuna previsione sicura, all'infuori del fatto che nell'atmosfera il contenuto dell'anidride carbonica e degli altri gas-serra sta aumentando continuamente e che se l'aumento di questi gas continuerà ai ritmi attuali, si arriverà ad un raddoppio delle loro quantità verso la metà del prossimo secolo. «I contraccolpi ambientali saranno in tal caso inevitabili».*

*come esercenti di aerei «executive», cioè di aerei che costano miliardi. È un problema di politica industriale. Negli altri Paesi europei chi acquistava o usava il piccolo aeroplano era incoraggiato in ogni modo (strutture adeguate, regolamenti semplici, assistenza tecnica, contributi all'acquisto, detassazione sul carburante, ecc.); da noi, non soltanto non veniva aiutato in alcun modo, ma veniva scoraggiato con ogni mezzo. La persecuzione fiscale contro i proprietari di piccoli aeroplani, ad esempio, è stata scientificamente organizzata ed è perfettamente riuscita. Cioè ha distrutto il settore. Un grande successo.*

*È uno studio che suggerirei a qualche studente di economia per una tesi di laurea che potrebbe avere il titolo: «Come la demagogia ha usato il fisco per distruggere un settore di attività con buone possibilità di sviluppo». Oggi in Italia nessun privato, se non pazzo, potrebbe intestarsi personalmente un aeroplano; è l'unico caso al mondo tra i Paesi a libero mercato. Dunque, l'unico cliente per il potenziale costruttore di aeroplani poteva essere soltanto l'Aero Club. Ecco la gravità della decisione presa.*

*Ma anche noi abbiamo le nostre colpe; forse non abbiamo saputo spiegare le nostre ragioni. Troppa retorica e poco senso pratico. Mi chiedo a che cosa siano serviti tanti articoli, tanti convegni, a che cosa sia servita la famosa «cultura aeronautica» se non a riempirci la testa di sciocchezze.*

*Retorica inutile. Non siamo riusciti a far capire a una classe politica pasticciona, incompetente e provinciale, che l'aeroplano leggero non era di per sé un inutile lusso o un potenziale indice di ricchezza spendacciona.*

*Settemila aeroplani, se non altro, avrebbero creato un mercato e dato lavoro, diretto e indiretto, a nove-diecimila tecnici specializzati.*

*E così un altro pezzo della nostra storia aeronautica se ne va.*

*Mi permetto in questa occasione di ricordare, a futura memoria, tre nomi di progettisti e costruttori di aeroplani divenuti famosi in tutto il mondo: Ermanno Bazzocchi, Stelio Frati, Luigi Pascale. Sui loro aeroplani si sono formate generazioni di piloti militari e civili.*

*Ora sarà meglio imparare il significato di «décrochage».*



Gli ultimi mesi hanno cambiato la faccia del mondo: ce lo diciamo e lo ripetiamo, ma soltanto in qualche occasione siamo così fortunati da cogliere quanto siano stati profondi i cambiamenti e quanto diffusi, penetranti.

L'articolo che segue è una finestra aperta su questi cambiamenti, ne tocca uno particolare, che ci interessa in modo speciale, e nel contempo ci racconta una storia della quale ben poco, se non nulla, ci era noto. Buona lettura.

*Ces derniers mois, le monde a changé de physionomie: ça nous-nous disons et nous allons répéter, mais seulement dans quelques occasions nous avons la chance d'apercevoir à quel point les changements ont été profonds, répandus et pénétrants.*

*L'article qui va suivre est une fenêtre ouverte sur ces changements, et en traite un en particulier qui nous intéresse de manière spéciale, et, en même temps nous conte une histoire de laquelle nous connaissons bien peu, ou tout-à-fait rien.*

R.F.

## **Alcuni cenni sul volo a vela in Lituania**

La Lituania, un piccolo paese che si affaccia sul Mar Baltico era poco conosciuto nel mondo. La visita dei piloti lituani in Italia ha rappresentato il primo passo per avvicinare le due nazioni.

La Lituania, stremata da un lungo periodo di occupazione da parte della Russia zarista e devastata dalla prima guerra mondiale, proclamò l'indipendenza nel 1918.

La storia dell'aviazione in Lituania comincia con la creazione dell'aviazione militare: la giovane repubblica doveva infatti difendersi dai nemici e soprattutto dai bolscevichi che l'avevano invasa da Est. L'aeroclub lituano venne fondato nel 1927, e subito cominciò a muovere i primi passi l'attività di volo a vela. Il primo aliante viene costruito nel 1931, utilizzando i disegni del tedesco Zoegling. Più tardi si procederà alla progettazione ed alla realizzazione di un aliante integralmente nazionale: si trattava di un addestratore.

Nel frattempo, nel 1932, veniva aperta nella città di Kanaus, la scuola di veleggiamento.

A quell'epoca, il volo a vela era volo in dinamica, che sfruttava i pendii, purtroppo rari in Lituania, paese eminentemente di pianura. Si decise allora di trasferire la scuola a Nida. Ivi, sulle dune del Kurische Nehrung, una lingua diritta di sabbia che separa il Mar Baltico dal Kurischer Golf, i piloti trovarono condizioni eccellenti. Qui essi hanno volato le prime insegne C ed hanno stabilito i primi record nazionali di durata e di distanza. Nel 1938 A. Gysas trascorse ben 26 ore e 3 minuti in aria.

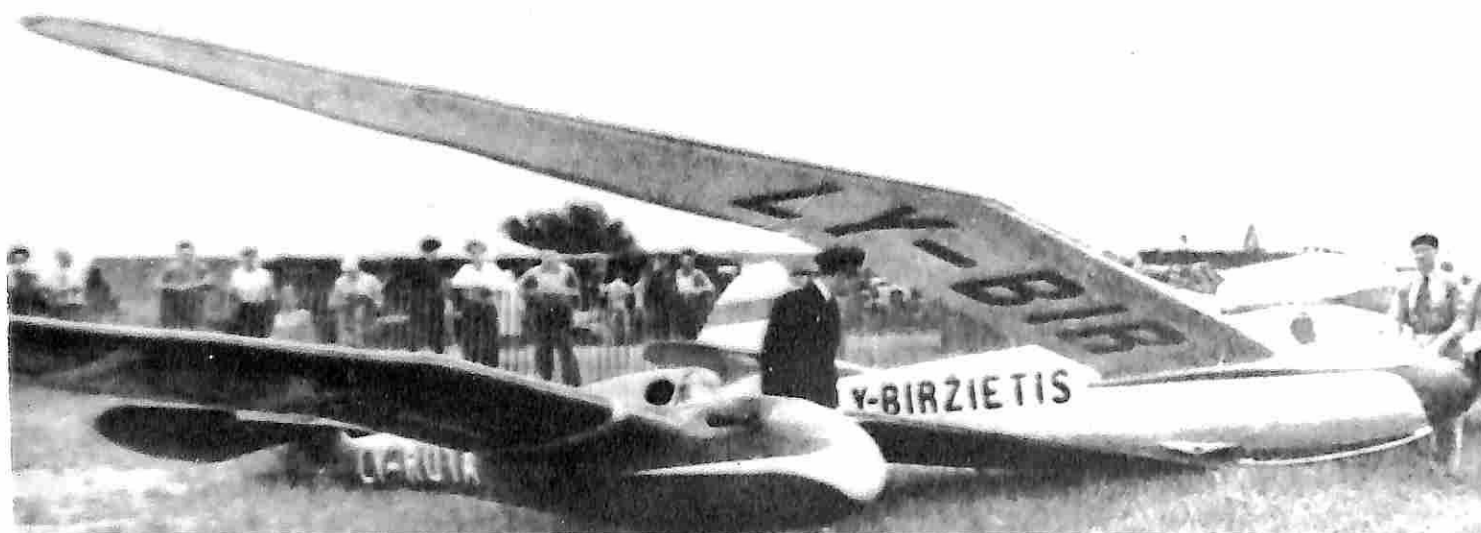
## **Première connaissance avec le vol à voile en Lituanie**

*La Lituanie, ce petit pays au bord de la mer Baltique, était très peu connu dans le monde. La visite des pilotes lituaniens en Italie cet été est le premier pas dans l'approche de deux pays.*

*La Lituanie, épuisée par une longue occupation de la Russie tsariste et dévastée par la 1<sup>re</sup> Guerre Mondiale, proclame son indépendance en 1918.*

*L'aviation lituanienne a fait ses débuts en créant l'aviation de guerre; la jeune république a dû se défendre contre les ennemis et surtout contre les bolcheviks envahissant le pays du côté Est. Fondé en 1927, l'Aéro-Club Lituanien entreprend les premiers pas vers le vol à voile. Le premier planeur a été construit en 1931 d'après les dessins du planeur allemand «Zögling». Plus tard on se met à la conception et la réalisation du planeur purement national. C'était un planeur d'école. Entre-temps, en 1932, dans la ville de Kaunas fut ouverte l'Ecole de vol à voile.*

*A cette époque les pilotes pratiquaient les vols dans les ascendances dynamiques au-dessus des pentes qui, hélas, sont rares en Lituanie, pays de plaines. Donc, on a décidé de transférer l'école à Nida. Ici, au-dessus des dunes au Kurische Nehrung, flèche étroite de sable gisant entre la mer Baltique et le golfe de Kurisches, les pilotes ont trouvé des conditions excellentes pour leurs vols. Ici les pilotes lituaniens ont rempli les conditions pour obtenir l'insigne «C». De plus, ils ont établi leurs premiers records nationaux de durée de vol et de distance. En 1938, le pilote A. Gysas a passé dans l'air 26h 3 mn.*



*Planeurs lituaniens «Rūta» et «Biržietis» (Minimoo) aux compétitions à Elmira en 1937. Constructeur B. Oskinis.*

Gli alianti da gara lituani «Ruta» e «Birzietis» (Minimoo) fotografati ai campionati di Elmira, nel 1937. Progettista B. Oskinis.

Nel frattempo la Lituania aveva acquistato all'estero degli alianti di elevate prestazioni, ed allargato il parco di mezzi disponibili con modelli di progettazione e costruzione nazionali.

La scuola di Nida accoglieva piloti finlandesi, cechi, olandesi e di altre nazioni ancora. Nel 1937, due piloti lituani hanno dato per la prima volta dimensione internazionale al volo a vela del loro paese partecipando ai campionati mondiali di Elmira negli USA. In quella occasione, essi volarono con alianti BRO-5 Ruta e Birzietis.

Nel 1938 si svolse a Kaunas il primo campionato nazionale lituano. Lo stesso anno, Kaunas ospitò i partecipanti alla Coppa dei Paesi del Baltico, rappresentati da 4 nazioni: Lituania, Lettonia, Estonia e Finlandia. La Lituania vinse il concorso a squadre, mentre il pilota lettone A. Vilks risultò il primo nel concorso individuale.

Nel 1940 la Lituania venne annessa dall'Unione Sovietica e ne divenne una delle repubbliche. Già nelle prime ore della seconda guerra mondiale, il materiale volovelistico del paese fu devastato. I tedeschi si portarono via gli alianti di fabbricazione germanica e distrussero gli altri. Durante la guerra soltanto uno sparuto gruppo di appassionati si riuniva ogni tanto sulle rive scoscese del Niemen, non lontano da Kaunas.

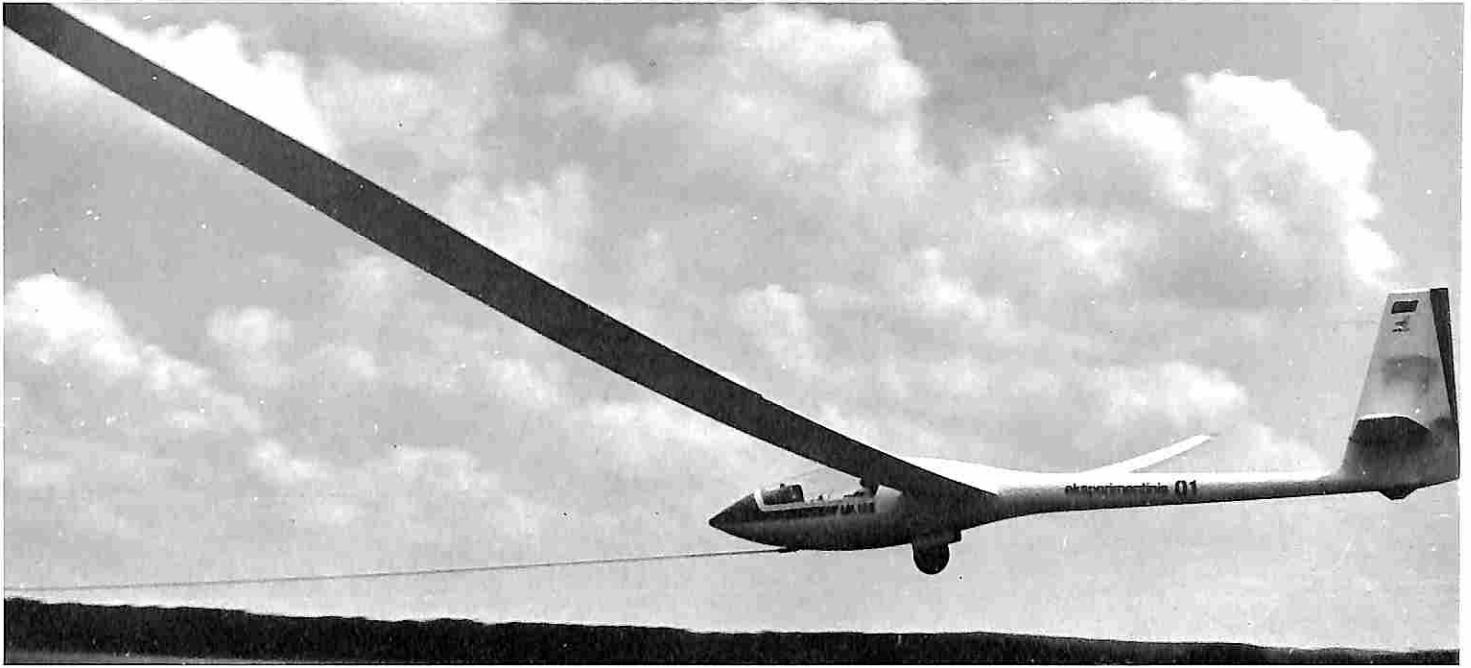
Dopo la guerra, il rinascimento del volo a vela lituano. B. Oskinis progetta diversi alianti-scuola, nel paese si riorganizzano i club volovelistici. Più tardi verrà l'acquisizione degli alianti-scuola di produzione cecoslovacca LF-109 Pionir ed L-13 Blanik. Il Blanik diventa l'aliante maggiormente utilizzato nel corso dei campionati lituani e con questa macchina vengono ottenuti numerosi record nazionali e dell'Unione

*La Lituania a acheté des planeurs à haute performance dans les pays étrangers. De même, le parc national fut élargi par des modèles créés en Lituanie. L'Ecole de Nida accueillait des pilotes de Finlande, Tchecoslovaquie, Pays Bas et d'autres pays. En 1937, deux pilotes lituaniens B. Oškinis et J. Pyragius ont «ouvert la fenêtre». Ils ont participé aux compétitions du vol à voile à Elmira (Etats-Unis). Ils ont volé sur les planeurs BRO-5 «Rūta» et «Biržietis».*

*L'année 1938 fut marquée par le I<sup>er</sup> Championnat de Lituanie qui a lieu dans la ville de Kaunas. En 1938 cette ville a accueilli les participants de la Coupe des Pays Baltes représentant 4 nations: Lituanie, Lettonie, Estonie, Finlande. La Lituanie fut la première dans le classement d'équipes. Dans le classement individuel, le meilleur fut le pilote letton A. Vilks.*

*En 1940, la Lituanie fut incorporée en URSS. Elle est devenue l'une des républiques soviétiques. Depuis les premières heures de la II<sup>ème</sup> Guerre Mondiale la base matérielle du vol à voile du pays fut dévastée. Les Allemands emportèrent les planeurs de construction allemande, les autres furent détruits. Pendant la guerre ce ne fut qu'un petit groupe des amateurs qui se rassemblaient sur la rive abrupte du Niémen non loin de Kaunas.*

*Après la guerre ce fut la renaissance du vol à voile lituanien. Le constructeurs B. Oškinis a conçu plusieurs planeurs d'école. Dans le pays on organise les nouveaux clubs de vol à voile. Plus tard, on a acquis des planeurs d'école de production tchécoslovaque LF-109 «Pionyr» et L.13 «Blanik». Le «Blanik» devint le planeur le plus utilisé dans tous les championnats de Lituanie. Sur ce planeur furent établis plusieurs records nationaux et ceux de l'URSS.*



Aliante di classe Libera LAK-12 «Lietuva».

*Planeur de classe ouverte LAK-12 «Lietuva».*

Sovietica.

Il 1960 fu l'anno in cui la squadra lituana debuttò nel campionato dell'Unione delle Repubbliche Socialiste Sovietiche, piazzandosi al secondo posto. Nel 1963, in Ucraina, la nostra squadra nazionale vince il campionato dell'Unione ed il pilota lituano J. Jarusevicius diviene campione assoluto sovietico. Da allora in avanti le vittorie lituane nei cieli dell'Unione si moltiplicano: 11 titoli nazionali assoluti, quattro dei quali vinti da Vytautas Sabekis.

L'attività di progettazione di aliante rifiorisce nel paese. La comparsa degli aliante di alte prestazioni nel mondo ha risvegliato l'interesse dei progettisti lituani. B. Karvelis disegna un aliante in materiale plastico, il BK-7, che dopo vari miglioramenti e modifiche, diviene il LAK-12

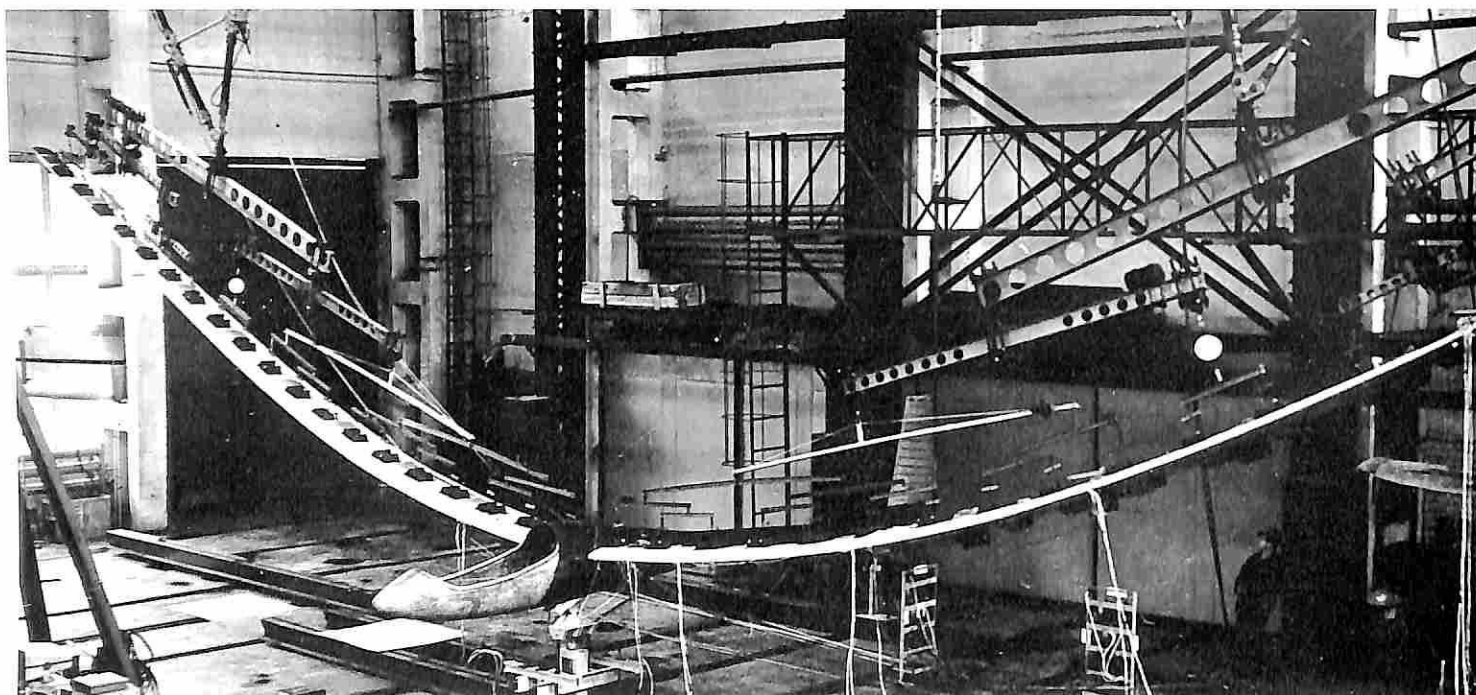
*L'année 1960 fut celle où l'équipe de Lituanie a débuté au Championnat de l'URSS et elle y a occupé la deuxième place. En 1963, en Ukraine, notre équipe nationale remporte la première place dans le Championnat de l'URSS et le pilote lituanien J. Jaruševičius devient le champion absolu de l'URSS. Depuis, les victoires des lituaniens dans le ciel de l'Union Soviétiques se multiplient: 11 fois - le titre de champion absolu de l'URSS dont 4 fois ce titre appartient à Vytautas Sabeckis.*

*La construction des planeurs se développe dans le pays. L'apparition des planeurs de hautes performances dans le monde a éveillé l'intérêt des constructeurs lituaniens. Le constructeur B. Karvelis conçoit un planeur en plastique BK-7 qui, après avoir subi plusieurs améliorations et*



Aliante LAK-15.

*Planeur LAK-15.*



I laboratori di Prienai per le prove statiche.

«Lietuva». Questo aliante è tuttora prodotto in serie. Lo si può trovare attualmente presso tutti gli aeroclub dell'Unione Sovietica. Escono dalla fabbrica nella città lituana di Prienai anche i veleggiatori da 15 metri LAK-11 «Nida», il motoalante LAK-5 «Neumas» nonché l'aliante per piloti ancora «giovani» LAK-16. La stessa fabbrica produce anche materiali per il trasporto alianti. Altrettanto, stanno per essere completate le prove di volo dell'aliante LAK-15. Si tratta della più recente creatura dei progettisti lituani: un aliante di classe libera con apertura alare di 25,6 metri.

Dopo un lungo intervallo, si ripetè l'anno scorso in Lituania una manifestazione con una lunga ed antica tradizione: l'incontro tra i volovelisti dei paesi del Baltico. Vi presero parte: Lettonia, Estonia, Finlandia, Svezia, Danimarca, Germania Federale e Polonia. I lituani hanno conquistato la vittoria.

Nel 1990 il governo lituano ha proclamato la nuova indipendenza del paese. Questo giorno, l'11 marzo, che ha cambiato la vita della nazione, ha anche toccato la vita dei volovelisti lituani. I piloti lituani non possono più continuare a partecipare alle competizioni come membri della squadra nazionale russa. Da parte sua la FAI tratta la Lituania come membro della federazione nazionale russa e non intende restituire all'aeroclub lituano la possibilità di appartenere alla FAI (la Lituania fu ammessa nella FAI nel 1931 e non ne è mai uscita per sua decisione). Quindi, non essendo membro della FAI, la Lituania non ha la possibilità di prendere parte alle manifestazioni organizzate od appoggiate dalla stessa. Vi sono attualmente 13 aeroclub in Lituania, presso i quali l'attività volovelistica è molto intensa. Raccolgono 680 piloti ed un parco di 230 alianti.

ANTANAS ARBACIAUSKAS

Au laboratoire des essais statiques de l'usine.

*modifications, devient LAK-12 «Lietuva». Ce planeur est toujours produit en série. Actuellement on peut le trouver dans tous les aéro-clubs de l'Union Soviétique. Dans la ville de Prienai (Lituanie) l'usine d'aviation produit également les planeurs de 15 mètres LAK-11 «Nida», les planeurs à moteur LAK-5 «Nemunas» ainsi que les planeurs pour les jeunes LAK-16. Outre cette production l'usine produit le matériel de transport des planeurs. Les constructeurs sont en cours de terminer les vols d'essai du planeur LAK-15. C'est une nouvelle création des constructeurs lituaniens: planeur de classe ouverte, envergure alaire - 25,6 mètres.*

*Après une longue période d'un demi-siècle, l'année passée, en Lituanie fut renouvelée une manifestation ayant des longues et anciennes traditions - la rencontre des vélivoles des Pays Baltes. Sans compter les organisateurs, lituaniens, y prirent part: Lettonie, Estonie, Finlande, Suède, Danemark, RFA et Pologne. Les lituaniens ont remporté la victoire.*

*En 1990 le gouvernement lituanien a déclaré la restitution de l'indépendance du pays. Ce jour, le 11 mars, qui a changé la vie de la nation, a également effleuré celle des vélivoles de Lituanie. Les pilotes lituaniens ne peuvent plus continuer à participer aux compétitions à titre de membres de l'équipe nationale de l'URSS. De sa part la FAI traite la Lituanie comme membre de la Fédération nationale de l'URSS et ne restitue pas l'appartenance de l'Aéro-Club de Lituanie à la FAI (la Lituanie y fut admise en 1931 et elle n'en est jamais sortie délibérément). Donc, n'étant pas membre de la FAI la Lituanie n'a pas de possibilité de prendre part aux manifestations organisées ou protégées par celle-ci. Actuellement en Lituanie il existe 13 clubs de vol à voile dont l'activité est très intense. Ils englobent 680 pilotes de vol à voile. Leur parc représente 230 planeurs.*

ANTANAS ARBACIAUSKAS





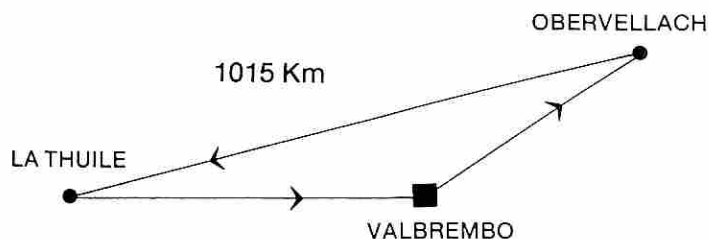
## **PRIMA BASE DI VOLO A VELA IN EUROPA PER VOLI DI OLTRE MILLE CHILOMETRI**

**A. V. A. O.** ASSOCIAZIONE VOLOVELISTICA ALPI OROBICHE  
**A. V. A.** AEROCLUB VOLOVELISTICO ALPINO

**Aeroporto di Valbrembo (BG)**  
**Telefono 035/528093 - Frequenza radio 122,6**

- Scuola per conseguimento brevetto C di volo a vela.
- Rinnovo e reintegro brevetti.
- Addestramento dopo brevetto per conseguimento insegne FAI; corsi di performance con istruttori qualificati su alianti biposto e monoposto.
- Alianti a disposizione di tutti i soci.

**5 TWIN ASTIR - JANUS B - 3 ASTIR STANDARD**  
**4 HORNET - 4 DG 300 - ASH 25**  
**Motoalante GROB G 109 B**



- Stages per piloti stranieri dal 15 marzo al 15 maggio di ogni anno.
- Aerei da traino: 4 Stinson L5 HP 235 - Morane Saulnier HP 180

Il Club è dotato di: vasto camping per roulotte e tende con relativi servizi; piscina, campi da tennis e parco giochi bambini nonché di ristorante-bar con ampio parcheggio auto.

L'aeroporto ed i servizi annessi sono aperti tutti i giorni escluso il martedì.

EP

moda maglia

PUGNETTI - Uggiate (Como) - tel. 031/948702



**N**ell'area dell'informatica e degli elaboratori elettronici svolge un ruolo di primissimo piano la Unisys, la Società sorta nel 1986 dalla fusione di due Società da sempre protagoniste in questa stessa area, e cioè la Sperry e la Burroughs.

Con un fatturato annuo di circa 10 miliardi di dollari, la Unisys è infatti tra le maggiori Società che in tutto il mondo progettano, producono e vendono sistemi per l'elaborazione dei dati, dai più compatti personal computer ai più potenti elaboratori elettronici.

Gli investimenti in ricerca e sviluppo superano il miliardo di dollari, e più del 75% del fatturato proviene dall'area dei sistemi informativi avanzati e dei relativi servizi, mentre il restante 25% proviene dal settore dei sistemi per la difesa.

Nel complesso, la Unisys opera in 123 nazioni con 96.000 dipendenti, ed ha un parco macchine installato del valore superiore a 30 miliardi di dollari.

La fusione tra Burroughs e Sperry rappresenta la più grande operazione del genere che si sia mai verificata nel settore dell'informatica, ed è al tempo stesso una delle maggiori fusioni di tutti i tempi e di tutti i settori industriali. Inoltre, a differenza delle precedenti fusioni avvenute tra società d'informatica, la Unisys nasce dall'unione di due Società di successo e in espansione, classificate tra le prime 100 aziende industriali degli Stati Uniti, entrambe con una lunga tradizione di innovazioni e di qualità in uno dei settori industriali più esigenti e difficili.

Le dimensioni complessive, la gamma dei prodotti, le innovazioni tecnologiche e la forza finanziaria fanno della Unisys una nuova realtà di primo piano nell'area dell'informatica.

Con i prodotti la Unisys è in grado di soddisfare qualsiasi esigenza applicativa: nei grandi sistemi con la Serie 1100 e la Serie A, nei medi sistemi con la Serie 80, nei sistemi dipartimentali con le Serie 5000, 6000 e 7000

e infine nei microsistemi con i sistemi distribuiti BTOS e con le Personal Workstation<sup>2</sup>.

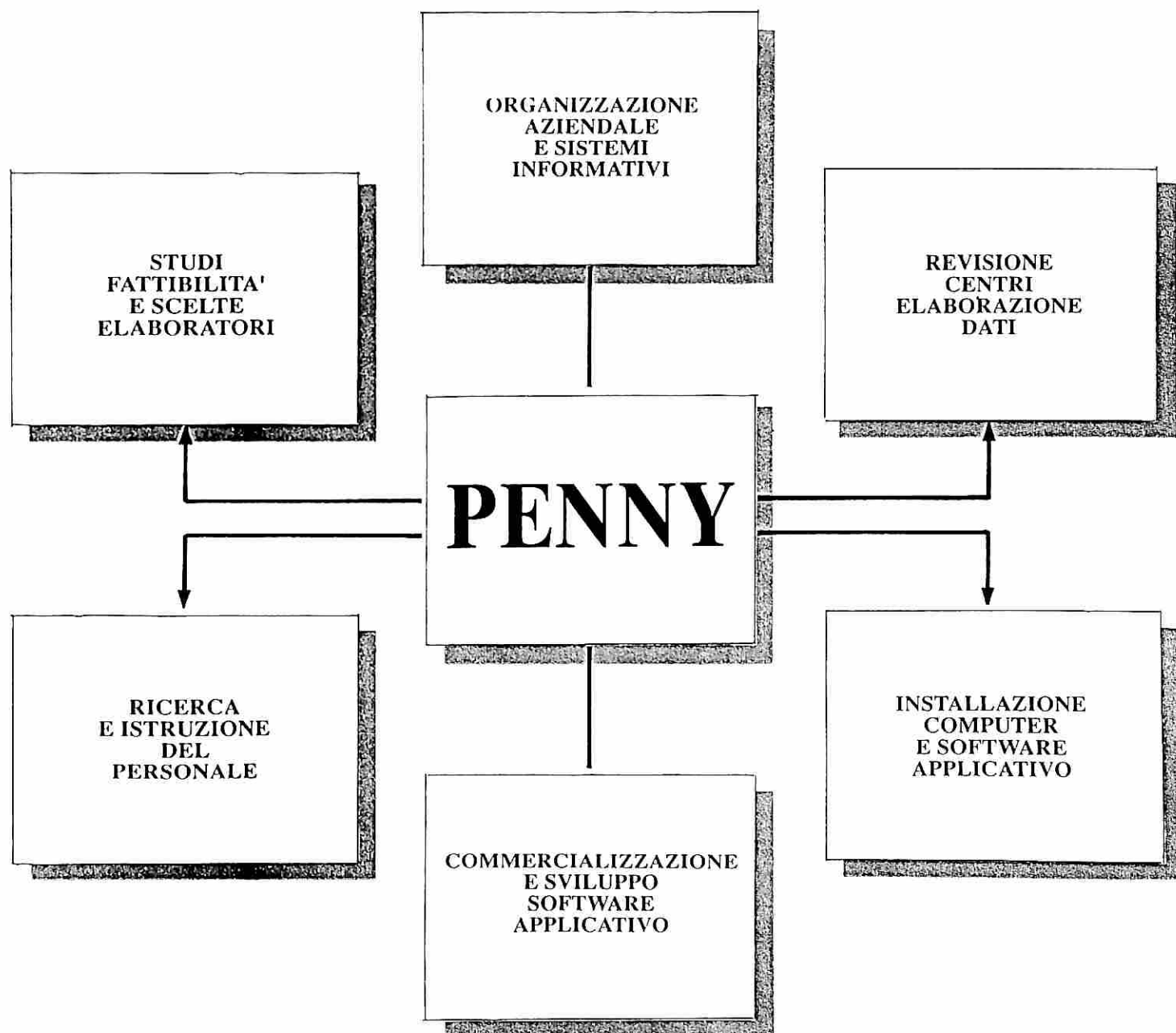
La Unisys Italia S.p.A. ha la sua sede centrale a Milano, nel nuovo complesso di Via Benigno Crespi 57, mentre le strutture commerciali e di assistenza tecnica ed applicativa coprono tutto il territorio nazionale, con filiali ed uffici dislocati a Milano, Torino, Genova, Padova, Bologna, Firenze, Roma, Napoli, Bari, Palermo e Cagliari.

Con circa 1000 dipendenti ed un fatturato superiore ai 360 miliardi su base annua, la Unisys presenta in Italia una struttura organizzata per Divisioni, nelle aree Commercio e Industria, Enti Pubblici, Finanza e Microinformatica.

# UNISYS

Unisys Italia S.p.A.  
20159 Milano - Via B. Crespi, 57 - Tel. (02) 69851  
Telex: 330437 - Facsimile (02) 6985588





SOFTWARE SPECIALISTICO PER S/XX - 400  
 SOFTWARE GESTIONALE PER AZIENDE DI PRODUZIONE

- GESTIONE COSTI
- CONTROLLO PRODUZIONE E COMMESSE
- GESTIONE TERZISTI
- CONTABILITA' INDUSTRIALE

**PENNY s.r.l.**

SISTEMI INFORMATIVI AZIENDALI - AGENTE IBM

VIA VARESE 5/D MOZZATE (CO) TEL. 0331/833666 - FAX 0331/833700



dal 1886...



*...continuiamo una tradizione di qualità e prezzo  
ottenuta con i migliori macchinari*

**BUSTE:**

Confezionate con ogni tipo di carta telata - per usi speciali - per campioni senza valore - a sacco in carta.

**BUSTE TEXSO:**

Rinforzate con fili di nylon e con polietilene.

**ETICHETTE:**

Con carte autoadesive, metallizzate, cartoncini - con stampa a rilievo tipografica, con laminati a caldo, flessografica rotativa.



S.p.A.

Via Chivasso 5 - ☎ 959.38.17 - 959.14.85

10096

LEUMANN

(Torino)

**inda**

industria nazionale  
degli accessori s.p.a.

*sede:*

21032 CARAVATE (Varese) Italia  
telefono 0332/601151 - telefax 0332/603117  
telex 380481 Indacc I - 340597 Indacc I

*filiali:*

20151 MILANO - Viale Certosa 205  
telefono 02/305544 - telefax 02/33400582  
00146 ROMA - Via della Magliana 144  
telefono 06/5260693 - telefax 06/5271698

**IL BELLO DEL BAGNO**

## ORGANIZZAZIONE DEL GIRO AEREO D'ITALIA

Cari amici, stiamo lavorando per organizzare il Giro Aereo Internazionale d'Italia 1991 - 6<sup>a</sup> Coppa del Mondo per Piloti di Rally.

L'organizzazione sta definendo i particolari di questa prestigiosa manifestazione aerea che, come sempre, richiamerà un largo numero di concorrenti italiani e stranieri, per cui attendiamo che ci venga rispedita l'allegata scheda di richiesta di informazioni e di invio del regolamento e dell'entry form per la partecipazione, nel più breve tempo possibile.

Certi che sarà apprezzato questo nuovo impegno assunto dall'Aero Club d'Italia, dal CONI e dall'Organizzazione, vi attendiamo per trascorrere insieme una settimana sportivo-aviatoria di estremo interesse.

Cordialità.

*Dear friends, we are in the process of organizing, once again, the International Aerotour of Italia 1991 - 6th World Cup for Rally Pilots.*

*The Organization is, at the moment, defining the scheme of the aero event that will, as always, attract italian and foreigners participants in great number.*

*We invite you to fill the attached form and send it back as soon as possible in order to enable us to keep you informed properly on the progress and send you, in due time, the pertaining rules and regulations and entry form.*

*We are confident that you will appreciate the efforts of the Italian Aeroclub, the CONI and the Organization.*

*We are looking forward to your participation so to enjoy together one week of extremely interesting aviation events.*

*All the best from.*

Il Presidente dell'Organizzazione  
*The Organization President*  
(Dott. Claudio Albera)

26110 Cremona - Aeroporto Migliaro - Via Bergamo  
Tel. (0372) 31555-458799 - Telex OLM I 335205  
Fax (0372) 458799

## CANONI DEMANIALI

Verso una possibile soluzione l'annoso problema che da tempo affligge i bilanci della maggior parte degli aero club italiani (cfr. «Air Press», fasc. 40/90, pag. 2420). L'apposito gruppo di lavoro ministero delle finanze - ministero dei trasporti per la determinazione dei canoni demaniali aeroportuali, istituito con decreto interministeriale il 6 luglio 1984, ha infatti sentito nel corso di una recente audizione il direttore dell'Aero Club d'Italia, Franco Romagnoli. Quest'ultimo si è fatto portatore delle ragioni dei vari sodalizi locali, ricordando soprattutto che gli aero club svolgono un'attività di pubblico interesse senza perseguire fini di lucro. Romagnoli ha anche sottoposto al gruppo di lavoro — che ha manifestato a questo proposito un notevole interesse — uno schema per la rideterminazione dei canoni. Tale schema prende in considerazione: il tipo di aeroporto su cui si svolge l'attività (aeroporti intercontinentali, internazionali, nazionali, regionali/provinciali, esclusivamente turistici) la classe dell'aeroporto con riferimento ai movimenti di traffico, lo stato delle infrastrutture esistenti e date in uso dal demanio aeronautico, i manufatti costruiti dagli stessi aero club.

(AIR PRESS)

## PROCEDE IL RINNOVO FLOTTA DI Ae.C.I.

In via di definizione l'acquisto da ALE degli O-1E.

Firmato il contratto per la fornitura degli aerei scuola di I e II periodo Socata TB.9 Tampico.

Ha fatto progressi — scrive «Air Press» — l'iter per l'acquisizione da parte di Aero Club d'Italia dei Cessna O-1E (L-19) che ALE (Aviazione Leggera Esercito) si accinge a radiare (15 macchine sono già state accantonate sull'aeroporto di Viterbo, mentre altre 12 saranno dismesse dopo che sui Siai Marchetti SM.1019 sarà stato omologato il gancio per il traino manica). Gli USA — a cui appartengono gli O-1E, a suo tempo consegnati ad ALE in conto MDAP — hanno infatti già predisposto, tramite l'ambasciata di Roma, il contratto di cessione dei velivoli al ministero della difesa italiano, a cui l'Ae.C.I. ha garantito la copertura finanziaria dell'intera operazione. Per le 15 macchine già dismesse sono stati richiesti complessivamente 52.764 dollari, pari a circa 61 milioni di lire.

Gli O-1E di ALE hanno al proprio attivo pochissime ore di volo sono stati sottoposti di recente a revisione generale. Oltre che ai monomotori americani (equipaggiati con un Continental O-470-11, 6 cilindri, 213 CV a 2630 giri) Ae.C.I. — ha detto ad «Air Press» il col. Franco Romagnoli, direttore generale Ae.C.I. — è interessato anche allo stock delle relative parti di ricambio disponibili presso i magazzini del comando materiali di ALE, in modo da garantire nel tempo la manutenzione dei velivoli stessi. Per il proseguimento dell'iter amministrativo ed il successivo perfezionamento dell'operazione manca a questo punto soltanto il benessere del gabinetto del ministro dei trasporti, dopo il parere favorevole già espresso da Civilavia. Gli O-1E, una volta acquistati, verrebbero impiegati per il traino alianti e per il volo in montagna.

Per quanto riguarda invece il piano rinnovo flotta di Ae.C.I., ci sono da segnalare due novità: secondo una nota del costruttore francese sarebbe stato firmato da parte del presidente di Ae.C.I., Mario Testa, e del presidente di Socata Etienne Lefort il contratto relativo alla fornitura dei TB.9 Tampico Club per l'addestramento di I e II periodo (cfr. «Air Press», fasc. 38/90, pag. 2253); la scelta — resa nota ad «Air Press» dal presidente della commissione piano rinnovo flotta di Ae.C.I., avv. Eugenio Vassallo — dei finalisti per l'idroscuola e per la scuola di volo in montagna: si tratta di Piper PA-18 e di Christen Husky A-1. Quest'ultimo, equipaggiato con un motore Avco/Lycoming O-360-C1G da 180 CV, sembrerebbe il favorito; complessivamente, ricorda «Air Press», è previsto l'acquisto di 4 idrovolanti e di 4 velivoli per la scuola volo in montagna.

(AIR PRESS)

## «DEFICITARIO» PREVENTIVO 1991

Il Presidente Testa spera che la situazione finanziaria italiana «non vanifichi» l'intervento del ministero dei trasporti.

Presentato e approvato, nel corso dell'assemblea del 27 ottobre a Roma, il bilancio di previsione 1991 di Aero Club d'Italia predisposto dal consiglio federale dell'ente lo scorso 22 settembre. «Il consiglio federale, ormai giunto al termine del mandato — ha scritto il presidente di Ae.C.I., avv. Mario Testa nella sua relazione allegata al bilancio di previsione — ha proseguito nell'azione già avviata negli scorsi anni con l'approvazione di un bilancio deficitario che sensibilizzi i ministeri vigilanti sulle improrogabili necessità dell'ente. Debbo aggiungere a questo punto però che spero che la situazione finanziaria del Paese non

vanifichi l'intervento del ministero dei trasporti che, ritenuta giustificata la richiesta di integrazione del nostro contributo statale ordinario — fermo dal 1978 nell'importo di lire 1.110 milioni — rappresentata dall'Ae.C.I., nei preventivi degli esercizi passati, ha chiesto al ministero del tesoro un congruo aumento del contributo ordinario annuale, aumento a tuttoggi non concesso».

«Consegue da quanto sopra — prosegue la relazione di Testa — che anche per il prossimo esercizio finanziario il consiglio federale non ha potuto che predisporre un bilancio «deficitario» che rappresenta in termini economici gli obbiettivi che l'ente intende perseguire, proponendo una programmazione che consente di svolgere tutte le attività istituzionali in modo funzionale e razionale — anche se al livello minimo accettabile — con il prioritario obbiettivo di curare soprattutto le finalità didattico-sportive affidate per legge all'Ae.C.I., sin dal 1954, obbiettivi di cui è ben nota l'entità e l'importanza e quindi la validità dal punto di vista del pubblico interesse e che hanno fatto dell'Ae.C.I. un ente dal determinante ruolo "aviatorio"».

Ricordando che ad Ae.C.I. è stata affidata la gestione dell'attività del volo da diporto o sportivo, nonché la certificazione di detta attività per quanto riguarda mezzi, scuole, piloti ed istruttori, ai sensi della legge 25 marzo 1985, n. 106, il presidente ha precisato che «tale disciplina ha obbligato l'ente ad avviare un ampliamento dell'organico per far fronte al lavoro aggiuntivo derivante dalla gestione dell'attività suddetta; di contro le entrate che ne potranno derivare saranno appena sufficienti a compensare le necessarie spese gestionali. Appare quindi subito evidente quanto possano negativamente incidere le ristrettezze di bilancio che ancora permangono e che hanno costretto l'ente a congelare numerosi progetti ed in specie, purtroppo, alcuni attinenti la funzione didattica e sportiva delle diverse specialità. È doveroso sottolineare ancora che solo l'auspicato incremento del suddetto contributo, qualora concesso, porrà l'ente nelle condizioni di sviluppare adeguatamente la propria funzione istituzionale nonché, di contribuire efficacemente alla realizzazione del secondo piano di rinnovo della flotta, ormai avviato, che prevede l'erogazione del finanziamento triennale di 17 miliardi; finanziamento — ancora parziale — ottenuto tramite il prezioso intervento del ministero dei Trasporti che ha significato un evidente apprezzamento per l'impegno dimostrato nell'assolvimento dei nostri compiti».

Le sole spese di mantenimento, secondo il presidente di Ae.C.I., supereranno nel prossimo esercizio l'importo di 3 miliardi e 200 milioni. Per quanto concerne il contributo del CONI per l'esercizio del 1991 «esso assomma ad oltre 4 miliardi e 250 milioni. È un contributo che dovrebbe essere utilizzato soprattutto per la realizzazione di una consistente attività sportiva nazionale ed internazionale e che purtroppo va a sostenere in buona percentuale le spese generali dell'ente».

Testa ha fatto rilevare che «il consiglio federale non ha ritenuto di prevedere importi nelle entrate a titolo di contributi del ministero della difesa, in ottemperanza alle norme di contabilità, ma auspica che il predetto ministero conceda per il prossimo esercizio un contributo di lire 500 milioni finalizzato all'attività aerodidattica, come già operato negli anni precedenti, ad esclusione dell'anno in corso a causa di forti tagli al bilancio della difesa».

(AIR PRESS)

\* \* \* \* \*

## ASSOCIAZIONE VOLOVELISTICA LARIANA

È stata costituita l'Associazione Volovelistica Lariana con lo scopo di riunire sull'aeroporto di Alzate Brianza piloti e simpatizzanti di volo a vela e per poter iniziare l'attività di volo nel momento in cui l'Aeroclub Volovelistico Milanese si trasferirà altrove.

*AVL Soci fondatori:* Bertoncini Luigi, Briigliadori Leonardo, Briigliadori Riccardo, Briigliadori Riccardo Jr., Carugati Angelo, Casetti Lucio, Cavalli Giuseppe, Clerici Adriano, Davini Giorgio, Galli Egidio, Galli Cristina, Ghiorzo Stefano, Pessina Fabio, Pozzi Giovanni, Prosperini Edoardo, Prosperini Marco, Riva Adalberto, Stagi Folco. *Presidente:* Briigliadori Leonardo. *Vice-Presidente:* Prosperini Edoardo. *Consiglieri:* Bertoncini Luigi, Cavalli Giuseppe, Carugati Angelo, Davini Giorgio, Pessina Fabio. *Revisori:* Galli Cristina, Ghiorzo Stefano, Riva Adalberto.

Attualmente i soci sono circa 65 di cui 34 piloti.

La quota associativa annua è fissata in L. 100.000 per i piloti e L. 50.000 per i soci effettivi ordinari.

La quota associativa è valida fino al 31 dicembre 1991. Il Consiglio Direttivo dell'Associazione ha deliberato in linea programmatica che la quota associativa, anche per il futuro, dovrà continuare a mantenersi modesta perchè è destinata a coprire le sole spese fisse dell'Associazione (o prossimo Aeroclub) e tra queste non sarà mai presente il canone di affitto come invece è normalmente per tutti gli aeroporti.

È intenzione dell'AVL avanzare domanda di federazione all'Ae.C.I. per il riconoscimento dello stato giuridico di Aeroclub non appena saranno stati raggiunti i 100 soci. È negli obbiettivi dell'AVL qualificare l'attività sportiva su Alzate articolandola su tutta la settimana e proponendosi quale *Centro Alpino di alta performance* a carattere internazionale. Chi fosse interessato ad associarsi e svolgere la sua attività di volo sull'aeroporto di Alzate, potrà, per ogni informazione, rivolgersi a uno degli esponenti sopramenzionati.

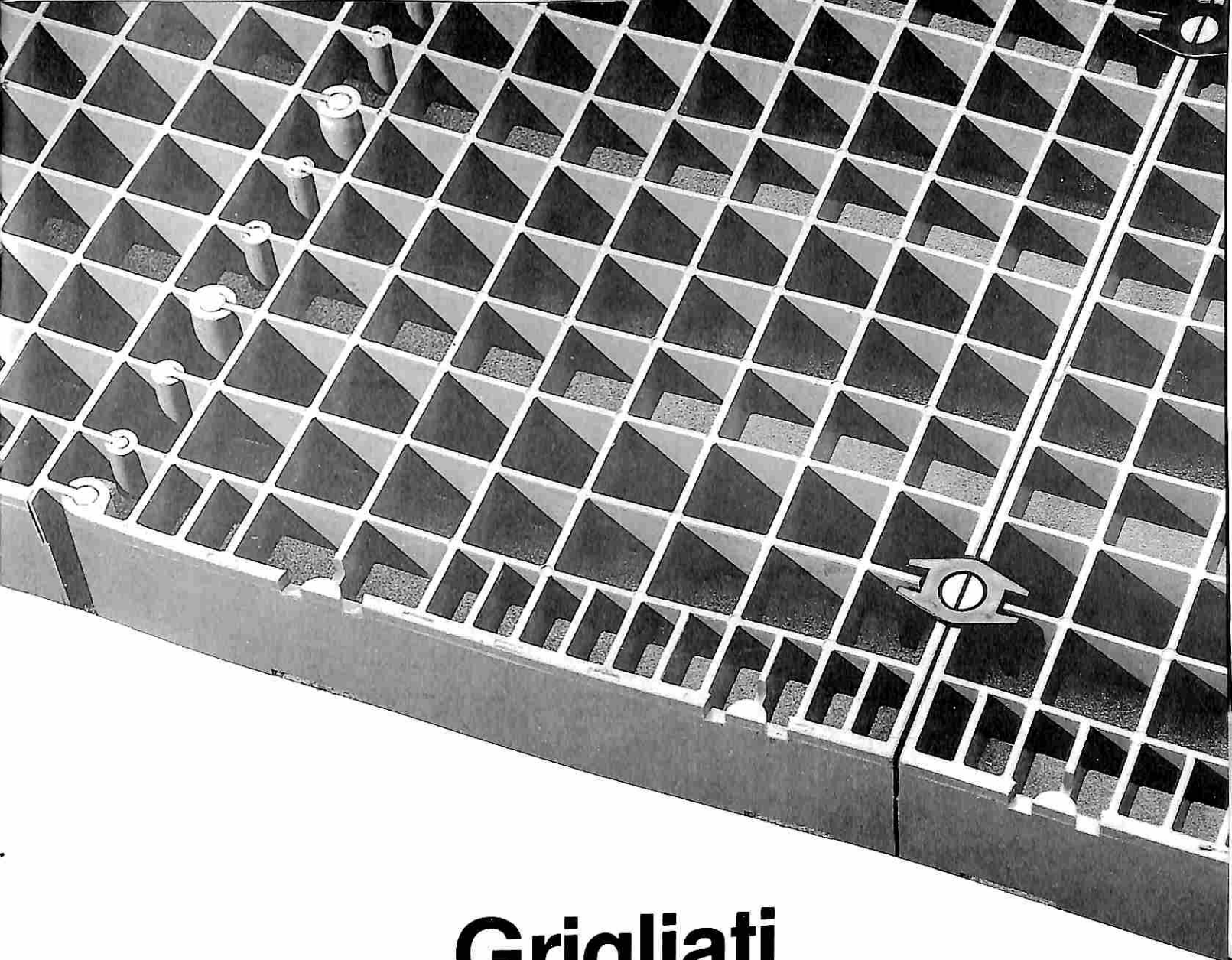
### *Alianti e Stelle*

*Gli alianti non conoscono le stelle  
perchè di notte non amano volare  
ma nel fiume di stelle  
delle notti d'estate  
vedo alianti d'oro  
brillare nel Grande Carro.*

*Sono gli alianti di chi ci ha lasciati  
che vibrano silenziosi tra le stelle lucenti.  
Una preghiera senza parole  
si alza nel silenzio di dolore  
che di sommerso pianto è costruito.*

*il Grillo parlante*





# Grigliati per pavimentazioni

I grigliati Mazzucchelli in ABS e in Polipropilene, facilissimi da montare, hanno un disegno a canali aperti, per un'alta capacità drenante della superficie coperta. Le ottime caratteristiche meccaniche, fisiche ed elettriche consentono grande resistenza agli agenti chimici, atmosferici, alla temperatura ed agli urti.

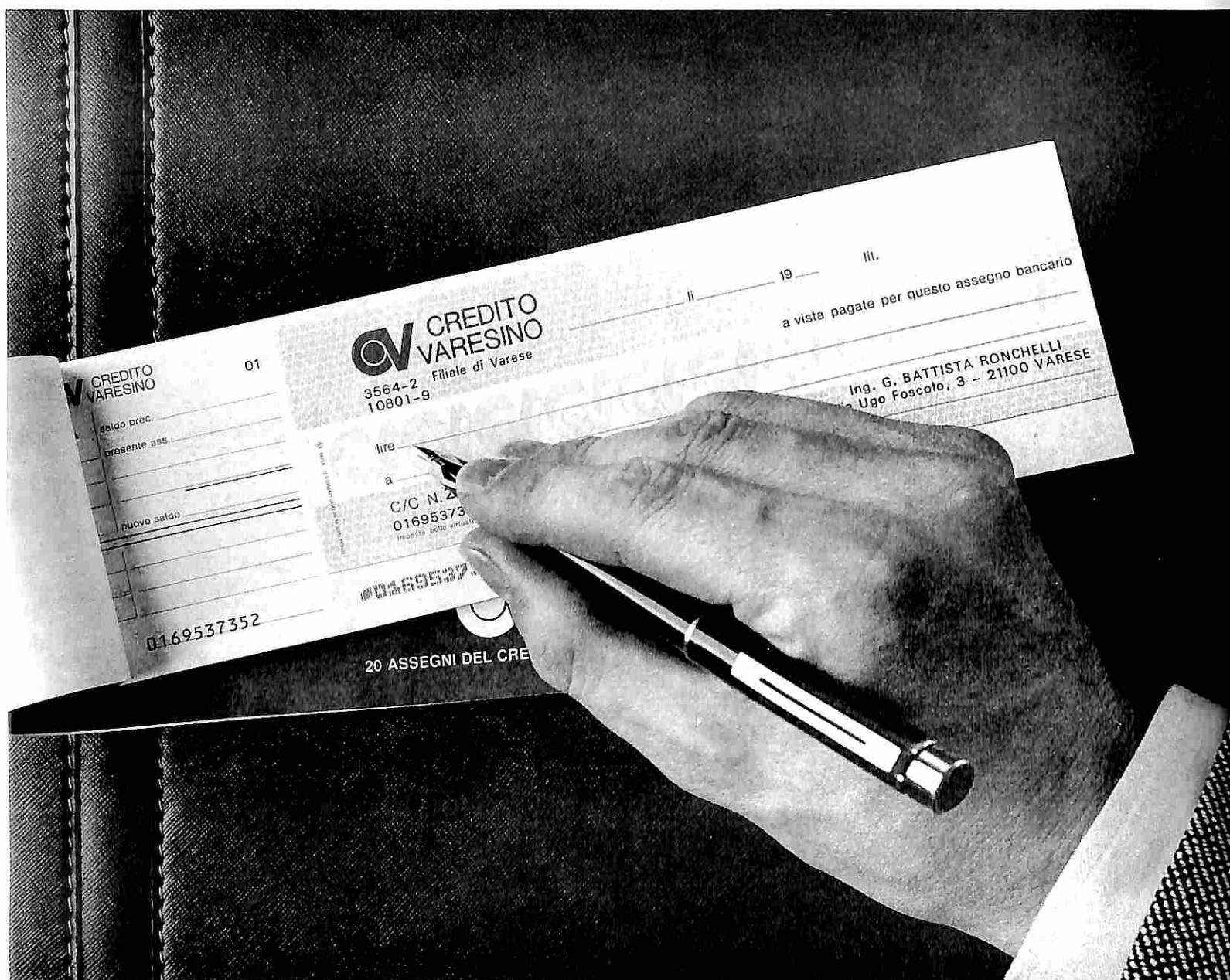
Pavimentazione per centrali termiche, impianti galvanici, tintorie, concerie, verniciature, docce, salumifici, macelli, sale macchine, impianti di lavaggio, pontili galleggianti, impianti di depurazione, celle frigorifere, stand per fiere, coperture vasche, zone areazione e luce, intercapedini e controsoffittature anticondensa, piste carrellabili su spiagge, impianti elettrici (collaudati ENPI per tensioni fino a 6000 V).  
Per informazioni telefonare al numero 0331-856553.



**MAZZUCHELLI**

Mazzucchelli 1849 S.p.A. - 21043 Castiglione Olona (VA) - Italy  
Telefono 0331-826111 - Telefax 0331-826213 - Telex 330609

**Se pensate al modo più logico  
di utilizzare denaro,  
non portate denaro con Voi**



**Aprirete un conto corrente al**

**OV CREDITO  
VARESINO**