

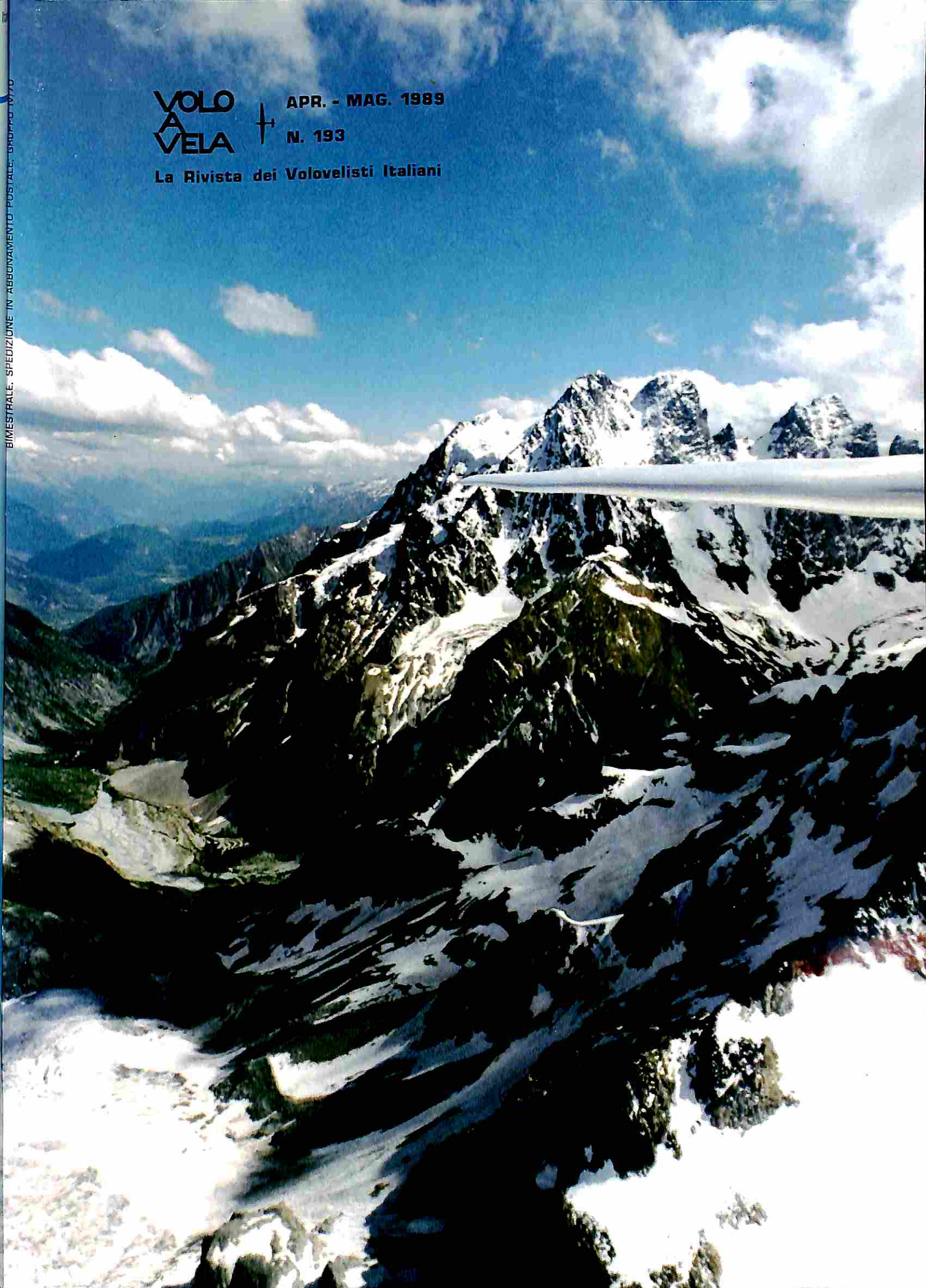
**VOLO  
A  
VELA**



**APR. - MAG. 1989**

**N. 193**

**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.

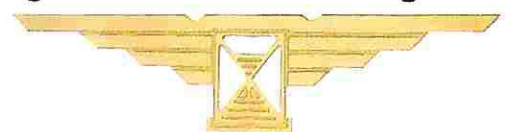
Pilota: un tale Charles A. Lindbergh.



Collezione Lindbergh  
Replica a produzione limitata.

**BINDA**  
DISTRIBUZIONE  
Richiedete il Catalogo

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...



TB

# AERMACCHI

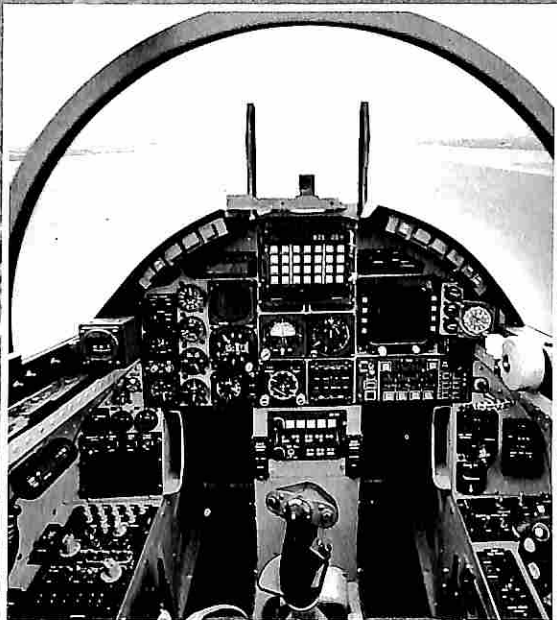
## LA VERSATILITÀ DELLA TECNOLOGIA ITALIANA

MB-339C

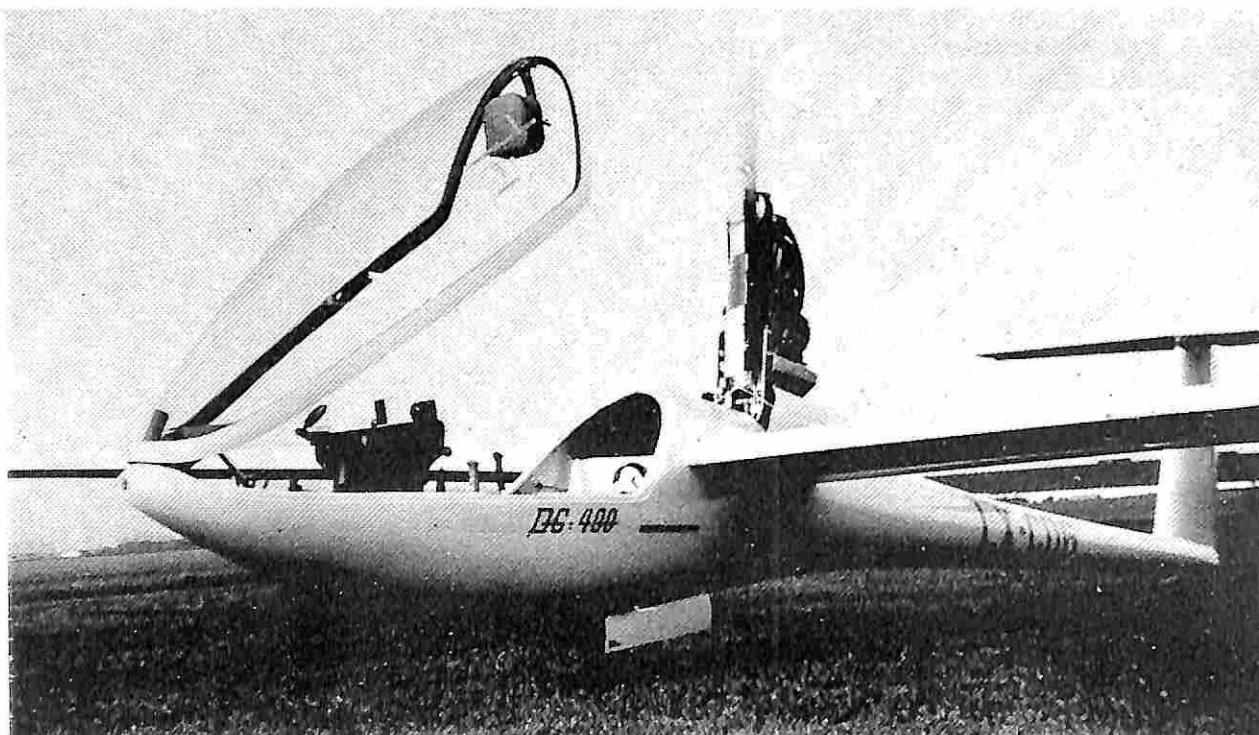
## UN SISTEMA ADDESTRATIVO COMPLETO D'AVANGUARDIA

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.



**DG-400** - Da 7 anni in produzione e sempre valido per le sue grandi prestazioni. Oltre 240 pezzi consegnati.

Lo sapevate che il DG-400 possiede l'ala più leggera che un 17 m in plastica abbia mai avuto e che rimarrà così anche in futuro perché i nuovi profili più sottili non consentiranno tale risultato? Per questo il divertimento del volo inizia già col montaggio del DG-400 e continua alla sera con lo smontaggio. Di certo non in fuori campo!

**DG-500** - Aliante di alte prestazioni con motore retrattile e apertura alare di 22 m

**DG-600** - Il super aliante classe 15 m della nuova generazione con prolunghe a 17 m

Venduti da GLASFASER ITALIANA spa

Glaser-Dirks Flugzeugbau GmbH  
Im Schollengarten 19-20 - 7520 Bruchsal 4 - Untergrombach, West-Germany  
Telefon 07257/89-0 - Telex 7822410 gl dg d

# La grande giostra

*Favorita, almeno rispetto agli ultimi anni, da una buona primavera, l'attività volovelistica dà il via alla grande giostra dei suoi avvenimenti sportivi, tra i quali spiccano i XXI Campionati del Mondo che quest'anno si svolgono in Austria, con la fattiva e significativa collaborazione dell'Ungheria. Ma su questo avvenimento, assolti in altra forma i riti augurali, torneremo con impressioni e consuntivi. In Italia la giostra gira più lentamente ma nel rispetto della tradizione: il Trofeo «Città di Torino» è già stato avversato dal cattivo tempo, previsto anche per i Colli Briantei che dovrebbero partire prima della fine dei Mondiali e terminare poco prima che inizi il Campionato italiano della 15 metri che quest'anno si svolge nel nuovo anfiteatro di Borgo San Lorenzo. Non c'è pace né tra gli ulivi né sotto il canniccio. Poi entra in scena il cielo di Rieti e la giostra gira più veloce con la Coppa del Velino e poi del Mediterraneo, seguita dalla Promozione e dalla Coppa «Città di Rieti» (se opportunamente pubblicizzata). E chissà che la grande giostra non venga alimentata anche da qualche grossa novità, che sarebbe proprio bello spuntasse dal primo tentativo nel profondo ed inesplorato italico sud. Il tutto nel vorticare delle prove e delle lavagne per il C.I.D. e magari anche per le vacanze volovelistiche che offrono sempre qualche piacevole scoperta.*

*E con una giostra così ricca, come non essere ottimisti?*

*È semplice, per non essere ottimisti basta leggere il verbale dell'Assemblea ordinaria dell'Aero Club d'Italia, tenutasi in Roma il 22 ottobre 1988. Verbale tempestivamente distribuito agli Aero Club periferici, sei mesi dopo l'avvenimento, con lettera accompagnatoria datata 20 aprile 1989. A parte qualche, comprensibile, errore come l'anno di pertinenza dei Diplomi Tissandier attribuiti o come il fatto che Roberto Gabrielli risulti presidente dell'AVAL, si può e si deve constatare che il più importante argomento posto all'ordine del giorno: «Approvazione del Bilancio di previsione per l'esercizio 1989 e relazione del Presidente» ha avuto un solo ed unico ed anche marginale intervento. Quello del Presidente dell'Aero Club di Forlì, Attilio Zammarchi, riguardante gli impegni derivanti dal regolamento del volo da diporto o sportivo. Dopodiché la solerte Assemblea dei Presidenti ha approvato all'unanimità — ovviamente — il Bilancio di Previsione per il 1989 (che nel verbale è indicato come «consuntivo 1988») che prevede rispettabili cifre, sulle quali torneremo, e cioè: entrate per 14 miliardi e 556 milioni, uscite per 17 miliardi e 137 milioni, con un disavanzo di oltre due miliardi e mezzo. Ma è storia ormai vecchia di sei mesi, adesso tutto sarà certamente cambiato! Forse.*

*Come continuare ad essere ottimisti?*

*È semplice, per continuare ad essere ottimisti bisogna sperare in qualche reazione, in qualche coagulo di iniziative per portare avanti l'argomento dell'autonomia delle singole specialità.*

*Autonomia non vuol dire anarchia.*

*Autonomia vuole dire assunzione di responsabilità a fronte di un maggiore e più qualificato spazio decisionale.*

*Autonomia vuole dire più incisiva partecipazione di uomini ed associazioni nel governo della singola specialità, favorendo il volontariato e l'entusiasmo che lo anima.*

*Autonomia può essere esercitata anche per delega, ferma restando la facoltà del delegante a «sovrintendere e verificare».*

*È solo questione di volontà e di chiarezza.*

*Perché attendere che nella grande giostra incomincino a «giostrare» i cavalli... a dondolo?*

*A presto,*

LORENZO SCAVINO

---

La Redazione si scusa per gli articoli rinviati al prossimo numero.



# VOLO A VELA

La rivista dei volovelisti  
italiani fondata da  
Plinio Rovesti nel 1946, edita  
a cura del Centro Studi del  
Volo a Vela Alpino  
con la collaborazione di  
tutti i volovelisti

#### COMITATO REDAZIONALE:

Lorenzo Scavino  
Ernesto Aliverti  
Smilian Cibic  
Patrizia Golin  
Carlo Grinza  
Attilio Pronzati  
Plinio Rovesti  
Sandro Serra  
Emilio Tessera Chiesa  
Pietro Viscardi

#### SEGRETERIA & ARCHIVIO:

Paola Bellora  
Elisabetta Gandolfi  
Costanza Giusti  
Monica Malnati

#### PREVENZIONE & SICUREZZA

Bartolomeo Del Pio  
Jacob C.

#### PROVE IN VOLO:

Walter Vergani

#### VIP INTERNATIONAL

#### GLIDING CLUB:

Roberta Fischer

#### REDAZIONI ESTERNE:

VOLO A VELA - c/o SCAVINO  
Via dei Partigiani 30 - 22100 COMO  
Tel. 031/266636 - Fax 031/277472

VOLO A VELA - c/o PEDROLI  
C.so San Gottardo 99  
CH 6830 CHIASSO - SVIZZERA

#### CORRISPONDENTI:

FAI-CIVV: Piero Morelli  
O.S.T.I.V.: Demetrio Malara  
STATI UNITI: Mario Piccagli  
Alcide Santilli

#### ABBONAMENTI & PUBBLICITÀ

ITALIA  
— sostenitore L. 200.000  
— ordinario L. 50.000  
— cumulativo L. 45.000  
ESTERO  
— ordinario \$ 60  
(solo per anno solare)  
— una copia L. 10.000

#### STAMPA

Arti Grafiche Camagni - Como

#### DIRETTORE RESPONSABILE:

Lorenzo Scavino

APRILE-MAGGIO 1989

N. 193

ISSN-0393-1242

#### SOMMARIO:

- 71 LA GRANDE GIOSTRA
- 79 POLONIA
- 80 NAMIBIA
- 81 BRASILE
- 83 U.S.A.
- 85 VENEZUELA
- 87 JUGOSLAVIA
- 89 AUSTRALIA
- 93 PARENTESI VOLOVELISTICHE DI UN VIAGGIO
- 95 CLIMATOLOGIA PER IL VOLO A VELA
- 97 TRENTO
- 99 VOLO LIBERO!?
- 100 SCRIVONO DI VOLO A VELA
- 102 VOLOAVELAINFORMAZIONI
- 107 VALBREMBO
- 109 RIETI - AeCCVV
- 111 PREVENZIONE & SICUREZZA
- 119 V.I.P. CLUB
- 135 ULTIMISSIME

#### IN COPERTINA:

*Una bella immagine scattata da Roberta Passardi in occasione di uno stage a St. Auban.*

**Redazione e Amministrazione:** Aeroporto «Paolo Contri»  
21100 Varese, Calcinate del Pesce, tel. 0332/310073 - C.F. & P. IVA 00581360120  
Autorizzazione Tribunale di Milano del 20 marzo 1957, n. 4269 di Registro  
Bimestrale, spedizione in abbonamento postale, gruppo IV/70. Pubblicità inferiore al 70%.  
È permessa la riproduzione, quando non espressamente vietata, citando la fonte.

# Glasfaser Italiana s.p.a.

---

ALIANTI E MOTOALIANTI	:	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 ALIANTI 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 ALIANTI E MOTOALIANTI

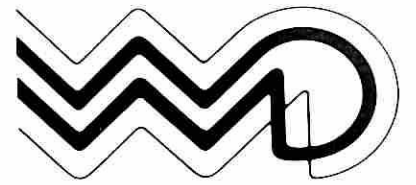


---

## TUTTO PER L'ALIANTE ED IL MOTOALIANTE

---

24030 VALBREMBO (BG) - Via delle Ghiaie 3 - Tel. 035/528011 - Fax 035/528055



Walter Dittel GmbH



FSG 5

FSG 5 W

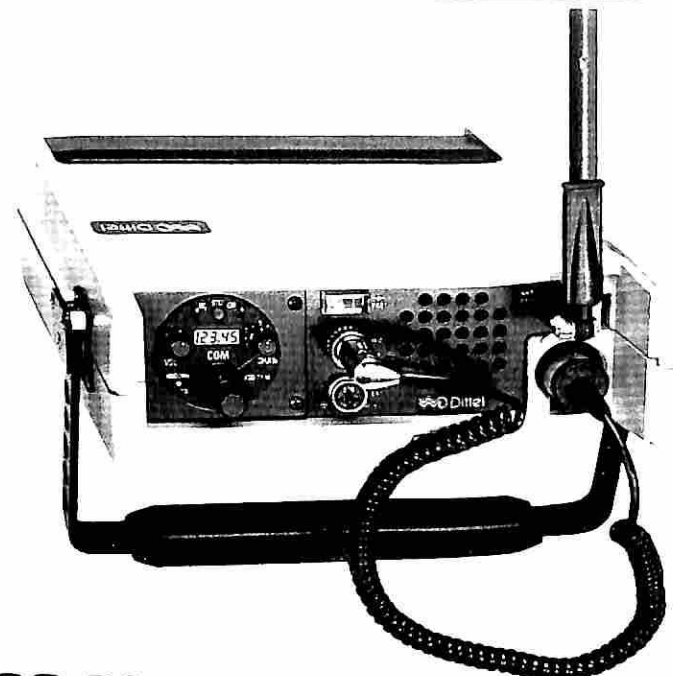
FSG 4



FSG 71 M



FSG 70



# AVIATION COMMUNICATION SYSTEMS

GRITTI s.p.a. I-39100 BOLZANO/BOZEN • Via Maso della Pieve 72 Pfarrhofstraße

Tel. 0471/940001 (5 linee) • Telex 400312 GRITTI I • Telefax 0471/940472

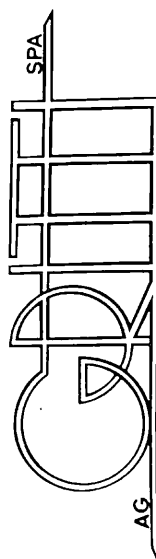


MODEL	FSG 70	FSG 71 M	FSG 5	FSG 4	FSG 5 W
FCC (USA)	yes	yes	yes	yes	no
TSO/LBA	pending / yes	pending / yes	N/A	N/A	N/A
Airborne, installation mounting system transceiver panel size	direkt fixed, panel 57 mm/2 1/4" $\phi$	direkt fixed, panel 57 mm/2 1/4" $\phi$	UL, parachute -	UL, parachute -	UL, parachute -
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% Sby 17 33 200hrs	70 PC and 70 PS 20% 10% Sby 17 33 200hrs	N/A 20% 10% 5% Sby 5 8 12 24hrs	N/A 20% 10% 5% Sby 5 8 12 24hrs	N/A 20% 10% 5% Sby 5 8 12 24hrs
Channels / Freq. range	760/118-136.975	760/118-136.975	760/118-136.975	6 out of	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)	35mW / 500 $\Omega$	35mW / 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 $^{\circ}$ C / + 55 / + 71 $^{\circ}$ C	-20 $^{\circ}$ C / + 55 / + 71 $^{\circ}$ C	-20 $^{\circ}$ C / + 60 $^{\circ}$ C	-20 $^{\circ}$ C / + 60 $^{\circ}$ C	-20 $^{\circ}$ C / + 60 $^{\circ}$ 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

Walter Dittel GmbH

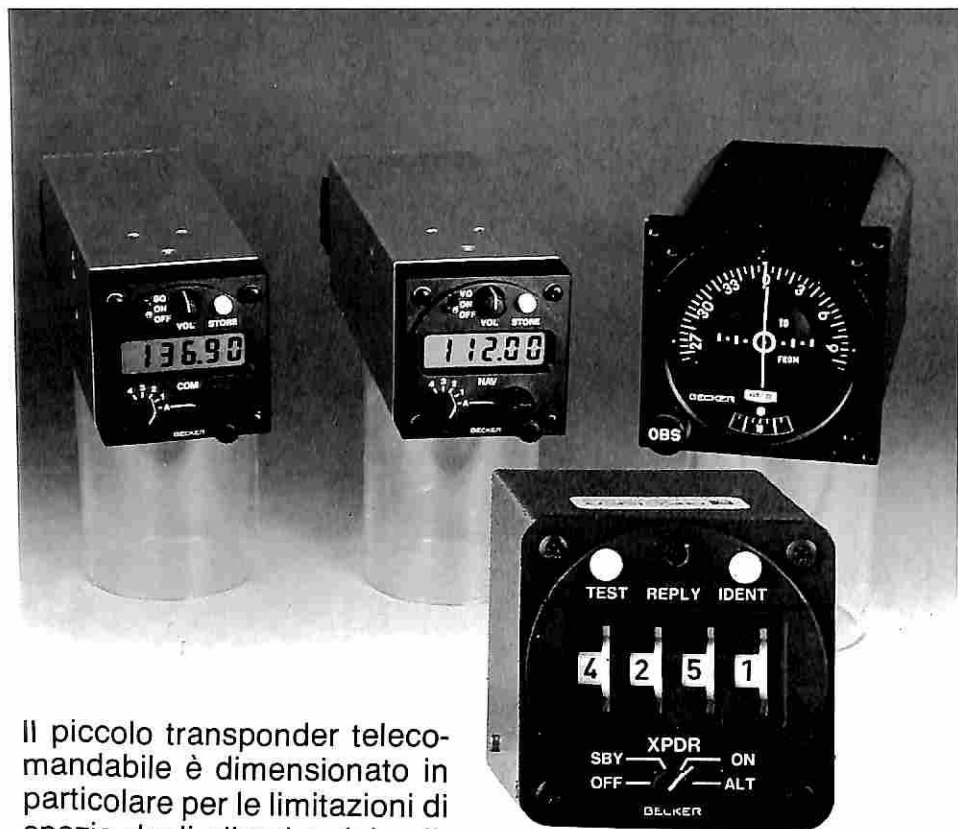


I-39100 BOLZANO/BOZEN - Via Maso della Pieve 72 Pfarrhofstraße  
Tel. 0471/940001 (5 linee) - Telex 400312 GRITTI I - Telefax 0471/940472

# „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 aerei 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 aerei — 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):

HxLxP: 60x60x88 mm

peso: 0,26 Kg

unità ricetrasmittente

AT 2000 (2) R:

HxLxP: 253x50x232,5 mm

peso: 1,2 Kg

 **BECKER**  
FLUGFUNK

Avionics made in Germany

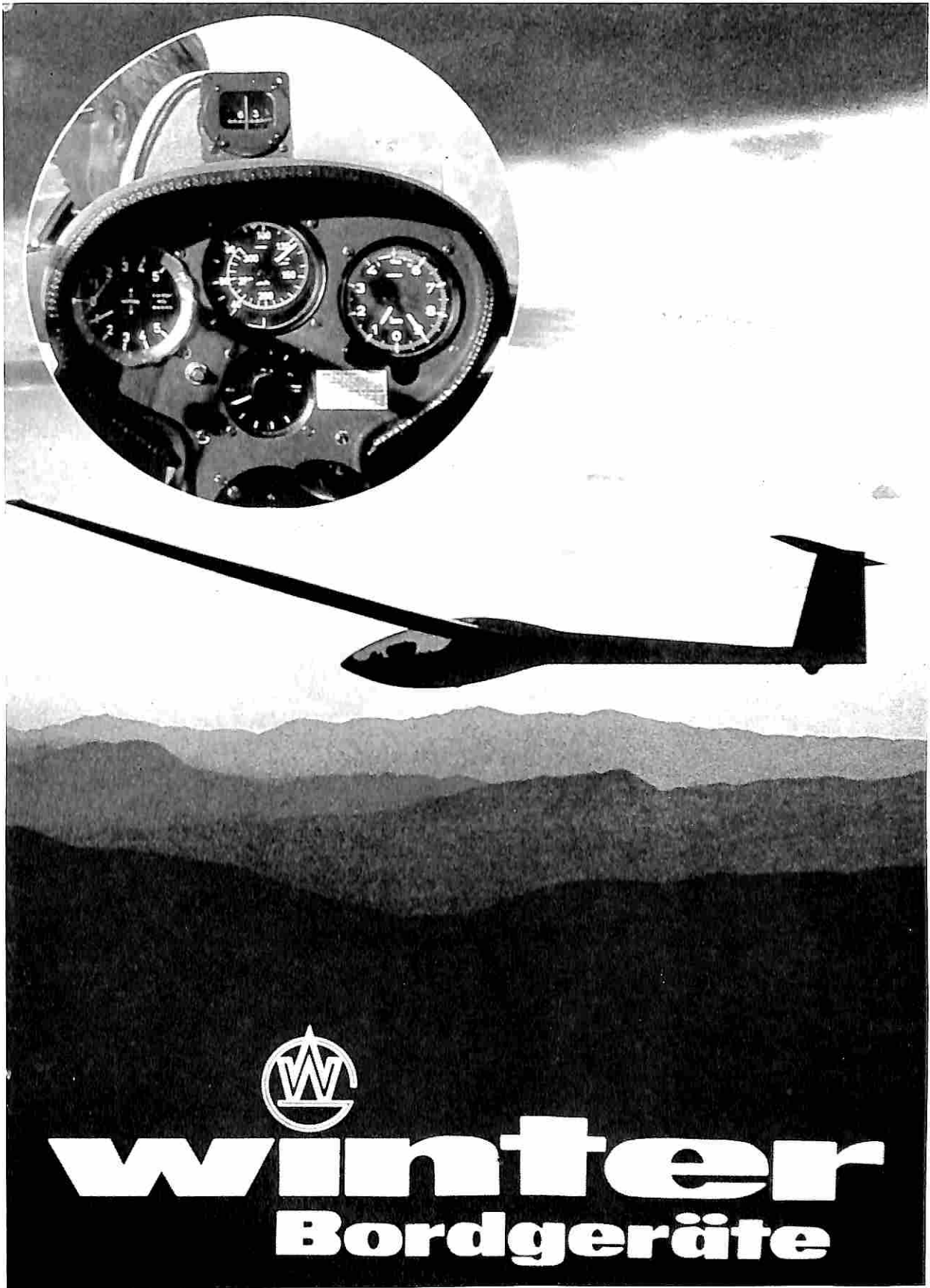
Becker Flugfunkwerk GmbH

Niederwaldstr. 20

D-7550 Rastatt

Tel. (072 22) 12-0 · Tx. 781 271

Telefax 12217



GLASFASER ITALIANA spa

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

# “air classic”

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

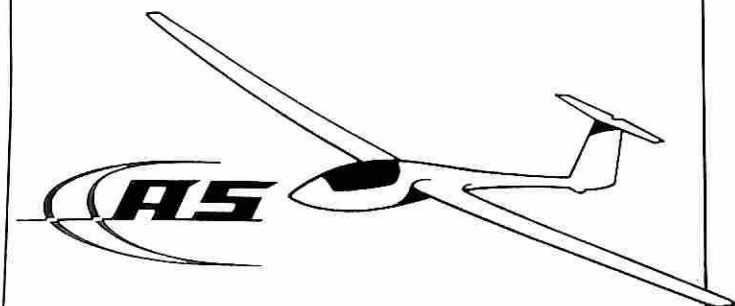
**AS K23**  
**B** monoposto da addestramento  
scuola e performance, apertura 15 mt  
efficienza max 34 (DFVLR)

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

**AS W20**  
**B** monoposto classe 15 METRI  
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**  
**B** monoposto classe LIBERA  
apertura alare 25 mt  
peso max al decollo 750 Kg  
efficienza max 60  
**BE** versione motoalante  
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  
di tutta la gamma:*

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

Agente per la vendita del velivolo  
MAULE 180 e 235 HP  
Eccezionale per traino alianti!



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

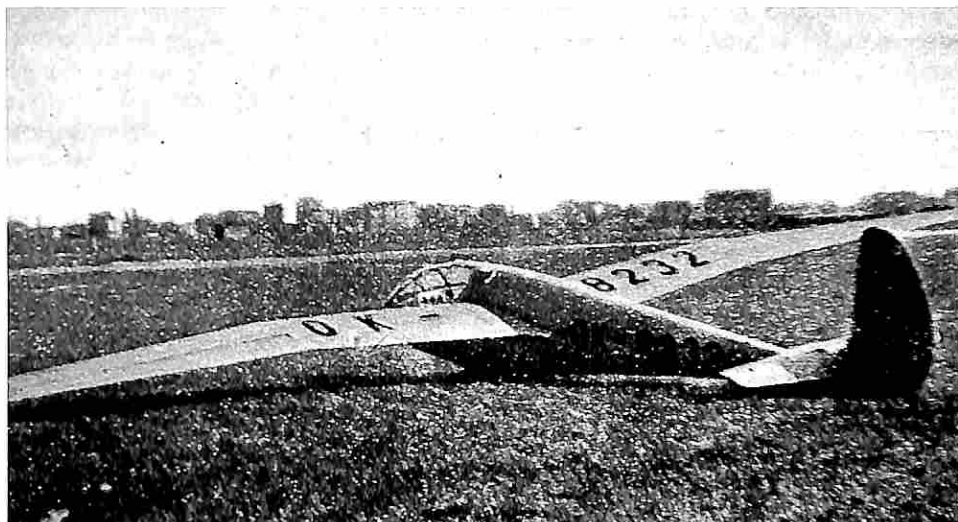


# POLONIA

(da SKRZYDLATA  
POLSKA, 1962)

## Il mio ideale

di STANISLAO WIELGUS



*Leggendo da giovane i romanzi di Janusz Meissner <sup>(1)</sup> non riuscivo a comprendere la mentalità di uno dei suoi protagonisti, il tenente pilota Stanislaw Latwis <sup>(2)</sup>. Questo romantico dell'aviazione aveva trovato il suo aereo ideale in un vecchio caccia francese, uno SPAD della prima guerra mondiale, che il destino avverso non gli aveva ancora concesso di provare. Solo dopo molti anni riusciva a comprare, con l'annuncio sul giornale, un vecchio residuo con il quale, dopo una rapida revisione, effettuava il primo ed unico decollo, rompendolo definitivamente.*

*Ed io mi domandavo com'era possibile perdere la testa per un'anticaglia da museo. Non capivo, fintanto che... Una nuvolosa mattina dell'aprile 1949, alla stazione di Zywiec <sup>(3)</sup> una quindicina di giovani volovelisti partiva per un allenamento collegiale in vista dei primi Campionati Nazionali per Junior. Un breve viaggio col benemerito Morris ed eccoci ai piedi del monte Zar. Improvvisamente, oggi non ricordo più chi di noi, qualcuno gridò «Guardate, decolla!».*

*Decollava davvero. Lanciato con i cavi elastici uno snello aliante con una graziosa linea delle lunghe ali veleggiava nell'aria ubbidiente alla volontà del pilota. Sfruttando deboli salite si serrava al costone con dolci spirali ad esse e poco dopo era sopra la cresta in virate strette.*

*Abituati ad aliante del tipo «Grunau Baby» — a quel tempo i più esperti di noi potevano contare sui loro libretti di volo circa 40 ore <sup>(4)</sup> — ammiravamo la scorrevolezza e la grazia di quel volo veleggiato. Durò forse un'ora, poi la discesa, qualche virata sopra la chiesetta, la planata, l'apertura del carrello e la breve corsa sull'erba primaverile.*

*Il «Rheinland» era fermo e dalla cabina usciva, intrizzato ma come al solito sorridente, Adam Zientek <sup>(5)</sup>. Lui aveva finito il suo volo ed io mi ero subitamente... innamorato dell'aliante che sognavo da anni.*

*Passarono sei settimane di preziose esperienze volovelistiche, poi i Campionati Juniores che ebbi la fortuna di vincere, venendo così incluso, con altri due amici, nella squadra nazionale per il Campionato di Volo a Vela dei Paesi Socialisti, a Zar nel giugno del 1949.*

*Di nuovo ero a Zar, dove tutti partecipavano alla preparazione del nostro Centro per i Campionati. Svuotavamo l'hangar sulla cima del monte, gli aliante decollavano lanciati dai cavi elastici ed atterravano sul campo sottostante, dal quale ripartivano a traino aereo per Bielsko che distava circa 50 chilometri.*

*Per i piloti con poca esperienza come me, era un'ottima*

*esperienza per fare pratica al traino oltrechè volare su aliante di diverse caratteristiche.*

*Ed ecco, in fondo all'hangar, il mio amore! Il mio ideale! Il «Rheinland» era lì, inattivo dal giorno che l'avevo visto per la prima volta. Il mio cuore «accelerava» al solo pensiero che forse avrei avuto la fortuna di portarlo in volo e magari anche fino a Bielsko.*

*Ma sento la voce del capo <sup>(6)</sup>: «Edward, tu non hai ancora volato con questo, lo porti fino a Bielsko?».*

*Con finta indifferenza mi avvicino all'istruttore Edward Adamski <sup>(7)</sup> e gli chiedo se mi permette di trasportare l'aliante sul campo in basso, dove aspetta il traino. «Anch'io non ho ancora pilotato questo aliante» gli dico, senza convinzione, guardando la sua faccia e attendendo la beffa. Ma la risposta è amichevole: «Va bene, sali pure».*

*Stento a crederci ed in fretta mi preparo al decollo per la paura che cambi idea. Ho già una gamba in cabina quando mi gela la voce tonante del Capo tecnico: «Calma amici, bisogna controllare bene questo vecchietto che non vola da tanto tempo». Mi sto raggelando, con un brutto presentimento, ma mi installo in cabina ed allaccio le cinture, mentre mi giungono i rumori delle abili mani che stanno effettuando il controllo. Improvviso un colpo più forte, seguito da uno schianto secco. Non so cosa è successo, ma so che non decollerò. A fatica trattengo le lacrime, slaccio le cinture ed esco dalla cabina. A Bielsko ho poi portato un «Grunau Baby».*

*Il mio «ideale» venne portato a Bielsko con il carrello e non andò mai in volo. E passarono gli anni.*

*Continuavo l'attività di volo sportiva e poi quella professionale. Pilotavo ogni tipo di aliante, aeroplani ed elicotteri, ma non riuscivo a dimenticare il mio sogno ideale.*

*Ho lavorato all'Istituto dell'Aviazione Civile a Varsavia, come collaudatore. Si effettuavano, tra l'altro, ricerche sull'influenza del tipo di struttura dell'aliante e sugli eventuali danni al corpo del pilota dopo l'ipotetico incidente.*

*L'aliante con il fantoccio del pilota, munito di adeguati sensori, veniva accelerato sulla catapulta e qualche metro più avanti si rompeva contro la parete verticale. Il tutto veniva filmato ad alta velocità. Durante queste prove collaboravamo con colleghi cecoslovacchi, i quali portarono anche aliante utilizzati da loro. E proprio per questo non mi sono stupito quando mi hanno detto che stava arrivando, in volo dalla Cecoslovacchia, un aliante «Wazka» (Weihe). Non prevedendo niente di interessante sono tranquillamente andato a casa.*

Il giorno dopo, entrando in hangar, qualcosa di inaspettato mi ha colpito: un caratteristico e snello profilo alare. Non volevo credere ai miei occhi che, attraverso una folla di aeroplani, mi portavano davanti al «mio ideale». Per la verità era piuttosto malconco, con la vernice sbiadita, attraverso l'ingiallita celluloida della capottina vedevo un cruscotto parzialmente smontato. Ma avevo davanti il mio grande ideale, il «Rheinland».

E subito pensai: è giunto a traino, quindi è idoneo al volo.

Questa era l'ultima occasione e dovevo sfruttarla.

Non dovevano esserci grosse difficoltà, ma solo formalità da sbrigare. Il sopraggiungere dei Campionati nazionali a Leszno, ai quali dovevo partecipare, mi costringevano alla partenza. Ma prima di partire chiesi all'ing. Makaruk Slawek <sup>(8)</sup> di non permettere a nessuno di toccarlo e tanto meno romperlo per le prove di laboratorio, che ne avesse la massima cura se non voleva perdere un amico!

Non lo permise. E finalmente un bel giorno di luglio sono entrato nella cabina del tanto sognato aliante e Slawek mi sganciò sotto un cumulo ben sviluppato e ricordo ancora la sua mano con il pollice alzato ad indicare «Good Luck». Ero solo con il mio ideale.

Prima e dopo pilotai tanti tipi di alianti, con caratteristiche migliori, ma senza mai avere impressioni così belle, che non riesco ad esprimere.

Non l'ho pilotato, l'ho accarezzato.

Aveva tutti i difetti dei vecchi alianti, aumentati dalla sua età, ma non mi hanno disturbato. Mi sono deliziato del volo.

L'ho coinvolto in strette virate, l'ho lasciato riposare in lunghi e

calmi traversoni, il «mio Rheinland» era d'accordo su tutto, protestava solamente alla velocità troppo alta.

E venne il momento di dover atterrare. Ancora una scivolata, carrello, diruttori e il mio tanto sognato volo è finito.

Con questo «Rheinland» hanno volato anche gli altri miei colleghi, ma la sua esistenza volgeva ormai alla fine.

Arrivò il giorno in cui montarono gli strumenti e le attrezzature per le misurazioni dell'impatto. E lo portarono alla catapultata, seguito dai miei colleghi che dovevano osservare lo svolgersi dell'esperimento.

Io non ci andai.

#### NOTE

- 1 - Janusz Meissner, 1901/1978, scrittore e pilota.
- 2 - Stanislaw Latwis, autore dell'inno degli aviatori polacchi, caduto nel 1937 per incidente aereo.
- 3 - Zywiec, la città nella Polonia del Sud dove si produce la famosa birra che porta lo stesso nome.
- 4 - L'effetto di quattro anni di allenamento con alianti «SG 38» e «Grunau Baby».
- 5 - Adam Zientek, senior tra i piloti collaudatori polacchi, tuttora in attività di volo (a suo tempo collaboratore di VOLO A VELA, N.d.R.).
- 6 - Adam Dziurzynski, istruttore negli anni dal 1938 al 1970 e direttore del Centro di Zar.
- 7 - Edward Adamski, bravissimo istruttore, durante la guerra addestrava piloti da caccia in Inghilterra. Caduto nel 1965 per incidente con elicottero.
- 8 - Slawomir Makaruk, pilota collaudatore, perse la vita nel 1963, durante le prove di flutter dell'aliante SZD «Kobuz».

## NAMIBIA



## I volovelisti svizzeri a Bitterwasser con l'ASH-25

Incontrare Federico Blatter in quel di Valbrembo e carpirgli un paio di fotografie, è impresa ardua ma non impossibile. Impossibile è ottenere una sua relazione sulla brillante attività svolta in Namibia, in merito alla quale ci dobbiamo limitare ad un arido elenco dei principali voli effettuati, nella segreta speranza che uno scritto ci pervenga da Max Lamm, anch'egli partecipe della spedizione che in 22 giorni di attività ha totalizzato 93 ore di volo e percorso complessivamente oltre 13.600 Km, stabilendo 12 primati nazionali svizzeri.

20.11	triangolo di 500 Km	a 125,086 Km/h
21.11	andata e ritorno di 500 Km	a 141,058 Km/h
23.11	andata e ritorno di 300 Km	a 139,317 Km/h
28.11	triangolo di 300 Km	a 124,275 Km/h
29.11	distanza in A&R (a 129,796 Km/h)	di Km 783,8
2.12	triangolo di 300 Km	a 144,111 Km/h
3.12	triangolo di 100 Km	a 150,003 Km/h
9.12	distanza in triangolo di 750	di Km 792
15.12	distanza in triangolo di 1000 alla velocità di 130 Km/h	di Km 1038

# BRASILE

## XXXI Campionato di Volo a Vela

di MAURIZIO REMMERT

Si è svolta dal 28 gennaio all'11 febbraio a Bauru, Stato di Sao Paulo, la 31ª edizione dei Campionati.

I Campionati Brasiliani di Volo a Vela si svolgono tutti gli anni con la partecipazione dei migliori piloti in 2 classi:

— Classe A, destinata ad alianti di alta performance;

— Classe B, destinata esclusivamente a «Quero Quero», un aliante di fabbricazione nazionale simile al Ka6 CR.

I migliori classificati nella Classe A rappresentano il Brasile nei Campionati Mondiali, con un «Ranking» stabilito sulla base dei risultati dell'ultimo campionato (70% del punteggio) e della migliore classificazione ottenuta in uno dei precedenti 3 anni (30% del punteggio). Oltre a ciò i primi 3 piloti del «Ranking» ottengono in uso esclusivo, fino al prossimo campionato, 3 alianti «Discus B» appartenenti al Ministero dell'Aeronautica, per potersi allenare con macchine internazionalmente competitive. Non essendoci divisione tra gli alianti Standard, 15 metri e «Open», i risultati sono corretti con un handicap basato sulla tabella utilizzata in Germania occidentale, con lo stesso principio della classe «Sport».

Quest'anno il XXXI Campionato si è svolto a Bauru, localizzato a 350 Kms da Sao Paulo e senza dubbio il maggior centro di Volo a Vela del Brasile.

Partecipanti, 22 piloti nella classe A e 15 nella B, con la presenza eccezionale «hors concours» di Ingo Renner pilotando il «Nimbus 3D» PT-ZZB (BA in competizione), messo gentilmente a disposizione dal nostro amico Rudolf Jaeger («Neblina» per gli amici volovelisti), che ha volato come passeggero durante le prove.

Ingo Renner è già venuto in Brasile 2 anni fa a dare un corso di 15 giorni a Bauru, il paese gli è piaciuto ed è tornato su gentile invito di «Neblina» che, oltre a pagargli il viaggio, lo ha ospitato durante il Campionato. È un pilota e una persona veramente eccezionale e molto semplice: ogni giorno decollava per primo, come «sniffer», per comunicarci quando si poteva cominciare a salire, facilitando molto la vita di tutti noi, pieni di acqua fino all'orlo. Apriva inoltre il «briefing» ogni mattina, con un resoconto dettagliato del volo e della prova precedente; nei giorni di pioggia realizzava delle riunioni aperte a tutti in cui spiegava tecnica di volo, meteorologia ecc., rispondendo inoltre alle domande dei presenti. E quando arrivava presto dalla prova atterrava, caricava un passeggero e se lo portava in giro un po'.

Ancora una volta dunque, «grazie Ingo».

Partenza con fotografia, obbligatoria macchina «Foto-Time» per la classe A, fotografia dell'orologio a terra per la classe B o per la A come «back up».

Per la classe A hanno gareggiato:

Ingo Renner/Neblina - «Nimbus 3D» - Bauru - S. Paulo:  
«Hors Concours»

Joao A. Widmer - «Discus B» - Bauru - S. Paulo  
Raimundo Soarez - «Discus B» - S. José dos Campos - S. Paulo  
Claudio Junqueira - «Discus B» - Bauru - S. Paulo  
José E.P. Pontes - «ASW 20 C» - Bauru - S. Paulo  
Heinrich Heinz - «ASW 20 A» - Jundiai - S. Paulo  
Servio Maffini - «ASW 20 A» - Bauru - S. Paulo  
Ekki Shubert - «PIK 20 D» - S. José dos Campos - S. Paulo  
Rodolpho Penteado - «Kestrel 17» - Rio de Janeiro  
Rio de Janeiro  
Celso Jaffet - «Jantar St 3» - Jundiai - S. Paulo  
Rui P. Cardoso de A. - «Jantar St 3» - S. José dos Campos  
S. Paulo  
Armando Pucci - «Jantar St 3» - Jundiai - S. Paulo  
Francisco Mura - «Jantar St 3» - Jundiai - S. Paulo  
Maurizio Remmert - «Jantar St 3» - Jundiai - S. Paulo  
Eduardo Tavares - «Jantar St 2» - Bauru - S. Paulo  
José Carlos Ferraz - «Jantar St 2» - Brasilia - D.F.  
Celso Macarini - «Jantar St 2» - Jundiai - S. Paulo  
Luiz A. Dal Magro - «Jantar St 2» - S. Miguel do Oeste  
S.ta Catarina  
Mario - «Jantar St 2» - Fazenda Talia - Parana  
Egon Rehn - «Libelle» - Brasilia - D.F.  
L. Fernando Improta - «Libelle» - Bauru - S. Paulo  
Sergio Bassi - «Elfe S4» - S. José dos Campos - S. Paulo

Febbraio in Brasile è generalmente un buon mese, anche se differente da settembre, ottobre e novembre quando sono comuni plafond di 2000 mt e più. In quest'epoca le termiche sono medie (2/3 metri), i plafond bassi (1300/1500 metri) e l'alta umidità favorisce la formazione di CB's al pomeriggio. Quest'anno il raffreddamento eccezionale di correnti marine nell'Oceano Pacifico vicino alle Galapagos (fenomeno conosciuto come «La Nina»), ha provocato grandi masse di aria umida sull'Amazonia che, a loro volta, hanno bloccato la risalita normale dei fronti freddi, provocandone la stazionarietà con logiche conseguenze negative per la meteorologia. Morale, su 8 prove realizzate appena i primi tre giorni si saliva a 1300/1500 metri, il resto 1000 metri al massimo. Ricordo che il fuori campo nella zona di Bauru e nello stato di S. Paulo in genere è abbastanza critico a causa della scarsità di aree atterrabili: bisogna eliminare il caffè, gli aranci e la canna da zucchero che in quest'epoca è molto alta; nei prati è meglio non mettersi a causa della superficie molto irregolare e dei «cupins», termiti che costruiscono blocchi durissimi di terra alti un metro e generalmente visibili solo in finale. Restano quindi i terreni arati, non molti e con solchi molto profondi a causa della coltivazione di canna da zucchero. Una regola prudente è scegliere dove atterrare con non meno di 400 metri se non si vuole scassare tutto.

Un rapido resoconto delle prove:

**1ª prova: 30/01 - Km 273: Bauru-Araraquara-Itapolis-Bauru**

Plafond di 1500 metri alla fine pomeriggio ma la giornata finisce di colpo, 12 completano, gli altri restano fuori. La migliore media è di J.A. Widmer, Discus B, con Km/h 99,4.

**2ª prova: 31/01 - Km 213: Bauru-Ribeirao Bonito-Lençois-Bauru**

Giornata strana, plafond di 1200, difficile la prima parte con condizioni molto deboli, le termiche migliorano dopo il primo pilone e 14 alianti completano la prova; primo di nuovo J.A. Widmer con Km/h 94,4 di media.

**3ª prova: 01/02 - Km 312: Bauru-Garca-Penapolis-Bauru**

La giornata comincia con un plafond di 1000 che passa a un massimo di 1300 nel tardo pomeriggio. Buone termiche; tutti completano con J.A. Widmer in testa con Km/h 103,8 di media.

**4ª prova: 02/02 - Km 209: Bauru-Lins-Bauru**

Prevista pioggia e temporali a causa di un fronte freddo in arrivo. Si decolla alle 11, con pioggia su Bauru, e dopo un'ora e mezza di attesa e vani tentativi di fotografare l'obiettivo di partenza (regolarmente coperto da forti piogge), riusciamo a partire. Tornano solo 5 alianti, il resto non riesce a passare attraverso i temporali e resta fuori. Il miglior tempo è di Raimundo Soares (Discus B) con Km/h 91,9.

**5ª prova: 05/02 - Km 109: Bauru-Espirito Santo do Turvo-Bauru**

Dopo 2 giorni di piogge il fronte passa; plafond bassissimo, Ingo rimane a 350/400 metri più di un'ora prima di liberare i decolli. La prova, inizialmente di 247 Km, viene ridotta a Km 190 e in seguito, in volo, a Km 109 con scarsa validità di punti. Si parte con 650 metri di plafond, che poi migliora fino a 850 m. 13 alianti completano, l'ultimo con una media di Km/h 34,4! Miglior tempo J.A. Widmer con Km/h 90,6. Ingo, zitto zitto, fa il percorso 3 volte, atterra, carica un passeggero e torna su per altre 2 ore...

**6ª prova: 06/02 - Km 327: Bauru-Ourinhos-Cafelandia-Bauru**

Al mattino numerosi cumuli lasciano immaginare buone condizioni meteorologiche che in pratica si rivelano medie a causa della formazione di una cappa di «Stratus» che rende difficile la prova fino al primo pilone obbligandoci a volare bassi (400/800 metri) e con poche deboli termiche. Poi le cose migliorano, il plafond sale a 1000 metri e, chi non è rimasto fuori all'inizio, arriva. 13 alianti completano, primo J.A. Widmer con media di Km/h 91,1.

**7ª prova: 07/02 - Km 326: Bauru-Marilia-Peenapolis-Bauru**  
Stesse condizioni previste del giorno prima, ma con possibilità di formazione di temporali al pomeriggio a causa di un nuovo fronte freddo che sta arrivando. Quindi, primo decollo alle 10 in punto!

Dato che alle 10 si sale al massimo fino a 500 metri tutti aspettano, e i primi partono verso mezzogiorno in condizioni

molto deboli. 5 fuori campo nei primi 30 Km. 13 alianti completano; primo Raimundo Soares con media di 83,5 Km/h. Alcuni piloti volano per più di 7 ore dal decollo.

**8ª prova: 08/02 - Km 209: Bauru-Lins-Bauru**

Il fronte freddo sta arrivando, molti dubbi se realizzare o no la prova, plafond a 650 metri fino alle 11,30 circa, poi sale al massimo a 800. Completano in 15, con medie bassissime e volando molte volte tra 200 e 400 metri. Vince J.A. Widmer con media di Km/h 74,0, che vince meritatamente anche il Campionato.

La classifica dei primi 10 è la seguente:

Class.	Pilota	Aliante	Punti
1.	J.A. Widmer	Discus B/B3	6.920
2.	Raimundo Soares	Discus B/B2	6.503
3.	Claudio Junqueira	Discus B/B1	6.223
4.	Servio Maffini	ASW 20 A/BR	6.158
5.	Ekki Shubert	PIK 20 D/AO	5.978
6.	Rodolpho Penteado	Kestrel 17/X1	5.790
7.	Heinrich Heinz	ASW 20 A/HH	4.767
8.	Ruy P. Cardoso de A.	Jantar St 3/YY	4.639
9.	Celso Jafet	Jantar St 3/CJ	4.622
10.	J. Carlos Ferraz	Jantar St 2/DF	4.590

È inoltre istituito a partire da quest'anno un trofeo «Jantar», destinato esclusivamente ai piloti che volano Jantar Standard 3, Jantar Standard 2. Il vincitore di quest'anno è Ruy Penteado Cardoso de Almeida con Jantar St 3/YY.

Questa classifica a parte è molto competitiva (tutti volano con la stessa macchina), ed è stata istituita a causa del grande numero di alianti di questo tipo (per la cronaca il rappresentante in Brasile sono io...).

Una curiosità: Ingo Renner ha vinto tutte le prove in assoluto, ma con la forte penalizzazione del «Nimbus 3D» sarebbe arrivato terzo dopo i due primi «Discus».

Personalmente, senza pretese di classifica, è stata un'esperienza ottima in cui ho imparato che, volendo, si vola molto bene anche in condizioni deboli, che si può partire per una prova di 200 Km o più con plafond di 700 metri, e che si fanno 300 Km con plafond di 1000.

*Caro Maurizio,*

*grazie per la gradita quanto inaspettata collaborazione. Avrei voluto attendere le fotografie, ma preferisco che il tuo primo articolo, per VOLO A VELA, compaia in questo numero che presenteremo ai prossimi Mondiali in Australia.*

*Complimenti per l'attività in merito alla quale attendo altri articoli e fotografie, non per la mia ma per la nostra rivista.*

*Grazie ancora, ciao*

RENZO SCAVINO

**L'esperienza diretta è la più importante forma di conoscenza.**

**Ma non è la sola.**

**Anche la lettura è indispensabile per "sapere".**

**Leggete L'Aquilone... perchè non si impara mai abbastanza**

**L'Aquilone, il piacere delle lettura**

**Un anno di informazioni costa solo 60.000 lire**

**L'Aquilone - Piazza Bruni 10 - 41100 Modena**



# USA:

## Una lettera da Washington (2)

di MARIO PICCAGLI

*In un mio scritto a VOLO A VELA dell'anno passato, riferivo della campagna allora in atto per cercare di sventare la «rapina dello spazio aereo» proposta dalla F.A.A. col regolamento chiamato NRPM 88-2. L'amico Scavino, in occasione di un piovoso pigro e piacevole incontro a pranzo a Calcinate l'autunno scorso, mi sollecitava a lasciar cadere l'altra scarpa raccontando come fosse finita la vicenda. E soltanto ora arrivo a farlo.*

*Montagne di lettere arrivarono a senatori e deputati, con copia alla F.A.A., chiedendo che non si applicassero, o che almeno si modificassero sostanzialmente, i provvedimenti del nuovo regolamento. Io, per esempio, inviai otto lettere più o meno dello stesso tenore a quelli che, per rappresentare il mio stato di residenza o per la loro appartenenza a comitati del Congresso competenti in materia, costituivano bersaglio ragionevole per le proteste. Da tutti costoro ricevetti a breve scadenza una risposta personalizzata anche se ovviamente a grande tiratura, che prometteva interessamento alla questione (anche se in un caso, quello della senatrice populista del Maryland, si capiva chiaramente fra le righe che la senatrice stessa, se fosse dipeso da lei, avrebbe ben più severamente calcata la mano per estromettere gli abusivi come me dallo spazio spettante per sacrosanto ed esclusivo diritto alle linee aeree in servizio pubblico).*

*Si seppe durante l'estate che la campagna aveva sortito qualche successo e che il nuovo regolamento era in corso di modifica. Esso andrà in vigore il primo luglio '89, anche se è tutt'ora oggetto di appelli e petizioni giudiziarie da parte della AOPA (Aircraft Owners and Pilots Association) che ritiene inadeguate ed insoddisfacenti le modifiche concesse. Per quanto riguarda il volo a vela le modifiche favorevoli ed accertate sono quattro:*

- 1) Alianti e veleggiatori potranno continuare a salire fino a 18.000 piedi senza transponder (invece dei 10.000 piedi inizialmente citati nella nuova norma).*
- 2) Alianti e veleggiatori sono esentati dall'imposizione del transponder anche quando si servono di aeroporti compresi nel raggio di 30 miglia nautiche da un aeroporto sede di Terminal Control Area (il nuovo regolamento inizialmente disponeva che nessun aeromobile sprovvisto di transponder potesse avvicinarsi a 30 miglia o meno: questo avrebbe messo fuori servizio molti centri di volo a vela vicini a città importanti dotate di TCA).*
- 3) L'obbligatorietà del transponder è stata limitata alle vicinanze di 140 città dotate di TCA oppure ARSA (Airport Radar Service Area) anziché delle 254 città comprese nella lista originale.*
- 4) Infine è stata data autorizzazione generica alle autorità periferiche di traffico aereo (leggi controllers di ciascuna TCA o ARSA) di stipulare con volovelisti locali accordi scritti (Letters of Agreement) che consentono eccezioni sistematiche alle regole stabilite (come per esempio il mantenimento di certe «finestre» per salite in onda), ed anche ad autorizzare caso per caso piloti singoli ad effettuare transiti altrimenti non più consentiti.*

*È chiaro che un concetto come quello esposto al n. 4 è ben lontano dal costituire garanzia di ottenimento. Né sono stati finora definiti i modelli di «Letters of Agreement» meglio accettabili ai burocrati periferici (chi riceve «Soaring» legga in proposito l'articolo di Judy Lincoln nel numero di febbraio 1989), il cui benvolere varierà presumibilmente dal niente al molto. Per il vero io, pur interessato, non sono ancora riuscito ad avere il testo completo del nuovo regolamento che si dice raggiunga le 200 pagine di ardua lettura e più difficile interpretazione. E poi c'è ancora in ballo il ricorso dell'AOPA. Nel frattempo si è formata un'altra nuvola assai nera sulla testa di chi come me vola a vela nella zona di Washington. A dicembre '88 la FAA ha resa nota l'intenzione di fondere in una sola enorme TCA le zone aeroportuali di controllo traffico aereo di BWI (Baltimore), IAD (Dulles International), DCA (Washington National) ed Andrews Air Force Base. I dettagli della proposta, che non è possibile illustrarvi in uno scritto per le loro complicazioni ed astrusità spaziali, costituiscono un notevole esempio di ipocrisia burocratica perchè si pretenderebbe che permettano la sopravvivenza dell'aviazione leggera sottostante mentre in pratica nemmeno con la strumentazione di un 747 si riuscirebbe a rispettare le limitazioni coinvolte. Così ancora una volta si è creata per noi a livello locale la necessità di sollevare un polverone, che ha portato la FAA ad accettare (almeno in apparenza) di rimettere in discussione il tracciato ed i dettagli della nuova TCA con un comitato che comprende rappresentanti di volo a vela (fra i quali principalmente il nostro Club, Mid-Atlantic Soaring Association), della AOPA e della EAA (Experimental Aircraft Association). Il tono degli incontri di lavoro finora tenuti è incoraggiante ma il risultato non è ancora al sicuro. Un buon risultato però è già l'ottenimento di un appiattimento locale della circonferenza della TCA per lasciarne fuori di qualche miglio la nostra base di Frederick, nel Maryland. Quando ci si trova in queste peste uno si augura di avere dalla propria l'arguta eloquenza di Philip Wills (così nostalgicamente evocata per noi che l'abbiamo conosciuto nel numero attuale di VOLO A VELA), ma ci si rende poi conto che ormai anche quella non andrebbe più così lontano. L'ultima notizia volovelistica che vi posso dare visto che sto scrivendo è che fra i risultati del consueto referendum invernale fra i volovelisti gareggianti di qui c'è una chiara maggioranza a favore dell'imposizione di un limite di carico alare. Fra le soglie in discussione quella che ha raccolto maggiori consensi è di 9 lbs/sq.ft., cioè circa 42 Kg/mq. Questo argomento è stato posto all'ordine del giorno dalla riunione del Consiglio della SSA pochi giorni fa a Los Angeles, e pare che si sia deciso di non farne niente per ora, anche in attesa di sondare intenzioni ed umori internazionali in occasione di Wiener Neustadt. Nel lasciarvi auguro a tutti (compreso me stesso, abbastanza affamato di buone termiche dopo il digiuno invernale) una buona ripresa di stagione. Marzo 1989.*

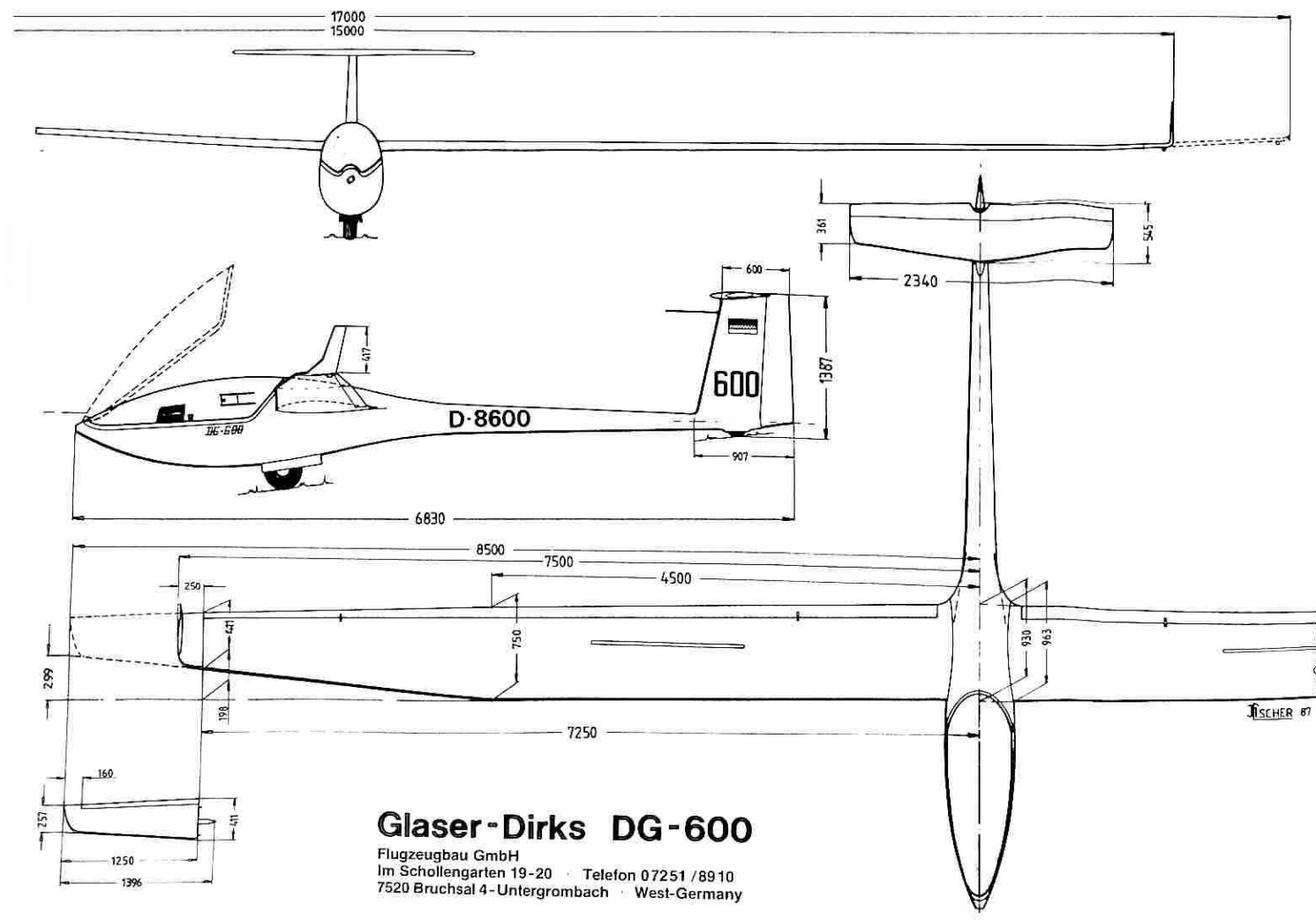
*(La lettera n. 1 la trovate a pagina 89 del n. 187 - N.d.R.).*



Il **DG-600** è stato certificato dall'LBA nel gennaio di quest'anno. Grazie al profilo alare, di spessore percentuale pari a solo il 12% ed alla sottilissima sezione posteriore di fusoliera, è stato possibile compiere un passo avanti nelle prestazioni degli alianti della classe 15 metri.

Le estensioni alari, che portano l'apertura a 17 metri e che sono disponibili come equipaggiamento di serie, rendono il **DG-600** interessante anche per gli amanti dei voli di lunga distanza.

È prevista una forte partecipazione di **DG-600** ai prossimi campionati mondiali.



# VENEZUELA

## Una gradita lettera da Caracas



Alberto Mangione con la figlia Letizia e Geromil Frolik direttore e istruttore capo.

Qualche tempo addietro, in occasione della venuta a Caracas del nostro comune amico sig. Alvaro D'Orleans, ebbi modo di avere una lunga conversazione con lui su diversi temi di attualità riguardanti il volo a vela.

Conseguentemente Le inviai una corrispondenza riguardante la formazione del nostro Club, ma temo sia andata smarrita non avendo ottenuto nessuna risposta.

Oggi, con il rientro in Italia di mio padre, mi faccio premura inviarle la presente con la certezza di ottenere il contatto desiderato da tempo.

Colgo quindi la propizia occasione per salutarla molto cordialmente e con il proposito di farci conoscere come Club volovelista, le sarei grato se questo servizio trovasse spazio nella sua rivista VOLO A VELA che noi qui a Caracas leggiamo con molta attenzione ed interesse quale primaria fonte di informazione e di consigli pratici per un corretto «volare».

La ringrazio per la sua cortesia e passo subito a descriverle il quadro della nostra nascente attività nel campo del volo a vela.

Il Club denominato: Planeadores Altagracia C.A. con sede in Caracas, Avenida Sabana Grande, Edificio Gran Sabana, 5° piano, è nato il 6 novembre 1984 superando non pochi ostacoli burocratici e difficoltà di ubicazione. Infine la passione, la tenacia, il costante incoraggiamento ed affettuoso consenso di molti amici e sopra tutto sorretti dall'intimo convincimento di aprire una nuova via nel contesto della vita sportiva nazionale, oggi ci sentiamo più che soddisfatti del lavoro fatto e dei risultati ottenuti con tanto spirito di sacrificio. I soci fondatori del Club sono i sigg. Peter Bottome, Alberto Mangione, Geromil Frolik che ricoprono le seguenti cariche sociali:

**Presidente:** Peter Bottome, nota figura di imprenditore nel settore delle telecomunicazioni. Veterano pilota privato e sportivo con partecipazione a diversi campionati mondiali di acrobazia aerea. Animatore e promotore del rilancio del volo a vela in Venezuela.

**Vice Presidente:** Alberto Mangione, titolare di una nota impresa di trasporti pesanti. Amministratore e coordinatore delle attività del Club.

**Direttore di campo:** Geromil Frolik, ingegnere progettista in una rinomata industria nazionale. Istruttore capo con a carico migliaia di ore di volo. Responsabile della formazione e abilitazione di piloti volovelisti fin dalla nascita del volo a vela in Venezuela che risale al 1952.

**1° traino:** Francisco Palmero, titolare di una impresa di costruzioni. Con il proprio aereo Cessna 182 presta la sua valida collaborazione per il rimorchio degli alianti.

**2° traino:** Jaime Goldberger, pilota professionista. Titolare di una impresa aerea di voli charter per l'America Latina. Collaboratore infaticabile quale eccellente rimorchiatore.

**Materiali:** Il Club dispone dei seguenti velivoli ed accessori:

- un Schweizer SGS 2/33
- un ASK/21
- un Janus CM
- un Caproni Calif A22
- un Pik 20 E/2F
- un verricello
- un hangar di 700 mq.

**Ubicazione del campo:** Per concessione del Ministero dei Trasporti e Comunicazioni l'attività volovelistica si svolge presso l'aeroporto di Altagracia di Orituco nello Stato Guarico, località distante un centinaio di chilometri da Caracas. L'aeroporto dispone di una pista in asfalto lunga 950 metri con orientamento 08/26 a 725 piedi s.l.m. ed altre installazioni destinate a particolari servizi di volo.

**Condizioni di volo:** L'ubicazione dell'aeroporto è all'inizio de los llanos (pianura) che in estensione si prolungano per 700 Km fino a raggiungere il Rio Orinoco e ciò permette solamente voli in termica della portata di 5-6 metri al sec. con una base di 7000 piedi.

Data la recente attività che si svolge in questa zona, in quanto la concessione ci è stata rilasciata solamente due anni

orsono, non siamo ancora in grado di avere sufficienti dati meteorologici che sicuramente verranno acquisiti in un prossimo futuro di studio ed osservazioni.

Siamo però in grado, in base ai voli di ogni settimana, di incamerare dati molto preziosi per stabilire che il volo in termica si può sviluppare nello spazio di dieci mesi con preferenza nel periodo che va da gennaio a maggio. Al fine di ampliare il nostro raggio di volo, da qualche tempo stiamo effettuando dei voli di studio nella zona della Cordigliera delle Ande per scoprire quali possibilità ci sia per il volo termodinamico.

**Soci ordinari:** Compongono il Club una ventina di persone di diverso ceto sociale e professionale quali medici, avvocati, industriali e piloti di linea.

A conclusione di questo primo servizio rivolgiamo un affettuoso appello alla sua rivista ed a tutti gli amici volovelisti italiani perchè ci aiutino a progredire inviandoci suggerimenti, consigli, relazioni tecniche, a preparare voli in comune e quanto altro possa servire di aiuto per migliorare la nostra attività purtroppo ancora oggi carente di una valida esperienza

e che solo con il tempo e la passione potrà venirci in aiuto e di sostegno al nostro impegno.

Rinnovandole i saluti con un particolare grazie le rinnovo le mie cordialità unite al nostro Presidente.

ALBERTO MANGIONE

*Egregio Signor Mangione,  
mi è pervenuta la sua gradita relazione riguardante l'attività volovelistica del suo Club e sono ben lieto di pubblicare il suo scritto in questo numero che verrà distribuito ai prossimi Mondiali.*

*Nulla mi è pervenuto circa il suo precedente invio, io rispondo — sempre in ritardo — attraverso le pagine di VOLO A VELA, la nostra rivista che è a sua disposizione per spazio ed informazioni. Ovviamente nel contesto di una semplice attività di dilettanti.*

*Confidando che vorrà continuare ad inviarmi notizie, porgo a Lei ed a tutti i volovelisti del suo Club, i più cordiali saluti miei e di VOLO A VELA.*

*A presto,*

*suo, LORENZO SCAVINO*

# IL VOLO

PERIODICO DI INFORMAZIONE E CULTURA SUL VOLO DA DIPIORTO E SPORTIVO

**Il volo libero  
in pianura**

**Dedalo rivive**

**Foto inedite  
sull'ala Rogallo**

GRANDE CONCORSO

**VOLA  
E VINCI**

# IL VOLO

RIVISTA MENSILE SOLO SU ABBONAMENTO

**DELTAPLANO**

**ULM**

**INSERTO PILOTI**

**INSERTO PARACADUTISMO**

**AFFRETTATI AD ABBONARTI**

Per una copia: **L. 6.000** in francobolli - Abbonamento annuo 1989 **L. 70.000** -  
abbonamento biennale 1989-90 **L. 120.000** - versamento sul C.C.P. n.  
15799307 intestato a IL VOLO - via Camuffo, 57 - 30174 MESTRE  
(Venezia) - Tel. 041/940900.

# JUGOSLAVIA

## Volare a Bled



Il Centro di Volo a Vela Alpino di Bled (YU) che opera sull'aeroporto di Lesce, offre a tutti i piloti che desiderino passare una felice vacanza volovelistica sul suo aeroporto, vera perla incastonata in una splendida cornice alpina, particolari condizioni:

- Costo traino: circa L. 3.000/minuto circa (traini medi di 7-8 minuti)
- Volo ambientamento con Blanik: L. 750/minuto circa
- Tariffa parcheggio aliante: circa L. 3.500/giorno (con disposizione palazzina servizi indipendente, posto tenda, camper, roulotte, su sede aeroporto).

La zona di volo si estende dal confine italiano al confine ungherese.

È necessario aliante proprio.

Facilmente raggiungibile da Tarvisio, da Trieste e da Gorizia: un'ora di autostrada dal confine: nessuna formalità particolare per l'aliante; necessario passaporto.

Estrema facilità ed economicità di sistemazione in alberghi o pensioni private; ristorante su aeroporto.

Per informazioni contattare:

ALPSKI LETALSKI CENTER LESCE-BLED

Begunjska Cesta, 10

YU - 64248 LESCE

Tel.: 00-38-64-75581

Telex: 37 746

chiedere Sig. Franz Lajovic

(inglese, tedesco o... sloveno).

## FRIUL-VELA

*manutenzioni e riparazioni  
alianti e moto-alianti*

OFFICINA AUTORIZZATA

R.A.I. & L.B.A. 11.B17

Via Martiri di Bologna 6

33038 S. DANIELE DEL FRIULI (UD)



La **FRIUL-VELA**, certificata dal R.A.I. e dall'L.B.A., esegue manutenzioni e riparazioni di classe 1<sup>a</sup>, 2<sup>a</sup> e 3<sup>a</sup> su aa/mm di costruzione tedesca con marche «I» e «D».

Inoltre esegue consulenze e la vendita di strumenti ed accessori per il volo.

**POLANO ROBERTO • Via Aquileia 32 • S. DANIELE DEL FRIULI (UD) • Tel. 0432/954101**

# "JACQUELINE..

## ETICHETTA D'AUTORE A PREZZI COMMERCIALI

IL NASTRIFICIO BOLIS, grande produttore italiano di nastri, ribadisce il suo ruolo di pioniere nell'industria dell'etichetta con la realizzazione di "JACQUELINE" l'etichetta tessuta Jacquard. Un classico per i confezionisti finalmente realizzabile con moderni mezzi industriali.





Benalla, ore 10: nasce l'ennesima termica.

## AUSTRALIA:

## Il centro di Tocumwal

di CESARE BALBIS

La scelta di andare a volare in Australia è dovuta al fatto che è un continente spazioso dove, volovelisticamente, un pilota è completamente libero di muoversi in lungo e in largo per migliaia di chilometri senza interferire nelle T.M.A., aerovie o sentieri di discesa. I campi atterrabili sono tanti e immensi. I terreni più piccoli sono gli aeroporti, e questo, a volte, può provocare piccoli inconvenienti. Per esempio alla sera, alla fase di rientro, diventa difficile ritrovare l'aeroporto di partenza, oppure, un eventuale fuori campo può comportare una passeggiata di due o più ore per trovare un telefono.

La navigazione a vista, con carte aeronautiche al milione della NATMAP australiana, è molto sicura perchè sono riportati i punti più significativi, comprese le molte miniere a cielo aperto e i silos di raccolta del grano i quali sovente fungono da pilone. Si trovano anche piste in erba private vicino alle fattorie e danno molta tranquillità anche se a volte sono da evitare perchè piste molto strette.

I centri che possono ospitare gli appassionati di volo a vela sono diversi ma i più rappresentativi si trovano negli aeroporti di Narromine, Benalla, Walkerie e Tocumwal. Il centro di Tocumwal è situato a circa 300 km a nord di Melbourne appena fuori dello stato di Victoria nel Nuovo Galles del Sud. È un centro abitato di tipo americano con solamente 1200 abitanti ma ci si trova di tutto, dall'ospedale alla banca, dalle varie chiese ai diversi motel con i giochi americani, campi di golf, tennis e piscine, cricket e naturalmente i bowling in erba.

È curioso, per noi europei, vedere queste signore dai cinquanta agli ottant'anni tutte vestite di bianco, compreso il cappellino, che il sabato si ritrovano a centinaia su questi meravigliosi tappeti verdi per disputarsi il torneo di bowling. L'Australia è un vero paese di sportivi. Il monumento più importante di Tocumwal è dedicato all'aliante, questo dimostra quanto sia significativo il volo a vela in questo paesino.

Il Soaring Center è situato in un vecchio capannone dell'ultima guerra mondiale, ben ristrutturato, dalle immense dimensioni. Contiene una cinquantina di alianti, uffici, officina, camere per i piloti, bar, ristorante e sala briefing dove si possono vedere tutti i tempi possibili, dal triangolo dei 100 ai 1000 Km con tutte le fotografie dei piloni. Una camera doppia con doccia e aria condizionata costa circa 35.000 lire, mentre nei self-service in paese si può cenare a volontà con sette dollari australiani. Molto buona l'organizzazione familiare composta dai proprietari Stuart Crawford, Don Escot, Jeff Close e Ingo Renner, subentrati a Bill Riley che aveva fondato il Centro di volo a vela nel 1969 assieme al pluri campione mondiale Ingo Renner. Due istruttori, Mattias Borgdeier e Stan Witek, danno prestigio alla scuola e sicurezza ai piloti. Quattro piloti traineristi si alternano ai traini per tutta la giornata senza interruzione. L'officina del figlio di Riley garantisce qualsiasi riparazione sia di cellule che di parti meccaniche in brevissimo tempo. Traini molto efficienti, i Citabria, un po' scarsi come potenza solamente quando trainano i libera carichi di acqua.

Ero già stato in Australia nel 1984 e avevo volato con un DG 200. Il volo più bello che avevo fatto era stato in un percorso di 530 Km da Benalla a Dubbo. In quel volo avrei voluto migliorare il record nazionale di distanza libera, ma volando per sette ore contro vento non ero riuscito a fare di meglio.

In quella breve settimana di permanenza a Benalla avevo capito però che, navigando con carte al milione sarebbe stato più redditizio volare con un aliante di classe libera. Voglio dire che se in Europa un pilota è abituato a volare con un 15 metri, andando in Australia con un libera e carte per la navigazione al milione, date le dimensioni dei terreni atterrabili, quasi, non avverte alcuna differenza; percorrendo così distanze e velocità maggiori. In poche parole, per un grande Paese ci vuole un grande aliante e l'ASH 25 è l'ideale per l'Australia.

I primi voli sull'ASH 25 li avevo fatti a Vinon nel 1987 grazie all'invito che mi aveva fatto Sergio Capoferri a partecipare come co-pilota alla gara. In quei voli avevo potuto notare che il pilotaggio era molto dolce e pur volando in mezzo alle montagne si manovrava e saliva come con un buon 15 metri. Subito dopo la coppa di Vinon è incominciato il lavoro di preparazione e organizzazione, con l'aiuto di Franco Actis, per trasferire un ASH 25 in Australia.

La scelta di Tocumwal non è stata sbagliata. Un buon centro sportivo creato da Ingo Renner e magistralmente diretto dall'istruttore Mattias Borgdeier coadiuvato dal polacco Stan Witek e un buon numero di piloti trainatori, permette traini a qualsiasi ora della giornata, dall'alba a notte inoltrata.



Mattinata a Tocumwal.

lunga 1000 e l'altra 1500 metri. Nel periodo che siamo stati a Tocumwal abbiamo potuto notare la validissima efficienza dell'aeroporto in una emergenza richiesta da un velivolo che aveva problemi di carrello. In pochi minuti il servizio dei vigili del fuoco e personale tecnico aveva invaso la pista con almeno una cinquantina di persone. Da dove fossero sbucate tutte quelle persone con tutte quelle camionette e macchine non si sa. Resta comunque certo che l'attività più intensa nell'aeroporto, almeno nel periodo estivo, è quella degli alianti. Per chi non lo sapesse, in Australia non è obbligatorio volare con il paracadute e non vengono controllati i brevetti di volo a vela. Le persone che si presentano al centro sportivo vengono sottoposte a un controllo dell'istruttore e, se sono ritenute idonee, possono volare su qualsiasi aliante. Gli alianti a disposizione sono parecchi e ben tenuti dall'officina del centro che fa qualsiasi riparazione sotto controllo dell'Ufficio competente. Due Blanik, Nimbus 2, DG 200/17, Moschito, Discus, Libelle, Kestrel, PIK 20, per un totale di una cinquantina di alianti, e da quest'anno anche un nuovissimo ASH 25 sono a disposizione dei piloti che desiderano volare a Tocumwal.

La prenotazione dell'ASH 25 la si può fare anche in Germania all'ing. Theo Rebbein telefonando al 06132-87789, oppure direttamente al SOARING CENTER SPORTAVIA - P.O. Box 78 - TOCUMWAL, N.S.W. 2714 - Telex 0071-55477 - Tel. 058-742063 AUSTRALIA.

## LA METEOROLOGIA

Nel Victoria e nel Nuovo Galles del Sud non abbiamo trovato condizioni di volo con plafond che superino i 1800/2500 metri. Per contro però le termiche sono quasi sempre molto vicine le une alle altre con valori che difficilmente superano i 3 metri al secondo di mediametro. Le perturbazioni si spostano da Nord-Ovest a Sud-Est e, secondo la posizione dei cicloni, la temperatura varia in estate dai 20° ai 40°. Se l'Anticiclone si trova adiacente alle coste orientali, sposta una grande massa d'aria calda proveniente da Nord facendo salire la temperatura anche a 40 gradi. Se invece l'Anticiclone si trova nei pressi delle coste occidentali, viene immessa dell'aria proveniente dall'Antartide e quindi si ha un abbassamento della temperatura sino a scendere, in alcuni giorni, intorno ai 20 gradi. Notare che tutto questo può avvenire in due o tre giorni e quindi passare da una temperatura primaverile a quella equatoriale. Questi cambiamenti di masse d'aria non fanno che



Il monumento più importante di Tocumwal.

Quando scende la notte, basta inserire la frequenza di 122.2 nella radio di bordo, e con tre colpi di mike si possono accendere le luci della pista. I recuperi degli alianti vengono fatti quasi tutti con l'aereo, anche per gli alianti atterrati fuori campo e spesso e volentieri i rientri arrivano molto tardi; con le piste illuminate tutto diventa più facile.

Per avere un'idea più completa di come si vola in Australia, bisogna citare l'esempio di Bourgard e Kurstiens, che sono arrivati dall'Europa con due Nimbus 3 ma con un solo carrello e che quando sono andati a Walkerie, che dista 500 Km da Tocumwal, per i campioni australiani, ci sono andati e tornati in volo con il loro aliante.

L'aeroporto di Tocumwal è stato fatto sul vecchio aeroporto militare dell'ultima guerra mondiale e pur avendo ridotto e spostato le piste, sono sempre due incrociate e asfaltate, una



influenzare positivamente le condizioni meteorologiche per i volovelisti. Quando l'Anticiclone staziona nel centro del N.S.W. si hanno condizioni di termica secca, con inizio delle termiche nelle prime ore del pomeriggio.

La vita delle termiche è molto breve e si spostano costantemente. Stando in volo si possono notare le termiche che salgono portandosi con sé la terra rossa che a volte sale anche a duemila metri. Il vento è frequente e può arrivare anche a 25/30 Kts dando un valore molto significativo alla scelta del tema. Quando il vento viene in prevalenza dal secondo e terzo quadrante si innescano i movimenti convettivi con presenza di cumoli alle 9 del mattino e raramente degenerano in cumoli nubi. Un po' in ritardo iniziano i movimenti convettivi quando il vento arriva dal primo o quarto quadrante. Solitamente al mattino la base dei cumoli è a 800/900 metri per poi salire alle 13/14 a 2000/2500 metri. La massima resa delle termiche è intorno alle 15,30 ore locale mentre alla sera si possono trovare ascendenze anche alle ore 20.

### ASH 25 - UN MERAVIGLIOSO ALIANTE

Dopo aver provato l'aliante di Sergio Capoferri a Vinon, ero rimasto talmente bene impressionato che pensai di inviargli uno in Australia per poter finalmente riprendermi la rivincita del 1984. Un aliante di 25 metri di apertura alate, che con il motore viene a pesare 545 Kg e con i due piloti a bordo sale a 725, pari ad un carico alare di 45 Kg/mq, e che ciò nonostante si manovra ancora così bene, ha veramente dell'incredibile. La scelta di far applicare un motore all'aliante fu semplicemente per agevolare i recuperi che, data la scarsa presenza di autostrade, sono lunghi e macchinosi. Purtroppo però alla prima prova a terra del motore l'elica si è rotta e non abbiamo più potuto usarla.

Facile al decollo e all'atterraggio anche con vento al traverso. Manovrabile in termica stretta e debole, senza incrociare i comandi più di quello che si fa in un 15 metri. Stallo in termica controllato con ripresa immediata. Inversione di spirale rapida e veloce vuole dire che l'aliante è controllabile anche vicino ai costoni. L'escursione dei flaps e aerofreni facile, come efficienti il trim. Meno facile la manovra per rientrare il carrello che con un po' di grasso al posto giusto diventa accettabile. Scarsi gli aerofreni che però, se accompagnati dal flap per l'atterraggio, rendono l'angolo di discesa dell'aliante molto ripido per un atterraggio corto. Grazie ai freni della ruota si possono effettuare atterraggi con corsa inferiore ai cento metri. Ottima la posizione di pilotaggio sia nell'abitacolo anteriore che posteriore. L'abitacolo posteriore comodo con molta visibilità ha scarso movimento sulla pedaliera. L'abitacolo anteriore molto anatomico, permette maggiore sensibilità al pilota ma scarsa possibilità di carteggiare o portarsi a bordo acqua e viveri. Visibilità ottima in tutte le manovre.

I difetti, se così si possono chiamare, sono lungamente superati dalle prestazioni della macchina. L'ASH 25 è un aliante libera che per pilotarlo non si deve fare delle manovre con i comandi, ma basta pensare a dove si vuole andare perchè cloche e pedaliera vengono spostati istintivamente dal pilota.

### I RECORDS

Dopo aver stabilito il record dei 500 in A&R con un solo pilota a bordo a 112 Km/h e non essendo stato convalidato perchè la sola macchina fotografica a bordo non aveva funzionato bene, mi diedi una controllata, e con molta calma prima di andare in volo si controllavano bene i due barografi e le due macchine fotografiche.

Il venerdì 7 gennaio eravamo partiti per tentare il record dei



Il carrozzone tutto circondato di lavagne con i temi degli alianti in partenza.

500 A&R in biposto ma, ancora frastornati dal lungo viaggio dall'Italia (sono oltre 24 ore di volo che con gli scali tecnici si arriva a oltre 30 ore di viaggio e, con una differenza di fuso orario di dieci ore, occorre almeno una settimana per rimettersi in sesto) preferiamo scendere e andare a riposare.

Il giorno seguente arriva a trovarci un vecchio amico volovelista, Juergen Schwab, un tempo pilota attivo in Valbrembo, oggi un po' arrugginito ma sempre pimpante. Grazie al suo aiuto siamo riusciti a sdoganare in anticipo l'aliante, trovare carte aeronautiche e ottima sistemazione in albergo. Per dovere di ospitalità Mario cede il posto a Juergen e partiamo per migliorare il primo record sul percorso triangolare dei 300. Tocumwal-Windgiewa-Burrumbuttoch-Tocumwal di 305, 790 Km lo percorriamo alla media di 113,100 Km/h. Dopo alcuni giorni poco favorevoli e aver tentato per ben sei volte di migliorare il record del triangolo dei 100 senza riuscirci, si stabiliva una serie di giornate favorevoli anche se non eccezionali. Termiche da 3-4 metri al secondo, con base nube intorno a 1800 metri.

Il 13 gennaio riparto per migliorare il triangolo dei 500 con Mario Balzer: Tocumwal-Chiltern-Gron Gron-Denilequin-Tocumwal. Decolliamo alle 12,55 e facciamo il percorso di 511, 580 Km alla media di 110,412. Il giorno dopo, sabato 14 gennaio, stessa situazione meteorologica, partiamo per fare i 500 in A&R: Tocumwal-West-Waylong-Tocumwal. Abbiamo un leggero vento contro che ci ritarda la marcia all'andata ma diventa molto positivo al ritorno specialmente nella planata finale. Stabiliamo così il primato a 112,138 di media. Il 15 gennaio, vista la situazione sempre favorevole, decido di rifare lo stesso percorso da solo per migliorare il record di Bertoncini fatto sempre in Australia nel 1984 alla media di 101 Km/h con un PIK 20 E.

Decollo alle 13,19 e taglio il traguardo alle 13,41 facendo il percorso alla media di 123,990 Km/h. Alla sera sono felicissimo perchè, se mi avessero accettato il primo tentativo, rimaneva una media di 122 Km/h; così, invece, conoscendo meglio il percorso, ho potuto fissare il nuovo record ad una velocità un po' più decorosa per un ASH 25. Inoltre ho chiuso l'impegno con me stesso che avrei fatto il terzo diamante solamente se accompagnato da un record nazionale. A dire il vero doveva essere un record in distanza libera, ma tengo per buono anche questa A&R visti «i raggiunti limiti di età».

Il 16 gennaio nuovamente giornata favorevole e, sempre con Mario Balzer, facciamo il record dei 300 in A&R a 112,875 Km/h. Questo record però lo miglioriamo nuovamente il 25 gennaio.

Il mattino del 25 sembrava una giornata piatta con la solita inversione sui mille metri che non lasciava partire le termiche e così decidiamo di accettare l'invito di uno dei soci sig. Jeff Close, a visitare la sua fattoria di tremila pecore.

Al rientro verso le 14 vedo decollare Bourgard e dei meravigliosi cumoli in direzione del Rock. Nonostante la stanchezza del volo fatto il giorno precedente, decido di ritentare l'andata e ritorno dei 300. Mario rinuncia e così chiedo in linea se qualcuno mi vuole fare compagnia in questo volo verso il Rock. Stan mi presenta un giovane tedesco che non conoscevo perchè appena arrivato, Charlie Mally, e con lui decollo dopo le 15. Appena tagliato il traguardo di partenza già intravedo la collina del Rock che dista 150 Km. Sembra sempre a due passi ma non la si raggiunge mai, quando fotografo i silos del paese sono tremendamente in ritardo. Ho impiegato quasi un'ora e mezza per fare 150 chilometri. Il vento esattamente contrario ha rallentato la media. Sono un po' seccato con me stesso per non riuscire a far correre di più questa macchina, ma ugualmente divertito per il tipo di volo. Non rallento la carica e tento ugualmente di rientrare nel minor tempo possibile. Grazie al vento in coda rientro a una velocità incredibile e miglio nuovamente il record fatto il 16 gennaio a 112 portandolo a 122 Km/h. Lo stesso tempo che ha impiegato Bourgard con il Nimbus 3 un'ora prima. Il 24 gennaio buchiamo il triangolo dei 750 percorrendo circa 500 chilometri e atterrando all'aeroporto di Jeralderie.

Il volo più interessante, non dico il più bello perchè sono stati tutti meravigliosi, è stato quando abbiamo percorso il triangolo dei 780. Decollati alle undici del mattino del 24 gennaio, tagliamo il traguardo alle 11,24 con base nube circa a 900 metri passiamo vicino all'aeroporto di Finley senza superare gli 800 metri, e dopo dieci chilometri ci troviamo a 250 metri dal suolo. La giornata sembrava finita dopo aver percorso una trentina di chilometri, ma un aggancio provvidenziale ci riporta a 1000 metri permettendoci di arrivare nei pressi di Jeralderie. Da Jeralderie al primo pilone di Hillston sono 200 chilometri con pochi riferimenti al suolo. Una natura selvaggia e piatta con colori fortissimi, dal rosso ocra di alcuni campi, al verde cupo dei boschi, al cielo di un azzurro incredibilmente puro che ci permette una visibilità di duecento chilometri. Tutte queste meraviglie della natura, osservate ai comandi di una macchina così piacevole, ci fanno volare come quando, tanti anni fa, leggendo il libro del Rovesti, con la fantasia, si sognava di volare su immense distese di campi atterrabili, sotto strade interminabili di cumoli. Volare senza patemi d'animo, volare e muoversi nell'aria con disinvoltura come fanno le rondini. Una trentina di chilometri prima del pilone troviamo anche la più bella termica dell'anno, un sei metri di mediometro che ci porta in pochi minuti alla base della nube, salita a poco più di 2000 metri.



Edda Balbis, Mario Balzer, Ingo Renner, Paul Bourgard e Cesare Balbis. Il saluto dei partenti.

Fotografiamo i silos di Hillston e ci dirigiamo verso il secondo pilone di West Wyalong siamo a 2500 metri dal suolo e ci sentiamo a casa perchè riconosciamo i posti. Da Temora le condizioni meteo cambiano, le termiche diventano più rare e secche, anche perchè la giornata è nella sua fase calante. Una volta fotografato il terzo pilone di Cootamundra iniziamo l'ultimo lato con il sole basso contro gli occhi e il cielo completamente terso. In termica secca, stanchi e poco fiduciosi, cerchiamo di avvicinarci al nostro aeroporto quanto più è possibile per evitare un lungo recupero. Alle 18 eravamo ancora a 150 chilometri da casa e mai più avremmo pensato di rientrare. Purtroppo data l'ora tarda si pensava sempre che ogni salita fosse l'ultima termica della giornata e quindi la si sfruttava tutta sino in cima per poi fare la planata alla massima efficienza.

Se si avesse avuto più fiducia, sicuramente si poteva fare un tempo migliore.

Rientrati alle 19,34 eravamo comunque contenti e felici perchè avevamo fatto un volo eccezionale e migliorato altri due records nazionali. Il triangolo dei 780 e la velocità sui 750 a 95,510 Km/h. Sette records italiani in 19 giorni, di cui uno migliorato due volte, per complessive 110 ore di volo e nessun fuori campo, sono stati un ottimo risultato, ma è comunque rimasta la bocca amara per non essere riusciti a superare i mille chilometri.

**DOMENICA 28 MAGGIO** — organizzata dall'Aero Club di Rieti — si terrà la 3ª edizione della manifestazione  
**«QUATTRO PASSI FRA LE NUVOLE»**

con la partecipazione dell'A.M.I. (PAN, FALCHI BLU, EVENTO SAR, ecc.), le esibizioni acrobatiche della pattuglia ALPI EAGLES, Pino Valenti su ZLIN 50 e Mutignani con il BLANIK. Completeranno la manifestazione attività aviolancistiche, esibizioni di aeromodelli, proiezioni di filmati ed una mostra statiche di ULM.

# Parentesi volovelistiche di un viaggio

di ATTILIO PRONZATI

## AUSTRALIA

Avere un vecchio e buon amico australiano che nel giro di un paio d'ore riesce ad organizzare: biglietti aerei, noleggio vettura, contatta Tocumwal per prenotare un buon aliante e tutto il necessario per il rientro il giorno successivo, è veramente un amico prezioso. Se poi la fortuna fa coincidere questa unica giornata libera con cumoli ed un bel plafond: è il massimo!

All'arrivo a Tocumwal trovo immediatamente le tracce di Balbis e dei suoi numerosi records. Mi mettono a disposizione un'opzione per un Kestrel 19, un Pik 20, un Nimbus 2 per un volo locale. Poiché l'intenzione è quella di fare qualche chilometro di cross country è d'uso un volo in motoalante per ricevere degli «warmings» e per una simulazione di fuori campo. Poi mi prendo il Kestrel che ha gli strumenti più in ordine e parto per un A/R di 300 Km. Il punto di virata è un picco che mi dicono normalmente si vede dal campo, ma la mia giornata per loro è già autunnale, la visibilità è «solo» di 70-80 Km, i cumuli hanno solo una base di 1600 m (poi diventerà di 1800) ed io non trovo che dei «poveri» 3-4 m/sec! Paese che vai...

Dopo quasi un paio d'ore di una bella e veloce galoppata in direzione NE allarme. Il mio punto di virata non lo vedo e non m'aiutano i punti di riferimento a terra né la carta aeronautica scala 1:1.000.000 che ho con me. Deduco che devo averlo superato — probabilmente — derivato da un vento sottostimato e finendo così a NW dal punto di virata.

Trasformo il tema da una A/R in: «come ritrovare e tornare in campo». A consuntivo sarà questo aspetto la giusta quantità di sale per dare il giusto sapore di questo volo australiano e la correlativa riconferma che mai ci si deve ritenere esenti dalla possibilità di perdersi. So d'avere a S il Murray River, le termiche permangono forti, inoltre s'aggiungono molti fuochi ai campi, le colonne di fumo danno anche dei 5 m/sec. Correggo la deriva e, poco più di un'ora dopo, localizzo una città che riconosco per quella di Albury dove ero atterrato il mattino alle 7 arrivando da Sidney.

Con la posizione certa... anche l'onore è salvo!

Alla sera a cena scherziamo sul fatto e ci si beve sopra, poi prima d'andare a letto ci «cade» addosso un temporale di dimensioni australiane. Sono i prodromi di un ciclone che tre giorni dopo allagherà Melbourne e tutta la fascia SE dell'Australia.

Questa volta, volovelisticamente e meteorologicamente parlando, tutto è andato bene. Volare in Australia è assai facile: basta presentare una licenza in corso di validità e ci si ritrova in un ambiente molto amichevole. Ma è bene prenotare e prendere accordi con anticipo: in piena stagione tutti i piloti dell'area del Pacifico, dall'India al Giappone, affluiscono in Australia e mi han detto che i 5-6 centri più importanti sono normalmente overbooked.

## POLINESIA

Papeete non è dietro l'angolo di casa, visitare queste isole sparse nell'Oceano Pacifico e mantenere una vecchia promessa a Cesare Rasini di andare a trovarlo era un sogno coltivato da anni. Finalmente s'è realizzato.

Così, nella bellissima Morea, immersi nella sua lussureggiante vegetazione, fra le roccie vulcaniche, i fiori, le baie ed un Bounty ricostruito per il duecentenario, s'è conversato di tante cose ma soprattutto di volo a vela, di meteorologia e di ricordi comuni.

Per Cesare gli anni sembra non trascorrono, sempre lo stesso, s'è solo trasformato, ora aderisce al paesaggio, è diventato tahitiano, è un filosofo, legge molto, pesca, scolpisce noci di cocco, raccoglie bellissime conchiglie, fa quello che gli viene in mente.

Ci ricorda tutti, forse il volo a vela è ciò di cui sente maggior nostalgia. È molto riconoscente a Renzo che gli fa arrivare regolarmente la nostra rivista. Penso di interpretare il pensiero di tutti noi inviandogli un saluto collegiale e salutandolo, per lui, i volovelisti che lo hanno conosciuto.

# RAS

# CATTANEO ASSICURAZIONI

Sede: Via Padre Reginaldo Giuliani 10 - Monza - tel. 039/365603 - telex 333318RASMZA

- Assicurazioni in tutti i rami
- Consulenza assicurativa per aziende e privati
  - Risk management
- Gestione posizioni assicurative per l'industria

**SPECIALIZZATI IN ASSICURAZIONI AERONAUTICHE**

Responsabile ramo aviazione: **GIANNI PAVESI** c/o A.V.A.L.

Aerop. «P. Contri» tel. 0332/310073  
21100 VARESE, Calcinatè del Pesce



**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

# Climatologia per il volo a vela

(a cura di D. MALARA)

*Tutti coloro che hanno partecipato alle passate edizioni della Coppa del Mediterraneo, a Rieti, hanno potuto conoscere Carsten Lindemann che oltre ad essere un valido concorrente, nel 1986 prestò i propri servizi di meteorologo. Lo stesso Lindemann presentò al Congresso OSTIV di Rieti, nel 1985, una relazione poi pubblicata da Technical Soaring, vol. 12, n. 3 e che riportiamo qui in forma condensata.*

Molti volovelisti europei amano intraprendere lunghi viaggi di più di 1000 Km, per recarsi in luoghi ove le condizioni di veleggiamento siano migliori di quelle che trovano in patria. Per taluni questi viaggi sono diventati un'abitudine, tant'è che si è sviluppato un vero e proprio calendario della stagione volovelistica, maggio e giugno in Scandinavia, luglio ed agosto in Francia oppure in Italia e Spagna.

Le scelte sono ovviamente dettate da precise ragioni climatologiche, quali il numero di giorni soleggiati, grado di insolazione, caratteristiche del terreno ecc. I criteri di scelta, tuttavia, non sono mai stati esaminati analiticamente ed organicamente: ci si propone ora di definire un parametro che esprima la «qualità volovelistica» di una certa zona geografica, in base a grandezze quali lunghezza del giorno, intensità di insolazione, caratteristiche di evapotraspirazione, flussi di calore verticali.

L'analisi è limitata alla stagione calda, che si intende vada dall'inizio di aprile alla fine di agosto.

Le possibilità di veleggiamento offerte da una data giornata possono generalmente essere valutate in base ai profili verticali di temperatura ed umidità ed ai flussi verticali di calore: grazie a questi dati è possibile, ad esempio, stimare l'estensione in altezza della zona di attività convettiva e la velocità ascensionale media nella massa d'aria considerata. Lo spessore dello strato convettivo è stato dapprima valutato in questo modo per due località campione, ossia Hannover Germania e Fuentemilanos in Spagna; il risultato, abbastanza ben correlato con i dati statistici disponibili per questi siti, è illustrato nell'istogramma di fig. 1. Come si può vedere, a Fuentemilanos nel periodo considerato si prevedono da 2 a 6 giorni con base cumuli ad oltre 3000 metri, mentre non se ne prevede alcuno in Germania.

Per proseguire nel tentativo di organizzare le diverse considerazioni climatologiche in un solo parametro denominato Indice Termico Climatologico, o TCI, occorre valutare le interazioni tra profilo verticale di temperatura, profilo di umidità e flussi di calore.

I dati statistici relativi alle coperture nuvolose devono naturalmente essere tenuti in considerazione: è noto che le condizioni ideali, dal punto di vista volovelistico, sono rappresentate da una copertura di 1 o 2 ottavi.

La tendenza allo sviluppo di cumulonembi, con scariche temporalesche, può riflettersi sui dati climatologici relativi al

numero di giorni piovosi; tuttavia dovrebbe essere possibile trattare questi dati distinguendo il numero di giorni in cui la pioggia è dovuta alla presenza di fronti caldi ed isolando quindi i giorni in cui si può avere formazione di cumuli. L'assenza di pioggia, d'altra parte, indica anche un'alta percentuale di termiche secche.

Il profilo verticale di temperatura può essere calcolato in base alla temperatura superficiale ed a quella al livello di 700 hPa. Per località situate a più di 600 metri sul livello del mare, il profilo di temperatura può essere determinato servendosi del rilevamento di temperatura a 3000 metri QFE. La base cumuli viene quindi definita come:

$$CCN = (T_{max} - T_d) * 125$$

in metri;  $T_d$  è la temperatura di rugiada.

È poi necessario introdurre un fattore di correzione  $F$ , che tenga conto della «qualità volovelistica» delle condizioni atmosferiche e che varia in funzione della presenza di termiche secche o di sovrasviluppi.

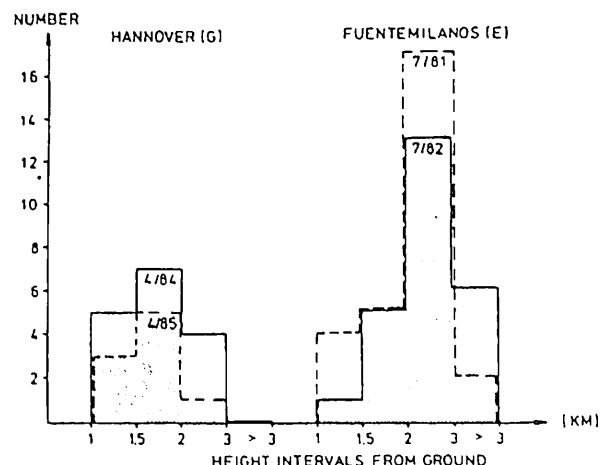
Il fattore  $F$ , il cui andamento è illustrato in fig. 2, è stato determinato in modo empirico facendo riferimento alle condizioni presenti in luoghi ideali per il veleggiamento quali Alice Springs, in Australia.

Una volta definiti i diversi parametri che descrivono il fenomeno in modo ragionevolmente efficace, occorre trovare

Fig.1 Numero dei casi in cui lo strato convettivo si estende dal terreno fino a :

- 1 Km di altezza
- da 1 Km a 1,5 Km
- da 1,5 Km a 2 Km
- da 2 Km a 3 Km
- più di 3 Km

(limite superiore = base cumuli)



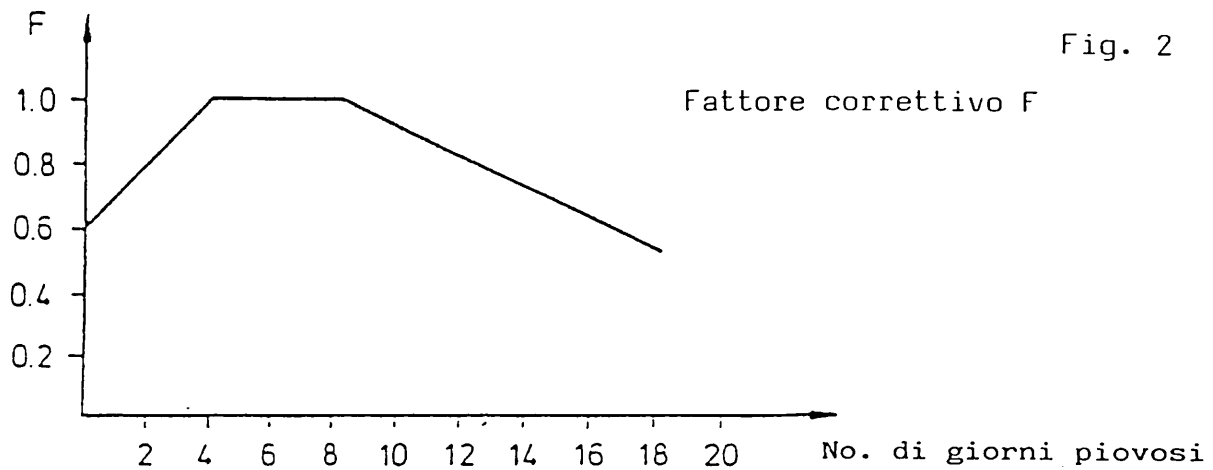


Fig. 2

Fattore correttivo F

una relazione coerente tra di essi. Un primo tentativo, effettuato moltiplicando direttamente i valori dei parametri coinvolti, ha dato risultati insoddisfacenti pur essendo formalmente corretto.

Si è quindi definita la seguente relazione, che non è dimensionalmente coerente, ma ha significato fisico e climatologico:

$$TCN = h + (1/10) * CCN * F + 200 * \gamma$$

- ove h = numero di ore di insolazione (al mese)
- CCN = altezza base cumuli
- F = fattore di correzione
- $\gamma$  =  $(T_{max} - T_{700})$  (°C/100 m), gradiente di temperatura.

I valori di TCI calcolati per diverse località europee sono riportati in fig. 3, assieme alle linee che racchiudono le zone

in cui la massima attività termica si verifica nello stesso mese: i risultati variano da 327 per Birmingham, Gran Bretagna, in aprile e 849 per Soria, Spagna, in luglio.

Può essere utile menzionare il valore ottenuto per Alice Springs, Australia, in gennaio, ossia 861. Quest'ultima località, inoltre, offre migliori possibilità per i voli di lunga distanza rispetto alla penisola iberica, data la maggiore estensione dell'Australia.

La fig. 3 indica abbastanza chiaramente la relazione tra le condizioni di Hannover e quella di Stoccarda, e quella tra queste località ed il resto d'Europa.

Alcuni dei risultati ottenuti sono inattesi: ad esempio non si sapeva che Budapest e Belgrado godessero di notevoli «qualità volovelistiche», mentre i risultati relativi alla Turchia sono assai interessanti e meriterebbero un ulteriore approfondimento.

Valori mensili (Aprile/Agosto) dell'indice climatologico TCI

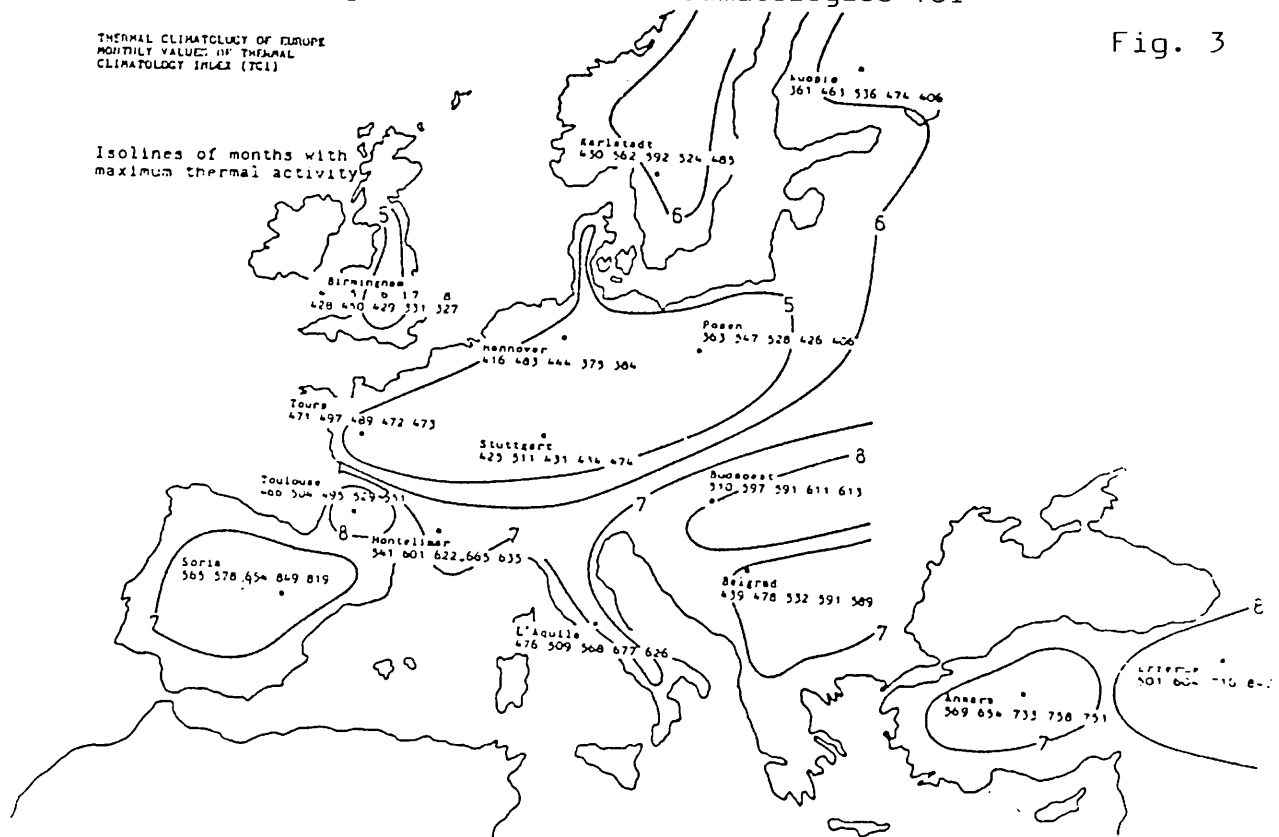


Fig. 3



## sez. Volo a Vela

OGGETTO: *Relazione consuntiva dell'attività della sezione Volo a Vela dopo la prima fase e previsioni future.*

Nell'autunno del 1988 il C.U.S. Trento, una delle società più prolifiche ed attive nell'ambito sportivo, della Regione Trentino Alto Adige, apre una nuova sezione dedicata all'attività del Volo a Vela.

Tale decisione, nata assieme ad un accordo di collaborazione con l'Aereo Club d'Italia, è stata ampiamente valutata e meditata e due sono gli aspetti ben distinti tra loro che hanno favorito tale iniziativa.

Il primo nasce dalla convinzione che per l'attività del 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.

Si era quindi convinti che gli studenti universitari in genere, e naturalmente anche quelli dell'Ateneo di Trento che conta circa settemila studenti, naturale serbatoio umano del C.U.S. Trento, possiedono tali requisiti.

Il secondo aspetto nasce dalla posizione geografica di Trento e del suo 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.

Gli obiettivi prefissati sono molto ambiziosi.

In una prima fase si cercherà di programmare l'attività esclusivamente all'interno dell'Ateneo Trentino concorrendo all'organizzazione di stages in cui gli studenti possano imparare teoria e pratica del Volo a Vela. Naturalmente per le persone che abbiano dimostrato un impegno durante l'attività didattica e una buona attitudine al volo, è previsto un secondo periodo di approfondimento finalizzato al conseguimento del brevetto C di pilota di aliante veleggiatore.

La seconda fase sarà mirata ad allargare l'attività sul piano nazionale, consentendo a studenti universitari provenienti da Atenei diversi da quello Trentino, di partecipare ai suddetti stages. In tale periodo è anche prevista una discreta attività di Volo a Vela delle persone già brevettate con l'intento della formazione di un forte gruppo con, probabilmente, qualche pensiero all'attività agonistica nazionale.

La terza fase sarà mirata ad allargare l'attività promozionale anche ad altre Università europee, creando così a Trento un centro internazionale unico nel suo genere.

In tale fase è anche prevista una maggiore interconnessione tra l'attività del Volo a Vela e la didattica universitaria: si cercherà di utilizzare alianti e motoalianti per risolvere problemi di topografia, indagini per consolidamenti territoriali, per istruire i nuovi ingegneri forestali in considerazione delle immense applicazioni della rilevazione aerea.

Appare naturalmente chiaro che per la realizzazione di tale programma si sia già prevista la nascita di una struttura di peso proporzionale agli obiettivi.

Di fondamentale importanza è stata la fondazione della scuola di Volo a Vela del C.U.S., e per tale delicato incarico è stato chiamato, in qualità di direttore, il comandante Flavio Fracalossi di Trento, che entusiasta sia del programma sia degli obiettivi proposti, ha dato la sua adesione e completa disponibilità. Su suo preciso suggerimento è stato anche creato un team di istruttori che, sotto la sua attenta e precisa direzione, consentirà una attività di formazione per un discreto numero di aspiranti piloti.

Per quanto riguarda le strutture architettoniche, il C.U.S. si è impegnato a costruire ed alloggiare le attrezzature necessarie per l'attività del volo a vela, all'interno di un centro polisportivo che nascerà adiacente all'aeroporto di Trento. Allo stato attuale, febbraio 1989, il progetto è già stato presentato ed approvato dalle locali autorità competenti; i lavori per la realizzazione sono già stati appaltati e la completa realizzazione è prevista entro la fine dell'anno.

Il C.U.S. si è anche impegnato a dotarsi di un discreto numero di macchine (alianti), proporzionale al numero di studenti che aderiranno a tale iniziativa, in modo da consentire un normale svolgimento dell'attività senza sovraffollamenti.

Nella prima fase, lo svolgimento dell'attività è stata inficiata dalla naturale carenza di strutture da parte del C.U.S. Trento che comunque sta provvedendo, in tempi ridottissimi, ad attrezzarsi in modo adeguato.

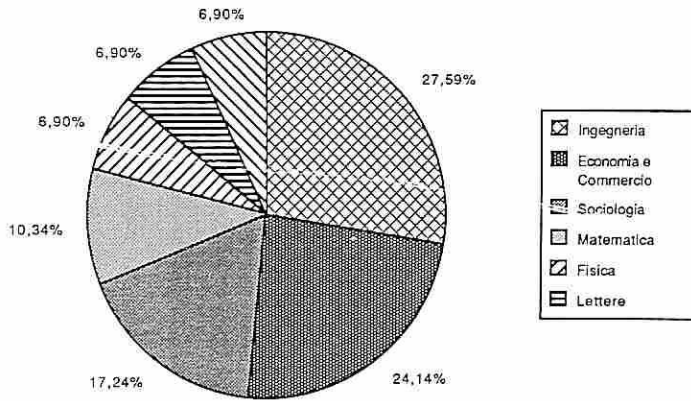
Malgrado ciò, si è riusciti a svolgere normalmente una discreta attività, grazie anche alle preziose collaborazioni avute sia con l'Aereo Club d'Italia, che in base al protocollo d'intesa stipulato, ha fornito alcuni mezzi (un aliante biposto Grob G 103 e un aereo trainer Robin), e sia con il locale Aereo Club di Trento, che ha consentito l'utilizzo di alcune sue strutture.

In tale periodo si è anche avuto un inaspettato numero di aderenti all'iniziativa superiore alle previsioni che ha galvanizzato gli organizzatori a tal punto che nei mesi di settembre, ottobre e novembre 1988 l'attività giornaliera, comprensiva sia della istruzione teorica sia di quella pratica, non è mai stata interrotta.

Si pensi che allo stato attuale esiste una lista d'attesa di circa trenta persone che vogliono aderire a tale iniziativa, che purtroppo, data la carenza di attrezzature dovuta al periodo transitorio iniziale, verranno soddisfatte solo alla fine della primavera 1989.

Tutto questo lo si può anche ben vedere nei grafici allegati

### Facoltà di provenienza degli aspiranti piloti



che mensilmente riportano i minuti, ed il numero di voli, per ogni giornata di attività.

Purtroppo nel mese di dicembre si è verificata una forzata interruzione a causa delle necessarie revisioni e manutenzioni delle attrezzature.

In appendice vengono anche riportati una serie di grafici riguardanti:

lo stato di avanzamento dell'attività svolta nei primi quattro mesi, riportando il totale dei minuti e dei voli svolti mensilmente;

la previsione di attività del primo anno, in considerazione delle richieste di adesione ai corsi organizzati, già pervenute;

la Facoltà di provenienza degli aspiranti piloti. Di seguito si riporta l'elenco dei partecipanti ai primi due corsi che si prevede possano conseguire il brevetto C di Pilota di Aliante Veleggiatore entro la fine di maggio 1989.

**1° corso:** Benassi Roberto, Fozzer Marco, Fracalossi Paola, Marchesan Claudio, Marchetti Maurizio, Mosna Renzo, Nascimbeni Roberto, Porta Gianluca, Raffaelli Giovanni, Stedile Danilo, Tomasi Andrea

**2° corso:** Aita Marco, Castagnaro Claudio, Conte Franco, Costa Alessandro, Dantoni Stefano, Deasmundis Camillo, Gaiotto Gianluca, Martinelli Paolo, Sorato Francesco, Zocca Gabriele



*Una nuova sorgente volovelistica è sorta a Trento, con seri programmi di lavoro accompagnati da promesse di collaborazione che, provenendo dall'ambiente universitario, contribuirà ad innalzare il livello qualitativo dei nostri contenuti. A futura memoria e con il tradizionale... in becco all'aquila!*

\*

**VOLOVELISTI  
PER IL VOSTRO  
ABBIGLIAMENTO  
DI VOLO  
ESIGETE  
FODERE**

*Bemberg*

**SICURAMENTE  
SENZA CARICHE  
ELETTROSTATICHE  
E CON  
IL CONFORTO  
DELLA MIGLIORE  
TRASPIRAZIONE**



# VOLO LIBERO!?!?!?

## Le stranezze dell'Italia: come si stravolge una legge.

### Ultraleggeri sempre più pesanti.

di DINO LONGO

Le continue richieste di aumenti di peso per apparecchi per il volo da diporto-sportivo fanno della legge 106 una legge sempre meno specifica per il volo libero e sempre più una legge per chi ha tutto l'interesse a declassare veri e propri aeromobili e renderli svincolati dall'attuale penalizzante burocrazia.

Mai come in questi ultimi anni si è visto un fermento di iniziative e realizzazioni nel campo aeronautico che coinvolgesse un così alto numero di appassionati: la vera «aviazione popolare» è risultata, a dispetto di tutte le previsioni, quella nata e cresciuta fuori dai costosi ed inefficienti apparati ufficiali e cioè quella conosciuta col nome di volo libero e volo ultraleggero a motore. Infatti la legge n. 106 del 25 marzo 1986, nata per disciplinare un settore, quello del volo libero che all'epoca aveva coinvolto oltre 5000 cittadini italiani, prevedeva nella prima stesura le caratteristiche degli apparecchi utilizzati per il volo da diporto o sportivo: si definiva che detti apparecchi, compresi nei limiti previsti dall'allegato tecnico, non erano considerati aeromobili. L'allegato tecnico dava le seguenti caratteristiche: «Struttura monoposto di peso proprio non superiore a Kg 30, ovvero a Kg 40 se provvisti di motore ausiliario di potenza comunque non superiore a 5 HP».

Successivamente, in un tempo incredibilmente breve (sei mesi dopo la pubblicazione della legge!) il Ministero dei Trasporti — non sappiamo bene, seppur lo si possa immaginare, su pressione di chi — modificava ed integrava l'allegato annesso alla legge 106 (particolarmente per quanto riguardava i pesi degli apparecchi e la potenza massima dei motori), in considerazione della evoluzione tecnica e delle esigenze della sicurezza della navigazione e del volo da diporto o sportivo (?) decretando le seguenti modifiche:

per quelli privi di motore:

- monoposto di peso proprio non superiore a Kg 70
- biposto destinati esclusivamente all'attività preparatoria di peso non superiore a Kg 70;

per quelli a motore:

- monoposto di peso proprio non superiore a Kg 115
- biposto destinati esclusivamente all'attività preparatoria di peso proprio non superiore a Kg 150

e ignorando volutamente la potenza dei motori che in un primo tempo era stata fissata in 5 HP.

In occasione dell'ultimo Salone aeronautico di Forlì circolavano voci su nuove proposte di aumenti di pesi, avanzate dalle associazioni dei piloti di ultraleggero e successivamente allo stage di Gualdo Tadino del dicembre

'88, organizzato dalla FIVU (Federazione Italiana Volo Ultraleggero), fu presentato ai responsabili di Civilavia un progetto in cui si parlava di 220 Kg per il biposto a motore e... 100 Kg per quelli privi di motore! (immaginando che tutti i deltaplanisti nel frattempo diventino dei «sollevatori di pesi»). Così, grazie a nuovi, «segretissimi prototipi di aliante» (di peso proprio, guarda caso, di poco superiore a Kg 70!) che prossimamente verranno presentati al pubblico, anche gli amici volovelisti scopriranno la possibilità di praticare — non più il volo a vela — ma il volo da diporto o sportivo privo di motore...

Auguri a tutti gli aspiranti diportisti-sportivi italiani, che finalmente potranno volare su ex-aeromobili declassati ad apparecchi non più soggetti alle disposizioni vigenti in materia di aeromobili.

E intanto i vololiberisti (deltaplanisti e parapendisti), in attesa di ricevere gli attestati di pilota e le targhe che l'Aero Club d'Italia cerca affannosamente di appiappare, sognano quei vecchi, leggeri apparecchi per il VOLO LIBERO (deltaplani e parapendii - privi di motore) di peso proprio non superiore a Kg 40 in grado di decollare, come si faceva una volta, con l'esclusivo ausilio delle gambe del pilota...

F.I.V.L. - Ufficio Stampa  
Via Roma 54 - 10037 TORRAZZA (TO)

*Caro Longo,  
ben volentieri pubblico la tua lettera, così come seguo con attenzione le vicissitudini della tua Federazione di volo «libero» che sta subendo l'oltraggio della stupidità umana che troppo ci affligge.*

*Ho già scritto che ogni attività sportiva dovrebbe godere della propria autonomia federativa e non so spiegarmi perchè solo l'Automobile Club d'Italia, l'Aero Club d'Italia e l'Unione Italiana tiro a Segno debbano sovrintendere a più attività sportive che non hanno tra loro alcuna affinità.*

*Quando penso al deltaplano (senza motore) o al parapendio mi viene in mente il windsurf ed il kayak, quest'ultimo, con un numero di praticanti di poco superiore al vostro, ha potuto staccarsi dalla Federazione Italiana Canottaggio, costituendosi in Federazione Nazionale riconosciuta ed aderente al CONI. E non sono nemmeno incappati nella mente geniale che pretende la targa!*

*Bando alle tristezze ed in becco all'aquila!  
Ciao,*

LORENZO SCAVINO

# AERO REVUE

Nr. 9/1988

# aerokurier

K 2351 E

# Flugsportzeitung

5 / 1988

Österreichische Luftfahrtzeitschrift  
30. Juni 1988

17. Jahrgang

# SOARING PILOT

First Edition Issue January/February 1988 \$3.50

37. Jahrgang, Nr. 7/8

öS 35,—

P.b.b. Verlagspostamt 7061 Trausdorf  
Redaktion: A-1040 Wien, POB 57

AUGUST 1988

# austroflug

NEW ZEALAND  
GLIDING KIWI

**VOL A VOILE**

M A G A Z I N E

**AEROSPORT**  **INFO**

**SEILFLYSPORT**

zweefvliegen  
**thermiek**

Queste le testate delle principali riviste straniere che scrivono di volo a vela, dalle quali ci capita di attingere notizie per la nostra attività dilettantistica.

Coloro che desiderassero abbonarsi possono farlo direttamente oppure rivolgendosi alle principali Librerie Internazionali.

Possono rivolgersi anche alla nostra Redazione, ma in questo caso l'abbonamento deve intendersi solo per anno solare e costa di più in quanto non appena ci pervengono le riviste, le inoltriamo all'abbonato a mezzo stampe raccomandate, per un più sicuro ricevimento.

**SPORT**  
**ITALIANO**



April-May 1988

£1.60

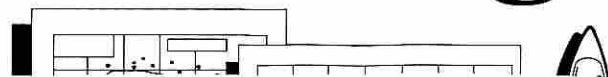
**SOARING**

SEPTEMBER 1988

\$2.50

Number 2

**Technical  
Soaring**



**Australian Gliding**

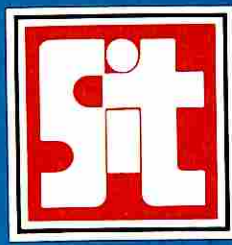
Official journal of the Gliding Federation of Australia.

Address: Box 1650 GPO, Adelaide, South Australia 5001

**AVIASPORT**



<p>«ULTRA LIGHT»          Editore: EDIT DAINO - Milano          Direttore Responsabile: Roberto Capezzuoli          Direttore Tecnico: Luigi Aprile          Casella Postale 12105 - 20120 Milano</p>	<p><i>Sei anche tu un pilota con la segreta passione della musica?          Ti piacerebbe un pianoforte d'occasione con garanzia ed assistenza?          Telefona a: ROBERTO RICCI          Tel. 02/2716238 (ore pomeridiane)</i></p>
	<p>ARPINI - ARREDAMENTI NAUTICI  <i>Studio e campionatura tappezzeria ed imbottiti per imbarcazioni, accessori speciali</i>          22063 CANTÙ (Como) - Via Milano 99          Tel. 031/702405</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><b><i>Vuoi il cielo in una stanza?          Un bosco incantato?          Il fascino delle Maldive?</i></b>  <i>Dipingo murali</i>          Telefona a Rita: 02-572878</p>
<p>VENDO LS 4 HB 1673          costruzione 1983 - ore di volo 270          MAI INCIDENTATO          Strumentazione da competizione          Rimorchio COMET - <i>Subito disponibile</i>          GOSTELI WALTER - Tel. 04191 - 544078</p>	<p><i>Manuale teorico-pratico sulle infrazioni e norme della navigazione aerea (1980)</i>  <i>Elementi di diritto della navigazione, parte aerea, aggiornato (1983)</i>  <i>Navigazione aerea, manuale giuridico-amministrativo (1985)</i>          Richiederli all'autore:          G. DE STEFANI - Via T. Omboni 81 - Roma</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 attendibili informazioni attività e programmi          AEROCLUB VOLOVELISTICO FERRARESE          contattare:          RIVISTA «VOLO A VELA»          Telefax 031/277472</p>
<p>VENDO RADIO BECKER          760 canali, tipo 3201          contattare BRIVIO EZIO          Via Circonvallazione 77          20040 CORNATE D'ADDA (MI)          Tel. 039/692180 (ore pasti)</p>	<p>AERO CLUB DI VITERBO          AVIOSUPERFICIE «ALFINA»          Punto di ritrovo:  <b>ALBERGO-RISTORANTE «LA PERGOLETTA»</b>  <b>Via della Piazzetta - Tel. 0763/61071</b>  <b>05014 CASTEL VISCARDO (Terni)</b>          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

# UNA GRANDE MOTO. CAGIVA HA SUPERATO SE STESSA.



Mai vista una 125 così: bella e aggressiva fin dal primo sguardo. Questa Freccia C10 ha molto da dire a chi non si accontenta di una moto qualsiasi: è veramente unica al mondo nella sua classe. Ha un motore eccezionale, curato dal reparto corse Cagiva, incredibilmente potente ed affidabile. Mi ha colpito anche per l'aerodinamicità perfetta e il design d'avanguardia col cupolino che incorpora doppio faro, spoiler, frecce e specchi retrovisori. Ma è impossibile dirvi tutto su questa moto, anche per me che l'ho provata e riprovata in pista. Posso darvi solo un consiglio: provatela anche voi.

*Randy Mamola*



**CAGIVA**  
**FRECCIA C10.**  
**UN'IMPENNATA NELLA CLASSE 125.**

CREAZIONI

# Vernit

F.lli PREMAZZI

21040 CISLAGO (VA) - Via Cavalieri di V. Veneto, 168 - Tel. 02/96382467-96380445

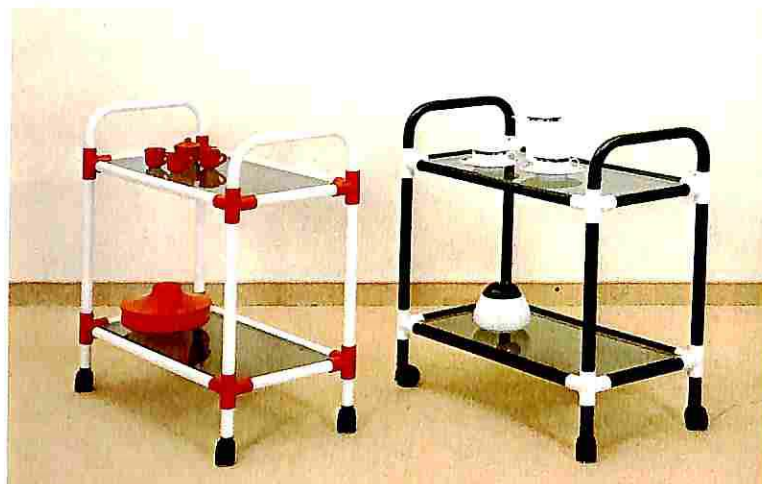


Sistema d'arredamento

## PAMAL™

- CASA
- NEGOZIO
- UFFICIO
- GIARDINO

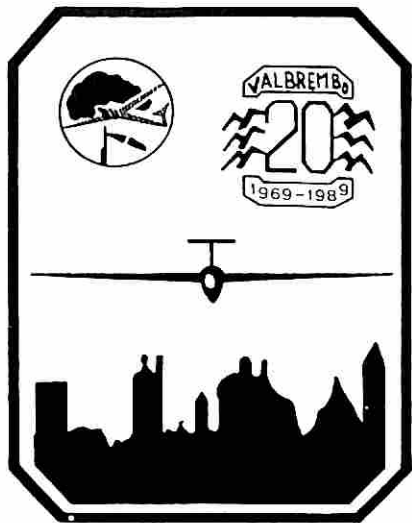
Le nostre strutture sono nella loro composizione:  
alluminio, cristallo, perspex e legno.  
Abbiamo così eliminato il ferro e tutti quei  
materiali che nel tempo si logorano e danno  
luogo a fastidiose e pesanti spese di manutenzione.



Eseguiamo arredamenti su misura e a disegno  
del Vs. professionista o arredatore di fiducia.  
Interpellateci per consulenze e preventivi  
senza impegno.



# VALBREMBO



*Reduce da Trento, dove una nuova ed importante iniziativa sta per concretizzarsi, arrivo a Valbrembo e mi trovo immerso in una brillante atmosfera celebrativa che — pur senza austerità — non riesce a nascondere l'importanza dell'evento da festeggiare: i primi vent'anni di attività dell'Aeroclub Volovelistico Alpino.*



*Ed io non finisco mai di emozionarmi, anche se, ormai, sono tanti gli anni trascorsi nel mondo volovelistico nostrano. Ma non sono l'unico. L'emozione traspare anche dalle parole di Fredy Legler, ed è significativa in un uomo del suo calibro. L'ampia panoramica dei coinvolti nell'evento chiama alla ribalta volti giovani e... meno giovani, ed è un susseguirsi di ricordi che costituiscono la solida base di questo gruppo di appassionati.*

## Festeggiati i primi vent'anni di attività

*Manca il tempo per analizzare le emozioni della brillante serata, ma non posso tacere la concreta iniziativa di Sergio Capoferri — finalmente disceso dall'Aventino — che ha annunciato che tutti i soci dell'Aeroclub Volovelistico Alpino saranno anche soci dell'Aeroclub Centrale di Rieti (così come da anni avviene per l'abbonamento a VOLO A VELA). E come non ricordare l'invito a «delinquere» di un brillante Ing. Galli, dell'attenta regia di Armani, dell'entusiasmo del giovane Marchesi e della forzata, temporanea, assenza di Angelo Zoli?*



Riprenderemo il discorso con una simpatica nota esplicativa di Elio Locatelli che ha realizzato la bella medaglia a ricordo dell'avvenimento.

Ed ecco la relazione ufficiale:

#### ATTIVITÀ DI VOLO 1988

- Ore volate 5424 con 10.646 movimenti con un aumento di movimenti aeroportuali del 26% rispetto al 1987. Sono stati brevettati n. 20 nuovi piloti: Roberto Baruzzi, Francesco Bravi, Giorgio Burroni, Graziano Caldiani, Luigi Carrara, Gianfranco Chierichetti, Marco Davite, René Filippone, Guido Fratta, Guido Gallia, Andrea Gandolfi, Roberto Gherardi, Massimo Maroni, Michele Michelini, Laura Palmeri, Paolo Polarani, Walter Rebecchi, Edoardo Sadino, Felice Sempio, Gianni Spreafico.
- Altri nove piloti: Mario Biglioli, Domenico Cioffi, Stefano Comoni, Gabriele Consiglio, Stefano Ferrara, Franco Ghinzani, Mario Grigioni, Wolfgang Hubner, Gustavo Saurin. Sono stati brevettati nella sessione di marzo 1989. Attualmente gli allievi in corso sono 22.
- Durante il 1988 il nostro club ha svolto attività aeroscolastica per sei nuovi piloti sulla nuova aviosuperficie di Caiolo (Sondrio) per 263 ore di volo e 1052 movimenti.
- Durante l'annata trascorsa sono state portate a termine le seguenti insegne FAI: 9 per le quote oro, due per le distanze oro, una per la distanza diamante.
- Sono state completate: 1 insegna d'argento (Gianni Spreafico), due insegne d'oro (Giorgio Biffi e Alberto Casamatti).
- Nel Campionato Italiano di distanza si sono classificati per i monoposti: Loviscek, Gritti, Scaglioni, Custo, Miticocchio. Nella classe biposti primo l'equipaggio R. Mussio e S. Capoferri.
- Il pilota Angelo Gritti ha vinto a Rieti il Campionato nazionale classe club con un notevole exploit vincendo sei prove su sette.
- Nel Campionato Italiano classe corsa svoltosi a Thiene Angelo Gritti si è classificato al secondo posto.
- Altri piloti di Valbrembo hanno partecipato a stages e gare in Francia (Vinson), a Rieti e a L'Aquila.
- La Coppa Ricco G. Legler è stata vinta da: Angelo Gritti con punti 1228, 2° Mussio/Capoferri punti 1025, 3° Alberto Casamatti punti 874, 4° Giorgio Loviscek, 5° Giovanni Scaglioni.
- Il Trofeo Pino Brugali è stato assegnato al migliore allievo brevettato: Wolfgang Hubner.
- Il Trofeo Gigi Rocca è stato vinto da Mussio/Capoferri per il volo in triangolo di Km 512,8.
- Il 21 maggio 1988 l'equipaggio Capoferri/Mussio ha stabilito per la classe biposti il nuovo record italiano di velocità su triangolo di Km 300 alla media di Km 99,797 orari.
- Il 16 luglio 1988 a Vinon l'equipaggio Balzer/Herzog ha stabilito il nuovo record di velocità in andata/ritorno di Km 300 con media di 106,139 Km/ora.

\* \* \*



Per festeggiare i vent'anni dell'apertura dell'Aeroporto di Valbrembo sono convenuti alla locanda del volo a vela soci e familiari in gran numero, nonchè: il Sindaco di Valbrembo, il Dr. Solazzo della direzione di Malpensa, l'Ing. Galli del Registro Aeronautico di Milano, il Com.te Bergomi ispettore di Civilavia, l'Ing. Frailich presidente AVM di Alzate Brianza, l'Ing. Pugnetti presidente dell'Aeroclub Centrale Volo a Vela di Rieti, il Sig. Monti dell'AVAL di Varese, il Dr. Oberti dell'Aeroclub Bergamo, il Com.te Guglielmi capo del servizio controllo di Orio al Serio, il Dr. Fredy Legler, il campione mondiale Leonardo Briigliadori, l'Ing. Cibic presidente della Commissione di Specialità dell'Ae.C.I. A tutti i presenti è poi stata consegnata una medaglia ricordo per il ventennale di fondazione dell'aeroporto di Valbrembo, realizzata dal socio Locatelli Elio.





*Aero Club Centrale di volo a vela · Rieti*  
*ente federato all'Aero Club d'Italia*

## **Relazione del Presidente al Bilancio di chiusura dell'esercizio 1988**

Signori Soci,

Il bilancio di chiusura dell'esercizio 1988, che viene proposto alla vostra approvazione, si chiude con una perdita di 32,7 milioni, dopo aver appianato la perdita di 29 M. dell'anno precedente.

Sono stati effettuati accantonamenti per 72,8 M., di cui 3 a fronte della indennità di quiescenza del personale. Il fondo relativo, depositato su una polizza assicurativa fruttifera, è ora di oltre 19 M.

Altri accantonamenti per revisioni aeromobili e manutenzione immobili impinguano i relativi fondi a 144,6 M. e 134,5 M., rispettivamente.

I fondi sono tangibilmente evidenziati da una buona disponibilità di cassa, che permette di affrontare le spese relative alla revisione di tre aeromobili trainatori (oltre 80 M.) ed il rifacimento dell'officina di manutenzione e relativo Ufficio Tecnico, finalizzato al riottenimento delle certificazioni RAI (25 M.).

Saranno possibili anche urgenti riparazioni di varie strutture del campeggio e di altri immobili.

Un fondo di 10 M., in conto capitale, si riferisce ad un contributo del Comune di Rieti, finalizzato ad investimenti e ne verrà proposta, al Consiglio, l'utilizzazione per l'acquisto di una struttura fissa sull'area del campeggio.

Nelle entrate, e specificatamente tra i contributi, la maggior voce è costituita dal contributo ordinario dell'Aero Club d'Italia, derivato dalla annuale convenzione, che ha permesso la tranquilla copertura assicurativa degli aeromobili affidatici dallo stesso. Altri interventi finanziari di AeCI, tra cui 20 M. per l'acquisto di un motore, e contributi degli Enti locali hanno permesso di affrontare altri oneri derivanti da investimenti. Pertanto sento di dover ringraziare AeCI nelle persone del Presidente Testa e del Consigliere federale Marchetti.

Nell'esprimere la nostra gratitudine, in un recente colloquio, ho prospettato agli Amministratori degli Enti locali un programma di interventi per un loro più ampio coinvolgimento.

La maggior entrata, attività di volo, è costituita, in massima parte dagli introiti degli stages, che hanno fornito una risposta lusinghiera, ma devono essere ulteriormente potenziati, dovendo costituire l'offerta primaria dell'AeCCVV.

Anche il bilancio finanziario delle competizioni è risultato positivo.

A parte, vi darò lettura dei risultati statistici delle attività nel 1988.

Una ulteriore informazione è quella relativa al rinnovo della flotta con il contributo straordinario del CONI.

Sull'esercizio 1988 sono stati ordinati da AeCI, per conto nostro, tre alianti Elan DG 300 Club, con i quali, già nella prima metà dell'89, sostituiranno tre vecchie macchine. Il piano di rinnovo continua nel 1989 e 1990.

Nel proporvi l'approvazione, ho il piacere di constatare che la situazione complessiva del nostro Aeroclub è sostanzialmente solida e permette di affrontare senza eccessivi pessimismi anche un futuro che prospetta alcune nubi, quali le tasse di approdo ed una revisione dei canoni demaniali.

Per le prime, che ci vengono richieste per esercizi retrodatati, non siamo disposti ad accettare pedissequamente interpretazioni particolari da parte dei pubblici uffici. Per i secondi, stiamo operando per una ragionevole applicazione della legge.

In chiusura, ringrazio il Presidente ed il Consiglio uscenti, che hanno operato nell'esercizio 1988, il direttore, la segretaria, il personale e gli altri collaboratori, che hanno svolto lodevolmente i loro compiti, nonché i molti volontari che hanno prestato la loro opera negli stages ed in altri servizi all'AeCCVV.

Un grazie anche all'attuale Consiglio, con il quale si è iniziato un proficuo lavoro ed alla Commissione di specialità per una collaborazione foriera di buoni risultati.

PIERO PUGNETTI

## **Altre notizie**

Al di là delle note ufficiali pubblicate nella nostra rubrica, qualche altra notizia da Rieti, in via informale.

Il Registro Aeronautico Italiano ha effettuato la visita di controllo all'officina rinnovata e, complimentandosi, ha annunciato di rendere operanti le certificazioni già sospese. Ora si è in fase di assunzione di un giovane operatore di manutenzione, con il titolo di perito aeronautico, da affiancare a Eros Mancini ed Angelo Petroni che, in tuta bianca come due angioletti, vengono regolarmente scambiati per chirurghi di clinica privata.

Anche l'attrezzatura è stata ricomposta e rinnovata.

Il «Manuale del controllo e dell'organizzazione tecnica», già approvato dal RAI, è un libro dalle dimensioni della Divina Commedia ed è stato composto da Bruno Tassoni, con un superbo lavoro, in tempi fulminei.

A Bruno ed a Michele Paglia un vivo ringraziamento.

Sul camping iniziano i lavori di riparazione e manutenzione annuale, mentre i 150 alberelli piantumati cominciano a germogliare. Qualcuno, naturalmente, non ha attecchito ma, in compenso, è germogliato il palo di sostegno. Di questo problema verrà investito il Consiglio nella prossima seduta. Siamo alla vigilia dell'inizio degli stages. Wielgus è in arrivo dalla Polonia, con un po' più di travaglio del solito, mentre il Comandante Muzi suona l'appello per tutti i nostri biposti sparsi per l'Italia. Dei tre Robin in grande revisione, uno vola già e gli altri due sono a buon punto.

Si stanno approntando le gare, compreso il Campionato di Borgo S. Lorenzo.

Per il Campionato della «Club» di luglio, verranno ospitati quattro giovani piloti tedeschi, come descritto a parte.

Così, comincia la stagione ed avremo finalmente più da volare che da chiacchierare.

PIERO

\*\*\*

*Caro Piero, quello di Mancini e Petroni in tuta bianca è un vecchio sogno già descritto in queste pagine e mi offre l'occasione di ribadire che l'AeCCVV potrebbe anche occuparsi di far «certificare» specialisti per conto degli Aero Club periferici, attraverso «stages» opportunamente concordati con il RAI.*

*Tanto per non perdere l'occasione! Ciao.*

RENZO

ELABORAZIONE GESTIONALE:

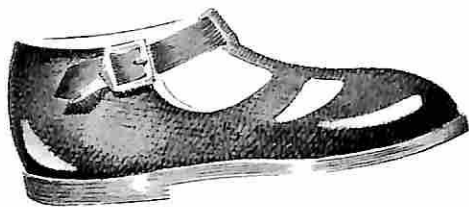
CERCATE QUALCUNO  
CHE CAMMINI CON VOI?

PENNY

AGENZIA

IBM

SISTEMA S/36 - AS400



### Programmi e sistemi su misura!

- contabilità industriale;
- rilevazione costi;
- gestione distinte tecniche e cicli di lavoro;
- rilevazione presenze tramite badge magnetico;
- sviluppo statistiche marketing;
- gestione ordini clienti;
- emissione bolle e fatture immediate;
- gestione magazzino;
- fatturazione e gestione effetti;
- contabilità generale, clienti, fornitori, I.V.A., in lire e in valuta;
- gestione crediti clienti Italia e Estero;
- gestione cespiti ammortizzabili;
- gestione banca dei dati (con reperimento immediato di qualsiasi informazione).

IL PRIMO PASSO  
DI CHI VUOLE ARRIVARE  
LONTANO. ....

PENNY s.r.l.

22076 Mozzate (CO)  
Via Varese, 5/D  
Tel. (0331) 833.666

È successo molto lontano, ma è successo, e quindi è opportuno parlarne.

Doveva essere una settimana molto promettente e qualche primato sarebbe certamente crollato.

Da un lato sono schierati i biposti della scuola locale e dall'altra parte stanno rapidamente montando gli stranieri appena arrivati per la caccia ai primati.

I decolli si susseguono rapidamente e presto tocca anche a lui.

Un po' accaldato per la fatica del montaggio e per la lucidatura delle ali, ma soddisfatto per le buone prospettive.

Ecco il traino, agganciano il cavo, pronti, via!

Strano, dovrebbe stare più fermo. Forse è in scia, ma sale bene.

In effetti sale ma è troppo basso rispetto al traino. Questi sente, no, non è lui, è il trainatore che sente in cuffia un discorso strano in una lingua che non comprende e poi... ma perchè sta così basso, non capisce che è in scia?

Poi un'altra voce in cuffia, familiare, è John, l'istruttore della scuola:

«Senti Pat, lo straniero che stai trainando si è accorto che non ha collegato gli alettoni e non sa più cosa fare». Saprisci, ci mancava anche questo.

«Pat, dice di ridurre un po' la velocità e di salire il più possibile, poi si lancerà, dopodiché tu lo sgancerai e amen».

«D'accordo John, digli di stare tranquillo e fermo più che può».

«Senti Pat, mi è venuta un'idea, sono sceso e sto decollando con lo Stinson, cercherò di affiancarlo e di parlargli per tenerlo calmo. Ti raggiungo».

Nessuna agitazione a terra. Solo qualcuno era in ascolto. Sentiamo cosa succede. Questo è John che parla con lo straniero.

Certo è una buona idea, si può tentare.

«Pat, sono John. Senti, io penso che si può fare. Anzichè salire, passiamo sopra il lago scendendo lentamente, di là c'è la vecchia pista abbandonata, se riesce a star fermo lo porti giù, fin sulla pista e poi lo sganci, forse salviamo anche l'aliante. Sei d'accordo?».

«D'accordo John. Digli di star calmo che incomincio a scendere, digli che non deve stare più alto».

Non si vedono quasi più, tutti e tre scompaiono dietro le colline. Meglio tacere e stare tranquilli.

Cinque minuti d'ansia, poi rispunta la voce di John, seguita da quella di Pat. Atterrano. È andato tutto bene. Si scambiano poche parole e poi riprendono il loro lavoro.

La sua squadra andrà a recuperarlo e nel ritorno, forse, discuteranno sui controlli post-montaggio e pre-volo.

E Pat resterà con il dubbio, quale la soluzione migliore?

## La sicurezza passiva

### Come ridurre le conseguenze di incidenti con gli alianti

a cura di GUIDO BERGOMI

Abbiamo già affermato più volte che gli incidenti sarebbe meglio evitarli, ed a questo scopo sono rivolte tutte le energie delle persone coinvolte nella cosiddetta «SICUREZZA ATTIVA».

Tuttavia, specialmente per gli alianti soggetti ad atterraggi fuori campo, è necessario prendere in considerazione la deprecata ipotesi che si verifichino dei «crash», e quindi esaminare cosa si potrebbe fare per ridurre il più possibile l'entità dei danni ai piloti, ovvero esaminare la «SICUREZZA PASSIVA».

Cominciamo con l'esaminare dettagliatamente cosa avviene in un tipico scenario da atterraggio rovinoso.

1° - (fig. 1). Impatto del muso con 30°-40° di assetto negativo, e conseguente aratura del terreno.

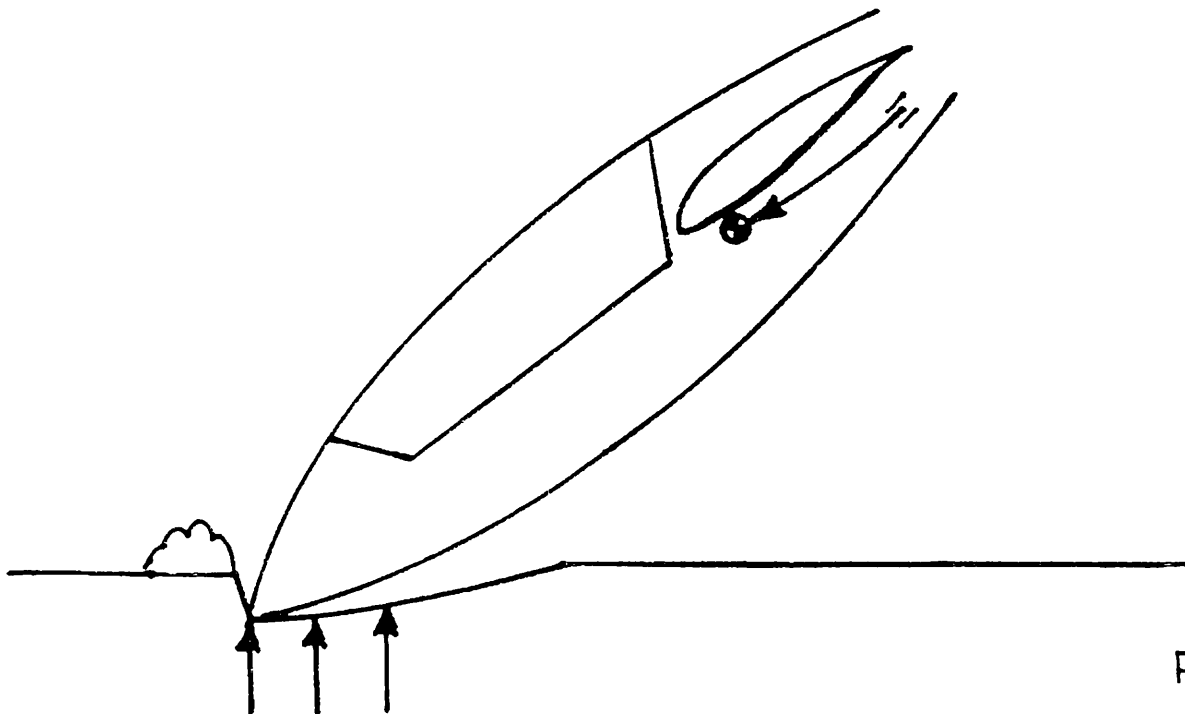


Fig. 1

2° - (fig. 2). L'aratura del terreno rompe le strutture a 30-60 cm dal muso. La parte bassa delle gambe viene compressa o fratturata tra il muso ed il pannello strumenti.

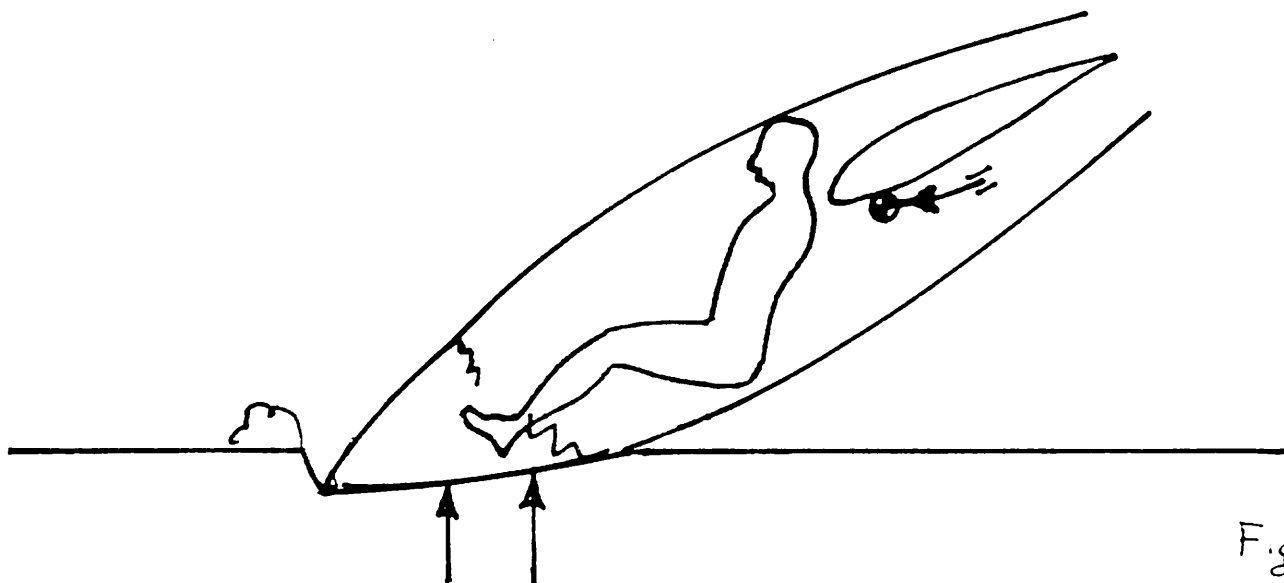


Fig. 2

3° - (fig. 3). La rapida decelerazione causa lo sprofondamento del pilota sotto le cinture, con compressione della parte superiore del busto. Oggetti non ben fissati diventano proiettili che colpiscono la testa del pilota.

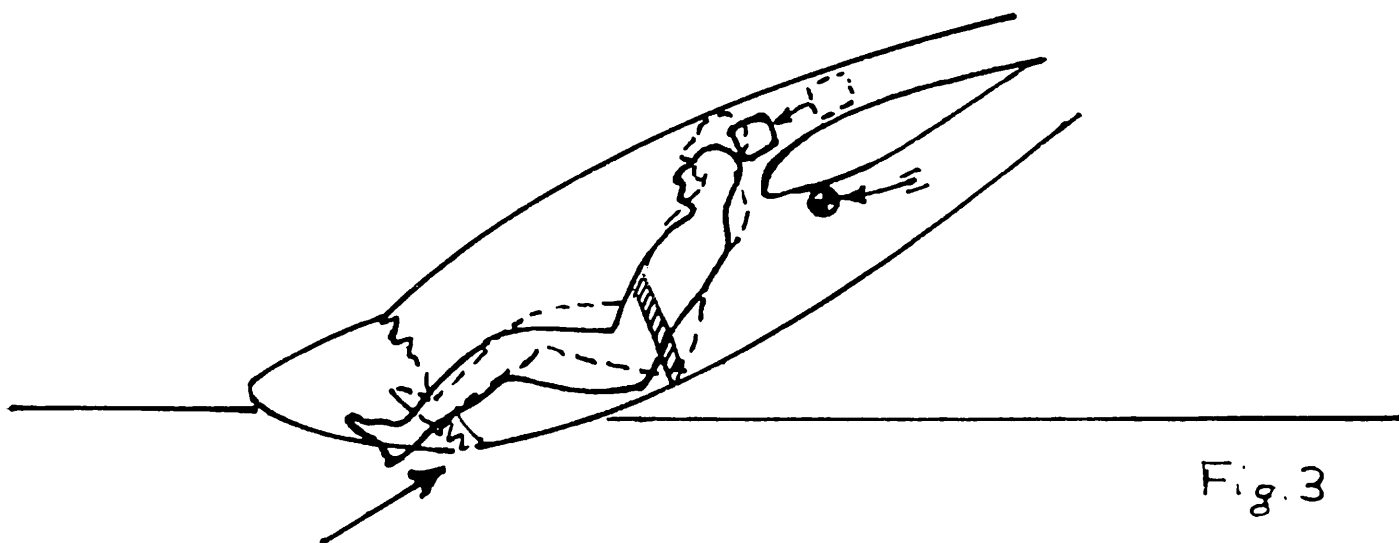


Fig. 3

4° - (fig. 4). Il pilota si va a fermare con la spina dorsale curvata in avanti, con la cintura troppo alta ed il sedere non più sorretto dal paracadute. Intervengono lesioni o fratture alla spina dorsale.

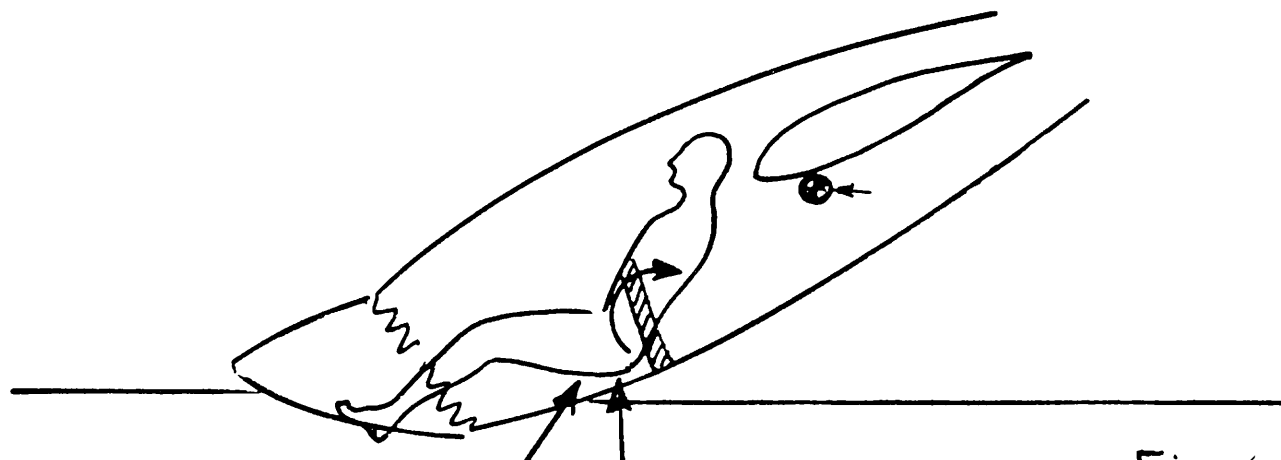


Fig. 4

5° - (fig. 5). La struttura della fusoliera si rompe 15-30 cm davanti al limite del tettuccio comprimendo ulteriormente la parte superiore del torso del pilota.

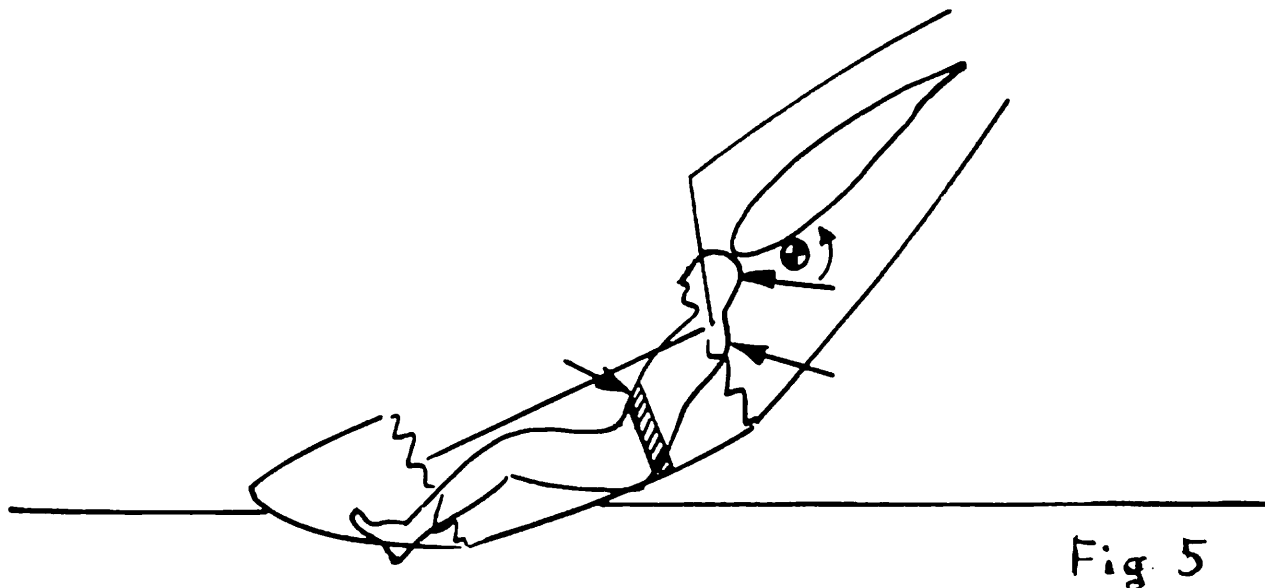


Fig 5

Dopo aver fatto il quadro, direi piuttosto serio, di cosa può avvenire in un incidente, passiamo ad esaminare i possibili rimedi.

Esprimiamo innanzitutto delle considerazioni preliminari riguardanti le possibili cose negative insite sia negli aianti che nel comportamento dei piloti.

#### ALIANTI - Cattivi materiali:

- i metalli possiedono una grande capacità di assorbire energia e si rompono progressivamente
- la fibra di vetro è più fragile ed assorbe meno energia prima di rompersi
- la fibra di carbonio è ancora peggio: molto fragile e non assorbe energia.

#### Cattivo disegno:

- il pilota è circondato da un sottile guscio con scarsa robustezza e poche possibilità di assorbire energia
- la schiena del pilota è proprio davanti all'ala che supporta una rigida e robusta parte della struttura (fig. 6).

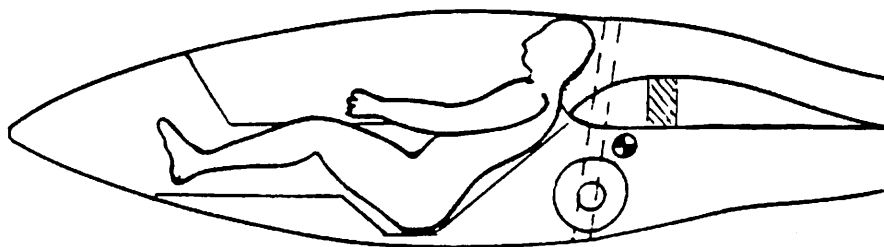


Fig. 6

#### PILOTA - Cattive abitudini:

- fissaggio improprio delle batterie, radio, barografi ed altro
- scarso supporto della schiena dovuto a cattive qualità di cuscini e paracadute
- scarsa attenzione rivolta al pericolo derivante dal pannello degli strumenti.

Indubbiamente molto possono (o debbono?) fare i costruttori per migliorare la sicurezza, ma in attesa di ciò, vediamo come si può intervenire senza perdere tempo:

Almeno 6 cose possono essere fatte immediatamente e con poco impegno per migliorare le capacità di assorbire crash negli aianti correntemente in uso. Esse sono:

- 1 - CUSCINI SOTTO IL PILOTA
- 2 - PARACADUTE
- 3 - CINTURE
- 4 - PANNELLO STRUMENTI
- 5 - OGGETTI VOLANTI
- 6 - CASCO O PROTEZIONE DELLA TESTA

Esaminiamo dettagliatamente queste voci.

### 1 - Cuscini sotto il pilota

*Problema:*

- gli aianti dovrebbero assorbire energia nell'impatto
- il disegno dovrebbe minimizzare il carico trasmesso al pilota quando si arresta
- il sedile dovrebbe preservare la naturale curvatura della spina dorsale (fig. 7)
- il pilota dovrebbe essere sistemato in modo confortevole

Tutte cose che, purtroppo, nella maggior parte dei casi trovano una scarsa risposta positiva.

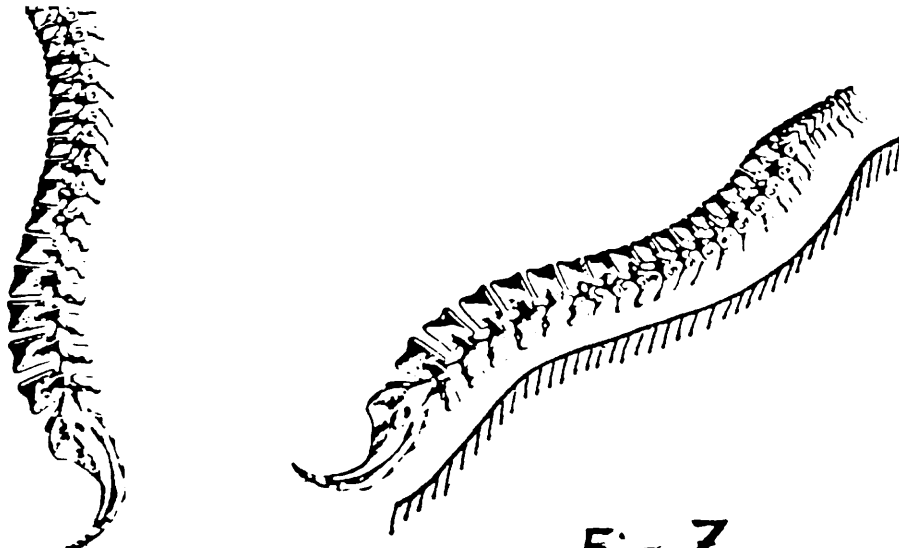


Fig. 7

*Soluzione:*

Errata: spessi e soffici cuscini di gomma.

Giusta: spugna molto dura oppure soffice ma sottile.

Migliore: polistirene espanso a bassa densità per assorbimento energia e in più espanso a moderata densità tipo «temper foam (HYSTERETIC)» (fig. 8).

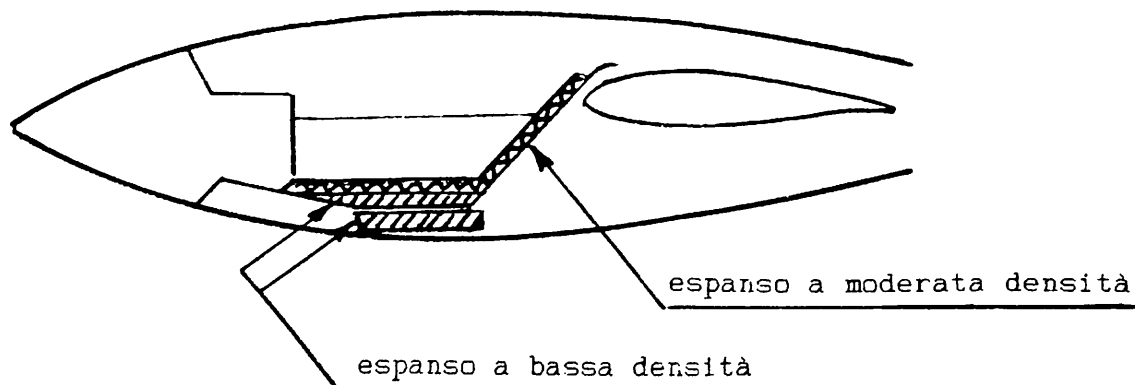


Fig. 8



## 2 - Paracadute

### Problema:

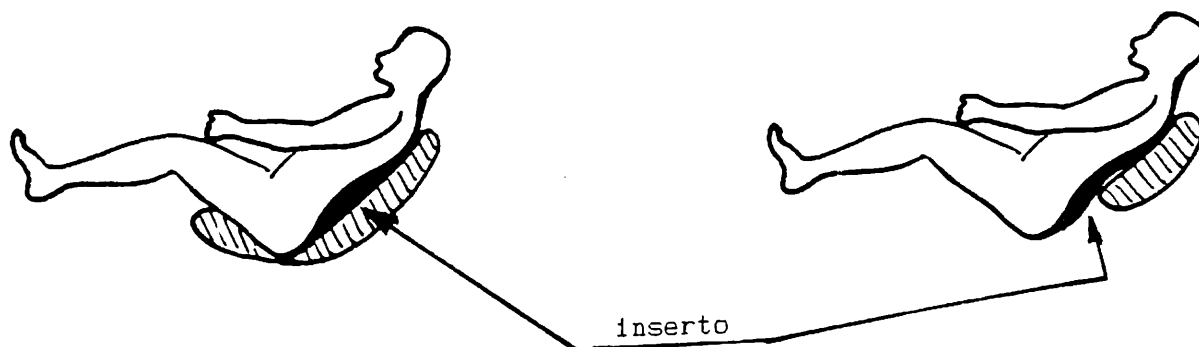
— il disegno del paracadute dà un supporto lombare scarso. Esso non si adegua alla naturale curvatura della spina dorsale.

### Soluzione:

— supportare la spina dorsale in continuità nella sua naturale curvatura, mediante un inserto di schiuma o fibra di vetro (tale inserto va sistemato fra la schiena ed il paracadute) (fig. 9).



Fig 9



## 3 - Cinghie

### Problema:

- i correnti sistemi di cinghie sono stati disegnati quando gli schienali erano verticali. Essi offrono un supporto inadeguato per prevenire lo slittare del corpo sotto le cinghie ventrali
- la cintura della vita normalmente tende a disporsi troppo verso l'alto
- dopo che il corpo del pilota è sprofondato, la curvatura lombare è appiattita indebolendo la spina dorsale e il corpo tende a fare cerniera attorno ai lombi e non sui fianchi.

### Soluzione:

- installare ed usare le cinture a 5 attacchi
- assicurarsi che le bretelle siano saldamente attaccate alla struttura dell'aliante.

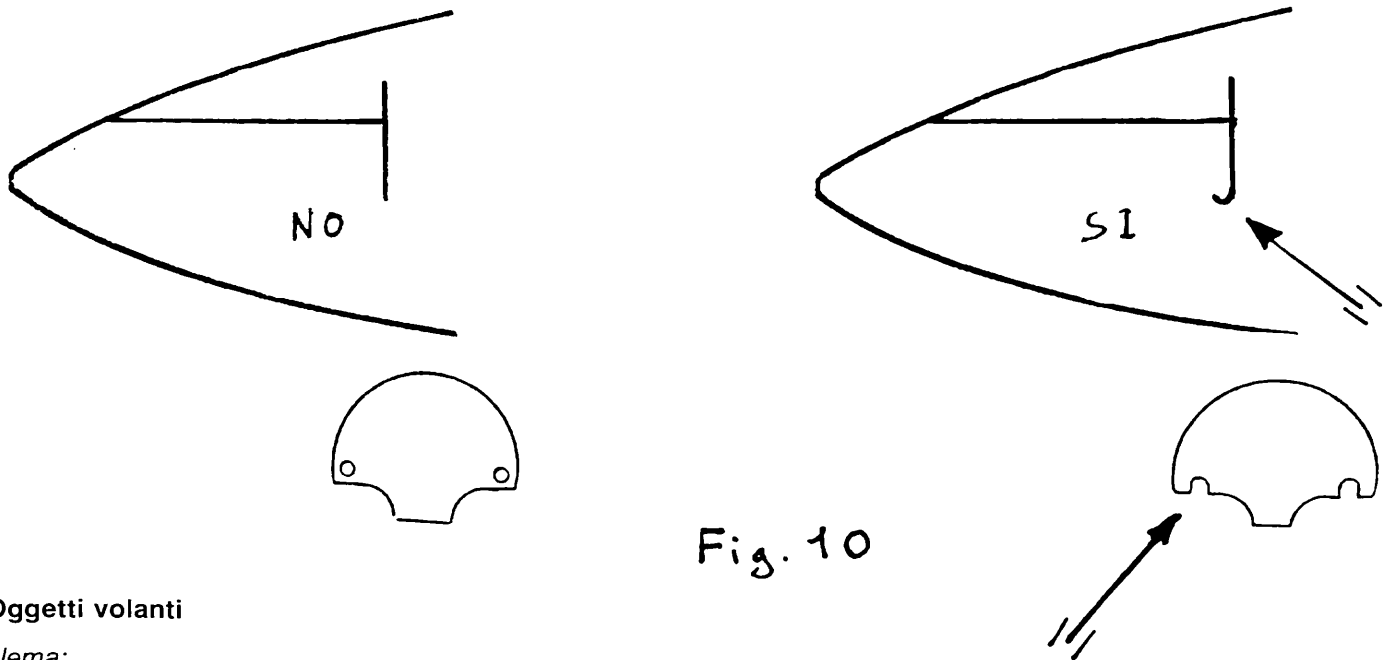
## 4 - Pannello strumenti

### Problema:

- le gambe del pilota vengono spesso schiacciate dal bordo inferiore del pannello strumenti
- in un grave crash, il pannello può anche impattare la testa o il torso del pilota come questi viene proiettato in avanti
- anche la barra di comando può venire piegata o rotta dall'urto contro il corpo

*Soluzione:*

- fare il pannello con spigoli arrotondati e fatto in modo che possa venire sbalzato via in alto ed in avanti quando viene urtato dal corpo del pilota (fig. 10).



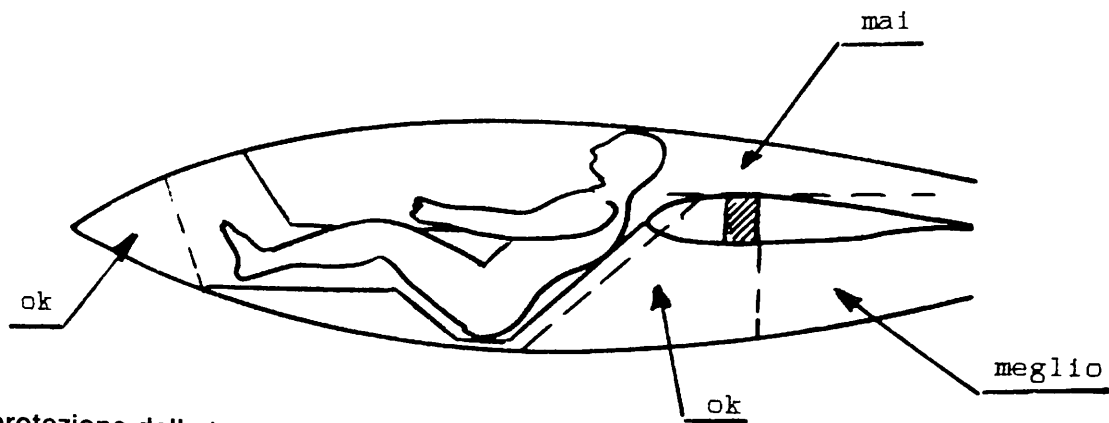
## 5 - Oggetti volanti

*Problema:*

- i marchingegni dei piloti per fissare batterie, barografi, bottiglie di bevande ecc. trattengono questi oggetti con una resistenza che in genere non supera il valore di 1 «g»
- in un crash invece questi articoli possono venire accelerati fino a 40 «g», ma comunque a non meno di 9 «g»
- appena liberati dai relativi supporti, questi oggetti diventati proiettili possono colpire la testa del pilota.

*Soluzione:*

- progettare gli attacchi degli oggetti in questione che resistano ad almeno 10 «g»
- posizionare gli oggetti dietro la schiena e non dietro la testa
- piazzare oggetti pesanti, come le batterie, dietro a strutture primarie come longheroni o tubi metallici (fig. 11).



## 6 - Casco o protezione della testa

*Problema:*

- in turbolenza severa o in un crash, la testa può impattare il tetto o i fianchi della struttura causando ferite o perdita di conoscenza.

*Soluzione:*

- indossare caschi di tipo ciclistico
- sistemare schiuma comprimibile attorno all'interno della cabina in zone dove potrebbe battere la testa.

Per ora ci fermiamo qui, essendo la parte che potrebbe interessare i costruttori argomento di ulteriore disamina.

*Bibliografia:* GLIDER DESIGN & OPERATION FOR IMPROVED CRASHWORTINESS, Ed. Crawley - Chm. Structures & Matls. Tech. Comm., SSA Assoc. Prof. Aero/Astro MIT - NASA Langley Res. Center

# Traino sicuro

di HARRY C. HIGGINS

(da SOARING, ottobre 1987, a cura di Carlo Grinza)

Se io fossi il Re del Mondo decreterei che nessun traino possa operare a meno che la sua velocità di stallo non sia più alta di quella dell'aliante che ha intenzione di rimorchiare. Dato che io non sono il Re del Mondo, noi dovremo vivere con quello che abbiamo. Il nostro ipotetico decreto è basato sulla supposizione che i trainatori abbiano un sufficiente istinto di conservazione per evitare di stallare con un aliante a rimorchio.

Sfortunatamente l'esperienza ha mostrato che non sempre tutti i trainatori hanno la medesima istintiva capacità di valutare la velocità di stallo dell'aliante dietro di loro. Se tu metti insieme la combinazione di un aereo da traino sottopotenziato ed un aliante pesantemente caricato, tu stai cercando grossi guai. Alcuni anni fa io accettai un traino con un aliante avente un'alta velocità di stallo con un rimorchiatore potenziato da un motore da 85 HP; ben presto mi trovai molto basso dietro di lui con la barra tutta alla pancia. La bassa posizione dell'aliante tendeva a tirare la coda del traino verso il basso ed a rallentare ogni cosa sempre di più. Fortunatamente il pilota del traino aveva sufficiente elevatore per tenere giù il muso del suo aeroplano (mi sono dimenticato di dire che a quel tempo non avevamo la radio). Per mia fortuna che la velocità era sufficientemente alta per darmi un marginale controllo laterale. Io mi agitai faticosamente là sotto fino a quando raggiunsi una quota sufficiente per permettermi un sicuro sgancio. Non potrò mai dimenticare la sensazione di impotenza per non essere stato in grado di risalire alla normale posizione di traino. Piloti migliori di me sono morti quando sono incappati in situazioni simili a questa.

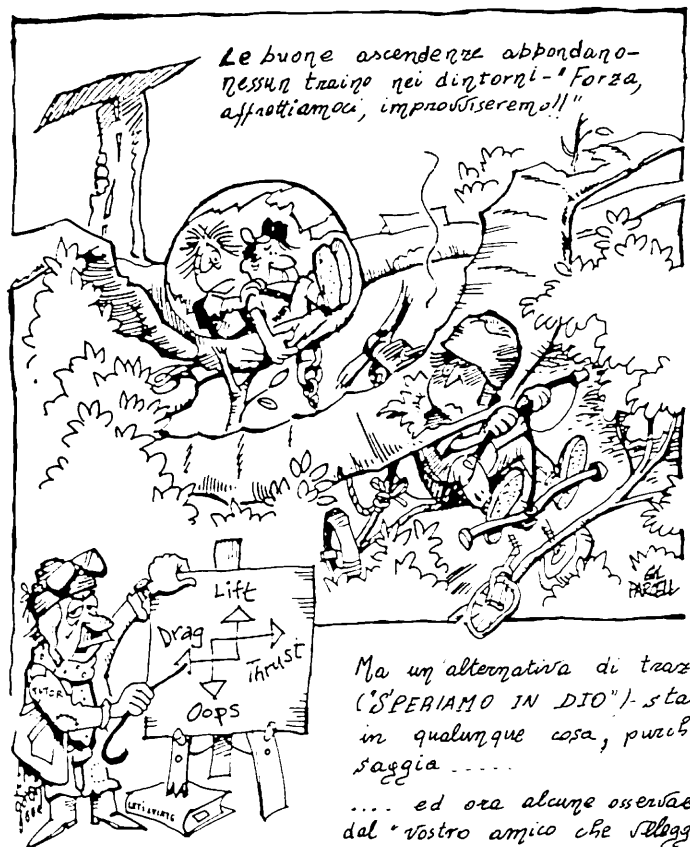
Una cura sicura a questo malanno si trova nella regolamentazione: FAR 91.17 (a) che stabilisce: «Nessuna persona può operare su un velivolo civile rimorchiante un aliante se non...

(5) Il pilota del traino e dell'aliante devono concordare una linea generale includente: segnali di decollo e sgancio, velocità e procedure di emergenza per ciascun pilota». La responsabilità è sul pilota dell'aliante come sul pilota del traino e chiunque avesse intenzione di volare con un aliante zavorrato senza aver avuto conferma di poter disporre di una minima velocità di traino dal pilota rimorchiatore, dimostra di aver poco cervello oltre che violare quello che dice la regolamentazione.

In ultima analisi, è il pilota trainatore che ha la scelta di portare avanti o meno la manetta per il decollo. Se lui fa così senza accordarsi prima su una minima velocità di traino, vuol dire che lui non ha capito il suo lavoro e sta mettendo in pericolo il suo collo come pure quello (quelli) della persona (persone) all'altra estremità del cavo di traino.

Non solo è un accordo vitale, ma l'osservanza di esso è ugualmente importante potenziato o sottopotenziato che sia il nostro traino; la «primitiva» idea di ritardare sulla barra per eseguire poi una salita più veloce è sempre nascosta dietro la mente, anche in quella dei piloti più esperti. Naturalmente questa deve venire trattenuta anche nel caso estremo di finire contro le piante. Molto meglio volare sulle estremità delle piante con le ali in piano che stallare ed entrare in vite su di esse.

L'ultima frase suona abbastanza dura, ma io non sto insinuando che il pilota trainatore abbia un qualche obbligo di continuare con un traino che non sta guadagnando quota. Egli ha sempre la possibilità di battere le ali per richiedere lo



Le buone ascendenze abbondano -  
nessun traino nei dintorni - "Forza,  
affrettiamoci, improvviseremo!!"

Ma un'alternativa di trazione -  
(S'PERIAMO IN DIO!) - stava  
in qualunque cosa, purché  
saggia.....

.... ed ora alcune osservazioni  
dal "vostro amico che s'aggia  
leggero:

Incominciate la vostra giornata volovelistica con  
un buon traino ----

sgancio. Se il pilota dell'aliante rifiuta di sganciare a quel segnale, allora il pilota trainatore ha la scelta di sganciarlo lui. Queste tradizionali regole sono ovviamente essenziali nel caso estremo in cui il traino abbia un mancanza di potenza. Se ciò dovesse succedere sopra un terreno sfavorevole all'aliante, questa è veramente sfortuna; ma è sempre meglio sganciare l'aliante che andare giù in due!

Un'accurata pianificazione eviterà sempre situazioni di cui sopra. (RICORDATEVELO SEMPRE).

Dato che un pilota trainatore può sganciare il cavo a suo piacimento (si fa per dire), io considero che una troppo bassa posizione a traino, cioè con l'aliante sotto la scia del trainatore, sia troppo pericolosa per venire usata come normale posizione a causa della possibilità di trovarsi «impecati» in un repentino sgancio da parte del traino.

(Questo soprattutto è vero nei primi 100 mt. - N.d.R.)  
Io so di un caso, anni fa, dove il cavo si ruppe all'estremità del rimorchiatore e si aggrovigliò alle superfici di comando dell'aliante bloccandole a tal punto che il pilota, poveretto lui,

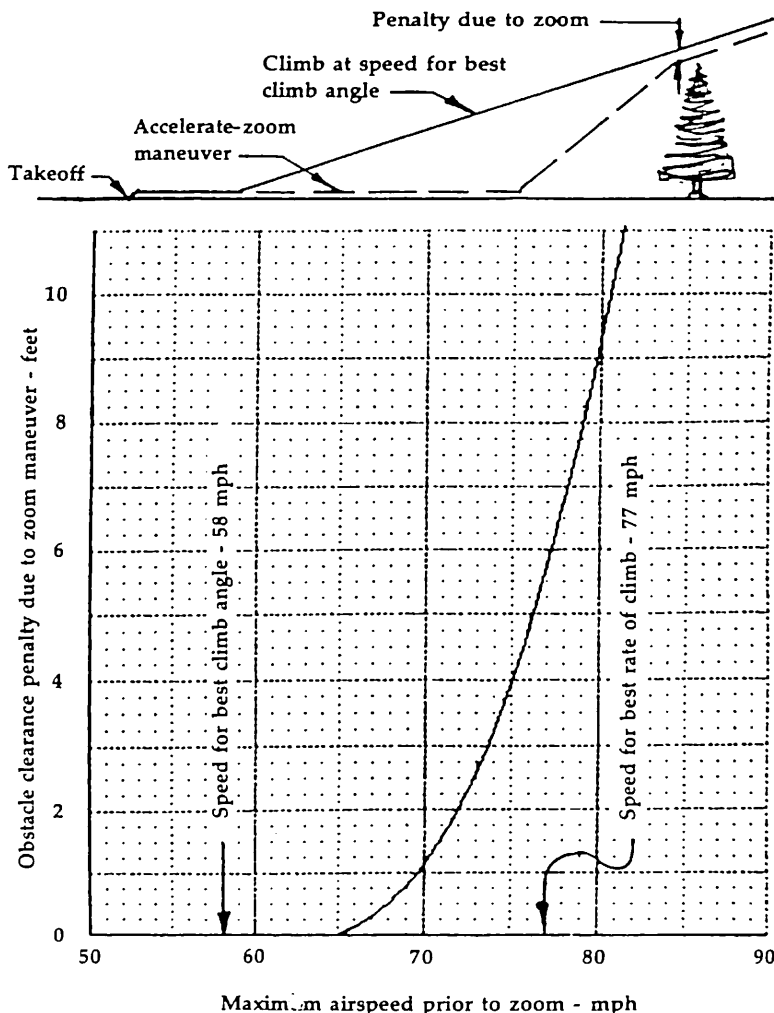
dovette ricorrere al paracadute, lanciandosi fuori ed arrivando al suolo senza inconvenienti. (Come istruttore, io faccio vedere simile posizione a traino, sotto scia, ma solo come manovra di «presa di confidenza» - N.d.R.). Questo mi porta ad un altro problema. Noi occasionalmente voliamo in piccole striscie erbose sulle montagne del Nord-Ovest. Non è insolito incontrare un decollo difficile nel letto di un vento di caduta, con in più una fila di alberi che ti guardano in faccia. Ci sono stati molti dissensi circa la miglior tecnica in simile situazione: si dovrebbe tenere giù il traino in modo da accumulare una velocità maggiore fino quasi all'ostacolo e poi tirare in modo da passare sopra esso, oppure decollare e salire alla velocità per il miglior angolo di salita?

Se tu hai visto il film «Never Cry Wolf» ti ricorderai di Ruby, il povero pilota che usava la tecnica di accelerare il più possibile a filo erba e poi salire in candela per portare allegramente fuori da campi corti il suo sovracarico Beaver. (Non so se in Italia questo film è arrivato, ma posso immaginare - N.d.R.). Lui la faceva franca così, ma che cosa è meglio fare?

In uno sforzo per far un po' di luce su questo, io misi insieme, con l'aiuto di Chuck Flora, un modello matematico di un generico traino rimorchiante un generico aliante, aventi una vaga rassomiglianza con un Piper PA 18 e con un Blanik a carico max. Calcolai l'altezza relativa sui due traini quando passavano sopra un ipotetico ostacolo. Ambedue i traini staccavano nel medesimo punto, poi: uno accelerava a 58 mph ((95 km/h), la velocità per il miglior angolo di salita; per il nostro modello, e continuava a salire con quella velocità; l'altro pilota, invece, teneva il traino giù a filo erba ed accelerava ad una velocità maggiore per richiamare su con un angolo doppio di quello del caso precedente fino al raggiungimento dei 58 mph, che poi manteneva. Conforme ai miei calcoli, Ruby doveva aver pagato una penalità in quota al sorvolo delle piante con quella sua tecnica di decollo. Il diagramma mostra questa penalità come una funzione della velocità massima osservata prima di tirare su nella salita in candela. Anche il ragionevole caso di accelerare al miglior valore di velocità di salita, prima di iniziare la salita, costa un

## Obstacle Clearance Technique

Note: numbers valid only for HCH/CCF model



**LE REMORQUEUR BAT DES AILES**  
*IL A DES ENNUIS*  
*LARGUEZ-VOUS IMMEDIATEMENT*

qualcosa: 5 ft ((1,5 mt), di quota sull'ostacolo. La penalità aumenta molto rapidamente a più alte velocità. Una parola di attenzione. Il modello è approssimativo dato che coinvolge delle supposizioni di lavoro. Per favore non prendete questi numeri troppo alla lettera. Il punto della discussione è che volare alla velocità per il miglior angolo di salita darà sempre il miglior margine sull'ostacolo che qualunque altra manovra. Se hai dietro un Ventus carico d'acqua, beh... vai a volare da qualche altra parte!

Un terzo punto: trainare può diventare abbastanza monotono ed i peggiori guai succedono facendo poca attenzione. Assicurarsi sempre di queste due cose: **sapere dove si trova la leva di sgancio e di come arrivarci!!!**

Nello svolgimento delle normali operazioni il pilota del traino può avere nessuna occasione di sganciare il cavo fino alla fine della giornata. Recentemente in un pomeriggio rullando un nuovo traino alla pompa di benzina, scoprii che avevo volato tutto il giorno senza sapere dove era la leva di sgancio cavo!

Gli spillacci (le cinture che prendono le spalle), una caratteristica molto apprezzata quando si tira in turbolenza, sono comuni nei traini di oggi, assicurati, quando stringi le cinghie, di avere sufficiente libertà per raggiungere la leva di sgancio.

---

# V. I. P. - International Gliding Club

---



## ***Alzate - Wiener Neustadt*** ***(Cronaca di una meta mancata... di poco)*** di LEONARDO BRIGLIADORI

*Da 10 anni almeno, i piloti di Alzate, di Calcinate e di Valbrembo sognano di volare a Vienna, emulando il famoso volo (più sportivo che militare) compiuto da D'Annunzio nel 1918.*

*Da 10 anni questi propositi si sono infranti regolarmente contro il muro di diverse difficoltà:*

*— la mancanza di tempo libero nel giorno ideale, il peggioramento delle condizioni andando verso Est, la preoccupazione di un costoso e impegnativo recupero da farsi con l'impegno di almeno un giorno lavorativo. Ma, mai e poi mai, avremmo pensato che a fermarci fosse la... «voglia di fare pipì».*

## **Alzate - Wiener Neustadt** **(Chronicle of a Barely Missed Goal)** by LEONARDO BRIGLIADORI

For at least the last ten years, the soaring pilots of Alzate, Calcinate and Valbrembo have been dreaming to fly to Vienna and repeat D'Annunzio's famous flight of 1918 (a sporting flight rather than a military action).

For ten years this wish could not be fulfilled because of many difficulties: the lack of free time on the ideal day, the impoverishment of the conditions eastward, the worry of a tiring and expensive retrieve involving at least one working day. Never and never would we have thought that we would be stopped by... the need to go to the bathroom!

On Easter 1989 three pilots take off from Alzate without placing much confidence in the possibilities of a day which is slow to set

*È Pasqua 1989: tre piloti partono da Alzate poco convinti della giornata che è tarda a maturare; sono quasi le 12 (ora legale) e due Discus A con Leonardo e Riccardo Briigliadori e un DG 300 con Simon Leutenegger decollano nell'ordine per un volo di allenamento senza un preciso obiettivo.*

*L'atmosfera è più brillante del previsto, non ci sono cumuli, ma il valore delle ascendenze è di 2-3 m/s e il plafond è di circa 2700 m QNH.*

*L'antico sogno di tentare Vienna si fa corpo nei due Briigliadori. Il Leonardo da alcuni giorni ha nel portafoglio 3000 shellini, entrambi hanno a bordo una carta geografica austriaca, la meta libera paga un buon coefficiente di punteggio per il CID (Campionato italiano di distanza), questo è l'anno del Mondiale a Vienna, chissà che non sia l'anno giusto, e poi non è male darsi una spazzolata geografica al percorso di gara del Mondiale. Simon non ha le stesse motivazioni perché da tempo ha rinunciato a correre questo XXI Mondiale, però è un volovelista purissimo.*

*Al nostro invito di avventurarci verso l'Austria non sa dire di no perché il cielo è promettente, il paesaggio è affascinante e l'amicizia che ci lega contribuisce a dare un eccitante sapore alla bella impresa sportiva.*

*In Val di Sole, i costoni sparano termiche da 4 metri nelle quali frullano alianti di ogni provenienza: code svizzere, tedesche, italiane si avvicendano in un andirivieni nel quale è difficile mettere assieme le voci intese alla radio con le code che sfrecciano sopra la testa.*

*Davanti al nostro terzetto c'è un bergamasco che parla poco ma corre veloce e deciso: è l'Angelo Gritti che partito da Valbrembo punta a Lienz, per un'andata e ritorno di 550 Km, ragguardevole per essere soltanto il 26 marzo.*

*Il cielo si è popolato di cumuli invitanti. Però è soprattutto verso la Val di Fiemme che essi sono numerosi, turgidi, sgargianti. Contro le vecchie e tradizionali regole, questa volta non puntiamo al Meranese per transitare poi a Nord di Bolzano e sul*



*Renon e quindi imboccare la favolosa Val Pusteria che finisce a Lienz. Invece: rotta 90°, oggi si inventa! Pochi ma lunghissimi minuti di tensione nella traversata della Val d'Adige e poi l'Angelo, più basso, aggancia il primo cumulo.*

*Questa è la porta del Paradiso Volovelistico. Sebbene preoccupati per la navigazione (specialmente Simon che è senza carta), non possiamo fare a meno di restare stupiti dalle Dolomiti. Torri di Dolomia scolpite dal tempo si annalzano da*

off thermals.

Nearly at noon (daylight saving time), two Discus A, flown by Leonardo and Riccardo Briigliadori, and a DG 300 piloted by Simon Leutenegger are launched in the order for a practice flight, without any specific goal.

But the old dream to reach Vienna starts to creep in the Briigliadoris' minds.

Leonardo has 3000 Austrian shillings in his wallet since a few days, both have a map of Austria in their cockpit; free distance gives a good score for the CID (the Italian Distance Championship). Moreover 1989 is the year of the Worlds in Vienna, it may be the right one, and at the same time a refresher flight over the world championship terrain may be a good idea. Simon does not have the same reasons because he has given up the idea of participating in the XXI WGC long ago, but he is definitely a top class pilot.

When we invite him to join us and head for Austria, he is unable to say «no» because the sky is inviting, the landscape fascinating and our friendship renders this sporting event even more savory.

In Val di Sole the ridges boast 4-meter thermals packed with gliders from all over: Swiss, German, Italian registration marks whirl round in a bustle where putting together the voices heard over the radio and the tails darting above is anything but easy. Ahead of the three of us there is a pilot from Bergamo, a taciturn, fast and stubborn pilot: Angelo Gritti, who has taken off from Valbrembo and points to Lienz on a 550 Km out and return, a remarkable task so early in the season.

The sky gets crowded with inviting cumuli, but it is towards the Val di Fiemme where they are the most numerous, turgid and appealing.

Infringing the old and traditional rules, this time we do not set our course towards the region of Merano; we shall not cross north of Bolzano and over Mount Renon to enter the fabulous Val Pusteria ending at Lienz. Heading 90° is today's choice! Today we tread new paths. We experience a few, but very long, tense minutes when we cross the Adige Valley, then Angelo, who is the lowest, contacts the lift of the first cumulus.

This is the door to the Soaring Paradise. Although we are a little worried as far as navigation is concerned, Simon in particular, who does not have a map, we cannot help being astounded by the sight of the Dolomites. Dolomite towers sculpted by time rise from green, mild, snow-scattered slopes. Deep blue lakes dot the valley floors. The azure sky and the cumuli are reassuring enough, in spite of the fact that the land below seems totally unlandable.

Mount Marmolada, the lake of Alleghe, the lake of Misurina, names of renown seen in a different perspective.

Angelo and I are close together, but cannot see each other. We try to return on the course to Lienz. Ricky and Simon continue undaunted: heading 60°, though with some serious doubts as to their track. In any case, they opportunely direct where conditions are the best, and the best soaring route cannot but be the fastest.

So, after Angelo and Leo cross their path for a while overhead Lienz airfield where Angelo takes his turning point picture and starts his return leg, the remaining three nearly rejoin on the slopes north of Mittelstaetter See. Ricky and Simon have, however, a ten-minute lead over Leo. At this point the northwesterly is more apparent, and a few small leeway rotors become visible in the neighborhood of Mautendorf; there is where Leo is attracted also because he tends to fly towards known points taking positive references in the valley of Murau. The Swiss-Italian team conversely still continues on the initially chosen heading, and clings to the more southern cumuli that are not disturbed by the wind.

While Leo runs the risk of landing out going low over Murau,

*dolci verdi pendii parzialmente innevati, laghi azzurrissimi ravvivano il fondovalle; il cielo blu ed i cumuli rassicurano abbastanza malgrado l'apparente totale inatterrabilità delle valli. La Marmolada, il lago di Alleghe, il lago di Misurina, nomi celebri finalmente rivisitati con prospettive nuove.*

*Il nostro quartetto tuttavia si è sparpagliato.*

*Io e l'Angelo siamo vicini senza vederci e cerchiamo il rientro in rotta su Lienz, la coppia Ricky e Simon prosegue imperterrita per 60° non senza qualche grossa incertezza di rotta, ma tutto sommato opportunamente seguendo le condizioni migliori. E la rotta volovelisticamente migliore non può che essere la più veloce.*

*È così che dopo che l'Angelo e il Leo s'incrociano per un attimo sulla verticale di Lienz/Aeroporto dove Angelo fa la fotopilone per il ritorno, il terzetto superstite quasi si ricongiunge sui costoni nord del Mittelstaetter See. La coppia Ricky/Simon ha già comunque 10 minuti di vantaggio su Leo. Ora la presenza del Nord-Ovest sembra dare segni più visibili e qualche rotorino di sottovento si delinea nella zona di Mautendorf dove il Leo viene attratto anche per la tendenza a fare punti sicuri prendendo riferimenti certi con la valle della Murau. La coppia italo/svizzera invece prosegue sempre in rotta perfetta seguendo i cumuli più a sud non disturbati dal vento.*

*Mentre però il Leo rischia il fuori campo con un punto basso su Murau e si attarda una mezz'ora prima di riprendere il giusto ritmo ed i bei valori riportandosi più a Sud, comincia il dramma del Ricky.*

*Il freddo, la tensione, il poco allenamento dei primi voli dell'anno gli gonfiano la vescica e lo mettono in crisi: deve atterrare a tutti i costi. Ormai sente aria di casa riconoscendo i posti sorvolati nello stage dell'anno scorso: Timmersdorf è a 40 km e l'altimetro segna 2700 m QNH. Per radio trasmette il messaggio che deve atterrare a Timmersdorf e sembra che dica: «Simon, vieni giù con me a farmi compagnia!».*

*Il terzetto in realtà è legato indissolubilmente perché Simon è il solo che sa il tedesco, il Leo è il solo che ha gli shellini (e forse anche le lire), il Ricky non può essere lasciato solo dopo avere tirato così bene fin lì.*

*È così che finisce a Timmersdorf alle 17, e mezz'ora dopo per il Leo, un volo che poteva ormai certamente concludersi a Vienna. Il Semmering e lo Schneeberg si stagliano nitidissimi nella luminosa serata con piccoli cumuli residui che promettono di durare ancora un paio d'ore.*

*Tirando via gli occhiali da sole, appena a terra, gli occhi si nutrono golosamente del verde dolcissimo dei pascoli austriaci. Il sole al tramonto e l'aria cristallina conferiscono una tonalità smeraldo a questi prati e sembra di vivere in una cartolina.*

*L'avventura del rientro ve la risparmio, ma non è stata meno affascinante: due giorni di volo a vela intenso, nel paesaggio più bello del mondo con gli amici migliori del mondo... più un figlio!*

*Un grazie particolare ai Galetto di Bolzano ed alla famiglia Mazzucchi per l'accoglienza a Sondrio, ed infine alla squadra. Ma un grazie particolare a chi ha inventato il volo a vela!*

LEONARDO BRIGLIADORI

and accrues nearly a half an hour delay before being able to take up rhythm again and find good values farther south, Ricky's troubles start.

The cold, the stress, the little training of the first flights of the year make his bladder swell and throw him in a crisis: he must land, absolutely. By then he recognizes familiar places, the areas he overflowed during the stage of the previous year: Timmersdorf is 40 Km away and the altimeter indicates 2700 m QNH. He radios the message that he has to land at Timmersdorf, and seems to say: «Simon, come on, land, keep me company!».

In reality, the three of us are tied together necessarily: Simon is the only one who speaks German, Leo is the only one who has some shillings (and possibly some liras too), Ricky cannot be left alone after he has done so good.

So, there ends at Timmersdorf at 5 pm (half an hour later Leo comes to landing as well), a flight that could have easily reached Vienna.

Mounts Semmering and Schneeberg silhouette against the sky, the eyes engulf the soft green of the Austrian pastures. The setting sun and the crystal clear air tint the meadows rich emerald.

It is like living in a postcard.

I shall not bore you with the adventure of the return, but it was in no ways less fascinating: two days of intense soaring, in the most beautiful landscapes of the world, with the best friends in the world, and more than that, with one of my sons.

A big thank to the Galettos in Bolzano and to the Mazzucchis for their welcome in Sondrio, and a thank to our crew.

But the most heartfelt thank goes to those who invented soaring.

LEONARDO BRIGLIADORI



Pictures taken by Simon Leutenegger

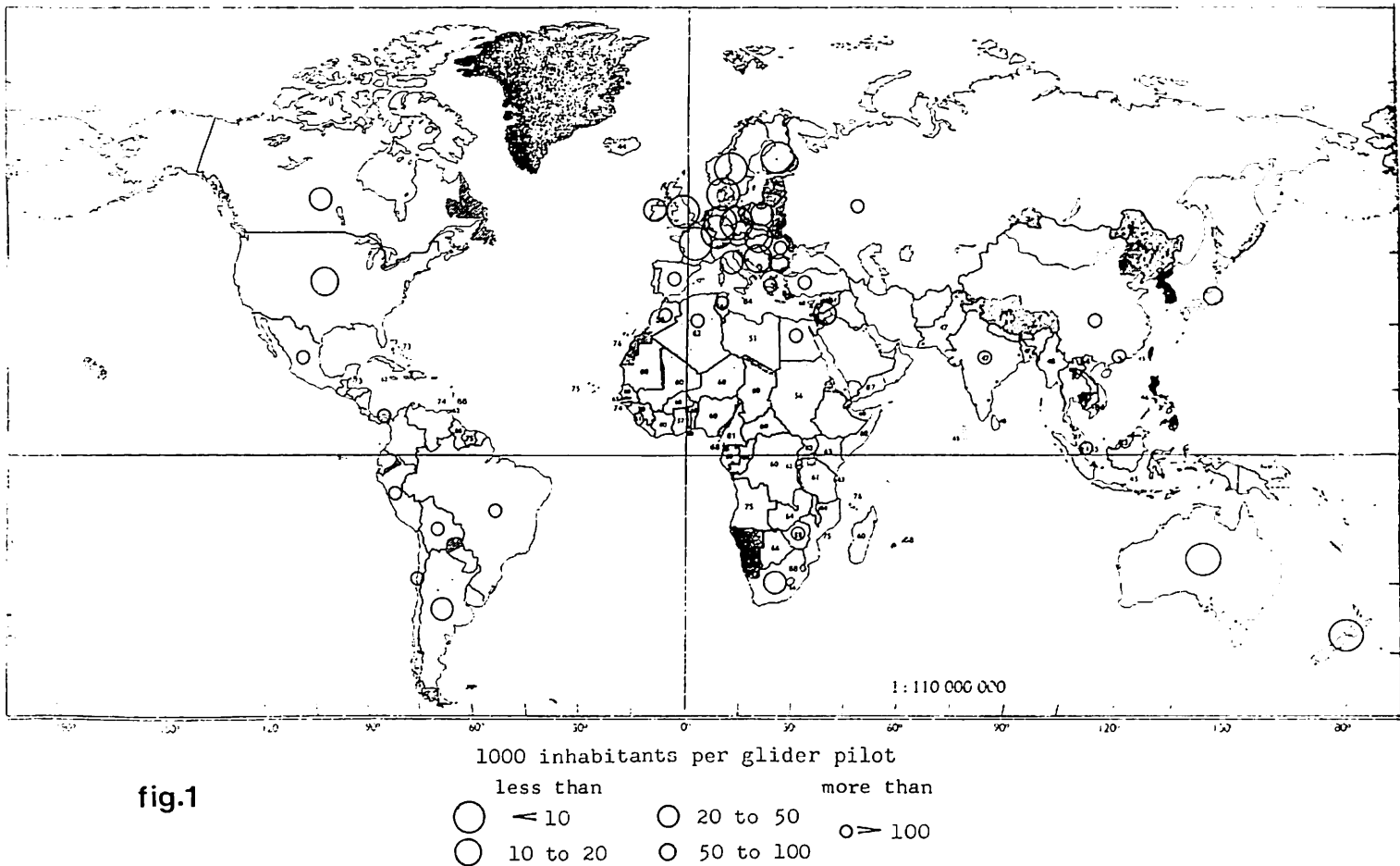


fig.1

## The Reasons for the World Class

### Foreword

If we cast a glance at the soaring movement in Italy and in the whole world we cannot help noting that several aspects are unsatisfactory.

For instance, training of pilots is sometimes inadequate; safety could be improved in many respects; the restrictions set by air traffic control are occasionally excessive; bureaucracy is in some instances oppressive. On the other hand, we must be aware of the fact that all sports have unsatisfactory aspects. The process of improving technical and operational, organization and other influential factors in any sports is normal and constant, even physiological I would say. In reality, soaring is a wonderful and healthy sport.

Aren't the present classes of sailplanes thoroughly satisfactory?

We can change them, if consensus to do so is reached.

Is it time to prescribe new, different types of task? We may do so, obviously gradually and with caution. The overall situation and structure of soaring must conversely be preserved and protected with thoughtful care.

The present sailplanes are the product of leading edge technology which strives for further and further advances. Soaring, as a whole, is an extraordinary mix of sport, science and technology. A mix that is hard to find in other fields.



## Expansion

However, if we look at the worldwide diffusion of soaring, we must admit that there is something wrong. Organized soaring exists in 33 countries out of 175. In twenty more nations there is just a hint of a soaring community: a few gliders, some pilots, occasionally a single gliding club.

The world global figures are approx. 120,000 pilots and 24,000 sailplanes; these are small figures.

Soaring will never be a mass sport, but it should be recognized that it is too little practiced at present, except in a few countries.

The situation in Italy, in particular, is anything but up to the land's economical and cultural ranking amongst the other nations of the world.

A glance at figures 2, 3, 4 and 5 provides enough evidence for that. You could raise the objection that we are a few, in Italy and the world over, but our activity is alive; we successfully compete in our contests and Championships. The venues for the Worlds are more and more numerous: they are booked until year 2000.

Why do we need to increase the number of active pilots?

Well, we need to, because numbers are important; to be numerous is essential to achieve more and to count for more.

A soaring fraternity of 10,000 or more active people (FRG, USA, France, UK), is able to do things and obtain things that a group of 1000 people, as we are, will never be able to.

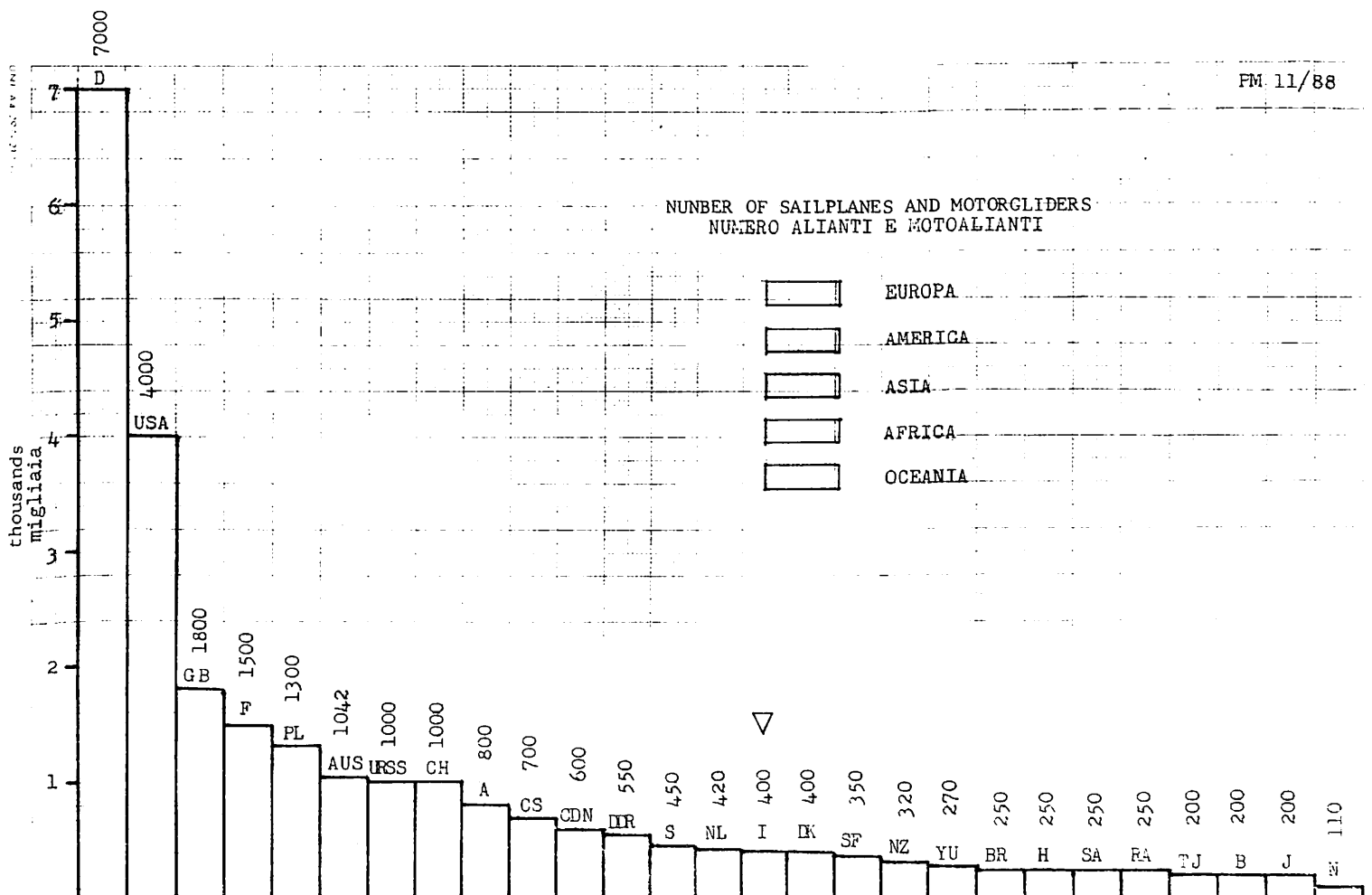
Another aspect of the problem concerns the planes.

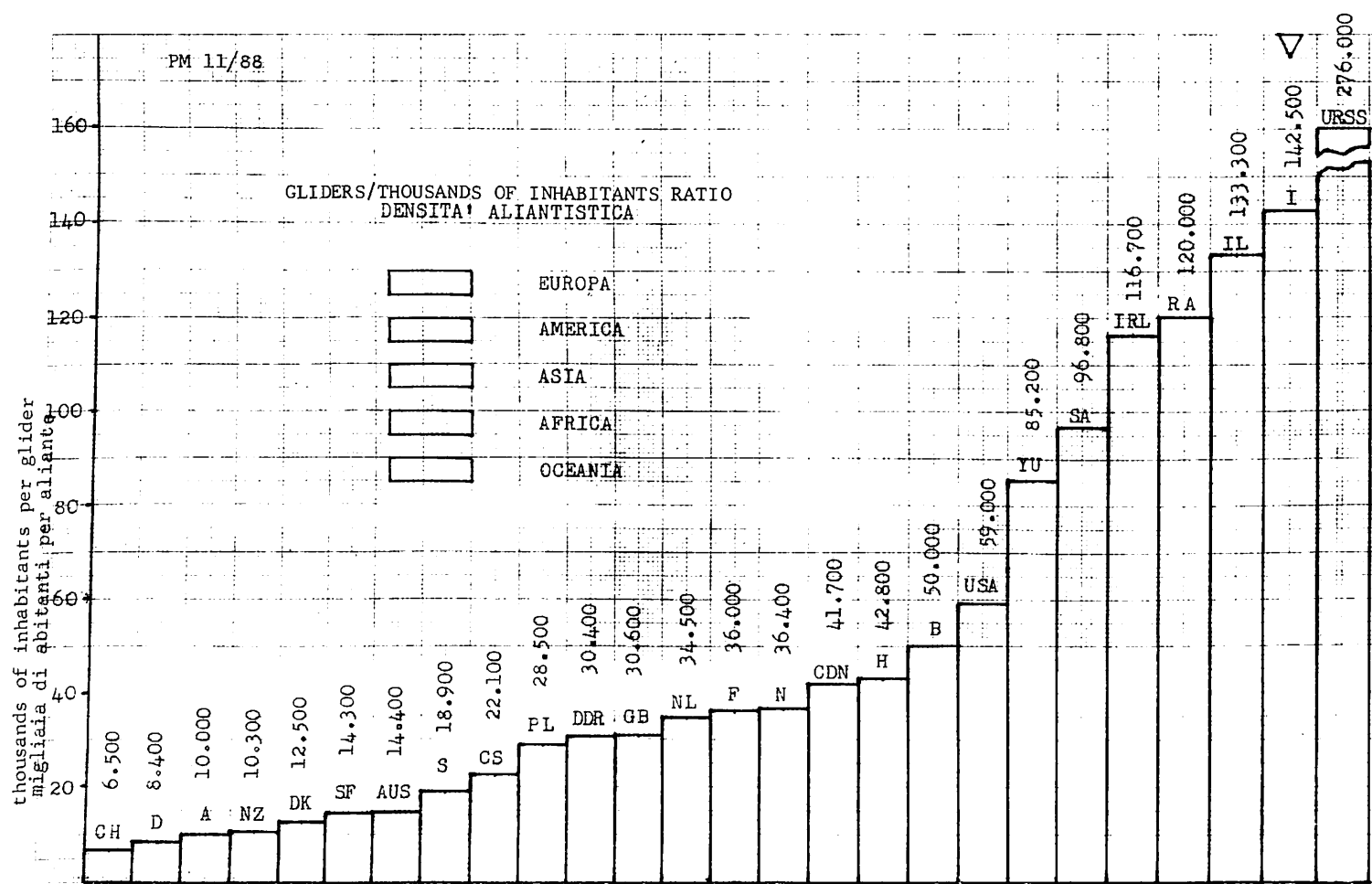
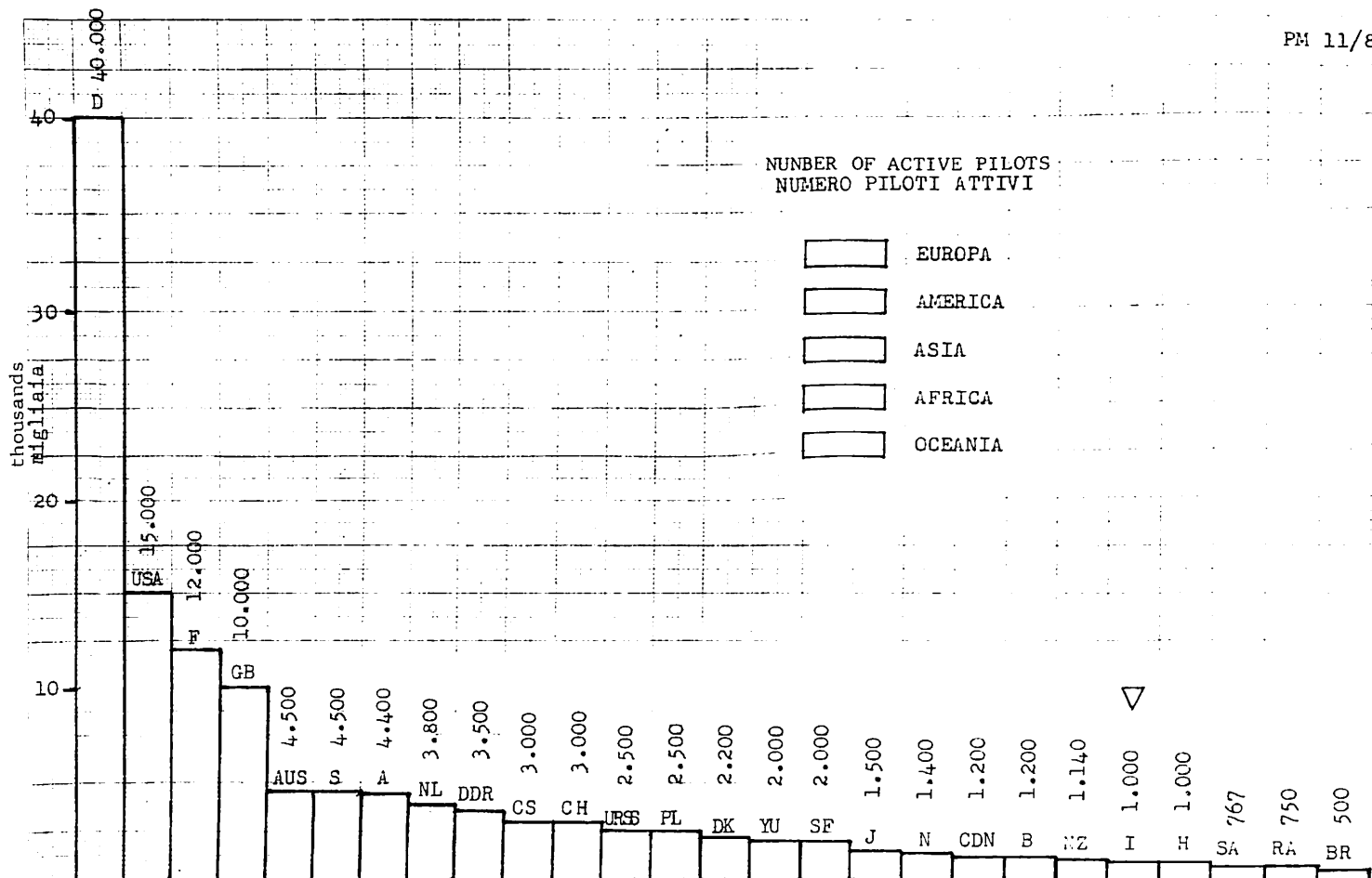
Experience demonstrates that the large majority of the gliders manufactured at present are designs based on the FAI specifications for the World Championship Classes.

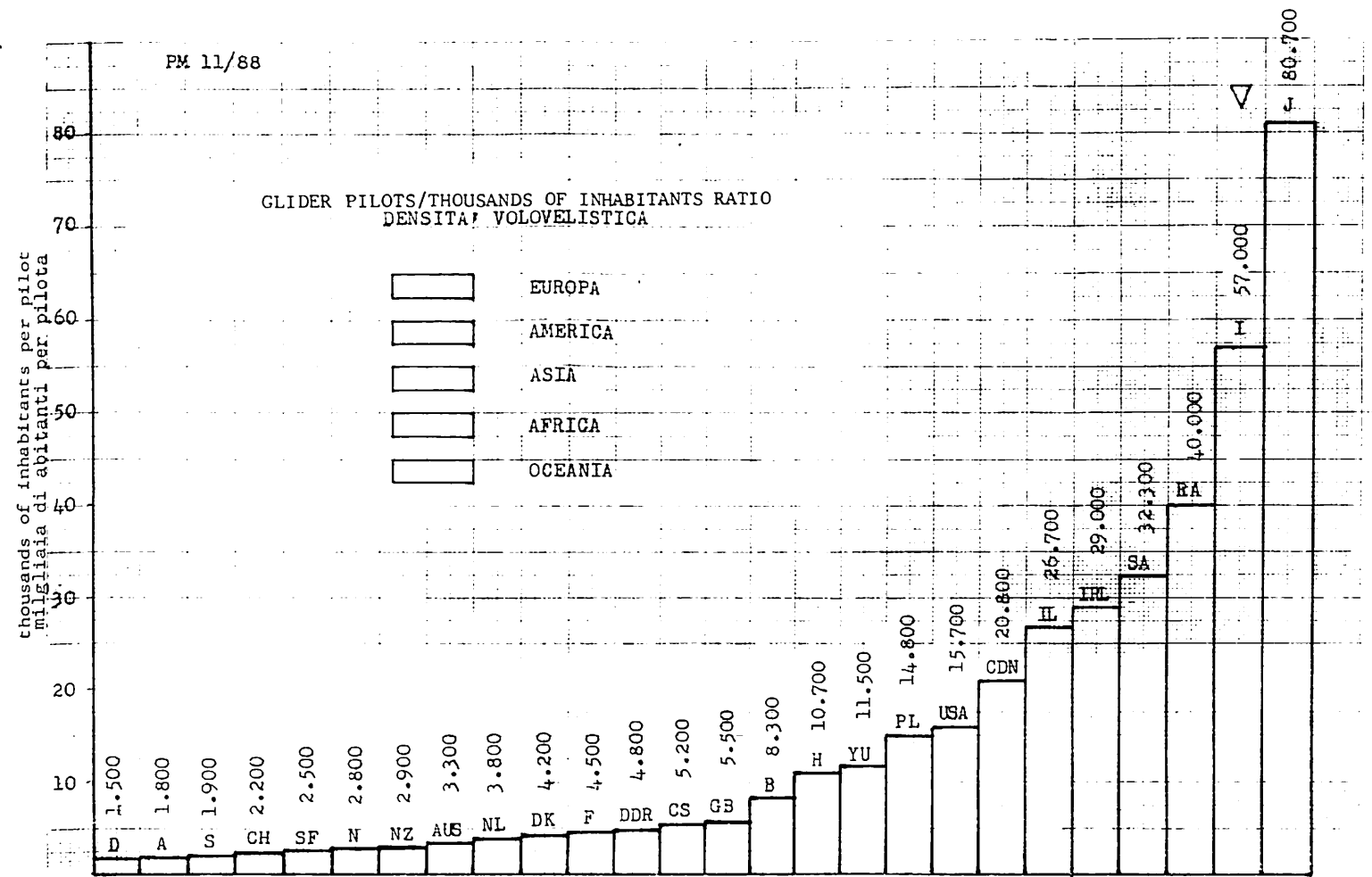
On the other hand, it is estimated that contest pilots are no more than 10% of the total number of pilots; hence, 90% is either not interested or unable to participate in competitions: these pilots make local flights, get their badges, and fly just for the pleasure of it.

We should admit that most sailplanes available on the market today are not suitable for such use, in one respect or another.

Besides, the cost of these machines has rocketed, and they have become unaffordable for many.







**The «World Class»**

These considerations, and many others I will not offer for the sake of brevity, made IDG consider the possibility of creating a new class of sailplanes: the World Class.

It is quite clear that the World Class will not solve all problems, but a low cost, widely adopted glider is important, provided it not only reduces the aircraft purchase cost, but also the running costs of ownership: launch, hangar rent, trailer, instruments, insurances and so on. Also, it will have to be able to draw the interest of a wide range of people (young people in particular) onto gliding, for whom it is positively out of reach from the financial standpoint at present.

This is why IDG wants a sailplane that is suited for gliding clubs, for training (including the first solo flights), for the achievement of the badges, as well as for one-design competitions.

The success met by free flight, its fast and wide diffusion clearly demonstrate that the desire to fly is much felt.

It is true that the freedom in terms of time and space, the freedom from red tape, and self-sufficiency have been, and still are, important factors of this success, but the low purchase price and operating costs of the hang-glider have a fair share in it (see figure 6).

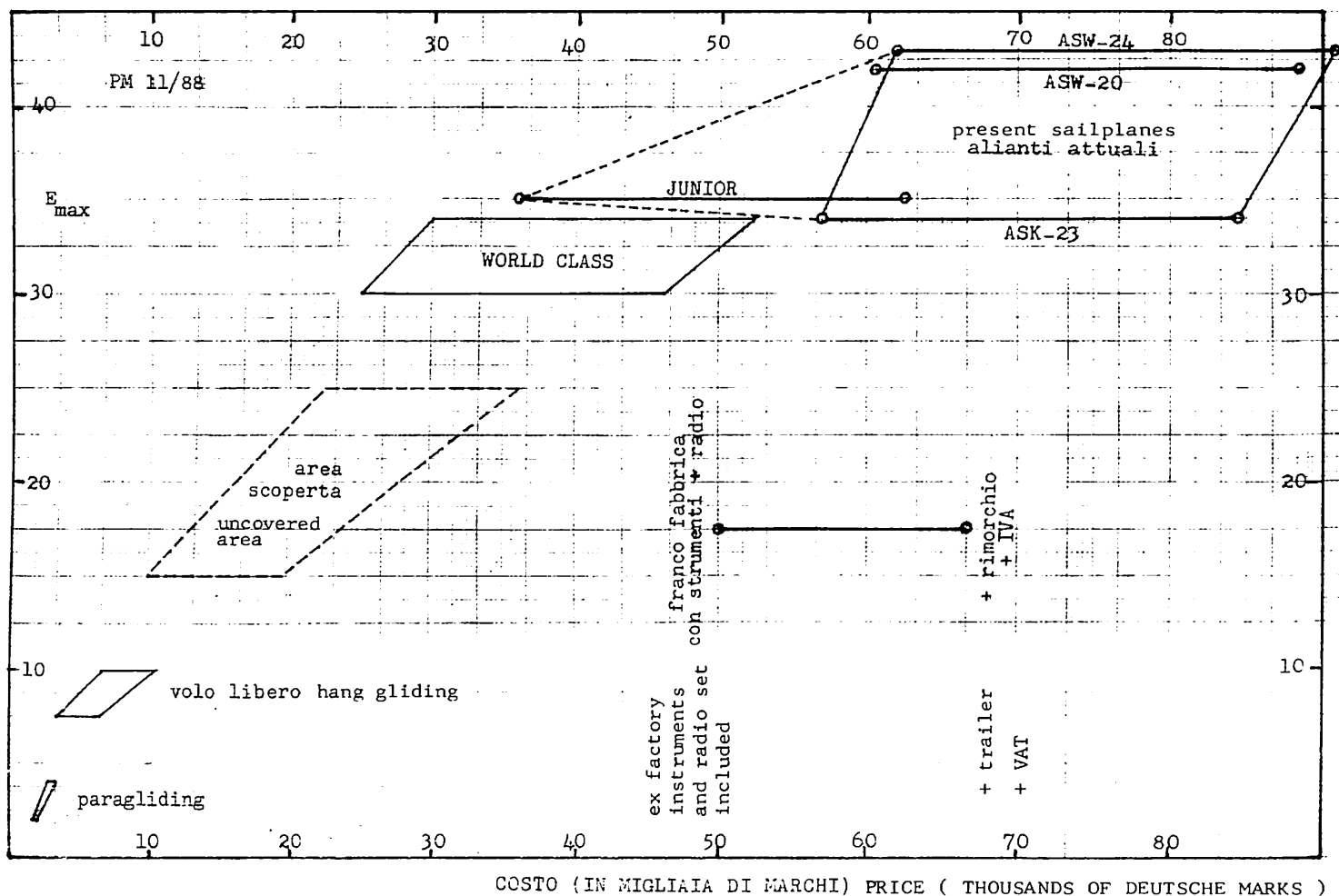
Between soaring and hang-gliding there is a vast empty space.

It is essential to fill this gap because free flight should find its natural outlet in soaring; but the leap is still too long.

It is curious that paragliding is becoming more and more successful, while it takes the lowest place in a performance versus cost chart.

Between 15,000 and 40,000 Deutsche Mark there is nothing.

The «World Class» will not be enough to even the ground because the future one-design craft descends from the sailplanes, and another machine, perhaps an upgrade of the hang-gliders is possibly needed.



COSTO (IN MIGLIAIA DI MARCHI) PRICE ( THOUSANDS OF DEUTSCHE MARKS )

### The initiative

At what point are we with the World Class?

What I said in Bologna the year before last was an idea in its infancy, it was something slightly more than an intent. Big steps forward have been made in little more than a year, the major milestones being as follows:

March 1988

IDG approved the general idea of the one-design class as proposed by a committee that worked between September and December 1987, and the decision was taken to start the definition of the technical specifications on which the new glider should be based.

May-October 1988

The technical specifications were defined through an intense exchange of correspondence among more than fifty specialists from all over the world, and during two meetings; one in Frankfurt (10 and 11 September), and one in London (20 October).

October 1988

The proposed technical specifications were approved by IDG with only minor modifications.

A working group was appointed that would study not only the technical but also the legal, economic and administrative aspects associated with the prototype competition and the ensuing production of the winning design.

### What of future steps?

During the meeting of March 1989, IDG, based on the proposals received from the working group, will be able to announce the competition among the prototypes.\*

The competition of the prototypes is planned to take place approximately two years after the announcement of the competition.

A technical Jury will choose the winning design.

The winning design, which will become the only design of the World Class, will be made available to any manufacturers willing to produce the glider, in a completed form or in kits.

The IDG will call Continental and World Championships for the new class.

What are the most significant points of the technical specifications?

Low cost

wingspan: at designer's option

stall speed: not higher than 65 km/h

fixed landing gear

not allowed: flaps, ballast, winglets

best glide ratio: not less than 30

minimum sinking speed: no more than 0.75 m/s

safety in flight

short and safe landing

easy handling in flight and on the ground

rigging and de-rigging by two people

good repairability and inspectability

The above, and many other features are specified in a set of 43 requirements and recommendations.

It is likely that the resulting glider will have a wing span between 12 and 15 meters.

Some skepticism was expressed in regard to a glider featuring such a lower performance than today's machines; but here, in Italy, it was said «let us fix the performance at the level of thirty years ago, and exploit the technical developments incurred over the years to decrease costs».

This approach highlights the very true meaning of the World Class.

The World Class is meant to mend a lack, thus its function is to strengthen, not to weaken our sport, as I have tried to emphasize.

I believe that it should be a reason of pride for our soaring fraternity and for the Aero Club of Italy that such an initiative, about which skeptical and diffident attitudes are becoming less and less common, while appreciation, and even enthusiasm are increasing, has been particularly supported and fostered in our country.

In fact, the initiative envisaging a low cost glider, proposed to the Aero Club of Italy by our Commission, joined, in a fully independent manner, similar proposals and currents of opinion that arose in Australia, USA, Argentina.

A very similar initiative was started 50 years ago. The aim was to choose the one-design glider for the Olympics due to take place in Finland in 1940, to which soaring had been admitted.

Five machines: two Italian prototypes, a Polish prototype and two German prototypes were compared both in flight and on the ground at Sezze Romano, Italy, in February 1939.

The German «Meise» was selected, but WWII which broke out a few months later prevented this effort from becoming a reality. The Olympic class never saw the light, and soaring never became an Olympic sport. The idea of soaring being an Olympic sport does not stir much enthusiasm nowadays, probably for good reasons.

The World Class, however, retains its validity, irrespective of the participation in the Olympic Games.

Let us wish that success smiles on it.

PIERO MORELLI

Translated into English by RF

#### \* NOTE

In the report on the FAI-IGC meeting of March Piero Morelli wrote for VOLO A VELA, we read:

The IGC has now available the complete documentation:

a) Technical Specifications

b) Rules for the selection and production of the one-design glider

c) Application Form to participate in Phase 1 of the competition

d) List of documents required to be admitted to participate in Phase 1.

The British proposal to divide the competition in two phases was accepted. During the first phase the designs are compared based on documents and drawings.

A Jury selects a limited number of designs that are admitted to participate in Phase 2.

Phase 2 consists of the manufacture of the prototypes, their comparison and selection of the winning design. This would permit, among other things, to seek a sponsor able to fund the construction of the prototypes, who would so tie its name to the one-design glider, a machine destined to operate during the next twenty years.

In view of the fact that the prepared documents need some refinements, the announcement of the competition was postponed to the next meeting, due in Frankfurt - FRG - 5 thru 7 October 1989.

## UNA INIZIATIVA IN MEMORIA DI HANS GLOECKL

*L'Aeroclub Centrale di Volo a Vela ha invitato quattro giovani piloti tedeschi ai Campionati Italiani Classe Club, che si terranno a Rieti tra l'8 ed il 16 luglio prossimi.*

*Oltre a ricordare il pilota scomparso, che fu grande amico di Rieti, si è voluto anche iniziare, d'accordo con la Commissione di Specialità, una collaborazione con l'Aeroclub di Germania, per lo scambio formativo di piloti juniores.*

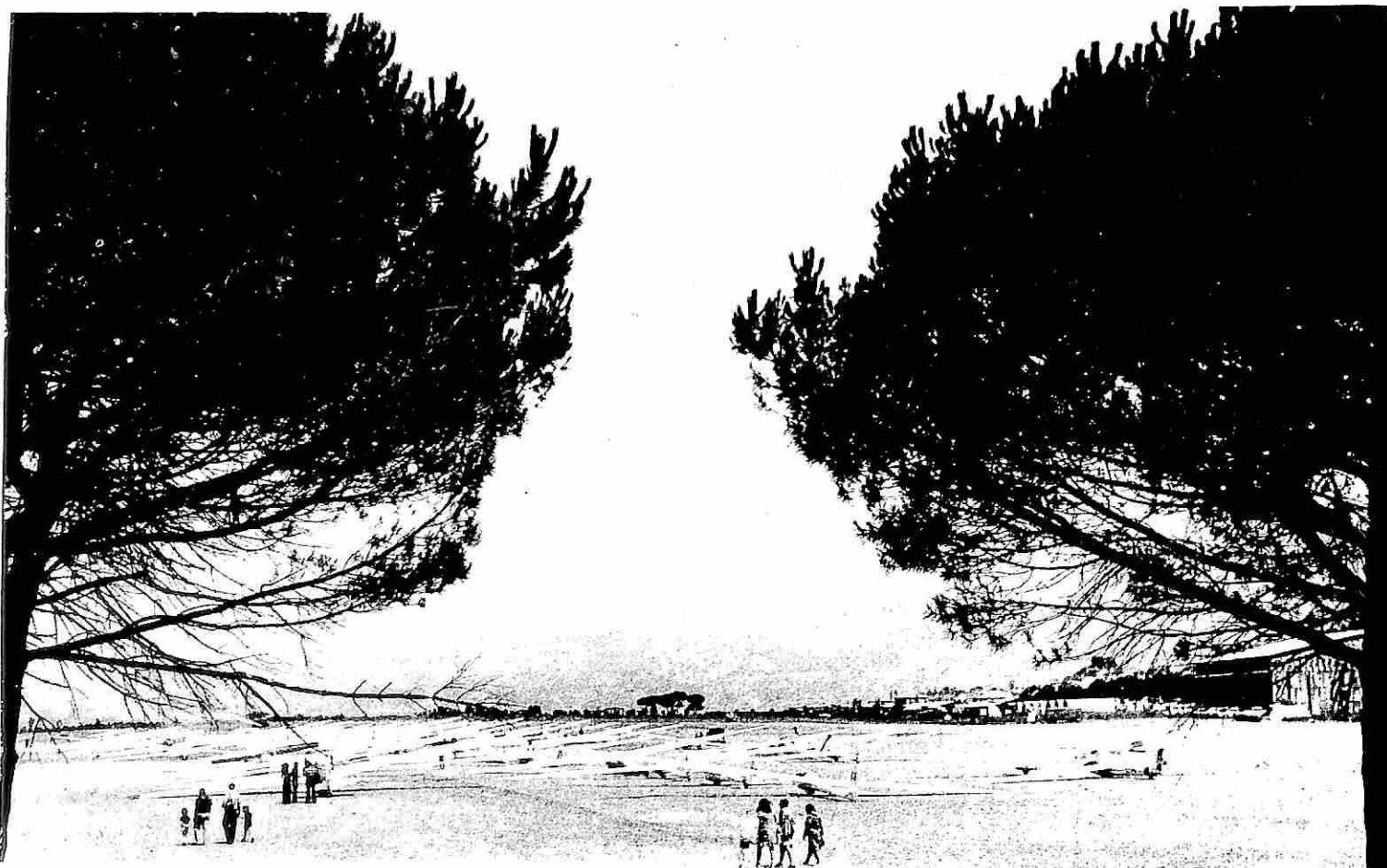
*L'AeC di Germania ha già comunicato i nominativi dei quattro giovani, che sono classificati entro i primi dieci posti della graduatoria nazionale juniores.*

## IN MEMORIAM OF HANS GLOECKL

The Aeroclub Centrale di Volo a Vela, invited four young German pilots to participate in the Italian Club Class Gliding Championships that will be held in Rieti from 8 thru 16 July of the current year.

In addition to being a way of remembering Gloeckl, a true friend of Rieti, this is also a means to start a cooperation with the German Aeroclub for an exchange of junior pilots meant to contribute in their formation, as also agreed upon with the special Commission of the Aeroclub of Italy.

The German Aeroclub has already indicated the names of the four young pilots, who are among the top ten in the German national junior listing.



# RIETI: AERO CLUB CENTRALE DI VOLO A VELA

**VOLO A VELA**  
**AL SERVIZIO**  
**DEI VOLOVELISTI**  
**CHE, SEMPRE**  
**PIÙ NUMEROSI,**  
**SVOLGONO**  
**ATTIVITÀ PRESSO**  
**L'AERO CLUB**  
**CENTRALE**  
**DI RIETI**



*Pubblichiamo e ripubblicheremo un elenco di indirizzi che possono tornare utili agli amici volovelisti che sempre più numerosi scendono a Rieti.*

*Questo elenco non ha la pretesa di essere completo, è stato unicamente fatto in base ad almeno un'esperienza diretta nella quale non sono stati chiesti sconti ma siamo stati accolti con simpatia.*

*I volovelisti sono invitati a segnalarci altri nominativi che a loro giudizio — e nostro — possono essere compresi in questo elenco.*

*A scanso di equivoci, precisiamo che nulla è dovuto per queste segnalazioni.*

**HOTEL VILLA TIZZI - RISTORANTE**

Tel. 0746/688956

Poggio Bustone - RIETI

**GRANDE ALBERGO QUATTRO STAGIONI**

Direz.: A. Colangeli

Tel. 0746/43306-47705 - RIETI

**HOTEL MIRAMONTI (da Checco)**

Piazza Oberdan 7

Tel. 0746/41333-43350 - RIETI

**HOTEL BLU - 2ª cat.**

Via Salaria per l'Aquila, 18

Tel. 0746/43064 - RIETI

**HOTEL SERENA**

Viale della Gioventù 17

Tel. 0746/45343 - RIETI

**HOTEL CAVOUR (sul Velino)  
interamente rinnovato**

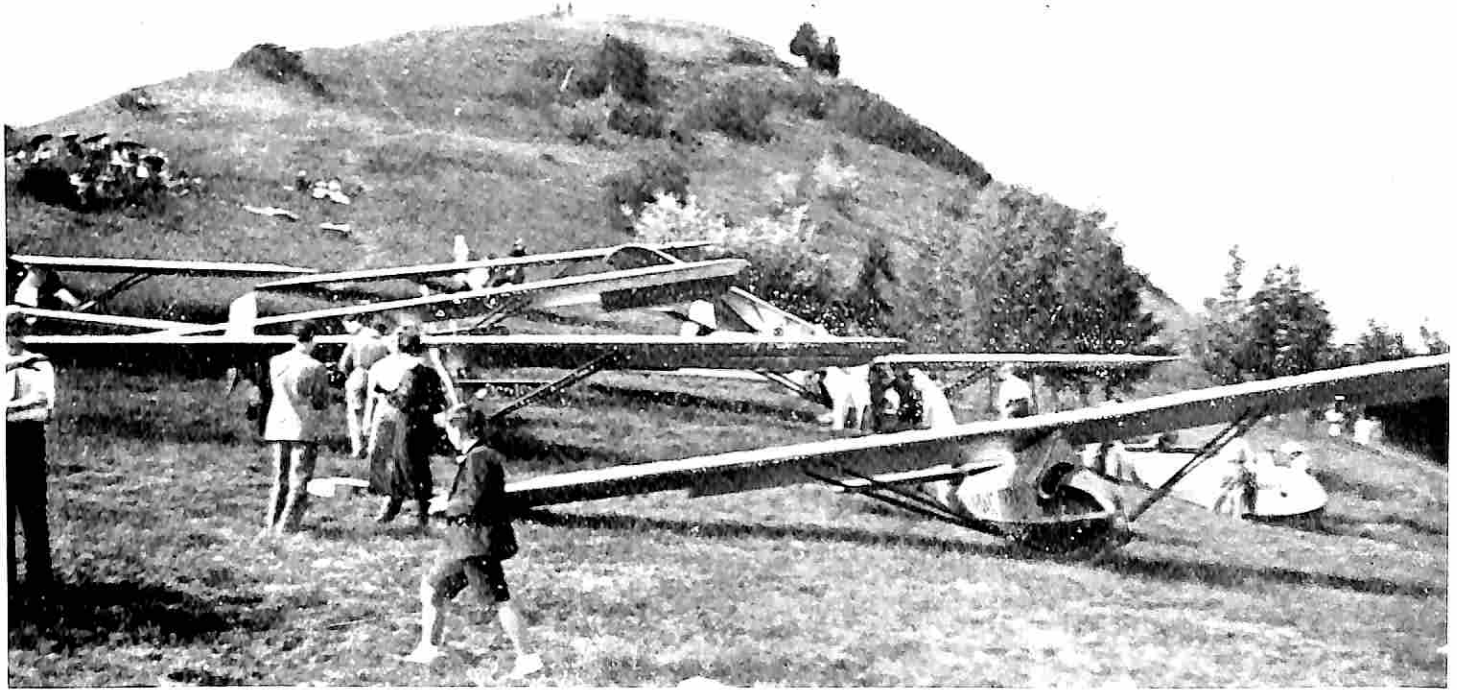
Amm.ri Sigg. Torda

Tel. 0746/485252

<p><b>RISTORANTE CHECCO AL CALICE D'ORO</b> Via Marchetti 10 Tel. 0746/44271 - RIETI</p>	<p><b>RISTORANTE HOTEL « BELVEDERE »</b> GRECCIO - RIETI Tel. 0746/753096</p>
<p><b>RISTORANTE VOLO A VELA</b> Al vostro servizio sul campo di volo</p>	<p><b>PASTICCERIA E GELATERIA « S. HONORE' »</b> Via Cintia 154 Tel. 0746/47723 - RIETI</p>
<p><b>TAPIS VOLANT</b> <b>Tappeti orientali, cineserie, oggettistica</b> P.za M. Vittori, 2 - Tel. 480168 - RIETI</p>	<p><b>RISTORANTE « DA MARIA »</b> Morro Reatino - RIETI Tel. 0746/648074</p>
<p><b>GRASSI SPORT</b> Piazza Vittorio Emanuele 13 - RIETI</p>	<p><b>BOUTIQUE DEL REGALO GIOIELLERIA</b> Cesare Amici - Via Cintia 97 Tel. 0746/47713 - RIETI</p>
<p><b>KERAMOS</b> <b>cristallerie - oggettistica</b> Piazza San Rufo, 7 - Tel. 40147 RIETI</p>	<p><b>PORCELLANE CRISTALLERIA ARGENTERIA De Angelis Elio</b> Via Velinia - RIETI</p>
<p><b>RISTORANTE «LA FORESTA»</b> <b>Pizzeria - Gelateria</b> Via Foresta 47-A Tel. 0746/220455 - RIETI</p>	<p><b>RISTORANTE «LA PANNOCCHIA»</b> Via Andrea Costa 123 Tel. 0746/653246 (lunedì chiuso) Cantalice - RIETI</p>
<p><b>TORREFAZIONE OLIMPICA</b> <b>Oswaldo Faraglia</b> Viale Matteucci 86-92 - RIETI</p>	<p><b>FARMACIA COLANGELI</b> Via Pescheria 5 - Tel. 41368 RIETI</p>
<p><b>STAZIONE DI SERVIZIO E LAVAGGIO AUTO</b> <b>Angelucci Giancarlo</b> Via Angelo Maria Ricci 107 Tel. 0746/481297 - RIETI</p>	<p><b>ELETTRAUTO RINALDI ANTONIO</b> Via Paolessi 50-52 - RIETI</p>



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



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

**Aeroclub Volovelistico Alta Lombardia  
VARESE - Calcinate del Pesce**

EP

moda maglia

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

# ELAN

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

## **DG 101 G ELAN:**

Aliante Classe Standard - Efficienza max. 1:39 a 105 Km/h - Velocità max. 260 Km/h  
Capottina «pezzo unico» incernierata in punta - Eccezionale visibilità, grande maneggevolezza.  
GRANDE VERSATILITÀ - ADATTO AD OGNI TIPO DI UTILIZZO  
Rapida consegna.  
STRAORDINARIAMENTE ELEGANTE E... STUPENDAMENTE ECONOMICO!!  
(OMOLOGATO RAI)

## **DG 300 ELAN:**

ALIANTE DI ALTE PRESTAZIONI CLASSE STANDARD  
Efficienza: 1:41 (32 Kg/mq) - 1:42 (50,6 Kg/mq)  
NUOVO PROFILO CON TURBOLATORI SOFFIANTI  
SERBATOIO BALLAST PIANO VERTICALE  
CONNESSIONE AUTOMATICA DI TUTTI I COMANDI  
FORMIDABILI PRESTAZIONI: LO STANDARD... PIÙ!!  
(OMOLOGATO RAI)

# ELAN

*Tecnologia d'avanguardia  
e grande serietà!*

Contattate:

**DE MARCO PAOLO**

33044 MANZANO (UD)  
Via G. Marconi, 22 - Tel. (0432) 755045

# inda



**industria nazionale  
degli accessori s.p.a.**

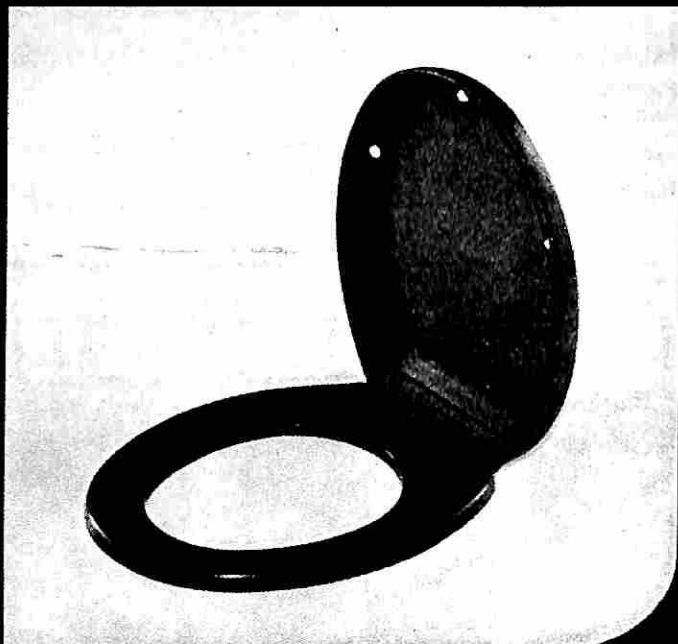
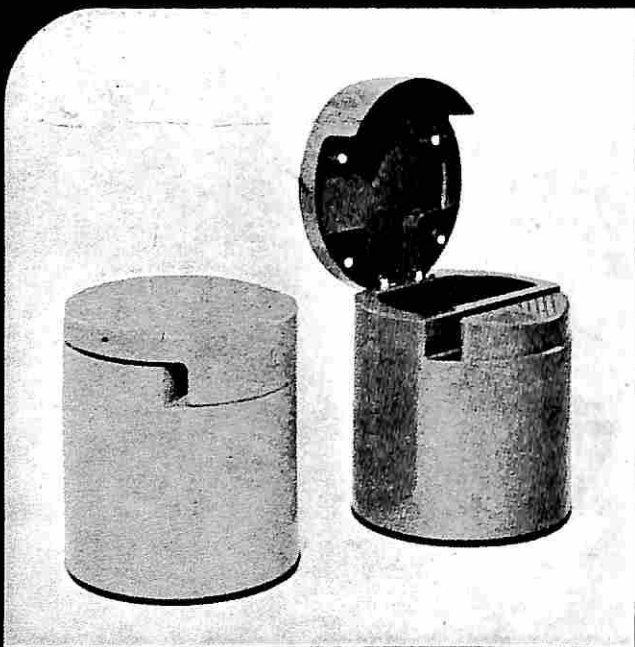
*sede:*

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**



## coordinati per bagno

Accessori per bagno della collezione ILMA  
Ecco quattro idee novità pratiche e funzionali.  
Rinnovate il vostro bagno, fatelo 'diverso, da come  
lo avete sempre avuto.  
Se anche nelle piccole cose cercate estetica e  
qualità, allora lasciatevi tentare dai coordinati  
per bagno della ILMA Plastica e della ILMA Tappeti

*nelle foto:*

sgabello Rolle / specchiera Selva / sedile Onde e tappeti mod. 570

**PLASTICA**  
**ilma**

21026 OLTRONA DI GAVIRATE/VARESE

# G. GIUSTI

21013 GALLARATE (Va)

Via Torino, 8 - Telefono (0331) 781.368

CONCESSIONARIO:

Batterie dryfit

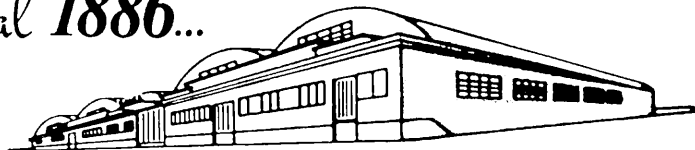


Sonnenschein

COMPONENTI ELETTRONICI



*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.



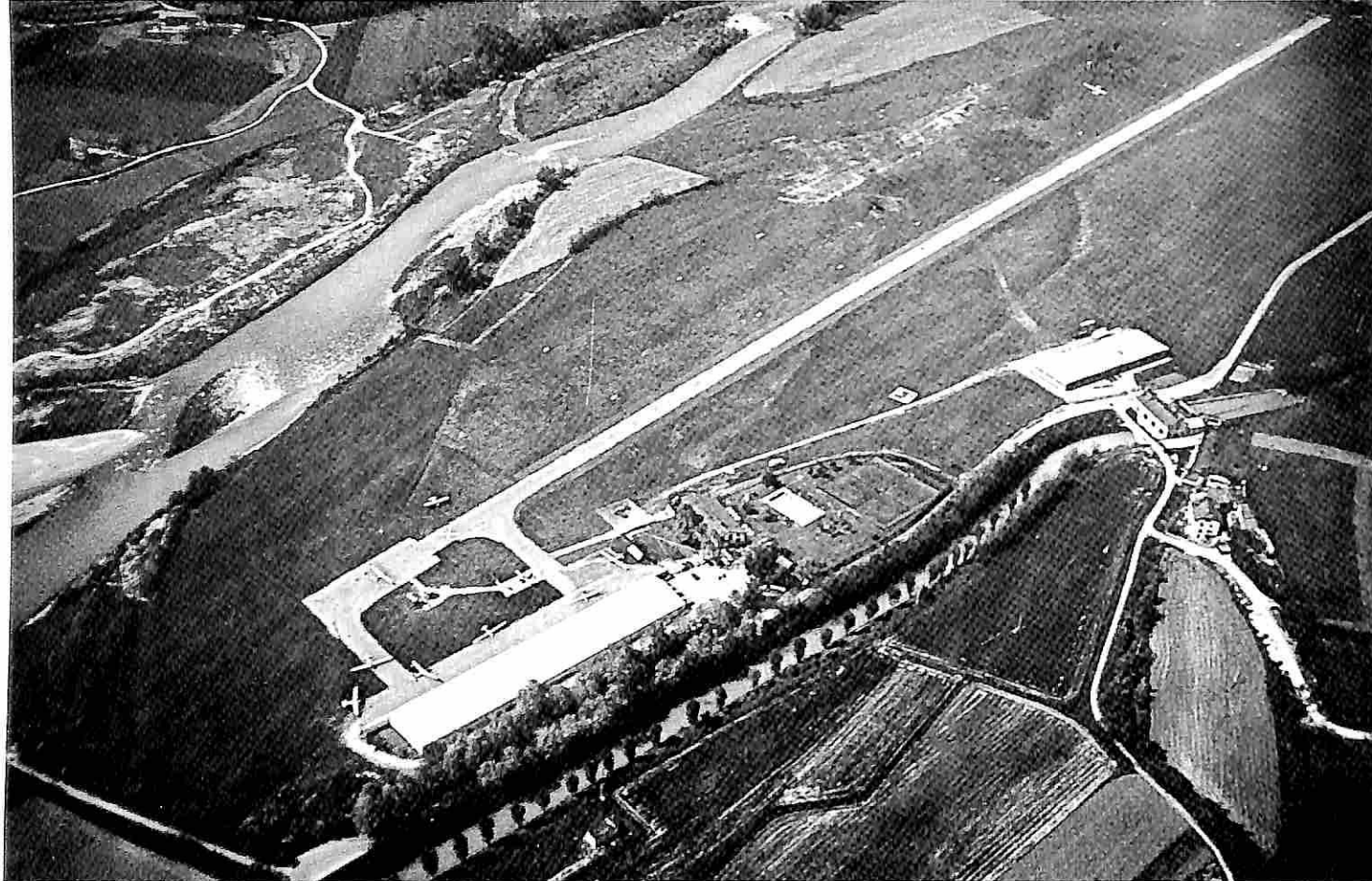
S.p.A.

Via Chivasso 5 - ☎ 959.38.17 - 959.14.85

10096

LEUMANN

(Torino)



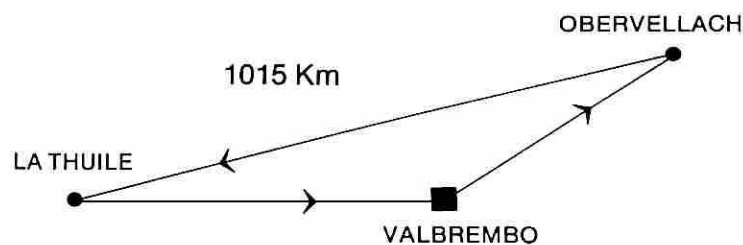
## **PRIMA BASE DI VOLO A VELA IN EUROPA PER VOLI DI OLTRE MILLE CHILOMETRI**

**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 - 3 Astir Standard**  
**4 Hornet - 2 Pegaso - DG 300**  
**Motoaliente 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.

## Una primavera tradizionale?

Dopo le ultime primavere impossibili, si può sperare nella tradizione? Parrebbe di sì, ma è ancora troppo presto per una conferma, anche se i più incalliti si sono messi alle spalle un buon numero di chilometri. E sono così impegnati nello studio delle previsioni che non trovano il tempo per scrivere! Convinti da sempre che migliori cognizioni meteo sono indispensabili per volare tanti chilometri, stiamo tentando di operare per offrire almeno migliori informazioni meteo. L'interpretazione delle stesse insieme ad un buon impiego del «fildelana» dovrebbero portare a migliori risultati per un maggior numero di volovelisti.

Intanto citiamo quelli dei più bravi: le giornate del 23 e 24 aprile hanno fornito l'occasione a Stefano Ghiorzo ed a Luigi Bertoncini per realizzare una splendida doppietta volovelistica. Il 23, infatti, hanno chiuso un triangolo di 514 Km (Alzate, Gavardo, Condove, Alzate) in meno di otto ore. Il giorno dopo sono partiti in distanza libera ed hanno volato per 608 Km raggiungendo, da Alzate, Trausdorf in Austria, paesino posto a pochi chilometri dal confine ungherese. Il volo non è stato dei più facili: poche le termiche, da sfruttare al meglio per successivi lunghi traversoni fatti alla migliore efficienza. Adesso sono impegnati per i Mondiali, speriamo che dopo trovino il tempo di scrivere qualcosa in proposito. Intanto continuano a giungerci le elaborazioni ELLEVI che — grazie ai portentosi sistemi UNISYS — ci consentono il continuo aggiornamento delle classifiche provvisorie che riportiamo qui di seguito, precisando che alla data del 12 maggio 54 piloti con 88 voli hanno percorso oltre 36.500 Km alla rispettabile media di 415 Km per ogni volo di partecipazione al C.I.D.!

Chissà se un giorno potremo precisare anche i chilometri volati complessivamente, oltre quelli volati per il CID. Ecco le classifiche:

### C.I.D. - Classifiche provvisorie al 12 maggio 1989

#### MONOPOSTI

1° Gritti Angelo, AVA	p. 2.207
2° Bertoncini Luigi, AVM	2.189
3° Ghiorzo Stefano, AVM	2.189
4° Avanzini Luciano, AVAL	2.136
5° Gostner Thomas, AeC. BZ	2.072
6° Pronzati Attilio, AVAL	1.917
7° Mayer Luciano, AVA	1.535
8° Corbellini Eugenio, AVM	1.517
9° Righini Alberto, AVAL	1.442
10° Galetto Giorgio, AeC. BZ	1.280
11° Longhi Marcello, AVA	1.244
12° Scaglioni Giovanni, AVA	1.124
13° Brigliadori Leonardo, AVM	1.035
14° Brigliadori Riki jr., AVM	1.035
15° Montemaggi Sandro, ASVV	973
16° Lovischek Giorgio, AVA	971
17° Monti Lorenzo, AVAL	967
18° Kastlunger Erich, AeC. BZ	943
19° Bellora Mario, AVAL	938
20° Villa Alessandro, AVM	932

(seguono altri 20 classificati)

#### BIPOSTI

1° Monti/Mantica, AVAL	p. 1.713
2° Mussio/Capoferri, AVA	1.605
3° Balzer/Bolzoni, AVA	608
4° Capoferri/Mussio, AVA	576
5° Pronzati/Orsi A., AVAL	554
6° Mayer/Redaelli, AVA	531
7° Capoferri/Sugliani, AVA	448
8° Mayer/Gandolfi, AVA	409
9° Pavesi/Prada, AVAL	320
10° Villa/Albertazzi, AVM	181
11° Ghiorzo/Villa, AVM	174

#### MOTOALIANTI

1° Stefanutti Sergio, AVAL	p. 1.463
2° Manzoni Roberto, AVAL	1.117
3° Caraffini Antonio, AVAL	959

**N.B.** - Tutti i voli effettuati per il C.I.D. possono partecipare ai contributi preventivati, come indicato nel verbale n. 17 della Commissione di Specialità. (Vedere VOLO A VELA n. 192, pag. 30 e 31).

INFORMATORE SPORTIVO n. 02/89: La graduatoria nazionale 1988 è quella definitiva al 28 febbraio 1989, ovviamente, e non 1988 come erroneamente indicato.

## AeCCVV Rieti: attività 1988

Non volendo venir meno alla solerzia informativa dell'AeCCVV, riportiamo qui il riepilogo dell'attività 1988, sfuggito nell'impaginazione delle precedenti pagine. Ma non ci lasciamo sfuggire l'occasione di ripeterci: l'attività svolta sarebbe molto più significativa se venisse espressa in chilometri volati, oltretutto in ore; e l'AeCCVV ancora una volta potrebbe fungere da stimolo affinché il criterio venisse adottato anche dagli altri centri volovelistici, in ciò aiutati dalla partecipazione al C.I.D.!

Con alianti dell'AeCCVV	ore	4.374,51
Con alianti di altri Club		1.849,46
	ore	6.224,37
per Campionato Italiano & C.I.M.		4.060,48
Totale di volo a vela	ore	10.285,25
Con traini dell'AeCCVV	ore	402,59
Con traini di altri Club		83,31
Totale di volo a motore	ore	486,30
Complessivamente nel 1988	ore	10.771,55
Stages effettuati	n.	19
Piloti partecipanti		174
Prove per insegne FAI:		
Argento: — quota	n.	9
— durata		11
— distanza		6
Oro: — quota		3
— distanza		4
Diamante: — quota		3
— distanza		4
Complessivamente nel 1988	n.	40

## A.V.M. ... Pasqua al Borgo

Non possiedo certamente una grossa abilità nel far scivolare la penna sui fogli di carta bianca (perchè come volovelista invece... diranno molti!), e pertanto è logico che non riesca a trovare parole sufficienti per ringraziare gli amici di Borgo San Lorenzo per il calore e la magnifica ospitalità che hanno riservato alla compagine «alzatina» in trasferta, alla ricerca di avventura.

Natale con i tuoi e Pasqua... pure, tanto ci si è trovati come a casa propria.

Come nasce l'idea?

Durante una delle solite combattute assemblee dell'A.V.M., ci ritroviamo con il Bertoncini e lo Stefano mentre gli altri scrutano i voti o attendono bivaccando i risultati delle votazioni e... beh! ragazzi, che facciamo per Pasqua?

Ma è naturale, dicono il Luigi e lo Stefano, acuti programmatori per nulla interessati ai prossimi Campionati Nazionali, andiamo a Borgo San Lorenzo a tastare il terreno, o meglio l'aria.

Gli occhi dell'Albertazzi si accendono della ben nota luce del pilota e a me l'idea piace molto.

Così venerdì 24 marzo partiamo alla spicciolata per ritrovarci tutti insieme al campeggio del Mugello Verde a San Piero a Sieve, pochi chilometri dall'uscita autostradale di Barberino e ancora meno dall'aviosuperficie di Borgo San Lorenzo.

Il posto è molto grazioso, ben segnalato sin dal cancello in uscita e c'è la possibilità o di parcheggiare roulotte o di affittare dei graziosissimi cottages dotati di bagno e cucina. Pensando ai prossimi campionati risulta veramente un buon punto d'appoggio anche perchè, viste le dimensioni dell'aeroporto, non sarà possibile alloggiare sul campo.

L'idea del Mugello Verde è stata dei simpaticissimi coniugi Taverna che non solo ci hanno organizzato il tutto, ma, con gli altri amici del gruppo di Borgo, si sono anche presi cura di noi portandoci e sopportandoci la sera in giro per i ristorantini locali, dove abbiamo potuto gustare le specialità della cucina toscana.

Ma veniamo a cose più serie.

Il sabato mattina, praticamente all'alba, vengo svegliata dai rumori provenienti dalle camere accanto: i grandi piloti alle 6.30 sono già sul sentiero di guerra... Pace, non si può dormire neppure in vacanza!

Pertanto via, alla ricerca dell'aeroporto che non conosciamo ancora.

Lasciato il Mugello Verde si arriva a Borgo San Lorenzo in 5 minuti, si seguono le indicazioni per l'ospedale di Luco lasciando alla destra il centro storico e percorrendo la moderna circonvallazione si esce subito dal paese voltando a sinistra e si percorrono un paio di chilometri attraverso lo splendore delle colline toscane: un paesaggio veramente da favola... — possibile che qui possa esserci un'aviosuperficie?... — Ed eccola apparire, prima una piccola

manica a vento arancione sulla destra che sembra lontanissima e invece dopo pochi metri... Stop! Brusca deviazione a destra sulla stradina sterrata che porta anche alla Colonia Estiva di Don Orione. Il posto è delizioso: una distesa erbosa di 700 metri, un hangar ed il famoso canniccio laterali alla testata Nord, un piccolo parcheggio e... tanta pace (anche perchè è prestissimo e non c'è ancora anima viva in giro!). Come impareremo poi la vallata è circondata, in senso orario, partendo dal Giogo di Scarperia a N, dal Mugello con alla destra il monte Campaccio in primo piano e dietro il Falterona oltre il quale si apre il Casentino dove si trovano Poppi ed il pilone di Bibbiena; alla loro destra, sempre in

senso orario, il grande Pratomagno. Risalendo poi Pontassieve, Firenze e i Monti della Calvana chiudono il giro. Vicinissimo alla pista a W il famoso autodromo del Mugello. Ora ci siamo tutti: Ghiorzo, Bertoncini, la Cristina Galli, Corbellini, Davini e famiglia, Pablo Flores e la Cinzia — ormai soprannominati i libici — Sandro Villa, l'Albertazzi ed io. Terminato il montaggio Stefano, Luigi ed Eugenio, anche se la giornata pur limpida non appare un gran che, danno un temerario Campo di Giove e ritorno e partono di gran carriera. Più tranquilli gli altri fanno conoscenza del posto guidati dal Pablo che sa già tutto.

I big arriveranno a Costacciaro e purtroppo Stefano dovrà atterrare a Sansepolcro. Lo recupereranno il Luigi Villa e consorte testè arrivati da Milano dopo le code faraoniche dell'esodo e a stomaco vuoto. Proprio un bell'inizio di vacanza!

Il giorno seguente, Pasqua, la giornata è veramente una bomba e i tre prodi danno S. Stefano di Sessanio, 520 Km che portano a termine agevolmente totalizzando un bel gruzzoletto di punti per il C.I.D.

Gli altri non danno temi, ma scorazzano a lungo verso Sud (Nocera Umbra e dintorni) divertendosi un mondo. Il Sandro Villa arriva fino a Castelluccio, ma nel ritorno, grazie agli stravizi culinari della sera prima, ha qualche problema di stomaco ed è costretto ad atterrare guarda caso a Sansepolcro! Naturalmente il recupero tocca al povero Luigi Villa che, stravolto dal giorno prima, si reimbarca nell'avventura, tanto ormai conosce la strada!...

La sera a cena ascolto con avidità i resoconti sui percorsi e sulla zona (ormai relegata dai doveri coniugali al rango di squadra, i bei voli posso solo sognarmeli...): tutti sono entusiasti anche perchè le ottime condizioni di visibilità di questi giorni hanno reso tutto estremamente più facile. Capto qua e là: ...problemi d'uscita dalla Val Mugello si possono avere al mattino presto, almeno 1000 metri per superare il passo della Consuma, poi le cose vanno meglio... ..Il rientro non è eccezionale dalla valle del Tevere... .. Se si hanno plafond sui 2500 m sfruttare l'allineamento dei monti Nerone e Catria... ..In condizioni povere per rientri da Sansepolcro allungare con larga deviazione a NW sfruttando il Pratomagno... ..Scavalcata l'Alpe di Catenaia si arriva nella zona di Bibbiena che è tutta atterrabile, da lì il secondo gradino è la Consuma e poi sei nella valle di Borgo...

...Quando atterri ti sembra di appontare su una portaerei, l'aeroporto è su un cocuzzolo... Tutti pezzetti di un puzzle che spero magari un giorno di ricomporre dal vero per capirne qualcosa di più, nel frattempo posso sempre guardare la cartina!

E così termina questa bella Pasqua.

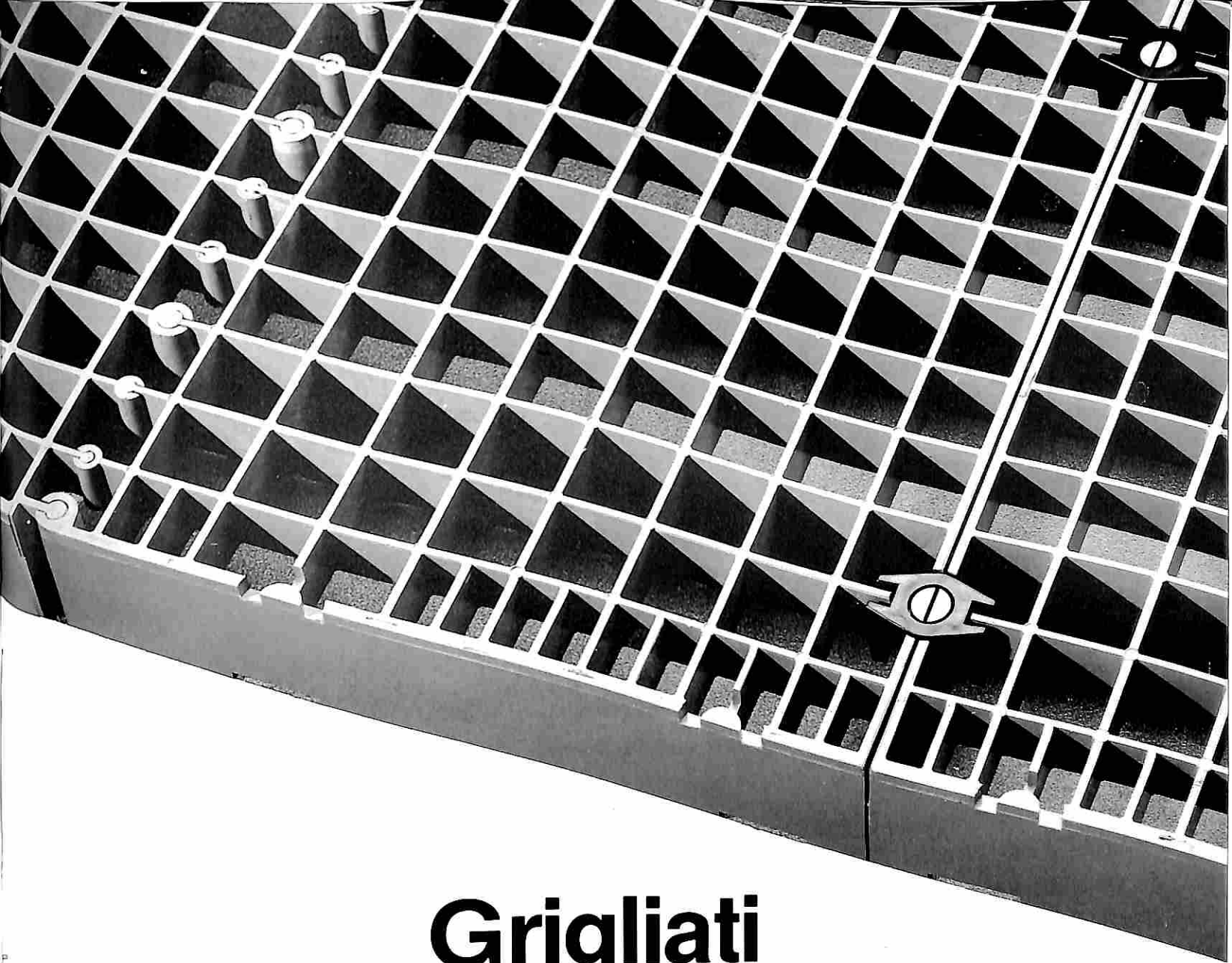
Il lunedì mattina, timorosi per le code di Pasquetta, decidiamo di metterci sulla strada del ritorno. I Davini e i Villa ci hanno già preceduti, mentre i tre campioni sono ancora indecisi se buttarsi ancora a Sud o tentare il rientro il volo per evitare le code. A dire il vero l'Albertazzi soffre un po' al dover partire così presto, ma il tranquillo viaggio di rientro compenserà la sofferenza. I big invece...

Ancora grazie amici di Borgo San Lorenzo per le giornate che ci avete regalato. Ritengo proprio che i prossimi Campionati avranno un successo, anche perchè il vostro spirito ed il vostro impegno non hanno quasi più eguali tra i «pasciuti» club del Nord.

Temo solo che la scoperta di un posto così delizioso faccia piovere su di voi sciame di volovelisti affamati come cavallette e che la vostra bella pace vada persa. A presto.

PAT.





# Grigliati per pavimentazioni

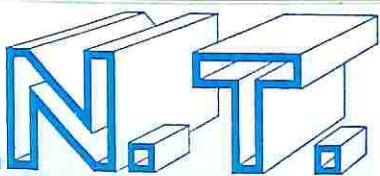
I grigliati Mazzucchelli in ABS e in Polipropilene, facilissimi da montare, hanno un disegno a canali aperti, per un'alta capacità drenante della superficie coperta. Le ottime caratteristiche meccaniche, fisiche ed elettriche consentono grande resistenza agli agenti chimici, atmosferici, alla temperatura 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 Celluloide S.p.A. - 21043 Castiglione Olona (Va) - Italy  
Telefono 0331-856111 - Telex 330609 SIC I - Telefax 0331-856213



S.R.L.

**NEW TECHNOLOGIES**

I - 21055 GORLA MINORE - VARESE -  
Via Colombo, 130 - Tel. 0331/604417  
Telex 332614 - Telefax 0331/604413



### **COMPUTER GRAFICO BETA**

Dal designer più esigente al tecnico di maglieria più qualificato proponiamo le nostre soluzioni per risolvere i problemi di programmazione, al servizio di sempre più numerose macchine da maglieria rettilinee e circolari delle case costruttrici più diffuse sul mercato.



### **CONTROLLER EMM per macchine circolari Morat**

I vantaggi dell'elettronica vengono finalmente sfruttati qualificando la Vostra produzione.