

VOLO
A
VELA

La P...



THE SPIRIT OF LONGINES

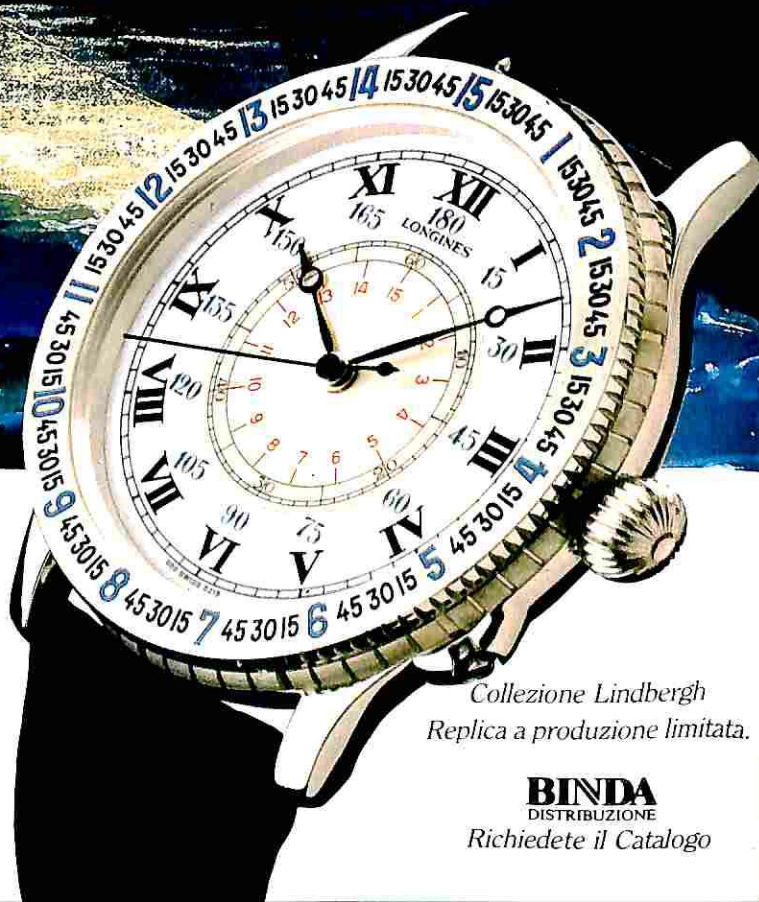


Nel 1927,
a bordo dello Spirit of St. Louis,
volò da Nuova York a Parigi in solitario,
senza scalo, per la prima volta nella storia.

Pilota: un tale Charles A. Lindbergh.

TB

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



Collezione Lindbergh
Replica a produzione limitata.

BINDA
DISTRIBUZIONE
Richiedete il Catalogo

AERMACCHI

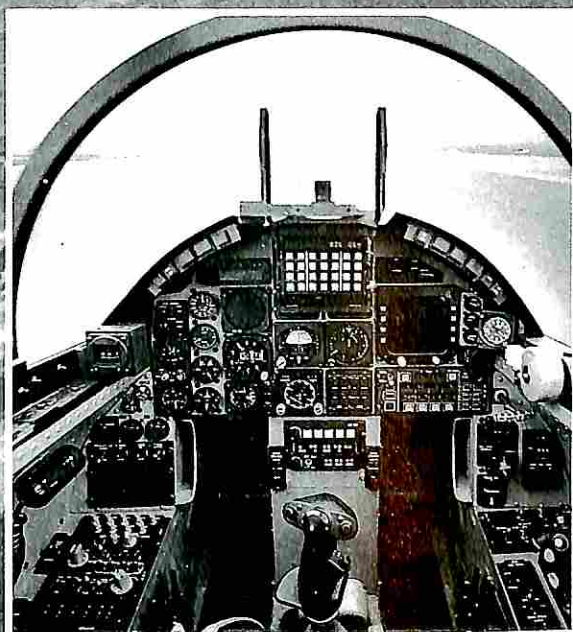
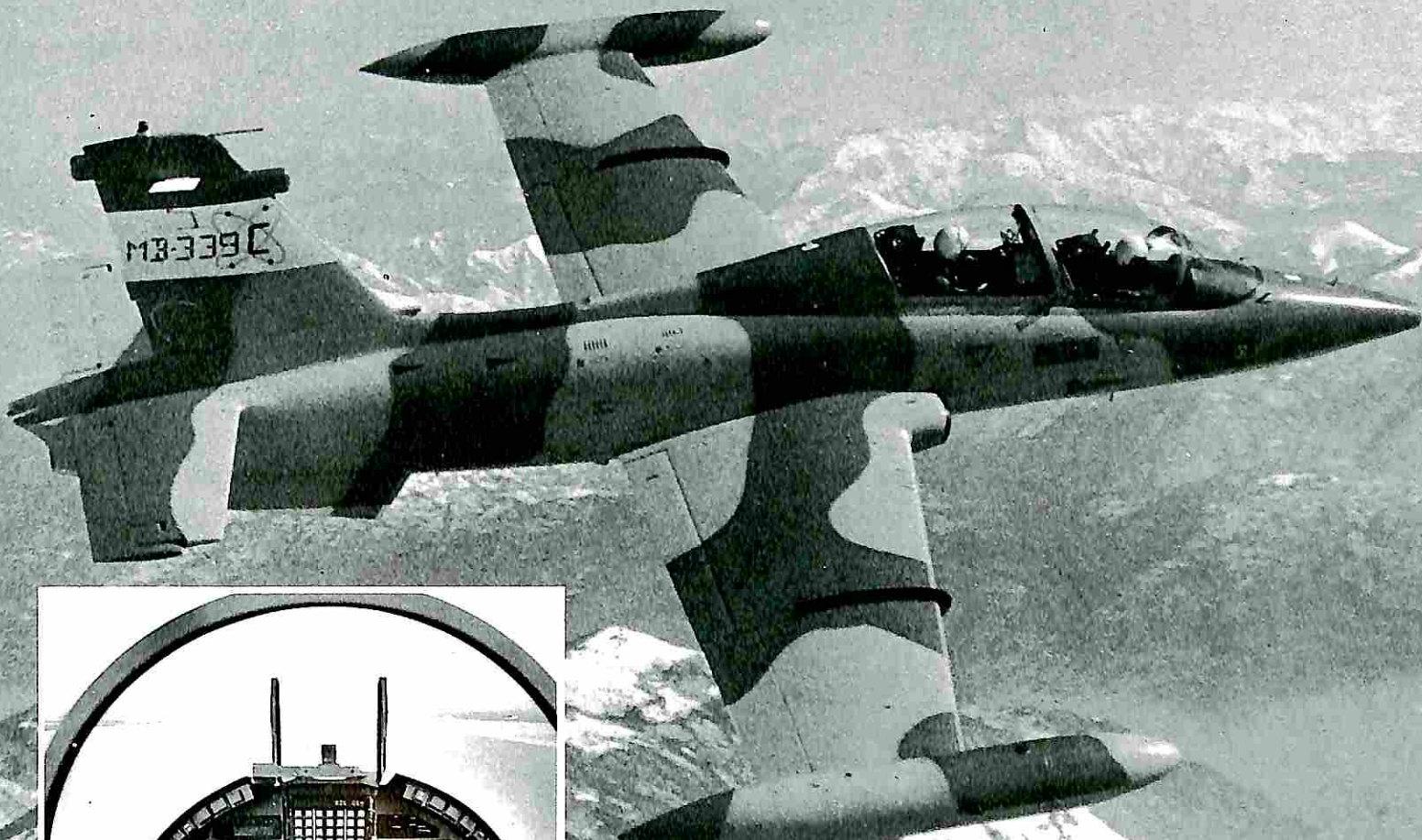
LA VERSATILITÀ DELLA TECNOLOGIA ITALIANA

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.



Nell'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 Workstation².

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

Ae.C.I.? No, grazie!

di LORENZO SCAVINO

Potrei sintetizzare con un semplice: capi nient l'è un àtim, ma l'argomento forse, merita qualche considerazione in più, sia per un riguardo agli amici volovelisti, sia per una più esplicita spiegazione agli interessati.

L'allarme è scattato a Bologna, durante il "Briefing del ringraziamento", quando è stato annunciato che l'organico dell'Aero Club d'Italia sarebbe passato da 41 a 73 unità! E subito mi son ricordato della norma: se vuoi pesare un industriale, cerca di sapere quanto fattura, se vuoi pesare un burocrate cerca di sapere quanto spende.

La preoccupazione mi sembra giustificata: si sta creando un'altra barriera burocratica che certamente non faciliterà lo svolgimento e lo sviluppo delle attività aviatorie.

E veniamo a qualche argomento concreto: l'attività delle scuole di volo è forse l'unica, tra le molte attività didattiche, la quale non viene sovvenzionata dallo Stato. Anzi sta venendo pesantemente gravata da pretese tasse aeroportuali (arretrati e interessi compresi), a fronte delle quali stanno semplici lagnanze dell'Ae.C.I., mentre sarebbe più idonea una pubblica azione corale di tutti gli Aero Club con a capo l'ente centrale come autorevole vessillifero. Perché lasciare "soli" quegli Aero Club che giustamente intendono contestare ed invalidare tali pretese?

Cambio argomento: sento dire che l'Ae.C.I. cercherà di acquistare tramite la SNA (?) gli L.19 dell'Aviazione Leggera Esercito. Tralascio i pensieri cattivi e mi limito a dire che l'Ae.C.I. non dovrebbe acquistare niente. È il Ministero della Difesa (uno degli enti tutori) che deve ottenere la definitiva disponibilità degli L.19 ed assegnarli, né più né meno come si è fatto per gli Stinson L.5, agli Aero Club volovelistici, i quali dovranno provvedere, a loro cura e spese, al ripristino. Quando il Ministero della Difesa lo riterrà opportuno, potrà venderli, per il valore residuo, agli Aero Club, come avviene o avverrà per gli L.5.

Altro cambio: il recente DPR 566 recita, tra l'altro, che le visite mediche potranno essere effettuate anche "presso altri qualificati organi sanitari, autorizzati dal Ministro della Sanità, di concerto con il Ministro dei Trasporti, sentito il Ministro della Difesa". Cosa ha fatto

in proposito l'Aero Club d'Italia? Nulla, per quanto mi consta. Visti i buoni rapporti intrattenuti con il CONI perchè non cerca di qualificare i centri medici sportivi — che il CONI ha in ogni regione — affinché siano dichiarati idonei alle visite mediche per l'ottenimento delle licenze di volo?

L'Italia, la Grecia, il Perù e l'Ungheria sono le sole quattro nazioni al mondo dove, per ottenere un brevetto di volo a vela, occorre l'autorizzazione di un'Autorità medica militare. L'Aero Club d'Italia certamente non lo sa. Lo potrà leggere, insieme a tante altre notizie su tale argomento, sul prossimo numero di VOLO A VELA, numero che sarà quasi interamente dedicato ad un'ampia dettagliata indagine che Emilio Tessera Chiesa e la rivista hanno svolto sull'argomento.

Ho più volte scritto che una Federazione per ogni specialità potrebbe fare affidamento sull'indispensabile apporto del volontariato e dell'entusiasmo che lo anima. Tornerò sull'argomento (anche con un articolo che Alvaro De Orleans mi ha da tempo inviato) che non intendo accantonare, limitandomi a qualche considerazione: viste le difficoltà per varare una nuova legge, visto il trambusto suscitato dalla normativa riguardante il volo da diporto, ritengo che l'istituto della delega sia il più idoneo a semplificare i molti problemi continuando a mantenere vivo l'entusiasmo del volontariato.

Se le tre Federazioni del volo libero, d'accordo con l'Ae.C.I., avessero costituito due Aero Club Centrali (uno per le attività senza motore e l'altro per le attività con il motore) — rimediando così ad una imperdonabile carenza legislativa — questi avrebbero assolto in modo più consono le nuove regole e avrebbero chiesto, con maggior cognizione di causa, le indispensabili modifiche alle stesse. Inoltre, le molte associazioni autonome avrebbero potuto confluire o essere rappresentate nei rispettivi Aero Club Centrali, senza creare difficoltà e diffidenze negli Aero Club locali presso i quali non hanno mai svolta la loro attività. Ma sono tutte strade che non comportano e non giustificano un aumento dell'organico dell'Aero Club d'Italia!

A presto.



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
Telefono & Fax 031/266636
VOLO A VELA - c/o PEDROLI
Via Soave 6
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

DICEMBRE 1989

N. 197

ISSN-0393-1242

SOMMARIO

- 343 Ae.C.I.? NO, GRAZIE!
351 ANCORA UNA LETTERA APERTA AD UN GENERALE
352 VOGLIA DI LIBERTÀ
353 L.19: UN'OCCASIONE UNICA!
357 VINON: COPPA DEL MONDO DI VOLO A VELA IN MONTAGNA
361 I "MILLE" A MINDEN
363 SZD-55: UNO STANDARD DI CLASSE
365 DG 500 ELAN TRAINER
367 APPUNTI SULLA RIUNIONE DELL'I.G.C.
370 LASSÙ QUALCUNO "CI" AMA!
372 UN'ALTRA OPINIONE SULLA CLASSE OLIMPICA
374 VOLOAVELAINFORMAZIONI
375 NOTIZIE DAI CAMPI DI VOLO
393 METEO: FACCIAMO IL DIAGRAMMA...
395 DIFFERENZIARE LE CLASSI NEL CID?
CAMPIONATO DI DISTANZA O DI RECUPERO?
396 COMMENTO ALLE MODIFICHE DELLE NORME
E REGOLAMENTI PER IL 1990
397 I LAVORI DELLA COMMISSIONE DI SPECIALITÀ
399 ANCORA A PROPOSITO DI VIRATE
404 PREVENZIONE & SICUREZZA
409 UNO STRAORDINARIO OTTANTANOVE
413 VIP - INTERNATIONAL GLIDING CLUB
417 ILLEGALITÀ ISTITUZIONALIZZATA
418 TUTTO INIZIÒ CON QUEL TRAMONTO...
425 ULTIMISSIME
— L'INFORMATORE SPORTIVO N. 06/89

IN COPERTINA:

*...la musica delle sue ali che tagliano il vento.
Può esserci qualcosa di più vivo
di questo amore per l'aliante?*

MONICA

(la foto è di Federico Blatter)

Redazione e Amministrazione: Aeroporto «Paolo Contri»

21100 Varese, Calcinatè 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%.

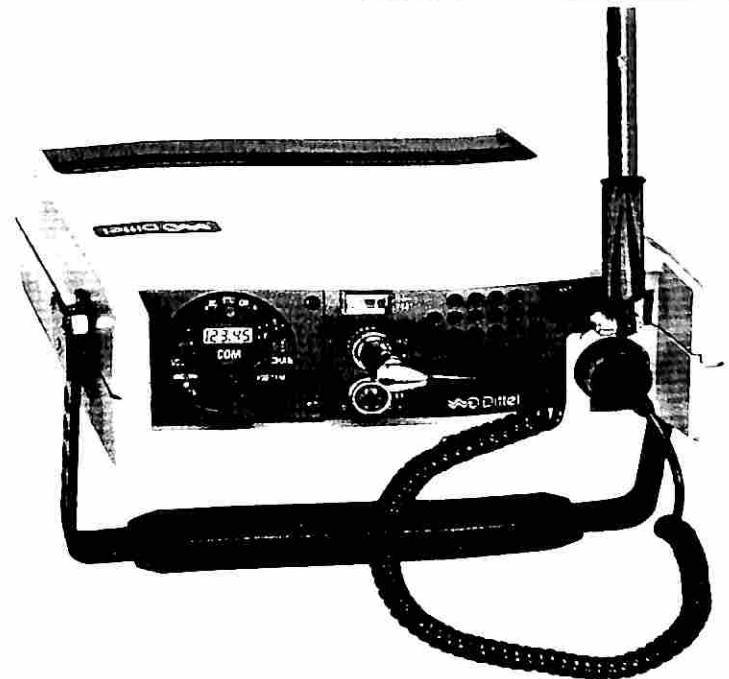
È permessa la riproduzione, quando non espressamente vietata, citando la fonte.

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



AVIATION COMMUNICATION SYSTEMS

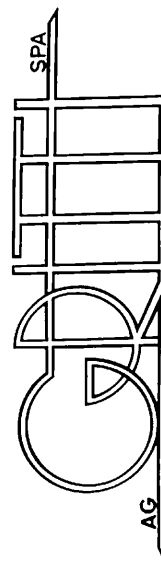
MODEL	FSG 70	FSG 71 M	FSG 5	FSG 4	FSG 5 W
FCC (USA)	yes	yes	yes	yes	no
TSO /LBA	pending / yes	pending / yes	N/A	N/A	N/A
Airborne, installation mounting system transceiver panel size	direkt fixed, panel 57 mm/2 1/4" ϕ	direkt fixed, panel 57 mm/2 1/4" ϕ	UL, parachute -	UL, parachute -	UL, parachute -
Portable 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 760	1040/118-143.975
Memory channels	-	10	-	-	-
Transmitter output	min. 6 W	min. 6 W	1 W	1 W	0.8...1 W
Transmitter duty cycle	100%	100%	100%	100%	100%
Audio (Speaker)	8 W / 2 Ω	8 W / 2 Ω	0.7 W / 8 Ω	0.7 W / 8 Ω	0.7 W / 8 Ω
Audio (Phones)	35mW / 500 Ω	35mW / 500 Ω	0.3W / 8 Ω	0.3W / 8 Ω	0.3W / 8 Ω
Frequency tolerance	< \pm 15 ppm	< \pm 15 ppm	< \pm 20 ppm	< \pm 20 ppm	< \pm 20 ppm
Sensitivity (m = 30%)	< 1 μ V / 6 dB	< 1 μ V / 6 dB	< 1 μ V / 6 dB	< 1 μ V / 6 dB	< 1 μ 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 μ V... 0,2 V / < 6 dB	5 μ V... 0,2 V / < 6 dB	5 μ V... 0,1 V / < 6 dB	5 μ V... 0,1 V / < 6 dB	5 μ 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) Ω	2...10 mV	2...10 mV	2...10 mV < 200 Ohm	2...10 mV < 200 Ohm	2...10 mV < 200 Ohm
Amplified mike	0.1...1 V	0.1...1 V	-	-	-
Modulation compressor	yes	yes	yes	yes	yes
Climax audio filter	yes	yes	yes	yes	yes
Auxiliary audio input	yes	yes	-	-	-
Intercom	yes	yes	no	no	no
Transmit side tone	yes	yes	optional	optional	yes
Frequency display	LCD	LCD	mechanical	label	LCD
Display Illumination	14/28 V ext.	14/28 V ext.	internal LED	no	internal LED
Altitude ft/m MSL	50000 / 15000	50000 / 15000	50000 / 15000	50000 / 15000	50000 / 15000
Temperature range	-20°C / + 55/ + 71°C	-20°C / + 55/ + 71°C	-20°C / + 60°C	-20°C / + 60°C	-20°C / + 60°C
Dimensions W x H x D (mm)	63 x 61 x 237 mm	63 x 61 x 237 mm	83 x 35 x 209 mm	83 x 35 x 209 mm	88 x 54 x 233 mm
Weight (kg / lbs)	0.74 kg / 1.63 lbs.	0.80 kg / 1.76 lbs.	0.87 kg / 1.91 lbs.	0.87 kg / 1.91 lbs.	1.05 kg / 2.3 lbs.
Depth behind panel incl plugs and wiring	240 mm	240 mm	-	-	-

Walter Dittell GmbH



TECHNICAL INFORMATION

VHF AVIATION RADIO



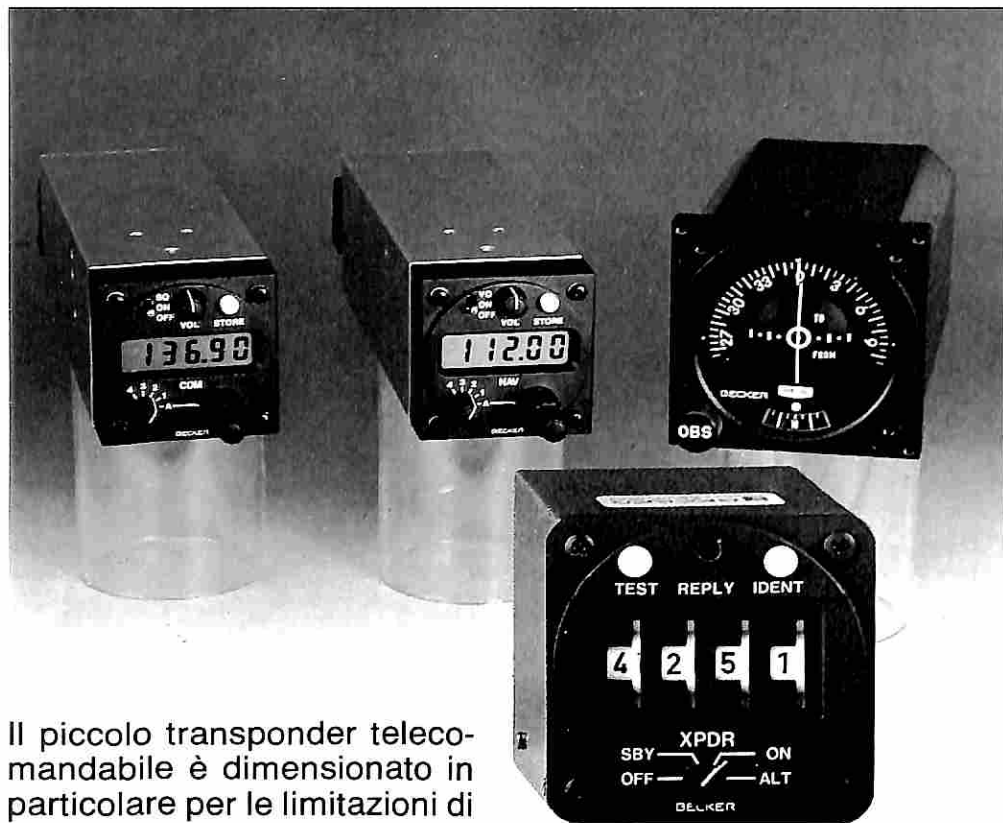
I-39100 BOLZANO/BOZEN • Via Maso della Pieve 72 Pfarrhofstraße

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

„Finalmente“ è arrivato il piccolo transponder!

Becker ATC 2000 R - (2)

il piccolo transponder per l'aviazione generale.



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

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

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

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

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

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

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

Dimensioni:

unità di comando

CU 2000 - (2):

H x L x P: 60 x 60 x 88 mm

peso: 0,26 Kg

unità ricetrasmittente

AT 2000 (2) R:

H x L x P: 253 x 50 x 232,5 mm

peso: 1,2 Kg

BECKER
FLUGFUNK

Avionics made in Germany

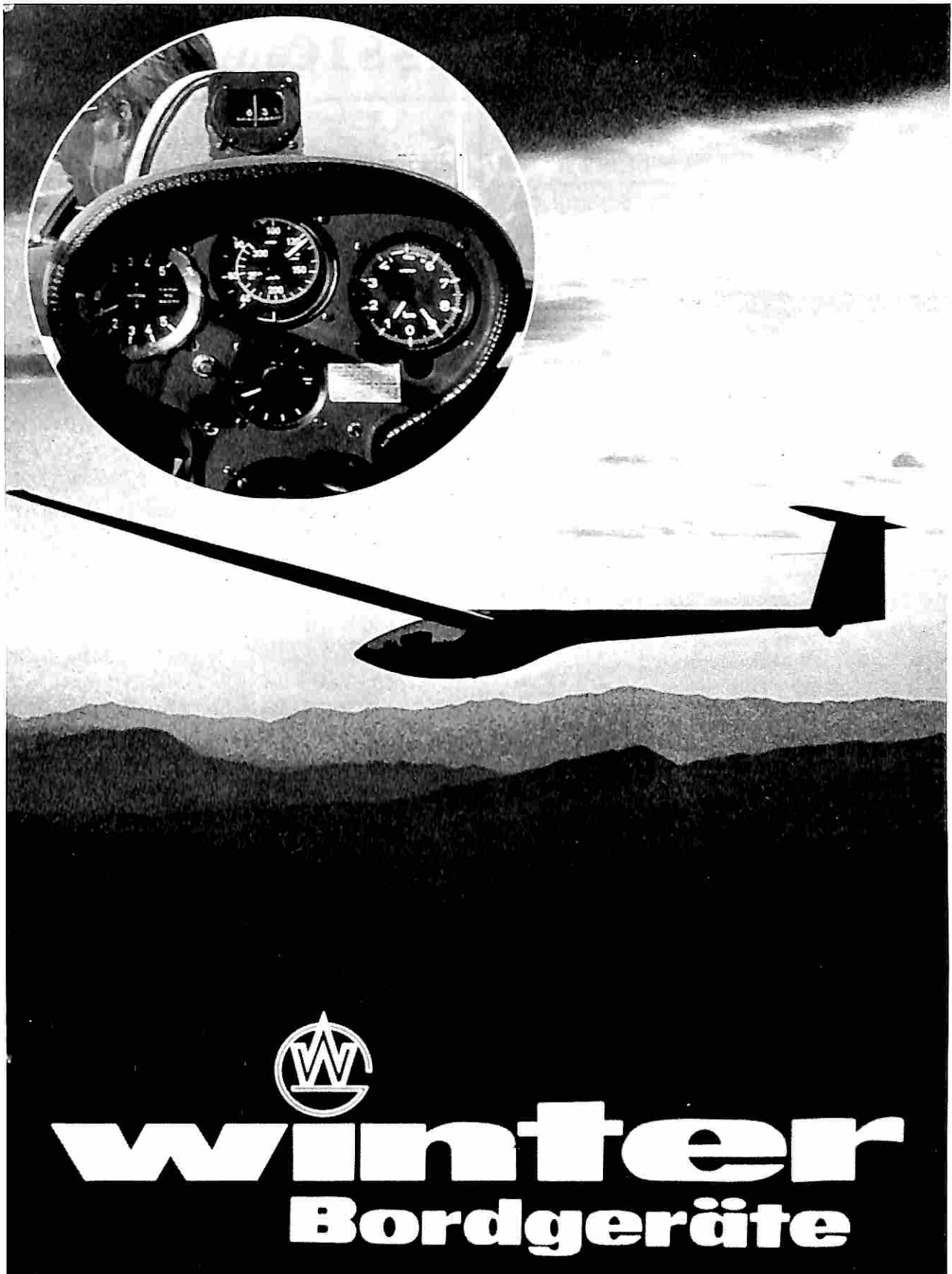
Becker Flugfunkwerk GmbH

Niederwaldstr. 20

D-7550 Rastatt

Tel. (0 72 22) 12-0 · Tx. 781 271

Telefax 1 22 17



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)

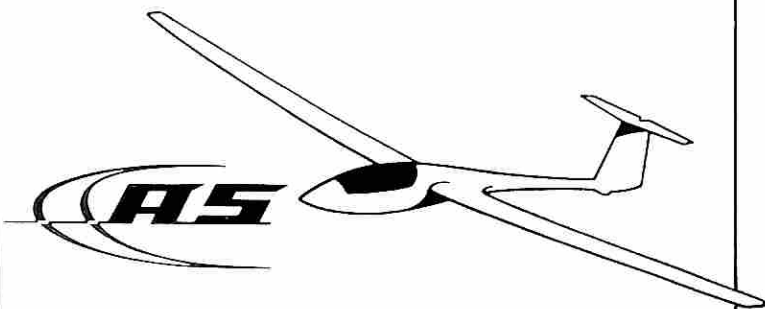
AS K23 monoposto da addestramento
scuola e performance, apertura 15 mt
efficienza max 34 (DFVLR)
B

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

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

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

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



*Rappresentante esclusivo per l'Italia
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



Ancora una lettera aperta ad un generale!

Caro Generale,

pur consapevole del cambiamento dei tempi e delle menti, io continuo a credere in un certo potere delle divise e, cercandone la ragione, risalgo con la mente agli anni andati ed effettivamente trovo delle divise che, insieme ai volti che le portavano, sono rimaste nitide nella mia mente: sullo scivolo dell'idroscalo di Como, dove sono cresciuto, il Capitano Torelli con i Breda 15, il Capitano Aliboni con la faccia scura nell'elegante divisa bianca, il Col. Moggi per il primo esame d'attestato, poi le divise della guerra. Interminabile triste pausa ma alla fine si riparte; le divise non si sfoggiano più ma sono pur sempre militari quelli che aiutano le sparute iniziative volovelistiche: Mantelli a Dobbiaco, Nannini a Rieti stimolano e fanno ripartire il nostro volo a vela.

Poi la lunga mano politica "riordina" e molte, forse troppe cose cambiano, ma rimane comunque il rispetto, il ricordo e la convinzione che la "divisa" può fare ancora molto per "difenderci":

— dal ridicolo, e mi richiamo alla prima lettera (pag. 143, n. 194) relativa a certe vecchie disposizioni per fotografare i piloni di gara;

— dal degrado degli impianti che l'A.M. potrebbe utilizzare insieme al volo a vela civile, di cui alla seconda lettera pubblicata a pag. 317 del n. 196;

— dall'inerzia di chi dovrebbe rappresentarci...

Per il volo a vela italiano è una questione estremamente importante che confido vorrà esaminare in quanto, questa volta, il tutto è sotto l'egida dello stesso Ministero della Difesa e quindi non dovrebbero sorgere ostacoli. Si tratta di questo:

L'Aviazione Leggera dell'Esercito ha dismesso un certo numero di vecchi aerei monomotore americani, gli L.19, e li sta accantonando per disfarsene. Capita che detti aerei siano degli ottimi trainatori che andrebbero molto bene agli

Aero Volovelistici che sono alle prese con gli Stinson L.5 (anch'essi di proprietà del Ministero della Difesa ed anch'essi ceduti in uso agli aeroclub) i quali vanno riducendosi di numero per vetustà.

Nel "Piano Rinnovo Flotta" dell'Aero Club d'Italia una Commissione (?) ha proposto l'acquisto di dieci aerei francesi Robin, che assolvono, non certamente al meglio, le funzioni di trainatori e costano una barca di milioni. Ovviamente. Siamo alle solite: la mano sinistra non sa quello che fa la mano destra e la "testa dell'Aero Club d'Italia" non sa cosa fanno o non fanno le sue mani.

Generale, faccia qualcosa di concreto, dimostri che l'intelligenza non ha ammainato la bandiera di fronte al mostro della burocrazia: telefoni al suo collega dell'A.L.E. e, seguendo la stessa prassi ancora in atto per gli Stinson L.5, faccia in modo che gli aerei L.19 dismessi vengano dati in uso agli Aeroclub Volovelistici i quali, a loro spese e sotto il controllo del RAI, provvederanno alla rimessa in efficienza. Generale, nel caso avesse dei dubbi abbia la compiacenza di leggere (solo poco più avanti) cosa hanno fatto la Protezione Civile e la Federazione del Volo a Vela francese quando l'Aviazione Leggera dell'Esercito francese ha dismesso gli stessi L.19. Si renderà subito conto che l'intervento suo e del collega dell'Esercito permetterà una grossa economia e sarà anche una vittoria del comune buon senso, malgrado l'Ae.C.I.

Non so se avrà modo di parlare con i suoi colleghi ai quali ho inviato le lettere precedenti, in caso affermativo li tranquillizzi, non intendo importunarli ancora, fermo restando che le pagine di VOLO A VELA sono ampiamente a disposizione sua e dei suoi colleghi.

Con il più sentito grazie e con i migliori auguri per l'anno nuovo,

LORENZO SCAVINO

Voglia di libertà

di NUVOLA

Non so perchè ho deciso di prendere carta e penna per raccontare ad altri ciò che ho provato la prima volta nella quale ho visto Valbrembo: forse per comunicare quello che mi è rimasto dentro: una sensazione bellissima: silenzio, benessere, libertà.

La mia storia non è molto lunga: amo maledettamente la montagna e amo fare lunghe passeggiate in montagna; gli sforzi più grandi mi hanno sempre ripagato con enormi soddisfazioni: ho cercato così di andare sempre più avanti, di raggiungere qualcosa che si avvicinasse di più a quel cielo meraviglioso che ci sovrasta.

Proprio durante un'ascensione conobbi un tale: un tale apparentemente come tanti altri: un uomo che amava la montagna e forse quel senso di libertà che ti inonda mentre pian pianino sali e ti avvicini sempre più alla meta.

A posteriori posso dire che quello non era un "tale" e non era neppure "come tanti altri": aveva nel cuore una carica emotiva e romanticissima che mi aveva colpito.

Citerò comunque questo uomo sempre come il "tale" perchè si scopra leggendosi tra le righe, ma non sia scoperto.

Il "tale" quindi rimase "tale" per molto tempo, finchè un giorno mi raccontò qualcosa che lo rese diverso e più ricco rispetto al resto dell'umanità.

Scoprì che amava quel qualcosa che ti porta, proprio là, su in quel cielo, dove puoi toccarlo con un dito e dove regnano incontaminati il silenzio, la serenità e forse il solo rumore è il sibilo del vento o il fischio di qualche marmotta, che si nasconde tra le pietre.

Il "tale" volava.

Il "tale" era un volovelista.

Incuriosita gli chiesi perchè amava quel volo che, apparentemente, mi sembrava pericoloso e privo di garanzie. Con pazienza e pacatezza mi disse: "lo volo in sicurezza! In aeroporto c'è il meteo per verificare le condizioni

atmosferiche e le perturbazioni in arrivo; c'è anche un barografo, che segnala gli aumenti e la diminuzione della pressione. Conosco le correnti ascensionali e discensionali e quando tutto è a posto prendo la tuta, salgo sull'aliante e parto.

La torre di controllo mi assiste al decollo, e mi dà l'OK per l'atterraggio: sono tranquillo e volo tranquillo".

Spinta dalla curiosità, aspettai l'apertura della XV edizione della mostra dell'aliante, a Valbrembo e decisi che avrei dovuto toccare con mano se il "tale" mentiva o se ciò che aveva detto era realtà.

Rimasi entusiasta dell'accoglienza festosa dei soci che incontravamo nel cammino esplorativo di questo "mondo", per me, nuovo.

poi andai a vedere il barografo, il meteo e salii anche sulla torre di controllo: il "tale" non aveva mentito.

Grata per quello che mi aveva detto, aspettai di avere la prova del nove: volevo vedere una partenza ed un atterraggio.

Se le partenze mi incollarono gli occhi al cielo, gli atterraggi mi lasciarono estasiata: sembrava che il piccolo velivolo dalle enormi ali bianche si appoggiava con una grazia ed una dolcezza tale, alla terra, che era solo una prerogativa di certi passerotti che vedevo da piccolina appoggiarsi sul davanzale della finestra, dove lasciavo qualche briciola di pane; oppure di falchi, che planano silenziosi nel cielo terso di una giornata d'estate; o anche dei gabbiani che si posano leggeri sulla superficie azzurra del mare, dove il cielo si fonde con essa.

Ero felice: Valbrembo e quello che per me rappresenta, mi aveva lasciato dentro qualcosa di molto importante e qualcosa che non volevo dividere con altri: mi sentivo libera. Ora aspetto con ansia di provare cosa vuole dire veramente volare: non ho alcun dubbio: so che il "tale" mi porterà, lassù, dove ci fonderemo con il cielo e saremo veramente liberi.

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, Calcinate del Pesce

L. 19: un'occasione unica!

Saremo così sprovveduti, così irrazionali, così compromessi da lasciarci sfuggire l'occasione? Resteremo indifferenti nel vedere andare altrove del materiale di volo che, per le sue caratteristiche, rappresenta quanto di meglio si può oggi avere come trainatore?

Noi scriviamo delle lettere, sollecitiamo degli interventi, ma gli addetti ai lavori potrebbero certamente fare molto di più.

Intervenire negli uffici competenti, evidenziare il fatto economico che consentirebbe altri investimenti nel Piano Rinnovo Flotta. Certamente le cifre non sono da capogiro ma il principio etico dovrebbe sempre essere rispettato.

Nell'attesa di buone notizie, riportiamo qui di seguito quanto scriveva, già nel febbraio 1987 in merito all'L.19, la famosa rivista AVIASPORT.

Riproduciamo le pagine tali e quali in quanto il testo francese è chiaramente comprensibile, oltretutto trasparente ed esplicito nel citare i risultati ed i nomi dei piloti che hanno effettuato le prove comparative. Da noi non si usa. Perché?

L.S.

AVIASPORT

L 19

un fameux remorqueur !

par Michel BATTAREL

Les membres de l'Equipe de France, leurs équipiers et leurs quelques supporters présents à Hobbs lors du Championnat du Monde 1983 purent, pour la première fois, voir à l'oeuvre là-bas de remarquables avions remorqueurs : des L 19 (ou Cessna 305 C dans leur version « civilisée ») anciens avions militaires de liaison achetés aux surplus de l'U.S. Army. Les trois appareils de ce type utilisés étaient affectés en priorité au remorquage des planeurs de la classe libre, ce qui est une référence quant à leurs capacités. Et nos compatriotes apprenaient, à cette occasion, que des collectionneurs et des clubs du vol à voile américains avaient déjà rachetés, en France, un bon nombre de L 19 de l'ALAT, réformés en raison de leur remplacement généralisé par des hélicoptères.

Heureusement il en restait encore quelques uns, dont la F.F.V.V. a pu finalement obtenir l'an dernier, après de longues tractations, qu'ils lui soient cédés

par les Domaines, en vue de leur revente à des clubs de vol à voile après mise au standard civil et adaptation d'un crochet de remorquage. Quelques uns, mais vraiment très peu; car la Sécurité Civile s'intéressait elle aussi à ces machines pour des missions de surveillances et de repérage des foyers d'incendie en forêt, et s'en réserva huit. Six L 19 seulement ont pu être récupérés pour le vol à voile – ce qui a posé quelques problèmes pour leur répartition, car les clubs demandeurs étaient nettement plus nombreux, comme on le verra plus loin.

Ces appareils sont révisés et équipés à La Rèole par la Société Aquitavia (qui effectue les mêmes travaux sur ceux de la Sécurité Civile). Le premier sorti de ces ateliers, le F-GFDV, a été réceptionné fin novembre par Gilbert Gerbaud, qui en tant qu'administrateur de la Fédération a pris en charge ses essais d'utilisation et l'évaluation de ses performances comme remorqueur.

Ces essais, commencés à Moissac, se sont poursuivis à Fayence où tous les instructeurs du centre et quelques autres pilotes remorqueurs ont pu le prendre en main, et observer son comportement dans les conditions les plus diverses, du vent nul au mistral le plus violent. Quelques remorquages effectués fin décembre, par temps calme et stable, en compagnie de Gilbert Gerbaud m'ont permis d'apprécier à mon tour les très grandes possibilités du L 19 dans cette fonction, l'agrément de son pilotage, et aussi de découvrir les quelques problèmes que pourront éprouver, notamment à l'atterrissage, les habitués du Rallye. Ce qui suit résulte, un peu, des impressions personnelles retirées de ces vols, et beaucoup plus du rapport détaillé établi, à l'issue de la première tranche d'évaluations, par les quatre pilotes qui y ont participé : G. Gerbaud, les CTR N. Bravo et D. Serres, et l'instructeur L. Guisazane.

*

Tout d'abord, une brève description de l'appareil (1). C'est un biplace en tandem à aile haute haubanée par monomats et à train classique à lames. Entièrement métallique, il est réputé pour sa robustesse, et sa maintenance semble a priori moins onéreuse que celle du Rallye. Il est équipé de volets à fente, à commande électrique, braquables jusqu'à 60°.

Le moteur est un 6 cylindres Continental O-470, d'une puissance maximale de 213 cv à 2600 t/min., mais il est limité à 2300 t/min., ce qui donne une puissance de 190 cv. Il entraîne une hélice métallique Mc Cauley à pas fixe de 2,29 m de diamètre, dont les dimensions, le pas assez petit et le régime de rotation modéré entrent évidemment pour beaucoup dans les performances de montée en remorquage. Il n'y a pas de volets de capot, mais il est prévu d'en adapter, pour éviter les problèmes de refroidissement moteur par temps chaud.

La cabine, accessible par une porte à droite, est spacieuse et très largement vitrée, avec des vitres descendantes des deux côtés. Le siège avant, réglable, est

fortement surélevé, et le capot-moteur assez plongeant en ligne de vol, ce qui assure au pilote une bonne visibilité, mis à part les inévitables angles morts latéraux dus à l'aile haute, qui imposent des précautions particulières lors des évolutions.

La disposition des commandes et contacteurs demandera une certaine adaptation aux pilotes n'ayant fait que du Rallye. La commande de largage du câble, en particulier, est un grand levier à gauche du siège. Faute de place au tableau de bord, la VHF (une Becker AR 3201) est logée dans un boîtier en tôle assez proche de la tête du pilote, une disposition qui ne semble pas idéale sur le plan de la sécurité passive – à moins de porter un casque protecteur, ce qui n'est guère l'usage chez les remorqueurs civils.

Le rapport poids / puissance du L 19 est légèrement supérieur à celui du MS 893 : 3,5 kg/cv contre 3,2. Par contre sa charge alaire est inférieure.

● Vol sans planeur

Pas de problème au roulement, indique le rapport d'essai. Le contrôle est facile, même sans freins – à condition que les ressorts de la roulette de queue soient correctement tendus, ce qui n'était pas le cas lors de mon passage à Fayence, et exigeait un usage constant des freins pour les évolutions au sol. La queue paraît, en tout cas, assez lourde pour éviter de capoter en cas de freinage brutal, sauf peut-être par vent fort de secteur arrière si aucune précaution n'est prise.

Le décollage, volets à 0°, nécessite un certain apport au manche à tirer. Le contrôle de l'axe est aisé, les effets moteur normaux. Le roulement est d'environ 120 m.

En croisière (environ 145 km/h à 2100 t/min, et 175 km/h à 2300 t/min.) l'appareil fait preuve d'une bonne stabilité. Les divers paramètres sont faciles à régler. Le niveau de bruit dans la cabine est assez élevé, vu l'absence totale d'insonorisation; le port des écouteurs s'impose.

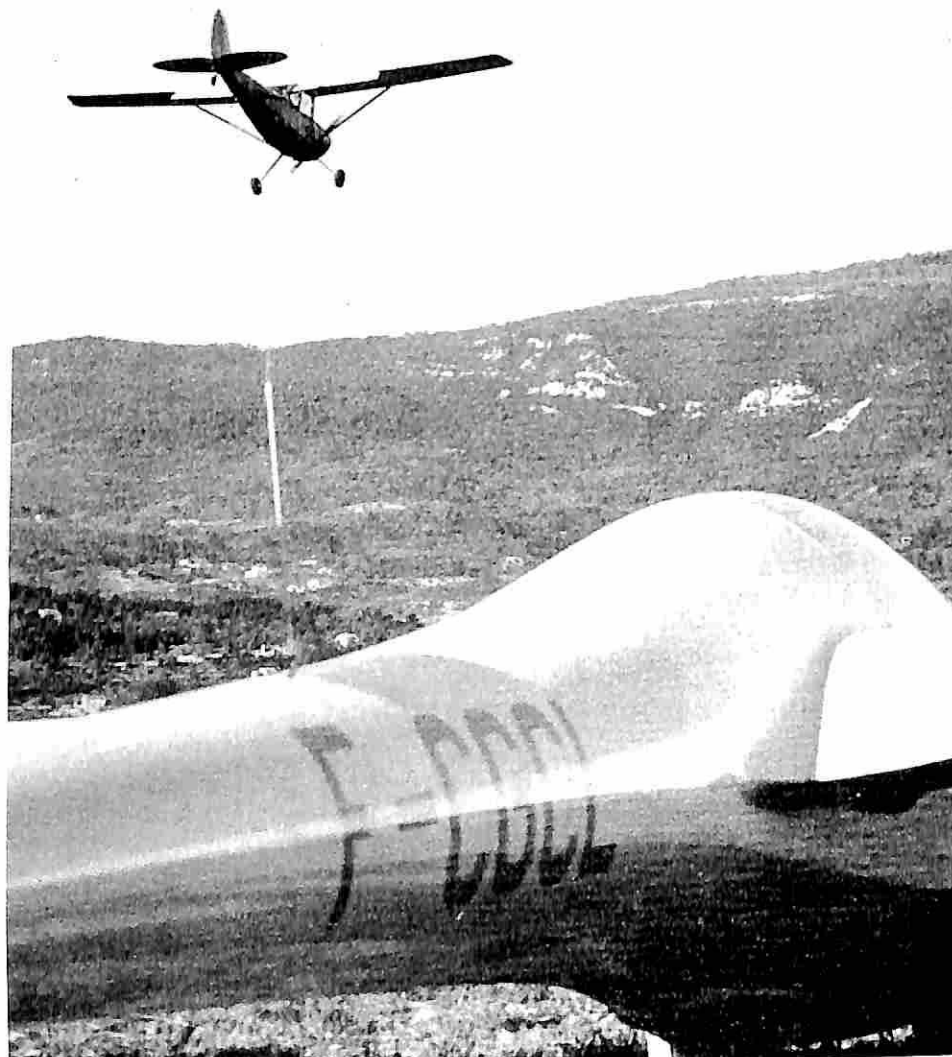
En approche, la sortie des volets crée un couple cabreur, ce qui demande une petite adaptation pour le contrôle de la vitesse.

L'atterrissage exige une attention particulière et un dosage délicat de la profondeur, surtout pleins volets, la forte traînée qu'il créent amenant une diminution très rapide de la vitesse lors de l'arrondi. Il y a là une difficulté certaine pour les pilotes n'ayant pas d'expérience du train classique. L'atterrissage sur piste en dur demande encore davantage de concentration, et est aussi plus délicat par vent de travers (limité à 18 kt).

● Remorquage

L'alignement et la tension du câble sont facilités par la très bonne visibilité vers l'arrière (meilleure que sur MS 893).

Le décollage se fait quasiment « trois points », sans problème. Bon contrôle de l'axe, même si le planeur est en écart latéral. Prise de vitesse rapide, ne nécessi-



Le braquage des volets à 60° permet une approche à forte pente et un atterrissage très court.

tant pas de palier. Le meilleur rendement est obtenu avec les volets à 0°, quel que soit le type de planeur remorqué. La longueur de roulement au décollage est d'environ 350 m avec un biplace.

En montée, les performances paraissent au moins égales à celles d'un Robin DR 400/180. La plage des vitesses utilisables va de 90 à 150 km/h, avec le meilleur rendement à 120 km/h, toujours volets à 0°. Le taux de montée, supérieur à 5 m/s avec un planeur monoplace moderne, permet de maintenir un cône d'évolution très fermé. L'absence de compensateur de direction n'est pas gênante, les efforts aux pieds pour garder l'axe restant très modérés.

En descente après largage le taux de chute est au moins équivalent à celui d'un MS 893, pour un régime plus faible (1800 t/min., 170 km/h).

En tour de piste pour atterrissage, les possibilités d'évolutions sont semblables à celles d'un Rallye à faible vitesse et pleins volets, avec, tout de même, une plus grande inertie dans les trajectoires.

● Positions inhabituelles

La comparaison du L 19 et du MS 893 en cas de positions inhabituelles du planeur a été faite par G. Gerbaud et D. Serres, au moyen de deux vols successifs avec un Bijave.

1er vol : remorqueur L 19. Les écarts latéraux du planeur ont atteint 45° à gauche et 30° à droite. En étagement bas, le planeur arrive à se placer à 55/60° sous l'avion sans que le câble se détende, et sans poser de problème au pilote remorqueur. En étagement haut, l'avion reste contrôlable jusqu'à ce que le Bijave arrive à environ 40 à 45°, après quoi le manche est en butée arrière; le câble reste toujours tendu.

2ème vol : remorqueur MS 893. Les écarts latéraux du WA 30 vont de 35° à gauche à 20/25° à droite. En étagement bas, le planeur arrive à se positionner à 45° mais le câble se détend très fortement; la vitesse du remorqueur est plus difficile à tenir que sur le L 19. En étagement haut, à partir d'environ 25° le Rallye se met à vibrer, devient instable et sa vitesse varie. Cet angle n'a pu être dépassé derrière le remorqueur utilisé.

Le retour au sol ne pose pas de problème de contrôle, ni de trajectoire, la réserve de puissance permettant de contrer une traînée excédentaire avec un WA 30 pleins A.F. Dans cette manoeuvre

(1) - Rappelons qu'une description et une évaluation en vol du L 19 « militaire » ont déjà été publiées dans Aviasport, en août 1982, sous la signature de Jean-Pierre La-fille.

il faut éviter de toucher aux volets, car ils entraînent un changement d'assiette trop important, pouvant être à la limite dangereux.

● Performances

Les premières mesures, faites à Moissac sur 40 remorquès, laissent prévoir un très bon rendement, au moins égal à celui du remorqueur Robin.

Des essais comparatifs y ont été effectués avec un MS 893 (récent et en bon état), chacun des avions emmenant deux pilotes et le plein d'essence, et remorquant un Bijave avec deux pilotes à bord également.

Départ simultané : au passage en bout de piste (longueur 900 m.), le Cessna est de 20 à 30 m. plus haut que le Rallye.

Quand le L 19 est à 500 m, le MS 893 est à 300 m; quand le L 19 est posé, le MS 893 arrive à 500 m... Différence de temps sur la montée : de 1 min. 50 à 2 minutes, soit environ 30%.

Le taux de montée moyen sur 500 m s'établit pour le Cessna à 2,95 m/s avec un Bijave, et à 4,20 m/s avec un Janus - différence due au fait que l'un est remorqué à 90 km/h et l'autre à 120 km/h, vitesse optimale du L 19 en montée comme il a été dit plus haut. Ajoutons qu'à Fayence un essai de remorquage a été fait avec un ASK 13 aéro-freins sortis; le décollage n'a pas posé de problème, et le taux de montée était encore de près de 2 m/s...

Quant à la consommation d'essence, elle s'est révélée très proche, à l'heure de vol, de celle du Rallye 180 cv - donc bien inférieure par remorqué. Une consommation maximale de 44 litres a été relevée sur une heure de vol ayant comporté 13 remorquès de planeurs biplaces (contre 8



Le Cessna L 19, tel qu'il se présentait quand il était en service dans l'Aviation Légère de l'Armée de Terre

seulement pour le MS 893), ce qui donne 3,38 litres par remorqué pour le L 19 contre 5,2 litres pour le MS 893. L'économie réalisée sur ce poste peut donc être évaluée à environ 10 F. par remorqué.

*

Le prix de vente aux clubs des L 19 révisés, mis au standard civil et équipés en remorqueurs, sera de l'ordre de 100000 F., le montant exact étant variable en fonction du potentiel moteur restant. Celui-ci est d'au-moins 500 heures pour le six appareils acquis par la F.F.V.V., qui par ailleurs compte pouvoir acquérir, en vue des futures révisions, un certain nombre de pièces de rechange, et même des moteurs neufs, encore stockés par l'ALAT.

Notons que la peinture jaune et rouge du F-GFVD (qui est en fait celle des L 19 de la Sécurité Civile), est en supplément, le prix de base n'incluant que la beaucoup moins brillante peinture verte militaire d'origine.

*

Le rapport d'essais indique - ce qui a pu être vérifié à Fayence - que, du sol, le

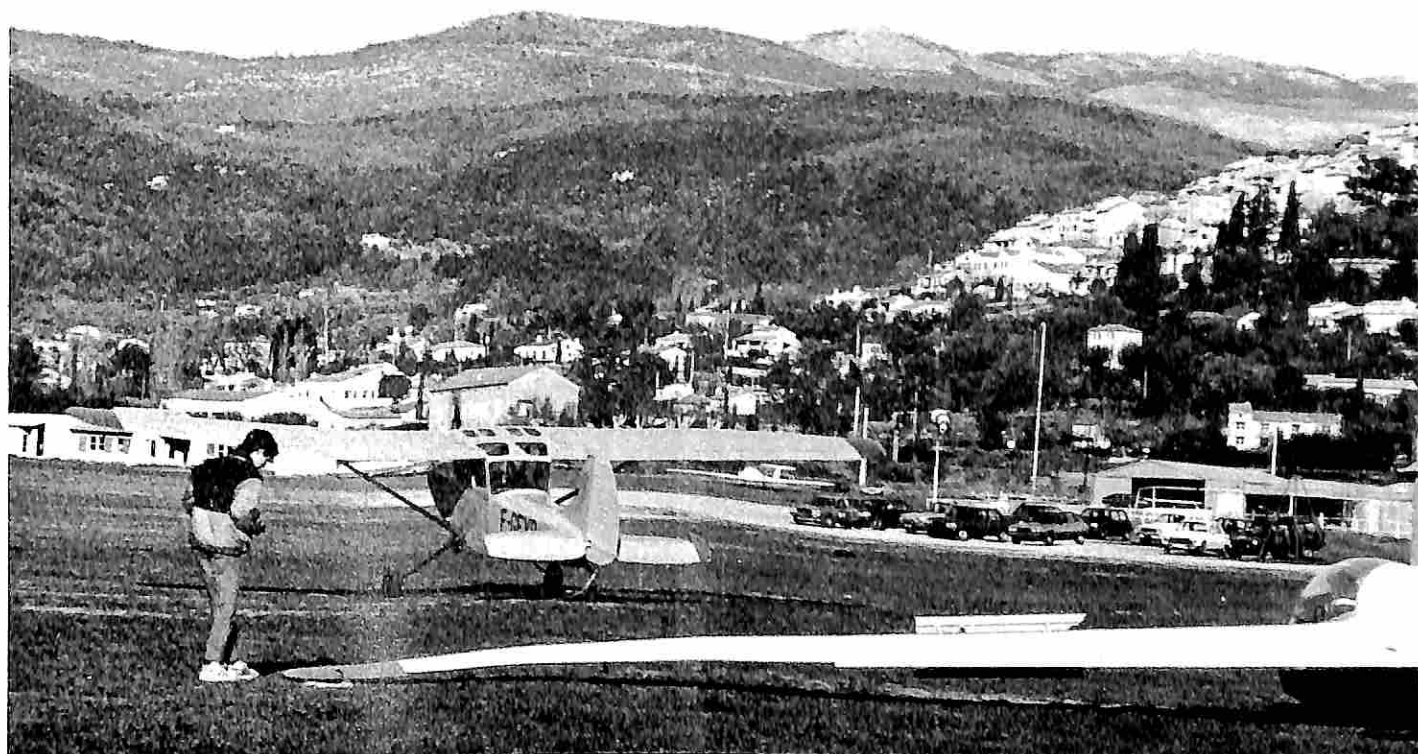
L 19 ne semble pas plus bruyant qu'un Rallye, et l'est moins longtemps du fait de son taux de montée plus important. Il ne devrait donc pas poser plus de problèmes de nuisance que les remorqueurs actuellement en service.

Par contre sa prise en main demande une formation particulière, surtout pour les pilotes n'ayant jamais fait d'avion à train classique. De plus, un entraînement régulier est jugé nécessaire pour exploiter correctement cet appareil sur les plans de la sécurité et du rendement; son utilisation rationnelle est donc liée à la présence d'un encadrement sérieux et qualifié.

C'est en fonction principalement de ce critère qu'une sélection est opérée par la FFVV, parmi la vingtaine de clubs candidats à l'acquisition d'un des six L 19. Quatre ont déjà été attribuées, à Fayence, Colmar, Bordeaux, et Le Blanc, l'affectation des deux derniers n'étant pas encore décidée.

Le premier appareil livré devrait être mis en service dès ce mois-ci à Fayence, où il promet de rendre, en particulier, de précieux services lors des situations d'onde.

Les essais effectués à Fayence ont mis en valeur la grande stabilité et les excellentes performances de montée du L 19 lors de remorquages en situation de Mistral



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

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

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

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

Glaser-Dirks Flugzeugbau GmbH

Im Schollengarten 19-20 · 7520 Bruchsal 4 · West Germany

Phone 07257/89 10 · Telefax 07257/89 22 · Telex 7 822 410 gl dg d

DG-400

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

DG-500 ELAN Trainer

Il biposto ideale per scuola e
allenamento

DG-500/22 ELAN

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

DG-500 M

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

DG-600

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

GLASFASER ITALIANA s.p.a.
VALMBREMO (BG)
Tel. 035/528011

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. 0432/740429

Vinon:

Coppa del Mondo di volo a vela in montagna

di CESARE BALBIS

Nella parte orientale della Francia o più precisamente nella bella Provenza, a Vinon sur Verdon, si svolgono tutti gli anni, da ormai 22 anni, i campionati mondiali di volo a vela in montagna. Non a torto si possono chiamare campionati di volo in montagna perchè i temi di gara sono tutti indirizzati verso le Alpi occidentali le quali hanno aspetti, a prima vista, veramente impressionanti. Tutte le valli sono di origine fluviale, con scarsa atterrabilità. Le montagne superano i 3500 metri con nevai e ghiacciai che dividono le valli di Modane, Barcelonnette e Briançon. I temi indirizzati a Ovest-Nord-Ovest presentano montagne più basse; le Alpi di Provenza, il Mont Ventoux e la Loure, con valli più ampie e campi atterrabili.

Le condizioni meteorologiche sono le più imprevedibili di ogni altro centro volovelistico. Quasi ogni giorno arriva il Maestrale provocando condizioni di veleggiamento che vanno dal pendio all'onda più pura. Quindi i decolli avvengono abitualmente verso le 12 in termica per poi passare, in montagna, al pendio o al volo d'onda.

Per fortuna in Francia esistono quasi più aeroporti che campi di calcio e nell'area che si svolgono le gare di volo a vela se ne possono contare più di dieci (Vinon, St. Auban, Gap, Sisteron, Barcelonnette, Fayance, St. Crépin, Aspres, Sollieres, Carpentras, Puimoisson). L'unica zona un po' priva di aeroporti si trova nell'area tra Barcelonnette e Fayance. La visibilità è sempre ottime infatti sovente, in attesa che si apra il traguardo di partenza, veleggiando a 1500 metri sopra Vinon si può vedere all'orizzonte, verso sud-ovest, il mare di Marsiglia che dista poco più di 50 chilometri.



Le gare si svolgono nell'ultima quindicina di luglio e ogni anno vi è una massiccia presenza di stranieri. Gli svizzeri superano sempre le venti presenze, poi i tedeschi con una decina di piloti, seguono i belgi, gli austriaci, i norvegesi, olandesi, inglesi, portoghesi e pochi italiani, sino a raggiungere normalmente il centenario di partecipanti. La coppa del mondo di Vinon, è un po' snobbata dai piloti italiani, ad eccezione dei bergamaschi che ogni anno, capitanati da Sergio Capoferri, partecipano numerosi. Un tempo non lontano campo di battaglia per Attilio Pronzati con ottimi piazzamenti, la gara di Vinon ha visto passare tutti i migliori piloti d'Europa. Il più assiduo frequentatore è sicuramente, fra gli stranieri, E. Peter che ha partecipato per più di dieci campionati vincendo due titoli.

Per le iscrizioni basta telefonare al numero 0033-92-788290 o scrivere almeno 6 mesi prima dell'inizio delle gare a Ass. Aéronautique - Verdon Alpilles - Aérodrome - Vinon sur Verdon. Sempre ottima l'organizzazione fatta in gran parte da giovanissimi volovelisti volontari. Un alto numero di velivoli da traino sono disponibili ogni giorno, anche se tutte le sere rientrano al proprio aeroporto. Sono infatti circa quindici velivoli che ogni mattina arrivano per trainare i concorrenti su due piste diverse. L'aeroporto, dotato di tre piste incrociate, permette le partenze sempre contro vento e in tutte le prove gli alianti vengono fatti allineare su due piste diverse per permettere i decolli con un rullaggio più lungo. Nell'ambito aeroportuale si trova un ampio camping per roulettes ed un ottimo ristorante familiare. Mentre a

cinquecento metri dall'ingresso principale dell'aeroporto un nuovissimo motel «Olivier», confortevole, con piscina e un'ottima cucina ospita gran parte dei piloti a prezzi modici. Come a Rieti tutti i paesi circostanti offrono ospitalità e cucina tipica a prezzi familiari.

Il servizio meteo molto valido e preciso, in quanto è molto più semplice fare delle previsioni in una zona aperta verso ovest su 180°. Per gareggiare a Vinon è consigliabile avere una certa esperienza al volo in montagna e prevedere che durante le gare, almeno due o tre temi bisogna farli con il Mistral che provoca non poca turbolenza dentro le valli. È evidente che per uno straniero vincere a Vinon è quasi impresa impossibile perchè una grande presenza di piloti francesi, espertissimi a questo tipo di volo, impedisce l'inserimento in alta classifica di altri piloti. Solamente piloti della classe di Peter, Blatter e Terrasse hanno saputo strappare ai francesi alcuni titoli di campione del mondo di volo alpino. Mentre il francese Chettevoi ne ha già vinti cinque.

Oggi a Vinon, o nelle gare in genere, con il sistema di foto au vache e con questi nuovi alianti, difficilmente si fanno atterraggi fuori campo e naturalmente vi sono meno rischi e per fortuna meno scassature. Qualche anno fa invece le gare comportavano rischi maggiori anche se non ne valeva la pena; però, chi li ha vissuti, ne ha un ricordo meraviglioso e le centinaia di atterraggi fuori campo ricordano centinaia di storielle diverse.

Uno fra i più curiosi atterraggi fatti fuori campo in Francia è stato nel 1977 quando avevo partecipato alla Coupe du Monde du vol à montagne con un Hornet e, nel rientro dal pilone di Plan Pinet, un po' attardato e basso avevo sorvolato l'aeroporto di St. Crépin con circa 800 metri dal suolo, in aria completamente calma. Atterrare sull'aeroporto sarebbe stato troppo facile ma un recupero troppo lungo. Decidevo così di scendere più a valle. Poco prima del lago artificiale di Ponion trovo un campo atterrabile ma dalla mia quota avrei potuto tornare all'aeroporto di St. Crépin, quindi sarebbe stato un inutile fuori campo. Tornare sui miei passi non sia mai detto. Quindi decido di proseguire stupidamente sopra il lago



inatterrabile, lungo una ventina di chilometri, nella speranza di raggiungere i campi pianeggianti di Gap. Purtroppo appena terminato il lago non ho più la quota per proseguire e sotto il terreno è tutto un sali e scendi. L'unico terreno atterrabile è a ridosso di una collina con una buona pendenza. Faccio appena in tempo a fare un passaggio di controllo e subito devo decidere di atterrare, quindi mi allontano quel che basta per fare la virata base e mi immetto nel tratto finale puntando il praticello incolto. L'atterraggio viene perfetto, giusto e corto grazie alla pendenza. Quando scendo dall'aliante saranno state le 19 e il sole illuminava ancora le montagne del Pic de Chabrières.





Già mi sono preparato per rispondere alla fila di domande che i soliti curiosi mi faranno e, sceso dall'aliante tutto solo, scatto le solite foto alla coda dell'aliante con le mie sigle di gara, poi faccio due passi intorno all'aliante per vedere da dove arriveranno i primi curiosi, ma i minuti passano e dopo mezz'ora non si è fatto vivo nessuno. Strano, perchè il paese è vicinissimo ma, molto probabilmente, non avendo fatto spirali prima dell'atterraggio sono passato inosservato a tutti. A malincuore lascio l'aliante incustodito e scendo verso il paese di Chorges per telefonare a Vinon e farmi mandare la squadra per il recupero. Dopo 15 minuti arrivo in paese e non trovando nessun locale pubblico, entro nella piccola gendarmeria. Purtroppo devo aspettare che due signori terminino di discutere con i gendarmi perchè quando avevo tentato di introdurmi nel discorso per chiedere se potevo usare il telefono, uno dei gendarmi, vista la mia uniforme molto più simile a quella di un pescatore che di un pilota, mi interrompeva bruscamente dicendomi di aspettare il mio turno. Assisto così

involontariamente ad una lunga conversazione fra i gendarmi e questi altri due signori vestiti più o meno come me. Alla fine della loro discussione, durata più di mezz'ora, non sono riuscito a capire bene, dato che parlavano un francese molto stretto, se erano stati più scaltri i due gendarmi o i due pescatori di frodo perchè, salutandosi con grandi pacche sulle spalle, i due gendarmi non hanno stilato alcun verbale ma sulla tavola erano rimaste tutte le trote pescate. Quando ho finito di telefonare pago ai gendarmi gli scatti del telefono e salgo all'aliante che è quasi buio completo. Naturalmente sono ancora solo e non si vede anima viva per farmi aiutare a togliere i nastri dalle fessure e incominciare a smontare il piano di coda. Sono ormai passte due ore da quando ho telefonato e tre da quando sono atterrato, quando la mia squadra capitanata da Edda arriva. Ormai buio pesto, sempre senza un cane che venga a darci una mano, smontiamo l'aliante sotto i fari della nostra vettura. Quando tutto è stato caricato nel carrello e il carrello agganciato alla



incoltivato e con un francese perfetto ci dice che noi non usciamo da quel prato se non paghiamo i danni del terreno. A nulla sono valse le nostre rimostranze dicendo che il terreno è incolto e che comunque pagherà l'assicurazione. Niente da fare, presi dalla fame paghiamo i 50 Franchi richiesti e corriamo alla prima trattoria per sfamarci e come al solito per scherzare sull'accaduto.

Consegnamo i rullini e le dichiarazioni di atterraggio la notte stessa. L'indomani al briefing il commissario di gara, che aveva visto il nostro punto di atterraggio, ci chiede: «Quanto avete pagato di tassa per l'atterraggio?».

macchina partiamo risalendo il terreno in leggera salita per portarci all'unica uscita che porta alla strada comunale. Con grande sorpresa vediamo il primo uomo del villaggio. Non il sindaco, un valligiano che finalmente si fa vedere, forse per spiegarci come fare a trovare una buona trattoria, a braccia aperte e con la camicia fuori dei pantaloni continua a farci cenno di fermarci. Nella notte buia, illuminato dai fari della nostra macchina, dopo essere stati soli per più di quattro ore, quasi ci spaventa la vista di un contadino. Scendiamo per sentire cosa lo ha spinto a fermarci in quel punto critico: forse abbiamo preso la strada sbagliata. No, quel contadino grassoccio e anche bruttino è il proprietario del terreno

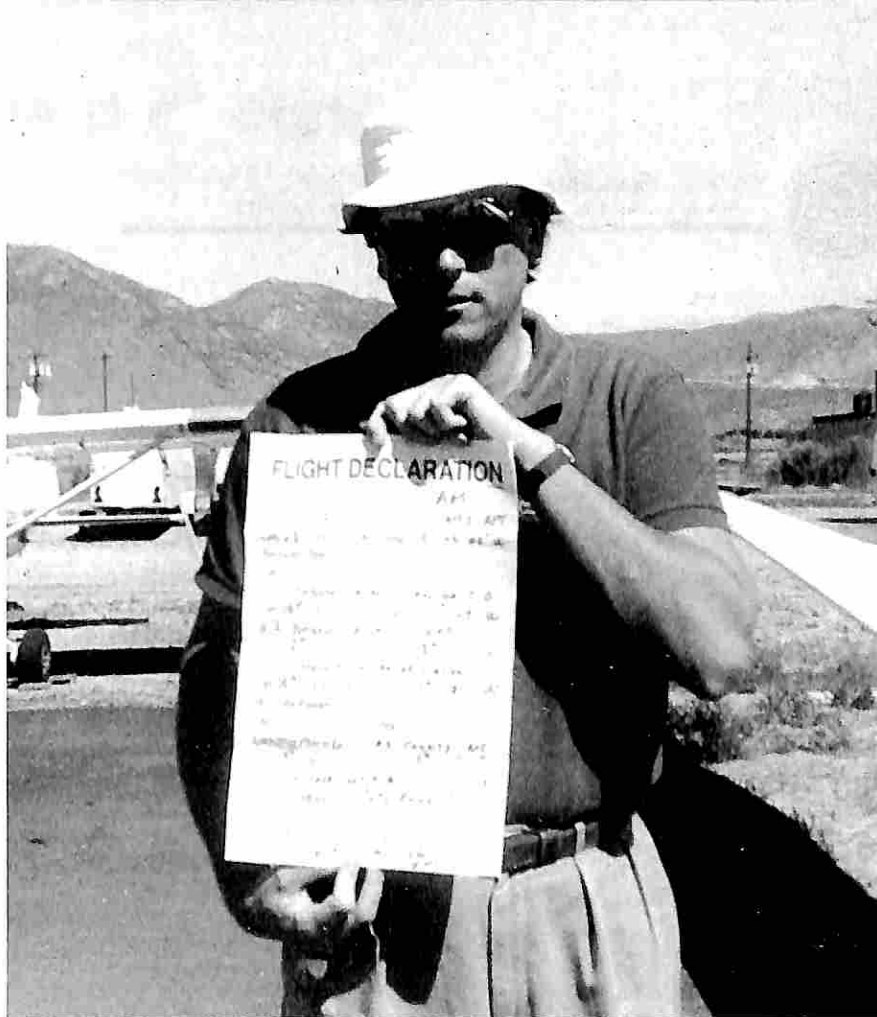


icarus

Volo leggero

I "Mille" a Minden

di MICHELE WOLF



Già durante i campionati USA di classe libera del 1986, Minden mi aveva affascinato sia per la bellezza del paesaggio desertico che per le ottime condizioni meteo.

In quella occasione avevo tentato i mille durante una prova basata su un triangolo di 730 Km.

L'idea era di sorvolare il traguardo e di proseguire a nord per altri 270 Km ma, a causa del rinvio della partenza della gara alle 2 del pomeriggio, mi trovai a corto di luce e abbandonai il tentativo al 920° Km.

Sin da allora mi ripromisi di tornare. Quest'anno, dopo "mesi di quasi totale inattività volovelistica, sono tornato a Minden per ritentare i mille, coinvolgendo nell'avventura Gabriele Ruffolo, socio dell'AVAO di Valbrembo. Minden è una cittadina situata nella Carson Valley, vicina alla linea di confine tra il Nevada e la California. Il "terreno di gara" è tutto ad est della Sierra Nevada.

La valle di Minden presenta due inconvenienti volovelistici: dal lago Tahoe, situato ad ovest, nel pomeriggio spira una brezza di lago che ferma la convezione nella valle di Minden e, a volte, anche nella valle adiacente,

rendendo difficoltosi i rientri, anche in relazione al fatto che occorrono 7500 piedi per rientrare nella valle. Per fortuna, nelle immediate vicinanze, l'atterrabilità è discreta mentre nelle zone desertiche è praticamente impossibile tranne che sulle aviosuperfici.

Pertanto, per effettuare voli di distanza con margini di sicurezza, è necessario avere condizioni forti per evitare fuori campo che, nel migliore dei casi, presentano difficoltà e costi notevoli: basti pensare che, a volte, bisogna percorrere 50 Km per trovare un telefono.

Durante le quattro settimane trascorse quest'anno a Minden, le condizioni meteo non sono state ottime, ad eccezione di cinque giornate. Durante i primi dieci giorni non si è visto un cumulo e la temperatura è stata bassa; le termiche partivano non prima delle ore 13, rendendo i voli lunghi molto improbabili.

Le quote massime erano deludenti: non si passavano i 13m piedi.

Considerando che buona parte del terreno supera i 6m piedi, non si era certo molto alti.

Nei citati primi giorni ho fatto pratica

con l'aliante da me noleggiato, un ASW 20 del 1980 con 2000 ore, facendo qualche "vasca" nella Owens Valley che è la valle chiave per i mille in A.R. A causa delle brezze di lago, ho fatto un paio di fuori campo in un aviosup a 30 Km da Minden, mancando di chiudere A.R. di 650 e 700 Km.

Ogni mattina mi presentavo con la tabella dei mille (che in America deve comprendere anche le coordinate dei piloni) dall'Official Observer.

Cancellato il mio nome e inserito quello di Ruffolo che volava con un Libelle Club a seguito della distruzione del LS4 da lui prenotato, cercavamo di mobilitare l'Aeroclub affinché si iniziasse l'attività ad un'ora decente. A Minden, se non ci sono i cumuli a 20.000 piedi, nessuno si muove.

Finalmente il 25 giugno, primo giorno con qualche cumulo, riusciamo a decollare verso le 11,30 seguiti dalla perplessità e dallo scetticismo generali.

A causa delle radio americane che hanno solo due ore di autonomia, i miei contatti con Ruffolo sono previsti soltanto ogni trenta minuti.

Partiti da Minden, facciamo rotta verso Bishop nella Owens Valley in quanto le White Mountains hanno cumuli che



The Soaring Society of America, Inc.
Box E, Hobbs, New Mexico 88241-1308 (505) 392-1177

July 1, 1989

Wanda Odom, Secretary
Contest and Record Board
National Aeronautic Assoc.
1763 "R" Street, NW
Washington, DC 20009

Dear Wanda:

Enclosed please find a copy of the application for a 1000 Kilometer Diploma for Michael Wolff. Copies of the documentation are enclosed along with our calculations. We would appreciate the forwarding of this flight information to the F.A.I. along with a request for his 1000 Kilometer Diploma and his International Number. The flight information is as follows:

Pilot: Michael Wolff
Date: June 25, 1989
Sailplane: AS-W 20A, N365JM
Course: Take off was from Douglas County Airport, Minden, NV (39°00'01"N 119°45'06"W) to the first turnpoint at the road intersection of California 190 to Olancha, CA (36°25'49"N 117°49'25"W) to the second turnpoint at Basalt Airport, CA (38°01'17"N 118°16'00"W) to the third turnpoint at USAF Radar Station, CA (36°33'00"N 117°48'20"W) and return to Douglas County Airport.

Flight Distance: 1004.94 Kilometers (624.44 statute miles)

Thank you for forwarding this notification for us. We appreciate your continuing support of our soaring pilots and their achievements.

Sincerely,

Arleen W. Coleson
F.A.I. Awards Coordinator

Enc.

cc: Michael Wolff, Pilot
Tom Stowers, Ob.

sovrastano di qualche centinaio di metri le creste e non danno garanzie di aggancio, poichè il nostro arrivo sarebbe avvenuto sottovento. A una cinquantina di Km a sud di Bishop vi è una spaccatura dove la quota delle Whites si riduce a 10.000

piedi, tento l'avvicinamento, che riesce, e mi porto sulla cresta. Da lì comincia la corsa che mi porta sul primo pilone, un incrocio stradale a est dello Owens Dry Lake, a 333 Km da Minden. Poi, risalita verso nord della White

Mountains per un lato di 181 Km a Basalt, secondo pilone; a metà incrocio Ruffolo in rotta verso il primo pilone: sarà l'unica volta che ci vediamo. Dietro front sempre sulle Whites verso il terzo pilone, situato in vicinanza del primo e ritorno verso Minden per 323 Km appoggiandomi sulle Whites che di tardo pomeriggio esprimono il meglio. Lasciate le Whites, cominciano i guai: un temporale nella regione del Mono Lake distrugge la termica e per di più oscura parzialmente il sole. Non resta che affidarsi ai sottocumululi che, provvidenzialmente, non deludono e consentono un lento attraversamento della zona. Ultima salita a circa 80 Km da Minden sul monte Paterson con il sole oramai tramontato e rientro al buio con atterraggio alle 9,30 di sera. Con grande gioia apprendo che Ruffolo, con il Libelle Club, ha percorso 666 Km ed è atterrato a Minden pochi minuti prima di me. I primi 850 Km sono stati percorsi alla media di 140 Km/h, mentre gli ultimi 150 Km hanno ridotto la media complessiva a poco più di 110 Km/h. I quindici giorni successivi sono stati tutti di termica secca senza grandi valori. Dopo il 5 luglio ci sono state alcune giornate eccezionali. Il giorno 6 ho fatto una A.R. sino alla Death Valley con base cumulo 26.000 piedi e valori fino a 8 m/s di media, con media di 175 Km/h. Il 7 luglio sono riuscito ad avere un Nimbus 3 con il quale ho fatto un volo turistico, incontrando valori e quote che mi astengo dal riportare per la certezza di non essere creduto. Neanche stavolta Minden mi ha deluso: ritengo però che il periodo migliore vada dal 10 al 30 luglio in quanto giugno è troppo imprevedibile, prova ne sia che in tale periodo hanno fatto il medesimo risultato anche un danese ed un tedesco. È possibile noleggiare alianti senza grandi formalità presso un paio di operatori commerciali presenti sull'aeroporto. I costi sono sui 120 \$ al giorno per le macchine piccole e sui 210 \$ per il Nimbus 3. Una camera discreta 175 \$ per una settimana per una o due persone. Un'auto a noleggio costa circa 200 \$ per settimana. È indispensabile una radio portatile per i fuori campo. Parimenti è indispensabile una conoscenza almeno scolastica della lingua inglese.

SZD-55: uno Standard di classe

Ancora un articolo fattoci cortesemente pervenire da Léonard Favre, Svizzera, tradotto da Roberta Fischer

Gli alianti polacchi sono ben noti nel mondo intero, ed in particolare in Svizzera; l'importatore di tali alianti nella Confederazione è stato tanto cortese da invitare i lettori di VOLO A VELA, a salire a bordo dello SZD 55 per una prima presa di contatto. Sarà un primo contatto assai incoraggiante, come andiamo a scoprire.

Ultimo nato della famiglia di veleggiatori polacchi, l'SZD-55 si propone come il successore delle diverse versioni dello Jantar standard, avvicinandosi il più possibile alle migliori macchine tedesche. Il fatto che tale nuovo aliante sia stato presentato in un anno di mondiali (Wiener Neustadt) non è un caso, piuttosto rappresenta, in qualche modo, la sfida polacca di questi ultimi mondiali. L'SZD-55 deve in questa occasione rappresentare un banco prova su scala internazionale di fronte alla concorrenza. Anche gli eccellenti piloti polacchi hanno concorso, in classe standard, con gli ASW-24, per effettuare alcuni confronti a scopo "spionaggio industriale".

I risultati sportivi sono stati un po' deludenti in Austria, ed è stato necessario aspettare il campionato europeo juniores per vedere una prima consacrazione dell'SZD-55- a livello internazionale.

Se si risale alla genesi di questa splendida macchina, si nota che gli studi per uno standard iniziarono nel 1985, sulla base di alcuni lavori realizzati presso l'Istituto Politecnico di Varsavia. Questi ultimi si concentrarono sul calcolo di un nuovo profilo alare, che portarono all'NN 17. Dopo le prove in galleria, divenne evidente che erano necessarie alcune modifiche per ottimizzare il profilo definitivo, denominato NN 27.

Il primo volo del prototipo X-144 ebbe luogo il 15 Agosto 1988; un secondo prototipo (X-145) volò per la prima volta il 3 Gennaio 1989. Le prove di volo terminarono a Marzo, quando l'SZD ottenne la certificazione polacca sulla base della JAR 22.

Al ritorno da Cambraï, dove si era particolarmente distinto, il nostro SZD-55 è stato tolto dal carrello e rimontato in meno di cinque minuti e rimontato da due sole persone: il peso di un'ala è infatti di soli 52 chili, ed il collegamento dei comandi è interamente automatico (anche quello dell'equilibratore). Quest'ultimo si distingue in particolare per il bordo d'attacco, che presenta una freccia curvilinea assai pronunciata, che non presenta le due interruzioni della formula "Discus", e da un bordo di fuga rettilineo. Gli alettoni occupano circa il 20% dell'apertura alare e sono assai efficaci. I diruttori a doppia lama si aprono sul dorso dell'ala. Si potrebbe forse rimpiangere la formula con apertura sia sul dorso che sul ventre dell'ala tipica degli Jantar, ma che può essere la causa di danneggiamenti in caso di atterraggio fuoricampo, in particolare con erba alta.

Il rivestimento delle ali è del tipo a "sandwich" stratificato, mentre la finitura superficiale è perfetta grazie al gel-coat direttamente iniettato negli stampi, che garantisce una notevole uniformità di produzione tra una macchina e l'altra. Serbatoi integrali indipendenti per la zavorra (197 litri), sono installati all'interno di ciascuna ala.

Carenature integrali con la fusoliera migliorano le caratteristiche della zona di giunzione ala-fusoliera.



Una fusoliera piuttosto lunga

Non è sufficiente disporre di un paio d'ali che sembrano in grado di offrire quanto di meglio ci sia in fatto di prestazioni, è anche essenziale disporre di una fusoliera aerodinamica e davvero confortevole. Quale è la situazione in questo caso? La fusoliera dell'SZD-55 (6.85 m) è più lunga di quella dei velivoli concorrenti. La parte anteriore è realizzata a doppio guscio per aumentare la sicurezza del pilota e il tettuccio è incernierato nella parte anteriore, garantendo così eccellente visibilità e facile accesso a tutti i comandi disponibili in cabina.

Un cruscotto centrale "a fungo" è situato nel "naso" dell'aliante. Il sedile è del tipo avvolgente con poggiatesta integrale. La regolazione della pedaliera può essere effettuata in volo, mentre la regolazione dell'inclinazione e della posizione del poggiaschiena può essere effettuata soltanto al suolo. Una volta entrati in cabina, si noterà che lo spazio disponibile all'altezza delle ginocchia è piuttosto angusto, ma tale problema verrà eliminato sulle macchine di serie. Il carrello di atterraggio sembra più basso di quello degli Jantar, e i portelli, che sono di grandi dimensioni, danno l'impressione di poter essere facilmente strappati qualora il terreno fosse viscido, e la ruota, di diametro notevole, offre comunque una buona sicurezza in caso di atterraggi "movimentati". Il freno della ruota, per altro, si è rivelato durante le prove di volo assai inefficiente e tutt'altro che facile da regolare.

Nella deriva è collocato un serbatoio da 9 litri che permette di regolare il centraggio in modo che esso sia sempre ottimale, in funzione del peso del pilota e del carico alare. Le prove di volo hanno confermato che l'SZD-55 è assai più piacevole da pilotare quando il centraggio è ottimizzato in funzione del peso del pilota, e l'uso del trim risulta assai più efficace se non ci si trova a doverlo collocare in una posizione intermedia tra due tacche. La regolazione del trim si effettua direttamente sulla barra di comando, come sui velivoli Glasflügel.



Le prime impressioni di volo

Malgrado le condizioni della giornata fossero piuttosto povere, abbiamo potuto provare la macchina con termiche con valori medi inferiori a 1 m/s!

Subito, l'SZD-55 ci ha affascinato per le notevoli caratteristiche di "arrampicatore". Molto gradevole ai comandi, sia di alettone che di timone, ha un comportamento molto sano a bassa velocità e sale bene e in fretta. Un avvisatore sonoro di stallo è montato sui due prototipi, ma esso sembra essere superfluo sui velivoli di serie. In termiche deboli, la velocità ottimale di salita è di 90 Km/h, ed è del tutto chiaro che il profilo non ha bisogno di velocità inferiori per agganciare.

Il pilotaggio è estremamente facile e l'SZD-55 può essere affidato a una vasta gamma di piloti, a partire dal brevettato di recente con un po' di esperienza ai piloti di alto livello alla ricerca di una macchina di punta con caratteristiche eccellenti.

La transizione sul SZD-55 è stata effettuata senza problemi da un pilota le cui uniche esperienze in monoposto erano state fatte sullo Junior Club, grazie anche alla notevole somiglianza tra la cabina e i comandi delle due macchine.

I diretti concorrenti ed il SZD-55

Voli comparativi sono stati effettuati da parecchi concorrenti svizzeri partendo dall'aeroporto di Birrfeld. Tra questi piloti vi erano Basil Obrist e Urs Baumgartner. Essi si sono scambiati l'SZD-55, il Discus e l'LS-7. Tutti tali voli sono stati di breve durata e contemporanei, e tutti gli alianti volavano allo stesso carico alare. I primi confronti sembravano dimostrare le eccellenti caratteristiche dell'SZD-55. In effetti sale meglio, ed il suo angolo di planata è leggermente migliore di quello dei due concorrenti nei traversoni superiori ai 30 Km. Un altro elemento, già fatto rimarcare, è che l'SZD-55 vola meglio se la zavorra di coda è utilizzata scientemente. Se però fa caldo in volo, si fa purtroppo sentire molto la totale inefficienza del sistema di ventilazione.

Non rimane a ciascuno di noi che mettersi ai comandi del SZD-55 e di lasciare a terra tutti i nostri preconcetti circa le produzioni PZL, nonché di apprezzare questa splendida macchina tra le più gradevoli all'occhio e dalle prestazioni più che promettenti. Quanto al prezzo dovrebbe essere davvero buono e pari a circa 49 milioni di lire con equipaggiamento standard.

ATTENZIONE!

La buona volontà di pochi ha vinto! L'archivio di VOLO A VELA è stato completamente riordinato ed abbiamo scoperto che ci mancano alcuni numeri. Ci rivolgiamo pertanto a tutti i volovelisti, particolarmente ai "vecchi", perchè ci aiutino a rintracciare i seguenti numeri di VOLO A VELA:

n. 7	del febbraio 1958
n. 25	del gen/feb. 1961
n. 32/33	del mar/giu. 1962
n. 37/39	del gen/giu. 1963
n. 42	del settembre 1963
n. 43	di ott/dic. 1963
n. 44	del gen/mar. 1964
n. 51	del febbraio 1965
n. 55	del giugno 1965
n. 57	di ago/sett. 1967

Sapremo dire il nostro "grazie" a tutti coloro che ci invieranno una o più copie dei numeri sopraindicati.

Poichè presto inizieremo a riordinare anche tutte le altre riviste, italiane e straniere, siamo disponibili a ritirare riviste aeronautiche purchè in condizioni di discreta conservazione.

ATTENZIONE!

Da tempo ci erano pervenute richieste di arretrati.

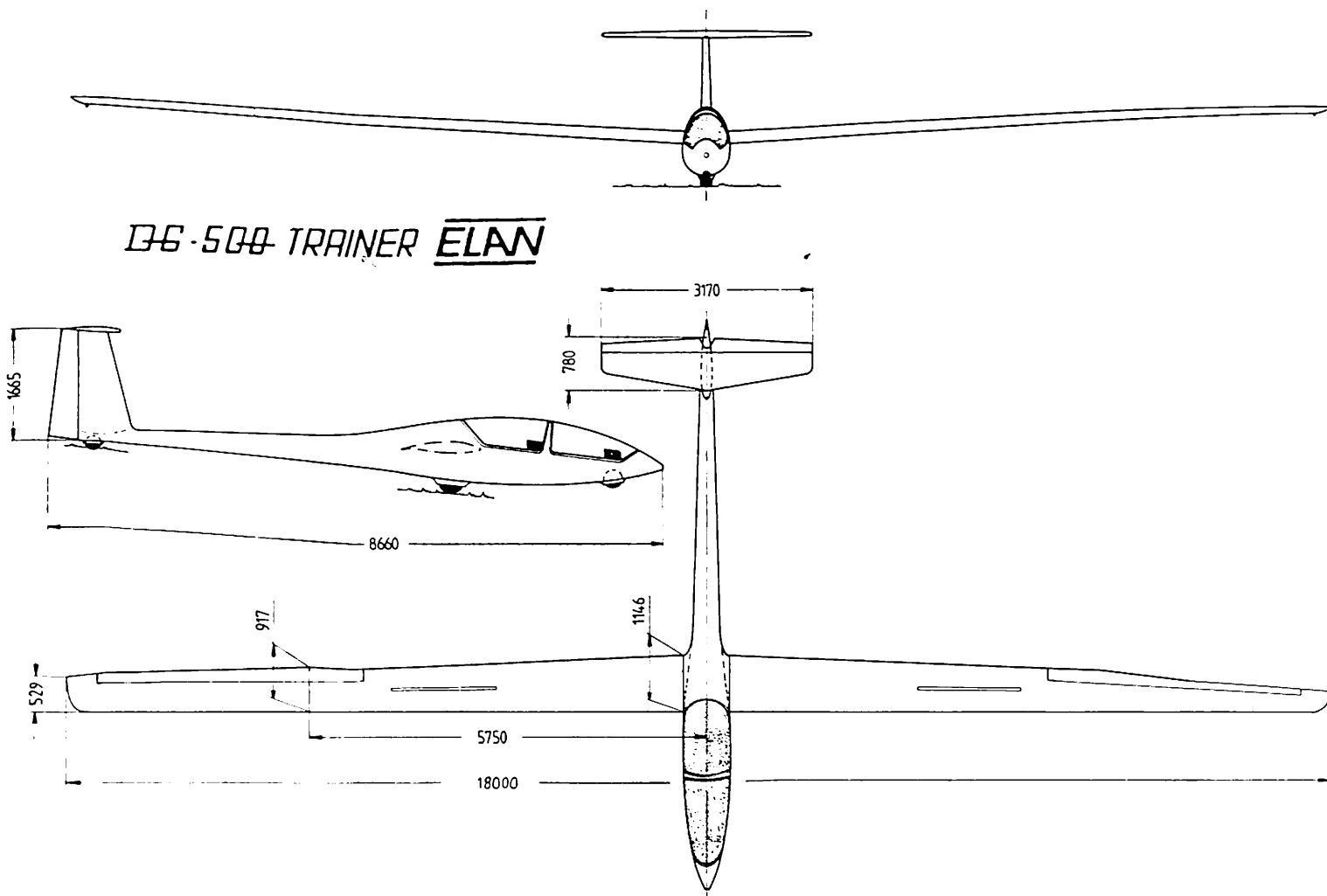
Ora che siamo in grado di soddisfarle...

...non troviamo più le richieste.

Ci scusiamo con gli interessati i quali non hanno che da rinnovare le loro richieste.

Siamo in grado di evaderle abbastanza rapidamente e sarà nostra premura rispondere per iscritto alle rispettive richieste.

LA REDAZIONE



DG-500 TRAINER ELAN

Some distinctive features

Fuselage and tailplane are similar to the DF.G-500 M except for the special engine details:

- automatic hook ups for all controls
- comfortable seating and modern cockpit design similar to the DG-single seaters - safety cockpit
- large 2 piece canopy for very good inflight visibility
- draught free canopy demist and 1 adjustable swivel air vent for each pilot
- sealed airbrake - and landing gear box
- complete set of controls in each cockpit
- a choice of retractable or fixed main wheel, both spring mounted

- nose wheel and tail wheel
- carbonfibre wings (spar caps and shell)
- very good gliding performance with wing section without flaps, similar in design to latest generation standard class sailplanes
- wing section with low bug - and rain sensitivity
- fast roll and steady stable flight characteristics for ease of flying
- we plan to achieve certification for all aerobatic manoeuvres necessary to obtain the aerobatic license

Technical Data DG-500 ELAN TRAINER

wing span	18 m	59 ft	wing loading max.	37 kg/m ²	7.58 lbs/ft ²
wing surface	16.6 m ²	179 ft ²	stallspeed single seat (W =		
aspect ratio		19.5	470 kg, 1036 lbs)	65 km/h	35 kts
length	8.66 m	28.4 ft	manoeuvring speed	205 km/h	110 kts
empty weight ca	390 kg	860 lbs	VNE	270 km/h	146 kts
max. TOW	615 kg	1356 lbs			
wing loading (payload 80 kg, 176 lbs)	ca. 28.3 kg/m ²	5.8 lbs/ft ²			



Il nuovo biposto da scuola e addestramento, frutto della collaborazione fra la tedesca GLASR-DIRKS e la jugoslava ELAN, denominato DG-500 ELAN TRAINER, ha effettuato con successo il volo inaugurale lo scorso 27 aprile sull'aeroporto di Karlsruhe.

Delle tre versioni del DG-500 ELAN, il TRAINER, espressamente progettato per l'addestramento, mantiene la stessa fusoliera e piano di coda della versione con 22 m di apertura; pur con apertura ridotta a 18 m e senza flaps, anche su questa versione è stato mantenuto l'uso della fibra di carbonio ed è stato adottato un profilo alare simile a quello presente nell'ultima generazione degli alianti Standard. Il carrello principale, di serie fisso, è ammortizzato; vi è un altro ruotino sotto il musetto ed in coda. È previsto, su richiesta, anche il carrello principale retrattile.

L'abitabilità e la posizione interna del pilota sono state particolarmente curate per permettere un non traumatico passaggio dal biposto scuola ai monoposti DG agli allievi.

Tutti i comandi sono a connessione automatica.

I primi voli test hanno dimostrato una grande maneggevolezza e leggerezza di comando e la solita ottima visibilità esterna, caratteristica di tutte le produzioni DG.

Voli comparativi fra questo biposto (con 2 persone a bordo)

ed un DG-300 ELAN (senza ballast) hanno evidenziato una efficienza simile (1:42) rendendo di sicuro questo DG-500 ELAN TRAINER non solo utile ai voli scuola ed addestramento ma anche ad una seria attività cross-country. Gli istruttori potranno apprezzare in primo luogo l'eccellente visibilità anche dal posto posteriore, le ampie escursioni di regolazione nell'abitacolo ma soprattutto il ruotino principale ben ammortizzato.

L'aliante sarà certificato in categoria acrobatica.

Durante i primi voli test è stata portata al massimo grado l'osservazione e cura del suo comportamento in volo rovescio, vite, rollio ed altre situazioni limite; l'aliante ha risposto appieno alle specifiche e superato ogni prova senza problemi dimostrando la piena certificabilità in "full acrobatic category".

La produzione in serie del DG-500 ELAN TRAINER inizierà col prossimo gennaio 1990 negli stabilimenti ELAN di Begunje (YU) al ritmo di due esemplari al mese.

Le ottime caratteristiche generali di questo nuovo biposto si sono potute osservare alla recente Mostra di Valbrembo, dove un gran numero di piloti ha avuto l'opportunità di effettuare dei voli prova esprimendo i più entusiastici positivi commenti.



APPUNTI SULLA RIUNIONE DELLA INTERNATIONAL GLIDING COMMISSION (Francoforte, 6-7 settembre 1989)

a cura di SMILIAN CIBIC

(La numerazione degli argomenti è quella dell'ordine del giorno della riunione)

3. RELAZIONI E PROPOSTE DEI SOTTOCOMITATI

3.1.2 Codice sportivo

La FAI ha finora stampato delle copie aggiornate zeppate di errori e da buttare.

Dovrebbe essere in corso di preparazione una versione accettabile. Si passerà quindi ad una fase di revisione dei contenuti.

Si richiedono eventuali proposte di variazione dell'Annex D (Regolamenti dei Campionati Mondiali), da inviare entro il 15 novembre p.v. per poter avere la versione definitiva per marzo 1990. In futuro le regole dell'Annex D si applicheranno a tutti i campionati mondiali e continentali. Gli organizzatori potranno chiedere soltanto eccezionalmente delle deroghe.

Dell'eventuale rifacimento della "Sezione 3 - Alianti" si occuperà un altro gruppo. Per adesso si apporteranno modifiche al testo attuale.

3.1.3. Metodi di verifica dei voli. barografi elettronici

Sta scomparendo una nuova generazione di barografi, con vasto impiego di elettronica, che non producono un barogramma durante il volo ma che consentono di stampare successivamente a terra il barogramma stesso, eventualmente in forma digitale, ed altri dati del volo.

Due fabbricanti, uno inglese ed uno tedesco, presentano loro tipi. Questi barografi sarebbero a prova di inganno da parte del pilota e non richiederebbero l'intervento del commissario sportivo prima del volo.

Il loro impiego richiederebbe peraltro un adattamento dei regolamenti.

Johannessen viene delegato a studiare il problema insieme con lo svizzero Deutsch, che già da tempo si occupa del problema della certificazione dei voli.

3.1.4 Moduli di richiesta di omologazione di primato

Si prega rivedere i moduli distribuiti da tempo e di comunicare le eventuali osservazioni.

Viene chiarito, su richiesta di Grosse, che detti moduli non vanno portati in volo.

3.2 Motoalianti

Hans Werner Grosse viene chiamato ad esporre una sua richiesta. Esordisce facendo la storia del motoalante e dichiarando che ormai il 70% degli alianti vengono venduti con motore, prevalentemente turbo.

Asserisce che, anche in base alla sua esperienza in Australia, gli attuali motori sono assolutamente inaffidabili.

Chiede che per ragioni pratiche siano considerati motoalianti a tutti gli effetti anche gli alianti a sostentamento autonomo e che per i tentativi di primato, ai fini di una maggiore sicurezza, si consenta il decollo con qualsiasi tipo di aiuto (traino, verricello, auto). Questo porterebbe secondo lui ad incrementare i tentativi stessi.

Per quanto riguarda i motoalianti a sostentamento autonomo, Morelli sarebbe contrario a mescolare le due categorie e preferirebbe separarle del tutto.

Il delegato inglese chiede che venga preparata una definizione chiara del motoalante a sostentamento autonomo e Morelli promette una bozza per marzo.

Il segretario attira l'attenzione sulla necessità che qualsiasi decisione non danneggi, nei rispetti degli enti di controllo, gli alianti ad elica fissa (Scheibe, Grob, Dimona):

Dopo lunga discussione si rinvia ogni decisione alla prossima riunione.

4. GARE INTERNAZIONALI

4.1 Relazioni sulle gare recenti

4.1.1 Campionati Mondiali 1989

Faber relaziona sui Campionati Mondiali di Wiener Neustadt. Qualche delegato interviene per l'unica critica, che riguarda la tempestività dei risultati, indispensabili per la stampa.

Si raccomanda particolare attenzione a questo punto per le gare future.

4.1.2 Campionati Europei Femminili

Il delegato sovietico relaziona sulla gara e insiste sulle classifiche per squadra (per le quali sono anche stati distribuiti premi) che l'IGC, conformemente al Codice Sportivo, non intende riconoscere e considera come esperimenti.

Morelli distribuisce un promemoria sulla parte sportiva della gara e propone di considerare la trasformazione del Campionato Europeo in Campionato Mondiale.

La delegata belga ci dà copia di una sua lettera al presidente dell'IGC riguardante un inconveniente capitato alle due concorrenti belghe (22 ore per un recupero da 80 Km) e molto illuminante su quello che può succedere in territori come quello di Oriol, nonostante la massima buona volontà da parte degli organizzatori.

4.1.3 1ª Gara Europea Juniores

È da rilevare innanzitutto che questa competizione non ha avuto il riconoscimento ufficiale di Campionato Europeo, ma ne costituiva una specie di prova generale.

I francesi hanno scelto come sede Cambrai, che dava meno garanzie dal punto di vista meteorologico ma in compenso offriva molte possibilità di sponsorizzazioni, tanto che l'iscrizione è stata gratuita.

In effetti il tempo è stato ottimo e la partecipazione numerosa: 47 partecipanti (31 nella standard e 16 nella 15 metri) di 15 nazioni, tra le quali purtroppo non figurava l'Italia.

Sia dal delegato francese che da altri viene lodata l'atmosfera molto amichevole che vi regnava.

Si afferma che è molto più facile trovare sponsorizzazioni quando si tratta di giovani e si propone di rendere ufficiale la gara, allargandola eventualmente a Campionato Mondiale.

Il segretario chiede se non sia il caso di combinare questa gara con il Campionato Europeo Club, ma non sembra che la maggioranza sia d'accordo.

4.2 Gare future

4.2.1 Campionati Mondiali 1991 (Minden - USA)

Il delegato americano informa sull'andamento dei lavori riguardanti le infrastrutture sull'aeroporto di Minden e rimanda al bollettino n. 1, che distribuisce, per una quantità di informazioni.

Qualche discussione provoca la proposta possibilità di utilizzare il recupero aereo dopo un fuori campo, sia per i costi che per un problema più generale di equità.

La nostra nota di osservazioni sul regolamento proposto, in particolare per quanto riguarda la gara di velocità con tema a scelta del concorrente (POST), ha provocato un certo allarme nell'esecutivo dell'IGC, riunitosi il pomeriggio precedente.

Esso aveva preso per buono, probabilmente senza approfondire, il testo proposto dagli americani. Le nostre critiche li hanno portati a soprassedere per discuterne nella riunione plenaria.

Il delegato americano spiega il POST e ne difende le regole.

giustificandone i motivi.

Lo scrivente espone le ragioni sia di principio che di dettaglio che rendono dette regole inaccettabili, in particolare considerando che si dichiara da parte americana di voler assegnare tale tipo di tema almeno in metà delle gare. Propone quindi delle modifiche atte ad eliminare gli inconvenienti lamentati. Dopo alcuni interventi viene deciso di dare tempo a tutti di inviare i loro pareri ed osservazioni al delegato americano entro il 15 novembre p.v.

4.2.2 Campionati Mondiali 1993 (Borlange - Svezia)

Pettersson informa sulla preparazione.

Ritieni che, visto il rapido progresso delle strumentazioni elettroniche, sia immaginabile di avere strumenti a bordo che diano ad un terminale in campo la posizione, l'aggiramento dei piloni ed altre informazioni.

Smith conferma i progressi e afferma che per 6 mila dollari si può avere un segnalatore di termiche che misura di differenze di temperatura di 0,5 gradi a 5 miglia distanza.

4.2.3 Primi Campionati Mondiali Motoalianti (Issoudun - Francia - 1991)

Il delegato francese riferisce che si prevedono tre classi rispetto alle 4 dei campionati Europei. Viene eliminata la classe dei motoalianti ad elica fissa (III^a - travelling motor gliders).

Johannessen vorrebbe che ci fosse una classe libera alla quale ammettere il Kiwi ed analoghi con motorizzazione Top.

Il Bureau propone Morelli come presidente della giuria; restano ancora da nominare gli stewards.

Il delegato francese propone che si richieda per i biposti che i due occupanti siano della stessa nazionalità.

Chiede inoltre quanti siano interessati alla gara. La risposta è piuttosto deludente, tanto da far dubitare di avere abbastanza concorrenti (minimo 10) per la validità della gara in tutte le classi.

4.2.4 Campionati Europei 1990 (Leszno - Polonia)

Il delegato Makula riferisce sulla preparazione.

Il bollettino n° 1 è in viaggio, il secondo dovrebbe arrivare prima della fine dell'anno.

Presidente della giuria sarà Max Faber.

Per quanto riguarda il regolamento, sarà quello di Wiener Neustadt con eliminazione delle gare di velocità a scelta del concorrente. Ci sarà un catalogo dei punti di virata.

Verranno invitati fuori gara anche concorrenti d'oltremare. L'Austria chiede uno spostamento di data, che sarebbe gradito anche ai tedeschi, ma la richiesta trova l'opposizione della maggior parte delle altre nazioni, che hanno già fissato il calendario in base alle date annunciate da tempo.

4.2.5 5° Campionato Europeo Classe Club (1990 - Arnborg - Danimarca)

I preparativi proseguono regolarmente. Il task setter sarà Niels Sejstrup.

Il regolamento prevede due fattori di riduzione del punteggio.

4.2.6 6° Campionato Europeo Classe Club (Landau - Germania 1991)

Si disputerà a Landau (vicino a Karlsruhe) nel 1991 (22 giugno - 7 luglio) per riguadagnare l'anno perso rispetto al ritmo biennale. L'iscrizione costerà 300 \$.

Coinciderà con il centenario del primo volo di Lilienthal, per il quale sono previsti festeggiamenti a Berlino.

4.2.7 2^a International economy Air Race

Morelli riferisce che non ci sono offerte per l'organizzazione. Offre aiuto personale e le bilance che sono state preparate apposta dall'Aeritalia.

4.3 (fuori ordine del giorno) Gare future

4.3.1 Settimi Campionati europei femminili (1991)

Il delegato finlandese preannuncia un'offerta del suo paese.

4.3.2 Campionati Mondiali Femminili

Il delegato cecoslovacco dichiara che sarebbero interessati a organizzare i Primi Campionati Mondiali Femminili a Nitra (145 Km E di Vienna) nel 1993.

La delegata belga propone che si facciano contestualmente i Campionati Europei per stralcio dalla classifica dei Mondiali.

4.3.3 Offerte Rieti

Morelli annuncia che Rieti è disponibile per organizzare una competizione internazionale nei prossimi anni (juniores, club o motoalianti).

4.3.4 Campionati Europei 1992

La Bulgaria annuncia una candidatura per gli Europei 1992.

La delegata belga, che è un po' la leader di tutte le donne pilote occidentali e che ha fatto l'esperienza dei CE femminili in Bulgaria due anni fa, dice che bisogna assolutamente evitare questa disgrazia. A parità di difficoltà ambientali secondo lei i russi ci mettevano tutta la buona volontà per rimediare, mentre i bulgari se ne fregavano.

Anche il delegato inglese annuncia una candidatura del suo paese, che da molti anni non ospita una manifestazione internazionale (mondiali 1965).

Entrambe le nazioni devono formalizzare l'offerta entro marzo prossimo.

4.3.5 Proliferazione di gare internazionali

Il segretario weinholtz si preoccupa per l'eccessiva proliferazione di gare internazionali che possono mettere in difficoltà gli AeC nazionali più deboli. Questo porta fra l'altro al fatto che si mandino alle gare non i piloti migliori, ma quelli che possono pagarsi la partecipazione. Da parte mia ho dichiarato che si potrebbero migliorare le cose da questo punto di vista passando ad un ciclo triennale invece che biennale.

5. WORLD AIR GAMES

Il delegato francese riferisce sull'argomento.

Egli spiega innanzitutto le relazioni tra l'AeC nazionale, che cura i rapporti internazionali, e la Federazione Francese Volo a Vela, che controlla tutta l'attività volovelistica (70% dell'attività aerea sportiva francese). In particolare l'AeCF per legge non può organizzare niente di volovelistico se non attraverso la FFFV.

La FFFV non avrebbe nulla contro i WAG purché:

- non interferiscano con eventi già programmati
- non incidano sulle limitate disponibilità finanziarie in particolare negli anni dei Campionati Mondiali o Europei.

Purtroppo però la FAI ha accettato l'offerta per i WAG nel settembre 1991. Essi servirebbero per far conoscere gli sport dell'aria, in particolare in vista di possibili sponsorizzazioni. Per quanto riguarda il tipo di gare, starebbe ai volovelisti a pensarlo. La manifestazione si dovrebbe svolgere a Tolosa e qualcuno alla FAI ha parlato di 300 (!) alianti.

A una parte della discussione sono presenti il presidente ed il segretario generale della FAI. Il discorso del presidente è molto vago e si potrebbe riassumere nella frase più volte ripetuta "tutto è negoziabile".

Alla ripresa della discussione il giorno seguente Ragot, che ha nel frattempo telefonato a Parigi, comunica che le 7 federazioni degli sport dell'aria hanno deciso all'unanimità di non organizzare i WAG (i deltaplanisti organizzano gli Europei in Francia nel '91). Questo a meno che non lo ordini Mitterand o qualcuno molto in alto.

Si conclude che è opportuno che ne parlino tra loro i presidenti delle commissioni FAI, per i quali è prevista tra non molto una riunione a Tolosa.

Il delegato inglese fa presente che la FAI ha accettato l'offerta della Grecia di organizzare i Secondi WAG nel 1995.

6. WORLD CLASS

Morelli riferisce e inizia spiegando i due documenti distribuiti.

Il primo riguarda le regole per la selezione e la produzione dell'aliante World Class, e si articola in capitoli riguardanti le modalità per la partecipazione al concorso, le prove di valutazione e selezione del progetto vincitore, gli obblighi del vincitore, gli obblighi dei fabbricanti, il caso speciale della fabbricazione con materiali o metodi di costruzione diversi da quello del vincitore, le condizioni generali.

Il secondo documento contiene le specifiche tecniche per l'aliante

World Class e si occupa dei seguenti punti:

- requisiti generali: si vuole un aliante monoposto, molto più economico di quelli delle classi FAI oggi sul mercato, facile da maneggiare in volo ed a terra
- scopi: aliante monotipo per insegne e gara, di semplice costruzione anche da kit, per uso nei club e privato, anche per piloti non da competizione, adatto all'allenamento compresi i primi voli da solo.
- requisiti di dettaglio: progetto in conformità a JAR-22, cat. U, compreso volo in nube; stallo non superiore a 65 Km/h e altri requisiti relativi alla sicurezza; ai fini del basso costo, carrello fisso, niente geometria variabile né ballast; per quanto riguarda le prestazioni, efficienza minima 30; per l'impiego si fissano le taglie estreme per i piloti, strumentazione ed equipaggiamento, lancio a traino, con verricello o automobile, montaggio e smontaggio con due persone, facilità di maneggio a terra
- spiegazione dei criteri e del background che stanno alla base dei requisiti
- livelli di importanza degli scopi principali: al primo posto il basso costo, la capacità di atterrare in sicurezza, le caratteristiche di facilità e sicurezza in volo, la buona facilità di termicare e la facilità di maneggio a terra; al secondo posto l'efficienza e la spaziosità e comodità dell'abitacolo.

Per l'attuazione del programma vengono quindi fissati i seguenti termini:

- 28 febbraio 1990 — presentazione delle domande di partecipazione
- 31 marzo 1990 — nomina della commissione giudicante
- 31 agosto 1990 — invio della documentazione per la partecipazione alla fase 1 (esame dei progetti)
- 31 marzo 1991 — comunicazione di ammissione alla fase 2 (valutazione dei prototipi)
- 31 dicembre 1991 — comunicazione della data e località della valutazione
- 31 agosto 1992 — valutazione a terra ed in volo
- 31 ottobre 1992 — proclamazione del vincitore
- entro un anno dalla proclamazione il vincitore deve ottenere la certificazione del tipo per poter far partire la produzione
- appena è disponibile un numero ragionevole di macchine la IGC indice un campionato mondiale *World Class*.

Occorrono ancora delle messe a punto della documentazione e c'è il problema della insistenza dei permits to fly nei paesi socialisti.

Morelli fa girare una quantità di lettere di gente interessata da diverse parti del mondo (USA, Papua, Argentina, ecc.).

Diversi interventi riguardano in particolare preoccupazioni per gli aspetti legali. Queste dovrebbero essere superate con la composizione dell'organo ad hoc che viene creato e per il quale vengono indicati i seguenti nomi: Morelli (presidente), De Orleans (Spagna), Johannessen (Norvegia), Lattimore (USA), Vernon (GB).

7. BARRON HILTON CUP

Non se ne parla in quanto il relatore Reichmann non si è presentato.

8. OSTIV REPORT

In assenza del presidente Reihardt, Morelli distribuisce e commenta una relazione del presidente stesso sull'attività dell'OSTIV nell'ultimo anno.

9. SPAZIO AEREO

L'incaricato Zalley riferisce dei suoi contatti con l'ICAO. Questa sta definendo la suddivisione dello spazio in tre categorie. Bisogna stare attenti che in sede nazionale il volo a vela non venga messo nella categoria meno favorevole.

Le discussioni sui diritti di precedenza non finiscono mai e c'è da pensare che per qualche tempo non cambi niente.

L'ICAO ha fissato gli standards per le licenze. Questi sono da considerarsi i minimi.

Si passa poi a discutere delle situazioni particolari. In Danimarca, Gran Bretagna, Norvegia, Olanda, Stati Uniti, Svezia c'è una riunione annuale di tutti gli utilizzatori dello spazio aereo per coordinare l'attività.

Secondo il delegato finlandese, a Bruxelles Europe Control cercherà di restringere gli spazi dei militari e questi cercheranno di toglierne al volo a vela.

Viene chiesto quali paesi sono interessati dalla minaccia di dover installare i trasponder sugli alianti. Finora la cosa riguarda solo gli Stati Uniti, dove cercano di difendersi, e la Svezia, dove pensano che dovranno installarli.

Per quanto riguarda i motoalianti, le situazioni sono diverse nei vari paesi.

In Inghilterra è la BGA che certifica alianti e motoalianti a sostentamento autonomo, mentre i motoalianti a decollo autonomo sono assimilati agli aerei a motore, ma questo comporta solo un po' di carte e timbri in più.

In Germania c'è la licenza A per il motore, la B per i motoalianti (compresi quelli a sostentamento autonomo) e la C per gli alianti. Si tende a richiedere la A anche per i motoalianti.

Secondo il delegato olandese è imminente una direttiva ICAO in proposito.

10. INSENGNE FAI

Gli USA propongono una nuova insegna FAI, denominata "World Badge", da attribuire ai piloti che totalizzino una distanza di 40.000 Km in una serie di voli, ciascuno di una distanza minima fissata da una tabella che li mette in relazione con l'efficienza dell'aliante usato.

Appare evidente che la nuova insegna non misura nessuna particolare abilità del pilota, se non la sua costanza (con un aliante di efficienza tra 35 e 50 bastano 134 voli con 3 punti di virata non dichiarati, al limite sullo stesso percorso da 300 Km) e che risultano favoriti i piloti che risiedono o possono volare in zone particolarmente felici dal punto di vista volovelistico (p.es. Texas, Australia, Sud Africa).

La proposta viene accolta con molto scetticismo e vi si dichiarano favorevoli soltanto Cecoslovacchia, Francia, Polonia e URSS, per cui, essendo necessari i due terzi dei voti per l'approvazione, non si passa nemmeno alla votazione.

11. ORGANIZZAZIONE DELLE RIUNIONI FUTURE

Per rendere più produttive le riunioni si pensa di affrontare i singoli problemi da parte di piccoli gruppi.

Johannessen sostiene che gli osservatori portano via tempo, ma dal discorso sui gruppi di lavoro appare che una nazione possa essere contemporaneamente rappresentata su più tavoli.

Dalla discussione appare che è necessario provare.

Secondo il presidente si dovrebbe anche pensare di arrivare a una sola riunione all'anno.

12. PROSSIMA RIUNIONE

La prossima riunione è fissata per il 24 e 25 marzo a Parigi (si erano offerte anche Il Cairo e Arnhem).

13. ALTRI ARGOMENTI

13.1 Classifiche internazionali

Max Faber propone una classifica internazionale dei migliori piloti, come nel tennis e nello sci.

Si concorda di riparlarne in maniera più documentata.

WORLD SOARING DIRECTORY 1989

RICHIEDETELO ALLA NOSTRA REDAZIONE
Spedito per raccomandata al Vostro domicilio,
costa L. 16.000

LASSÙ QUALCUNO "CI" AMA!

di CHARLYE MASTERS

Anni fa, comparve su questa rivista un gustosissimo articolo (mi pare dodici o tredici anni fa) scritto da Philip Wills che parlava di traffico aereo e di controllori di volo. Questo articolo per la chiarezza di esposizione e per quel sottile humor del tutto inglese, fu ospitato sulla nostra rivista per la seconda volta sul numero 191 del 1988. In sostanza, l'autore sosteneva la quasi impossibilità di collisione fra due aeromobili in volo a prescindere dalle gare. Ero assolutamente concorde con Wills su questa sua teoria fino a sabato 30 settembre 1989. Per la verità, la mia fede incominciò ad incrinarsi dopo gli incidenti di Valbrembo e di Calcinate di qualche anno fa, per poi sgretolarsi del tutto il sabato sopra accennato. Mi sono sempre chiesto se fosse possibile una collisione fra due alianti solitari che non volassero in roccolo, ma pacificamente per conto loro. Accidenti, il cielo è molto vasto, come cavolo poteva succedere che si trovassero nello stesso posto, alla stessa quota ed uno contro l'altro? Ebbene, sì, può succedere! In questa che sembra una favola (moderna s'intende, per via dei mezzi adoperati) ogni lettore tragga la sua morale, anche perchè il sottoscritto, essendo il padre di uno dei due attori, vuole restare solamente felice di avere ancora un figlio con cui litigare di tanto in tanto. Lascio quindi la parola ai due protagonisti, a cui va tutto il mio plauso per aver tenuto, dopo la collisione, una freddezza ed una capacità veramente esemplare. Mi sono fatto consegnare da loro uno scritto per raccontare le loro impressioni, scevre da ogni torto o ragione.

Con più testa!!

Voglio raccontarvi un fatto che mi è accaduto sabato 30 settembre 1989. Mi piacerebbe che tutti i volovelisti, di provata esperienza e non, facessero tesoro di questa mia brutta esperienza che non auguro a nessuno. Ma veniamo ai fatti: il pomeriggio prometteva bene e decollai con il Twin Astir della Scuola marche civili I-IVAY con l'intenzione di farmi portare in pedemontana e sganciarmi a 750 m QFE. Le termiche non mancavano e fatta la quota necessaria, mi spostai sulla cima del Boletto intenzionato a farmi la mia solita oretta di volo.

Il destino volle che io, allievo di Alzate con pressapoco 50 ore di volo, mi trovassi a termicare vicino al Giorgio Maestri, figlio del mitico Giancarlo, dotato di ore di volo, per me, da capogiro. Girando nello stesso senso, salimmo fin quasi alla base del cumulo che ci sovrastava. Al limite delle "filappere" cominciai a guardarmi in giro per stabilire dove fosse Giorgio e per uscire il più rapidamente possibile da quella pericolosa situazione. Accadde il fattaccio: vidi Giorgio che, spiralandolo con forte inclinazione, mi era sempre più vicino, mentre io per non farmi risucchiare nel cumulo, ali livellate, scendevo a diruttori aperti. Tentai d'impostare una sfogata a destra ma ormai era troppo tardi. Urtammo la mia semiala sinistra con la sua semiala destra. L'urto fu terribile. Mi si tagliò di netto più di tre metri della semiala sinistra, portandomi via tutto l'alettone! Per un attimo credetti di essere in un sogno, ma realizzai ben presto l'accaduto. Il povero Twin, così conciato, incominciò un'imbarcata, ma riuscii in qualche modo a controllarlo e cominciai a pensare al da farsi. Prima di tutto dovevo allontanarmi dalle montagne per avere più quota possibile nel caso avessi dovuto lanciarmi, perciò puntai verso il lago di Como; poi mi accorsi che, seppur malamente, riuscivo a governare e siccome l'atterraggio dalla parte del lago è impossibile, riuscii a virare e superando la cresta delle montagne feci rotta verso casa. Per governare alla meno peggio dovetti tenermi sui 160-170 Km/h in quanto sotto tale velocità, comparivano paurosi fenomeni di flutter.

Con una chiamata radio forse non molto "cristiana", spiegai l'accaduto a terra e cominciai a guardarmi intorno per vedere dove avrei potuto atterrare, ma ahimè ero ormai sopra l'abitato di Como. Evidentemente la virata in quelle condizioni era stata tanto larga da portarmi a nord-ovest del Montorfano. Provai di nuovo a ridurre la velocità tirando dolcemente la barra per diminuire velocità e rateo di discesa: nulla da fare. Di nuovo imbarcata seguita da fenomeno di flutter più violento del primo. Passarono così dieci interminabili secondi durante i quali dovevo decidere se lanciarmi o proseguire. Prevalse il buon senso: buttai giù il muso e ripresi il governo dell'aliante. Ero nel frattempo sulla verticale del Montorfano e vedevo il campo in lontananza e subito pensai: "Dai Luca che forse

riesci a portare a casa la pellaccia!" Provai i diruttori, ma appena uscirono di due dita il povero bestione incominciò ad imbarcare. L'atterraggio era prossimo e comunicai a terra le mie intenzioni. Riuscii bene o male ad allinearmi con la pista e ridussi di poco la velocità. Questa volta dovetti tenere barra e piede a fondo corsa per evitare il peggio e passata la soglia pista aprii tutti i riduttori, richiamando per cercare di smaltire la folle velocità che avevo. L'aereo riprese un po' di quota imbarcando di nuovo paurosamente, ma ormai non c'era più nulla da fare. Si mise di fianco sprofondando fino a terra, urtando prima l'ala buona sul terreno poi con la pancia e di seguito la coda che nell'urto si spezzò. Nel trambusto avevo dimenticato del tutto il carrello! Ero fermo nel solito buon beccchio campo, vivo e senza un graffio, solamente con qualche ettolitro di adrenalina in più nel sangue. Giorgio atterrò sano e salvo 30 secondi dopo di me.

Il giorno dopo sono di nuovo a volare, seguendo il vecchio detto che dice: "Se cadi da cavallo devi risalirci subito se vuoi continuare" ed io aggiungo "sicuramente, ma con più testa!".

LUCA COLOMBO

Abbattuto da un colombo

Dovendomi rivolgere ad un pubblico di lettori uniti dalla mia stessa fede nel volo, e che probabilmente nella stragrande maggioranza mi conosce come il "Maestrino"; non per la mia mediocre abilità volovelistica ma piuttosto per un cognome noto quale quello di mio padre (devoto dell'aeroplano senza motore), ritengo opportuno salutare tutti voi "fratelli" in prima istanza dato il mio primo articolo su questa ottima rivista.

Ciò che mi appresto a raccontare, è il frutto di una "pisellata" occorsami il giorno 30 settembre 1989 durante uno dei tanti voli chiamati di "allenamento" ma definibili da "paranoia" per il vagare senza meta tipo "cane sciolto" in una giornata con i classici 1100 di ceiling.

Decollo h. 12.30 circa con sgancio su Alpe del Vicerè come da repertorio classico, alterne fortune mi portano ad attraversare il lago di Como da S. Maurizio con 850/900 m; di seguito la solita rotta ossia: Bisbino, Generoso, San Giorgio Martica, Campo dei Fiori, Forte Orino, sempre a "gattoni" ossia 800/900 m. Valutando a Forte Orino che il gioco non valeva più la candela rientro sulla medesima rotta fino a rattraversare il lago di Como;

arrivo al Monte Bolletto intorno alle 13,30 circa con 750 m e trovo "sua maestà" ASH 25 con il Leo che sta termicando sopra al cocuzzolo che si affaccia a sud verso la pianura; sopra di lui il buon Radici con un Cirrus come il mio.

Sotto di noi due aeromodellisti con un modello di aliante in volo e uno a terra, si convive insieme fino al momento in cui vedo Radici e Leo che puntano a nord essendo oramai arrivati a base nubi.

Rimango solo in quella termica che mi dà un metro di media, mi rilasso al meglio dato che la termica è la più costante e regolare trovata fino a quel momento; scambio due chiacchiere sulla 123.375 con il noto kamikaze "Scheggia" al secolo Adriano Clerici, mentre proseguo la mia spirale sinistra meditando di andare ad incontrare Adriano in zona Cornizzolo.

Ad un certo punto, intorno ai 950 m e dopo circa 10 minuti che spiralo, sento un colpo secco che fa risuonare tutto l'aliante e che si mette il muso in verticale, la reazione immediata è la mano destra che afferra il paracadute e, in successione rapida i seguenti pensieri: "Mondo cane, devo lanciarmi!... non ne ho voglia", di seguito: "Lo metto giù subito qui!" ero nell'anfiteatro del Boletto, sopra le montagne e di campi non ce n'erano; esclama: "Perdio, devono avermi colpito la coda!" dato l'assetto, l'adrenalina si diffonde in me immediatamente, tra l'altro nell'urto con un gomito ho aperto un oblò nella capottina e mi è partito il microfono orientabile della radio.

Biascico qualche cosa alla radio, ma realizzo subito che nessuno mi può sentire; immediatamente mi accorgo che scendo molto, anche perchè la botta mi ha estratto i diruttori..., li richiudo, la velocità indica i 150 Km/h e subito mi vengono in mente le parole di Leo che raccontava la sua avventura a Benalla durante la collisione; quindi riduco la velocità e mi rendo conto di poter manovrare ancora; prendo immediatamente la via del ritorno in aeroporto e finalmente mi guardo l'ala vedendo il danno.

Dal mio punto di osservazione l'ala presenta un'apertura tipo "canna

di fucile esplosa" sul bordo d'entrata, a circa due metri e mezzo da me; mi allungo in avanti come una tartaruga col suo collo, e vedo l'estremità dell'ala che è flessa più del normale ma non esageratamente, allora penso: "Cavolo, speriamo che rimanga attaccata fino a giù...".

Rispetto a prima sono un po' più rilassato perchè sono ancora in volo e soprattutto intero, ma la tensione mi fa mantenere i 120 Km/h preoccupato solo di rientrare al più presto.

Guardo a sinistra circa cinquanta metri sopra di me, vedo un Twin Astir con un'ala spezzata mozzata e pezzi di rivestimento che svolazzano, alcuni frammenti si staccano.

Il pensiero a questo punto si rivolge a questo Twin: "Tieni duro fratello che arriviamo":

Proseguendo verso l'aeroporto, commuto sulla 123.50 e ascoltando la radio seguo il Twin che con un paio di esse di grande ampiezza si porta in finale per sud, ora osservandolo da dietro mi rendo ben conto del suo danno... "Speriamo che ce la faccia" mi dico tra me e me, e seguo il suo atterraggio forzato ma controllato fino all'ultimo quando imbarda e si ferma.

A mia volta inizio il finale sentendo per radio: "Tutto ok, sono fermo a terra!", manovro quindi senza grandi difficoltà apparenti, e mi fermo sul prato a 50 metri da lui, scendo e gli vado incontro a piedi dicendogli: "Hei fratello, se volevi chiamarmi a terra, potevi usare anche la radio!"... un abbraccio, un bravo! a vicenda e tutto è finito in gloria.

Morale... "Dice il saggio, se volete conoscere il colore degli occhi di un fratello, aspettate che egli sia sceso dal suo aliante; dopodichè lo potrete perfino baciare!..."

P.S. - Il nostro presidente Dr. Ing. Giorgio Maria Frailich, sostiene mio malgrado, che sono stato abbattuto da un "Colombo":

GIORGIO MAESTRI

* * * * *

WORLD SOARING DIRECTORY 1989

Dear reader of the World Soaring Directory!

The World Soaring Directory is conceived as an aid for world-wide communication between glider pilots, organization and industry.

The intention is to publish a new issue in March each year. The main part of the directory is filled by addresses to gliding organizations, such as clubs, operators and National organizations. But space will also be available for short articles and notes of world-wide interest.

Readers are invited to contribute to the World Soaring Directory. We hope that the Directory will be well received by the gliding industry and commercial operators, in order to secure sufficient support for a continued issuing.

In this first issue we have information from 27 countries. We know that gliding is practiced in about 60 countries. The aim is to develop this Directory to be as complete as possible. All gliding countries should be represented.

Tibro, Sweden, March 5th, 1989

The Editors

ROBERT AXELSSON - AKE PETTERSON

RICHIEDETELO ALLA NOSTRA REDAZIONE

Spedito per raccomandata al Vostro domicilio,
costa L. 16.000.

Preface	Page 5
General Information	6
Argentina	10
Australia	12
Austria	26
Belgium	35
Canada	38
CSSR	42
Denmark	44
Egypt	49
FAI-members	52
Federal Republic of Germany	56
Finland	129
France	138
Greece	160
Hungary	162
IGC	164
Israel	168
Italy	170
New Zealand	174
Norway	176
OSTIV	180
South-Africa	183
Spain	186
Sweden	189
Switzerland	201
The Netherlands	209
United Kingdom	211
USA	220
USSR	243
Zimbabwe	245
World Records	247
Gliding Magazines	249
Order form	251
Corrections	252

Un'altra opinione sulla Classe Olimpica

(a cura di D. MALARA)

Paul Schweizer, costruttore, pilota e membro di spicco della comunità volovelistica statunitense ed internazionale, presentò la propria opinione sulla Classe Olimpica durante il Congresso OSTIV di Benalla, Australia, del 1987; la rivista «Technical Soaring» (volume 13, numero 2) pubblicò il suo intervento nell'aprile di quest'anno.

Molta acqua è passata sotto i ponti dal momento in cui apparve questa relazione: nel frattempo l'attenzione della comunità volovelistica e delle autorità sportive si è spostata sulla cosiddetta «World Class», mentre si parla sempre meno di competizioni olimpiche. Tuttavia, anche nel caso della World Class si tratta di un aliante monotipo economico, quindi le considerazioni fondamentali di P. Schweizer sono per la maggior parte ancora applicabili. Per questa ragione e data l'autorevolezza dell'autore, ci sembra il caso di ripubblicare per intero l'articolo di «Technical Soaring», confidando che ciò sia di stimolo ad un confronto di opinioni tra i nostri lettori.

Nell'autunno del 1984 a Francoforte la CIVV riesaminò criticamente le classi di aliante che partecipano ai Campionati Mondiali. Io proposi di introdurre una classe di aliante monotipo a basso costo. Questa proposta non riscosse molto interesse, dato che la maggior parte dei delegati sembrava soddisfatta del sistema attuale.

Di conseguenza, proseguì la «gara» tra progettisti che continua a far lievitare il costo degli aliante che competono nei Campionati Mondiali. Ora, però, il Comitato Olimpico Internazionale ha approvato l'inclusione del volo a vela tra le discipline olimpiche, a partire dal 1992: è quindi il momento di proporre un concorso per il progetto di un aliante monotipo, quale via logica per la scelta di un aliante «Olimpico».

È stato costituito un comitato congiunto FAI/IOC per studiare l'inclusione dei tre sport dell'aria tra le discipline olimpiche e William S. Ivans è stato scelto come rappresentante del volo a vela, con Tor Johannessen come sostituto.

Nel passato, alcuni membri della comunità volovelistica non vedevano di buon occhio le gare olimpiche di volo a vela, alcuni a causa di un temuto coinvolgimento in questioni di politica internazionale, altri perchè nutrivano dubbi sull'applicazione delle regole dello sport dilettantistico. È stato dimostrato che i Campionati Mondiali di volo a vela possono essere svolti con successo nonostante si verifichino occasionali ed indesiderate intrusioni della politica, mentre il Comitato Olimpico Internazionale ha assunto un atteggiamento assai più possibilista circa il dilettantismo, tanto che ci si aspetta che questo non costituisca più un problema a partire dal 1992. I benefici dell'inclusione del volo a vela tra gli sport olimpici superano di gran lunga il peso di queste obiezioni.

Il concetto di gare olimpiche di volo a vela fu proposto nei primi anni Trenta, basandosi sulla positiva esperienza delle gare di vela, suddivise in classi. Alcune gare dimostrative furono tenute in occasione delle Olimpiadi di Berlino del 1936 e quindi si decise di includere il volo a vela nelle Olimpiadi del 1940.

La FAI incaricò l'ISTUS di organizzare un concorso per la scelta del miglior progetto di aliante «olimpico», che potesse essere costruito facilmente nelle nazioni partecipanti alle gare. Quattro nazioni presentarono i loro aliante e dopo un confronto in volo il tedesco «Meise» fu proclamato vincitore, con il polacco «Orlik» al secondo posto. Quest'ultimo aveva mostrato migliori prestazioni, ma la configurazione ad «ala di gabbiano» ed il metodo costruttivo, piuttosto sofisticato per l'epoca, deposero a suo sfavore. Sfortunatamente lo scoppio della seconda guerra mondiale impedì lo svolgimento delle Olimpiadi del 1940 e dopo di allora il volo a vela non fu più incluso tra gli sport olimpici.

Le competizioni di aliante monotipo, tuttavia, hanno avuto successo negli USA con l'aliante Schweizer 1-26. Esso è un aliante di 12,2 metri di apertura, entrato in produzione nel 1940. Le competizioni iniziarono nel 1955 e nel 1965 si tenne il primo Campionato Nazionale della classe 1-26. La sede del campionato si sposta di anno in anno, in modo che una buona parte dei 600 proprietari di 1-26 degli USA abbia la possibilità di competere; l'importanza di questo campionato è via via cresciuta ed ora il vincitore viene citato assieme ai campioni delle classi Libera, 15 metri e Standard nell'albo annuale dei campioni USA.

Il concetto fondamentale di una competizione in cui tutti i piloti usano lo stesso tipo di aliante è la quintessenza della sportività e costituisce una valida ragione per la scelta di un monotipo per le competizioni olimpiche.

È necessario che CIVV e/o OSTIV scelgano un aliante per le gare olimpiche, cosicchè aliante di questo tipo siano disponibili in grande numero ben prima dell'inizio delle Olimpiadi del 1992.

Nessuna delle attuali tre classi, impiegate nei Campionati Mondiali, sembra essere adatta allo scopo; esse sono il risultato di una competizione tra progettisti e forniscono prestazioni che vengono costantemente migliorate per effetto della competitività accanita propria dei Campionati Mondiali e degli sforzi degli stessi progettisti, che hanno prodotto delle macchine stupende. Questo tipo di competizione è davvero affascinante ed eccitante e produce nuovi record e voli sensazionali; tuttavia, questa corsa alle prestazioni, assieme agli aumenti di costi e sofisticazione che ne conseguono, sta cominciando a porre un limite al numero dei piloti che se la possono permettere. Un altro svantaggio è dato dal fatto che si tende verso aliante più pesanti e veloci, che danno il meglio in condizioni forti e sono più difficili da maneggiare nei fuoricampo. Se questa tendenza dovesse continuare ed il costo degli aliante aumentasse di conseguenza, ci si potrebbe trovare in una situazione in cui si dovrebbero formare dei consorzi, simili a quelli che finanziano le imbarcazioni di Coppa America, per produrre un nuovo progetto per ciascuna edizione dei campionati. Una prospettiva eccitante per i pochi coinvolti, ma solo per loro.

Ci sembra che l'aliante «olimpico» dovrebbe essere una macchina pratica, di basso costo, accessibile a molti; questo tipo di aliante era l'obiettivo originario della classe Standard. Può essere utile pertanto riesaminare le ragioni che portarono al concetto originario della classe Standard, ossia «un aliante di basso costo, facile pilotaggio, adatto ai club».

CIVV ed OSTIV generarono i criteri per la classe Standard nel 1956 e 7 nazioni presentarono 10 diversi aliante al concorso che si tenne a Leszno, Polonia, in occasione dei Campionati Mondiali del 1958. Una giuria internazionale venne incaricata di valutare questi aliante e di designare quello che meglio soddisfacesse i requisiti. Il tedesco Ka6 risultò vincitore, dato che in generale «incarnava» il concetto di classe Standard; dopo aver emesso il verdetto, però, la giuria ritenne che la classe avrebbe dovuto essere regolata da requisiti ben più severi, se si fosse voluto realizzarne gli scopi originari. Questo non venne fatto e negli anni successivi i requisiti originari furono fatti cadere gradualmente, finchè la classe divenne in effetti «libera», con le sole limitazioni dell'apertura alare e dell'assenza di flap. Divenne anche una classe favorita dai progettisti, con aliante di prestazioni sempre migliori, più sofisticati e costosi e che debbono essere sostituiti frequentemente se si vuol rimanere competitivi.

La necessità di un aliante progettato secondo i concetti originari della classe Standard esiste ancora; se a ciò si aggiunge il progetto di un aliante monotipo olimpico, si ottiene una buona occasione per istituire una nuova classe combinando queste due concezioni. Ne risulterebbe un aliante di basso costo per le gare olimpiche, adatto alle attività di club, ai voli di insegna e ricreativi e che costituirebbe un importante fattore di promozione del volo a vela, su scala mondiale.

Propongo che si tenga un concorso allo scopo di scegliere il progetto di aliante che meglio soddisfi le specifiche emesse da un apposito comitato CIVV/OSTIV: ciò sarebbe di stimolo ed interesse per tutti coloro che fossero coinvolti e darebbe ad OSTIV un progetto di grande rilevanza da gestire. L'elaborazione dei criteri da usarsi nella specifica per garantire il successo delle gare olimpiche di volo a vela costituirebbe un compito molto importante; vorrei dunque elencare

alcuni dei criteri che secondo me dovrebbero essere presi in considerazione.

Criteri fondamentali per un monotipo

Dovrebbero essere fuori discussione il fatto che l'aliante olimpico sia un monotipo. La necessità fondamentale è quella di fornire alianti da competizione dello stesso tipo, accessibili a molti e che permettano di competere su di una base di parità.

Questo tipo di aliante non diventerebbe rapidamente antiquato e perciò si formerebbe presto un grande parco macchine. Occorrerebbe garantire l'uniformità di profili e dimensioni: per questo dovrebbero essere prodotti riscontri campione a partire dal progetto vincente e da questi dovrebbero essere ricavate maschere di controllo che, insieme ad altre informazioni dimensionali, verrebbero inviate a tutti i costruttori. Sebbene qualsiasi variazione di forma e dimensioni dovrebbe essere proibita, si potrebbe permettere di lisciare le superfici, applicare sigillanti e strati di finitura speciali.

Non verrebbe posto alcun limite alla strumentazione ed alla posizione del baricentro, salvo quanto imposto dagli enti di certificazione dei paesi d'origine.

Secondo i proprietari di imbarcazioni da regata queste «messe a punto» di piccola entità sono desiderabili dato che migliorano l'aspetto delle macchine e ne incrementano il valore, assieme all'orgoglio del proprietario.

I criteri della classe Standard

I criteri originari della classe Standard dovrebbero essere usati come guida, per realizzare un aliante di uso pratico per club e singoli in tutto il mondo. Ritengo che lo scopo di questa attività sia anche quello di offrire possibilità di veleggiamento in un maggior numero di giorni dell'anno grazie ad un aliante a bassa velocità di discesa, con una efficienza di almeno 30: questo permetterebbe di sfruttare più agevolmente le deboli condizioni che si trovano in molte parti del mondo.

Gli alianti delle attuali tre classi «mondiali» sono macchine pesanti e veloci, esigenti dal punto di vista del pilotaggio; questi fattori e l'alto costo che li accompagna limitano il numero dei piloti che si possono dedicare alle competizioni. Un aliante olimpico progettato secondo i criteri originari della classe Standard permetterebbe l'accesso di un maggior numero di piloti sia alle competizioni olimpiche che alle attività volovelistiche in generale.

Utilizzando profili ottimizzati per questo tipo di impiego e bassi carichi alari l'apertura dovrebbe poter essere limitata a 13/14 metri; soddisfare questi requisiti mantenendo l'aliante piccolo e leggero ma robusto dovrebbe rappresentare una interessante sfida per progettisti e costruttori. La possibilità di vendere un grande numero di macchine dovrebbe permettere di offrirle ad un prezzo contenuto.

Sicurezza

Il concorso per il progetto di un aliante olimpico darebbe l'opportunità di tenere in maggior conto il fattore sicurezza.

È ovvio che l'aliante dovrebbe avere buone qualità di volo, compatibilmente con l'attuale livello tecnologico; d'altra parte, altre possibilità di migliorare la sicurezza dovrebbero essere considerate. **Mantenendo basso il livello di energia cinetica l'aliante potrebbe atterrare con facilità in campi di piccole dimensioni ed in caso di incidente i danni sarebbero ridotti al minimo; ciò si può ottenere riducendo il più possibile peso e carico alare e facendo uso di strutture resistenti agli urti. La protezione del pilota può essere migliorata impiegando strutture ad assorbimento di energia davanti ed intorno al pilota stesso, riducendo il pericolo di danni fisici. Nuovi materiali e nuove concezioni di progetto possono essere usati per migliorare le strutture ad assorbimento di energia, aumentando le probabilità di sopravvivenza in caso di incidente grave.** Altre misure che possono contribuire a migliorare il livello di sicurezza sono una accurata progettazione dell'allestimento interno, il miglioramento delle imbottiture e delle caratteristiche del sedile, l'uso di migliori cinture di sicurezza e di «roll bar».

Materiali e progetto strutturale

Gli alianti dovrebbero essere progettati in modo di poter essere costruiti con diversi materiali; sebbene i progetti in concorso saranno valutati soprattutto in base alle prestazioni ed alle qualità di volo, la

possibilità di impiegare diversi materiali in alternativa dovrebbe essere compresa tra i criteri di selezione.

Una volta scelto il «guscio aerodinamico», disegni, forma esterna e requisiti di carico verranno diffusi tra le nazioni, associate alla FAI, che intendano cimentarsi nella costruzione di un aliante olimpico: esse potranno riprodurre il progetto originale usando lo stesso materiale o sviluppare autonomamente un progetto strutturale impiegando materiale di loro scelta. L'aliante così costruito dovrà soddisfare i requisiti di aeronavigabilità della nazione d'origine. Questo metodo dovrebbe favorire la realizzazione di nuovi tipi di strutture che siano leggere, facili da riparare, resistenti all'uro e che, è sperabile, diano luogo ad alianti di basso costo.

Ritengo che questo modo di procedere possa elevare il livello tecnologico della progettazione e costruzione degli alianti e che possa aprire una fase di sviluppo strutturale dell'aliante olimpico.

Zavorra

Propongo che non sia permesso l'uso di zavorra scaricabile in volo, dato che questa costituisce un fastidio ed aumenta il costo e la complicazione dell'aliante. Viceversa, propongo che tutti gli alianti volino allo stesso peso (e carico alare), facendo uso di zavorra fissa; questa dovrebbe essere collocata in posizione adeguata, in prossimità del baricentro dell'aliante in assetto di decollo. Il peso verrebbe aggiunto prima del decollo, facendo sì che tutti gli alianti in gara volino allo stesso peso.

Costruzione amatoriale

La costruzione amatoriale ha raggiunto una notevole importanza negli USA, visto il suo contributo alla riduzione dei costi; sembra che questo approccio abbia molto da offrire anche ai volovelisti di altre nazioni.

Una scatola di montaggio potrebbe rivestire interesse per coloro che esitassero ad affrontare la costruzione di un aliante a partire dalle materie prime. Nel caso dello 1-26, circa un terzo delle macchine prodotte è stato costruito a partire da scatole di montaggio, eliminando le operazioni più complesse e accelerando la costruzione. L'adattabilità di un progetto alla costruzione amatoriale dovrebbe essere considerata un fattore di valutazione nel concorso; il costruttore potrebbe ricavare soddisfazioni dal volare su di una macchina realizzata con le proprie mani. Le scatole di montaggio potrebbero essere anche usate come mezzo didattico, per insegnare i metodi di costruzione e manutenzione e per realizzare alianti per scuole di volo.

Conclusioni

Senza dubbio, vi sarà qualcuno che proporrà di seguire la via più facile e scegliere un progetto esistente per l'aliante olimpico.

Un simile atteggiamento non sarebbe per nulla lungimirante ed eliminerebbe una possibilità di incoraggiare nuovi progetti e concezioni di aliante sicuro ed a basso costo; ci si potrebbe poi chiedere come si possa scegliere equamente un progetto esistente. Si perderebbe anche l'opportunità di stimolare, con un concorso, l'avanzamento dell'«Arte e Scienza» del volo a vela.

Dato che le prime gare olimpiche di volo a vela si dovrebbero tenere nel 1992, c'è tempo a sufficienza per il concorso e per la costruzione di un adeguato numero di alianti olimpici. La disponibilità di queste macchine promuoverebbe lo sviluppo del volo a vela e attrarrebbe più nazioni verso le competizioni internazionali. Il concorso costituirebbe una interessante e stimolante competizione per i progettisti e le accademie di tutto il mondo e potrebbe dare maggiore trasparenza alle attività di CIVV ed OSTIV.

I criteri della classe Standard potrebbero originare un aliante adatto ad altri usi, oltre che ideale per le gare olimpiche; potrebbe essere usato in altre competizioni ed essere impiegato senza zavorra per trarre il massimo beneficio dal, basso peso strutturale.

Ci sarebbero anche dei risultati «collaterali»: sebbene un solo progetto potrebbe essere il vincitore, gli altri concorrenti avrebbero senz'altro caratteristiche innovative, che potrebbero essere incorporate in altri alianti prodotti nella nazione d'origine.

Spero che questa relazione sia utile a sostenere la necessità di un concorso per il progetto di un aliante monotipo per le competizioni olimpiche.

<p>VENDESI MOTOALIANTE TAIFUN 17 E immatricolato in Italia, condizioni perfette, radio 720 canali, vor, trasponder, orizzonte L. 95.000.000. Telefonare ore ufficio a: SPELTA 011/284348 o Tesserà 011/9591485</p>	<p>ORIZZONTE ELETTRICO per alianti, e motoalianti NUOVO tel. 0432/740429</p>
<p>VENDESI ATLAS 16 IN BUONO STATO L. 6.000.000 TRATTABILI o in permuta con strumentazione tel. 050/500424 ore ufficio 055/8244386 ore serali Chiedere di Paolo</p>	<p>Vendo: — ALTIMETRO WINTER — MASCHERA OSSIGENO NUOVA — RADIO R/T 100 CAN. BERTEA con CASSETTA BATT. + ALIM. tel. Balzer: 035/251392</p>
<p>TUTE DA VOLO invernali ed estive, con maniche staccabili, in puro cotone TUTTOSPORT MAZZUCCHI Via Mazzini 51 - 23100 SONDRIO Tel. 0342/511046</p>	<p>VARIOCOMPUTER PESCHGES VP-3-E COMPETITION con display ALPHA 16 nuovo tel. 0432/740429</p>
<p>VENDO LS 6-A, marche I-1000 telefonare al 02/330221</p>	<p>VENDESI motoaliante PIK 20 E II° completamente strumentato carrello chiuso telefonare a L. Ziche Arzignano (VI) 0444/623946</p>
<p>GIANPAOLO DELL'ORTO & 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>VENDO LS3 marche HB 1362 flaps, carr. retr. e ballast, radio Dittel 720 canali, variometro ILEC plurifunzioni, paracadute e impianto ossigeno carrello chiuso. Telefonare a R. PASSARDI, 0041/91/931106</p>
<p>CERCASI ALIANTE Discus, DG 300, LS 4A, LS 6, ASW 20 telefonare ore pasti al 02/6886816</p>	<p>AERO CLUB DI VITERBO AVIOSUPERFICIE «ALFINA» Punto di ritrovo: ALBERGO-RISTORANTE «LA PERGOLETTA» Via della Piazzetta - Tel. 0763/61071 05014 CASTEL VISCARDO (Terni) N.B. - Farsi riconoscere volovelisti!</p>

CAIOLO:

Fatelo anche voi

di OTTAVIO PAOLINI



Ci sono delle giornate destinate ad essere memorabili, quella d'inizio agosto di quest'anno è stata una di quelle. Tutto era stato predisposto nei minimi dettagli; l'aspetto tecnico (gli aeromobili), l'aspetto logistico (l'organizzazione e supporto) non rimaneva che l'unica variabile difficilmente gestibile dal volovelista, il tempo, ma ora era OK anche quello.

L'appuntamento è previsto per il primo pomeriggio all'Aeroclub di Calcinate da dove comincia il nostro trasferimento. Il programma prevede che due alianti con rispettivi trainatori decollino da Calcinate alla volta di Caiolo (SO) dove una delle più belle e suggestive aviosuperfici che conosca ci attende.

Il capo della spedizione è Luca Bonini con il suo Janus, il responsabile tecnico sono io con il mio Calif "amico di mille battaglie", ovunque.

Fanno parte della spedizione anche Danilo Malnati, il nostro trainatore che sembra Tom Cruise in una pausa di lavorazione di "Top Gun", Tenconi jr., l'altro trainatore ai comandi di un Robin, due amici "cavadenti" (dottori specializzati regolarmente in stomatologia), Riccardo Borracci e Capelletti ed infine le "truppe motorizzate a terra", Veronesi con tanto di macchina e carrello Fausto Darioli con uno splendido "Pajero" che si sarebbe rivelato preziosissimo, come più tardi vedremo.

Una volta riunito il gruppo vengono organizzati i preparativi della spedizione. Le auto vengono caricate dei materiali più svariati: teli, attrezzature, olii, candele e tutto quanto possa rendersi utile una volta giunti a Caiolo. Le partenze avvengono dando la precedenza ai mezzi terrestri ai quali spetta il compito più ingrato di raggiungere la meta via strada. Per il sottoscritto ed il suo trainatore, per Luca Bonini ed il suo, la partenza avviene in condizioni pressoché perfette, giornata splendida, sicurezza totale, nessuna preoccupazione per un eventuale fuoricampo.

Decidiamo di partire con una distanza di cinque minuti uno dall'altro, io vado secondo.

L'aliante si libra leggero nell'aria, paesaggi a me noti scorrono sotto di me avvicinandosi velocemente; la visibilità eccellente mi consente di godermi il paesaggio in completa

armonia tra corpo ed ambiente circostante. Lo sgancio avviene circa 40 minuti dopo a 2000 metri sul Legnone, all'ingresso della Valtellina, senza problemi di sorta e, veleggiando senza problemi mi ritrovo su di una striscia di asfalto bellissima, 800 metri di lunghezza per 30 di larghezza, impossibile l'errore.

Una volta a terra, Luca è già lì, è già sera, comincia l'attività di rimessaggio dei velivoli trainatori ed il picchettamento degli alianti all'esterno. L'hotel a Sondrio ci aspetta, ci sentiamo un po' stanchi, ma per domani il tutto deve essere pronto, ritardi non giustificati non si possono tollerare.

Il gruppo si è ritrovato a Sondrio, dove, come già sapevamo la cucina valtellinese non ci avrebbe deluso. I pizzoccheri, la bresaola, lo shat (frittelle tipiche fatte di farina di segale con formaggio valtellinese) rappresentavano la giusta cornice per circondare di allegria una compagnia particolarmente affiatata come la nostra. La serata comunque non si concludeva troppo tardi, il giorno dopo bisognava essere al massimo.

La mattina l'attività iniziava solitamente alle ore 9.30-10.00, la costante era rappresentata da "Top Gun" che ispezionava il suo traino con noi aliantisti alle prese con le attività di manutenzione e pulizia (che è manutenzione anche quella). L'attività di volo vera e proprio era destinata al primo pomeriggio quando le condizioni atmosferiche risultavano ideali.

Dal punto di vista volovelistico estivo, la situazione si presentava con delle giornate di plafond a 2500-3000 metri con le cime solitamente in nube, le condizioni non consentivano veleggiamenti al di sopra dei 2000 metri. L'aggancio sotto i 1500 m risultava piuttosto difficoltoso, al di sotto dei 1000 m praticamente impossibile in quanto il vento di valle che ogni pomeriggio dal lago di Como risale tutta la Valtellina fin oltre Tirano, "la breva", distrugge ogni formazione di termiche soffiando orizzontalmente con punte di oltre 20 nodi.

Per quanto riguarda i traini in atterraggio nessun problema poiché la breva risulta in asse con la pista. Per diversi giorni abbiamo sganciato sull'Alpe Mara all'imbocco della Valmalenco ma, se c'era plafond, non si riuscivano a



sfondare i 1800 m.

Con il passare dei giorni abbiamo battuto nuove zone ed infine abbiamo scoperto un ottimo punto di aggancio all'imbocco della Val Masino dove inizia il Gruppo del Disgrazia. In quel punto esatto Luca Bonini e Veronesi sono riusciti a cogliere il momento giusto ed a sfondare con immensa soddisfazione i 3000 m. Ad essere sinceri anche il sottoscritto e Niki (uno dei nostri part-time) hanno tentato di ripetere l'impresa ma purtroppo l'esito è stato negativo, sarà per la prossima volta!

ALZATE:

1° Trofeo

“Bruno Bruni”

In data 30 settembre si è chiuso il periodo utile per conseguire punteggi validi per il 1° Trofeo “Bruno Bruni”. La classifica non ha riservato sorprese particolari escluso un Leonardo molto in ritardo. Ci ha pensato prontamente Riki a mettere le cose a posto portandosi a casa il titolo per questa prima edizione. Seguono poi Stefano Ghorzo e Luigi Bertoncini. Allego qui di seguito la classifica finale, dando a tutti l'appuntamento per il primo di gennaio e l'inizio della seconda edizione del trofeo. Desidero ringraziare tutti coloro che hanno mostrato interesse a questa iniziativa. Spero nell'edizione 1990 di avere una partecipazione più nutrita perchè questa non è una gara per sole celebrità volovelistiche e la classifica di questa prima edizione ne è la prova.

Essendo dal punto di vista volovelistico la prima volta che ci cimentavamo in questa geografia non ci possiamo lamentare. Se l'occasione dovesse ripetersi saremmo in grado di dominare tutta la Valtellina da Bormio a Livigno al lago di Como.

Qualche parola val la pena di spenderla anche sul volo di trasferimento al ritorno al quale ho partecipato malvolentieri, come capirete.

La giornata si presentava non esattamente ideale con plafond a 900 m con vento ed acqua. Luca e Crivelli decidono comunque di partire, anche se Crivelli dirà di non essersi sentito proprio a suo agio a differenza dello spericolato Luca. Io chiaramente non potevo essere da meno e quindi, a mia volta sono partito alla volta di Calcinate (anche se da solo). Il volo è durato circa 50 minuti ad una quota di 900 m; all'attraversamento del lago di Como poi, improvvisamente, il plafond si è alzato fino a 1300 m per poi riabbassarsi a 900. Il tutto chiaramente avveniva mantenendosi in stretto contatto via radio con il trainatore (con il cavo di traino e i direttori del “Calif” non si scherza). Non ho avuto modo di misurare la percentuale di adrenalina nel sangue, so solo che ho dormito dal pomeriggio al giorno dopo di filato.

Per concludere posso solo dirvi: fatelo anche voi!

1 BRIGLIADORI RICCARDO	3531
2 GHIORZO STEFANO	3127
3 BERTONCINI LUIGI	3056
4 VILLA ALESSANDRO	2921
5 STAGI FOLCO	2658
6 CERIANI DAMINO	2353
7 POZZI GIOVANNI	2040
8 BRUNI PIETRO	1976
9 CORBELLINI EUGENIO	1761
10 ALBERTAZZI ALBERTO	1654
11 ESPOSTO VINCENZO	1596
12 DAVINI GIORGIO	1559
13 RIVA ADALBERTO	1545
14 POLETTI FRANCO	1461
15 BRIGLIADORI LEONARDO	1455
16 MAESTRI GIANCARLO	1382
17 BRIGLIADORI R. sr.	1339
18 CAPPI CLEMENTE	1104
19 STRATA ANDREA	950
20 MAESTRI GIORGIO	922
21 BIANCHI LUCIANO	821
22 CAIROLI GIANNI	615
23 PROSPERINI MARCO	565
24 LANZI ALESSANDRO	540
25 GUGLIELMI MAURIZIO	492
26 DELL'ACQUA FERNANDO	415
27 FLORES PABLO	361
28 CARUGATI	195
29 CRIVELLI CARLO	187
30 BANFI MASSIMO	186
31 VILLA LUIGI	157

TORINO

50 anni di VOLO A VELA

di GAETANO DI MODICA



Il gruppo di cavalli che pascola solitario sul costone del Nuria mi sfilava sotto l'ala e alza la testa incuriosito dal fruscio dell'aliante.

Non sono molto alto e so bene che un po' più in là, dove mamma Piludu sta radunando i miei compagni per portarseli a spasso, si sale meglio, ma questa zona solitaria, così diversa dal mio habitat piemontese, mi attrae. E poi tutto sommato sono in sicurezza e posso lasciarmi andare sull'onda dei ricordi. Il buon LS 4 fila tranquillo, la velocità è quella giusta, lo intuisco dal sibilo dell'aria che mi tiene su nella misura corretta.

«Oggi volerai sul "Cantù" — mi dice il maresciallo Brogginì Angelo, pilota, medaglia d'argento nella 1ª guerra mondiale — stai attento, è una macchina fine, non è come lo Zoegling. Quando alzerò la bandiera dovrai picchiarlo adagio per sganciarti dal verricello, e poi regola la velocità in modo da sentire il sibilo dell'aria sul tono giusto. Così: ssssss!».

Basso, tarchiato, con degli incredibili bragoni neri che vanno dal polpaccio

ercolino fin quasi sotto le ascelle, ci tiene in aria agitando da terra quel suo bandierone rosso, come un operatore sulle portaerei di prima maniera. Sono a Casabianca, vicino a Chivasso. Luglio 1939. Finalmente alla scuola di volo "librato" (così si diceva allora) alle prese prima con quello strano aggeglio volante che era lo "Zoegling" (c'è una sua bella fotografia nello studio di Muzi) a fare le "strisciate" e poi le "rette" trainati da un verricellista pronto a rimediare con opportune spuntate le incertezze, per non dire peggio, dell'allievo. E finalmente il sospirato "Cantù". Carenato, o quasi, spider e naturalmente monoposto, senza strumenti. Tirato dal verricello a quote da ossigeno (60-70 metri) alle prese con le prime virate basate sugli input forniti a terra dal predetto Brogginì nella mimica inconfondibile ma soprattutto trainante. «E quando agito la bandiera in circolo inclina un po' l'ala e dagli un po' di piede. Vedrai che gira. Ma poi rimettilo se no mi vai in spirale». È finita l'epoca dei pomeriggi passati alla periferia di Torino, all'angolo nord-

est del campo volo "Gino Lisa" a veder decollare i mitici CR 32, sdraiato in un prato con un filo d'erba in bocca, sognando di mettere il sedere su una qualsiasi macchina volante. (Adesso il "Gino Lisa" non c'è più e al posto del prato c'è la Fiat). "L'Ala d'Italia", periodico ufficiale della Regia Aeronautica costava poco più di una lira e la compravamo a turno con i miei amici impallinati di volo per non intaccare troppo le nostre scarse finanze. E un bel giorno il bando di concorso per la scuola di Casabianca; il sospirato permesso paterno, la visita all'Istituto Medico dell'Aeronautica, allora in Via Maria Vittoria a Torino (c'è su una lapide che ricorda la prima caserma dell'Aeronautica italiana) e finalmente il campo di Casabianca nella pianura fra i pioppi, a trenta chilometri da Torino (andata e ritorno in 3ª classe 5 lire) accolti sotto tende e sfamati dall'infame Brogginì (niente a che fare col Brogginì di Varese) con orrendi intrugli dissenterici. Un mese di corso; attestato "A" e poi finalmente il "B" con due "pitu" bianchi su fondo blu



("pitu" = tacchino, il corrispondente piemontese ai famosi "osei" di "Gigi tre osei"). E poi ancora la guerra, il corso da allievo ufficiale pilota a Reggio Emilia, Parma. Il mitico "RO41", l'acrobazia («Studiante del c....., mi sembri un pover'uomo» mi strilla nell'interfonico il sergente maggiore Pedretti, capovolti, a 1000 metri di quota, in un biposto riluttante che non riesco a rimettere dritto). 8 settembre 1943: mezz'ora di volo in tendina su Saiman 202. Gli orribili anni bui. La laurea, l'inserimento universitario, la ripresa sul Canguro. Bè, tutto sommato non è andata male. Sono passati 50 anni e sono ancora in aria. Sento Piludu che da qualche parte verso l'Aquila chiama i suoi pulcini a raccolta per rientrare. Sarà bene che scenda per non dare fastidio. I cavalli non mi guardano neanche più e poi giù qualcuno mi aspetta. Domani si vola ancora. Vorrei berne ancora un bicchiere!

Rieti, luglio 1989

L'aquila del Monte Curt

di Mario Bernardi

*D'improvviso l'ho scorta
Sulla cresta brulla
che sovrasta la piana della Dora
Tra il Monte Curt e il Musinè stregato.*

*Immobili le ali, sol le remiganti
Protese in basso come ad abbracciare
La carezza del vento che sospinge
Il suo volo ed il mio ad incontrarsi.*

*Salve, gran volatore, che risali
La rotta ch'io discendo col mio aliante
Dalla prova rivolta alla ventura.*

*Porta con te i miei sogni sulle cime
Cui appartiene un orizzonte grande
Che abbraccia un mondo privo di paura.*

Marzo 1984



BORGO SAN LORENZO

Un tranquillo week-end di paura...

di SILVIA GUANDALINI



Il 17 e 18 settembre 1989 il Rotaract Club Mugello ha organizzato presso l'aviosuperficie "La Collina" di Borgo S. Lorenzo la seconda edizione di "UN TRANQUILLO WEEK-END DI PAURA", due giorni dedicati al volo a vela. Il Rotaract, associazione internazionale per ragazzi e ragazze tra i 18 e i 29 anni di cui anch'io faccio parte, si occupa tra l'altro di iniziative volte alla valorizzazione della zona dove opera ogni singolo Club. Ecco perchè abbiamo deciso, visto il successo della manifestazione precedente, di lanciarcene di nuovo in questa impresa invitando ancora una volta non solo i rotaractiani del nostro distretto (che copre Toscana e parte dell'Emilia Romagna) ma tutti i giovani che ci è stato possibile contattare. Lo scopo di questa iniziativa era in realtà duplice: da un lato la valorizzazione dell'area mugellana, dall'altro la pubblicizzazione tra i giovani di uno sport bellissimo ma in Italia ancora poco diffuso. Questa nostra idea fa parte di un progetto iniziato il 12 novembre 1987, quando organizzammo una simpatica serata conviviale con più Rotaract Clubs dedicata ai giovani e al volo a vela. In quella occasione avemmo come ospite relatore un noto appassionato di questo sport, il Dott. Sandro Serra, che intrattenne i partecipanti in modo piacevole e divertente. Il successo di quella serata fu tale da indurci ad andare avanti e così organizzammo in primavera il primo week-end di volo a vela.

Sia per l'edizione del 1988 che per quella appena passata, per noi è stata preziosa la collaborazione dei Soci dell'Associazione sportiva di volo a vela di Borgo S. Lorenzo, che molto gentilmente si sono messi a nostra completa disposizione. Per due giorni di fila da mattina a sera alianti biposto e traino non hanno avuto tregua per far volare il maggior numero possibile di intervenuti. Naturalmente la





LE VACANZE VOLOVELISTICHE DELLA GIOVENTÙ EUROPEA I PROGRAMMI DELLA HAUS DER LUFTSPORTJUGEND

durata dei voli era necessariamente breve vista l'affluenza degli interessati per nulla scoraggiati dai precedenti giorni di pioggia.

Il programma di voli delle due giornate è stato intervallato da simpatiche manifestazioni acrobatiche di biplani d'epoca pilotati dai rispettivi proprietari, i signori Aldo Modi e Marcello Vannucci, nonché da brevi briefing tenuti da alcuni piloti dell'Associazione attorno agli alianti monoposto in mostra per i visitatori.

Al successo di queste manifestazioni ha contribuito in maniera rilevante tutto il materiale così generosamente messo a disposizione dalla rivista "VOLO A VELA", che ci ha inviato riviste, libri, adesivi ed oggetti vari da distribuire tra gli intervenuti.

Nel corso di queste due giornate abbiamo constatato l'entusiasmo che è possibile suscitare nei giovani per questo sport. Molti si sono avvicinati con curiosità quasi fiabesca, molti erano all'oscuro delle norme più elementari che regolano il volo, ma comunque tutti affascinati da questo loro primo contatto con l'aria. Forse è il momento di cogliere al volo l'interesse generale che sta crescendo attorno agli sport dell'aria. Non è escluso che nella schiera di coloro che hanno aderito a questa manifestazione ci siano dei futuri piloti. Il grande pubblico, soprattutto quello giovane, ha bisogno di informazione, organizzazione e disponibilità. È auspicabile che iniziative di questo tipo siano sempre più frequenti non solo nel Mugello ma in tutta Italia.

...E allora perchè non aiutare anche l'Italia a decollare come già altri Paesi hanno fatto o stanno facendo?

La gioventù sportiva dell'Aero Club di Germania organizza anche quest'anno gli incontri internazionali per la gioventù volovelistica europea.

Giovani di diversi paesi europei e d'oltreoceano si incontrano a Hirzenhain per conoscersi meglio ed iniziare l'attività volovelistica.

Questi programmi sono sovvenzionati, in parte, dal Governo della Repubblica Federale e conseguentemente i costi di partecipazione risultano molto contenuti.

I corsi previsti quest'anno sono i seguenti:

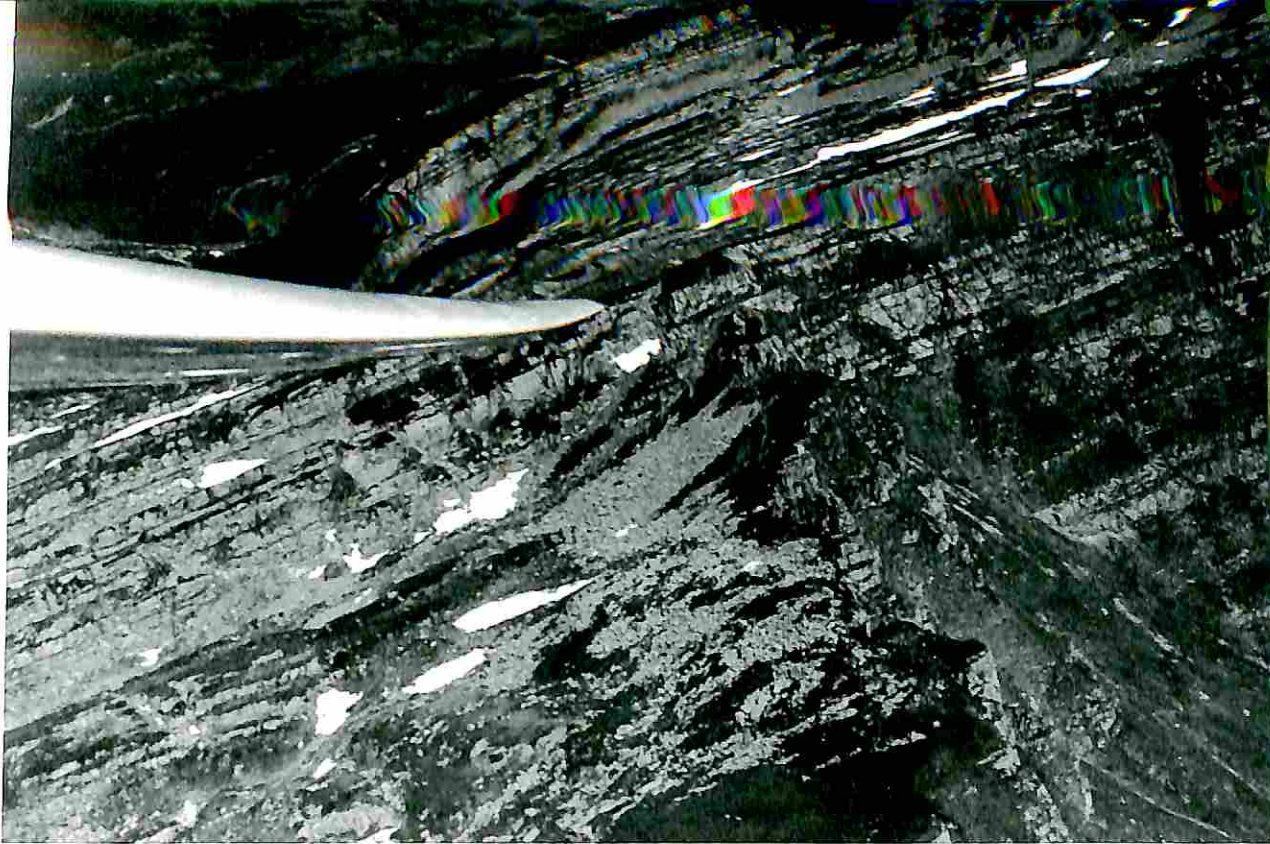
- S.1 dal 23.04 al 05.05
- S.2 dal 07.05 al 19.05
- S.3 dal 05.06 al 17.06
- S.4 dal 26.06 al 13.07
- S.5 dal 17.07 al 03.08
- S.6 dal 07.08 al 24.08
- S.7 dal 26.08 al 07.09

La spesa complessiva di partecipazione è di DM 850 per i corsi 1.2.3 e 7 e di DM 1.150 per i corsi 4.5.6.

Ulteriori informazioni possono essere richieste alla nostra Redazione oppure contattando direttamente al seguente indirizzo:

HAUS DER LUFTSPORTJUGEND
Fritz-Stamer-Haus
D 6345 ESCHENBURG 4 - HIRZENHAIN

Telef. 02770-625



PARMA

Onda sull'Appennino Parmense con vento da nord

di FRANCO ZANARDI

Le uniche situazioni di vento fino ad ora sfruttate a Parma per l'onda, sono quelle con vento dal III quadrante, in giornate favorevoli, vento forte in quota e buona stabilità, si può già agganciare l'onda appena a sud della città. È il crinale che va dal monte Cusna al monte Orsaro con le sue vette attorno e oltre i 2000 m a generare l'onda, che spesso ci ha permesso di raggiungere e superare i 5000 m, senza correre il minimo rischio, in quanto per tornare a casa è sufficiente mettere la coda al vento per trovarsi in un attimo sul campo.

Con vento da nord le cose cambiano in modo radicale: 1° per agganciare l'onda occorre portarsi al di là dello spartiacque, quasi su Pontremoli a 60/70 Km dal campo. 2° Per rientrare occorre percorrere tutta questa distanza con il vento contrario che in quota può essere di 70/80 Km/h. 3° Nella sventurata ipotesi di finire bassi; con questa situazione si può essere bassi anche a 2500 m, non si rientra più; non resta quindi che un fuori campo o un atterraggio a Sarzana con le conseguenze che lascio immaginare.

Per questo motivo l'onda con vento da nord non è mai stata sfruttata, e aggiungerei non si è neppure provato a sfruttarla, finché...

Il sabato 2 dicembre 1989 si presenta al "Natale Palli" (aeroporto di Parma) con foschia bassa, nebbia in banchi a meno di 3 Km a nord del campo e tanta brina.

Una delle tante giornate da passare al club davanti al camino a fare il nostro "Volo parlato" con il cuore pieno di desideri... pazienza è il destino dei volovelisti della Padania come siamo noi.

Verso le 11 si decide di fare un volo a sud in aereo. A bordo del TB 20 QD pilota Chiesi, si parte verso l'Appennino.

Passati i primi 500 m di foschia si entra in un cielo pulito con visibilità illimitata a 360°. Andiamo verso sud percorrendo la strada di solito migliore per guadagnare il crinale in aliante da Parma.

Il motore romba che è una meraviglia e la terra scorre veloce; lo Sporno, il Cervellino, Berceto ed ecco davanti a noi il crinale scosceso e sassoso ancora senza neve in questo strano inverno.

Sotto motore filiamo verso la cresta avvertendo un forte scarroccio da nord-est; appena passati sulla verticale dell'Orsaro verso Pontremoli, registriamo in aria calma una discesa di oltre 1000 piedi/minuto.

Uno sguardo di intesa tra di noi ed una assurda idea affiora; vuoi vedere che... sondiamo più avanti.

Con i nervi tesi ci allontaniamo dalla cresta, la discesa diminuisce, si ferma, si sale 500, poi 1000, poi col variometro a fondo scala, ci siamo!

Ancora increduli ci mettiamo paralleli alla cresta che nell'allineamento Orsaro-Sillara ha andamento nord-ovest

sud-est.

Si sale senza scosse, variometro fondo scala, e l'altimetro in piedi, gira che è una bellezza.

Colti da frenesia facciamo il primo errore: invece di sondare la situazione in tutte le direzioni con il potente mezzo a disposizione, scendiamo a razzo verso l'aeroporto per non farci scappare questa opportunità.

A terra intorno al campo, ha dirottato verso altre occupazioni i volovelisti ed i trainatori.

Siamo subito a rapporto con l'immane Remo Cella che non convinto del nostro racconto, parla con la voce del buon senso: a Parma l'onda da nord non è mai stata presa; se mancate laggancio a sud del crinale occorre andare verso il mare, zona a noi poco conosciuta; e poi cari miei sotto motore vi sarete sbagliati prendendo lucciole per lanterne. Noi insistiamo testardi. Ricerche telefoniche rintracciano il "Ciccio" Campanini "inossidabile" istruttore sempre presente che in quel momento era in quel di Tizzano. Sebbene con una certa perplessità scatta l'operazione "Onda in Lunigiana".

L'idea che l'onda da noi rilevata fosse indotta dai generosi 260 hp del TB 20 continuava tuttavia a lavorare, e qui commettiamo il secondo errore non predisponendo né barografo né ossigeno.

Si prepara il Twin, arriva il Ciccio, piccolo briefing e partenza. A bordo Bozzetti e Zanardi al traino "Ciccio" Campanini. Risaliamo la val Baganza senza turbolenza alcuna e con un'insolita velocità rispetto al suolo. Con questo vento in coda sganciarsi adesso significa fuori campo nei boschi. Proseguiamo. Su Berceto siamo ancora bassi (1600 m), ma entriamo in una prima decisa scendenza seppure di limitata estensione. Intanto alla nostra destra altissima e lontana al di là di Borgotaro, unica in cielo, fa la sua comparsa una piccola lenticolare.

Il Ciccio punta deciso sopravento al crinale ed a traino stiamo salendo poco o nulla.

Prima perplessità sul Twin: ci siamo sbagliati? Il buon senso di Remo aveva dunque visto giusto?

Il Robin passa il crinale e si scende poco; siamo a 2000 m e con il vento trovato fino ad ora certamente non rientreremo in campo.

Col Boz decidiamo di non sganciare se non decisamente più alti. Intanto, come nei sogni più belli dei volovelisti, entriamo in una ascendenza laminare, in traino e senza il minimo tremito cominciamo a salire a fondo scala.

Il Ciccio si mette in virata con il Twin sempre attaccato come alla sottana della mamma. L'onda è buona, potente, larga, rassicurante.

Via ragazzi che qui andate dritti nella "stratosfera" è la voce decisa del Ciccio.

Siamo a 2300 m, sganciamo e via a 6 metri di mediometro mentre facciamo il posizionamento e cerchiamo riferimenti al suolo.

Siamo sopra la Lusignana, fermi rispetto al suolo con una prua di 60 e 90 Km/h di velocità.

Mentre traino gli ultimi dubbi scompaiono, la cresta affilata sfilata sotto di noi appiattendosi a vista d'occhio. L'aria è calma, il cielo senza una nuvola... come è bello volare! Una voce alla radio, Ragazzi a 5000 mollate e scendete, senza ossigeno non fate i "coglioni"; è il Ciccio che si preoccupa. Ci informa anche che rientrando ha trovato moltissimo vento contrario e turbolenza.

Noi intanto, abituati a lottare tra le brume a 0,5 o 1 m,

continuiamo a salire con 6 m di media. È fin troppo 3000, 4000, 4500 sono raggiunti in un tempo che ci sembra un attimo.

Teniamo d'occhio le nostre reazioni fisiche e finora siamo ok. Passati i 5000 m forse suggestione, forse realtà, ad uno sembra di vedere rosato e all'altro battono le tempie con un ritmo anomalo.

Facciamo un 180 per dare un'occhiata al mare cui davamo le spalle, ora è davanti a noi, a sud-ovest è una favola. Tutta la riviera con il golfo di La Spezia e la foce del Magra in evidenza, è illuminata dal sole già basso che sembra ricoprire tutto d'oro fuso sfavillante fino alla lontana isola di Gorgona.

Sono spettacoli che rimangono dentro per sempre.

Però, e parlo a livello personale, la leggera inquietudine di chi sta facendo per la prima volta tali quote ha il sopravvento, puntiamo decisamente su Parma che si intravede all'orizzonte lasciando un buon 5 m di mediometro. Speriamo di riprendere un'altra eventuale onda formata dai rilievi più vicini a Parma come il Caio e lo Sporno.

Così consumiamo il terzo errore abbandonando questa grazia di Dio senza sondare in lungo e in largo la situazione. Il crinale è guadagnato con un tempo che ci sembra eterno, dato che il forte vento contrario, e lentamente progrediamo verso la pianura.

Il ritorno è fatto a 180 Km/h con discendenze continue e forti fino alla città perdendo qualcosa come 3000 m in 50 Km. Quando è palese che non esiste più nessuna ascendenza fino all'aeroporto e non abbiamo più quota per tentare un riaggancio sul crinale là dietro Borgotaro, riappare sempre altissima quella piccola lenticolare che avevamo visto all'inizio del volo.

Sembra salutarci e dare il suo arrivederci.

Sotto i 1500 m il vento cessa, c'è aria calma fuori i diruttori e sono a terra.

Col Boz andiamo tutti al club per raccontare la nostra gioia e per i commenti di rito.

Le previsioni meteo prevedono condizioni simili anche per domani.

La notte è tutta un sogno di cieli tersi con salite di 6 m in ogni dove.

Il giorno dopo le condizioni sembrano immutate anche se la pressione è scesa di 16 millibar e la Cisa dichiara un vento di 10-12 nodi da nord, contro i 15 da N/E del giorno precedente.

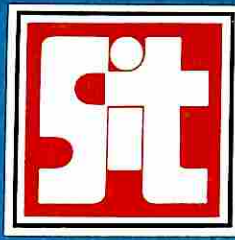
Alle nove del mattino il campo è in fermento, con bombole di ossigeno e maschere rispolverate dagli armadi; si stanno preparando i mono per tentare le prove FAI di quota.

Viene predisposto un sondaggio col Robin per verificare le condizioni. Si parte col Ciccio: fino al crinale c'è calma assoluta e niente di buono, ma nel sottovento dove il giorno prima avevano trovato il meraviglioso più 6, il povero Robin con noi dentro viene sbattacchiato come una foglia.

I sondaggi sistematici in tutte le direzioni ci fanno solo incassare una serie di turbolenze mentre di ascendenze organizzate neppure l'ombra.

Si ritorna mogli mogli al campo di partenza.

Rimane però nella nostra mente l'immagine di quella lenticolare misteriosa del giorno prima che sembrava sfidarci altissima. Certo che appena arriva un'altra alta pressione con un bel vento da nord-est... e qui ricominciamo i sogni ed i protetti vicino al camino.



società italiana tecnospazzole s.p.a.

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

UNA GRANDE MOTO. CAGIVA HA SUPERATO SE STESSA.



Mai vista una 125 così: bella e aggressiva fin dal primo sguardo. Questa Freccia C 10 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.



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

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

VEGA®

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

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

PLASTICA
ilma

Valbrembo:

“Saranno famosi”

di ALESSANDRO MARCHESI



Caro Scavino,

scusami se è passato tanto tempo dall'ultimo articolo. L'inverno '88 non è stato caritatevole con gli sportivi sciatori; (ricordi?) pochissima neve, giornate miti, visibilità discreta mentre per gli stessi motivi, lo è stato per l'attività della scuola.

A marzo '89 si è tenuta la prima sessione d'esami e il Com.te Bergomi ha diplomato nove allievi piloti: Biglioli Mario, Cioffi Domenico, Comoni Stefano, Consiglio Gabriele, Ferrara Stefano, Ghinzani Franco, Grigionni Mario, Hubner Wolfgang e Savrin Gustavo. Festa grande per i novelli che hanno assaporato i primi voli in montagna. L'alta pressione non è emigrata regalandoci giornate accettabili e anche se in alcuni giorni la foschia ha compromesso la visibilità non sono mancati i risultati dei voli sportivi, quindi tutto sommato non ci si può lamentare.

Dopo un breve riposo estivo la scuola ha continuato a lavorare inaugurando ad ottobre la seconda sessione d'esami e anche questa volta il Com.te Bergomi ha promosso altri dieci allievi: Ancillotti Ruggero, Briozzo Luciano, Capitano Marco, Comotti Giorgio, Gallizia Matteo, Gervasoni Sonia, Pressato Massimo, Tandoi Mauro, Torri Giancarlo, Vivaldi Gualtiero e Nardi Eugenio (quest'ultimo dell'Ae.C. di Padova). Colgo l'occasione per complimentarmi con il Com.te Bergomi per la sua professionalità, ricordando a tutti che — mentre nel volo a motore per la commissione d'esami ci sono paurosi ritardi — noi del volo a vela, grazie a lui, abbiamo totalizzato circa 200 brevetti nuovi in tutta Italia. Quest'ultima prova chiude l'anno scolastico di Valbrembo.

Ringrazio i colleghi che mi hanno dato una mano, il direttore Angelo Zoli, gli istruttori Gianni Massoni, Vito Failla, Martino Mello, la segretaria Signora Tiziana e tutti i trainer che, a Valbrembo non lasciano mai il traino vuoto. A volte a bordo ci trovi anche più di due piloti indaffarati ad aiutarsi un con l'altro a... scendere. Sapessi con che ordine si preparano a partire (di corsa) dall'ufficio al traino, chiaramente il primo arrivato ha diritto a trainare. Pare che tra di loro siano molto “legati”, io stesso ne ho trovato un paio imbavagliati e legati con un cavo di traino. Scusa ma si può anche scherzare con questi piloti, senza i quali saremmo costretti a terra.

Come sempre ai miei allievi auguro tanti bei voli in compagnia di una ragazza, bionda o mora non fa differenza, purchè abbia un solo nome: “sicurezza”. Poi, con tanta passione e poca presunzione otterranno buoni risultati e grandi soddisfazioni.

Salutoni da Alessandro Marchesi.

“Viva il Volo”

Insegna F.A.I. del 1989

ARGENTO:	durata	2	
	quota	7	
	distanza	5	
insegne completate:			Andrea Gandolfi Francesco Bravi Guido Gallia Paolo Polarani Claudio Cavolla
ORO:	quota	1	
	distanza	5	
insegne completate:			Marcello Longhi
DIAMANTI:	quota		Marcello Longhi Gianni Spreafico
(300)	distanza		Marcello Longhi Francesco Bravi Andrea Gandolfi Enrico Drovandi Mario Crippa
(500)	distanza		Gabriele Ruffolo

Valbrembo: voli di distanza del 1989

26.3	BALZER/BOLZONI	ASH25	Km. 431
	A. GRITTI	DG300	Km.559.2
15.4	R. ROMANO	DG300	Km. 304.9
16.4	M. LONGHI	HORNET	Km. 311.9
	M. CRIPPA	HORNET	Km. 195.2
23.4	CAPOFERRI/MUSSIO	ASH25	Km. 408.2
	G. SCAGLIONI	LS3	Km. 333
	M. LONGHI	HORNET	Km. 418.6
	A. GRITTI	DG300	Km. 418.6
24.4	F. BRAVI	HORNET	Km. 315.3
	A. GRITTI	HORNET	Km. 563.4
	MUSSIO/CAPOFERRI	ASH25	Km. 634.8
27.4	A. GANDOLFI	HORNET	Km. 310
	L. MAYER	JANUS	Km. 315.3
	M. CRIPPA	HORNET	Km. 305.6
30.4	L. MAYER	DG300	Km. 285.8
	G. SCAGLIONI	LS3	Km. 312.6
	CAPOFERRI/SUGLIANI	ASH25	Km. 317.1
	G. SPREAFICO	KESTREL	Km. 409.9
	A. GRITTI	DG300	Km. 382.8
3.5	L. MAYER	JANUS	Km. 340.1
	MUSSIO/CAPOFERRI	ASH25	Km. 545.4
7.5	E. DROVANDI	HORNET	Km. 315.3
	G. LOVISCEK	DG300	Km. 505.1
	A. GRITTI	DG300	Km. 584.6
	A. GANDOLFI	HORNET	Km. 315.2
8.5	L. MAYER	DG300	Km. 548.2
	MUSSIO/CAPOFERRI	ASH25	Km. 683.6
6.6	A. GRITTI	DG300	Km. 516
	A. CASAMATTI	DG300	Km. 475
	P. MITICOCCHIO	DG300	Km. 253
10.6	E. DROVANDI	KESTREL	Km. 315
	A. GANDOLFI	HORNET	Km. 315
	G. SPREAFICO	HORNET	Km. 315
	G. SCAGLIONI	LS3	Km. 395
11.6	G. GALLIA	HORNET	Km. 157
18.6	M. LONGHI	DG300	Km. 295
19.7	M. LONGHI	DG300	Km. 470
25.7	M. LONGHI	DG300	Km. 378
2.8	P. MITICOCCHIO	PEGASE	Km. 317

Totale Km. 15.571,70

NUOVO PRIMATO NAZIONALE BIPOSTI VELOCITÀ IN TRIANGOLO DI 100 KM.

Nel corso del loro soggiorno in Australia i piloti di Valbrembo Sergio Capoferri e Renato Mussio hanno volato, a bordo dell'ASH 125, il percorso triangolare Waikerie-Wunkar Silo-Kingston Winery-Waikerie di Km 101,325, in 44 primi e 42 secondi, alla media di 136 Km/h.

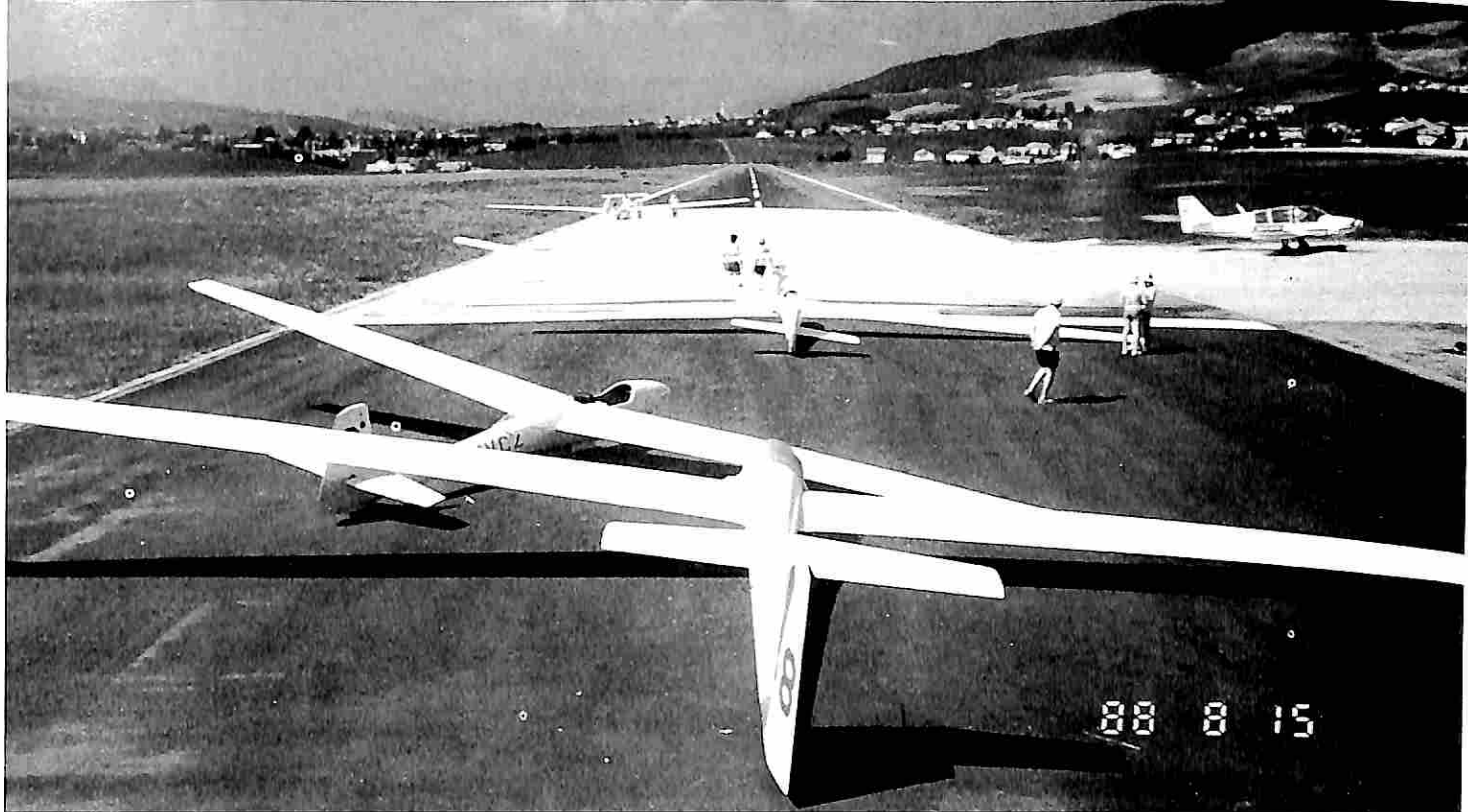
Questo volo rappresenta il nuovo primato nazionale biposti per la velocità su circuito triangolare di Km 100, su territorio straniero.

CENTRO VOLOVELISTICO DEL MUGELLO BORGO SAN LORENZO (FI)

In data 27.1.1990 il Consiglio Federale dell'AeCI ha accolto favorevolmente la richiesta di federazione della nostra Associazione (che nel frattempo aveva cambiato nome in Centro Volovelistico del Mugello) disponendo del consueto periodo di prova di sei mesi.

Nonostante i noti problemi di Civilavia si è svolta regolarmente a fine Novembre a Rieti presso l'AeroClub una sessione d'esami che ha visto conseguire il brevetto di volo a vela 7 nostri soci e cioè: Siliana Settesoldi, Roberto Becheri, Adriano Dassignana, Maurizio Camilli, Stefano Rizzelli, Mario Rotunda e Stefano Dall'Olio.





ASIAGO: "Quota associativa 1990"

di BAUDINO

L'amico Scavino, nell'ultimo numero della nostra rivista, ha suggerito per questo briefing di porre l'accento su uno specifico e determinante argomento (sono sue precise parole) per dare un nuovo impulso al nostro sport, e cioè la costituzione della FIVV. Ebbene, qui ci troviamo riuniti in una assemblea libera e democratica e perciò mi sento in dovere di esprimere le ragioni del mio dissenso. Personalmente, forte della mia ultratrentennale esperienza di volovelista, sono decisamente contrario a una soluzione del genere, e per vari motivi. Nato e cresciuto per molti anni nel grembo materno dell'Ae.C.I. Vicenza, presso il quale ho conseguito anche il brevetto a motore, devo ammettere che ho sempre assistito a beghe e diatribe tra motorai e volovelisti (cioè tra me e me) sempre accusati, questi ultimi, e giustamente, di essere un peso morto per il Club, una masnada di mangiasoldi che servivano solo a far salire i costi a causa dei mezzi sempre scassati e bisognosi di cure costose. Questo senza contare che le felici parentesi estive di Asiago (dal '56 in poi) hanno costituito sempre per il Club un insperato e notevole capitolo positivo nel bilancio annuale. Come non bastasse, i volovelisti si sono sempre comportati in maniera indecorosa verso il personale di servizio, avendo sempre provveduto da se stessi a portare i mezzi in pista, ad aprire le capottine e far accomodare i piloti, a mettere in moto il traino, ad agganciare la corda, insomma a fare tutti quei lavoretti di pre e post volo che invece i piloti a motore sanno bene che non sono di loro competenza. In questa atmosfera di tensione e di sopportazione i volovelisti di Vicenza si sono purtroppo temprati lo spirito e le ossa, e questo fino a qualche anno fa quando, a seguito di una infausta gestione, il Club è stato commissariato. Per fortuna il commissario si è reso conto di persona di come stavano realmente le cose, e ha pensato bene di sanare definitivamente la situazione vendendo lo L.5 appena potenziato e distruggendo il volo a vela. Ma le arabe fenici dei volovelisti non sono state distrutte, e hanno invece avuta

la spudoratezza di uscire in massa dal Club, organizzarsi in Associazione autonoma, finanziando per di più l'acquisto di nuovi mezzi.

Nulla ha potuto contro di loro, nemmeno l'aperta ostilità dei nuovi padroni di casa, fino a quando sono stati insperatamente aiutati da qualche malintenzionato che gli ha fatto ottenere, da poco, la qualifica di Aeroclub. Pochi giorni fa è stato presentato il disastroso bilancio di questa associazione, che si può compendiare in poche parole. La gestione positiva ha permesso la restituzione ai piloti di una prima tranche dei finanziamenti, che sono stati portati in scheda sotto la voce "quota associativa anno 1990", sicché non è stato versato nulla per l'iscrizione.

Il nuovo Club, che possiede una sessantina di piloti attivi, una ventina di aeromobili, un prefabbricato, due hangar, sedie e poltrone, un televisore a colori, una stufetta elettrica, un ricevitore Meteosat, servizi igienici e altri ammenicoli, funziona perfettamente senza ingerenze estranee, in perfetta armonia e francescana letizia. Questo nuovo clima da perestroika certamente si consoliderebbe con la costituzione della FIVV che, prospettando l'autonomia e la gestione diretta dei vari club di volo a vela da parte dei volovelisti stessi, darebbe senz'altro un notevole impulso alla nostra specialità. E questo naturalmente, noi non lo vogliamo. Naturalmente sto scherzando.

A questo punto è doveroso ringraziare sinceramente gli amici deltaplanisti i quali, grazie ai loro nutriti battaglioni di adepti, che superano numericamente di gran lunga le sparute forze degli Ae.C. locali, hanno dato lo scrollone definitivo all'Ae.C. d'Italia. Infatti quest'ultimo, se non vuole essere sopraffatto dalla nuova specialità, deve per forza di cose orientarsi verso le federazioni, a meno che non decida di considerare storicamente esaurito il proprio compito, nel qual caso non gli resterebbe che affidarsi al CONI in qualità di coordinatore di tutte le attività di volo, comprese le cadute volontarie dal sesto piano.

Rieti:

Aeroclub Centrale di Volo a Vela

L'attività del 1989:

ORE DI VOLO:

— con mezzi del Centro	4.510,48
— con alianti di altri club	1.900,18
— durante le competizioni	4.891,10
— con traini di altri club	123,57
comlessive	11.426,13

dal 1976 al 1989 143.524,13

INSEGNE F.A.I.:

— ARGENTO	quota	10	
	durata	26	
	distanza	15	51

dal 1976 al 1989 614

— ORO	quota	1	
	distanza	3	4

dal 1976 al 1989 109

— DIAMANTI	distanza (300)	3	
	distanza (500)	2	5

dal 1976 al 1989 130

CORSI ISTRUTTORI: N. 1 abilitati 10

dal 1976 al 1989 N. 10 abilitati 85

STAGES EFFETTUATI NEL 1989:

N. 17 con piloti 173

INTROITI DEL 1989:

— per competizioni	L. 95.356.000
— per stages	L. 76.133.000
— per attività volo ordinaria	L. 55.544.500
— per mancata attività durante le gare	L. 56.000.000
— per N. 283 quote soc.	L. 11.320.000
comlessivamente	L. 294.353.500

La legge relativa ed i decreti di attuazione sono fatti con i piedi, ma lasciano intravedere la volontà del legislatore di tassare un certo tipo di traffico, i Jumbo, dimenticando i piccoli aeroporti dove non è presente Civilavia. Questa con la solita mentalità repressiva, ha inventato fantasiosi procedimenti e metodi che stanno in piedi soltanto attraverso il terrore: se non paghi, non voli! Ma l'AeCCVV non ci sta! Fa piacere poi che un funzionario scriva:

"in attesa di un più puntuale chiarimento in materia... non è autorizzato a svolgere attività di volo ecc. ecc.". Chiarimento da parte di chi? Ovviamente, *Civilavia docet: in dubio contra reum!*

Qui non si tratta di far la guerra a funzionari che stanno tra l'incudine ed il martello, ma ribadire un principio fondamentale: l'incapacità dell'Amministrazione ad esigere un tributo non deve generare la soppressione della attività che produce il tributo stesso. Come se un qualche Direttore Generale di un qualche Ente Tributario (tutto maiuscolo) emanasse un decreto che vieta di far l'amore perchè ne potrebbero nascere degli evasori fiscali! Ma siamo diventati matti?!

Vedremo come andrà a finire: spero proprio che ne sorta qualcosa di utile per tutti.

Non tutte spine, però! È andata in porto, dopo franche e cordiali discussioni, la convenzione AeCI/AeCCVV: qualche positivo aggiustamento finanziario e buone indicazioni programmatiche. Migliori informazioni non appena tutto sia deliberato.

Anche la legge della Regione Lazio sul contributo agli Aeroclub è operante: potremo programmare e operare con più fiato.

Nei programmi immediati ci sono due corsi di perfezionamento meteo per gli addetti degli Aeroclub volovelistici: uno a Calcinata a fine febbraio per il nord ed uno a Rieti, aperto anche agli istruttori di volo leggero, in marzo.

Al Consiglio di metà febbraio verrà anche discusso la proposta di facilitazioni per i giovani (sotto i 25): 50% di sconto sugli stages ed iscrizione gratis alle gare. A presto.

P.

* * *

Non tutte spine

Tanto tuonò che piovve! e DCA Urbe ha sospeso l'attività dell'AeCCVV a partire dal primo gennaio. Motivo ufficiale: non si vuole sottostare ad una ordinanza emessa dalla stessa DCA nell'ottobre 87 in merito alle tasse di approdo e decollo. Motivo vero: DCA è incapace di accertare ed esigere quelle tasse in modo legale, e ricatta, per indurre a pagare in ogni modo.

Caro Piero,

"Tanto tuonò che... forse piovverà" è un titolo di più antica memoria volovelistica, comunque l'importante è perseverare, anche se si è soli, affinché il "chiarimento" chiarisca le idee a chi di dovere e si rendano conto che gli Aero Club non operano a scopo di lucro. Questo distinguo dovrebbe essere sempre presente negli addetti ai lavori. Quanti secoli di tasse d'approdo e di decollo ci vorrebbero, ammesso che chiuda e l'esercizio diventi a costo zero, per recuperare il costo dell'inutile "torre di controllo" in quel di Rieti, vero monumento allo sperpero del denaro pubblico! Complimenti per il corso meteo. Ciao,

RENZO

Calciate in moto

Caro Scavino,

si cominciò con i "moti" di Maserà su stimolazione dell'amico Giuseppe, del Romano, dell'Attilio Malnati, con la disponibilità di alcuni piloti Senior e l'entusiasta adesione di parecchi piloti giovani e non.

Per due anni si andò in quella plaga domodossolana per scoprire che volovelisticamente offriva la possibilità di preparare ed allenare discreti costonatori abituandoli a decolli ed atterraggi nel letto del vento. Non si poteva però raggiungere la prima significativa meta del neo-brevettato o poco più: spostarsi su luoghi diversi, impegnandosi per mettere a frutto tutte, o quasi, le nozioni, esperienze e notizie apprese nella scuola calcinatese e dai piloti esperti del club. Si scoprì che gli orizzonti intravisti a Maserà erano troppo angusti e non soddisfacevano il desiderio di più ampi spazi in cui cimentarsi.

Leggo, sull'ultimo numero di VOLO A VELA, delle esperienze "estere" di parecchi nostri giovani. Hanno voluto provare nuove realtà affrontando l'incognita di palestre anche difficili in ambiente geografico e umano totalmente nuovo.

Insomma un salto di qualità uscendo dalle casalinghe tutele. Si può perciò dire che CALCINATE È IN MOTO senza dover fare la galileiana prova dell'"eppur si muove", i fatti hanno parlato da soli.

Come club e più in generale come "famigli" della truppa dei piloti con ambizioni rampanti, non si può avere che motivo di soddisfazione per tali iniziative. Il conseguimento del brevetto deve essere, e si è dimostrato che è, solo il punto di partenza.

All'interno del nostro sodalizio mi è spesso capitato di sentire espresse da parte dei giovani la speranza di riuscire ad arricchire le proprie esperienze di navigazione, di volo dinamico, di volo in termica approfittando, se possibile, della esperienza dei leggendari Campioni di cui meritatamente si vanta e fregia il nostro club.

Le iniziative poste in essere dai piccoli, dinamici, avventurosi gruppi dimostrano che si è voluti uscire da una situazione di stasi per dare una concreta dimensione alle speranze, ai sogni che ognuno di noi culla nel proprio "io": misurarsi, cimentarsi, confrontarsi vivendo esperienze diverse per porsi obiettivi ambiziosi quali il "C" d'argento, d'oro... le gare! Ma emerge soprattutto la volontà di volare al di là degli angusti se pur splendidi orizzonti calcinatei.

La ragione dell'"al di là" deve essere vista e sentita anche in funzione delle difficoltà oggettive che la nostra palestra volovelistica presenta e che richiede conoscenze e supporti tecnici che sono patrimonio acquisito dai nostri ESPERTI PILOTI che, soli, potrebbero aiutare chi ha fretta di imparare per lanciarsi verso quegli ambiti traguardi tanto più desiderati, quanto più sono lontani.

La tua/nostra rivista mi sembra sia il veicolo più adatto per dire a tutti gli amici Maestri quanto si spera, si preghi nel nostro club perchè avvenga che questi "NOSTRI", oltre che a dichiararsi disponibili (ed in effetti una certa disponibilità c'è sempre stata) si disponibilizzino in modo più organico dando al maggior numero possibile di "giovani" parte della loro esperienza e sapienza aeronautica istruendoli ed assistendoli negli esercizi per irrobustire le loro ali. Forse sarebbe più facile se si riuscisse ad organizzare uno "stage" a Calciate così come viene organizzato a Rieti (altra interessante e preziosa iniziativa). L'idea trova come

compositore o comunque largamente consenziente il nostro Giuseppe.

Otto giorni di immersione totale nella nostra primavera Prealpina e potremmo imparare a conoscere condizioni di volo esaltanti, così come sono esaltanti (oserei dire facili) le condizioni di volo in quel di Rieti (per carità tenendo ben presente la relatività dei termini in relazione ad obiettivi, percorsi, distanze).

Già! Rieti. Consenti caro Scavino la debolezza di parlarti della mia bi-esperienza vissuta, appunto, colà (caso mai censura la mia prolissità!). Una realtà ambientale vissuta sia come stage (il mio primo), sia come battitore libero durante le vacanze.

Preciso subito: in entrambi i casi ho avuto la fortuna ed il privilegio di avere goduto del conforto e della presenza umana ed aeronautica degli amici e soci di Calciate. Durante l'addestramento (stage) ho potuto rendermi conto della utilità della immersione totale. Non solo! ma anche del come le istruzioni, anche teoriche, impartite in ambiente diverso, da persone diverse, ti facciano sottolineare in modo più marcato nozioni che già ti erano state date ma che avevi sottointese.

I risultati: due "C" d'argento, quattro "cinque ore", percorsi di 150 e più chilometri... Ma egualmente importante è l'aver vissuto in un gruppo armonico che pur nella diversità delle età, della formazione culturale, degli interessi professionali, ha saputo esprimere omogeneità di comportamenti e di rapporti, raccogliendo favorevoli giudizi da chi di queste esperienze la sa lunga. Bisogna peraltro dire che a propiziare l'ambiente e l'atmosfera ha sicuramente influito e giovato la costante e discreta presenza di quel personaggio schietto e "raspo" (come il profumo del suo onnipresente sigaro), che risponde al nome di Muzzi. Ma c'erano anche i nostri Istruttori calcinatei: Walter, con il suo rigore nella preparazione dei voli e la sua fine ed affinata qualità di pilota; Vittorio: con il suo entusiasmo e la sua sensibilità di pilota sportivo pronto a correggermi mettendoti a tuo agio. E, cosa importante, entrambi sapevano scendere al tuo livello senza mortificarti!

In sintesi una esperienza da vivere, da ripetere per vivere meglio l'Essere pilota, per conoscersi meglio e per meglio capire quali sono le tappe da percorrere per poter cominciare a dire: penso di saper volare.

Delle mie vacanze a Rieti: uccellotto spennacchiato in mezzo a voli di ali aquilee lanciate in superbe performance alla ricerca di vittorie insegue, spesso raggiunte; un po' frastornato fra tanto competere.

Scoprire alla fine delle gare lo spirito dei "compagneros" e della solidarietà.

È stata una gratificante scoperta, così come è stata meravigliante quella delle mogli dei concorrenti.

Conversavano piacevolmente tra di loro con trascurata disinvoltura..., interminabili partite a carte... e la radio. Sembrava fosse accesa incidentalmente e invece... non appena si attivava ecco che si attivavano anch'esse, certo senza parere, quasi con trascuratezza. Ma si accendevano: era un battito di ciglia, un guizzo nello sguardo, un irrigidirsi del collo... Tutto quanto accadeva attorno e dentro il mondo della gara non era loro esterno ma viveva con loro. Anche loro facevano la loro parte, eccome! magari fumando qualche sigaretta in più per attivare qualche ascendenza!?!)

E il mondo delle aquile? bisognava vederli dopo le gare! Succedeva di tutto: l'imprevedibile ma anche l'impensabile. Un inusitato e scatenato Mantica portiere in una infuocata partita di pallavolo, bombardato da pallonate varie e seri tentativi di affondamento a cui reagiva contraccambiando; un Monti "Bob" che qualunque cosa facesse si buttava a capofitto nella mischia come un bob impazzito, scartando tutto ciò che non fosse il perseguimento della vittoria; e il Vittorio Colombo che tra una gara e una vittoria diventava splendido compagno nelle mangiate serali che erano accompagnate da esilaranti racconti (veri o immaginati) di avventure di volo e di avventurosi fuori campo, che coinvolgevano; il Walter Vergani (sempre preciso attento pilota alla ricerca di performance spesso raggiunte); l'Attilio Pronzati che dalle sue enciclopediche esperienze di volo traeva sempre il giusto aneddoto sottolineante l'atmosfera che si creava attorno a quanto veniva raccontato. Quando, naturalmente, non era egli stesso a raccontare degli splendidi voli fatti qua e là per il mondo.

Ma, caro Scavino, con le chiacchiere stavo perdendo di vista quello che era lo scopo fondamentale della mia lettera: chiedere che si dia spazio ad iniziative supportanti l'entusiasmo dei nostri giovani piloti calcinatei per stimolare tutti a trovare obiettivi a cui mirare; per tutti quelli che si sono già messi in moto: aiutiamoli a fare percorsi sempre più impegnati.

Nel nostro club si sono maturate esperienze di uomini e di traguardi raggiunti che sicuramente possono aiutare la promozione, l'approfondimento della conoscenza e dello sviluppo del nostro volo a vela. Chissà, potrebbe essere che assieme a questo si possa anche (perchè no?) aiutare lo sviluppo di quella cenerentola che è l'aviazione generale nel nostro Paese.

Calcinate in moto; Calcinate che sforna sempre nuovi piloti (12 nell'ultima sessione d'esame); Calcinate che potenzia il suo organico (benvenuto Cazzaniga neo-laureato istruttore di volo a vela); Calcinate che potenzia la sua flotta. Per tutto questo e per gli entusiasmi, i sacrifici e le mete raggiunte da tutti quelli che ci hanno preceduti, Calcinate merita che i suoi aquilotti siano aiutati a fortificare le loro ali.
tuo A.M.

P.S. - Eccoti i nomi dei 12 neo-brevettati:

BAROFFIO ERNESTO	MATTEI ANDREA
BRAYNE IVAN	MOSTERS GIORGIO
CANAVESI ENRICO	ROSSINI DARIO
CASSANI MARCO	SCALTRINI ALESSANDRO
D'AGOSTINO OSCAR	SPINI ARTEMIO
INCARBONE CARLO	TENCONI CARLO

Caro Amleto,

permettimi una precisazione: la moto alla quale più volte accenni è certamente una CAGIVA, nostra vicina di casa, nostra valida inserzionista e recente vincitrice della Parigi-Dakar!

Ciò detto, sono a ringraziarti per aver "rotto il ghiaccio" ripristinando il "bollettino" al quale tutti sono invitati a partecipare, ovviamente in piena libertà di opinioni.

Grazie, ancora, ciao

tuo Renzo Scavino

8 dicembre a Calcinate

Dopo la Messa e l'omelia del nostro don Adriano, l'ormai consueto spazio della rivista che quest'anno ha voluto ricordare l'Ing. Scioli per la collaborazione meteo prestata agli "esploratori" di Policoro, il Com.te Bergomi per la costante partecipazione alla rubrica PREVENZIONE & SICUREZZA, Roberta Fischer per le pagine del VIP International Gliding Club, nonché Margherita Acquaderri, Paola Harrasser, Patrizia Golin, Antonia Stefanutti, Adriano Sandri, Demetrio Malara, Emilio Gonalba, Attilio Malnati, Angelo Crivelli, Gavino Pedroli, Umberto Bertoli ed il "clan" Premazzi & Rossi.

Le iniziative promosse dal Centro Studi del Volo a Vela Alpino hanno avuto questo andamento:

TROFEO "FRANCO MAZZUCHELLI"

(al primo italiano in classe Libera):

- 1987 Walter Vergani
- 1988 Roberto Monti (con Mantica)
- 1989 Roberto Monti (con Mantica)

TROFEO "G. LUIGI DELLA TORRE"

(al primo italiano della Biposti):

- 1987 Umberto Mantica (con G.C. Maestri)
- 1988 e 1989 non attribuito

COPPA "GIOACCHINO v. KALCKREUTH"

(al vincitore del CID):

- 1988 Thomas Gostner
- 1989 Luigi Bertoncini.

Restano aperti:

- Il Gran Premio "Calcinate-Agropoli" destinato al primo volo di oltre 750 Km in linea retta, verso Sud.
- Il Trofeo "Giacchino v. Kalckreuth" destinato al primo volo di mille chilometri in andata & ritorno sull'arco alpino.
- Il Trofeo "Nello Valzania" ai voli di oltre 600 Km in linea retta, partendo dall'Italia.

Alla sera, nel corso della cena sociale, il Presidente dell'AVAL Comm. Dante Caraffini, ha ringraziato i collaboratori della Scuola di volo, i piloti sportivi per le loro prestigiose affermazioni e la schiera dei neo-brevettati. Significativa la nutrita partecipazione dei soci e gradita la presenza del Dott. Pignatelli, Direttore della Circostrizione aeroportuale, del suo vice Dott. Sollazzo, dell'Ing. Ermanno Bazzocchi, del Comandante Bergomi, dell'Ing. Scioli, dell'Ing. Cibic nonché dei coniugi Adele e Giorgio Orsi con una simpatica schiera di vispi nipotini. Ultimo ma non ultimo il Dott. Fabrizio Rovesti, figlio del nostro Plinio nazionale, che confidiamo di poter coinvolgere nel lavoro della rivista alla quale suo padre ha dato vita, nell'ormai lontano 1946. Il Centro Studi s'avvia a compiere i suoi "primi" trent'anni di vita e si prepara ad onorarli approfondendo ancor maggior impegno verso il volo a vela italiano.

METEO: Facciamo il diagramma...

di GONALBA EMILIO

Considerato che gli amministratori dei Clubs di Volo a Vela sono quasi sempre restii a concedere di bruciare benzina per effettuare voli di sondaggio meteorologici, si possono ottenere ugualmente alcuni dati interessanti senza effettuare i suddetti voli a quote elevate.

È infatti possibile ottenere il QBB (quota base nubi) partendo dalla temperatura del punto di rugiada rilevato al suolo e dalla temperatura prevista.

Facciamo un esempio pratico: Considerato che questi dati vengono rilevati nella prima mattinata ed hanno lo scopo di far conoscere a priori a quale ora e con quale quota si formeranno i cumuli, è necessario conoscere l'andamento della temperatura al suolo.

Questo dato può essere rilevato da un termografo, oppure rilevando ad ogni ora e con molta pazienza la temperatura delle mattinate precedenti. Occorre tenere conto dell'eventuale copertura anche parziale del cielo, che modifica sostanzialmente l'irraggiamento del suolo e quindi anche i dati.

Possiamo quindi prevedere con buona approssimazione che temperatura avremo al suolo: ad esempio consideriamo di prevedere per le 11.00 20° e per le 13.00 25°. Tracciamo sul diagramma le adiabatiche secche (1° ogni 100 metri) relative a queste temperature (fig. 1). Determiniamo ora mediante la lettura di uno psicrometro la temperatura di rugiada al suolo (TD) e ne riportiamo il valore sul diagramma (8°).

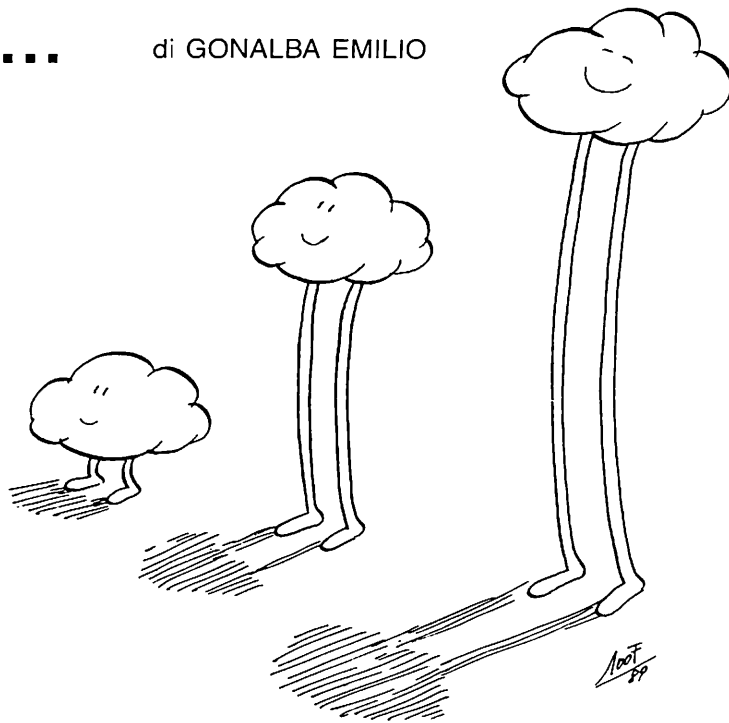
Dal punto di rugiada seguiamo la curva dell'umidità specifica (in pratica una retta con inclinazione 0,2° ogni 100 m quindi 1° ogni 500 m).

L'incrocio fra la curva dell'umidità specifica e l'adiabatica determina con buona approssimazione la base di condensazione dei cumuli alle due diverse temperature previste. Quindi con temperatura al suolo di 20° prevista per le ore 11.00 avremo cumuli con base 1.500 m e con temperatura di 25° prevista per le ore 13.00 la base dei cumuli si eleverà a 2.100 m.

Nel caso le due linee non arrivassero ad incrociarsi non avremo formazione di cumuli, ma solo termiche secche. Tutto il discorso precedente funzionerà se la massa d'aria sovrastante non subirà sostanziali modifiche nel corso della giornata. Ovvero se la massa d'aria in esame non sarà sostituita da aria avente caratteristiche diverse.

Questa eventualità può essere prevista consultando le cartine isobariche che vengono solitamente pubblicate dai quotidiani. Queste cartine sono anche trasmesse dalla TV, facendo però attenzione che il programma trasmesso da RAI 1 mostra la cartina isobarica che contempla la previsione da loro formulata e non la situazione del momento (notare la data in basso alla sinistra dello schermo).

Se non possedete uno psicrometro è possibile con modica spesa costruirsi uno avvalendosi magari dell'aiuto di qualche "ex aeromodellista" (esemplari umani di provata esperienza e di particolare ingegnosità che vivono nei luoghi ove ci sono aeroplani e simili).



NUBI BASSE - NUBI MEDIE - NUBI ALTE !!!

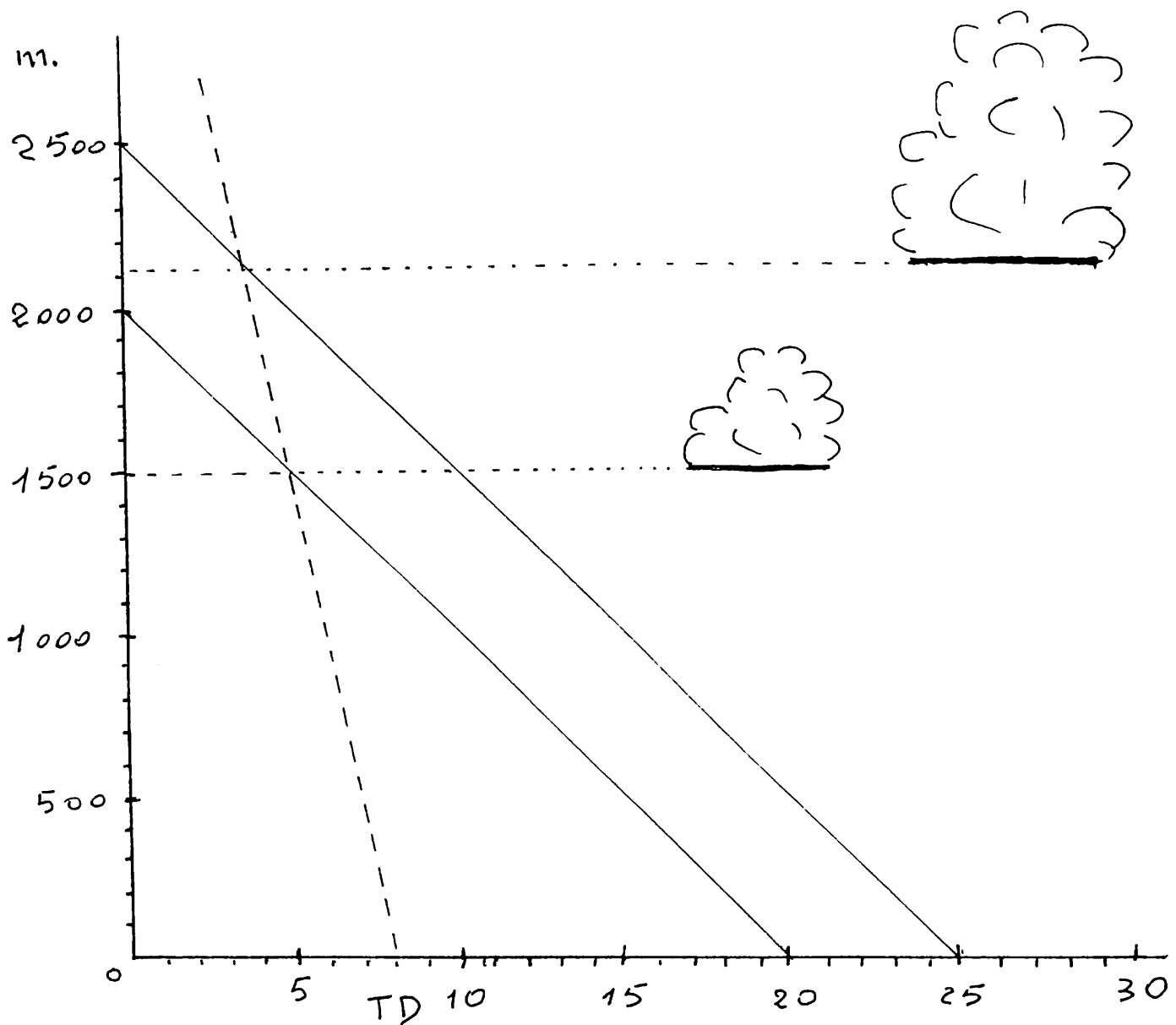
È necessario procurarsi due termometri uguali, meglio se a mercurio, possibilmente con la scala molto ampia (lettura del 1/2 grado, ancor meglio del quinto di grado) ciò per determinare una maggior precisione nel risultato finale.

Fissati i due termometri su di una tavoletta è necessario rivestire il bulbo di uno dei termometri con una garza la cui estremità deve essere immersa in un piccolo recipiente contenente dell'acqua. Una volta bagnata la garza avvolta attorno al bulbo, questa rimarrà umida in quanto mantenuta tale per capillarità dall'estremità immersa nell'acqua. Se anziché acqua comune usate acqua distillata il vostro apparecchio funzionerà più a lungo in quanto le impurità contenute nell'acqua non si depositeranno sulla garza.

È necessario che, per alcuni minuti precedenti la lettura, il tutto sia moderatamente ventilato in modo che non si formino ristagni di aria attorno allo strumento tali da compromettere l'esattezza dei valori. Un ventilatorino a pila serve ottimamente allo scopo. Un piccolo motore elettrico recuperato da un giocattolo o acquistato in un negozio di modellismo ed alimentato da due mezze torce (3 V.). Un'elichetta in lamierino saldata od incollata all'alberino ed il tutto è pronto a funzionare.

Per ricavare la temperatura del punto di rugiada dalla lettura dello psicrometro ci si avvale di apposite tabelle che potete procurarvi presso qualche negozio specializzato oppure richiedendone copia alla Redazione della Rivista (Servizio Meteo).

Il discorso può diventare più interessante se riuscite a piazzare un termometro sul montante od in altro posto del velivolo trainatore, approfittando del primo volo della giornata (quindi senza turbare le previsioni di bilancio degli amministratori del vostro club).



Pregate il pilota trainatore di effettuare la lettura del termometro ogni 200 m durante la salita ed anche alle stesse quote durante la discesa. Discesa che ovviamente è opportuno avvenga in volo librato e non in candela. Ciò è necessario perchè per un esatto rilevamento dei dati durante la salita si dovrebbe livellare il velivolo per alcuni minuti alle quote previste prima di effettuare la lettura del termometro per ovviare all'inerzia propria dello strumento. Quindi nel nostro caso facendo una media delle due letture effettuate alla stessa quota, una durante la salita ed una durante la discesa, ci si può avvicinare abbastanza alla realtà.

Dovrete porre attenzione al punto di fissaggio del termometro in quanto deve essere al di fuori del flusso provocato dall'elica perchè i dati verrebbero alterati dalla temperatura del motore.

Con questi dati, anche se la quota raggiunta è di soli 500/600 metri si possono avere utili informazioni circa la stabilità od instabilità della natura d'aria sovrastante e quindi conoscere la possibilità che si inneschino o no i moti convettivi che tanto ci interessano.

Possiamo inoltre rilevare la presenza di inversioni termiche al suolo e la temperatura necessaria perchè

queste vengano distrutte. È necessario che trascorrono 30-40 minuti dall'avvenuta distruzione dell'inversione perchè i moti convettivi si organizzano ed abbia inizio il distacco delle bolle termiche.

Come vedete è possibile con poca fatica ottenere dei dati interessanti che opportunamente utilizzati possono aiutare i piloti del vostro Club che intendono effettuare voli sportivi.

È ovvio che all'inizio i risultati potranno anche non essere ottimi, però perseverando con molta pazienza e senza tener conto delle critiche che non mancheranno certo di colpirvi, riuscirete a far sì che anche i più scettici dei vostri colleghi riconoscano la bontà e l'utilità del vostro lavoro.

Ovviamente, se presso ogni Club di Volo a Vela si rilevassero all'inizio di ogni giornata volativa anche solo i pochi dati menzionati nel presente scritto, e gli stessi fossero comunicati velocemente agli altri Club, si avrebbe nella prima mattina una situazione meteo specifica per i volovelisti di una vasta regione, col risultato di poter programmare voli sportivi e di allenamento con maggior sicurezza ed un maggior risparmio di tempo e di quattrini.

Differenziare le classi nel CID?

a cura di UGO PAVESI

Il titolo è una domanda e ugualmente questo articolo vuole essere conoscitivo poiché è stato scritto di botto e da uno che non conosce il metodo di calcolo dei parametri. La mia riflessione si basa sulle seguenti considerazioni:

- 1) nel corso delle poche gare di velocità alle quali ho partecipato, tutte ad Alzate Brianza, mi sono sempre trovato equiparato, come punteggi, nei confronti di altri alianti (io possiedo un CIRRUS) più moderni del mio;
- 2) viceversa nel calcolo dei punteggi del CID non vedo valutate le considerazioni importanti per una competizione di questo tipo.

In un volo di distanza trovo essenziali due fattori:

- a) il tempo (inteso come ore) volabile;
- b) la velocità di planata con una certa efficienza (polare).

Mentre in una gara di velocità il tempo volabile è grossomodo stabilito dal tema della giornata, in un volo di distanza il tempo diventa una variabile da sfruttare fino in fondo. Intendo parlare del confronto tra alianti dell'ultima generazione (dall'ASW20 in poi) e quelli definiti come di classe Club; lo stesso discorso si potrebbe estendere ai biposti e monoposti di alte prestazioni. Facciamo un esempio prima di tirare qualche conclusione. Vediamo due alianti con fattori correttivi vicini ma sicuramente lontani come prestazioni, con i dati ricavati dalle polari e dai manuali di volo:

— DG 200 eff. 40,3 a 100 Km/h con 32 Kg/mq cioè senz'acqua

— CIRRUS eff. 38,0 a 85 Km/h con 30 Kg/mq cioè senz'acqua

Analizziamo ora un volo di 8 ore senza l'acqua. Poniamo che si facciano planate di 20 Km e quindi ci si fermi per recuperare la quota perduta, con termiche di 2 m/s:

DG200: 20 Km in 12 min perdendo 496 m e 4,13 min per risalire

CIRRUS: 20 Km in 14,11 min perdendo 526 m e 4,38 min per risalire,

ipotizzando che i due alianti salgano in modo uguale!

DG200 16,13 min per 20 Km = 595 Km percorsi in 8 ore

CIRRUS 18,49 min per 70 Km = 519 Km percorsi in 8 ore quindi avremo:

DG200 con fattore correttivo di 1,04 = punti 572

CIRRUS con fattore correttivo di 1,02 = punti 509.

Al DG200 basterebbe percorrere 529 Km per ottenere lo stesso punteggio del CIRRUS, quando in realtà di Km ne può fare 595 e cioè ben 76 Km in più del CIRRUS (76 Km possono significare la chiusura del tema, contrariamente al CIRRUS che potrebbe non chiuderlo nemmeno).

Il CIRRUS è costretto dal fattore correttivo a scegliere temi simili a quelli di alianti con prestazioni superiori alle sue. In questo esempio ho considerato il migliore degli alianti classe Club, un aliante che consente comunque buone prestazioni ma che nelle classifiche del CID non compare molto spesso. Con questo voglio dire che: così come con l'istituzione del campionato italiano classe Club si sono aperte le competizioni a molti alianti "dimenticati" ed a molti ottimi piloti non troppo spendaccioni, così con l'istituzione del CID per classi differenziate molti piloti si sentirebbero stimolati, in una competizione dove avrebbero anche delle soddisfazioni sportive e non solo personali per aver fatto un buon tema.

Campionati di distanza o di recupero?

Caro Smilian,

Nel corso del briefing di Bologna mi è parso di capire che sono previsti per il prossimo anno al regolamento del CID alcuni cambiamenti.

Una di queste ventilate modifiche consisterebbe nell'eliminazione dell'attuale riduzione del punteggio per i percorsi dichiarati e non compiuti.

L'attuale formula, se ben ricordo, per quanto riguarda questo specifico punto prevede una riduzione del punteggio di 0,25 punti x km per la sola parte non compiuta. Più esattamente la distanza tra l'ultimo pilone fatto e il luogo d'atterraggio viene conteggiata con questa riduzione.

Attribuire il punteggio pieno anche per la parte (nota bene, si tratta di una parte) di percorso non compiuto significa semplicemente eliminare i percorsi dichiarati e compiuti in quanto non esisterebbe alcun vantaggio a chiudere il tema. Anche 10 minuti d'ulteriore attività termica dopo l'arrivo sarebbero considerati chilometri persi con la logica conseguenza che al tentativo seguente il percorso dichiarato sarà "impossibile" e, il campionato di distanza diverrà il campionato di recupero nel senso che saranno favoriti i più attrezzati per questa incombenza.

Il campionato ha avuto nel 1989 un notevole incremento di partecipazione così com'è; penso che favorire chi può permettersi di partire sempre con il fuori campo in programma non mi sembra una buona idea per aumentare ulteriormente la partecipazione ed allettare invece chi si avvicina per la prima volta alle competizioni e che ha già, in partenza, un naturale timore di scassare in un possibile fuori campo il suo oggetto di divertimento e passione.

Nel calcio esiste la regola del non cambiare la squadra che vince, perché invece noi vogliamo sempre far qualcosa di nuovo? Se poi la popolarità del campionato diminuisce come si fa a sapere se è fatto congiunturale esterno oppure è dipeso dalle novità introdotte? Lascia quindi che rimanga un campionato di distanza e non divenga di recupero!

Carissimi saluti e auguri.

ANDREA TAVERNA

Commento alle modifiche delle norme e regolamenti per il 1990

di SMILIAN CIBIC

Come tutti gli anni, l'esperienza della stagione passata consiglia variazioni ai regolamenti ed alle norme, da un lato per ovviare ad inconvenienti rilevati, dall'altro per cercare di rendere più semplice e più interessante la nostra attività agonistica, eventualmente prendendo esempio da quanto fatto da altri.



I QUADERNI DI

VOLO
VELA



Centro Studi del Volo a Vela Alpino

Richiedetelo alla Rivista

Tutto questo viene fatto mediando tra la voglia di cambiare e la necessità di una certa continuità, ma tenendo soprattutto presente che, per salvaguardare la regolarità e la giustizia sportiva, vanno semplificati e/o liberalizzati i regolamenti, e non la loro applicazione.

Mentre i testi delle modifiche appariranno nelle pagine dell'Informatore Sportivo, commenteremo nella rivista la natura delle modifiche stesse ed i motivi che le hanno provocate.

VARIAZIONI AL REGOLAMENTO CAMPIONATO ITALIANO DI DISTANZA

Incentivazione dei voli lunghi e semplificazione dei coefficienti per tipo di volo

La seconda edizione del Campionato Italiano di Distanza, nonostante la stagione sia stata tutt'altro che favorevole dal punto di vista meteorologico, ha costituito un notevole progresso rispetto a quella precedente: sono praticamente raddoppiati sia il numero dei concorrenti che quello dei voli dichiarati.

Per incoraggiare i voli lunghi, già l'anno scorso era stato aumentato il coefficiente per la distanza libera. Si è per altro constatato che il penalizzare il volo prefissato non concluso porta da un lato ad una certa prudenza nella dichiarazione e dell'altro ad una immeritata punizione per chi, avendo osato di più, non finisce, magari per pochissimo, il tema (ne sa qualcosa Luca Urbani). Da qui la decisione di pagare nella stessa misura i due casi.

Nessun italiano ha ancora conseguito l'insegna dei 1000 km, mentre nella sola Austria ne sono state volate 5 in una giornata della primavera scorsa. Per incoraggiare il perseguimento di questo prestigioso riconoscimento (sia per il pilota che per il volo a vela nazionale), si è deciso di portare a 2 punti/km il coefficiente per la "farfalla" per i piloti che centrino questo obiettivo.

L'opportunità di semplificare ha inoltre portato a ridurre a quattro i più di dieci coefficienti precedenti.

Eliminazione delle classi biposti

Anche nella seconda edizione la partecipazione dei biposti è stata molto scarsa e il numero di quelli che hanno ottenuto i 500 punti previsti dal regolamento non è stato sufficiente per aggiudicare il titolo. Ancora in base al regolamento i concorrenti sono stati pertanto inseriti nella classifica della classe monoposto.

A parte i numeri va ancora rilevato che dei 13 biposti che figurano in classifica, ben 6 sono ASH 25 sui quali hanno volato in tutto 9 piloti. Gli altri 7 sono tutti Janus, ed il migliore di essi è quinto in classifica con 594 punti relativi ad un solo volo.

È evidente da quanto precede che è stato snaturato lo spirito di questa classe: essa è infatti stata dominata dalle nuove superorchidee, che hanno la loro collocazione giusta nella classe libera, ed è venuta a mancare del tutto la sperata funzione propedeutica, quella del campione che vola per insegnare al meno bravo che vuole progredire.

Si è pertanto deciso di non prevedere più una classifica separata e di inserire anche i biposti nella classe unica "alianti".

I lavori della Commissione di Specialità

Verbale n. 21 del 18 novembre 1989

Il giorno 18 novembre 1989 alle ore 10.30 a Bologna, presso l'Aero Club locale, previa autorizzazione del Presidente dell'AeCI ed a seguito convocazione del 15 novembre 1989, si è riunita la Commissione per il Volo a Vela per discutere il seguente Ordine del giorno, di cui alla richiesta del Presidente della Commissione stessa del 9 novembre 1989:

1. Comunicazioni.
2. Briefing Due Torri, riunione delegati specialità.
3. Rinnovo flotta.
4. Attività sportiva.
5. Aliante economico.
6. Aero Club Centrale di Volo a Vela e club periferici.
7. Varie eventuali.

Sono presenti i signori:

Smilian Cibic	Presidente
Leonardo Brigladori	Membro
Roberto Manzoni	Membro
Patrizio Nuccio	Membro
Renato Carmassi	Membro
Carlo Marchetti	Consigliere Federale
Iginio Guagnellini	Presidente CSC

e, per parte della riunione, i signori:

Roberto Monti	invitato
Piero Pugnetti	invitato

Nota: La riunione si è tenuta a Bologna in coincidenza con il Briefing Volovelistico Nazionale Due Torri e con la riunione dei delegati di specialità.

1° punto all'ordine del giorno: COMUNICAZIONI

1.1 Riunione annuale della International Gliding Commission

Cibic riferisce sui lavori della riunione svoltasi in ottobre a Francoforte, ed in particolare sulla proposta USA di regolamento per i Campionati Mondiali 1991 e sulla World Class.

Per quanto riguarda il primo argomento è stato inoltrato un documento richiedente una serie di modifiche.

Del secondo si parlerà più avanti al punto 5.

2° punto all'ordine del giorno: BRIEFING DUE TORRI, RIUNIONE DELEGATI SPECIALITÀ

La Commissione discute e concorda sugli argomenti da portare alla riunione dei delegati di specialità ed al Briefing Volovelistico Due Torri.

3° punto all'ordine del giorno: RINNOVO FLOTTA

il consigliere Marchetti informa la Commissione sui lavori della apposita Commissione.

La Commissione si dispiace che non si sia potuto tener conto delle sue indicazioni riguardo la divisione tra due fornitori degli alianti biposto previsti.

Si studierà, come da indicazioni ricevute, una serie di parametri atti alla definizione di una graduatoria tra i club che hanno richiesto l'assegnazione degli alianti.

4° punto all'ordine del giorno: ATTIVITÀ SPORTIVA

4.1 Calendario gare

Per i Campionati Italiani Classi Standard e 15 metri si è accettata la candidatura dell'Aero Club Volovelistico Alta Lombardia. Le gare avranno pertanto luogo a Calcinate. Il periodo scelto per questa gara in funzione degli impegni internazionali interferiva con quello della gara di Torino. L'Aero Club Torino ha cortesemente spostato di conseguenza in avanti la sua gara.

È stato deciso di proporre all'AeCI una gara Internazionale e 1° Campionato Italiano Motoalianti da disputarsi ad Asiago. Il calendario definitivo per il 1990 appare pertanto come segue:

Campionato Italiano di Distanza	01.03-30.09
Campionato Italiano classe standard e 15 metri	Calcinate (VA) 16-24(25).04

(Il 25 sarà giorno di gara solo se nei giorni precedenti non saranno state effettuate 5 prove valide)

Trofeo Città di Torino	Torino 18,19,20,28,29,30.04,01.05
------------------------	--------------------------------------

Gara Internazionale e Campionato Italiano Motoalianti	Asiago 28.04-06.05
---	-----------------------

Trofeo Colli Briantei	Alzate Brianza (CO) 15,16,17,23,24,(25).06 Rieti, 8-14.07
-----------------------	---

Coppa del Velino	Rieti, 8-14.07
Coppa Internazionale del Mediterraneo	Rieti, 2-12.08

Campionati Italiani Club e Promozione	Rieti, 15-24.08
---------------------------------------	-----------------

4.2 Trofeo Città di Torino e Trofeo Colli Briantei

La Commissione ritiene opportuno di incoraggiare la partecipazione a queste due gare dei piloti che mirano alla promozione in Categoria Nazionale nonché di quelli appartenenti alla stessa che abbisognino di allenamento prima di affrontare gare più impegnative.

A questi fini la Commissione propone per i primi l'iscrizione gratuita alle due manifestazioni.

4.3 Squadre nazionali

4.3.1 Campionati Europei Classi FAI (Leszno - Polonia, 24.05-10.06)

Sono ammessi non più di tre piloti per classe per un totale di sei.

Al fine di consentire loro di programmare la prossima stagione, si propongono i seguenti piloti:

Luciano Avanzini, Luigi Bertoncini, Riccardo Brigladori, Vittorio Colombo, Giorgio Galetto, Roberto Monti.

Verrà quanto prima predisposto un preventivo per la missione a fronte della apposita voce inserita nel bilancio di previsione 1990.

4.3.2 Campionati Europei Classe Club (Arnborg - Danimarca, 2-19.5)

Sono ammessi 6 piloti. Per le stesse ragioni esposte al punto precedente si indicano per il momento i seguenti possibili candidati:

Riccardo Brigladori, Eugenio Corbellini, Corrado Costa, Luca Urbani.

4.3.3 Campionati Mondiali 1991 (Minden - Nevada - USA, 23.06-14.07)

La Commissione ritiene che sia necessario togliere ai piloti che dovranno partecipare ai prossimi Campionati Mondiali l'assillo dei punteggi per la Graduatoria Nazionale e consentire loro di svolgere l'attività più proficua ai fini di una

buona preparazione per la importante competizione. La Commissione propone pertanto sin d'ora, come consentito dalle norme in materia (p. 3.6 dei "Criteri di selezione delle rappresentative nazionali"), i seguenti piloti per la rappresentativa nazionale:

Luciano Avanzini, Luigi Bertoncini, Leonardo Briigliadori, Riccardo Briigliadori, Giorgio Galetto, Stefano Ghiorzo, Roberto Monti.

Ai fini della preparazione e dell'acquisizione di una esperienza che dovrà servire a tutta la squadra, si propone la partecipazione alle gare premondiali del 1990 dei piloti Stefano Ghiorzo e Leonardo Briigliadori, contribuendo con i 25 milioni di lire inseriti sotto questa voce nel bilancio di previsione 1990 alla spesa della onerosa trasferta.

4.3.4 1^a Campionati Mondiali Motoalianti (Issoudun - Francia, 29.06-13.07)

Si indicano per il momento i seguenti piloti:

Roberto Manzoni, Attilio Pronzati, Walter Vergani.

4.4 Campionato Italiano di Distanza

La Commissione si compiace con gli organizzatori per l'ottima riuscita di questa gara, che ha visto il raddoppio sia dei concorrenti (74) che dei voli (154) rispetto all'anno scorso.

Il pilota Luigi Bertoncini ha conquistato il titolo nella categoria alianti, nella quale sono confluiti secondo regolamento anche i concorrenti dei biposti, in numero insufficiente per l'assegnazione del titolo della categoria.

Il pilota Roberto Manzoni ha vinto nella categoria motoalianti che pure non ha avuto abbastanza concorrenti per l'assegnazione del titolo.

4.5 Norme e regolamenti

La Commissione ha discusso una serie di modifiche ai regolamenti gare ed alle norme relative alla Graduatoria Nazionale, ed alla Categoria Nazionale.

Dette modifiche verranno formalizzate ed inoltrate alla CSC per l'approvazione.

5° punto all'ordine del giorno: ALIANTE ECONOMICO

In relazione ai più recenti sviluppi sull'argomento sia nei confronti con l'AeCI sia nell'ulteriore approfondimento da parte dei nostri tecnici, la Commissione ritiene opportuna la stesura di una esauriente relazione sugli aspetti tecnici e sui possibili programmi di realizzazione del progetto.

Incarica il prof. Nuccio ed il sig. Monti di predisporre nel più breve tempo possibile tale documento, che potrà essere presentato all'AeCI nella prima decade di dicembre.

È da tener presente che, per quanto deciso dalla IGC nella sua riunione di Francoforte (di cui al punto 1.1), per la partecipazione al concorso per l'aliante World Class sarà necessaria la presentazione di un progetto entro l'agosto 1990.

6° punto all'ordine del giorno: AERO CLUB CENTRALE DI VOLO A VELA E CLUB PERIFERICI

Il presidente dell'AeCCVV ing. Pugnetti presenta il rendiconto dell'attività dell'ente nel 1989 nonché il programma e le tariffe per il 1990, che la Commissione approva.

La Commissione si compiace per i risultati e per i crescenti servizi che l'AeCCVV sta prestando al volo a vela nazionale. Dalla discussione emerge in relazione alla grave carenza di istruttori e di mezzi presso vari AeC periferici, l'opportunità per l'ente di poter svolgere attività di scuola come ulteriore servizio e su specifica richiesta degli AeC che ne avessero bisogno, quanto meno nelle loro sedi.

A questi fini è necessario adeguare la convenzione tra l'AeCI

e l'ente, che attualmente non prevede questo tipo di attività. La Commissione chiede che venga esaminata questa possibilità.

7° punto all'ordine del giorno: VARIE EVENTUALI

7.1 Riunione delegati di specialità

La Commissione, riprendendo i suoi lavori dopo l'interruzione per la riunione in oggetto, si compiace per la riuscita della stessa per il numero dei delegati e presidenti presenti, per gli argomenti trattati ed in particolare per l'attiva partecipazione del Presidente avv. Testa, al quale si rivolge un sentito ringraziamento.

7.2 Contributi per insegne FAI

La Commissione propone che i contributi per le insegne FAI argento, oro e diamanti vengano erogate con le stesse modalità del 1988 (rispettivamente 400, 600 e 800 mila lire). La Commissione confida che l'anno venturo qualcuno dei nostri piloti possa conquistare l'insegna dei 1000 km, per la quale all'inizio della prossima stagione andrà determinato il contributo.

7.3 Contributo per elica a passo variabile su L-5.

Il problema rumore sta diventando sempre più serio e molti sono i club soggetti a limitazioni di vario genere e comunque a critiche e minacce.

L'Aero Club Volovelistico Alta Lombardia ha sperimentato per i traini l'elica quadripla, che riduce sensibilmente il rumore, ma provoca anche una perdita di potenza.

Una soluzione molto migliore anche ai fini della sicurezza sarebbe costituita dall'adozione di un'elica a passo variabile sull'L-5 potenziato.

Il club è intenzionato ad acquistare un nuovo motore e ad installare la nuova elica, possibilmente in tempo per i Campionati Italiani del prossimo aprile.

Visto anche l'impegno in termini di costi e l'interesse che potrebbe avere per altri club questo tipo di soluzione, l'AVAL fa richiesta, sulla quale la Commissione esprime parere favorevole, di un congruo contributo.

Dopo una interruzione dalle 16.30 alle 22.30 per la riunione dei delegati di specialità e la cena, la riunione della Commissione è ripresa per chiudersi alle 01.00 del 19 novembre.

Il Presidente: SMILIAN CIBIC

Caro Smilian,

non trovo traccia dell'eventuale motivazione di decentrare due campionati anziché il solo ed abituale della 15 metri.

Viene meno la possibilità di partecipare a tutti e due i campionati e, per alcuni, di partecipare ad almeno uno dei due.

Inoltre, essendo aprile, le cattive condizioni meteo potrebbero pregiudicare due campionati in un colpo solo, a fronte della garanzia d'agosto offerta da Rieti.

Ultimo ma non ultimo, il ridotto numero di partecipanti che le dimensioni di Calcinato impongono.

Puoi schiarire le idee ai nostri lettori?

Grazie, ciao.

tuo, RENZO

ANCORA A PROPOSITO DI VIRATE !

25 settembre 1989

Caro Scavino,

ho letto qualche mese fa lo scritto di R. Paolieri "Virate intorno a un tema" su Volo a Vela di Gennaio e, seppure in ritardo, ti mando un mio commento in proposito.

E' indubbio che, volando in turbolenza, cioe' in masse d'aria nelle quali il campo di velocita' non e' uniforme, puo' capitare di prendere le cosiddette "raffiche in coda", che causano un vistoso calo della velocita' all'aria e, di conseguenza, una consistente perdita di quota, necessaria a ristabilire la velocita', o, se si preferisce, la quantita' di energia cinetica; e' pero' assolutamente falso che questo avvenga per effetto di una virata, volando in una massa d'aria che si sposta di moto rettilineo uniforme rispetto al suolo, come ben sanno per esperienza tutti piloti anche se digiuni di fisica.

Paolieri afferma di essere disposto a mangiarsi la pagina di V. a V., se qualcuno gli dimostra che e' sbagliato valutare l'energia cinetica rispetto al suolo. Puo' fare a meno di mangiarsela, in quanto il sistema di riferimento solidale col suolo e' perfettamente buono, seppure, dico io, non migliore di qualsiasi altro sistema di

riferimento in moto rettilineo uniforme rispetto al medesimo. In particolare il sistema di riferimento aria e' fra questi, nell'ipotesi che il vento sia uniforme in direzione e velocita'. L'errore che si commette trascurando i movimenti non rettilinei della terra rispetto alle cosiddette stelle fisse non e' minore per il riferimento suolo in paragone al riferimento aria, o al riferimento solidale con il treno rapido Chiasso-Basilea (mi riferisco alle ferrovie svizzere perche i treni italiani sono "accelerati" anche quando sono "rapidi").

Secondo il principio galileiano di relativita' le leggi della meccanica sono invarianti nei sistemi di riferimento in moto rettilineo uniforme e, quindi, anche senza scomodare Einstein, che ha esteso il principio di relativita' alle leggi dell'elettromagnetismo e della gravitazione, un ragionamento in base al quale un aliante perda o non perda l'energia corrispondente a 142 metri di quota, secondo il sistema di riferimento, deve nascondere qualche svarione, oppure tutta la fisica degli ultimi cinque secoli e' da gettare alle ortiche.

Dopo breve ricerca ho localizzato lo svarione sopra menzionato: Paolieri afferma che in una virata di 180° iniziata con il vento in prua e terminata ovviamente con il vento in coda la variazione di energia potenziale ΔE_p deve essere uguale e di segno opposto alla variazione di energia cinetica ΔE_k , essendo nulla la variazione di energia totale ΔE_T . Questo e' vero solo nell'ipotesi in cui il lavoro W delle forze aerodinamiche sia globalmente nullo durante la virata, in quanto, per il

principio di conservazione dell'energia, vale la relazione :

$$1) W = \Delta E_T = \Delta E_K + \Delta E_P$$

Per lavoro delle forze aerodinamiche si intende il lavoro fatto dalla componente di tali forze normale al piano delle ali, poiché il lavoro delle forze parallele all'asse longitudinale, cioè della resistenza, viene considerato trascurabile; se si preferisce si può considerare il volo di un motoalante, il cui la trazione venga regolata, istante per istante, in modo da equilibrare esattamente la resistenza.

Dalla 1), ricordando la definizione di energia potenziale si ricava :

$$2) \Delta E_P = mg \Delta h = W - \Delta E_K$$

dove Δh è la differenza di quota fra la fine e l'inizio della virata ed ha segno negativo se si tratta di una perdita di quota.

Prendiamo un sistema di riferimento solidale con il suolo e con l'asse X parallelo ad un tratto della ferrovia Chiasso-Basilea. Supponiamo per semplicità che il vento spiri lungo l'asse X con velocità w e che anche l'aliante si muova lungo l'asse X con velocità v rispetto all'aria, prima di iniziare la virata. Supponiamo inoltre che un altro sistema di riferimento abbia gli assi paralleli a quelli del sistema sopra menzionato e che si muova, rispetto allo stesso, parallelamente all'asse X, con velocità u . Per un osservatore solidale con tale sistema la velocità iniziale dell'aliante V_0 è data dalla relazione

seguinte:

$$3) V_0 = v + w - u$$

dove tutte le velocità hanno segno positivo se il loro verso coincide con quello dell'asse X.

Supponiamo che all'istante $t = 0$ l'aliante inizi la virata di 180° , cioè di π radianti, che la virata avvenga con velocità all'aria e inclinazione costanti e quindi con velocità angolare costante ω , in un tempo $t_1 = \pi/\omega$. Al tempo t_1 la velocità è ancora lungo l'asse X ed è espressa da :

$$4) V_1 = -v + w - u$$

Durante la virata le componenti della velocità sono per l'asse X e per l'asse Y, rispettivamente :

$$5) V_x = v \cos \omega t + w - u$$

$$5') V_y = v \sin \omega t$$

Ricordando che la forza è uguale al prodotto della massa per l'accelerazione e che l'accelerazione è la derivata della velocità rispetto al tempo, si calcolano le componenti della risultante delle forze aerodinamiche :

$$6) F_x = mA_x = m dV_x/dt = -mv\omega \sin \omega t$$

$$6') F_y = mA_y = m dV_y/dt = mv\omega \cos \omega t$$

Poiché la velocità angolare può essere espressa come segue :

$$7) \omega = v/r$$

dove r è il raggio di virata si ricava :

$$8) F_x = -mv^2/r \sin\omega t$$

$$8') F_y = mv^2/r \cos\omega t$$

Il lavoro delle forze aerodinamiche durante la virata e' uguale alla somma degli integrali dei prodotti $F_x V_x$ e $F_y V_y$ nel tempo compreso fra 0 e t_1 :

$$9) W = \int_0^{t_1} F_y V_y dt + \int_0^{t_1} F_x V_x dt$$

Ricordando le 5) , 5') , 7) , 8) , 8') si possono dedurre le seguenti espressioni :

$$9') W = \int_0^{\pi/\omega} (mv^2/r \cos\omega t)(v \sin\omega t) dt + \int_0^{\pi/\omega} (-mv^2/r \sin\omega t)(v \cos\omega t + w - u) dt$$

$$9'') W = \int_0^{\pi/\omega} mv^3/r \sin\omega t \cos\omega t dt + \int_0^{\pi/\omega} -mv^3/r \sin\omega t \cos\omega t dt + \int_0^{\pi/\omega} -mv^2/r (w-u) \sin\omega t dt$$

Notando che i primi due integrali a secondo membro della 9'') sono uguali in valore assoluto (per inciso tale valore e' nullo fra 0 e π/ω) e hanno segno opposto ne risulta :

$$10) W = mv^2/r (u-w) \int_0^{\pi/\omega} \sin\omega t dt$$

Poiche' $\int \sin\omega t dt = -1/\omega \cos\omega t$ si ricava, ricordando la 7) :

$$11) W = mv^2/r (u-w) (-r/v) (\cos\pi - \cos 0)$$

$$11') W = 2mv (u-w)$$

Dalla 2) e dalla 11) , ricordando che $\Delta E_k = 1/2 (V_1^2 - V_0^2)$ si puo' infine dedurre l'espressione della variazione di energia potenziale nella virata :

$$12) \Delta E_P = mg \Delta h = 2mv (u-w) - 1/2 (V_1^2 - V_0^2)$$

Supponiamo, come fa Paolieri, che la velocita' del vento sia uguale e opposta alla velocita' dell'aliante rispetto all'aria, cioe' che risulti $w = -v$ e distinguiamo tre casi.

- **Caso A** : l'osservatore e' su un pallone aerostatico e si muove quindi alla stessa velocita' della massa d'aria; la velocita' del sistema di riferimento e' percio' uguale a quella del vento e risulta essere $u = w = -v$.

La velocita' iniziale e quella finale saranno, ricordando la 3) e la 4) $V_0 = v$ e $V_1 = -v$ e quindi dalla 12) si ricava $\Delta E_P = mg \Delta h = 2mv (-v + v) = 0$.

L'ALIANTE NON PERDE UN METRO DI QUOTA !! La variazione di energia cinetica ΔE_k e il lavoro delle forze aerodinamiche sono entrambi nulli.

- **Caso B** : l'osservatore e' solidale col suolo, risulta cioe' $u = 0$ e, poiche' vale sempre l'ipotesi $w = -v$, le velocita' iniziali e finali sono, per la 3) e la 4) $V_0 = 0$ e $V_1 = -2v$.

Se ne deduce

$$\Delta E_P = mg \Delta h = 2mv (0 + v) + - 1/2 m (4v^2 - 0) = 2mv^2 - 2mv^2 = 0 .$$

L'ALIANTE NON PERDE UN METRO DI QUOTA !!

Pur essendo non nulla la variazione di

energia cinetica ($\Delta E_K = 2mv^2$) essa deriva dal lavoro delle forze aerodinamiche ($W = 2mv^2$) e non da una perdita di quota.

- **Caso C** : l'osservatore e' sul treno Chiasso - Basilea e, per esempio, supponiamo che la velocita' del treno sia uguale a 1.5 volte la velocita' all'aria dell'aliante, in senso opposto. Risulta quindi $u = -3/2 v$ e, come sempre, $w = -v$.

Dalla 3) e dalla 4) si ricava :

$$V_0 = v - v + 3/2 v = 3/2 v \quad e$$

$$V_1 = -v - v + 3/2 v = -1/2 v .$$

Dalla 12) risulta quindi :

$$\begin{aligned} \Delta E_P &= mg \Delta h = 2mv (-3/2 v + v) + \\ &\quad - 1/2 m (1/4 v^2 - 9/4 v^2) = \\ &= -mv^2 + mv^2 = 0 . \end{aligned}$$

L'ALIANTE NON PERDE UN METRO DI QUOTA !!

La variazione di energia cinetica ($\Delta E_K = -mv^2$) e' non nulla ma uguaglia il lavoro delle forze aerodinamiche ($W = -mv^2$) e, ancora una volta non e' causata da una perdita di quota.

E' opportuno sottolineare ancora che il lavoro compiuto sull'aliante dalle forze aerodinamiche dipende dal sistema di riferimento, per quanto paradossale cio' possa apparire, e rende ragione della dipendenza di ΔE_K dal sistema di riferimento stesso.

CONCLUSIONE -

Indipendentemente dalla velocita' di chi lo guarda, l'aliante si comporta sempre allo stesso modo e, di conseguenza, e' opportuno guardarlo da quel sistema di riferimento che consente di ragionare nel modo piu' semplice; tutti i riferimenti

sono buoni ma ce n'e' uno generalmente piu' "comodo" degli altri; ovviamente mi riferisco al sistema solidale con la massa d'aria, che, guarda caso, e' il preferito da tutti gli autori di trattati o manuali di meccanica del volo.

Qualcuno potra' trovare bizzarro che una grandezza quale il lavoro delle forze aerodinamiche dipenda dalla velocita' di chi osserva il fenomeno o, addirittura, nel caso in questione, stupirsi che esso possa risultare non nullo. La risposta e' che il vento puo' "fare del lavoro" rispetto a un qualsiasi sistema di riferimento diverso da quello solidale con la massa d'aria; si pensi, per esempio al moto di una barca a vela, al funzionamento di un aeromotore (tipo mulino a vento) o al sollevamento di un aquilone. La barca a vela non puo' governare se la corrente ha la stessa velocita' del vento (in senso vettoriale), l'aeromotore non puo' funzionare se e' installato su un aerostato e l'aquilone non puo' volare se non e' vincolato al suolo con un filo ! A parziale consolazione di Paolieri vorrei aggiungere che, in questi ultimi casi, il sistema solidale col suolo, oltre a essere buono e' anche il piu' comodo.

Ritornando ai nostri alianti vi sono delle circostanze in cui e' piu' semplice riferirsi a tale sistema; si tratta di tutti quei casi in cui il campo di velocita' non e' uniforme, vale a dire quando il sistema solidale con la massa d'aria non e' definibile. Ad esempio :

Volo a vela dinamico, ovvero come estrarre energia dal gradiente del vento anche in assenza di movimenti verticali dell'aria; per ora si sa che l'albatro lo fa

senza problemi...

Atterraggio con vento forte, ovvero come si possa scassare un aliante e magari farsi male solamente per il fatto che il vento in vicinanza del terreno e' meno forte che in quota.

Volo vicino ai costoni con vento forte; in tale situazione non e' possibile per il pilota sapere quale sia il campo di velocita' del vento in ogni punto e gli puo' quindi capitare, specie in una virata, ma non esclusivamente in questa circostanza, di entrare in uno spazio nel quale la velocita' del vento e' molto diversa da quella di pochi istanti prima. Se succede di entrare in una zona dove la componente della velocita' del vento nel senso prua-coda diminuisce di un valore superiore al mar-

gine di velocita' rispetto allo stallo... ci si ritrova in stallo e si puo' solo sperare che la distanza dal costone sia tale da consentire il recupero di energia cinetica a spese dell'energia potenziale, cioe' della quota.

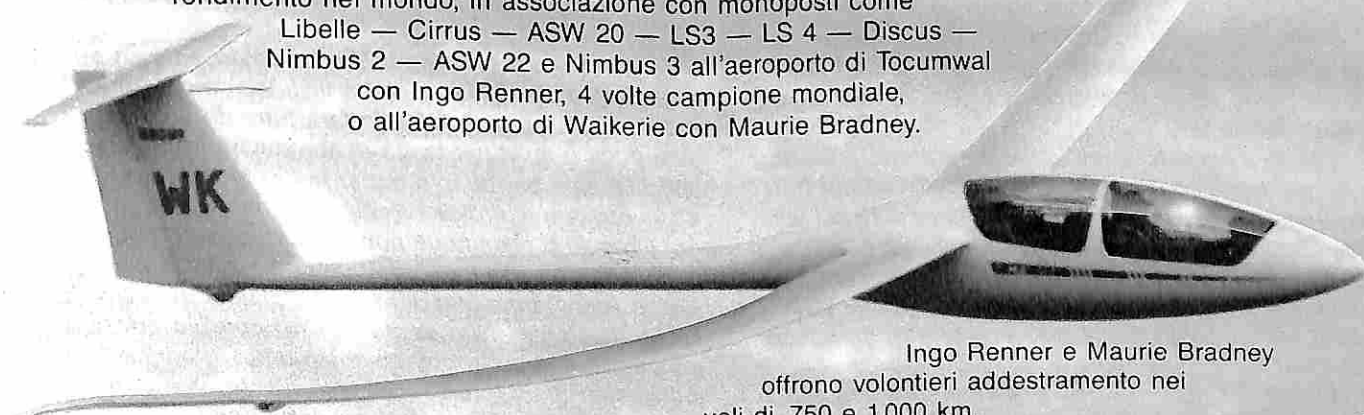
MORALE DELLA FAVOLA : VOLANDO CON VENTO FORTE VICINO AI COSTONI PREPARATI A BRUSCHE PERDITE DI QUOTA E MANTIENI QUINDI LA NECESSARIA RISERVA DI VELOCITA', indipendentemente da dove sta l'osservatore !!!

Ciao.

Alessandro Volpi

Faccia l'esperienza di Australia, Il Suo paradiso per il volo a vela nell'estate australiano novembre 1989 — febbraio 1990

Guidi l'ASH 25, la migliore macchina biposta ad alto rendimento nel mondo, in associazione con monoposti come Libelle — Cirrus — ASW 20 — LS3 — LS 4 — Discus — Nimbus 2 — ASW 22 e Nimbus 3 all'aeroporto di Tocumwal con Ingo Renner, 4 volte campione mondiale, o all'aeroporto di Waikerie con Maurie Bradney.



Ingo Renner e Maurie Bradney offrono volontari addestramento nei voli di 750 e 1.000 km.

Si raccomandano voli di addestramento in Germania, Svizzera, Italia, Austria o Spagna.

Richieda il nostro nuovo programma.
Voli di linea in Australia offerti da noi non sono esclusivamente per piloti d'aliante.

ALPHA-GLIDING-TOURS GmbH
La Sua ditta per le vacanze di volo a vela

Geschwister-Scholl-Str. 11 · B. O. Box 1327
D-6242 Kronberg (Taunus)
Telefono 06725/3131 · Telefax 06173/4488



Mondi il nuovo programma a:
Cognome: _____ Nome: _____
Paese: _____ CAPICitta: _____
Strada: _____

RACCOMANDAZIONE!

Si fa appello a tutti i Presidenti di Club o Gruppi di Volo a Vela, unitamente ai Direttori di Scuole, Istruttori e Responsabili di Linea affinché si convincano della necessità di una maggiore cura nel verificare lo stato di allenamento dei piloti nella critica fase primaverile.

Si fa appello altresì a tutti i singoli piloti indistintamente affinché, con responsabile senso autocritico, si rendano consapevoli del loro probabile stato di scarso allenamento al volo ed accentuino la loro prudenza e moltiplichino le loro attenzioni in ogni fase del volo, non esclusa quella preparatoria, ed inoltre non disdegnino, se necessario, di sottoporsi a controlli e doppi comandi di ripresa o perfezionamento.

Nella speranza che questo appello venga interpretato con spirito di collaborazione teso al buon fine di migliorare la Sicurezza, si augura a tutti una intensa ma sicura attività di volo nell'arco di tutto l'anno.

Sicurezza e addestramento

Parliamo degli stalli

di GUIDO BERGOMI

Ho avuto occasione di constatare che alcuni istruttori fanno eseguire dai propri allievi degli stalli in assetti decisamente cabrati, circa 40° o 45°.

Fermo restando il principio che qualsiasi manovra, a patto che rientri nell'involupto di volo e nelle prescrizioni del manuale, è utile a far acquisire all'allievo familiarità col volo in ogni condizione, nel caso specifico la manovra eseguita in tal modo non assolve al compito specifico di insegnare il comportamento dell'aliante nei particolari relativi agli stalli che il pilota potrà incontrare volando su qualsiasi macchina nel corso della sua vita aviatoria.

Eseguendo lo stallo nel modo sopraindicato, cioè con muso molto alto sull'orizzonte, l'aliante perde velocità molto rapidamente, letteralmente quasi si ferma e poi cade violentemente di muso, sicuramente con le ali livellate, riacquistando rapidamente velocità.

Sarà una manovra di bell'effetto, ma con essa l'allievo non avrà capito nulla delle vere problematiche dello stallo per le seguenti ragioni:

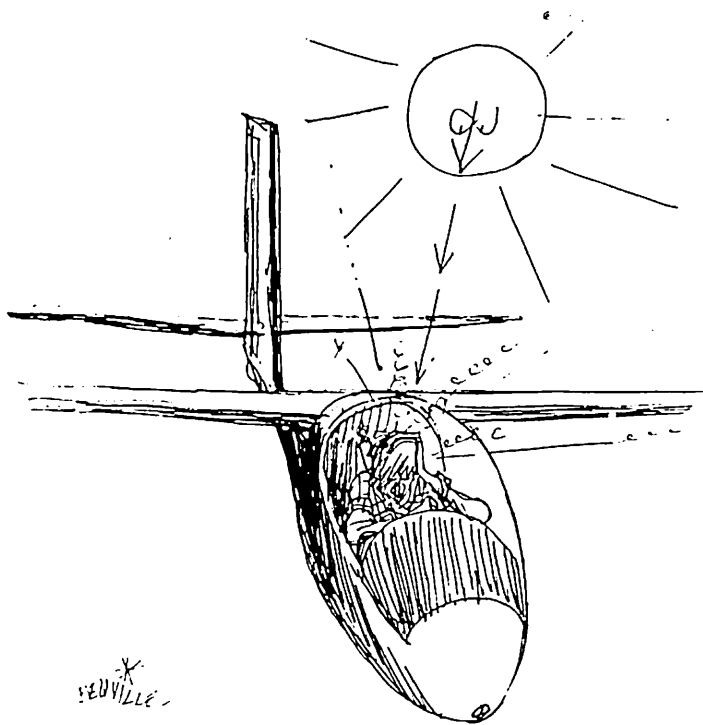
1° — la velocità indicata non è confrontabile con quanto dice il manuale, sia perché influenzata da una certa applicazione di "g", sia perché in troppo rapida variazione

2° — non si ha modo di avvertire l'eventuale squotimento o tremolio (buffeting) del prestatello

3° — avvenendo lo stallo in modo rapido e totale su tutta la superficie alare, l'aliante cadrà invariabilmente "dritto" di muso. In altre parole l'aliante farà tutto da solo ed il pilota avrà poca o nulla necessità di controllare la manovra specialmente per quanto riguarda l'assetto laterale

4° — ragione di ordine psicologico: specie nei soggetti un po' timorosi o comunque non troppo brillanti, si può radicare la convinzione che loro "non cadranno mai in stallo", perché non si sogneranno mai di mettere l'aliante in quegli assetti così a muso alto. Non esiste convinzione più errata e pericolosa, ma purtroppo piuttosto diffusa, anche se non dichiarata. Infatti, proprio nel volo a vela, vi è tuttora un discreto numero di incidenti gravissimi causati dall'entrata accidentale in stallo degenerato poi quasi sempre in "autorotazione/vite", il tutto partendo da assetti assolutamente normali.

Come si rimedia a queste possibilità di pericolo? Esiste la facoltà di eseguire una infinità di tipi di stallo, in tutti gli assetti e in tutte le configurazioni possibili, e tutti possono essere insegnati con profitto, tuttavia è indispensabile partire da quello che è lo "stallo basilare" o fondamentale che dir si voglia e che, in termini di certificazione si chiama "stallo ad 1 g". La velocità alla quale si verifica, tra l'altro, sarà quella indicata sul manuale del velivolo, naturalmente riferita ad un



NE VOLEZ JAMAIS TÊTE NUE
 MÊME UNE CHEVELURE ABONDANTE NE
 REMPLACE PAS CASQUETTE OU CHAPEAU.

certo peso.

Vediamo come si deve eseguire questo tipo di stallo:

Partenza:

alianti in planata normale, trimmato, direzione fissata verso un punto all'orizzonte

Esecuzione:

1° — Fermare la discesa in questa fase si dovrebbe portare il variometro a zero e l'altimetro fermo. Questo è troppo difficile e non si può pretenderlo dall'allievo. In pratica si porta il muso leggermente sopra l'orizzonte e si blocca in tale assetto. La barra, dopo una leggera tirata iniziale, deve essere restituita di poco in avanti per evitare che il muso continui a salire.

2° — Mantenimento dell'assetto: dopo un attimo di esitazione, l'alianti tenderà a mettere giù leggermente il muso ed il pilota dovrà impedirglielo ritirando all'indietro la barra quanto basta. Questa fase è relativamente lunga e lo spostamento della barra all'indietro deve essere ben dosato ma continuo fino ad arrivare alla completa escursione di fondo corsa. Gli eventuali movimenti laterali della barra per mantenere le ali livellate dovranno essere gradualmente sempre più ridotti fino ad annullarsi completamente quando questa è arrivata a fondo corsa indietro. A questo punto la barra si terrà fissa esattamente al centro e non si dovrà muovere lateralmente per nessun motivo. La pedaliera verrà usata quanto basta per mantenere la direzione.

3° — Stallo vero e proprio:

prima o poi l'alianti cadrà di muso e, molto probabilmente, dipende dal tipo, cadrà anche d'ala, da una parte o dall'altra.

Rimessa:

vi sono due tipi di rimessa dallo stallo che sono assolutamente identici come esecuzione. Quello che cambia è solamente il momento di intervento e precisamente:

Stallo incipiente: la rimessa avviene al primo accenno di caduta dell'alianti

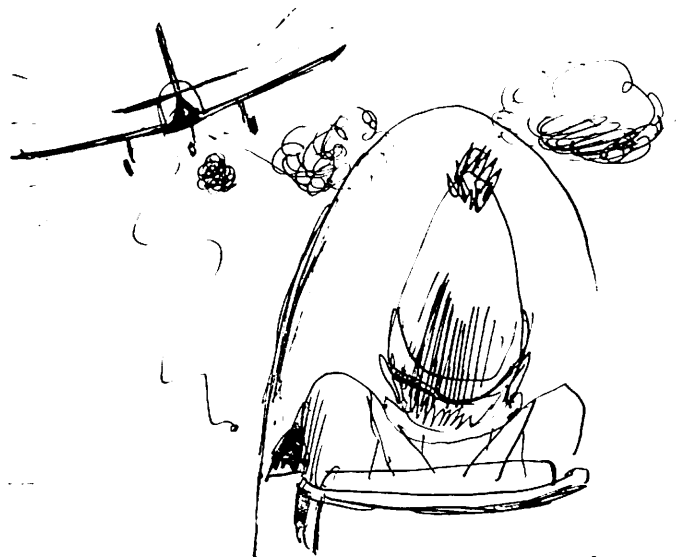
Stallo completo: non ha limiti nel tempo di iniziare la rimessa. Sarà l'istruttore a dare il via per la rimessa quando lo riterrà più opportuno

Modalità della manovra di rimessa:

1° — in ogni caso la tendenza a cadere d'ala andrà contrastata con l'azione della pedaliera dalla parte opposta
 2° — barra in avanti: il movimento deve essere deciso ma limitato e non lento ma continuo. L'alianti deve portarsi rapidamente ad assetto picchiato e deve rimanerci quanto basta a fargli riacquistare velocità. Dovrà essere impedito tassativamente di muovere la barra lateralmente finché l'alianti non avrà ripreso a volare a velocità superiore alla minima. Questa è la cosa più difficile da ottenere dall'allievo ma non si dovranno ammettere deroghe.

3° - Infine si effettuerà la richiamata per riprendere la linea di volo. Vi sono alianti, e anche aeroplani, usati per le scuole, che mantengono sempre l'efficienza degli alettoni, anche in fase di stallo. Purtroppo in questi casi non si riesce a dimostrare quanto pericoloso sia lo spostamento laterale della barra, spostamento che, in certi tipi di alianti o aeroplani, provoca l'effetto opposto a quello voluto, con la conseguenza di far degenerare lo stallo in autorotazione/vite. Sarò compito dell'istruttore convincere a parole, se non è possibile la dimostrazione pratica, di questo probabile comportamento che l'allievo potrebbe trovare quando volerà su macchine diverse e più sofisticate di quelle usate per la scuola.

Infine, per chiudere l'argomento, si può finire con una raccomandazione che potrebbe suonare pressapoco così: Fate pure tutti gli stalli che volete, in qualunque maniera, purché essi siano facoltativi e "complementari" e non "sostitutivi" dello stallo "basilare" ("1 g"), il quale deve essere ritenuto "essenziale" ed "obbligatorio".



LE REMORQUEUR BAT DES AILES
 IL A DES ENNUIS
 LARGUEZ-VOUS IMMÉDIATEMENT

Disorientamento spaziale in nube

di ALBERTO TEDESCHI - CUS Trento

Quando l'uomo è apparso sulla terra, il suo Creatore non si è forse immaginato che nel giro di qualche migliaio di anni le "caratteristiche di progetto" iniziali sarebbero diventate obsolete in relazione alle prestazioni psico-fisiche richieste dal volo. Il corpo umano è perfettamente funzionante sulla terra sottoposto alla gravità terrestre e a velocità ridotte.

A livello inconscio l'uomo verifica continuamente la propria posizione spaziale grazie alle informazioni sensoriali che arrivano al cervello. Principalmente ci si avvale della vista secondariamente coadiuvata dal sistema vestibolare, che è un "giroscopio" a tre assi posto all'interno dell'orecchio, e dai recettori dei muscoli, della pelle e dei tendini.

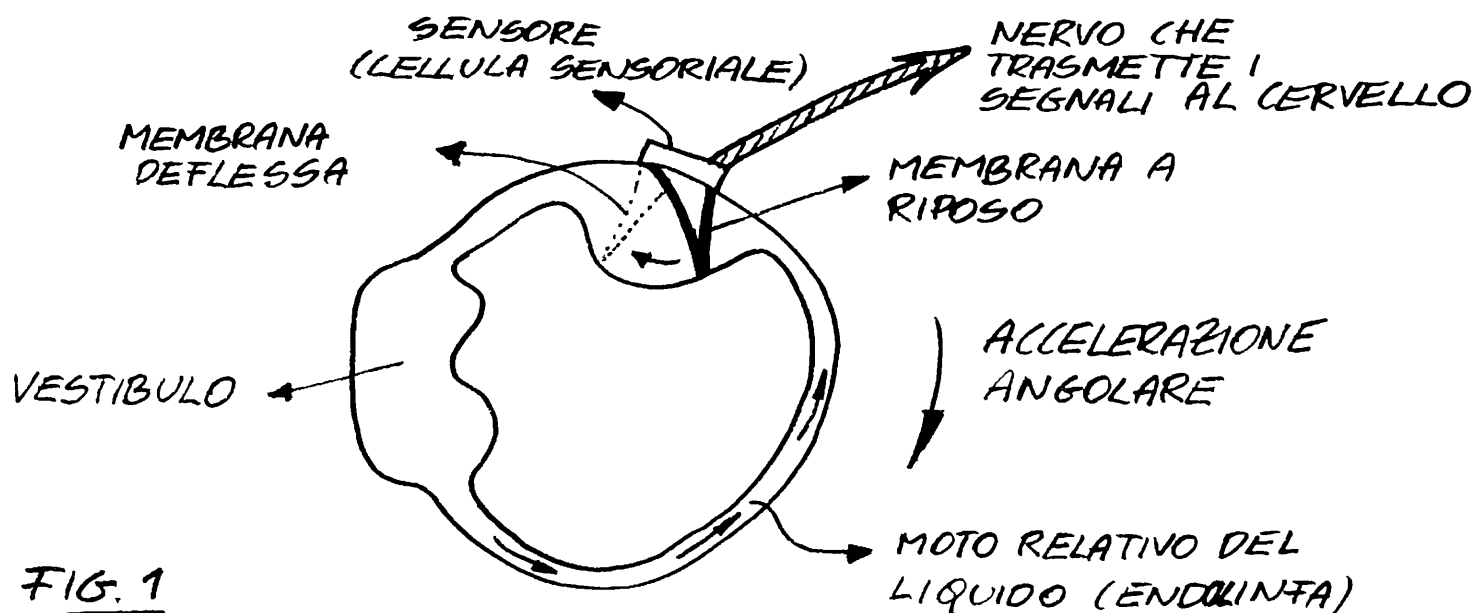
Quando si vola in nube e viene a mancare la visione dei riferimenti esterni, il cervello deve optare sull'uso del sistema vestibolare che, sfortunatamente per i volovelisti, è progettato per le condizioni di gravità terrestri ($g = 9.8 \text{ m/s}^2 = \text{costante}$) e non per il volo.

Quando il cervello riceve una informazione spaziale secondaria in conflitto con quella primaria (vista) o viceversa, si ha il disorientamento spaziale (DS).

Secondo recenti ricerche il DS è responsabile del 15% degli incidenti fatali militari e del 35% di quelli riguardanti l'aviazione civile. Io sono del parere che una corretta educazione sulle cause ed effetti del DS può certamente rendere più sicuro il volo.

Passiamo quindi ad esaminare gli svariati aspetti del DS:

Il sistema vestibolare si può vedere semplificato come un sistema giroscopico sui tre assi formato da tre nubi semicircolari del diametro di 1 mm (canali) lunghi 20 mm e connessi con il vestibolo. L'inerzia del liquido contenuto in questi tubi fa sì che il liquido si muova relativamente al sistema di coordinare del vestibolo in relazione al movimento del corpo. All'interno di ogni tubo, in una sezione di diametro maggiore, c'è una membrana che contiene dei sensori per segnalare il movimento relativo tra membrana e fluido. I segnali generati dai sensori indicano al cervello la direzione apparente del movimento della testa. Vedi fig. 1.



Il sistema vestibolare fornisce al cervello informazioni che sono molto accurate nelle normali condizioni terrestri.

In volo, invece, può essere portato a delle condizioni che vanno oltre il suo normale impiego. I sensori dell'orecchio hanno una soglia al di sotto della quale

essi non possono rilevare alcun movimento e questa soglia può essere superata, se altri sensori forniscono segnali più forti. I sensori, inoltre, sono

molto più accurati a rilevare un cambiamento della situazione piuttosto che a misurare un livello assoluto. In volo, il pericolo del Ds cresce quando la visione del mondo esterno viene a mancare e questo è ciò che può succedere ad un aliante in nube.

Questa situazione di volo richiede l'ausilio degli strumenti (orizzontale artificiale, "pallin paletta", bussola a bolla); nessun pilota è in grado di volare senza di essi. (? N.d.R.)

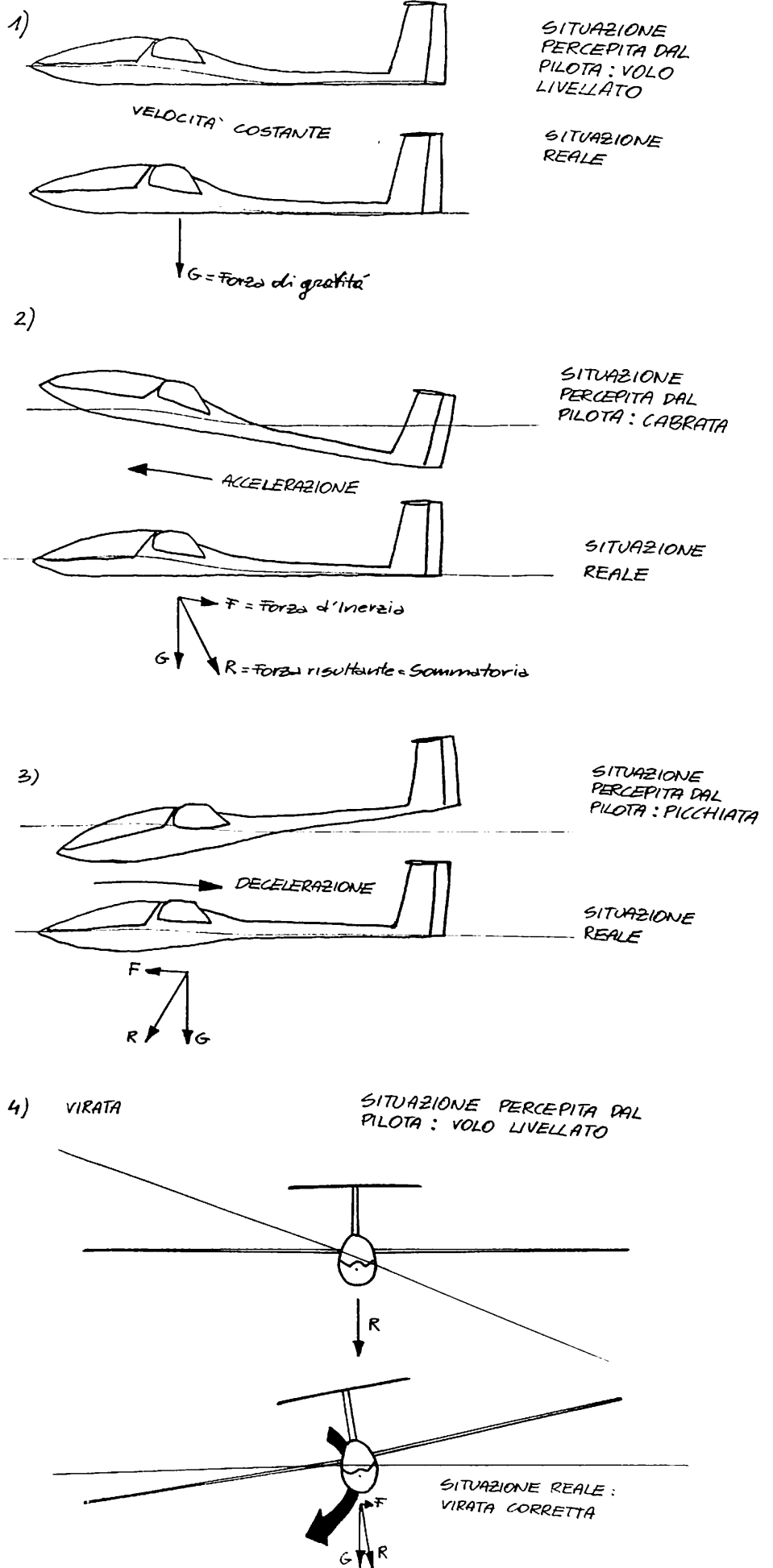
Esperimenti hanno dimostrato che il tempo che passa dal volo rettilineo e livellato alla perdita totale del controllo del velivolo è di 60-90 secondi. Il sistema vestibolare ha la principale funzione di mantenere l'equilibrio. Parte della sua funzione è quella di controllare il movimento involontario dell'occhio per seguire con lo sguardo un oggetto mentre la testa si muove. Il problema del DS sorge quando il cervello cerca di mettere in relazione lo stimolo sensoriale dovuto al movimento in volo con il "magazzino" delle informazioni legate a stimoli sensoriali ricevuti sulla terra.

La SI (somatogравic Illusion) è un'illusione dovuta all'effetto dell'accelerazione sugli organi sensoriali. Una illusione SI avviene quando i sensori percepiscono una accelerazione lineare costante. Secondo il magazzino di informazioni del cervello l'unica accelerazione costante è quella dovuta all'accelerazione di gravità che ha direzione verticale con verso in basso.

Quando una accelerazione positiva si somma a quella di gravità, il vettore Sommatoria diventa per il cervello il nuovo vettore gravità: si ha quindi l'impressione che l'aliante stia cabrando. Senza la percezione visiva che corregge questa impressione il pilota picchierà nel tentativo di riportarsi in volo livellato. Questa azione di comando provoca una ulteriore accelerazione, un'altra erronea sensazione di cabrata, e un'altra picchiata... le conseguenze si possono immaginare.

Una accelerazione di solo 0.1 g può portare all'illusione di una cabrata con un'assetto di +6 gradi. La OI (Oculogравic Illusion) è l'illusione dovuta all'effetto dell'accelerazione sul movimento naturale degli occhi.

ILLUSIONE SI

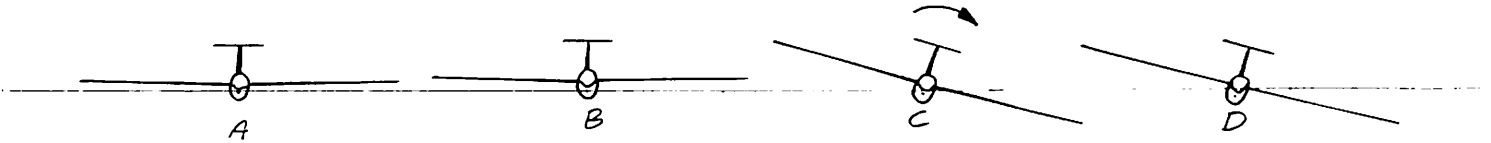


SITUAZIONE PERCEPITA DAL PILOTA

VOLO LIVELLATO. IL PILOTA NON PERCEPISCE ALCUNA VARIAZIONE DI ASSETTO (A+B)

IL PILOTA PERCEPISCE UN ROLLIO VERSO SINISTRA (C)

IL PILOTA CREDE DI VOLARE INCLINATO VERSO SINISTRA (D)

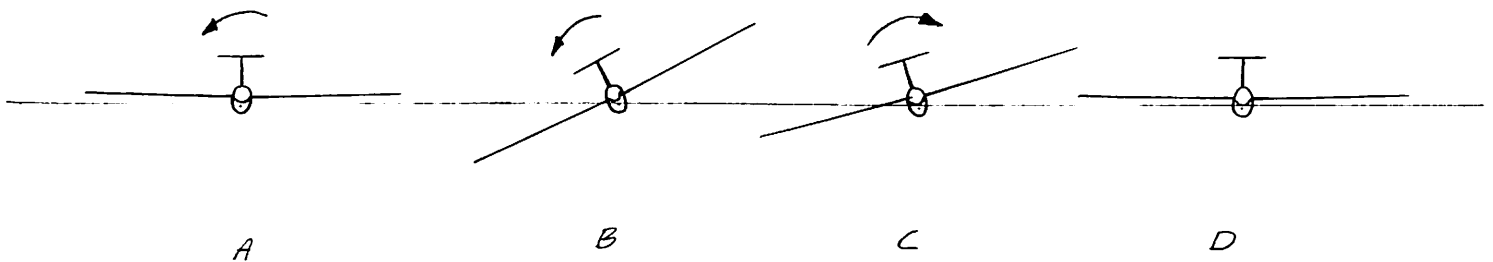


SITUAZIONE REALE

L'ALIANTE COMINCIA UNA VIRATA OD UN ROLLIO VERSO DESTRA. LA VELOCITA' ANGOLARE E' MINORE DELLA VELOCITA' CRITICA DI SOGLIA MINIMA DI PERCEZIONE SENSORIALE. (A+B)

L'ALIANTE INVERTE IL VERSO DELLA VIRATA O DEL ROLLIO AD UNA VELOCITA' ANGOLARE SUPERIORE ALLA VELOCITA' CRITICA DI PERCEZIONE. (C)

FINITA LA TURBOLENZA CHE HA PERTURBATO IL MOTO, L'ALIANTE SI FERMA IN VOLO LIVELLATO. (D)



Poiché il sistema vestibolare crede nel SI, l'azione dell'SI è compensata all'automatico movimento degli occhi nell'opposta direzione. Così un pilota che prova una illusione SI di cabrata dovrebbe contemporaneamente percepire un movimento verso l'alto del campo visivo, poiché gli occhi si sono mossi in basso.

L'effetto è opposto per il fatto che la vista segnala una picchiata. Questo non è un problema quando si hanno dei buoni riferimenti visivi esterni, ma al buio od in nube è letale.

Si può dire che in normali condizioni visive gli effetti delle illusioni SI o OI si cancellano, mentre senza riferimenti visivi l'effetto della illusione SI (Somatogravic Illusion) prevale pericolosamente.

Nel caso di un moto angolare con rispettiva accelerazione angolare, si hanno dei fenomeni connessi con le SI e OI viste precedentemente per una accelerazione lineare. Durante una prolungata manovra di virata ad una costante velocità angolare, i canali semicircolari possono rilevare solo l'inizio e la fine del moto e non gli stati di moto di mezzo. Quando si raggiunge lo stato di moto stabile, il tempo che impiega la sensazione di virata per scendere sotto la soglia minima di percezione è di 10-20 secondi.

Comunque, alla fine di una virata, il fluido nei canali è accelerato dal suo stato di immobilità, poiché i canali stessi si fermano muovendosi però di moto relativo rispetto al fluido. Se viene superata la soglia di livello minimo di percezione, il pilota può credere di cominciare una rotazione nella direzione opposta al moto precedente.

Gli effetti di questa illusione, nel caso di una uscita dalla vite in nube, può essere quella di fare credere al pilota di entrare in rollio nel senso contrario a quello della vite.

Uno straordinario Ottantanove

(Appunti di viaggio di Renzo Scavino)

I Mondiali sono un grande avvenimento, una grossa mobilitazione, indubbiamente hanno un notevole contenuto agonistico e costituiscono un forte richiamo pubblicitario, ma non mi avvincono e la realtà dei numeri, delle statistiche e dei bilanci mi lasciano l'amaro in bocca.

Sono però così vicini che sarebbe un peccato non farci una capatina, e poi, se ben ricordo, la strada è la stessa fatta un po' di anni fa. Guida l'Alberto e posso godermi il panorama, intanto la mente torna indietro a ricostruire episodi e confronti con il panorama allora solo intravisto attraverso la grata dell'unica finestrella del carro merci, dalla quale lanciavamo inutili messaggi. Non credevo che la valle del Tagliamento fosse così ampia. E siamo già in Austria, sorpresi dalle troppe barriere foniche che limitano la visione panoramica di un paesaggio stupendo. I molti cartelli ci accompagnano in aeroporto e l'atmosfera torna quella di sempre, anche se tutti, o quasi, sono seriamente coinvolti dagli avvenimenti. Ti fotografano e ti danno la tessera di "giornalaio" ma non ti danno le classifiche.

Tra i molti volti nuovi anche qualcuno vecchio, ecco riapparire Padre Domenico in divisa di scout. Sull'accogliente collina dell'Hohe Wand, tra le molte antenne, Neubert che assiste la squadra americana e Giorgio in tenuta grigio-verde. Ma i volti più belli sono quelli delle figlie di Jacobs che offrono pane nero alle persone che, in ordinata coda, attendono di partecipare al party, che questa sera è organizzato dalle squadre di Germania, Russia e America! A Villa Italia tentano di giocare alla peppa ma le menti mi sembrano altrove: potenza della dinamica mentale.

Poi incombe il dovere di dare un'occhiata a Vienna e di assaggiare la sua torta. Ottima quest'ultima ma stupenda è Vienna e rimpiango di non poterle dedicare tutto il tempo che merita.



E siamo sulla via del ritorno. Nulla di prestabilito ma mi rendo conto, inaspettatamente, che è la stessa strada d'allora, ma non ci sono più gli alleati ad inondarci di DDT con l'aria compressa. Scendendo dal Brennero non si può fare a meno di riflettere sulle imponenti vie di comunicazione realizzate dall'uomo, poi un sorriso per il cartello che indica la corsia riservata ai veicoli che non sono più in grado di frenare! Non freno nemmeno io e la mente mi riporta veloce all'ultima zuppa cucinata sui binari di Pescantina, con le verdure disidratate che i previdenti russi ci avevano dato per il lungo viaggio di ritorno a casa.

Tre settimane e siamo di nuovo in viaggio, verso i campionati italiani della 15 metri che quest'anno si svolgono a Borgo San Lorenzo. Ovviamente al Borgo l'atmosfera è diversa. Nessun confronto, per carità, i mondiali sono i mondiali. Ma a me tornano in mente le statistiche di Piero Morelli e mi sento più a mio agio: sono più vicino alla realtà, consapevole della nostra modestia volovelistica respiro aria più pura.

Anche qui tanti incontri, ma quello che più mi commuove è quello con l'I-VELP, un vecchio M.100. Ecco in sintesi la vicenda: dopo la ricostruzione del Canguro, che avevo rotto a Dobbiaco, avevamo ripreso l'emigrazione sui vari campi e tornati infine in quel di Vergiate sentivamo la



Il volo a vela italiano è estremamente esiguo ma offre possibilità uniche: qui sopra siamo nei pressi di Borgo San Lorenzo, mentre a sinistra possiamo ammirare la piazza del Palio (fotografata dal Bertoncini).

necessità di un monoposto per ampliare l'attività sportiva e così ci tassammo di cinque mila lire al mese (sic!) ed alla fine dell'anno eccoci in adorazione del fiammante I.VELP! Il GVV "Nello Valzania" aveva la sua "flotta" e scendeva in campo: prima con il Silvio Bolognesi a Torino, poi con il Gioacchino Kalckreuth in quel di Rieti. Come, dopo trent'anni, non lasciarsi prendere dalla commozione?

Ma forse è l'aria del Borgo, nella quale sento il profumo dell'entusiasmo, della voglia di fare, della disponibilità di tutti e mi convinco sempre di più che questa è la nostra arma vincente, per conservare la quale vale ancora e sempre la pena di battersi.

È con questo spirito che dobbiamo



Non mi ricordo l'autore della foto, è comunque un "pilone" insolito che merita di essere pubblicato.

operare, accantonando i personalismi, i vuoti preconetti, le vecchie ruggini. Un po' di campanilismo non guasta, purché si sappia accantonarlo al momento opportuno per dare la precedenza a tutto ciò che può servire a diffondere l'entusiasmo e l'interesse per il volo a vela. Certo, operare su terreno nuovo è più facile. È, vero, e proprio per questo dobbiamo creare e favorire la crescita di terreni nuovi: un'aviosuperficie, un vecchio biposto, un verricello e molto entusiasmo sono gli ingredienti necessari per partire, poi basta dar tempo al tempo. Certo che se c'è anche un "canniccio" la torta viene meglio.

In luglio una rapida puntata in quel di Bolzano per salutare l'Andrea, rivedere l'aeroporto e tornare con la mente alle grandi feste delle "settimane". È vano sperare che tornino: non abbiamo più l'età e quelli che l'hanno non hanno più... lo spirito per imbarcarsi nell'ardua impresa di rifarle.

Una corsa anche a Vipiteno nella speranza di trovare in attività quelli del verricello, ma non è festa e sono tutti al lavoro.

Sotto: non è Bolzano, è Vipiteno!



E siamo già ad agosto, cioè a Rieti.

Arrivo che la CIM sta volgendo al termine, la partecipazione è buona, il tempo piuttosto insolito e qualcuno è ancora contrariato per i fattori correttivi... corretti all'ultimo momento, e come sempre ne scapita il volo a vela nostrano che, tra l'altro, non vede assegnato un titolo nazionale. Se

vogliamo operare per una sempre maggior partecipazione degli stranieri dobbiamo predisporre regolamenti ed organizzazione con grande anticipo in quanto gli stranieri non amano l'improvvisazione, per la quale noi siamo principi.

Incomincia la promozione e si fanno diverse considerazioni sul troppo

modesto numero di partecipanti. L'elevato costo della partecipazione e l'eventuale correlazione tra la partecipazione agli stages ed alla successiva promozione.

Lo scorso anno vinsero tre piloti di Calcinate, quest'anno dominano tre piloti di Valbrembo. Ho sperato invano che mi avrebbero scritto qualcosa in merito alla loro esperienza. Chissà dov'è finito il "Travaso" di antica memoria. Circa la Coppa "Città di Rieti" torno a dire che sarebbe una buona occasione per collaudare qualche nuova formula.

Di Rieti non posso che ripetermi negli elogi della città e dei suoi dintorni, le



acque del Velino continuano ad essere limpide e le trote sono sempre un simpatico richiamo. Qualche nuovo senso vietato ed il solito traffico disordinato, stupenda la statua di San Felice esposta in piazza, destinata a Cantalice, un classico nostro punto di partenza. Appena ho visto la statua ho pensato che San Felice nel suo statico slancio potrebbe essere considerato il Santo Protettore dei volovelisti. Fermo restando la Madonna di Loreto quale protettrice di tutti gli aviatori, un protettore specifico per il nostro volo a vela non potrebbe che giovarci, considerato anche chi ci amministra e tutela. Perché non raccogliere il parere delle Autorità ecclesiastiche reatine?



L'aviosuperficie Alfina, dove opera — in silenzio — con il verricello la scuola dell'Aero Club di Viterbo.

Stando a Rieti come non fare una puntata fino alla Torre Alfina? Un hangar, un piccolo prefabbricato, un bel prato pianeggiante ed un verricello. Non ci sono orchidee e nemmeno trattori e, ciò malgrado, l'atmosfera è di grande serenità. Certamente avranno anche loro qualche inconveniente, ma non deve essere roba grave visto che non ne parlano e non ne scrivono mai, o forse sono gelosi del loro sogno? Ovviamente Rieti, per me, è anche tradizione, quindi vado a Staffoli a fare quattro chiacchiere col Paolino ed a raccogliere un po' di cardi azzurri. Poi la classica gita in treno, quest'anno sono arrivato fino a Carpinone e, malgrado sia sempre in incognito, anche qui festa grande con bandiere, fiera e luminarie!

L'atmosfera del ritorno è piuttosto uggiosa e per scuotermi salgo fino a Bettona, uno dei tanti piloni che i miei



amici vedono solo dall'alto, il paese è piccolo, il panorama bello e la cucina buona. Poi siamo di nuovo a casa, immersi nel quotidiano. Ma è un quotidiano insolito: straordinari avvenimenti si succedono uno dopo l'altro. È un contesto nel quale il nostro travaglio scompare a tutto diventa secondario. Per non restarne completamente fuori, e perchè ne resti una piccola traccia, oso ricordare che un modesto cenno di quanto stava maturando poteva essere rappresentato dalla collaborazione ungherese ai Mondiali austriaci e dall'abbattimento di molti reticolati che avrebbero potuto rappresentare ostacoli ed eventuali fuori campo. Ma è ben poca cosa rispetto agli accadimenti che si sono susseguiti e che ancora si susseguono, confermandoci che non ci sono rose senza spine.



Distance Championships: Something New from the West! Speed Tasks are Short of Breath

by J.M. CLEMENT

Speed tasks in competitive flying are short of breath. Interest in record flights is retained only by the few who can spend their Christmas vacations in Namibia or Australia, and bring their gliders with them. Their flights do no longer hit the headlines or rouse the envy of the other pilots. The FAI national contests gather a narrower and narrower number of participants, unless there are other good reasons to spend one's time at the contest site, as in the case of Rieti, where these additional good reasons are at least ten.

It is quite significant that the latest Italian 15-meter championship was canceled because of the lack of the minimum number of contestants (20 pilots), and that the "Concours de Vinon" saw the participation of some sixty pilots in lieu of the usual hundred. I still remember an Italian National Championship in which the rules were changed at the very last moment so that the championship could be awarded.

I do not mean to detail here the causes that have led to this situation, neither to discuss them, but I should like to remind that, in particular in our mountains, soaring is also:

- tourism, that is Sundays tourism, tourism with the family or "competitive" tourism;
- pioneering the sky, that is looking for different courses, horizons and landscapes;
- study and in-depth analysis of the meteorology and related phenomena;
- transmission to the others of the knowledges acquired.

All this with a common denominator: TO HAVE FUN! Competitions, whose very true objective is to select the best one in that extremely small sample of the human kind that are the soaring pilots, should ensure that this goal (to have fun) is also achieved. If they miss this target, competitions will become a business among professionals, as they already are in many countries, when at international, European and world's level. Then, if not only you do not have fun, but also waste a couple of weeks of your much coveted vacations, spend some two million liras, and remain on the ground under the rain, as all too often happens during the soaring pilots' meetings (Rieti and Vinon excluded a priori), you really need a fair deal of recklessness to persist in racing. Let us not forget that racing is also taking off with full water ballast after conditions have been excellent since hours, spiraling like a fool over the starting gate to see what your "foe" is doing, gloriously completing a banal circuit (possibly turned some ten or twenty times already) at an average speed of 120 km/h, and possibly without having understood anything of what happened before taking off, after landing, in several other occasions, and why "they sent us there...". In short, competitions mean flying on ten days as one never does during the rest of the year (professional pilots excluded).

Conversely, it is so beautiful to take off early in the morning, perhaps still before seeing the first curl of a cloud on the ridge of the hill, maybe with a bit of water in the ballast tanks (soon dumped on the tree-tops), go wherever one feels it is right, the farthest possible away, and come back home at dusk, with the heart content and filled with new emotions and images which will enliven the evening and become something to transmit to the younger generations.

Why to leave the choice about where to go with somebody else? Why must our course be defined and photographed before take-off, as nobody is able to make serious and precise forecasts 200 or 300 km away from the airfield (often you see only 10 km away from the field). Why not to leave this freedom to the pilot, why not to let him take his chance when and where he likes?

A first reply: the Italian Distance Championship.

These doubts, this uneasiness were first felt by the persons responsible for competitive soaring in Italy and France. The former proposed a solution: the Italian Distance Championship (CID). I was one of those who cheered the birth of this new type of competition, but very early, actually as early as the first flight, I understood that I had been deceived. The CID was the result of decisions taken by pure speed-liking pilots, and was made for the speed-liking pilots unable to accept and undergo evolution. This not to mention the rules applicable to the powered sailplanes (positively the best ships for distance flights), which were prepared without hearing any of the experts on the matter: ludicrous!

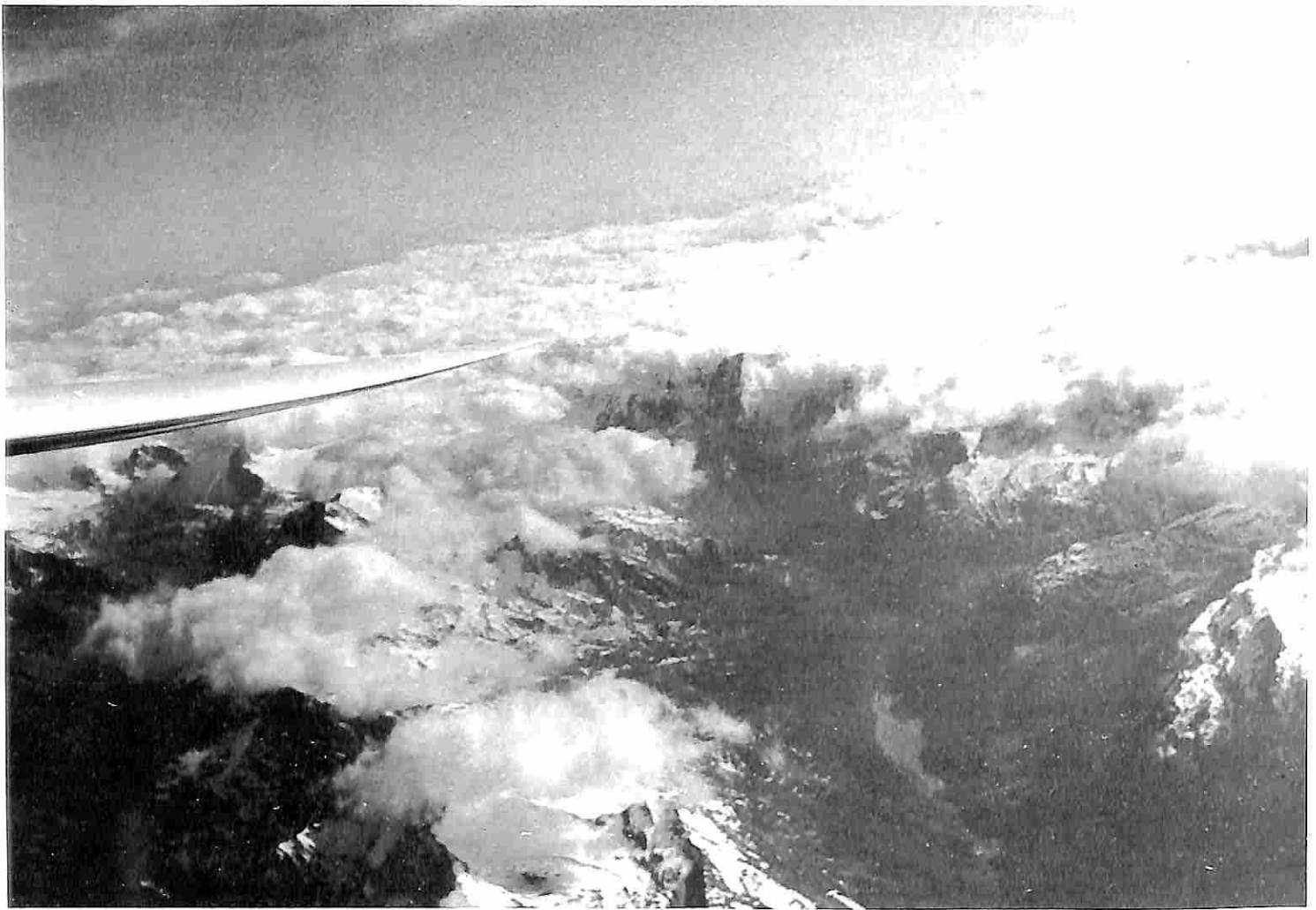
As I did not want to associate my name with such a foolery (how many and how bigger ones have been made since then, though!), I went to France to test the French equivalent, which was also born in 1988.

Full Freedom: the French Open.

The French reacted in a way opposite to the Italians, a little bit like Voltaire and Machiavelli: FULL FREEDOM, ALL ARE EQUAL, ALL TOGETHER. In the Bicentennial year, I should like to add: "Liberté, Egalité, Fraternité".

The RULES set a standard for simplicity, they are all contained in an A-2 size sheet:

- 1 point = 1 km, corrected for the glider handicap with a system which is slightly more "compressed" than the German system (most suitable for speed tasks on flat land), but still considered too penalizing for the big, high performance planes;
- the turning points can be chosen AT OPTION IN FLIGHT; they can be changed at pilot's will and without limitations.



Bring 24-frame films with you!

- the organization imposes only the maximum number of turning points for the score (out-and-return, triangle, butterfly). It is obviously possible to turn a lower number of turning points (for instance to fly an out-and-return on a day in which a butterfly is accepted), if deemed more advisable;
- the powered sailplanes may participate, and the rule envisages that the pilot is considered landed out at the place of the last valid photograph (outlanding photo or turning point) taken before starting the engine;
- take-off is when the lift starts working (a Ka 13 of the flying school tests the air). The starting gate (photograph of a lawn) opens 15 minutes after the last launch. The finish gate closes at sunset plus 30 minutes. Those who have not returned at that time are considered landed at a point of their course that is computed on the basis of the flight data;
- the outlanding (actual or virtual) is heavily penalized, as the distance from the outlanding point to the home field, corrected for the handicap, is subtracted from the kms flown;
- if the home field should be closed because of bad weather (thunderstorm, fog, see-breeze), or other reasons, the finish is displaced 50 km away (outlanding photo where chosen by the pilot in this radius, and landing even outside the 50 km circle without penalties);
- eleven contest days are envisaged, but the pilot knows he can fly when he wishes, as the score will be the sum of:
 - 5 days if there have been 9 or more valid contest days,
 - 4 days if there have been 7 or 8 valid contest days,

— 3 days if there have been 6 valid contest days.

A day is a valid contest day if more than 3 competitors move farther than 100 km away from the base airfield.

The practical application.

It is as easy as the rules.

If you feel like flying on a day, you get airborne with food and beverages for ten hours and, if you do not have an engine, with tooth-brush, razor and a change. If, after a couple of hours you realize you will be unable to improve the overall scoring, then it is better to avoid getting tired and get back to the field. The beach is 15 minutes away, and the crew is waiting... if you have one! There were also pilots who went to work...

This is the theory.

As far as myself is concerned, I had to fly on all days, except the mandatory rest day (individual) which comes after 5 flying days, because I could not compete on the first days (the weather was bad, and I felt bad).

For the first four pilots in the list, the competitive drive was then so strong that we took-off anyway, irrespective of the weather. It was just one of the extremely poor days who gave me my win: I started a 550 km in a wave at an average speed of 100 km/h at 4 pm, after taking as much as 4 hours to reach Briançon (130 km from Fayence). All the others had given up, Rantet included.

As a result of the said simplicity, the briefing lasted only 5 minutes: they said the maximum number of turning points,



time of sunset plus 30 minutes and take-off time. No weather forecasts (French meteo service on strike), distribution (without comments) of a Swiss bulletin faxed by a friend (week-days only!). In this contest the pilot had really to decide on everything.

Launch was between 10.30 and 11 hours, and this meant usually many difficulties in leaving the basin of Fayence, with very bad visibility and low ceiling; in spite of this, we logged more than 600 km on each day, even on those days when no other club felt like putting its gliders into the air. Average speeds could be as low as 60 km/h.

The fact that some Nimbus 3 D/Turbo, ASH 25, Ventus, LS4 flew together, and that all pilots were reasonably satisfied, was quite an achievement; but it was above all a lesson for those who support the division into classes. In this type of contest, and in these mountains, I could not find any evidence supporting the thesis of the separation into classes. On the contrary, the small gliders, and in particular the Discus, were at a further advantage, yielded by both the terrain and the handicap.

As all initiatives remain with the pilots, and as any decisions can be changed in flight at any time, we had no gaggles and tail-suckers. It often happened that you saw no other gliders as early as half an hour after starting, also because at that time of the day the other clubs had not yet opened the doors of their hangars!

The chronicle of the competition.

There were 11 pilots, 6 of whom due to be protagonists. They were all well familiar with the Alps, and had often won international competitions.

The competition was marked by many thunderstorms, a lot of rain, a fair deal of difficulties, but also by the widest possible range of weather patterns.

Convergence of sea breezes, fronts, wave from the North, the South, the East; ceiling at 500 m and then suddenly at 4000 m, average climbs of 0.3 m/s (for 1 hour and a half), then of 7 m/s (for 8 minutes!).

Courses were set to the West, in the Cevennes, in Italy nearly everyday, with some legs to Brig or Verbier, the triangle being then closed toward Lyon or Valence. The one who flew the highest number of km in 4 tasks was Delylle (Nimbus 3 D/T), who traveled 2491 km, the second was this pilot, who covered 2409 km (Ventus BT). It is worth pointing out that the overall average speed was slightly over 60 km/h.

Conclusions: the higher the sailplane lift to drag ratio, the lowest the speed... and (corollary) the farthest you go. The final scoring indicates that over 2400 km, the Nimbus 3 D/T presented me 110 points, while it also lost the second place which went to the Discus with only 2125 km traveled (it is to be said that it never ventured across the Italian border). Is this right?

I do not think there is the same difference between the Nimbus 3 D and the Ventus 16.6 (handicap 0.07 for a difference of 10 in lift to drag ratio), as between the Ventus 16.6 and the Discus (handicap 0.07 for a difference of 3 in lift to drag ratio). It will be advisable to further "compress" the handicap coefficients. Last year's winner (Rantet with Malige in the ASH 25), was far from the first places as he covered "only" 2125 km, that is 531 km each day, and as many as 90 less than Delylle and myself. He was surely disturbed by the thunderstorms that compelled us to very long detours, that could be even 200 km long on some occasions (but time was not a factor, and a new, more convenient turning point might be spotted during a detour). The young Perroches with his Discus, fully exploited the advantage offered by a favorable handicap, and never took risks.

He lost the golden medal on the ground, when he chose the day on which I flew my best task (670 km) as his rest day.

Delylle always flew well, very fast and impressively. These were his first flights in his new ship, and those long wings do not give you and edge in the high mountains, below the ridge. Your writer was true to himself: constantly too fast in the first hour (thence flying just above the tops of the trees), then too slow. As already said, I owe my victory to the wave which I found (where I expected it would be), after four hours painstakingly spent cruising at an average speed of 32 km/h. At that point (Bardonecchia), short after 16.00 hours, I went from a sad, constant 2000 m to above the clouds (what altitude is not important); it was then sufficient to repeat half of the 1000 km circuit I flew some years ago. I succeeded in doing that, but I felt some shuddering at the end, as I arrived only 2 minutes before the closing of the finish line. I could say that it was all calculated, but I prefer to admit that I had a bit of luck. This flight brought me also the prize for the best picture (Mattehorn from 5000 m and Rhêmes valley from 7000 m), which I offer you on this pages as a thank for having stood me so far.

There were a few discussions for the engines (but the contrary would have been abnormal). They were not about the so-called psychological advantage, that has been acknowledged to be non-existent by all the sincere ones (conversely, it is a disadvantage), but because after an outlanding, I always got back, where a comfortable bed and... (censored by the editor) was waiting for me. The other friends conversely were stuck in a cold trailer or an uncomfortable hotel, waiting for an aerotow at dawn.

All this is true, but do these people remember that I had the 70 kg of my "retrieve crew" behind my back all the time, and that I could not throw it out when I was low? And that I had to stop earlier, on a bigger field, before calling for its help? Do they remember that, as a consequence, I had no "human" crew, nobody wiping my wings clean in the morning, and fixing all other usual little things?

To conclude, even if the Rules need some improvement and refinement, I should say that the target has been hit: it meant to have everybody flying together leaving the greatest possible freedom to the pilot and giving priority to personal initiative. It is a type of competition that is surely more demanding than the usual ones if you want to compete for the top of the list, maybe even too demanding for me; there is, therefore, the risk to discourage the less prepared pilots: 8 to 10 hours of flying in a competition each day are a lot.

I am conversely positive about two things:

- It is an ideal competition for the two seaters because, in addition to the usual reasons:
 - strategic navigation is as important as piloting;
 - to have the possibility to rest, eat and drink comfortably is extremely important;
 - the use of the radio is essential to collect information on the weather (the contest area is twice as big as a traditional contest area);
- It is an ideal competition for the powered sailplanes, but I think that soaring as a whole is ideal for these machines. To repeat a gag of the Fayence chairman: "Tell me where is the pleasure in waiting and waiting in a field soaked with rain...".

(Translated into English by RF)

LOULOU ABEILLE

He passed away on June 25, at the end of the 8th contest day. He had rested the day before, and sail hallo to us in the evening in his usual witty way. Why did he go so low (estimates say 80 m), why did he try to turn again when there were fields close by? His Ventus spinned against the rocks of the "Saut de la Drome", in front of the tourists. The church in Aix en Provence was too small to contain all his friends, all the people who loved him, and were loved by him. Loulou lived for soaring, soaring took him away from us.

ERRATA CORRIGE

A little "ONLY".

A little "only" was missing, the proofreader did not notice it, but I am sure you all saw it was not there.

A sentence in my short note in last number stated: "It is very interesting not because it deals..." it should have been:

"It is very interesting not only because it deals..."
I only have to apologize!

RF

An interesting article by Gen. Jean Vuillemot will be published in the next issue.

VOLOVELISTI ATTENZIONE!

A QUATTRO KM. DA RIETI, COLLINE
 DI S. ELIA VENDESI CASALE VILLETTA
 DI 200 mq. con 4.000 mq. DI TERRENO, IN
 POSIZIONE INCANTEVOLE.

TELEFONARE ORE UFFICIO: 0746/480250

SAILPLANE PILOTS!

SMALL DETACHED HOUSE (200 sq.m)
 AND LAND (4000 sq.m) ON SALE.

LOCATION: 4 KM FROM RIETI
 ON ST. ELIA'S HILLS. ENCHANTING SPOT.

CALL 0746/480250 (9.00 am to 6 pm)

ILLEGALITÀ ISTITUZIONALIZZATA.

Marzo 1990: a cinque anni dall'entrata in vigore della legge n. 106 sulla "Disciplina del volo da diporto o sportivo" il volo sportivo italiano viaggia verso il caos istituzionalizzato.

di DINO LONGO

Nel marzo del lontano 1985 veniva pubblicata sulla GU a firma dell'allora ministro Signorile la legge che avrebbe dovuto regolamentare l'attività dei cosiddetti apparecchi per il volo da diporto o sportivo (neologismo coniato apposta per deltaplani, parapendio e ultraleggeri), così da mettere ordine e sicurezza nel settore dell'aviazione sportiva che pareva essere l'unico ambiente aeronautico dove si moriva per diporto!

E noi che pensavamo che il voletto domenicale col Cessnino o il Piper (con gli ex brevetti di primo o secondo grado) o il volo a vela con l'aliante fatto nel tempo libero lo si facesse per svago, "per diporto", mentre chi faceva competizioni a livello agonistico, lo faceva "per sport" e che quindi anche queste discipline fossero già considerate attività di volo da diporto o sportivo!

Oggi ci sorge il dubbio che tutti i soci degli Aero Club (che fanno fatica a mantenere in vita il brevetto di pilota) non volano per diporto o per sport, ma per professione... e quindi i morti di volo a vela o di volo a motore sono morti nell'esercizio della loro professione!

La parola magica con la quale giornalisti, politici e pseudo addetti ai lavori si sono riempiti la bocca in questi anni parlando di volo da diporto o sportivo (confondendo di volta in volta il volo libero con il volo ultraleggero!) era "sicurezza": e in questi anni abbiamo visto cosa è stato fatto per la sicurezza delle nostre due discipline. Niente!.. a cominciare dal fatto di continuare a credere che il volo libero e il volo ultraleggero fossero la stessa cosa e che un solo regolamento potesse soddisfare le esigenze di sicurezza di due discipline sportive completamente diverse tra loro!

Anzi, ogni iniziativa per proporre importanti modifiche ad un regolamento (che così com'è non fa che scontentare di volta in volta prima il vololibertisti e poi gli ulmist) è disattesa, contro ogni logica di sicurezza e di buon senso.

La notizia che Civilavia (l'ente che dovrebbe accogliere e modificare l'infelice regolamento n. 404) è stata posta sotto inchiesta per la faccenda dei "brevetti facili" a piloti che fanno del volo un'attività professionale e non certo attività da diporto, non ci ha colti di sorpresa. Non si tratta di generalizzare, ma tutti gli addetti ai lavori sapevano dell'andazzo in quegli uffici: ma con quale spirito, da cittadini, possiamo guardare alle istituzioni, alle quali ci rivolgiamo per veder riconosciuto un sacrosanto diritto?

Nel gennaio del 1987 la rivista Volare pubblicava un servizio dal titolo "Chi ha paura degli Ultraleggeri?" e in uno degli articoli firmati da Francesco Giaculli

(direttore di Volare), si leggeva: "La mancanza del regolamento di attuazione della legge 106 (25 marzo 1985) è sicuramente la causa principale dei numerosi incidenti mortali. E finché il regolamento non sarà promulgato, ogni incidente potrà essere considerato un vero e proprio "assassinio di Stato".

Ebbene, oggi è trascorso oltre un anno e mezzo dalla promulgazione del regolamento (DPR n. 404 del 5 agosto 1988) e nonostante il regolamento sono morti più piloti che negli anni precedenti in cui si volava nell'illegalità. Ciò significa che non sempre le leggi e le norme sono giuste, specialmente quando le norme sono inapplicabili. Quanti altri assassinii di Stato saremo costretti a subire prima di vedere modificato un regolamento nato male ed applicato peggio?

Il Ministero dei Trasporti (Civilavia) si avvale dell'Aero Club d'Italia per regolamentare la disciplina del volo da diporto o sportivo: con quali risultati alla luce del primo censimento ufficiale di sedicimila deltaplanisti, parapendisti e ulmist?

Se dall'inchiesta di Volare — pubblicata sul n. 75 gennaio 1990 — risulta che "il pianeta Civilavia è semiparalizzato da una pesante burocrazia e da leggi e regolamenti talvolta inapplicabili", la situazione in Aero Club d'Italia non è molto diversa. Forse dopo il grande referendum sull'Aviazione, visti i risultati, la redazione di Volare dovrebbe fare un viaggio nel "satellite Aero Club". Anche lì la situazione non è molto diversa da Civilavia: l'arrivo di "sedecimila forzati utenti" di un ente che a suo tempo fu classificato tra quelli inutili, ha dato un definitivo colpo di grazia all'istituto che non è neppure in grado di rinnovare una licenza sportiva senza... smarrirla! Oggi è impossibile ottenere dall'AeCI una qualsiasi informazione relativa alla posizione della propria pratica tra le migliaia di pratiche invecchiate!

Di fatto si è venuta a creare questa situazione: l'utente dopo aver presentato tutta la documentazione richiesta (domanda in carta da bollo, certificato di idoneità psicofisica, nulla osta del questore della provincia di origine, dichiarazione sostitutiva dell'atto di notorietà autenticata nelle norme di legge nella quale si dichiarava di avere già svolto attività di volo su velivoli da diporto in qualità di responsabile ai comandi), ha sostenuto — in modo rocambolesco per la totale disorganizzazione imputabile esclusivamente all'AeCI — una prova d'esame (detta sanatoria) alla quale hanno partecipato non si sa quanti dei sedicimila aventi diritto perché ad oggi (ad un anno di distanza) l'AeCI non è in grado di fornire un elenco di quei piloti che hanno sostenuto

l'esame con esito favorevole e quanti ne sono rimasti esclusi perché mai convocati... forse, a ben guardare, si potrebbe configurare il reato di omissione di atti d'ufficio, ma non indaghiamo oltre! Se non altro l'AeCI, su pressione degli sportivi e con gli occhi della stampa specializzata puntati addosso, ha dovuto rispettare la legge che gli imponeva di istituire a nuova commissione tecnica per la specialità volo da diporto o sportivo. Con questo atto la nuova commissione, appena insediata, ha immediatamente presentato al consiglio federale dell'AeCI le modifiche da apportare al DPR 404, i nuovi disciplinari per le scuole ed i programmi didattici, documenti che sono stati successivamente inviati a Civilavia per l'approvazione.

A questo punto, essendo Civilavia sotto inchiesta, inon si sa — almeno in tempi brevi — quando le modifiche, i disciplinari e i programmi saranno vagliati ed eventualmente approvati: l'AeCI ha fatto la sua parte accogliendo le ovvietà contenute nel nuovo regolamento elaborato dai tecnici della commissione permanente, salvando la faccia (e la residua credibilità) di fronte agli sportivi.

Dunque se non si può fare scuola (perché i disciplinari e i programmi non sono stati approvati) la colpa non è più dell'AeCI, ma del Ministero: quindi, amici istruttori che nella speranza di operare avete legalizzato le vostre scuole pagando due milioni di aggregazione all'AeCI, prendetevela con Civilavia!

Mai come oggi, nonostante una legge dello Stato sancisca il diritto dei cittadini alla pratica del volo libero e ultraleggero, siamo nell'illegalità più completa: le scuole, nonostante il riconoscimento da parte dell'AeCI, non sono in grado di operare, chi lo fa rischia grosso, penalmente e civilmente. Chi vola senza attestato è perseguibile, chi ha un ultraleggero che eccede i limiti di peso (e per questo non ha potuto richiedere l'immatricolazione) è fuori legge. Non importa se i ritardi, le incapacità e le inadempienze sono degli organi dello Stato... davanti al giudice, che applica la legge, è il cittadino che risponde delle sue azioni.

Resta comunque l'amarezza per la morte dei nostri amici e la certezza che nelle istituzioni ci sono, nonostante tutto, personalità sensibili ed attente alle necessità degli sportivi.

Ed è a queste personalità che ci affidiamo per la risoluzione dei nostri problemi, affinché le giuste richieste di modifica ad un regolamento inadeguato trovino le opportune soluzioni.

Torrazza, 19.01.90

TUTTO INIZIO' CON QUEL TRAMONTO...

QUANDO LO SFIORAI LA PRIMA VOLTA

MI APPARVE NELLA SUA MAESTOSA BELLEZZA

FREDDO ED ENIGMATICO.

ORA LA MIA MANO SI POSA

SCIVOLA DOLCEMENTE SULLA FUSOLIERA

IL TOCCO DIVENTA CAREZZA

E UNA SENSAZIONE DI PIACERE M'INVADE -

IN VOLO LA PAURA E' DESIDERIO!

SCOPRIRE IL PARADISO CHE SI NASCONDE TRA QUELLE NUVOLE.

ED IO LO SCOPRIRO'...

VOLERO' CON LUI,

IMMERSI NEL SILENZIO DEL CIELO,

LA MUSICA DELLE SUE ALI CHE TAGLIANO IL VENTO -

PUO' ESSERCI QUALCOSA DI PIU' VIVO

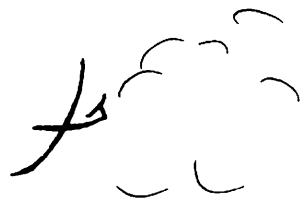
DI QUESTO AMORE PER L'ALIANTE?

NO, PERCHE' SOLO CON LUI SI SCOPRE

COME SIA MALINCONICA LA VITA

CON I PIEDI PER TERRA.

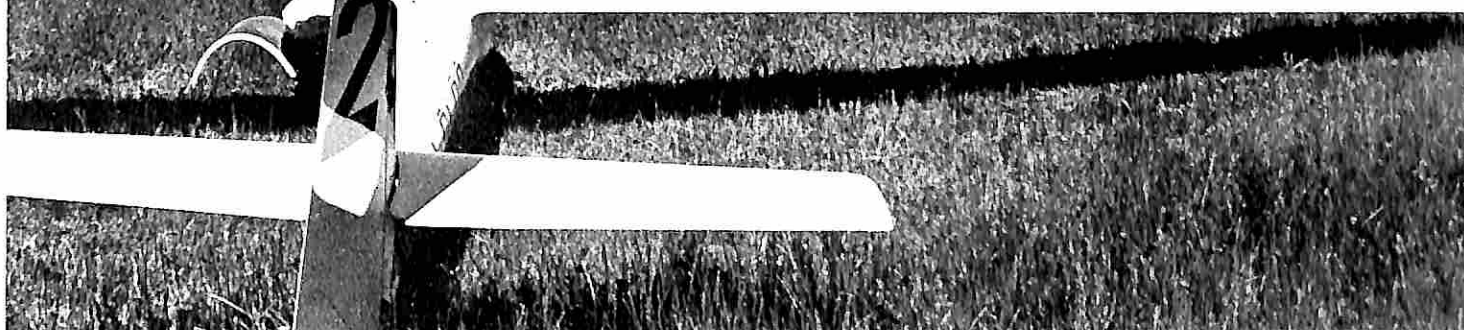
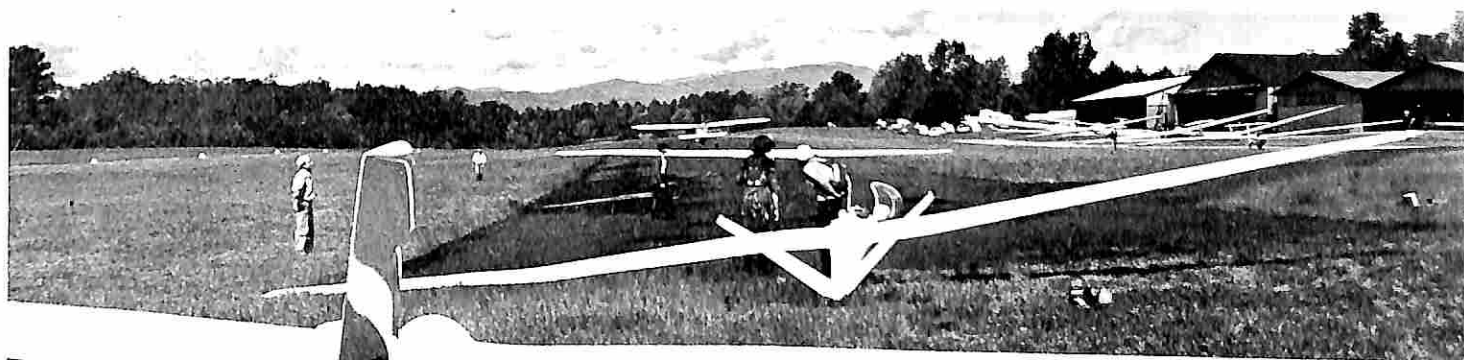
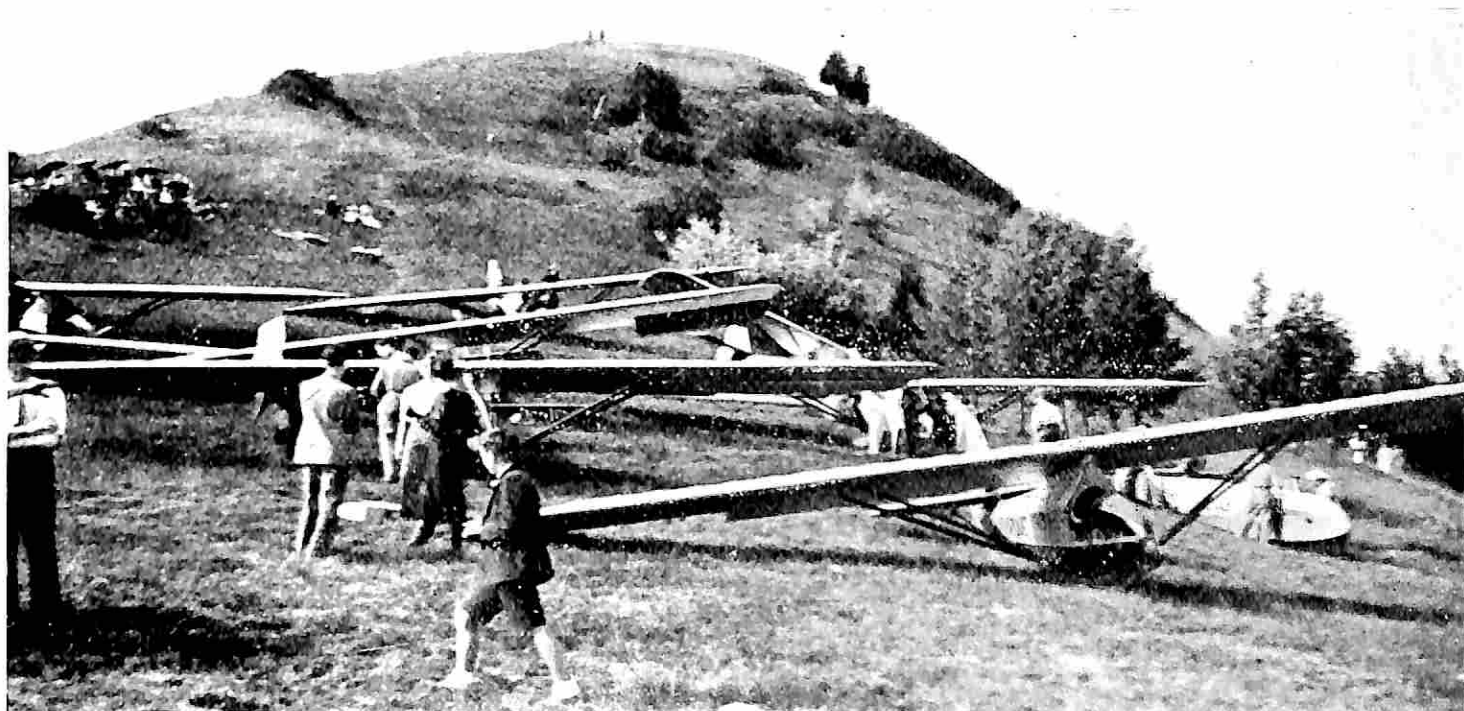
MONICA



Qualcuno mi scriverà qualcosa in proposito?

Renzo

Oltre cinquant'anni di volo a vela



A.V.A.L.
Aeroclub Volovelistico Alta Lombardia
VARESE - Calcinate del Pesce

EP

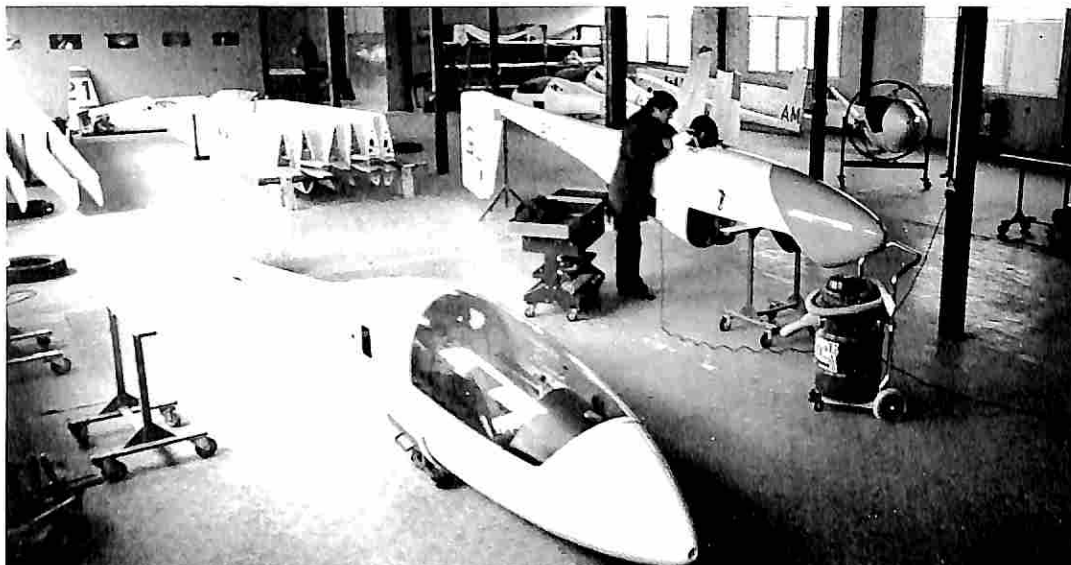
moda maglia

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

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)

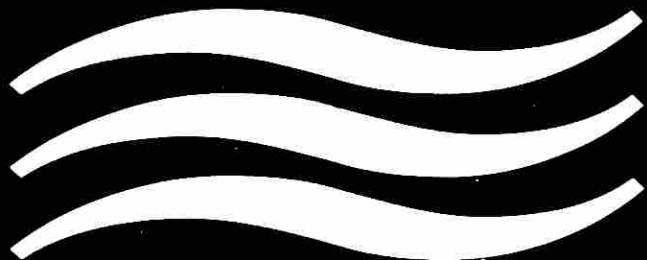


La **FRIUL-VELA**, certificata dal R.A.I. e dall'L.B.A., esegue manutenzioni e riparazioni di classe 1^a, 2^a e 3^a su aa/mm di costruzione tedesca con marche «I» e «D».

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

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

"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.



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.

sales



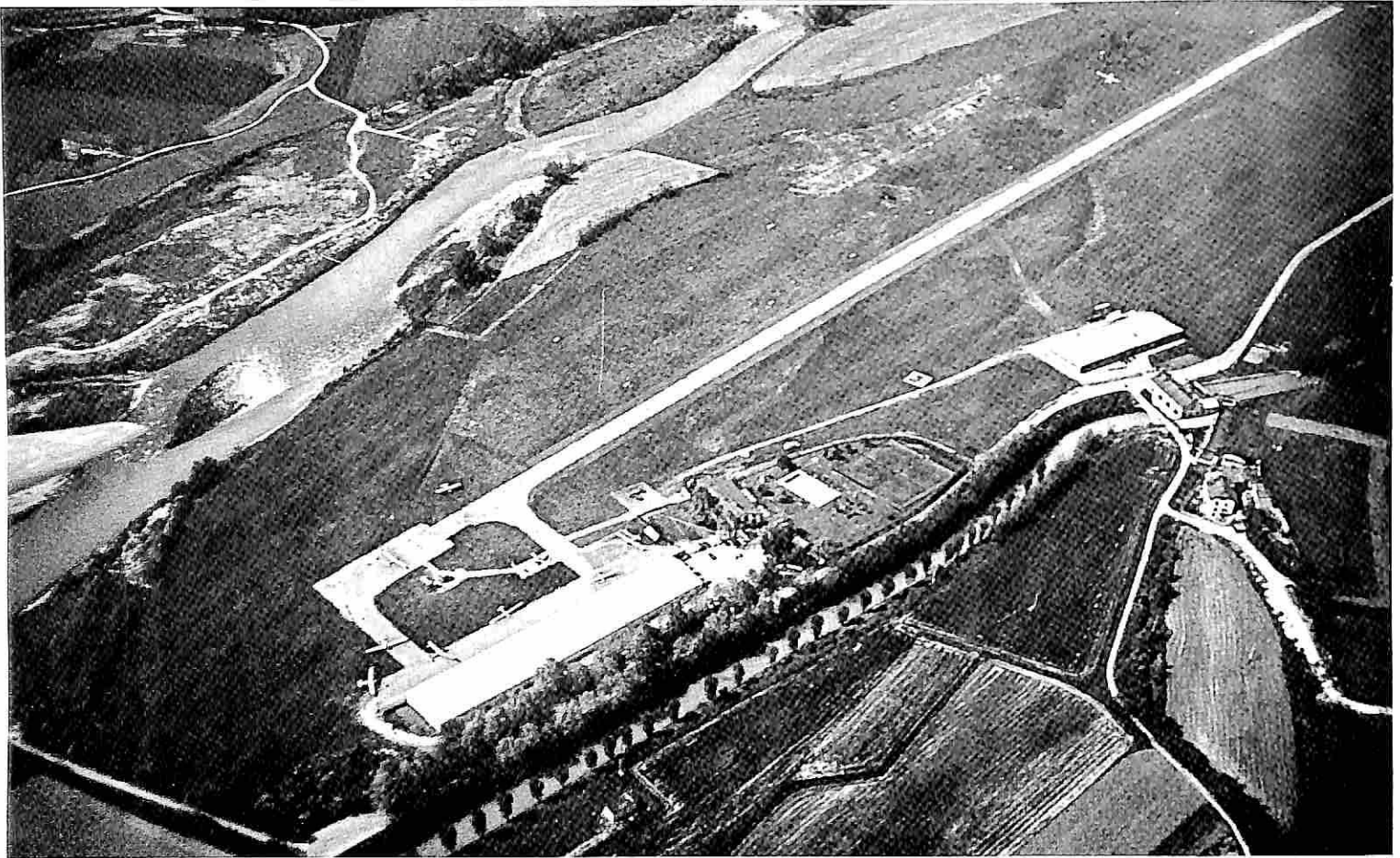
S.p.A.

Via Chivasso 5 - ☎ 959.38.17 - 959.14.85

10096

LEUMANN

(Torino)



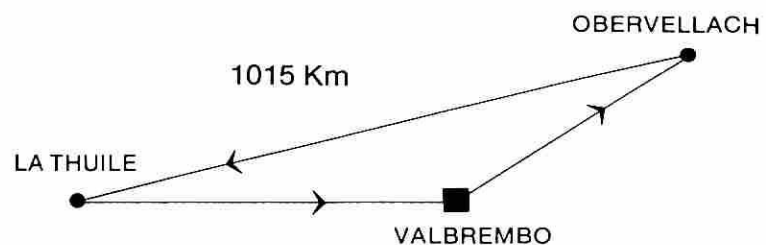
**PRIMA BASE DI VOLO A VELA IN EUROPA
PER VOLI DI OLTRE MILLE CHILOMETRI**

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
Motoaliante 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.

Fausto Alati lascia la direzione di "Air Press"

Dopo oltre trent'anni dedicati allo sviluppo della informazione aeronautica, cedo con questo numero il passo ai più giovani di me: è con tanta malinconia che sono stato costretto dalle mie non più perfette condizioni di salute a dimettermi dall'incarico di direttore di "Air Press", l'Agenzia di stampa aeronautica, che nacque 32 anni or sono da una mia intuizione, rivelatasi felice, circa la necessità che anche in Italia fossero divulgati e discussi i problemi dell'aviazione civile, settore che ogni giorno di più sarebbe diventato fondamentale per lo sviluppo economico del Paese. E i risultati ci sono stati... Con orgoglio mi sento perciò di affermare di aver contribuito a creare nelle istituzioni e nel Paese una coscienza aeronautica.

Oggi i problemi sono diversi e certo più complessi per il loro sviluppo internazionale ma lo scopo di una pubblicazione come "Air Press" — al cui fianco nel corso degli anni si sono aggiunti "Air Cargo" e "Interarma" — resta identico: una informazione professionalmente corretta, una critica costruttiva — rilevanti alcune battaglie condotte nel tempo —, una palestra di dibattiti e di proposte. È un compito non facile; un compito però che, ne sono sicuro, sarà svolto con dedizione e professionalità, da Oscar Da Riz — che lavora da anni con me e mi succede nell'incarico di direttore — a cui faccio tutti i miei sinceri auguri di successo e al cui fianco resterò come consulente editoriale, pronto a mettere a disposizione tutta la mia esperienza.

Non mi resta che ringraziare, della collaborazione e dell'amicizia, tutto il personale che per questi 32 anni ha lavorato sotto la mia direzione e inviare un grazie a tutti coloro (industrie, enti, sindacati, istituti, ecc.) che con il loro sostegno e il loro apprezzamento hanno permesso l'esistenza e la crescita di "Air Press" (mi si perdoni l'immodestia) da molte parti definito l'"Aviation Week" italiano.

FAUSTO ALATI

Pubblichiamo la circolare giunta dall'Aero Club d'Italia in merito alla WORLD CLASS

La Commissione Internazionale per il Volo a Vela (IGC) della FAI ha deliberato, anche per iniziativa, che è risultata determinante, dell'Aero Club d'Italia, la creazione di una nuova classe, la "World Class", che va ad aggiungersi alle tre classi esistenti dei Campionati Mondiali FAI (standard, 15 metri, libera).

La nuova classe, che riprende un'iniziativa di 50 anni fa, quando il volo a vela stava per diventare uno sport olimpico, è monotipo, destinata nel campo agonistico a misurare l'abilità dei piloti, ma intesa soprattutto per l'uso nei club e da parte di privati per l'addestramento e per il conseguimento delle insegne sportive. Si vuole un disegno particolarmente semplice che per la sua economicità dovrebbe contribuire a diffondere il volo a vela tra nuove categorie, in particolare tra i giovani, nei paesi dove il volo a vela è già praticato, e facilitarne l'introduzione nei paesi dove esso non è ancora praticato.

Oltre al basso costo si richiedono dal nuovo aliante ottime caratteristiche di sicurezza e di facilità di maneggio a terra ed in volo.

Le caratteristiche principali dovrebbero essere un'efficienza non inferiore a 30 ed una minima velocità di discesa di 0,75 cm/s. la velocità di stallo non deve superare i 65/km. Non si precisa l'apertura alare, che tenendo conto di tutti i requisiti, dovrebbe risultare tra i 12 ed i 15 metri.

A questo punto l'IGC ha indetto un concorso per la scelta di un aliante destinato a diventare il monotipo della "World Class".

Il concorso si svolgerà in due fasi: nella prima si valuteranno i progetti sulla carta, nella seconda verranno giudicati a terra ed in volo i prototipi.

Alla fine i disegni e la documentazione relativi al progetto vincente verranno messi a disposizione di qualunque costruttore di qualsiasi paese che intenda produrre l'aliante.

Quando ci sarà un sufficiente numero di alianti in un certo numero di paesi, la IGC indirà i Campionati Mondiali per la nuova classe, fatto questo che per esperienza passata stimola maggiormente la produzione e l'impiego della nuova macchina.

Il primo passo per i progettisti che intendessero partecipare al concorso è di richiedere la documentazione ufficiale alla

Federation Aeronautique Internationale, FAI
"World Class"

10-12, rue du Capitain Menard
75015 Paris, France

Questa invierà subito il testo ufficiale delle specifiche dell'aliante, il regolamento del concorso, l'elenco della documentazione richiesta ed il modulo di domanda di iscrizione, che dovrà pervenire alla FAI compilato e accompagnato da una quota di 30\$ entro il 28 febbraio 1990.

La documentazione relativa al progetto dovrà quindi essere inviata nell'agosto 1990 per la selezione dei progetti da ammettere alla seconda fase.

Questa iniziativa fa parte di un vasto sforzo da parte della FAI per ridurre i costi delle attrezzature di volo e facilitare l'accesso agli sport aeronautici da parte dei giovani.

Uno dei principali beneficiari di questa politica della FAI saranno anche le industrie aerospaziali, a causa di un maggior numero di professionisti aerospaziali di domani fortemente motivati, dai piloti di linea ai controllori ed agli ingegneri, che saranno generati dal crescente numero degli odierni giovani piloti di aliante.

Campionati svizzeri a Sion dal 14 al 24 giugno

L'Aero Club Svizzero comunica che i Campionati Nazionali avranno luogo dal 14 al 24 giugno sull'aeroporto di SION. Agli stessi è prevista la partecipazione di qualificati volovelisti stranieri, massimo cinque piloti per nazione.

Gli interessati possono richiedere alla nostra redazione i moduli per l'iscrizione, oppure contattare direttamente l'Aero Club Svizzero, Lidostrasse 5 - CH 6006 LUZERN, telefono 041-312121, telefax 041-311453.

Coppa Internazionale Giovanile La Roche sur Yon, 5-14 agosto

Avrà luogo insieme ai campionati giovanili francesi con questo calendario: 1-4/8: allenamenti; 4/8 cerimonia di apertura; 5-14/8 competizione; 15/8 cerimonia di chiusura.

La tassa d'iscrizione è pari a 1.000 Franchi francesi per aliante, il costo del traino è di 100 Fr.F. e la partecipazione deve essere confermata entro il 30/6.

Si applicheranno le regole FAI con sistema di handicap.

Il Regolamento specifico verrà diffuso entro il 1°/7.

Ciascun pilota dovrà disporre: macchina con phototime fissa sul lato sinistro, cavo di traino di 50 m, radio con 720 canali VHF ed una bandiera nazionale.

I concorrenti dovranno essere nati dopo il 1° gennaio 1965.

Alloggio: campeggio gratuito al campo con la squadra, ristorante "fast-food" e negozio per piloti.

Per ulteriori informazioni contattare:

VOL A VOILE YONNAIS

Aerodrome Rene Couzinet, B.P. 98

F - 85003 LA ROCHE SUR YON

Telefono: (33) 51.05.01.91

Pubblichiamo un comunicato dell'Aero Club d'Italia trasmessoci da Piero Pugnetti:

Velivoli militari di interesse per gli Aero Club

Come è noto, prima dell'entrata in vigore della legge 141/63 (legge istitutiva della Direzione Generale Aviazione Civile) l'Ae.C.I. viveva (peraltro molto felicemente) sotto l'egida dell'Aeronautica Militare e da questa riceveva numerosi sussidi di vario genere in termini di uomini qualificati (piloti e specialisti) e materiali non più utilizzati della F.A. ma preziosi per i Club federati.

Chi non ricorda il CA-100, velivolo ex-AM che ha formato i primi piloti della RUNA?

In seguito si ebbero i Macchi 416 e gli M.B. 308, poi numerosi STINSON L5 e i G46, alcuni esemplari dei quali sono ancora considerati preziosi e ben curati presso alcuni Aero Club.

Di recente l'A.M. ha chiesto di chiudere la partita L5 e G46. Ha calcolato sulla carta il valore residuo delle macchine e quanto prima gli Aero Club federati, che sulla carta o realmente hanno delle macchine assegnate, con una spesa di poche centinaia di migliaia di lire salderanno il conto per il tramite dell'Ae.C.I.

Altro discorso sono i velivoli L18, L19 e L21 dell'E.I.

Tali velivoli sono in uso all'esercito in conto M.D.A.P. (Mutual Defence Armement Program), il vecchio piano MARSHALL per intenderci, cioè sono di proprietà USA così come lo erano i vari F84, F86, T33 e AT6 Texan per l'A.M. e prima ancora i P38, P39, P51 (il MUSTANG) ed altri.

Al momento in cui la F.A. ritiene di doverli radiare, deve interessare l'ODC USA (Office Defence Cooperation), presso l'Ambasciata di Roma, ed operare una restituzione. L'ODC a sua volta, attraverso un'organizzazione chiamata DEFENCE REUTILIZATION AND MARKETING (EUROPA) - POSFACH 2027 - 6200 WIESBADEN (GERMANY), organizza delle aste per vendere il materiale a chi, tra Società, Organizzazioni, Enti, ecc., ha fatto richiesta di essere invitato, compilando l'apposito modulo.

Da informazioni assunte presso l'ODC (che peraltro debbono essere confermate) sembra che sia possibile evitare la restituzione dei velivoli qualora il Ministero della Difesa chiedesse agli USA di acquistarli al loro "valore residuo".

Successivamente detti velivoli, divenuti di proprietà nazionale, potrebbero essere ceduti dalla Difesa ad Enti, Società, ecc., interessati all'acquisto, attraverso le normali procedure amministrative previste.

Perché ciò si realizzasse, i Trasporti dovrebbero sensibilizzare la Difesa per l'avvio della procedura, fornendo, nel contempo, le necessarie garanzie finanziarie a copertura dell'esigenza.

Si tratta, in sostanza, di una strada "politica" di non facile attuazione, che l'Aeroclub d'Italia sta intraprendendo.

FRANCO ROMAGNOLI

Aero Club Volovelistico Prealpi Venete - Asiago (VI)

NOTE INFORMATIVE

- Aero Club di recente federazione;
- N° 55 Soci piloti - N° 11 alianti monoposto - N° 2 alianti biposto
N° 5 motoalianti monoposto - N° 1 motoalianti biposto (Dimona)
N° 1 trainatore ROBIN - N° 1 verricello
- **UBICAZIONE:** sull'altopiano di Asiago (VI), a 1000 mt. s.l.m.
Aeroporto ubicato nella immediata periferia della città, a meno di Km. 1 dal centro.
- **CARATTERISTICHE DELL'AEROPORTO:** aperto da Marzo a Novembre. N° 1 pista in Macadam lunga mt. 1000 - N° 2 striscie erbose parallele lunghe mt. 1000, atterrabili - Servizi essenziali
Possibilità di campeggio all'interno dell'Aeroporto.
- **CARATTERISTICHE METEOROLOGICHE:** formazione prime ascendenze ore 10,30/11,00 - Basi nubi frequenti mt. 2.700/3.000, con aumento procedendo sulle Dolomiti verso Nord
Ottima zona di partenza per voli di distanza sulle Alpi.
- Possibilità di lancio con verricello.

VENITE A TROVARCI, VI TROVERETE TRA AMICI

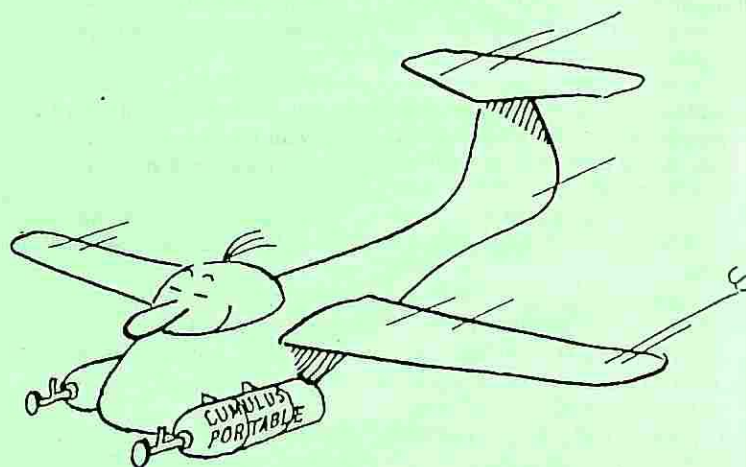
PER INFORMAZIONI telefonare a:

- BISSARO FRANCO, tel. 0424-462112 / 0424-462741
- PASIN VITTORIO, tel. 0445-650176

L'abituale ritardo nell'uscita di questo numero ci consente di segnalare due notizie positive:

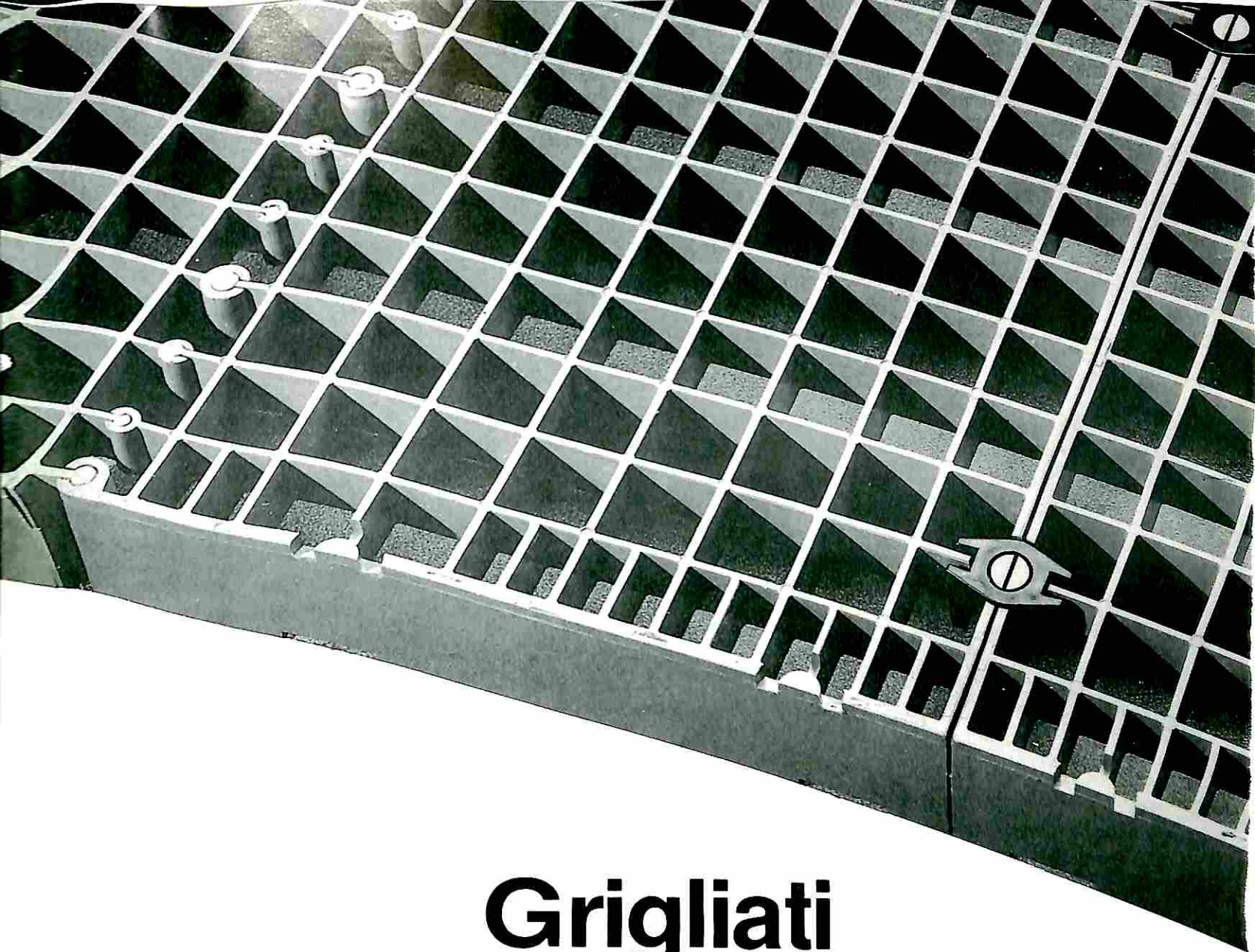
- *la prima riguarda I RIMORCHI PER TRASPORTO ALIANTI, per i quali si sta vivamente interessando l'On. Cristofori al fine di consentire che i rimorchi "monoassi" possano liberamente circolare anche in Italia, come già avviene per il resto dell'Europa, purché la lunghezza totale non superi i 12 metri;*
- *la seconda notizia riguarda il CONTRIBUTO DELLA REGIONE LOMBARDIA A FAVORE DEGLI AEROCLUB, in merito al quale i Consiglieri Regionali Gibilisco, Marvelli, Archetti e Locatelli hanno presentato un Progetto di Legge Regionale concernente "Intervento a sostegno degli Aero Club Lombardi", nel quale si prevede uno stanziamento annuo per promuovere lo sviluppo delle attività aviatorie.*

Confidiamo di poter dare nel prossimo numero più ampi dettagli in merito a queste attese quanto gradite notizie.



Onorificenza della Repubblica al Dott. Salvatore Pignatelli

Il 26 gennaio '90 all'aeroporto della Malpensa, alla presenza di Autorità, dei dirigenti delle Società di gestione dell'aeroporto, dei presidenti degli aeroclub della provincia, tra cui Dante Caraffini dell'A.V.A.L., e di amici, in tutto una cinquantina di persone, il Prefetto Dott. Cavallo ha insignito dell'onorificenza di Commendatore della Repubblica il Dott. Salvatore Pignatelli, Direttore della Malpensa, per meriti conseguiti nell'espletamento delle sue funzioni di alto dirigente dello Stato.



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, conerrie, 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.



MAZZUCCHELLI

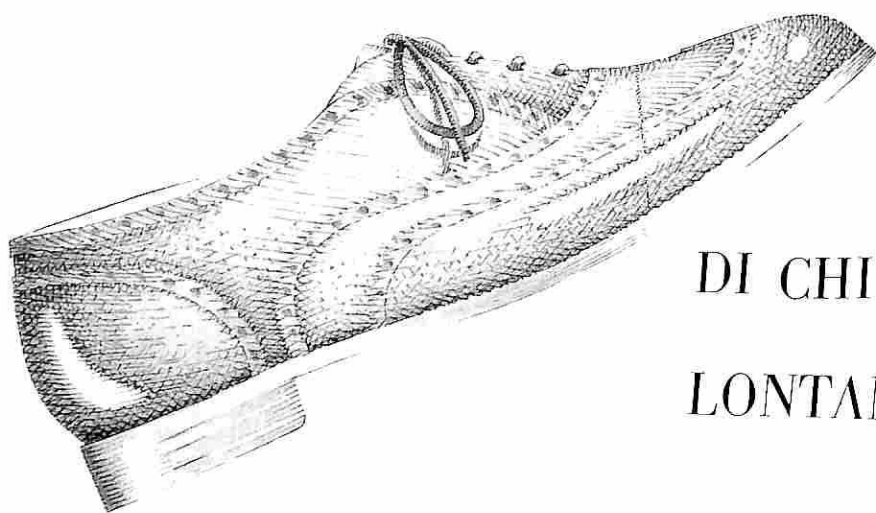
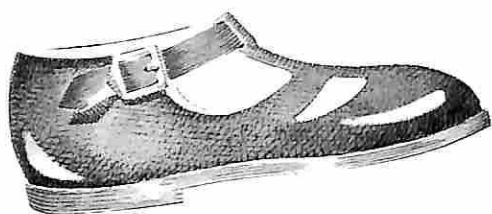
Mazzucchelli Celluloide S.p.A. - 21043 Castiglione Olona (Va) - Italy
Telefono 0331-856111 - Telex 330609 SIC I - Telefax 0331-856213

ELABORAZIONE GESTIONALE:

CERCATE QUALCUNO
CHE CAMMINI CON VOI?

PENNY AGENZIA 

SISTEMA S/36 -



Programmi e sistemi su misura!

- contabilità industriale;
- rilevazione costi;
- gestione distinte tecniche e cicli di lavoro;
- rilevazione presenze tramite badge magnetici;
- sviluppo statistiche marketing;
- gestione ordini clienti;
- emissione bolle e fatture immediate;
- gestione magazzino;
- fatturazione e gestione effetti;
- contabilità generale, clienti, fornitori, I.V.A. 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