

VOLO
A
VELA



LUG. - AGO. - SET. 1987

N. 182

La Rivista dei Volovelisti Italiani



BETA 3

COMPUTER GRAFICI PER L'INDUSTRIA DELLA MAGLIERIA



INTERFACCIAMENTI PER MACCHINE DA MAGLIERIA

RETTILINEE:

UNIVERSAL

Registrazione e riletture cassette magnetiche completo di comandi macchina.

STOLL ANVH-CNCA3-KT

Perforazione nastro o scrittura e riletture disco 5,25" completo di comandi macchina.

SHIMA SEIKI

Perforazione e riletture nastro per SDS serie 200-300-500 per selezione aghi.

STEIGER

Registrazione cassetta magnetica per selezione aghi.

CIRCOLARI:

WILDMAN

Perforazione pellicola.

MEC-MOR

Scrittura e riletture disco 5,25".

MORAT

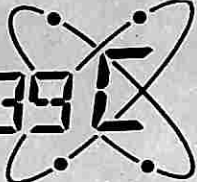
Perforazione e riletture nastro in codice semplice e codice doppio.

JUMBERCA

Scrittura e riletture disco da 5,25".

AERMACCHI

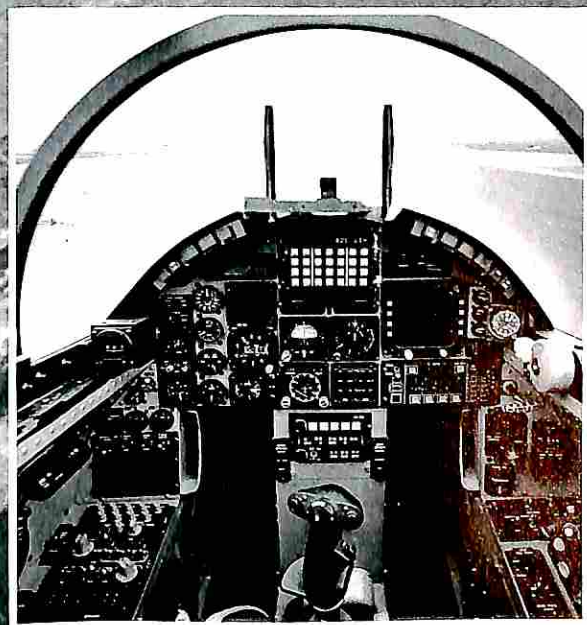
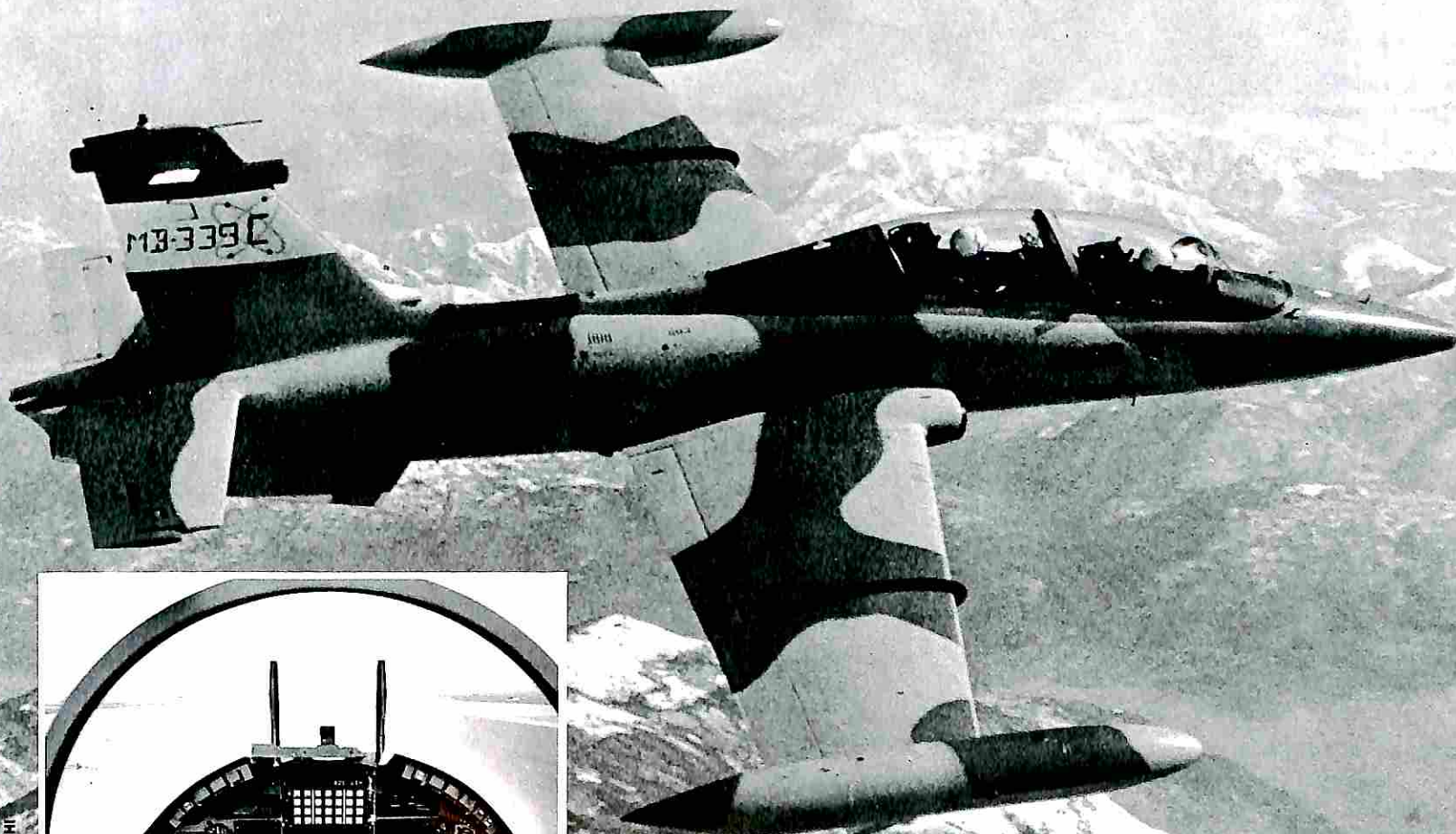
LA VERSATILITÀ DELLA TECNOLOGIA ITALIANA

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.

GROB



GROB G 103 TWIN III ACRO

Il biposto che risponde alle nuove esigenze della scuola e dell'allenamento avanzato insieme.

Glasfaser Italiana s.r.l. - Via delle Ghiaie, 3 - 24030 VALBREMBO (BG)



**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

PREVENZIONE & SICUREZZA

Bartolomeo Del Pio
Jacob C.

PROVE IN VOLO:

Walter Vergani

**VIP INTERNATIONAL
GLIDING CLUB:**

Roberta Fischer

CORRISPONDENTI:

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

ABBONAMENTI & PUBBLICITÀ

(solo per anno solare)

ITALIA

— sostenitore L. 200.000
— ordinario L. 50.000
— cumulativo L. 45.000

ESTERO

— ordinario \$ 45
— via aerea \$ 70

STAMPA

Arti Grafiche Camagni - Como

DIRETTORE RESPONSABILE:

Lorenzo Scavino

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*

LUGLIO-AGOSTO-SETTEMBRE 1987**N. 182****SOMMARIO:**

Campionati nazionali Classe 15 Metri	127
Sulle antiche orme	132
XV Trofeo «Città di Torino»	135
Coppa Amati	138
Rieti: ...4 passi fra le nuvole	139
Un'esperienza vissuta con Gasparino	141
Futuri sviluppi delle competizioni volovelistiche	142
Un rivoluzionario sistema di lancio	145
O sole mio	148
Nuovi studi e ricerche nel campo della meteorologia tropicale	150
25 ⁱ Campionati della Repubblica Slovena	
2 ^a Coppa internazionale Elan	152
OSTIV: studio della convenzione mediante analisi	
del campo elettrico	154
Per il volo a vela ed una aviosuperficie a Pistoia	159
A parer mio...	161
Volo a motore	162
Ravenna si propone come sede di un avioraduno internazionale	164
Metodo per calcolare il costo dell'ora-volo	165
Como: la città con l'aeroporto in centro	168
Per volare ci vuole una grande passione	170
La Valtellina decolla!	172
Prevenzione & Sicurezza	173
V.I.P. - International Gliding Club	179
Volo a Vela informazioni	184
Volo a Vela al servizio dei volovelisti	185
Ultimissime	193

IN COPERTINA:

Il Canadair ed il grandioso effetto scenico di sei tonnellate d'acqua.

Redazione e Amministrazione: Aeroporto «Paolo Contri»

21100 Varese, Calcinate del Pesce, tel. 0332/310073 - C.F. & P. IVA 00581360120

Autorizzazione Tribunale di Milano del 20 marzo 1957, n. 4269 di Registro

Bimestrale, spedizione in abbonamento postale, gruppo IV/70. Pubblicità inferiore al 70%.
È permessa la riproduzione, quando non espressamente vietata, citando la fonte.

Storie di ieri e di oggi

Caro Paolo,

come vedi non ho messo la fotografia: il mezzo busto ti ha sempre fatto prender rabbia.

Sei sempre stato per le cose intere, d'accordo, non era però necessario uscire di scena così presto ed in modo così drammatico.

Malgrado il sollecito prodigarsi di tutti: dall'organizzazione alla torre, dai volontari ai preoposti, ci sono volute più di 25 ore.

Le prime di queste sono state le più feroci, Volevamo che fosse un abbaglio, un deltaplano, un modello RC... un altro insomma.

Il tenue contatto radio con il pilota in difficoltà era gioia, alla chiamata per il fuori-campo si rispondeva con un sospiro di sollievo.

Le donne, le «nostre» donne, si sono comportate con molta dignità, e non era facile.

Tante facce amiche stravolte dalla fatica della ricerca.

Sentita e concreta la partecipazione dei «locali»: l'umiltà non finirà mai di fare scuola.

Sono arrivato buon ultimo, ma in tempo per sentire un ragazzino di Staffoli che diceva al padre: «Non importa se non lo abbiamo trovato noi, l'importante è che tutti abbiamo collaborato».

Volevo fermarlo per capire meglio ma mi è sorto il dubbio che loro a scuola leggano ancora «Il Cuore».

All'indomani non eri più lì, ma la stradina che tra i pini ed i cardi azzurri porta al camposanto di Staffoli resterà un nostro pellegrinaggio mentale.

Ho riletto l'articolo che mi avevi dato al mattino e non ho potuto fare a meno di riandare alle accese polemiche alimentate dalla tua oratoria.

Una volta tanto sono d'accordo: l'handicap nella Libera non ci vuole. L'articolo lo inserirò nel prossimo numero e spero che produca altri articoli. Come era nei voti.

Per quanto riguarda l'altro poderoso lavoro che mi stavi preparando, spero proprio di poterlo avere in quanto la rubrica è stata accolta favorevolmente ed è sempre evidente la necessità di migliorare l'informazione reciproca.

Anche il tuo modo di andartene dovrà essere richiamato all'attenzione, ma in seguito, quando gli animi saranno più tranquilli e le fantasie si saranno assopite.

D'accordo.

Ciao, Paolo

agosto 1982

tuo Renzo

Caro Paolo,

l'altro giorno sono venuto a Staffoli per mostrare a mia moglie il camposanto dove solo per poco hai sostato nell'ultimo riposo. Forse anche l'ultimo momento di pace.

Malgrado il cielo imbronciato, l'atmosfera di serenità di questo piccolo camposanto, immerso, anch'esso, nel verde della montagna che domina il lago del Salto, sembrava qualcosa di tangibile. Ho pensato che se tu fossi rimasto qui saresti stato più vicino agli amici del volo a vela.

La giustizia terrena arranca nel tentativo di trovare riscontri agli accadimenti insoliti del nostro piccolo mondo. È comprensibile quanto inutile.

Mentre sarebbe utile che il nostro piccolo mondo si muovesse o almeno tentasse di muoversi nel verso di una attenta analisi tecnica sugli effetti di una zavorra «mobile», come sollecitato anche dal Guido Antonio; e nel verso di sollecitare da parte di un giurì d'onore un parere sull'accaduto ed una chiara indicazione per arrivare ad un codice di comportamento per i piloti e per le direzioni di gara.

Gli amici di Valbrembo, ma non solo loro, sono perplessi in quanto un pronunciamento della giustizia terrena potrebbe penalizzare l'unico che ha dato l'allarme e quindi indurre nel futuro ad eventuali comportamenti scorretti.

Credo proprio di no, sono però convinto che anche tu — che dell'apparato giustizia facevi parte — opteresti per privilegiare il parere di un giurì d'onore.

Malgrado gli animi non siano ancora tranquilli è ora che i volovelisti si diano, anche su questa delicata materia, un loro codice. Per necessità ed a dimostrazione — nei confronti dei molti enti tutori che ci affliggono — di una maturità consapevole delle responsabilità alle quali nessuno vuole sottrarsi.

Ciao Paolo, conto di venirti a trovare in agosto, quando i cardi azzurri saranno fioriti e nella speranza che i programmi edilizi di Staffoli non abbiano a turbare la serenità del camposanto.

Ciao,

luglio 1987

tuo Renzo

Glasfaser Italiana s.r.l.

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
BAROGRAFI	:	WINTER e AEROGRAF
FOTOTIME	:	MACCHINE FOTOGRAFICHE CON DISPOSITIVO ORARIO ED IMPULSO PER BAROGRAFO AEROGRAF
STAZIONE DI SERVIZIO	:	PER RIPARAZIONI E REVISIONI DI TUTTI I MODELLI DI ALIANTI ED INOLTRE VELIVOLI STINSON, ROBIN, SOCATA, PIPER, ZLIN ED ALTRI
SERVIZIO STRUMENTI	:	CONTROLLI PERIODICI, CERTIFICATI RAI, CALIBRATURA BAROGRAFI PER INSEGNE FAI
SERVIZIO RADIO	:	INSTALLAZIONI E CONTROLLI AL BANCO, RIPARAZIONI BECKER, DITTEL, GENAVE
ESCLUSIVISTA PIRAZZOLI	:	RIMORCHI A DUE ASSI OMOLOGATI A NORME EUROPEE
FORNITO MAGAZZINO	:	STRUMENTI E RADIO, RICAMBI PER ALIANTI E MOTOALIANTI

TUTTO PER L'ALIANTE ED IL MOTOALIANTE

24030 VALBREMBO (BG) - Via delle Ghiaie 3 - Tel. 035 / 631011

NEW

NUOVO RICETRASMETTITORE VHF A 760 CANALI

NEW

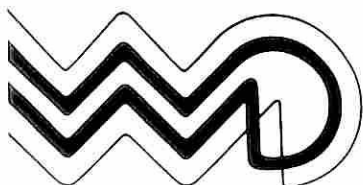
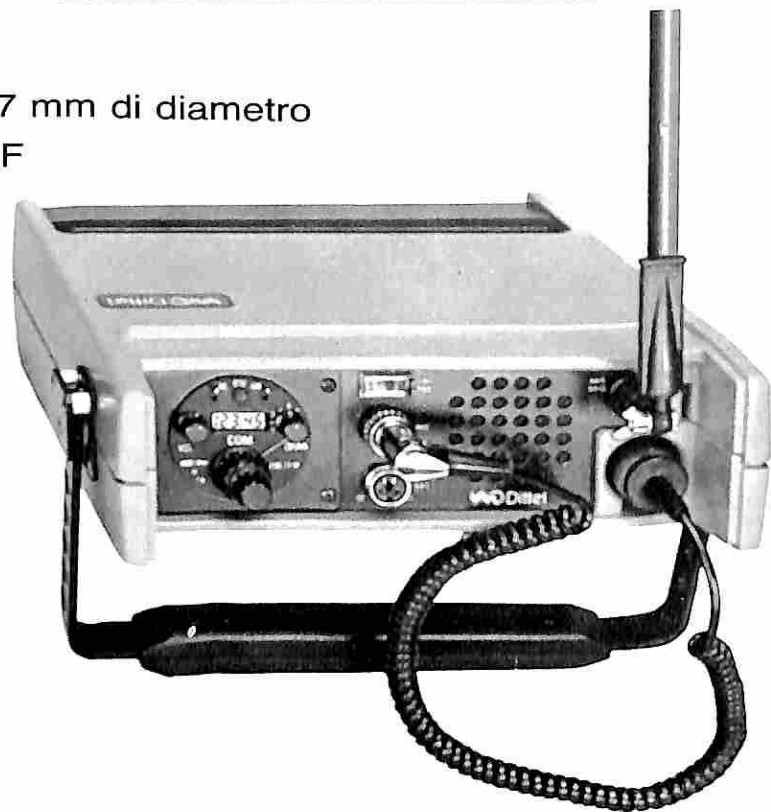
FSG 70



FSG 71 M

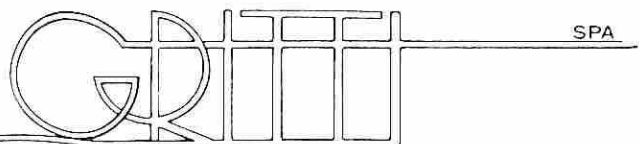


- si inserisce sul cruscotto in uno spazio di 57 mm di diametro
- potenza di trasmissione da 5 a 7 W, 8 W AF
- l'FSG 71 M comprende una memoria elettronica da 10 canali
- assorbimento di corrente in stand by di sole 25 mA
- perfettamente adatta ad essere alimentata con batterie
- è possibile inserirla con facilità in un supporto portatile e trasformarla con ciò in una stazione di terra



Walter Dittel GmbH
Luftfahrtgerätebau

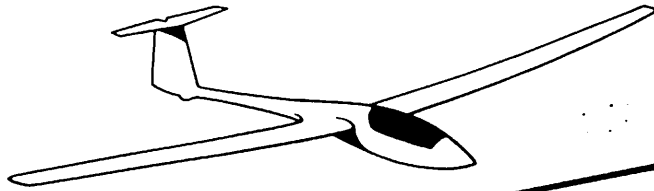
Erpfinger Straße 36, Postfach 260
D-8910 Landsberg/Lech 1



AG

SPA

I-39100 BOLZANO BOZEN
Via Maso della Pieve 72 Pfarrhofstrasse
P.O. Box 89 - 90
Tel. 0471/940001 (5 linee)
Telex 400312 GRITTI I



AS K21

Biposto scuola
Apertura alare 17 mt
Eff. max. 35 (calcolata dal DFVLR)

AS K23
B

Monoposto da addestramento,
scuola e performance
Apertura alare 15 mt
Eff. max. 34 (calcolata dal DFVLR)

AS W24

Monoposto di classe Standard
Apertura alare 15 mt, peso max. al decollo 500 Kg
Eff. max. 43

AS W20
B

Monoposto di classe : FAI - 15 mt
Peso max. al decollo 525 Kg
Eff. max. 43 (calcolata dal DFVLR)

C

Monoposto di classe FAI - 15 mt
Peso max. al decollo 454 Kg
- velocità min. di discesa 0,57 mt/sec a 87 Km/h
Eff. max. 43 a 90 Km/h
velocità di discesa 2,0 mt/sec a 183 Km/h
(dati misurati dal DFVLR)

AS W20
BL

Monoposto di classe FAI - Open
Apertura alare 16,60 mt
- velocità min. di discesa 0,53 mt/sec a 84 Km/h
Eff. max. 46 a 91 Km/h
velocità di discesa 2,0 mt/sec a 178 Km/h
(dati misurati dal DFVLR)

CL

AS W22
B

Monoposto di classe libera
Apertura alare 25 mt, peso max. al decollo 750 Kg
Eff. max. 60

BE

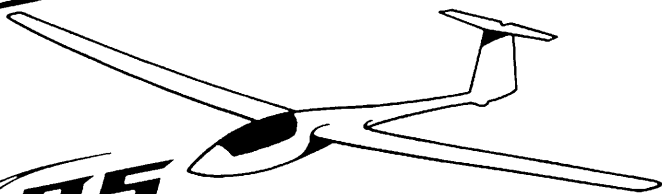
Versione motoalante
Apertura alare 25 mt, peso max. al decollo 750 Kg
Eff. max. 60

AS H 25

Biposto di classe libera
Apertura alare 25 mt, peso max. al decollo 750 Kg
Eff. max. 58

ALEXANDER SCHLEICHER
GMBH & CO

Segelflugzeugbau · Telefon 06658-225
D-6416 Poppenhausen-
Wasserkuppe



Rappresentanti per l'Italia:

MUSSO ALBERTO

Via Trieste 38 - 10093 COLLEGNO (TO)

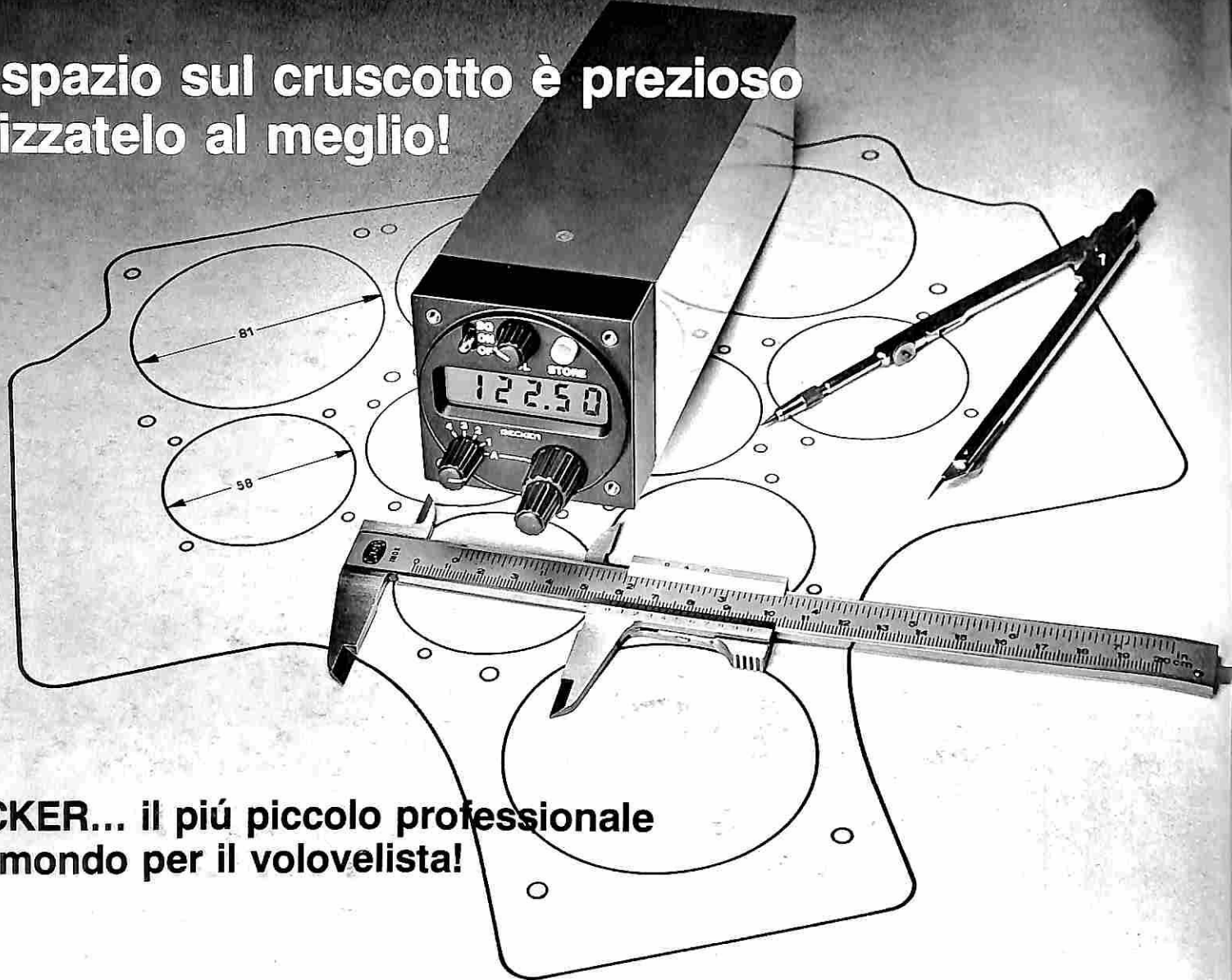
Tel. 011/787391 (ab.)

GRINZA CARLO

Strada d. Cacce 38/27 - 10135 TORINO

Tel. 011/9014105 (ab.) - 011/3302608 (uff.)

**Lo spazio sul cruscotto è prezioso
utilizzatelo al meglio!**



**BECKER... il piú piccolo professionale
del mondo per il volovelista!**

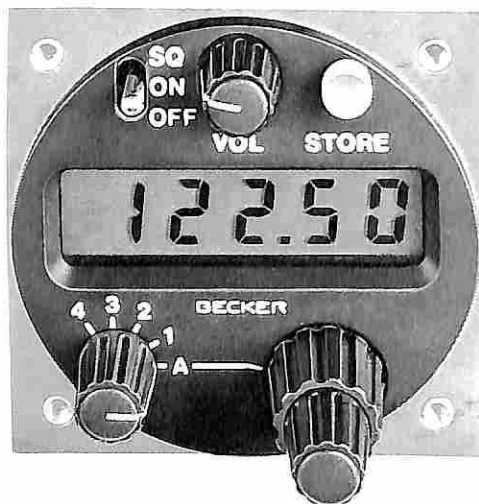
L'apparato radio VHF AR 3201 della
Becker Flugfunk è il piú piccolo e
potente oggi esistente.

Formato strumento piccolo
(diametro 58 mm).

Nella foto accanto, il frontale
dell'AR 3201 in scala 1:1.

Potenza di trasmissione 7 Watt
Autocontrollo automatico di
frequenza.

760 canali (predisposto per i futuri
previsti ampliamenti di banda).



Quattro frequenze memorizzabili
oltre alla 121,5 di emergenza
sempre fissa in memoria.

Basso assorbimento: circa 70 mA.

Controllo automatico tensione.

Opzionali: interfono,
illuminazione del pannello,
indicazione temperatura esterna
e tensione batteria.

Apparati di Categoria 2

Garanzia 2 anni!

Omologata P.T.T. come stazione base a terra (D.C.S.R. 2/1/144/02)

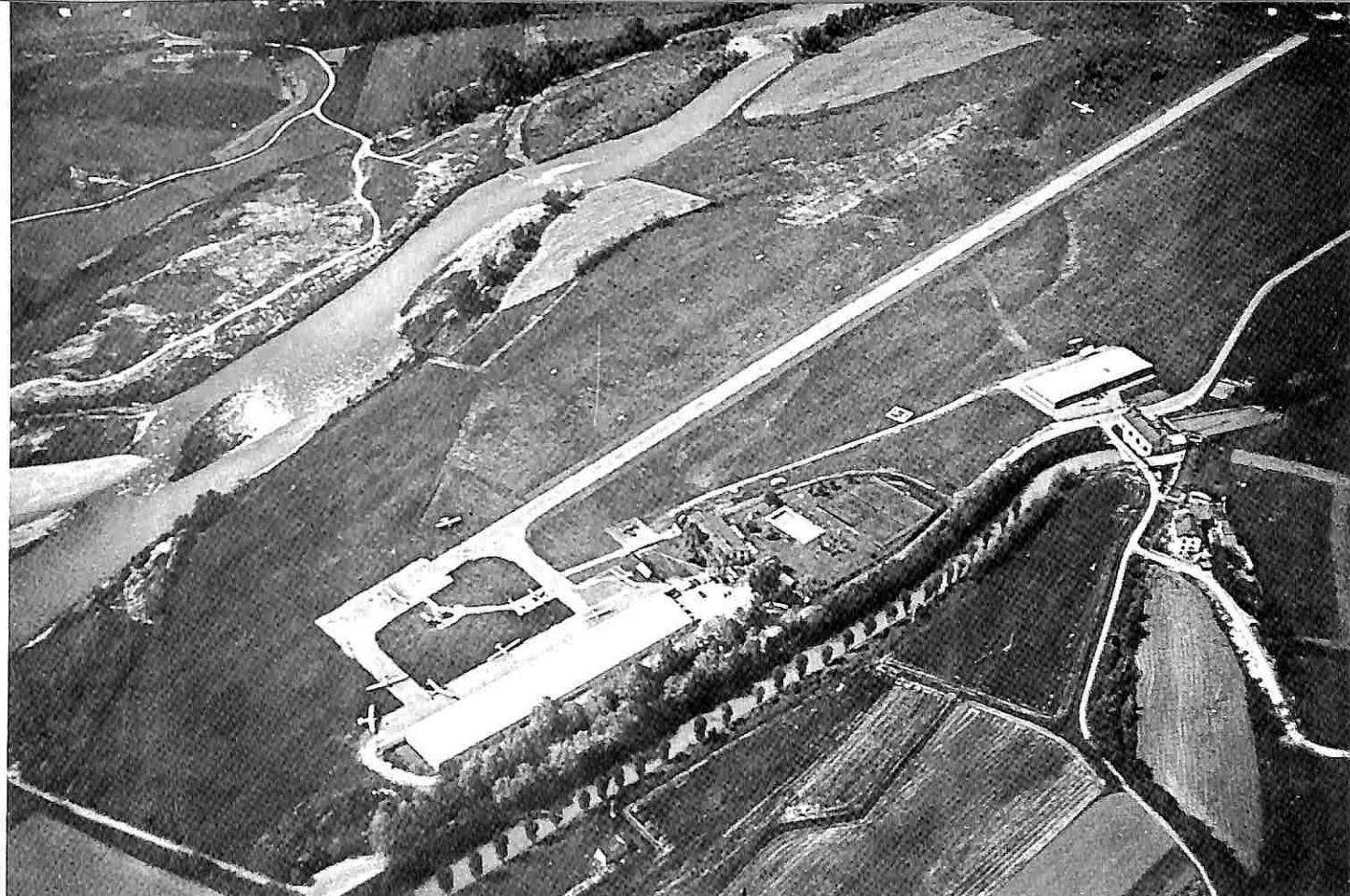
Corredata di documentazione tecnica valida ai fini R.A.I.

BECKER
FLUGFUNK
Avionics made in Germany

GLASFASER ITALIANA srl
24030 VALBREMBO - TEL. 035/631011

GENAVE ITALIANA
Via B. Buozzi 21/23 - 39100 BOLZANO
Tel. 0471/933328

Laboratorio Becker/Genave certificato riparazioni e installazioni. Ricambi originali.



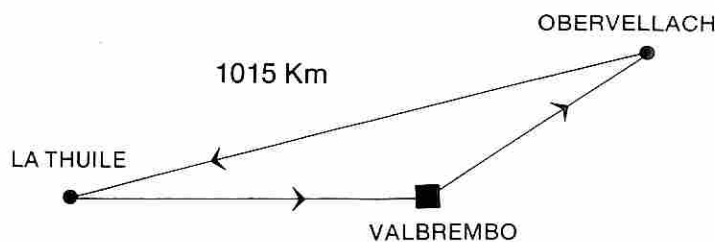
**PRIMA BASE DI VOLO A VELA IN EUROPA
PER VOLI DI OLTRE MILLE CHILOMETRI**

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

Aeroporto di Valbrembo - BG
Telefono 035/631093 - 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.



GLASFASER ITALIANA SRL - VALBREMBO - BG - TELEFONO 035/631011



CAMPIONATI NAZIONALI CLASSE 15 METRI

Superano l'esame pianura i Campionati Italiani Classe 15 Metri

di SMILIAN CIBIC

Scetticismo e critiche anche pesanti ha provocato più o meno motivatamente la scelta di effettuare in pianura, in un posto del tutto nuovo per il nostro volo a vela, il Campionato Italiano della 15 Metri.

Chi sostiene che i campionati debbano tenersi sempre a Rieti ha le sue ragioni: a parte le infrastrutture, la garanzia di un elevato numero di prove su percorsi collaudati è certamente un grosso elemento a favore. D'altronde il costo più elevato dell'organizzazione, la distanza dai luoghi di provenienza della maggior parte dei concorrenti, una certa monotonia di temi e in particolare delle planate finali unita alla necessità di addestrare i nostri piloti anche su altri tipi di terreno, l'opportunità di propagandare l'interesse per il volo a vela anche in altri centri consigliano di alternare Rieti con altre località.

E Parma, offertasi con un gruppo di entusiasti, sembrava in questo senso una buona scelta, finché una serie di difficoltà sorte in extremis non l'ha messa fuori causa. E solo la buona volontà e l'aiuto di molti, principalmente dell'Aero Club d'Italia e del Direttore della Circonscrizione Aeroportuale di Bologna, insieme con la disponibilità dell'Aero Club di Reggio Emilia e dell'Eliair hanno consentito di organizzare la manifestazione sul bell'aeroporto già delle Caproni-Reggiane.

A Reggio convenivano 23 Piloti, qualcuno meno del previsto, ma abbastanza considerando che i pochi nostri piloti che si dedicano seriamente all'agonismo devono dividersi fra le tante gare in programma quest'anno in Italia ed

all'estero. C'è infatti chi è stato in Australia e che già pensa, come altri che il posto nella nazionale vogliono conquistarselo, ai prossimi mondiali e va al pre-pre-mondiale di Wiener Neustadt; e chi, come Ghiorzo, è andato a vincere il campionato svizzero, mentre i più pensano alle gare di Rieti, campionato classe Club e CIM, e non si riesce a formare una squadra non dico di giovani, ma neanche includendo i matusa, per i pur degni Europei di classe Club in Francia. E spiace l'assenza di centri come Torino, Valbrembo e altri minori che pure alimentavano le file dei piloti da competizione.

La maggior parte dei concorrenti si presentava con i sempre dignitosi ASW 20, altri con l'ultima generazione degli ASW 20C, degli LS 6 e dei Ventus; quattro con altrettanti ottimi standard.

Ma da come sono andate le cose le macchine non hanno poi contato molto, se si considera che le condizioni meteorologiche mediamente deboli non hanno consentito agli alianti più recenti di volare ai carichi alari di cui sono capaci, ed ha finito col guadagnare la sportività della competizione.

L'inizio, in verità, è stato ottimo: la prima giornata consentiva di assegnare un tema di quasi 300 km, con un lungo primolato verso ovest che permetteva ai piloti di scegliere tra l'appoggio orografico e la pianura, ma... durava minga. Una maggiore stabilità, la scarsa esperienza della zona e la preoccupazione dei fuori-campo (anche se rispetto a Rieti l'atterrabilità è tale che questo aspetto passa in se-

conda linea) portavano gli organizzatori ad accorciare i temi nei due giorni successivi, probabilmente esagerando, come spesso succede.

Ed a questo punto poteva veramente sorgere qualche dubbio sull'opportunità di essere venuti a Reggio. Ma fortunatamente anche questo durava poco, perchè di ritorno da una difficile quarta prova, molti piloti tra i più esperti si dichiaravano contentissimi di avere remato sudando sui poco più di 200 km del percorso tutto in pianura con qualche problema di navigazione (qualche appassionato ciclista come Colombo a velocità prossime a quelle cui è abituato sulle due ruote). Questo per essere stati costretti ad esperienze in condizioni per loro del tutto inconsuete, ma certamente necessarie nel bagaglio di piloti della rosa nazionale. E qualcuno addirittura manifestava l'idea che si dovesse inserire una settimana obbligatoria di voli di questo tipo in un programma di allenamento per i nazionali. E si ritornava sul discorso (di cui chi scrive è convintissimo) che chi sa volare bene in pianura vola bene anche in montagna, mentre non è vero il contrario.

Le due prove conclusive, ancora tutte in pianura, ed entrambe caratterizzate da fenomeni meteorologici imprevedibili che le rendevano estremamente selettive, confermavano queste impressioni.

La vittoria con oltre 350 punti di vantaggio di Luca Urbani non fa una grinza: presentatosi preparato e tranquillo, ha impressionato dominando la seconda metà della competizione con tre vittorie consecutive (la seconda in condominio con Gritti). Galetto, partito molto bene, e probabilmente avvantaggiato dall'esperienza australiana, ha dovuto cedergli alla distanza.

Sei giornate di gara con lunghezza media dei temi di 225 km, media delle velocità dei vincitori di 67 km/h e 48% di temi completati: sono dati certamente distanti da quelli ai quali siamo abituati a Rieti, ma restiamo dell'opinione che, al contrario di questo, un campionato a Rieti aggiunge poco all'esperienza di un pilota che ve ne abbia già disputati diversi.

Con questo non vogliamo dire che non si debbano più disputare campionati a Rieti, che anzi va maggiormente promossa sul piano internazionale, solo che è necessaria una



L'elemento coagulante!

certa alternanza, che consente inoltre una promozione del volo a vela in posti nuovi.

E nuova era Reggio da questo punto di vista, se si eccettua quel poco di attività didattica dei bolognesi con Mela, attivissimo collaboratore nella fase preparatoria e in tutto questo campionato. Il club ha accolto forse con un po' di diffidenza questa strana banda, apparentemente un po' anarchica, ma tutti si sono prestati generosamente, sono entrati in sintonia con gli invasori ed hanno contribuito in maniera determinante alla riuscita della gara.

Dal punto di vista tecnico, l'innovazione dello scarto della prova peggiore non è sembrata essere un elemento determinante. Monti, quarto in classifica, passerebbe sesto se contassero tutte le prove, ma ha praticamente rinunciato all'ultima prova in funzione del regolamento. Ovviamente la regola ha avvantaggiato chi ha fatto dei buchi orrendi rispetto ai regularisti. Se ne dovrà riparlare a fine stagione esaminando criticamente i risultati di tutte le gare con questa regola.

Troppo facile ovviamente criticare la partenza allo sgancio. A Reggio la scarsità di traini complicava le cose portando a oltre quaranta minuti il tempo totale di lancio. Il sistema ha mostrato la corda nella terza giornata, caratterizzata da termiche secche, in cui la classifica ha riprodotto quasi esattamente l'ordine inverso di partenza. Quello delle partenze e della sicurezza sono gli argomenti più discussi dai volovelisti di tutto il mondo, e purtroppo nessuno sembra avere una soluzione valida e soddisfacente. Bisogna avere il coraggio di provare qualcosa di nuovo, che magari tanto nuovo non è, come l'area prescritta, o del tutto inedito per noi, come il tema a scelta del concorrente. Reggio purtroppo non si prestava per varie ragioni a questi esperimenti, mentre non dovrebbero esserci difficoltà a Rieti nella Coppa del Mediterraneo, che potrebbe trarre ulteriore prestigio da tale sperimentazione.

Un po' informali i briefing che hanno avuto uno dei momenti culminanti un giorno col serissimo scattare in piedi ed un corale «Benvenuto signor Villa» all'usuale arrivo in ritardo del giovane e rumoroso pilota.

Passando ad argomenti più generali, dice il primo punto del Codice FAI, nell'allegato relativo ai campionati, che gli scopi degli stessi sono di individuare i campioni e di «rinforzare l'amicizia e la collaborazione tra volovelisti di tutte



I vincitori: Luca Urbani, Giorgio Galetto e Luigi Bertoncini (qui rappresentato dal Riccardo Brigliadori in attesa che rientri dal recupero).

le nazioni».

Ebbene, sostituendo nel caso nostro le «provenienze» alle «nazioni», questo campionato ha centrato il secondo scopo grazie ad un fatto del tutto accidentale che ha creato quell'ambiente amichevole e simpatico, quel piacevole stare insieme che si vorrebbe in tutte le nostre manifestazioni.

L'elemento coagulante è stato il ristorante: un gestore mattacchione che è entrato subito in sintonia con i volove-

listi (al punto da trasformarsi in squadrista di emergenza per alcuni recuperi) ha contribuito a far sì che si stesero tutti insieme al pranzo e a cena in una grande tavolata. Si sono ricreati così quell'atmosfera distesa e quel vivere insieme che per le note ragioni non si vedono da anni a Rieti. Concludendo, dobbiamo ringraziare Reggio Emilia per un campionato che chiameremmo diverso se questo aggettivo non avesse ormai implicazioni «particolari», e che comunque ricorderemo volentieri.

CLASSIFICA GENERALE UFFICIALE DOPO LA PROVA N. 6

P.	N. gara	Concorrente	Club/Nazione	Tipo aliante	Punti (*)	Pr. 1	Pr. 2	Pr. 3	Pr. 4	Pr. 5	Pr. 6	Tot.
1	BC	URBANI LUCA	G.V.A. Roma	ASW 20 A	4905	989	650	916	1000	1000	1000	5555
2	Y	GALETTI GIORGIO	AeC Bolzano	LS 6 A	4538	1000	921	1000	862	755	602	5140
3	BS	BERTONCINI LUIGI	A.V.M. Milano	Ventus A	4393	964	1000	753	924	697	752	5090
4	B6	MONTI ROBERTO	AVAL Varese	ASW 20 A	4225	988	756	821	919	741	353	4578
5	X	BALESTRA BERNARDO	G.V.A. Roma	LS 3 A	4176	821	871	777	846	759	861	4935
6	EC	CORBELLINI EUGENIO	A.V.M. Milano	LS 6	4109	513	835	949	986	755	584	4622
7	82	COLOMBA VITTORIO	AVAL Varese	ASW 20	3844	871	403	886	825	755	507	4247
8	AS	VILLA ALESSANDRO	A.V.M. Milano	ASW 20 A	3780	939	664	707	491	741	729	4271
9	300	ALBERTAZZI ALBERTO	A.V.M. Milano	DG 300	3771	836	688	644	862	741	302	4073
10	0	GIACOBBE SECONDINO	Aerovela	ASW 20	3579	756	703	573	850	697	469	4048
11	V1	SERVILIO SERGIO	AeC Roma	ASW 20	3515	1000	70	747	491	722	555	3585
12	AG	GRITTI ANGELO	AVA Valbrembo	DG 300	3506	513	731	656	606	1000	469	3975
13	WJ	VERGANI WALTER	AVAL Varese	Ventus BT	3387	876	766	72	497	741	507	3459
14	SL	SECOMANDI MAURIZIO	AVAL Varese	ASW 20	3296	501	844	107	830	697	424	3403
15	CC	COSTA CORRADO	ASAV/AVAL Varese	ASW 20	3285	95	628	584	818	697	558	3380
16	VF	FONTANA VITTORIO	AVAL Varese	LS 6	3235	844	513	671	543	664	0	3235
17	3A	AVANZINI LUCIANO	AVAL Varese	ASW 20 L	3229	513	922	239	876	565	353	3468
18	C	CALÀ STEFANO	AeC RIETI	ASW 20 C	3184	501	421	704	89	697	861	3273
19	AP	PASSARELLI GIROLAMO	Aerovela	ASW 20	3155	733	656	605	115	509	652	3270
20	TS	FLORES PABLO	A.V.M. Milano	LS 4	3001	808	44	805	89	741	558	3045
21	RB	BRIGLIADORI RICCARDO	A.V.M. Milano	Discus	2424	459	483	613	360	509	353	2777
22	AN	COSIMI GIUSEPPE	A.C.C.V.V.	Pik 20	2384	446	479	54	531	509	419	2438
23	5	BALZER MARIO	AVA Valbrembo	ASW 20 CL	1243	50	70	868	230	25	0	1243

(*) (punteggio con lo scarto di una prova come previsto dal regolamento)

Campionato in pianura La «15 Metri» a Reggio Emilia

di PIERO PUGNETTI

Possiamo chiamarlo, celiando, il primo Campionato «parmigiano-reggiano» del Volo a Vela italiano. Concepito a Parma ha sofferto subito, malgrado l'impegno intelligente degli amici di là, di una gestazione precaria. Un vettore manzoniano, quasi un innominato si aggirasse ancora nella città ducale, aveva reso difficile, fin dall'inizio, il patronato del presidente Testa. Qualche ruggine, poi, era venuta a turbare il piccolo mondo antico aeronautico emiliano, mentre la presenza di una linea aerea, allora abbastanza fantasma, sembrava fatta apposta per far crollare il castello.

E fu proprio lo Yak (l'aeroplano, non il bufalo), che si affacciava alle effemeridi sul campo di Parma, a far motivare il «no» del solerte funzionario che, finalmente, aveva

scoperto l'anziana circolare ministeriale.

Sembrava la resa incondizionata: Campionato addio!

Mancavano diciannove giorni alla data prefissata: il breve spazio di un respiro postale.

Chi conosce l'allergia costituzionale della burocrazia alle decisioni rapide, ai repentini cambiamenti, alle sollecitazioni telefoniche, può certo giustificare la dedica autografa di Erasmo da Rotterdam, sul suo libro «Elogio della follia», al trio di squilibrati che si impegnarono a dirottare tutto sull'aeroporto di Reggio Emilia.

E qui, pane al pane, avvenne l'incredibile. Istituzioni macchinose, funzionari accigliati, ufficiali burberi, marescialli e dattilografe, uscieri e chierici hanno propiziato il miracolo: autorizzazioni fulminee, con o senza rimbrotto,

interventi tempestivi, magari con lavata di capo, notam folgoranti, accompagnati da teneri insulti. E nacque il bimbo (magari un po' gracilino per le varie restrizioni poste da ciascun padrino) vivo e vegeto.

L'Aeroclub di Reggio Emilia, erede dei confratelli parmensi, ci ha accolto amichevolmente e con curiosità un po' diffidente, che, man mano, si è trasformata in grande cordialità. Un grazie, soprattutto, al presidente dr. Sassi che, pur dovendo rispondere ad un club di esclusivo volo a motore (non esiste volo a vela, se non come ospitalità verso i nostri amici bolognesi), ha rischiato questa presenza un po' ingombrante, dandoci il miglior supporto logistico e sopportando alcune inevitabili limitazioni alla attività motoristica e paracadutistica.

Ci fu una simpatica cerimonia di apertura, con molte autorità, e la stampa locale si interessò vivamente a noi, continuando, episodicamente, durante tutta la competizione. Il «Festival de "L'Unità"», che ha sede permanente sull'aeroporto, ci ha prestato, gratuitamente, servizi, acqua, elettricità; il Comune ci ha fornito l'autobotte per i ballast, ogni mattina; la sezione paracadutisti ha facilitato l'installazione delle nostre roulotte. Il simpatico ristorante, gestito da Luisa e Giovanni, ha conquistato tutti con la cucina e la cordialità.

VOLO A VELA Si conclude oggi all'aeroporto di Reggio
Il campionato italiano di questo sport

Alianti sulla pianura

Che dire della competizione vera e propria?

Non è certo la prima volta, in Italia, che si fanno gare in pianura, ma questa ripresa ha un significato di grande novità e risponde alle esigenze di decentramento e promozione, più volte conclamati.

L'approccio è stato cauto e, direi, fatto con umiltà da parte di tutti, concorrenti e dirigenti. Ne è risultato un buon numero di prove, alternate in previsioni ottimistiche e pessimistiche, che ci hanno consentito una miglior conoscenza delle particolarità ambientali.

Qualcuno ci reputa fortunati, per avere incontrato situazioni inusuali per la stagione corrente. Può anche darsi, ma credo valga la pena di riprovarci al più presto, anche perché molti piloti hanno espresso soddisfazione per l'apprendimento conseguito.

Sostanzialmente, ritengo che la stagione, un po' acerba, ci abbia posto alle prese con una massa d'aria più fresca del normale, con passaggi di fronte freddo a metà delle due settimane, quella precedente e quella durante il campionato stesso.

L'irraggiamento del solstizio permetteva riscaldamenti vigorosi fin dalle prime ore, coperture permettendo, e, stante una umidità relativamente alta, propiziava condensazioni convettive nella tarda mattinata.

Si operava su diagrammi ricavati dai dati della stazione meteorologica della Regione Emilia-Romagna, sita nelle vicinanze di Bologna, che effettua due radiosondaggi

giornalieri. Agli operatori di tale istituto va un plauso per l'efficienza ed un ringraziamento per lo spirito di collaborazione dimostrati.

Si effettuava anche un confronto con i sondaggi di Linate. La risposta alle previsioni ricavate da tale metodo è stata, generalmente, abbastanza fedele, all'inizio della giornata volovelistica e fin verso le 16 ÷ 17, pur con pause, anche importanti, nella attività convettiva.

Le pendici appenniniche, non sempre di agevole approccio, pur presentando quasi sempre un aspetto invitante,

Volo tricolore

Raduno di alianti all'aeroporto Da oggi al 28 i campionati nazionali

non hanno soddisfatto pienamente le attese, tanto da sconsigliare escursioni in profondità: ci si è limitati al pilone di Lugagnano Val d'Arda, lasciando sempre l'alternativa con il volo in pianura.

Questa ha risposto in modo assai variabile, riservando anche sorprese piacevoli e facendo nascere, ai briefing, interessanti interpretazioni sulla genesi delle termiche. Tra il faceto ed il serio, tra un Rosenkranz ed un Rovesti, qualche esperienza utile è stata messa in bagagliaio.

Un aspetto interessante è costituito dalle intensità e durata della restituzione vespertina dei centri abitati. Il concorrente ing. Fontana (VF) ha tentato di razionalizzare il fenomeno, esprimendo il valore delle ascendenze in funzione di una frazione della radice cubica del numero degli abitanti (espresso in migliaia). Con tutti gli altri aggeggi, basterà, quindi, tenere a bordo, per le rotte serali, l'anagrafico delle città con un prontuario delle radici terze.

Altro interessante fenomeno è la vischiosità delle situazioni postfrontali, assai meno rapide, nell'evolversi, di quanto avvenga nei territori a noi usuali.

Altra particolarità che ci ha sorpreso: il rapidissimo smorzarsi di ogni attività per l'ingresso di aria stabile da est (mare), in seguito ad una «bassa», relativamente molto debole, sul sud della Penisola. Questo fenomeno, valutato a posteriori, ha trasformato, al momento, un certo numero di pacifici volovelisti visitatori in squadre di ricupero per la totalità dei concorrenti finiti a barbabetole in quel di Legnago, una volta, ed a Carpi.

In entrambi i casi, i temi si erano svolti assai regolarmente fino a quel momento, transitando per l'Oltrepo pavese e per la Bassa parmense.

Lascio a Smilian la cronaca propriamente sportiva, non mancando di citare la prova di Luca Urbani, che ha vinto in modo superlativo, mostrando, nell'ultima giornata, la stoffa del campione. Per gli altri: conferme di classe e sorprese piacevoli; qualcuno un po' deconcentrato non ha dato il meglio, qualcuno ha prodotto spunti notevoli, anche sopra i propri standard personali.

Credo sia stato un buon campionato.

Altri diranno dell'organizzazione. Forse si è dimostrato che una competizione di volo a vela può coesistere con altre attività, bastando un po' di attenzione e di buona volontà.

Da parte mia ringrazio Smilian, sapiente ed equilibrato, straordinariamente attivo, Luigi Villa, mostruosamente efficiente, Sandro Serra, che ci ha offerto una esperienza preziosa, Enzo Mela, instancabile trait-d'union con la realtà locale, trainatore «arcobaleno» e rompitore di ogni silenzio; gli altri trainer Ercole Addario, Bruno Ferrari, Massimo Stucchi, Maurizio Campanini, Gianni Polini, Angelo Ferrari.

Inizia il campionato italiano di volo a vela

Trenta alianti sulle nostre teste si contendono il titolo tricolore

Approda anche a Reggio questa affascinante specialità

Un grazie sincero agli amici dell'Aeroclub di Parma, Remo Cella, Claudio Zanichelli e signora, Roberto Giublesi, presenti sul campo; anche ai volovelisti di Reggio Emilia con Melloni in linea e l'ing. Magri, che ci ha colmato di attenzioni e di premi della sua impresa Unieco.

La società Unisys ci ha fornito gratuitamente elaboratore

e stampante, con software Ellevi (che sarebbe ancora il Luigi Villa); il pilota reggiano Beltrami ha disegnato il logo del Campionato, l'altro pilota Ivo Corradi ed i signori Veroni, della Miss Deanna s.p.a., hanno offerto regali ai partecipanti, così come Augusto Rejna, la G.P. e la rivista VOLO A VELA.

Marco Gavazzi, con il suo Robin, ha eseguito un ponte aereo con Rieti.

Lella Ara, Antonella Calligaro, Betta Gandolfi hanno svolto brillantemente una infinità di compiti. Walter Buoizzi ha pascolato gli aerei-traino.

A tutti un grazie, ed al dr. Costa, direttore della DCA Bologna, al presidente Testa ed ai funzionari dell'AeCI per la rapidità degli interventi e per la gradita presenza di Iginio Guagnellini e del consigliere Verna.

infine, but not last, a Carlo Marchetti ed a Bob Monti, due del trio dei folli che hanno creduto di farcela.

E ce l'abbiamo fatta!

P.S. - Mai goduti così ampi spazi sui giornali quotidiani, dai quali abbiamo estratto alcuni titoli ed una gustosa vignetta, nonché l'immane «vuoto d'aria».

G. GIUSTI

21013 GALLARATE (Va)

Via Torino, 8 - Telefono (0331) 781.368

CONCESSIONARIO:

Batterie dryfit



Sonnenschein

COMPONENTI ELETTRONICI





Sulle antiche orme?

di AMBROGIO DALL'ACQUA

Modena — aeroporto di Marzaglia — domenica 5 aprile 1987; è una data che dai volovelisti locali verrà ricordata per un po' di tempo. Il motivo è presto detto: è stato gettato un piccolo sasso nello stagno.

Ironia a parte, a soli due anni dalla costituzione in seno all'Aero Club della sezione Volo a Vela, una performance delle dimensioni di un piccolo sasso, ripeto, è stata effettuata da uno dei soci e precisamente dal Dall'Acqua che a bordo di un DG 101G, raggiunge in onda per due volte la quota di 4150 metri, nel corso di un volo durato complessivamente 5 ore e 3'.

Rammento che i voli in onda, a Modena, erano una realtà negli anni '50 e '60, ad opera di piloti del calibro di Ferrari G.A., Campari ed altri e che proprio l'ing. Ferrari raggiunse i 10.031 metri. Grazie appunto ai consigli chiari e precisi di Campari la prova è stata resa possibile a chi si arrabatta per scrivere queste due righe.

Alcuni particolari sullo svolgimento del volo:

Il traino è avvenuto in condizioni severe, con forte turbolenza, accentuata durante l'attraversamento dei rotori, con diffusa discesa costante nella parte antecedente lo sgancio ed ha messo a dura prova il fido MS 893, DH, che nelle mani dell'amico Casolari (anche lui volovelista) arrancava sulle colline dell'Appennino Modenese.

Lo sgancio a 1700 metri è avvenuto tra Serramazzoni e Pavullo dove i contrafforti arrivano a 800-900 metri.

Attimi di incertezza, data la violenza dei fenomeni, poi i consigli e la fiducia in quanto Campari aveva detto durante il breve briefing pre-volo a me ed al trainatore, hanno avuto il sopravvento,

ripagandomi ampiamente della danza forzata subita durante il traino.

Come si nota dal tracciato barografico, le salite sono state due, per cercare di assimilare al meglio la tecnica da usarsi quando le condizioni lo consentiranno.

Il vento, 20 nodi all'osservatorio del Monte Cimone, ruotava da SW verso W con il crescere della quota.

Tutto il volo si è svolto nella zona pedemontana compresa tra i fiumi Secchia e Panaro, con vertici Vignola e Scandiano, con una puntata nella zona Passo Radici, effettuando traversoni.

La bellezza ed imponenza delle lenticolari era favolosa e l'osservarle incuteva rispetto, ma anche sicurezza.

Con l'aumentare della quota il contatto radio era stabilito con Padova, sui 135 MHz: colgo l'occasione per ringraziare pubblicamente, dalle righe di VOLO A VELA, l'operatore di turno per la competenza e la disponibilità dimostrata verso chi, per passione, avrebbe potuto interferire con chi, per lavoro era «in aria» assieme a me.

Faccio presente che le salite sono state interrotte per sicurezza, data la mancanza di impianto ossigeno, quando l'altimetro segnava 14.500 piedi ed i variometri indicavano valori positivi costanti di 1,2 ÷ 1,5 m/s.

Come dicevo all'inizio, il sassino è stato lanciato, speriamo che sia di stimolo e serva oltre che a rinfrescare le prestazioni di un tempo, anche a sfatare il mito, creato da chi, per sua fortuna, è abituato a ben altre condizioni, sulla povertà di situazioni nella Pianura Padana.

RICOSTRUZIONI AMATORIALI?

VOLO A VELA — alla ricerca di sopravvenienze attive — dispone del seguente materiale d'occasione:

- n. 2 alianti metallici Caproni A.3
- parti di M.100
- parti di K.13
- carrello trasporto alianti

Contattare:

SCAVINO - Via Partigiani 30 - COMO - Tel.031/26.66.36

Sono finalmente iniziati i lavori di sistemazione dei locali che dovranno ospitare la biblioteca e la fototeca di VOLO A VELA. In autunno saremo quindi in grado di soddisfare le richieste di numeri arretrati, richieste che sarà opportuno rinnovare. Nel contempo invitiamo tutti i nostri lettori a segnalarci la disponibilità di riviste, italiane e straniere, foto del tempo andato e libri o giornali con contenuti «storici» per il tempo.



La foto risale a trent'anni or sono ed è stata tolta da un nutrito album di ricordi mostratoci da Ludovico Campari — sempre baffuto e sorridente — incontrato in quel di Reggio Emilia in occasione dei Campionati nazionali della 15 Metri. Grazie.

SL

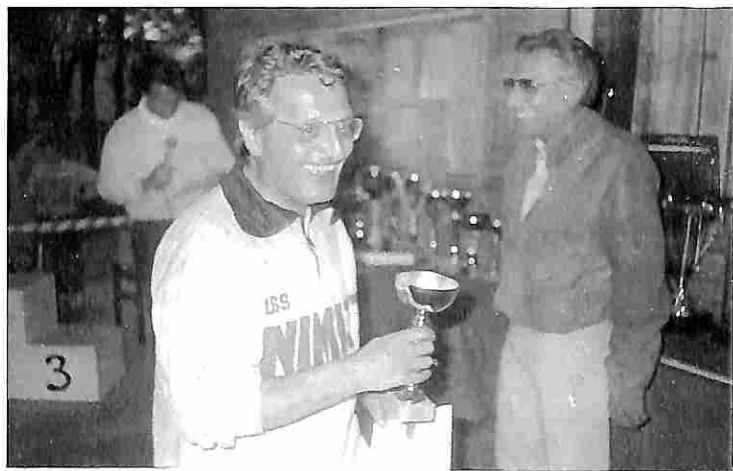
XV TROFEO «CITTÀ DI TORINO»

In un clima disteso, amichevole ed educato si è svolto il XV Trofeo «Città di Torino» dal 1° al 3 e dal giorno 8 al 10 Maggio 1987. Una atmosfera di eccezionale simpatia ha caratterizzato questa bellissima edizione della classica competizione torinese che ha visto in lizza 20 Piloti.

Su 6 giorni di gara sono state assegnate 5 prove di cui 4 valide a norma di regolamento, il che ha convalidato la competizione anche ai fini della promozione in categoria nazionale. La direzione di gara è stata affidata ad Egidio Galli che l'ha condotta con la sua abituale serietà ed equilibrio. I volovelisti torinesi sotto la guida di Paolo Monzeglio hanno dato una esemplare risposta alle necessità organizzative. Paolo Mion ha curato la meteorologia, dimostrando grande competenza e preparazione. Roberto Pessione ha fornito i sistemi e i programmi di elaborazione classifiche. Il sistema delle partenze, già da anni collaudato a Torino, si è dimostrato valido e semplice: i decolli sono avvenuti con ordine ad estrazione per il primo giorno e scalando 4 posizioni nelle gare successive. Il tempo di inizio della prova era quello di sgancio.

L'ottima atterrabilità delle aree prescelte per le prove, ha permesso esiti sempre felici e senza alcuna scassatura dei numerosi atterraggi fuori campo. Il sistema ad «handicap» (classifica unica) ha favorito gli allianti standard, poichè le condizioni meteo hanno permesso ben poche differenze tra standard e 15 metri. Splendido vincitore è stato Nino Perotti, che si è aggiudicato la vittoria in tutte le prove effettuate. Il pilota Castagno ha ottenuto la promozione in categoria nazionale. Grinza, attuale istruttore di volo a vela a Torino, ho portato a termine una bellissima gara sul biposto Yanus sul quale si sono alternati quali passeggeri vari allievi.

Una simpatica grigliata ha visto riuniti gran parte dei piloti e delle squadre, sabato 9 sera, rafforzando una volta di più l'impressione di una rinascita dello spirito associativo della Sezione Volo a Vela dell'Aeroclub Torino.



Lo splendido (?) vincitore Nino Perotti.



I primi dieci classificati.

ETC

Ed ecco le note meteo a cura di Paolo Mion.

1 maggio - 1° giorno di gara:

L'Italia è interessata da un campo di alta pressione sul Tirreno e da una serie di perturbazioni a carattere caldo provenienti da est-sud-est. il diagramma termodinamico dà un plafond massimo di 700-800 metri. Formazioni di altostrati non consentono di prevedere possibilità volovelistiche: domani forse migliore.

2 maggio: 2° giorno di gara:

Le condizioni sono un po' migliori. Un fronte freddo in arrivo da nord-ovest contrasta il fronte caldo e incomincia a cambiare la massa calda. Plafond sui 1300 metri in termica secca. Si fa la prima prova: Courgné-Pinerolo con buon esito.

3 maggio - 3° giorno di gara:

Le condizioni meteo non sono molto chiare (almeno per il meteorologo). Lo scrivente infatti dichiara che il fronte, in arrivo fin dal giorno precedente, è già passato e quindi la gara può svolgersi. Vengo infatti smentito dalla pioggia che inizia durante i decolli, mentre il fronte irrompe con violenza quando i concorrenti sono in volo; molti rientri in campo, molti fuori-campo; un concorrente quasi chiude il percorso molto impegnativo per la giornata: Torino-Levaldigi e ritorno. Prova non valida.

8 maggio - 4° giorno di gara:

Le previsioni meteo sono *ottimistiche*. La nostra zona è interessata da deboli correnti da est che, non sono il meglio, ma consentono almeno di star per aria. Il diagramma dà plafond sui 1300-1500. il tema Courgné-Envie è ambizioso ma riesce bene; cinque fuori-campo su venti partiti.

9 maggio - 5° giorno di gara:

La situazione meteo è quasi identica a quella del giorno precedente: un po' meglio. il tema Alice-Villafranca riesce bene senza fuori-campo. I cumuli, non previsti dal meteorologo, hanno dato una buona mano.

10 maggio - 6° giorno di gara:

La meteo è decisamente sfavorevole a un tema di gara: la pressione è relativamente alta (1020 mb), le correnti da sud-sud-est, il plafond teorico massimo sui 1000 Metri con apertura quasi totale. È giocoforza dare un tema per la validità della gara: Torino-Pinerolo-Villafranca, si dimostra durissimo nella prima parte, tanto che qualche concorrente «aggancia» a Pinerolo «dentro» la caserma; poi migliora e qualche aliante rientra con tempi decenti. Otto i fuori-campo su 20 concorrenti.

Questa la classifica generale finale (leggermente diversa da quella già pubblicata).

cl.	n.	Concorrente	P.01	P.02	P.03	P.04	P.05	Tot.
01	11	Perotti N.	837	0	921	975	517	3250
02	GM	Marchisio G.	831	0	863	827	448	2969
03	4	Dall'Amico P.	828	0	895	479	419	2621
04	AG	Beozzi A.	696	0	805	591	401	2493
05	ET	Tessera E.	557	0	865	568	394	2384
06	CB	Balbis	705	0	490	583	449	2227
07	C	Grinza C.	429	0	841	513	408	2191
08	IC	Castagno G.	608	0	486	455	351	1900
09	511	Danesy E.	713	0	567	349	181	1810
10	R	Peccolo L.	613	0	301	550	248	1712
11	0	Giacobbe D.	429	0	813	439	22	1703
12	44	Passarelli M.	216	0	471	616	384	1687
13	EG	Lucco G.	440	0	476	534	111	1561
14	I	Caimotto G.	449	0	274	579	194	1496
15	CM	Mion P.	229	0	380	371	333	1313
16	GW	Amalberti R.	448	0	301	399	139	1287
17	L	Danieli L.	198	0	442	296	115	1051
18	NO	Boano G.	229	0	319	282	180	1010
19	F	Nuccio P.	50	0	339	387	189	965
20	D1	Rasero D.	561	0	0	0	0	561



Perotti, Marchisio e Dall'Amico: gli «inossidabili».

L'elenco dei concorrenti con l'indicazione del fattore correttivo

Cod.	Concorrente	N. gara	Aeroclub	Tipo aliante	F.C.
01	Beozzi A.	AG	Torino	DG 300	1.04
02	Caimotto G.	I	Aosta	Mosquito	1.08
03	Giacobbe D.	O	Novi Ligure	ASW 20	1.08
04	Passarelli M.	44	Novi Ligure	ASW 20 L	1.08
05	Perotti N.	11	Aosta	Discus	1.04
06	Balbis	CB	Aosta	DG 202	1.10
07	Grinza C.	C	Torino	Janus B	1.04
08	Lucco G.	EG	Torino	LS 3/A	1.08
09	Danieli L.	L	Torino	LS 4	1.04
10	Tessera E.	ET	Torino	DG 200	1.08
11	Dall'Amico P.	4	Torino	ASW 20	1.09
12	Marchisio G.	GM	Torino	LS 6	1.10
13	Nuccio P.	F	Torino	Astir Club	0.96
14	Mion P.	CM	Torino	ASW 19	1.02
15	Peccolo L.	R	Torino	Pik 20 D	1.08
16	Castagno G.	IC	Torino	ASW 19	1.02
17	Danesy E.	511	Torino	ASW 15	1.00
18	Amalberti R.	GW	Torino	ASW 20 L	1.08
19	Rasero D.	D1	Torino	LS 3 A	1.08
20	Boano G.	NO	Torino	ASW 19	1.02

LA 12^a EDIZIONE DEL «TROFEO COLLI BRIANTEI»

di CHARLYE MASTERS

Come per tutti gli anni passati, eccoci qui a fare un po' di cronaca e quattro chiacchiere sulla gara di Alzate.

I soliti cinque o sei masochisti partono abbastanza presto con l'organizzazione e grazie alla simpatia accordataci dai vari amici volovelisti e dall'avvenenza logorroica del «Peocio» Villa, che telefona a tutti, riusciamo ad eguagliare l'anno con il maggior numero di iscritti. Calcinata, Torino, Voghera ed Aosta ci onorano della presenza dei loro piloti.

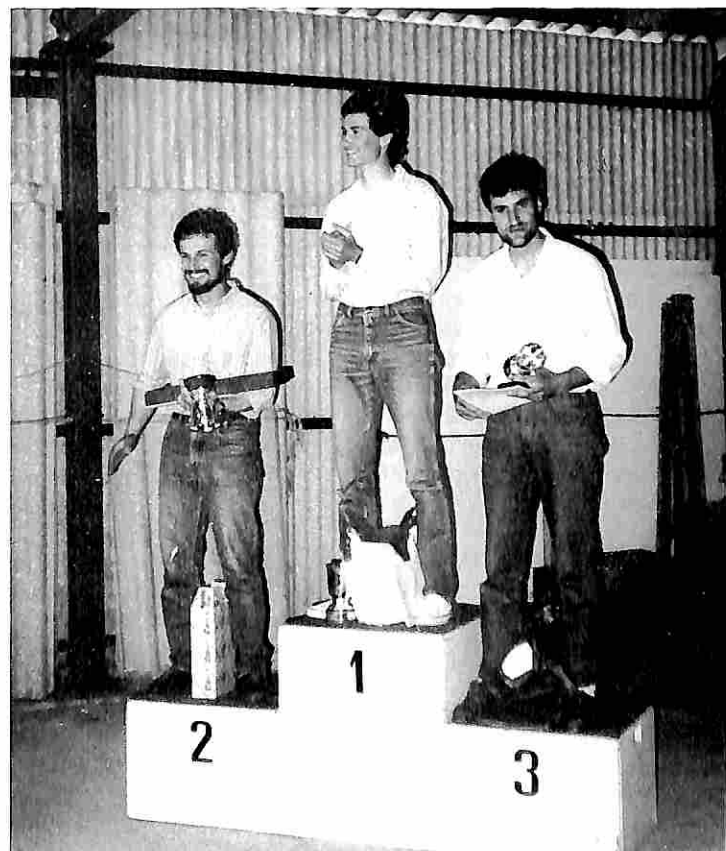
Continua a latitare Valbrembo e personalmente comincio a credere che la nostra gara non ecciti la loro fantasia. L'anno prossimo proveremo con la ormai famosa formula: «È qui che ci sono le donne nude!?!».

Torniamo a bomba! La gara incomincia il venerdì 29 maggio con una bella e calda giornata di sole, la quale cosa lascia esterrefatti organizzatori e partecipanti abituati a far coincidere le gare di volo a vela con vari cataclismi meteorologici. Ci sono pure i cumuli! Parte prima la classe Monoposti, con alcuni celebrati campioni, per un triangolo di km 134,5: Alzate, Laveno, Brivio, Alzate. La Promozione e la Biposti hanno un tema più corto, perché nel frattempo i cumuli sono diventati troppi e la direzione di gara ha sentenziato: Alzate, Laveno, Alzate, schifezzuola di soli 90 Km. La decisione della D.G. è quanto mai azzeccata perché ormai il tempo tende al «tragico» e meno della metà delle due classi chiudono il percorso.

La classe Monoposti, partita con buone condizioni, non ha difficoltà a superare il primo pilone, mentre si sfascia letteralmente al secondo, dove oltre al temporale quasi in atto, all'insegna del «Capi nient l'è un attim», fotografa il ponte di Brivio, punto di vira-



Gli inguaribili della classe Biposti.



I primi tre della Promozione: Biagi Marco, Pavesi Ugo e Cattaneo Fausto.

ta, in modo disastroso, finendo con il seminare i concorrenti lungo i 22 km che dal pilone portano ad Alzate.

Quattro soli piloti chiudono il percorso: Perotti, Avanzini, Davini e Beozzi nell'ordine. La gara è fatta ma la tradizione è salva: ha piovuto! Molto bene i giovani della Promozione con nomi nuovi nei primissimi posti: Cattaneo, Biagi, Pavesi e Tommasini ad occupare i primi quattro posti.

Nella Biposti presente, udite udite, con ben sette alianti, solo due chiudono il percorso e «genio e sregolatezza» Dudù detto Cairoli, infila la coppia di «giovani promesse» Mantica-Maestri. Un terzo biposto con la coppia Baini Ceriani, atterra a soli 700 metri dal campo dopo aver fatto un buon percorso. Data la ormai quasi cronica irreperibilità degli uomini di squadra (se non sborsando «ingaggi» al cui confronto quello di Maradona è una piccola mancia), parecchi concorrenti che hanno chiuso il tema, vanno a recuperare i loro amici meno fortunati. Il Corbellini, facendo suo l'ormai logoro «Fai da te», fa l'autostop, ritorna al campo e si autorecupera.

Musica diversa sabato 30 maggio. La giornata è buona e sembra tenere quindi un bel Alzate, Laveno, Sarnico, Alzate di Km 215 per i Monoposti e Alzate, Laveno, Roncola, Alzate di Km 150,3 per la Promozione e Biposti. Bella gara, molto combattuta, nella Monoposti dove l'inossidabile Perotti riesce a bissare il successo davanti all'Avanzini (per un niente di punti) al Corbelli-

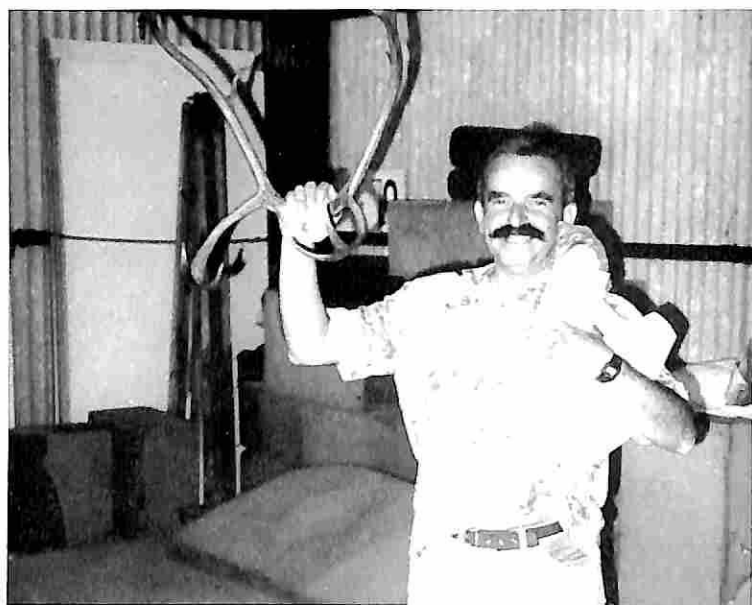
ni e a quello che non è più una promessa ma una realtà: Brigliadori Riccardo jr. il figlio del Leo, che si alterna con il padre sul Discus di quest'ultimo. Il Bob, sottile umorista sempre in vena di scherzi, atterra al Cimitero di Orsenigo ad un Km dal campo. Ottima prova di giovani leoni della Promozione con il Biagi che consolida la sua posizione seguito dal bravissimo Pavesi, unico giovane di Calcinate, dal Cattaneo ed ancora dal Tommasini che però, purtroppo, finisce qui la sua gara facendo un rientro alla «camomilla» e danneggiando abbastanza seriamente l'aliante. Nella Biposti il Dudu imperversa e la coppia Mantica-Maestri che lotta con l'intento di prendersi il primato, va per le terre in quel della Poncia fra gli sfottò degli altri concorrenti ma tirandosi appresso la coppia Stefanutti-Pozzi. La scusa pronta è che deve essere entrata acqua nelle statiche, ma i soliti maligni dicono che l'acqua l'hanno messa loro appena atterrati.

Si prosegue con il terzo giorno di gara del 31 maggio, domenica. innanzi tutto viene stabilito il primato di tre gare consecutive: mai accaduto al Trofeo! La giornata è bella ed il Prosperini, meteorologo in ascesa, spara lì delle basi intorno ai 2000 che fanno sorridere...

La D.G. è però molto scettica durante lo schieramento e decide di accorciare i temi che sono: per la Monoposti Alzate, Laveno, Roncola, Campo dei Fiori, Alzate di Km 150,3. La partenza dei primi sembra dare ragione al Barbanera Prosperini perchè alcuni riescono a fare i 1800 m ma man mano che passa il tempo la base si abbassa sempre più ed i Biposti, ultimi a partire, fanno a malapena i 1200 metri. Le nubi non minacciano pioggia ma un'alta velatura sopra i cumuli, raffredda tutto quanto e incominciano i piagnistei e gli impropri al «Peocio» ed al «Barbanera» che non hanno «previsto l'imprevisto» tanto che solo sei della Monoposti, uno della Promozione e nessuno della Biposti chiudono il tema di gara. Il Leo (oggi tocca a lui il Discus) vince la gara dei Monoposti seguito dal Corbellini, dall'Avanzini e dal Villa junior.



Sotto lo sguardo di Luciano Avanzini, Nino Perotti si complimenta con il Leonardo che, per il momento, copre la classe emergente del Riccardino.



Circa il premio attribuito al «Folco» attendiamo un ampio resoconto da parte di Charlye.

In Promozione il bravissimo Pavesi termina in solitario la sua fatica. Bene comunque il Biagi, il Cattaneo ed il Maestri junior che atterrano a Calcinate dopo aver fatto il pilone di Laveno nella totale assenza di moti convettivi dovuta alla copertura da quasi temporale. Con questi tre troviamo anche il Biposto di Mantica-Maestri senior che si aggiudica la gara seguiti dal Dudù e da Costa-Cattaneo. Eccoci infine all'ultima gara, quella del sabato successivo 6 giugno, perchè la seguente domenica è caratterizzata da una bella copertura e buona notte suonatori. Giornata di ottimo sole, cumuli ben definiti, basi intorno ai 1600 m. Temi: Monoposti Alzate, Laveno, Roncola, Campo dei Fiori, Lecco, Alzate di Km 247,6. Promozione e Biposti: Alzate, Campo dei Fiori, Lecco, da percorrere due volte per Km 192,3. il Ninastro nazionale si riscatta subito della magra fatta nella gara precedente e vince a mani basse nella Monoposti seguito da un promettente Clerici, dal rampante Brigliadori Riccardo junior, dal Villa junior e dall'altra «giovane promessa» Riccardo Brigliadori senior. Nella Promozione il giovane Biagi si riconferma il migliore, seguito da Paris, da Stagi e da Cattaneo.

Nella Biposti domina ancora l'ottimo Dudù in coppia con Frigerio che mettono a tacere la coppia Mantica-Maestri seguiti da Costa-Cattaneo.

Quattro belle gare che sono servite a mandare in nazionale tre giovani veramente giovani: Biagi-Pavesi e Cattaneo.

Che hanno messo in mostra il valore di vecchi leoni ma anche di giovani emergenti. Che hanno rinsaldato vecchie amicizie e create altre nuove. Che per ultimo, hanno permesso la solita tragicomica sfida fra Alzate ed il resto del mondo con insospettabili doti da «scimmia ballerina» del portiere Pugnetti e calcioni assassini distribuiti equamente fra i contendenti con fraterna amicizia.

Ultima nota di colore. Dolorosissima quanto ingiusta punizione inflitta dall'organizzazione ai concorrenti, familiari, squadristi ed accolti con una sciaguratissima serata danzante con la più scalcinata orchestra di soli piloti esistente fra tutti gli Aeroclub di questo mondo.

La «Fuori-campo Jazz Band» composta, per pietoso dovere di cronaca, dai seguenti incoscienti elementi: Bruni (chitarra elettrica), Maestri junior (piano e banjo), Maestri senior (piano, sax, fisa), Ricci (batteria), Villa senior fisa), Zanaboni (sax).

Un grazie alla UNISYS per il calcolatore manovrato magicamente dal «Peocio» a cui dobbiamo le classifiche.

Ci sentiamo l'anno prossimo. neh!

CLASSE BIPOSTI

N.	N.gara	Concorrente	Ente/nazione	Aliante	F.C.
1	B3	CAIROLI GIANNI + 1	A.V.M. Milano	Janus A	0,97
2	3	MANTICA UMBERTO - MAESTRI GIANCARLO	C.P.V. Milano	Janus B	0,97
3	H	COSTA FRANCO - CATTANEO FRANCO	A.S.A.V. Milano	Janus C	1,01
4	CF	STEFANUTTI SERGIO + 1	A.S.A.V. Milano	Janus A	0,97
5	AQ	LANZI ALESSANDRO + 1	A.V.M. Milano	Twin Astir	0,94
6	AY	BAINI CLAUDIO + 1	A.V.M. Milano	Twin Astir	0,94
7	TR	BAINI CLAUDIO - CERIANI DAMIANO	A.V.M. Milano	Twin Astir	0,94

CLASSE MONOPOSTI

N.	N.gara	Concorrente	Ente/nazione	Aliante	F.C.
1	11	PEROTTI NINO	AeC Aosta	Discus	1,00
2	13	ESPOSTO VINCENZO	A.V.M. Milano	Libelle Ruota F.	0,90
3	300	ALBERTAZZI ALBERTO - NICOTRA MARIO	A.V.M. Milano	DG 300	1,00
4	3A	AVANZINI LUCIANO	A.V.A.L. Varese	ASW 20	1,02
5	44	PASSARELLI GEROLAMO	AeC Voghera	ASW 20	1,02
6	AG	BEOZZI ANTONIO	AeC Torino	DG 300	1,00
7	AS	VILLA ALESSANDRO	A.V.M. Milano	ASW 20	1,02
8	B6	MONTI ROBERTO	AVAL Varese	ASW 20	1,02
9	EC	CORBELLINI EUGENIO	A.V.M. Milano	LS 6	1,04
10	EE	DAVINI GIORGIO	A.V.M. Milano	ASW 20	1,02
11	IC	CASTAGNO GIUSEPPE	AeC Torino	ASW 19 B	0,96
12	LB	BRIGLIADORI LEONARDO - BRIGLIADORI R. jr.	A.V.M. Milano	Discus	1,00
13	N	CLERICI ADRIANO	A.V.M. Milano	Ventus	1,04
14	O	GIACOBBE DINO	AeC Voghera	ASW 20	1,02
15	DK	CAPPI CLEMENTE	A.V.M. Milano	ASW 20	1,02
16	PF	POLETTI FRANCO	A.V.M. Milano	SF 26	0,84
17	PR	POZZI GIOVANNI - RIVA ADALBERTO	A.V.M. Milano	Cirrus Std.	0,96
18	RB	BRIGLIADORI R. sr.	A.V.M. Milano	Discus	1,00
19	SL	SECOMANDI MAURIZIO	A.V.A.L. Varese	ASW 20	1,02
20	VE	BORELLINI GIUSEPPE	A.V.A.L. Varese	DG 200	1,00

CATEGORIA PROMOZIONE

N.	N.gara	Concorrente	Ente/nazione	Aliante	F.C.
1	17	STRATA ANDREA	A.V.M. Milano	Libelle Std.	0,94
2	8A	PAVESI UGO	A.V.A.L. Varese	Cirrus Std.	0,96
3	CC	CATTANEO FAUSTO	A.V.M. Milano	ASW 15 B	0,95
4	EG	LUCCO GUIDO	AeC Torino	LS 3 A	1,02
5	EO	BANFI MASSIMO - DELL'ACQUA FERNANDO	A.V.M. Milano	DG 200	1,00
6	HY	MAESTRI GIORGIO	A.V.M. Milano	Cirrus Std.	0,96
7	L	PROSPERINI EDO	A.V.M. Milano	Cirrus Std.	0,96
8	RI	BIAGI MARCO	A.V.M. Milano	Libelle Std. S.B.	0,90
9	SC	BRUNI PIETRO	A.V.M. Milano	Hornet	0,96
10	SI	TOMMASINI RICCARDO	A.V.M. Milano	Cirrus Std.	0,96
11	TS	STAGI FOLCO	A.V.M. Milano	LS 4	1,00
12	W	PARIS GIORGIO	AeC Trento	ASW 20 F	1,02

COPPA AMATI

Tante sono le idee per migliorare questo nostro volo a vela che, vuoi per la lievitazione dei costi, vuoi per l'età media dei praticanti, vuoi per le poche, anzi pochissime gare in calendario non impegnative come i Campionati Nazionali, rimane praticamente stagnante. Tra le tante e certamente non la migliore, l'idea della Coppa Amati.

Ci siamo chiesti più volte: come accelerare l'accrescimento delle capacità volative di un pilota? Risposta: cercando di avviarlo ad una attività agonistica che gli permette di affinare la sua tecnica di pilotaggio, la rapidità decisionale delle scelte di percorso, la sua velocità media e la sua sicurezza nell'affrontare certe situazioni. Però, per fare questo, non bisogna mandare allo sbaraglio il novello pilota: meglio sarebbe accompagnarlo per mano e dargli un appoggio tecnico e morale.

E qui si ricade nella scuola secondo periodo, con tutti i problemi e le carenze messe in evidenza in questi ultimi anni. Già lo dissi attraverso queste colonne che non tutti i campioni sono dei buoni istruttori, così come non tutti gli istruttori sono buoni campioni. Diventa dunque difficile trovare la simbiosi della coppia che genererà il futuro corridore. Ecco quindi l'idea della Coppa Amati. Come obbligare un campione ad insegnare al novellino? Come obbligarlo a non piantarlo in asso quando questi ha un passo da lumaca? Facendo una gara a coppie! il regolamento della gara, che si svolge sul tema triangolare Alzate, Laveno, Roncola, Alzate di Km 150, prevede la partenza della coppia, con il tempo preso sul concorrente meno bravo che parte per secondo. in caso di atterraggio fuori campo di uno dei due componenti la coppia, nessun punto verrà loro assegnato. il tempo al traguardo sarà preso sul secondo arrivato della coppia. Non vi sono fattori correttivi per le macchine in gara. Gli accoppiamenti sono fatti per sorteggio (da mano possibilmente vergine) da un elenco di piloti bravi e meno bravi stilato a discrezione della direzione sportiva. Le solite foto-piloni testimonieranno la corretta esecuzione del percorso. Organizzazione di gara, quasi niente! Tre trainatori, un cronometrista, un uomo di linea per le partenze ed il solito immancabile volonteroso Lucchini che sviluppa le foto. Tutto qui! La Coppa Amati, nata l'anno scorso ad Alzate, definita gara sociale ed effettuata con 11 Coppie su di una prova sola, ha trovato tanta simpatia e tanto divertimento tra i partecipan-

ti che nell'anno in corso si è svolta su due prove, e visto l'entusiasmo con cui è stata accolta anche da qualche pilota di altri club, dall'anno prossimo probabilmente non sarà più sociale ma aperta a tutti coloro che vorranno partecipare. Vi terremo informati.

La formula, migliorabile e discutibile come tutte le cose di questo mondo, ha incontrato tra i partecipanti un grande successo ad incominciare dal sorteggio per gli accoppiamenti. Discus con Libelle, LS4 con Cirrus, LS6 con SF26 (aliante del Poletti tanto per intenderci), Bergfalke, Twin Astir, DG200 fanno sì che ad ogni nome estratto ed abbinato ad un altro si scatenano le più grasse risate o mormorii di rammarico o perchè no di invidia, per accoppiamenti azzeccati. Poi, in gara, ci vuole tutta la pazienza del più bravo e l'impegno del meno bravo perchè la coppia non arrivi rapidamente al «divorzio». Cosa non dire del Corbellini (LS6) e del Cresci (SF26) che hanno chiuso, buoni ultimi, la prima gara? O del sottoscritto (Twin) e Elli (Libelle ruota fissa) 61 anni e sua prima performance dopo i fatidici 50 Km del «C» d'argento? O del Poletti (Bergfalke) e del Bianchi (Libelle) con arrivo del secondo, il meno bravo, una decina di minuti prima del «maestro» a cavallo del preistorico biposto? Tutti contenti e soddisfatti: chi per aver fatto il percorso, chi per averlo fatto con un buon tempo, chi per aver portato a casa il «pollo» e chi per aver scoperto che volare in coppia è molto bello. Adesso, dopo aver compiuto anche la seconda prova con un tema accorciato per via delle condizioni meteo non proprio brillanti, possiamo dire che la gara è stata estremamente valida nel designare la coppia più brava, nel classificare gli «istruttori» più pazienti e bravi e nello smuovere alcuni piloti che con un tempo simile non avrebbero nemmeno montato il loro aliante. Ci sono state immediate richieste di prolungare nel tempo la competizione, di variare il regolamento in mille modi, di dividere in classi i concorrenti ecc. ecc. Tutte cose, magari opinabili, ma che dicono quale interesse ha suscitato la Coppa Amati. Per dovere di cronaca ecco la classifica delle prime tre coppie: 1ª Villa A. - Biagi; 2ª Briigliadori R. senior - Banfi; 3ª Albertazzi-Ceriani. La premiazione sarà effettuata sul campo di Alzate nella ricorrenza della scomparsa del nostro per sempre indimenticabile Amati con la presenza della sua gentile Signora.

IL CHARLYE

RAS

CATTANEO ASSICURAZIONI

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

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

SPECIALIZZATI IN ASSICURAZIONI AERONAUTICHE

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

Aerop. «P. Contri» tel. 0332/310073

21100 VARESE, Calcinatè del Pesce

Eccoci di nuovo sulla amate pagine di VOLO A VELA. Questo è il sommario: analisi dell'attività di volo, vita sociale e «...4 passi fra le nuvole» - 2ª edizione.

Cosa dire dell'attività di volo? Come tutti sanno, sono i numeri che parlano, e muovendoci su questo principio abbiamo ritenuto opportuno esaminare l'attività di volo del primo semestre 1987 per confrontarla con l'analogo periodo dell'anno precedente.

Per quanto riguarda il volo a vela siamo passati da 565 a 784 ore; se ricordo ancora un po' di matematica, circa il 38% in più. È prevedibile che — con la presenza del motoalante Dimona e con il reinserimento in linea di un M100 — alla fine dell'anno questo incremento percentuale sia destinato ad accrescersi in maniera sostanziale.

Per quanto riguarda il volo a motore siamo passati da 317 a 565 ore (+ 78%!), senza considerare le ore di traino.

Con l'inserimento in attività dei nuovi brevettati prevediamo di poter organizzare un altro corso di secondo periodo diretto dall'instancabile Aldini che contiamo di non lasciare solo dietro la cattedra.

Infatti stiamo programmando degli incontri su argomenti specifici gestiti da «docenti» di sicuro valore.

A tal proposito, Lorenzo, ti invio delle dispense curate dal nostro pluridiamantato Demetrio Salvo a proposito di atterraggi fuori campo, che sono state molto utili (se non altro rassicuranti!) a chi, come il sottoscritto, ha cominciato ad allontanarsi un po' dal catino della Valle Santa.

Penso che sarebbe interessante pubblicarle in un'altra sezione del giornale, dandogli il giusto risalto.

Poco sopra stavo parlando dei neo-brevettati; ecco la loro giunta menzione: Volo a vela: Ottavio Bassi, Giovanni Cirillo, Davide Colombo, Alessandro Crollanza, Ernesto di Gregorio, Nicola Galluzzo, Mauro Masic, Ottavio Massa, Domenico Strada, Luigi Tomassetti, Gian Michele Vanni, Luciano Vincelli, Antonio Vitale.

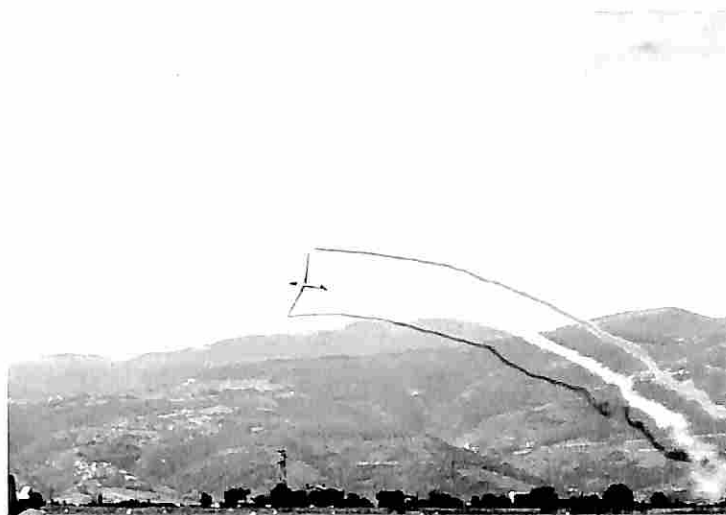
1° grado: Manfredi Antonini, Fausto Bassetta, Lorenzo Carrozzi, Alberto Deregibus, Roberto Esposito, lo scrivente. Jacopo Galli, Alberto Minati, Gianluca Novelli, Alberto Perfetti, Angelo Russo, Marco Simionato, Vincenzo Trimarco, William Whitham.

2° grado: Demetrio Salvo.

* * *



La colazione di Pasqua sotto l'ala dell'ASK 13.



Il Blanik dell'AMI nella brillante esecuzione al comando del col. Cutignani.

Per quanto riguarda le iniziative strettamente sociali, non citeremo i ripetuti incontri serali a base di «avvolgibili» (a Roma spaghetti, fettuccine e tonnarelli, N.d.R.), ma una simpatica colazione il giorno della S. Pasqua, sotto l'ombrosa ala dell'ASK 13, con Pugnetti «special guest star».

Ora che l'estate è arrivata (e con essa gare di ogni tipo sul nostro campo!), si assiste ad una diaspora della maggior parte di noi, quasi tutti di estrazione velistica o comunque marina.

Dopo un sano periodo di sfogo in giro per il Mediterraneo, ci ritroveremo sul campo svolazzando almeno negli strascichi dell'estate, notam permettendo.

Stavo dimenticando di riferire sull'evoluzione delle strutture del Club.

Approfitando del fatto che l'elaboratore si rifiuta di collaborare (l'Intelligenza Artificiale è ancora un po' lontana da Rieti, malgrado la presenza della Texas Instruments), e che la mole di lavoro è effettivamente aumentata, un'altra ragazza è andata ad affiancare la nostra efficiente Antonella: la più remissiva Fabiola.

* * *

Tornando al discorso vacanze, è un tipo di riposo che realmente meritiamo perché, al di là di tutti i voli effettuati usciamo dalla non indifferente fatica organizzativa della 2ª edizione di «...4 passi fra le nuvole».

È evidente che in un'edizione successiva di una festa si tende a far meglio della precedente, e quest'anno, confortati da splendide condizioni meteo, crediamo di aver veramente organizzato una manifestazione all'altezza dei propositi.

Certo, dobbiamo ringraziare papà Ae.C.I. e Tele Montecarlo che ci hanno patrocinato; inoltre siamo grati a «Il Tempo», la Banca Popolare di Rieti e l'Algida che ci hanno offerto del concreto supporto economico.

Crediamo però (con un pizzico di orgoglio) che per tutti il gioco è valso la candela.

È inutile elencare il programma dei due giorni (6-7 giugno) di manifestazione.

Fra i tanti che ci hanno impressionato, sicuramente il più leggiadro è stato lo show acrobatico del Blanik della sezione Volo a Vela dell'A.M.I., pilotato dal col. Cutignani sulle note di «C'era una volta il West».



Gli aeromodellisti si preparano a decollare per l'acrobazia in coppia e sullo sfondo le mongolfiere che hanno fatto la gioia di tanti bambini.

Ma come non avere ancora negli occhi l'esibizione delle «Alpi Eagles» professionali fino al parossismo, eppure così fantasiosi; maniacalmente millimetrici nelle figure eppure così spumegianti nell'affrontare le leggi della fisica.

Personalmente ho assistito varie volte ad esibizioni della PAN (da cui, fra l'altro, i piloti delle «Alpi Eagles» provengono) e di altre rappresentative nazionali, ma — credetemi — il fruscio dell'elica ed il rombo modulato di un motore alternativo sono un'altra cosa, quasi se i pionieri dell'acrobazia aerea siglassero la loro rivincita.

Per non parlare del limpido Pino Valenti sullo ZLIN 50 che ha portato a far «capriole» da mozzafiato.

Ed i Falco, nella gara di velocità pura, con quelle virate a coltello sui piloni?

Certo, parlando dei protagonisti assoluti, corriamo il rischio di

non dare il giusto tributo a tutti coloro che si sono impegnati per far sì che la festa fosse veramente uno «show».

Grazie allora ai paracadutisti con la dolcissima Ornella Rossi, grazie agli aeromodellisti che hanno offerto spettacoli mozzafiato anche per chi calca abitualmente il terreno dell'aeroporto.

Grazie ai piloti delle mongolfiere, che hanno portato su e giù centinaia di bambini assetati di avventura.

Grazie, infine ai soci piloti del nostro club, che hanno permesso a visitatori e giornalisti di effettuare oltre 200 voli dimostrativi (magari qua dovrebbero essere loro a ringraziare, vista la mangiata di voli «aggratis» che si son fatti, ma tant'è...).

Certo, una manifestazione come questa non sarebbe stata proponibile senza la consulenza e l'assistenza di persone ed Enti. Non è questa la sede per elencare tutti i «ringraziandi» (anche perchè, visto il tenore di queste righe, ci si potrebbe ungere di miele), ma è doveroso citare l'A.M.I. e il col. Chiappini, che ha offerto a tutti l'opportunità di assistere ad esibizioni uniche come il Blanik, oltre ad ospitare la raffinata cena di sabato.

Non dimentichiamo certo l'AFIS di Rieti, che ha dato grande prova di efficienza e flessibilità, grazie anche alla guida del dott. Turà della Direzione dell'Urbe.

Parlando di flessibilità mi viene in mente l'Ae.C.C.V.V., che — bisogna dire — si è adattato con coscienza alle esigenze della manifestazione ed alla presenza di una moltitudine di visitatori che giravano, chiedevano, toccavano... grazie quindi al com.te Muzzi, a Eros ed Angelo.

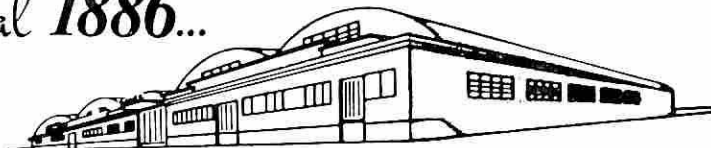
In conclusione cosa potremo dire... ah sì, ringraziare i tanti soci che hanno collaborato nei giorni della festa, ma ancor di più quel pugno di uomini che si è dato da fare nelle settimane precedenti la manifestazione, combattendo sui fronti delle autorizzazioni, delle telefonate, della ricerca degli sponsors, dei rapporti con la stampa.

Su tutti vorrei citare ad esempio il nostro Marcello Grillo, operoso e umile (qualità in via di estinzione...) come pochi.

Arrivederci a presto!



dal 1886...



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

BUSTE:

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

BUSTE TEXSO:

Rinforzate con fili di nylon e con polietilene.

ETICHETTE:

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



S.p.A.

Via Chivasso 5 - ☎ 959.38.17 - 959.14.85

10096

LEUMANN

(Torino)

UN'ESPERIENZA VISSUTA CON GASPARINO

È successo un anno fa, il 1° giugno. Una piccola disavventura a lieto fine, una esperienza che può meritare di essere raccontata. Nel nitido ricordo di quel mattino, il rimpianto per un amico che ci ha lasciati così prematuramente e così improvvisamente, dall'esserne, noi, ancor oggi, sgomenti.

È pomeriggio avanzato. Romano mi raggiunge in linea di volo. «Gasparino è atterrato a Bolzano. Chiede di andarlo a recuperare a traino». Non nascondo un poco di stupore, pensando principalmente agli aspetti economici dell'operazione, ma assicuro, comunque, la mia disponibilità. «Ti aspetto domattina per le otto e mezza».

Era partito, la mattina, per tentare i 500 Km. A lui, pilota nazionale, mancava solo questo alloro. Mi racconterà, l'indomani, che aveva girtato il pilone di Brunico ma, sul ritorno, per pochi metri di quota, si era «incatramato» sulla Mendola ed aveva dovuto desistere.

Quando, la mattina dopo, atterro a Bolzano, la copertura è 7/8 e vi sono segni di un piovasco cessato da poco. Sull'aeroporto, pressochè deserto, Gasparino è ad attendermi con un grosso sorriso che nasconde il sollievo per il timore, ormai passato, che, per il tempo incerto, non sarei arrivato.

Dopo poco, siamo pronti al decollo. Papò Galetto, giunto nel frattempo, consiglia di non tentare la diretta, che avevo seguito all'andata (Mendola, Tonale, Aprica), ma di seguire la rotta di pianura. Uguale raccomandazione me l'ha appena fatta Ercolino nel contatto, avuto, per informare Calciniate dell'ora di previsto arrivo.

Ho imparato, ormai da diversi anni, che quando un esperto dà un consiglio, nel senso della prudenza, va preso in parola, senza esitazioni.

Decolliamo verso sud e procediamo, nell'aria perfettamente calma, in leggera salita, con discreta velocità. Il paesaggio della valle dell'Adige ci scorre sotto, ogni tanto ci scambiamo qualche messaggio radio, ci segnaliamo l'avvistamento di punti atterrabili. A Rovereto abbiamo raggiunto 1500 metri, il tempo è buono e, nonostante qualche cumulo sulle montagne, non ho esitazione nel dirigere verso Riva del Garda.

«Dove vai?» nel tono della domanda colgo un poco d'apprensione. Sono passati 40 minuti e, forse, comincia a farsi strada la stanchezza. «Stai tranquillo, il tempo è bello e, di qui, è più breve». Speravo, per la verità, di potermi tenere a ridosso delle montagne, ma, in lontananza, la copertura si presenta più accentuata. «Gasparino, non mi sembra prudente tentare di passare sopra quei cumuli, là in fondo. Dobbiamo dirigere verso Salò e scendere perchè la base mi sembra più bassa».

Cominciamo quella fase, antipatica ed innaturale che è la discesa a traino. Il cavo ogni tanto si allenta, poi si tende troppo, si allenta di nuovo, per il pilota dell'aliante l'impegno, il fastidio e la fatica si moltiplicano.

Ma il brutto deve ancora venire. Dopo Salò, la copertura, di 5/8, è di cumuli in lento ma progressivo sviluppo. E, lì sotto, il ballo si fa sentire, e come. L'ora di volo è passata da un pezzo. Gasparino non nasconde di essere stanco. «Ma quanto manca?». «Meno di un'ora» ma è una pietosa bugia perchè, a quella velocità ridotta per il forte ballo, stimo ci voglia ben di più.

«È Bergamo quella città a sinistra?». «No, Gasparino, è solo Brescia». «Non posso tirare avanti ancora a lungo, portami a Valbrembo». «Va bene, d'accordo». Cerco di rincuorarlo, ma dopo un po' «Non ne posso più, io mi sgancio e faccio un fuori-campo». È evidentemente una battuta perchè siamo sul lago d'Iseo, ma deve averci pensato davvero. «Forza, fra poco siamo in vista di Bergamo». «Ma quanto manca?». Non ne può proprio più e ne ho la prova dopo qualche minuto.

«Gasparino, non ti sganci?». «Perchè, dov'è Valbrembo?». «Siamo sulla vertic...». Si è già sganciato e per la prima volta mi capita di vedere un aliante atterrare prima del traineratore.

A terra l'Esperienza, nella persona di Zoli, sembra ci stia aspettando per un garbato rimprovero. «Ma ragazzi, non si devono fare traini così lunghi». Ne eravamo ben convinti.

Poco dopo decolliamo per fare rientro a Calciniate. L'aliante è rimasto a Valbrembo e Gasparino, spossato ma sereno, è seduto al mio fianco. «Vuoi tenere un poco i comandi del Robin?». L'eloquente risposta, Gasparino, me la dà con uno sguardo ed un sorriso.

G.G.

CALCINATE PRIMAVERA: un altro gruppo di neo-brevettati

Un po' deconcentrato per i noti fatti fisco-curialeschi, il Club ha affrontato la tardiva primavera con qualche aliante in meno e qualche preoccupazione in più.

Ora che giustizia è fatta e lavato l'oltraggio al Codice, il Paese riprende il cammino verso i luminosi fati. Resta pur sempre concesso il grido di dolore della tenera farfalla alla Vispa Teresa. Si è volato ancora, sui nostri soliti sentieri, in voli non eccezionali, così come la stagione, ma talvolta veramente buoni.

Qualche nome nuovo comincia ad affacciarsi nella cronaca delle performances, e ciò fa ben sperare. Anche la seconda edizione del Trofeo «Francesco Gavazzi» ha preso l'avvio.

È arrivato NIBO, il secondo ASK 21, con gran soddisfazione degli istruttori e dei bipostisti inveterati. Se ne va DUKI, glorioso vecchio compagno di ogni pilota del Club; se ne va tutto intero.

Il corso di primavera ha dato i suoi frutti a giugno. Ecco i nuovi piloti, brevettati dal Com. Scano:

Ernesto Borracci
Ernesto Cappelletti
Claudio Castiglioni
Carlo Faggioni
Giovanni Gironi
Guido Hassan
Ernesto Mignone
Giulio Noseda
Sergio Proserpio
Luigi Tamburini
Luca Zapparoli

Benvenuti, a pieno titolo, tra noi!

PIERO P.

FUTURI SVILUPPI DELLE COMPETIZIONI VOLOVELISTICHE

a cura di JUSTIN WILLS

Leggendo questa ampia e limpida esposizione di Justin Wills, non possiamo fare a meno di tornare con la mente alla figura di suo padre: Philip Wills, al modo di esporre le sue idee ed alla capacità di renderle comprensibili all'istante.

Quanto scrive Justin Wills è valido ed attuale e raccoglierà certamente l'attenzione di tutto il mondo volovelistico.

Speriamo che della validità del suo contenuto se ne renda consapevole, e quindi disponibile, anche il CIVV, così garbatamente chiamato in causa.

L. SCAVINO

1. Introduzione.

I mondiali del 1987 in Australia hanno confermato diverse tendenze generali nelle competizioni di volo a vela nonché evidenziato alcuni aspetti specifici derivanti dalle particolari condizioni di Benalla.

Una valutazione di tali tendenze è importante non soltanto per i piloti di gara, ma anche per tutti gli altri volovelisti a causa della grande influenza che le competizioni hanno sull'intero movimento volovelistico. Ciò deriva, tra l'altro, da:

- a) l'importanza relativamente elevata che i mezzi di comunicazione danno alle competizioni di volo a vela;
- b) la realizzazione di velivoli ed equipaggiamenti specificamente per le gare;
- c) l'adozione delle tecniche utilizzate dai piloti in gara da parte dei «normali» piloti di volo a vela.

2. Caratteristiche significative apparse evidenti a Benalla.

- a) L'organizzazione di Benalla ha attribuito una notevole importanza nel valutare il successo ottenuto, al fatto di aver raggiunto la più ampia partecipazione mai avutasi ad un mondiale, al fatto che sia stato volato un numero di ore superiore a quello di tutti i precedenti mondiali, al tema più lungo mai dato ed al numero di chilometri percorsi. In breve, si tratta di un successo misurato in termini *quantitativi*.
- b) Sebbene vi siano aree volovelisticamente più favorevoli in Australia, Benalla è forse unica in quanto è ragionevolmente accessibile poiché si trova vicina ad una città di adeguate dimensioni, che è indispensabile, ed ha a disposizione un aeroporto con infrastrutture adeguate (dopo che per esso sono stati spesi molto denaro, tempo e fatica).
il tempo è stato volabile quasi sempre e le limitazioni dello spazio aereo, sebbene irritanti, sono sormontabili.
- c) L'organizzazione si è trovata di fronte un compito estremamente arduo quando ha dovuto mettere assieme un gruppo di persone competenti provenienti da una comunità volovelistica sparsa su di un territorio di dimensioni assai vaste. Il problema era acuito dal grande numero dei partecipanti e dalle relativamente piccole dimensioni dell'aeroporto, cosa che ha richiesto un elevato livello di supervisione. Ad esempio, erano necessari parecchi controllori per realizzare la griglia di partenza, assai «compatta», e per sovrintendere ai decolli. Malgrado tutti gli sforzi e i costi, alcuni aspetti dell'organizzazione hanno prestato il fianco alla critica.
- d) È difficile rendere i Campionati Mondiali un evento sociale ben riuscito a causa della tensione per la gara, ecc. A Benalla tale difficoltà era aumentata dall'impossibilità pratica di fornire un punto focale per le attività sociali e le infrastrutture necessarie per tutte le numerose persone coinvolte.

- e) Il volo in roccolo, in particolare per la Standard e la 15 Metri è stato effettuato a Benalla così tanto da raggiungere il punto in cui era considerato estremamente pericoloso. Poiché si sono avute soltanto due collisioni, dovremmo dedurre che forse non era pericoloso come sembrava. Ciononostante, la maggior parte dei piloti ha espresso parere negativo nei confronti dei roccoli sia per ragioni di sicurezza che per motivi personali. I piloti non volevano volare in roccolo, lo hanno fatto soltanto perché il «sistema» li costringeva a fare ciò.
- f) Il gioco di squadra ha fornito notevoli vantaggi, ed è stato impiegato, tra gli altri, dai britannici e dai francesi, probabilmente le squadre di maggior successo a Benalla. I requisiti relativi al volo di squadra sono assai specializzati e richiedono un bel po' di esercizio e di comunicazioni radio.
- g) Le considerazioni tattiche hanno avuto un peso preminente a Benalla. Poiché il sistema di assegnazione dei punti privilegiava notevolmente la velocità (un minuto in gara poteva valere 20 punti), i piloti non ci hanno messo molto a rendersi conto che 5 minuti persi nei 12 giorni di gara potevano essere determinanti ai fini della vittoria (e lo sono stati infatti). Poiché era facile perdere o guadagnare tale tempo alla partenza in un solo giorno, le tattiche sul traguardo di partenza si sono rivelate assai importanti, in particolare in presenza del fattore onda, che complicava ulteriormente la situazione. In quattro giornate il fatto di riuscire (magari col concorso della sorte) a superare l'inversione salendo in onda prima dell'apertura del traguardo è risultato cruciale per il successo dei piloti più veloci. In due circostanze tutta la Standard e tutta la 15 Metri sono partite troppo tardi per riuscire a completare il tema che era stato assegnato, in quanto tutti hanno aspettato che partisse qualcun altro. Quello che molti osservatori non sono riusciti a capire è che questa era la corretta decisione *tattica* che ciascun pilota doveva prendere. La penalizzazione risultante da un fuoricampo collettivo era trascurabile, mentre la «penalizzazione» derivante dal fatto di essere partiti presto, segnalando le termiche agli altri contendenti che seguivano e vedendo tutti rientrare più velocemente grazie ad un successivo miglioramento delle condizioni meteo, era proibitiva. Le considerazioni tattiche erano largamente sostenute da una diffusa rete di informazioni, ad esempio:
 - tempi di partenza degli altri concorrenti;
 - numero degli alianti oltre i 30 Km di percorso;
 - controllo delle altre frequenze radio e interpretazione delle informazioni passate;
 - scambio di informazioni tra i piloti.Tutto ciò ha coinvolto un gran numero di persone. Infatti i pi-

loti britannici ricevevano informazioni da 16 fonti e in più da ciascun pilota straniero che avesse deciso di contribuire.

- h) Per ottenere tutto ciò la squadra doveva essere numerosa. Quella britannica contava circa 30 persone. I costi per la nostra squadra sono stati corrispondentemente elevati, pari a circa 11.000 sterline per pilota in gara, malgrado il noleggio gratuito della maggior parte dei veicoli (13) ed un enorme contributo di tempo e fatica da parte di moltissimi aiutanti.
- i) Nei 12 mesi precedenti il termine del campionato, ciascuno dei 6 piloti della squadra britannica ha trascorso una media di 9 settimane partecipando a competizioni di alto livello. Ciascuno ha volato circa 125 ore nel gennaio 1987. Significativamente le loro professioni sono: 3 piloti di linea, 1 istruttore professionista di volo a vela, 1 riparatore di alianti ed un uomo d'affari indipendente. Tutti hanno un'età tra i 30 e 41 anni. Sono tutti coniugati, ma soltanto uno ha figli.

3. Il futuro.

Gli effetti del persistere di tali tendenze sono relativamente facili da prevedere:

- i. un numero sempre più ridotto di Paesi sarà in grado di ospitare i campionati più importanti a causa della mancanza delle necessarie infrastrutture ed organizzazione, condizioni meteo sufficientemente affidabili e limitazioni dello spazio aereo;
- ii. i costi di organizzazione di campionati con un sempre maggior numero di partecipanti aumenteranno ulteriormente (le economie di scala si ribaltano decisamente oltre il raggiungimento di una certa capacità);
- iii. l'incidenza del volo in roccolo aumenterà;
- iv. le tecniche del volo «di squadra» diverranno più importanti;
- v. Le considerazioni tattiche acquisiranno un'importanza sovrastante e pertanto i membri della squadra a terra dovranno divenire ancora più numerosi;
- vi. i costi della competizione aumenteranno ulteriormente;
- vii. il tempo che ogni singolo pilota dovrà trascorrere volando in gara aumenterà ulteriormente, determinando la selezione tra ancora un più ristretto numero di persone;
- viii. tutto il volo a vela di competizione ad alto livello diverrà via via più staccato dal «volo a vela normale» e dai «normali» volovelisti. In ogni caso avrà una notevole importanza per lo sport nel suo complesso.

4. Ruolo e responsabilità.

Tali tendenze sollevano i seguenti quesiti:

- a) Sono inevitabili? Sulla base del notevole controllo che il movimento volovelistico ha esercitato in passato sull'evoluzione delle competizioni (ad esempio la creazione delle classi 15 M e Standard, e la concentrazione su temi in circuito chiuso), vi è ampia possibilità di dimostrare che tali tendenze possono essere significativamente variate se necessario.
- b) Sono desiderabili? Ciò solleva tre domande fondamentali:
 1. Che cosa dovrebbe misurare la gara?
 2. In che modo dovrebbe tentare di farlo?
 3. Chi dovrebbe dare una risposta alle domande 1 e 2 di cui sopra?

Naturalmente, gli argomenti di cui sopra sono stati discussi dai piloti a Benalla. Una lista soggettiva di suggerimenti basati su di una premessa specifica è fornita nell'appendice.

Il problema comune a tutte queste discussioni (a parte l'impossibilità di tenerle in modo appena coordinato in un periodo pieno di tensioni quale un campionato), è che esse coinvolgono gli attuali piloti da gara che compiono giudizi di valore sulla base delle loro personali preferenze. Ad esempio, un pilota può benissimo non desiderare una riduzione del numero delle iscrizioni in quanto si rende conto che ciò potrebbe ridurre le sue possibilità di partecipare ai mondiali successivi.

Lo sviluppo e la direzione del volo a vela competitivo non posso-

no essere lasciate ai soli piloti da gara; deve trattarsi invece di un processo attivo che coinvolge l'intero movimento volovelistico. Ciò richiede una organizzazione che sia adeguatamente costituita, che si renda conto e sia capace di prendersi tale responsabilità.

5. CIVV.

Tale organizzazione dovrebbe essere il CIVV, ma da molti punti di vista, la sua attuale costituzione è carente. In primo luogo, il CIVV è responsabile presso la FAI soltanto per i regolamenti delle gare di volo a vela, i record e le insegne. Non è richiesto che il CIVV consideri gli effetti delle sue decisioni sul movimento volovelistico in senso lato. In secondo luogo, il CIVV soffre delle stesse difficoltà di molte altre organizzazioni internazionali: i suoi delegati sono nominati dai diversi Paesi membri sulla base dei rispettivi e non omogenei parametri. Alcuni delegati cambiano frequentemente, altri sono praticamente nominati a vita. Alcuni hanno una conoscenza meno ampia. I delegati si incontrano una volta all'anno per analizzare una agenda assai piena e di solito per un solo giorno. La possibilità di discussione al di fuori delle riunioni formali è stata assai limitata.

Per permettere al sistema di operare, tutti i delegati nominano un gabinetto interno (Bureau) che si occupa dello svolgimento del lavoro di fondo e preparatorio. Inevitabilmente le persone elette per il Bureau sono tra i membri che rimangono nell'organizzazione per lungo tempo, ed una volta eletti nello stesso, vi rimangono sino a che non decidono di ritirarsi. Ciò porta ad un regime retto da «vecchi statisti» che corrono il rischio di essere considerati non informati circa gli sviluppi più recenti.

Il fatto che il sistema riesca comunque a lavorare è dovuto alla qualità delle persone che fanno parte del volo a vela e che sono pronte a farsi coinvolgere dal CIVV. In ogni caso, la carenza della struttura ha portato a notevoli critiche da parte dei volovelisti. Ultimamente il CIVV è sembrato a molti:

- a) compiere un errore cambiando le regole applicabili ai voli per le insegne con molteplici punti di pilone;
- b) inerte nel reagire ai mutamenti tecnologici nel campo dei motolianti e degli alianti con turbo (come reagirà ai radar ottico-doppler?);
- c) incapace di vedere gli effetti futuri di variazioni apparentemente trascurabili nelle complesse regole delle gare.

Poiché si tratta di un gruppo che si fa sentire, le critiche dei piloti da gara avranno probabilmente qualche effetto, mentre reali preoccupazioni dovrebbero esserci per ciò che concerne la «maggioranza silenziosa» dei volovelisti, il cui sport può essere drasticamente influenzato da decisioni di un consesso nel quale essi non hanno alcuna rappresentanza costituzionale.

La soluzione è quella di riformare la struttura del CIVV. Può non essere semplice in quanto l'unico organo che possa farlo è il CIVV stesso, ma a questo punto sembrerebbe meglio affidarsi all'altruismo delle persone coinvolte. In particolare, il CIVV dovrebbe considerare:

1. La specifica inclusione nei suoi termini di riferimento delle sue responsabilità verso tutta la comunità dei volovelisti.
2. Chiedere ai suoi delegati quanto segue:
 - a) tutti i delegati devono essere piloti volovelisti attivi;
 - b) tutti i delegati devono essere nominati dai propri aeroclub per un minimo di tre anni;
 - c) nessun delegato può far parte del CIVV per più di 6 anni eccetto;
 - d) i membri del Bureau che possono rimanere nel CIVV per un totale di 9 anni. I membri del Bureau devono essere rieletti ogni tre anni. La presidenza dovrà cambiare ogni tre anni a rotazione.
3. Se un delegato è stato membro della squadra nazionale del suo Paese nel corso degli ultimi 6 anni, egli dovrebbe essere accompagnato per quanto possibile da un osservatore che

non sia un pilota da gara ad alto livello. Nello stesso modo, un delegato che non è pilota da gara dovrebbe essere accompagnato da un osservatore che è un pilota da gara di alto livello.

4. Quando si elegge il Bureau, si dovrebbe tentare di bilanciare gli elementi competitivi con quelli non competitivi.
5. Il CIVV dovrebbe riunirsi due volte all'anno e non dovrebbero essere rese esecutive decisioni di fondamentale importanza senza che i delegati ed i loro osservatori siano stati in grado di informare le rispettive comunità volovelistiche nazionali circa le variazioni proposte.

Riassunto.

Lo sviluppo del volo a vela competitivo e l'intero sport del volo a vela ha raggiunto un punto assai importante del suo sviluppo. Nel prendere decisioni circa il futuro, il CIVV potrebbe trovare utile riesaminare il proprio ruolo, le proprie responsabilità e costituzione.

Le proposte contenute nel presente documento sono fatte da una persona non collegata con l'amministrazione del volo a vela, e sono avanzate nella speranza che possano essere un costruttivo suggerimento circa alcune valutazioni diverse e per una pianificazione della strategia.

Appendice.

Suggerimenti circa il futuro sviluppo delle competizioni di volo a vela.

a) Premessa.

- il volo a vela competitivo dovrebbe cercare di misurare le capacità dei piloti come singoli, in diverse condizioni;
- le capacità che dovrebbero essere misurate sono quelle che possono essere sviluppate da un qualsiasi pilota che vola da solo e che possiede il necessario talento;

— la partecipazione ai mondiali, in termini di costi e tempo, dovrebbe essere un'aspirazione ragionevole per un'ampia gamma di piloti «normali».

b) Soluzioni suggerite.

I campionati del mondo soddisferebbero i seguenti criteri in modo più adeguato, se alcune o tutte le seguenti variazioni fossero introdotte:

- i. limitare il numero dei futuri iscritti a 80, con un massimo di 30 per classe. Tale limite potrebbe comprendere un controllo del numero di iscritti per nazione in ogni classe. il numero di iscritti per classe dovrebbe essere ponderato rispetto al numero dei volovelisti di ogni Paese. Bisognerebbe considerare anche il problema delle iscrizioni sotto «bandiere di convenienza» e se le iscrizioni da Paesi che non svolgono campionati nazionali con una certa credibilità non debbano essere proibite del tutto. Gli eventi «sociali» dovrebbero essere organizzati per classe.
- ii. Tempi di decollo separati. Ciò potrebbe essere ottenuto, assieme al controllo della quota, se il tempo fosse preso allo sgancio, in seguito a tempi di decollo scelti dal pilota.
- iii. Limitare l'uso delle comunicazioni radio tra piloti e tra pilota e terra.
- iv. I mondiali dovrebbero essere aboliti. Il tempo complessivo necessario per competere agli europei dovrebbe essere non superiore a 14 giorni, viaggio e periodo di allenamento compresi.
- v. Ritorno al sistema di punteggio usato a Rieti, che, in confronto a Benalla, riduce lo scarto di punti tra coloro che rientrano, ma aumenta il premio per coloro che vi riescono.
- vi. Dovrebbe esserci un numero massimo di giorni di gara pari a 10.

Beta

mod. 260

Vcc da 0,1 a 1000 V
Vca da 2,5 a 1000 V
Acc da 50 uA a 5 A
Aca da 250 uA a 10 A
ohm da 1 ohm a 10 M

PICCOLE DIMENSIONI
GRANDI PRESTAZIONI

Classe:
2,5 cc
3 ca



2 fusibili di protezione

Provatelo!



ITALY
CICM
20151 Milano • Via Gradisca 4 • Telefoni: 30 52 41 30 52 47 30 80 78x



KERAMOS

Boutique
Christofle

VENINI


BERNARDAUD
PORCELAINES DE LIMOGES

KOSTA BODA


ARABIA
FINLAND

DAUM

RIEDEL

ZANI


1814
HUTSCHENREUTHER

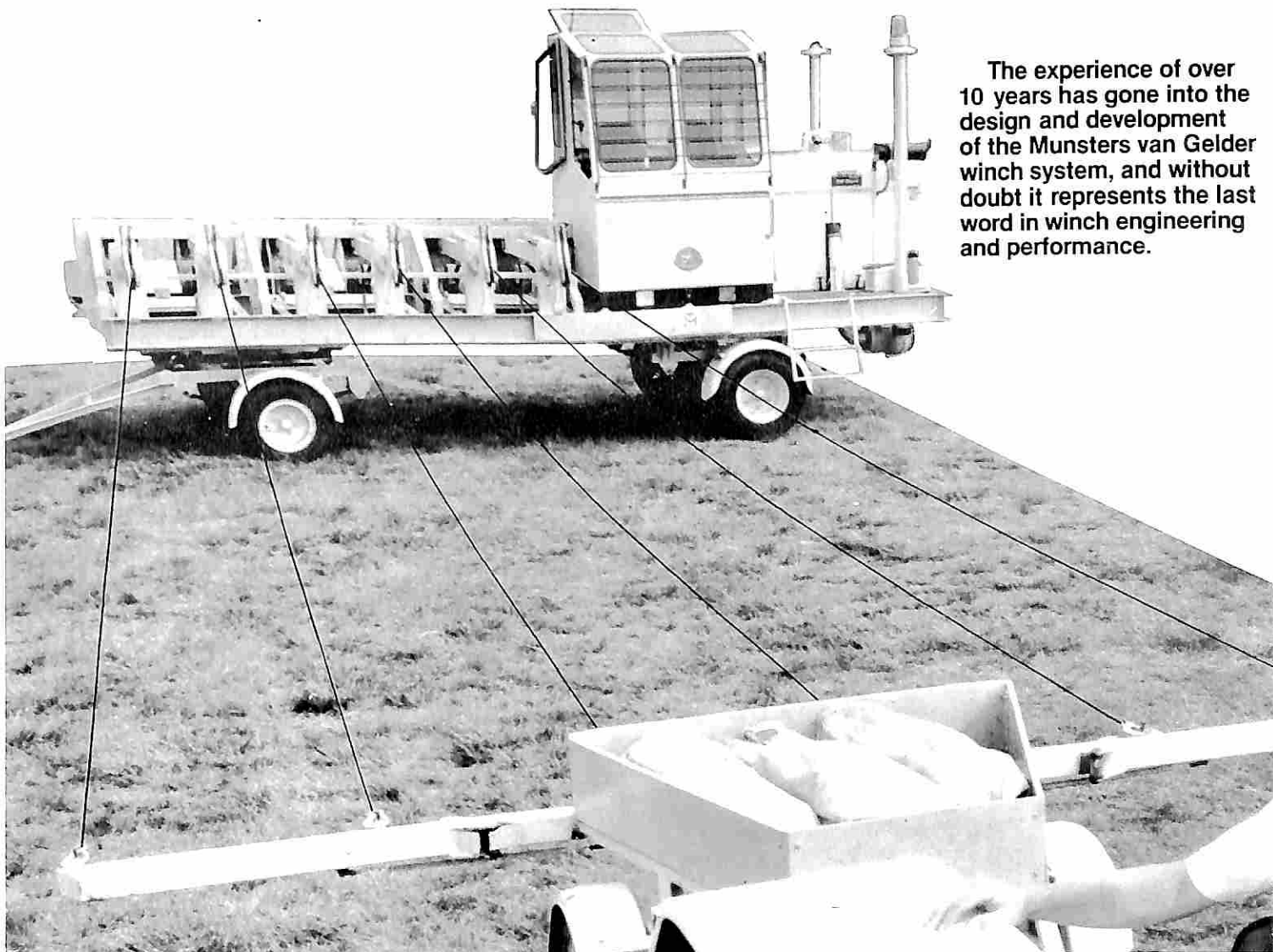
SAINT-LOUIS


ROYAL WORCESTER

iittala  finland

La tradizione dei maestri, le nuove forme dei designers
in un ambiente che facilita la tua scelta.

Piazza San Rufo, 7 Rieti - tel. 40147



The experience of over 10 years has gone into the design and development of the Munsters van Gelder winch system, and without doubt it represents the last word in winch engineering and performance.

UN RIVOLUZIONARIO SISTEMA DI LANCIO!

Il verricello Munsters van Gelder a 6 tamburi è il più efficiente ed economico mezzo di lancio per alianti mai visto.

(traduzione a cura di NIKI SNIDER)

Eliminati i tempi morti

Il sistema esclusivo a 6 tamburi consente di utilizzare 6 cavi, fino ad una lunghezza massima di 1600 m, in rapidissima succesione. Ad ogni sgancio il sistema di recupero brevettato, accoppiato al potente motore turbodiesel del verricello, riavvolge il cavo così velocemente da non permettere la ricaduta al suolo del cavo evitando quindi abrasioni, precoci deterioramenti così come l'agrovigliamento dello stesso. Questo conferisce una estrema agilità d'esercizio potendosi effettuare ben 6 lanci in rapida succesione prima di dover riposizionare, cosa che avviene contemporaneamente, i 6 cavi.

Grazie a ciò si realizza facilmente una cadenza di lancio di 24 alianti per ora!

Lanciati più in alto

Questo ben congegnato e collaudato verricello garantisce pre-

stazioni davvero eccezionali in ogni condizione. Il potente motore Daf turbodiesel da 200 HP è in grado di lanciare anche il più pesante degli alianti con zavorra sino ad una velocità di 150 Km/h, in condizioni di calma di vento e con elevata temperatura esterna ad una quota pari ad almeno la metà della lunghezza del cavo utilizzato. Alianti più leggeri o condizioni di vento contrario consentono lanci a quote anche più alte!

Grazie alla robusta coppia disponibile a bassi giri motore si raggiunge la velocità di lancio in meno di 4 secondi. Il sistema di trasmissione idraulico fornisce accelerazioni progressive e confortevoli con assorbimento automatico dei cambiamenti di tensione del cavo durante il lancio.

Il motore Daf fornisce esuberanti prestazioni senza problemi di sovraccarico e con consumi contenuti pari a 0,6 Litri di gasolio per lancio.

Sicurezza e semplicità d'operazioni

Il verricello Munsters van Gelder può essere facilmente utilizzato da tutti i soci del club.

L'ampia cabina di controllo, panoramica e ben protetta, dispone di tutti i comandi e strumenti di controllo raggruppati razionalmente per consentire la facile conduzione. Vi è pure spazio per un secondo operatore durante periodi di addestramento.

Il rumore all'interno della cabina è minimo e non vi sono vibrazioni, inoltre può essere dotata di impianto di riscaldamento.

Tutto il sistema verricello è semovente essendo montato su due assi con possibilità di rimorchio.

A richiesta è possibile ottenere l'installazione su camion.

La manutenzione è ridotta al minimo; oltre all'ispezione giornaliera (controllo livello carburante, filtri ed olio) è previsto un tagliando annuale.

L'utilizzo inoltre del motore Daf consente di disporre di una vasta rete di assistenza in tutta Europa.

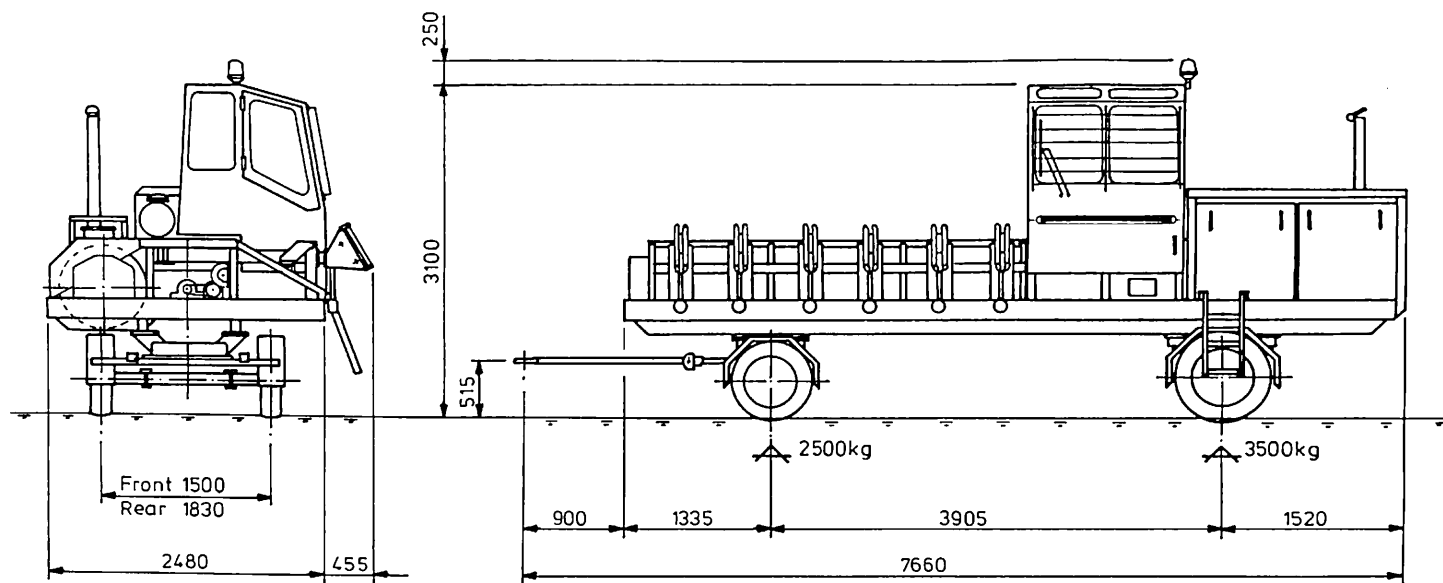
Notevoli i risparmi!

Sulla base di 10.000 lanci effettuati all'anno, prendendo in considerazione tutti i fattori finanziari effettivi, il costo è inferiore alle 2000 dico duemila lire per lancio!!! E si riduce a quasi 1000 lire per lancio con 25.000 lanci all'anno.

Essendo la vita effettiva del verricello in pratica superiore i 25 anni contro un ammortamento calcolato in 10 anni, il costo reale per singolo lancio è persino inferiore!

È possibile risparmiare anche sui costi del trattore essendo previsto un solo recupero contemporaneo dei 6 cavi ogni 6 lanci.

(traduzione a cura di NIKI SNIDER)



Ed ecco un primo consuntivo:

Un nuovo tipo di verricello entra in servizio

(a cura di DEMETRIO MALARA)

Dal 1° febbraio 1986 un verricello Munsters van Gelder a 6 tamburi è in servizio presso il centro volovelistico di Dunstable, nelle vicinanze di Londra. Una relazione sui risultati, anche sportivi ma in prevalenza economici, ottenuti durante il primo anno di operazioni è stata presentata nel corso dell'annuale congresso della British Gliding Association, tenutosi ad Harrogate (Yorkshire, GB).

È stato dato un particolare rilievo agli aspetti economici poiché questi hanno certamente un'importanza fondamentale ed una posizione preminente tra i fattori che influenzano la vita, per non dire la stessa sopravvivenza, di un club volovelistico in qualsiasi parte del mondo.

I vantaggi economici sono spesso più apprezzati dal pubblico degli stessi vantaggi tecnici che talvolta li hanno generati e che però sono di più difficile comprensione. D'altra parte, le cifre presentate dal rappresentante di Dunstable sono davvero impressionanti: nel 1986 il numero di lanci con verricello è, praticamente raddoppiato rispetto all'anno precedente, grazie all'installazione dell'apparecchio «van Gelder», passando da 10.500 a 20.300; il costo per lancio, considerando sia la quota di ammortamento (setten-

nale) che i costi associati alla periodica sostituzione dei cavi ed al recupero degli stessi dopo il lancio, è risultato pari a 1 sterlina. Allo stesso tempo si è verificata una diminuzione del 50% nei traini aerei, il che dà un aumento del numero totale dei voli pari al 46%.

Le qualità tecniche del verricello, migliori rispetto a quelle della unità impiegata in passato, hanno permesso anche un incremento delle ore di veleggiamento dopo lancio col verricello, aumentate del 35% rispetto al 1985.

La maggior potenzialità di lancio ha permesso di aumentare il numero di partecipanti ai corsi settimanali (o Holiday Courses, come vengono chiamati) in ragione del 50%, procurando al club maggiori introiti per 18.000 sterline.

Una volta esposti brevemente i benefici economici (a titolo informativo si sappia che il verricello in questione aveva un prezzo di listino di 46.000 sterline, carrello compreso), è bene esaminarne le caratteristiche tecniche. La casa costruttrice, l'olandese Munsters HMC, è una grande azienda produttrice di gru industriali e per edilizia, argani e verricelli per uso generale. Il progettista Peter van Gelder, dopo aver costruito in proprio il prototipo ed aver-

lo sottoposto a sperimentazione per due anni, si rivolse alla Munsters per la produzione in serie.

Verricelli di questo tipo sono in servizio da alcuni anni in vari club olandesi ed a Dunstable ne sono stati i primi utilizzatori britannici. La struttura di base è costituita da un telaio metallico, dotato di cabina chiusa per l'operatore ed installabile su carrello o su autocarro. Su questo telaio possono essere montati fino a 8 tamburi a gruppi di 2, accoppiati al motore mediante una trasmissione idraulica. L'unità motrice è un diesel Daf turbocompresso, di potenza pari a 220 CV: questo motore è stato scelto, secondo il costruttore, per le sue caratteristiche di erogazione di coppia, di affidabilità e di attitudine all'impiego continuativo. La diffusione della rete di assistenza Daf in Europa dovrebbe, inoltre, garantirne la facilità di manutenzione. Le caratteristiche del motore e quelle della trasmissione idraulica fanno sì che la velocità di involo venga raggiunta in 2-4 secondi con accelerazione graduale e che sia possibile, sempre a detta del costruttore, lanciare moderni biposto in fibra anche con leggero vento in coda.

L'albero di trasmissione ed i tamburi (in acciaio, per renderli meno soggetti a danni conseguenti a rottura del cavo), così come il telaio, sono stati progettati avvalendosi di moderni mezzi di analisi teorica delle sollecitazioni (metodi ad elementi finiti); per le parti della struttura contraddistinte da condizioni di carico parzialmente indeterminate è stato considerato un fattore di sicurezza pari a 6.

Una cura particolare è stata posta nella progettazione dei meccanismi di guida e di avvolgimento del cavo, per evitarne l'usura precoce (obiettivo che sembra essere stato raggiunto, secondo i volovelisti di Dunstable). Per ragioni di sicurezza, la medesima chiave viene usata sia per l'accensione del motore che per l'ingaggio dei singoli tamburi, evitando così che più di un tamburo possa essere ingaggiato allo stesso istante e che si possa avviare il motore con un tamburo ingaggiato.

Riassumiamo di seguito le principali caratteristiche tecniche:

Peso: circa 5000 Kg
Dimensioni: 6,5 x 2,95 x 2,9 metri
Motore: Daf diesel DHT 825, 220 CV a 2400 giri/min

Consumo medio: 0,6 litri per lancio
Massima lunghezza di cavo: 1600 metri
Capacità di lancio: mediamente 24 lanci/ora per verricello a 6 tamburi pari a 1/2 della lunghezza del cavo

Massima quota raggiung.: pari a 1/2 della lunghezza del cavo

Massima velocità del cavo durante il lancio: 130 Km/h

Tempo di accelerazione: 2-4 secondi

Pur senza necessariamente sostenere la superiorità del lancio con il verricello rispetto al traino aereo, speriamo che queste informazioni possano essere utili per una valutazione delle possibilità di questa «nuova» apparecchiatura.

frangi
S.P.A.

TESSUTI STAMPATI

UGGIATE TREVANO (Como)

Via Volta, 5 - Telefono (031) 948994



(a cura di Adriano Sandri)

RICHIEDETELO ALLA RIVISTA

Per anni l'autore ha tenuto gelosamente celato quanto oggi, ormai all'apice della sua carriera volovelistica, intende rivelare affinché tutti i piloti ne possano usufruire e trarre vantaggio.

È un atto di profonda generosa umanità che ne caratterizza l'animo sensibile e si ripromette in un prossimo futuro di svelare anche il nome della ditta che produce gli occhiali per vedere le termiche.

Le più salienti caratteristiche dell'energia solare sono note da tempo, al punto che tale Archimede 2200 anni or sono utilizzò gli specchi ustori quale arma da guerra in sostituzione dell'attuale laser.

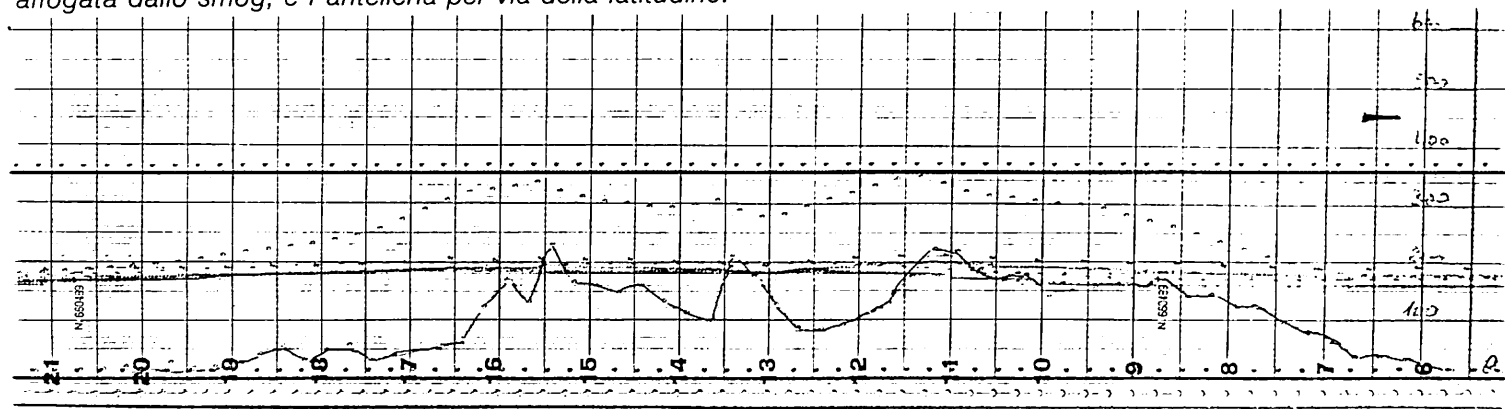
Che il costo del volo veleggiato sia completamente finanziato dal sole è cosa nota anche ai più sprovveduti neofiti del volo silenzioso, ma che si potesse quantificare l'energia solare disponibile alle varie latitudini e con i diversi angoli di incidenza sul nostro pianeta è di tempo recente.

Le tabelle che di seguito pubblichiamo sono state redatte dopo pazienti e diffusi rilevamenti, non, ovviamente, per uso dei volovelisti, bensì per studi inerenti lo sfruttamento industriale dell'energia solare.

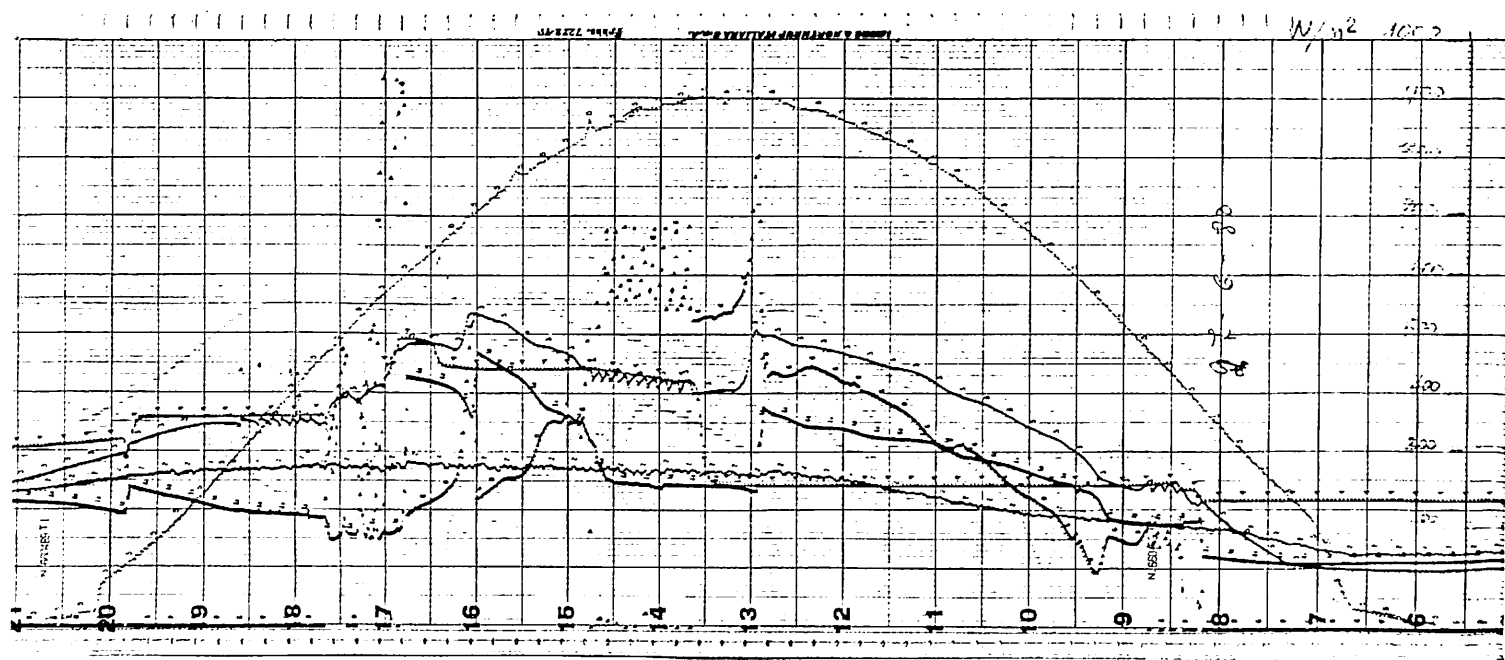
Non vorremmo essere accusati, mettendovi a conoscenza di quanto segue, di complicarvi la vita già carica di nozioni micro-macro meteo-climatologiche o di suggerire l'ampliamento del programma d'esame per piloti di aliante veleggiatore con la messa a memoria delle tabelle stesse. Invero intendiamo pubblicarle a titolo di curiosità, suggerendo però ai più attenti ed aggressivi aeronauti di portarsi in volo, durante le principali competizioni, sestante e teodolite onde controllare i relativi algoritmi indotti.

Le tabelle delle figure n. 1 e n. 2 dell'otto e del ventisette giugno 1980 rappresentano la curva della radiazione di una giornata con copertura variabile ed una serena, nella zona di Como.

Abbiamo dato alle stampe i soli dati che più ci interessano quali, Pian Rosà e Terminillo ed a termine di raffronto Milano, affogata dallo smog, e Pantelleria per via della latitudine.



Como, 8.6.80 (giornata con copertura variabile) ora legale.
Radiazione solare sul piano orizzontale in W/m^2 (diretta e diffusa).



Como, 27.6.80 (giornata serena) ora legale.
Radiazione solare sul piano orizzontale in W/m^2 (diretta e diffusa).

Valori medi mensili della radiazione totale giornaliera su superficie rivolte a sud e diversamente inclinate sul piano orizzontale (kcal/m²-g)

Milano

Latitudine: 45°26' Nord
Altitudine: 107 metri

	Inclinazioni				
	0°	30°	45°	60°	90°
Gennaio	750	1.031	1.104	1.125	1.009
Febbraio	1.330	1.703	1.777	1.768	1.508
Marzo	2.230	2.602	2.614	2.506	1.968
Aprile	3.200	3.354	3.214	2.940	2.069
Maggio	3.840	3.732	3.460	3.062	2.008
Giugno	4.260	4.009	3.664	3.193	2.028
Luglio	4.330	4.136	3.801	3.328	2.119
Agosto	3.700	3.767	3.561	3.207	2.170
Settembre	2.790	3.155	3.121	2.943	2.212
Ottobre	1.660	2.086	2.159	2.130	1.779
Novembre	790	1.032	1.088	1.095	961
Dicembre	600	833	896	917	830
Annuale	898.850	957.981	927.811	859.159	628.697

Terminillo (RT)

Latitudine: 42°20' Nord
Altitudine: 1874 metri

	Inclinazioni				
	0°	30°	45°	60°	90°
Gennaio	1.560	2.516	2.803	2.935	2.704
Febbraio	2.040	2.770	2.934	2.947	2.522
Marzo	2.540	2.939	2.939	2.801	2.163
Aprile	3.090	3.177	3.020	2.742	1.902
Maggio	3.850	3.701	3.410	2.996	1.931
Giugno	3.980	3.712	3.376	2.930	1.854
Luglio	4.620	4.364	3.977	3.445	2.120
Agosto	4.190	4.236	3.979	3.551	2.322
Settembre	3.170	3.561	3.507	3.286	2.418
Ottobre	2.320	3.020	3.150	3.120	2.594
Novembre	1.260	1.747	1.871	1.902	1.681
Dicembre	1.050	1.585	1.741	1.807	1.656
Annuale	1.026.150	1.136.661	1.117.341	1.048.621	786.456

Pian Rosà (AO)

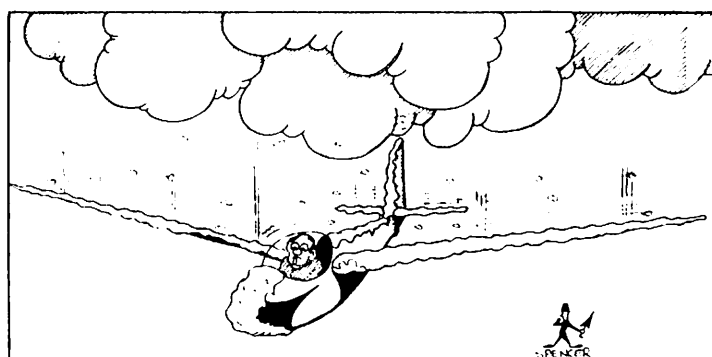
Latitudine: 45°56' Nord
Altitudine: 3480 metri

	Inclinazioni				
	0°	30°	45°	60°	90°
Gennaio	1.830	3.744	4.389	4.763	4.614
Febbraio	2.860	4.842	5.426	5.680	5.148
Marzo	4.180	5.735	6.030	5.968	4.816
Aprile	5.380	6.039	5.889	5.424	3.700
Maggio	5.950	5.882	5.446	4.765	2.892
Giugno	6.210	5.844	5.298	4.538	2.634
Luglio	5.640	5.416	4.962	4.305	2.598
Agosto	5.000	5.234	4.976	4.482	2.942
Settembre	4.010	4.888	4.942	4.727	3.570
Ottobre	3.050	4.689	5.122	5.251	4.587
Novembre	1.930	3.609	4.153	4.446	4.218
Dicembre	1.560	3.374	4.001	4.381	4.311
Annuale	1.449.490	1.803.270	1.843.094	1.784.455	1.397.364

Pantelleria (TP)

Latitudine: 36°49' Nord
Altitudine: 191 metri

	Inclinazioni				
	0°	30°	45°	60°	90°
Gennaio	1.610	2.212	2.358	2.384	2.078
Febbraio	2.230	2.797	2.885	2.831	2.321
Marzo	3.030	3.419	3.375	3.174	2.361
Aprile	3.740	3.786	3.559	3.182	2.095
Maggio	4.400	4.138	3.755	3.233	1.953
Giugno	4.560	4.151	3.710	3.146	1.856
Luglio	4.850	4.469	4.008	3.403	1.976
Agosto	4.390	4.320	3.996	3.505	2.179
Settembre	3.570	3.892	3.777	3.484	2.453
Ottobre	2.620	3.217	3.286	3.192	2.550
Novembre	1.940	2.680	2.855	2.883	2.494
Dicembre	1.420	1.992	2.139	2.177	1.925
Annuale	1.168.660	1.250.363	1.208.237	1.113.226	797.610



NUOVI STUDI E RICERCHE NEL CAMPO DELLA METEOROLOGIA TROPICALE

di PLINIO ROVESTI

Si sono riuniti recentemente a Darwin, in Australia, numerosi scienziati internazionali per partecipare al più complesso progetto di ricerca mai intrapreso nel campo della meteorologia tropicale. Si tratta di stabilire come esattamente nascano i cosiddetti cicloni tropicali e di effettuare studi e ricerche su quei fenomeni quali «El Nino» ed il riscaldamento dell'Oceano Pacifico tropicale, che, tra l'altro, ha causato in Australia la disastrosa siccità del 1982-83.

Parteciperanno alle ricerche quattro aerei americani dotati dei più sofisticati strumenti aerologici. Uno effettuerà sondaggi nelle nubi del ciclone tropicale e gli altri voleranno sopra e sotto la formazione nuvolosa del ciclone stesso per conoscere le caratteristiche della massa d'aria che interesserà la regione dove il fenomeno si risconterà.

La Cina prenderà parte al progetto con una nave da ricerca che raccoglierà dati al largo della costa Nord dell'Australia.

La notizia è apparsa recentemente sul «Corriere della Sera» ed ha suscitato interesse non solo negli ambienti della meteorologia ma anche in quelli degli appassionati del volo. Questi ultimi, infatti, mi hanno chiesto notizie sulla struttura e sulla dinamica dei cicloni tropicali, nonché sulla differenza che passa tra loro ed i normali cicloni che saltuariamente interessano il bacino del Mediterraneo.

I cicloni tropicali sono piccoli vortici circondati da isobare quasi circolari, accompagnati da venti violentissimi che soffiano attorno ad essi, in senso sinistrorso nell'emisfero Nord, ed in senso destrorso nell'emisfero Sud. Sono denominati semplicemente «cicloni» negli Stati Uniti d'America, in Canada ed in India: «uragani» nelle Indie occidentali, e «tifoni» nell'Asia orientale. Questi cicloni nascono nelle regioni oceaniche dove regnano le calme equatoriali, o più esattamente, tra i 6° ed i 20° di latitudine Nord o Sud rispettivamente. Essi si spostano con gli Alisei, seguendo le isobare del lato equatoriale degli anticicloni subtropicali.

Il centro di un ciclone tropicale è chiamato «occhio» ed è interessato da venti deboli variabili, mentre nella zona attorno ad esso spirano venti vorticosi di estrema violenza, accompagnati da piogge torrenziali, spesso associate a manifestazioni temporalesche. Il diametro dei cicloni tropicali può variare da pochi chilometri fino a varie centinaia di chilometri. Le dimensioni minime si riscontrano quando il ciclone è vicino all'equatore, per aumentare di diametro di mano in mano che durante il suo cammino devia verso il polo. La velocità del vento supera spesso i 160 Km/h mentre la velocità alla quale il ciclone si sposta, è moderata e varia da 15 a 30 Km/h.

In un ciclone tropicale pienamente sviluppato non esistono fronti di nessuna specie; ed è facile capire come debba essere così perchè l'intensa circolazione ciclonica esistente attorno al centro del ciclone stesso li distruggerebbe. È probabile invece che nella formazione di tutti i cicloni tropicali svolga un'importante funzione l'instabilità termica delle masse d'aria che ruotano attorno ad essi. Questo è uno dei problemi che dovrà risolvere il progetto di ricerca organizzato dagli studiosi che prenderanno parte a tale spedizione scientifica.

Per quanto riguarda i normali cicloni dinamici che appaiono alle medie ed alte latitudini, e quindi anche nel bacino del Mediterraneo, diremo che essi si formano invece lungo linee ciclogenetiche che dividono masse d'aria con caratteristiche diverse. Essi nascono in seguito alle onde che si generano lungo tali linee secondo la nota teoria norvegese dei cicloni, muovendosi da Nord a Sud secondo la stagione dell'anno; ed inoltre, cambiano di posizione in forma irregolare da un giorno all'altro.

Nell'Atlantico del Nord la più importante regione di formazione di questi cicloni è la costa degli Stati Uniti e del Canada, particolarmente durante la stagione fredda. La maggior parte di detti cicloni si allontana verso Nord-Est, mentre in essi comincia il processo di occlusione; in tal modo gli stessi arrivano in Europa quasi sempre occlusi.

Durante l'inverno i cicloni si formano con una certa frequenza anche nel fronte del Mediterraneo, e si spostano verso Est fino ad arrivare nell'Asia Minore o a Sud della Russia. Durante l'estate il fronte del Mediterraneo scompare e pertanto sono rare le volte che in questo mare si formino cicloni nel corso della stagione estiva.



Formazioni lenticolari sovrapposte sottovento ai monti della Maiella.

FORMAZIONI LENTICOLARI SOVRAPPOSTE SOTTOVENTO AI MONTI DELLA MAIELLA

Il 5 gennaio 1987, verso mezzogiorno, l'ing. Enrico Bagnoli, viaggiando in macchina sull'autostrada adriatica A25 in direzione Nord-Ovest, scorgeva verso il massiccio della Maiella formazioni nuvolose dal tipico aspetto lenticolare. L'ing. Bagnoli, che è un appassionato volovelista dell'Aero Club di Rieti, si fermava allora ai margini dell'autostrada per osservare attentamente il cielo e le nubi che lo popolavano.

Si rese allora conto che il vento soffiava intensamente dai quadranti settentrionali e che investendo normalmente le montagne della Maiella doveva sicuramente dar luogo ad intensi movimenti ondulatori dell'atmosfera. Sottovento alla montagna, spiccava infatti alta nel cielo una caratteristica formazione lenticolare che presentava ben distinti cinque strati sovrapposti che ricordavano la celebre «Contessa del vento», la bellissima nube d'onda che si forma sottovento all'Etna, nella Valle del Bove, quando spirano forti venti da Nord-Ovest fino agli estremi limiti della troposfera.

25ⁱ CAMPIONATI DELLA REPUBBLICA SLOVENA

2^a COPPA INTERNAZIONALE «ELAN»

(a cura di PAOLO DE MARCO)

Teatro la stupenda regione volovelistica che dal confine italiano arriva alla pianura del fiume Drava, quasi ai confini con l'Ungheria, con base l'aeroporto volovelistico di Lesce-Bled in Jugoslavia, hanno avuto luogo dal 20 al 30 maggio i 25ⁱ Campionati di volo a vela della Repubblica Slovena ed in contemporanea la gara volovelistica internazionale denominata «Coppa Internazionale ELAN», aperta anche a piloti stranieri.

Il tempo, non molto favorevole anche in Italia in questo inizio di stagione, non è stato particolarmente «fumante»; ciononostante è stato possibile effettuare 6 giorni di gara, con temi a volte azzeccati ed a volte un po' ottimistici, comunque sempre impegnativi e molto selettivi per i ben 34 partecipanti.

Provenienti da tutti i clubs volovelistici della Repubblica Slovena si sono dati appuntamento a questa gara i migliori piloti, allenati e decisi a primeggiare con furore agonistico e rivalità molto marcata, seppure in un generale ambiente di goliardico cameratismo.

Il parco concorrenti vedeva fra i nomi di spicco i nazionali Simenc e Peperko gareggiare su DG-101 (i DG-300 non sono ancora tornati dai Mondiali in Australia!) ed i «navigati» piloti di linea Thaler e Stariha sui propri DG-300, ben decisi a far valere la propria esperienza.

La gara, come consuetudine, si svolge a classe unica con fattore correttivo: tale artificio non ha avuto però grandi effetti, essendo il parco macchine abbastanza livellato con tre DG-300 Elan, ben 17 DG-100 (101) Elan, 5 Jantar, 5 Cirrus, un Club Libelle, un Astir, un Phoebus ed anche un Pilatus B-4.

Dopo due giorni d'allenamento il 20 e 21 maggio, finalmente il 22 il via con un tema a quadrilatero di 191,2 Km: Lesce - Skofja Loka - Novo Mesto - Lesce.

Lo sviluppo di buone condizioni nelle ore più calde ha permesso lo svolgimento del tema al 60% dei partecipanti.

Vittoria per l'ambizioso Thaler su DG-300 che alla media «americana» di 125,2 Km/h ha «stracciato» tutti; 2° Peperko (DG-101) a 92,4 Km/h e 3° Simenc.

Il passaggio di una veloce perturbazione da Nord-Ovest non ha permesso gara sabato 23.

Domenica 24 il cielo sgombro, da tipico post-frontale ha suggerito al task-setting un tema in linea di 309 Km: Lesce - Podkoren (confine Tarvisio) - Kravvec (Lubiana) - Maribor - Lesce che si è rivelato molto impegnativo e selettivo per tutti i concorrenti dato che l'ottimistica previsione meteo non si è appieno avverata. Solo 6 rientri (20%) con vittoria di Kolaric (DG-100) a 77,2 Km/h; 2° Simenc a 76 Km/h e 3° Thaler.

In classifica generale:

1° Simenc	punti 1.462
2° Thaler	punti 1.453
3° Kolaric	punti 1.440

Come si vede, tutti in un fazzoletto di punti!

Il numero dei fuori-campo della giornata precedente e le dubbie condizioni meteo hanno consigliato uno stop per lunedì 25. Task-setting ottimista per il terzo giorno di gara martedì 26; stimolato da un cielo sgombro, presagio di cumuli nelle ore più calde con condizioni di veleggiamento ottimali, è stato assegnato un tema su linea poligonale Lesce - Podkoren (Tarvisio) - Kravvec (Lubiana) - Maribor - Celje - Lesce di ben 318,5 Km.

Molti i fuori-campo ma nella grande maggioranza effettuati in aeroporti (Celje, Maribor, Slovenj Gradec) e conseguenti agevoli rientri a traino.

Solo 4 (!) rientri (12%) e con medie molto «calme».

Vittoria a pari merito a 1000 punti per Peperko (DG-101) e Bercic (DG-100) e buon terzo l'ingegner Cerin (DG-300), con medie attorno ai 59 Km/h.

In generale, la classifica si sgrana:

1° Thaler	punti 2.421
2° Peperko	punti 2.144
3° Bercic	punti 2.115

La gran messe di fuori-campo consiglia temi un po' più brevi e mercoledì 27 per il quarto giorno di gara, con previsioni meteo medio-buone, è stato assegnato un tema di «solo» 229,6 Km sull'ormai nota poligonale Lesce - Podkoren - Kravvec - Slovenj Gradec - Crnivec - Lesce. Effetti degenerativi pomeridiani con acquazzoni e temporali isolati hanno però guastato notevolmente anche questa giornata di gara permettendo il rientro a solo quattro piloti (12%) con la solita gran quantità di fuori-campo gran parte però in comodi aeroporti.

Vittoria a Medic (DG-100) a 69,3 Km/h; 2° Ekar (DG-101) e 3° Simenc. Quarto ed ultimo dei rientrati il (1a) pilota di Ptuj, Milena Cestnik, unica ed intraprendente donna in gara!

In classifica generale si delinea il duello fra Thaler e Simenc:

1° Thaler	punti 3.094
2° Simenc	punti 2.970
3° Bercic	punti 2.805

Giovedì 28 maggio, quinto giorno di gara, il task-setting ed il meteo decidono una «operazione combinata» contro il fuori-campo assegnando un tema in linea piuttosto agevole con un pilone a Nord ed uno a Sud di Lesce: Lesce - Kravvec - Podkoren - Kravvec - Lesce di 173,6 Km. Confortati da un tempo non infame e dalla facilità del percorso (praticamente tutto volo in costone lungo la dorsale delle Karavanche, da Tarvisio a Lubiana, su e giù) gran numero di rientri (21), pari al 65% a medie normali.

Vince Simenc a 81 Km/h su Pristavec (DG-100) e su Stariha (DG-300). In generale però risulta sempre leader Thaler:

1° Thaler	punti 3.818
2° Simenc	punti 3.753
3° Peperko	punti 3.423

Venerdì 29 maggio niente gara: il meteo non favorevole ed il desiderio di evitare il quarto giorno di gara consecutivo consigliano la direzione di gara ad assumere un giorno di riposo, rimandando così la «suspance» del possibile gran finale con colpo di scena all'indomani. Difatti le condizioni meteorologiche di sabato 30 maggio permettono alla direzione di gara l'assegnazione di un selettivo tema di 273 Km sulla direttrice Lesce - Mojstrana - Novo Mesto - Mojstrana - Lesce.

Il «botto» arriva: Il capoclassifica Thaler finisce fuori-campo dopo una percorrenza di solo 136,5 Km classificandosi così 30°! Gara selettiva con 9 rientri (27%) e medie basse: vince Stariha (DG-300) a 67 Km/h su Vovk (Phoebus!) e su Simenc.

Rovesciamento di fronte in generale: Simenc Scavalca Thaler e vince con punti 4.743. Secondo risulta il pilota Medic di Lubiana (DG-100) con punti 4.305 e solo terzo Thaler (DG-300) con punti 4.216 che a lungo aveva assaporato la possibile vittoria.

Il pilota Ivo Simenc perciò domenica 31 maggio è stato proclamato campione di volo a vela della Repubblica Slovena per il 1987 ed ha pure realizzato l'ambita vittoria nella abbinata gara internazionale «Coppa Elan».

Considerazioni generali: anche se con meteo alquanto variabile ed imprevedibile, la gara si è dimostrata di alto valore, ben orga-

nizzata e diretta con professionalità.

Nonostante il gran numero di fuori-campo nessun aliante ha riportato danni, confermando l'estrema sicurezza del terreno di gara oltre che al buon livello dei piloti.

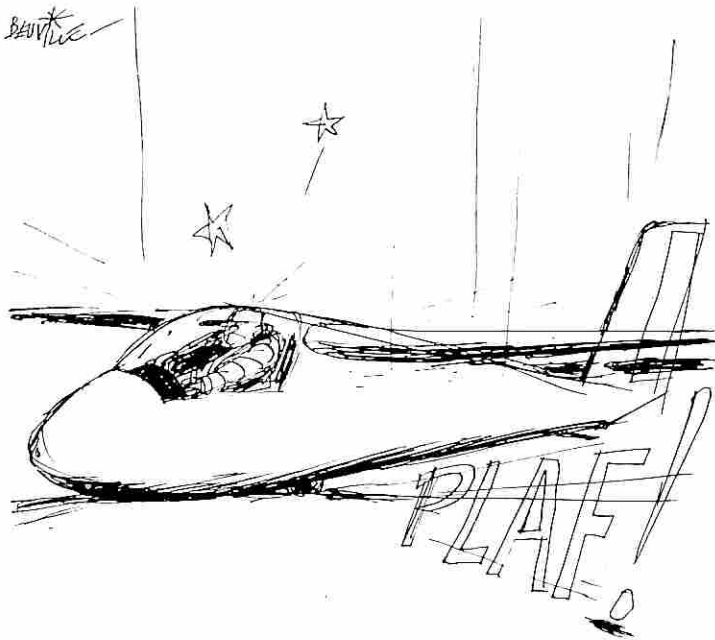
Questi ultimi hanno dimostrato una sana rivalità ed acceso agonismo, dettati dalla provenienza da clubs diversi e rivali e dall'ambizione e desiderio di assumere, con la vittoria, il prestigioso titolo di campione.

Se ancora vi erano dubbi, Lesce-Bled si è dimostrata pienamente all'altezza come sede di gare ad alto livello sia come ricettività ambientale che per la rigorosa organizzazione spicciola (meteo, task-setting, briefing, foto, traini, classifiche, ecc.). Purtroppo a causa della contemporaneità di gare in Italia (Colli Briantei) ed in Austria, la partecipazione straniera è stata esigua ed è un peccato.

Per l'88, nello stesso periodo (fine maggio) la gara internazionale «III Coppa Elan» verrà abbinata non più ai Campionati della Repubblica Slovena (che avranno svolgimento in altra sede), ma addirittura ai Campionati Nazionali della Jugoslavia; la sede sarà sempre l'aeroporto di Lesce-Bled.

È notizia fresca l'accordo jugo-austriaco in materia di sorvoli reciproci che permette ad alianti decollati da aeroporti jugoslavi, in gara e non, di sorvolare senza formalità alcuna il territorio austriaco, permettendo così di fissare punti di virata a Nord-Ovest in terra austriaca.

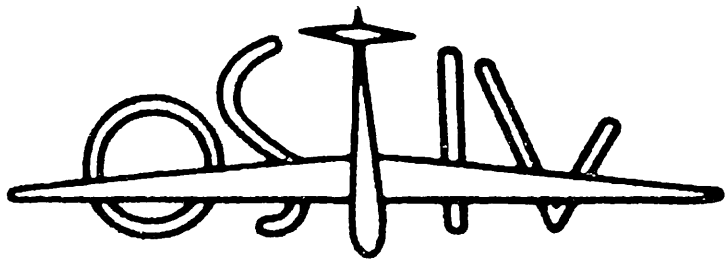
Ciò è notevole anche in considerazione dell'analogo accordo austro-svizzero, permettendo voli praticamente su tutto l'arco alpino Nord, dalle Alpi Svizzere all'Ungheria!



PAS VU, PAS PRIS !

C'EST VOTRE DEVOIR DE SIGNALER VOTRE MAUVAIS ATERRISSAGE. IL A PU OCCASIONNER AU PLANEUR DES DÉGATS, DONT LE PILOTE QUI VOLERA APRÈS VOUS RISQUE D'ÊTRE RENDU RESPONSABLE — OU MEME VICTIME —





STUDIO DELLA CONVENZIONE MEDIANTE ANALISI DEL CAMPO ELETTRICO

(a cura di DEMETRIO MALARA)

La determinazione della struttura tridimensionale di una corrente convettiva ascensionale, o termica che dir si voglia, è da tempo un problema che interessa i tecnici del volo a vela, senza che peraltro sia stata trovata una soluzione del tutto soddisfacente e che sia per di più foriera di sviluppi pratici, che vadano a vantaggio di ogni volovelista.

Un approccio diverso al problema è stato tentato da W.K. Rudloff ed illustrato in una relazione presentata al Congresso OSTIV di Chateauroux, Francia, nel 1978. L'originalità sta nella proposta di determinare la struttura di una termica individuando la distribuzione delle cariche elettriche all'interno della corrente ascensionale. È noto che l'atmosfera può essere considerata come un immenso condensatore, le cui armature altro non sono che la ionosfera e la superficie terrestre. La differenza di potenziale tra queste superfici determina un campo elettrico nel quale, in condizioni di aria calma e di assenza di perturbazioni, l'intensità del campo e la distribuzione di carica decrescono esponenzialmente all'aumentare della quota. I fattori perturbanti sono tuttavia numerosi; innanzitutto la disuniforme distribuzione di gocce d'acqua e di particelle di polvere causa una altrettanto disuniforme distribuzione di cariche elettriche.

Nello stesso senso agisce l'inquinamento atmosferico, sia esso artificiale come è quello prodotto dalle attività industriali, sia naturale: quello, per intenderci, causato da eruzioni vulcaniche e fenomeni simili.

I movimenti di masse d'aria nell'atmosfera giocano pure un ruolo primario, producendo accumuli locali di cariche generate per lo scorrimento, fino al punto di dar luogo a quelle notevoli alterazioni del campo elettrico che sono associate ai temporali.

L'autore della relazione che stiamo esaminando suppone che anche le correnti convettive costituiscano un importante fattore perturbante e ne delinea un modello matematico, soggetto ad alcune ipotesi semplificative:

- da un punto di vista fluidodinamico, la termica viene rappresentata come una corrente cilindrica ad asse verticale, che si forma a contatto con il suolo e termina in corrispondenza di uno strato di inversione posto ad una quota arbitraria. La corrente cilindrica si «apre» raggiungendo l'inversione, ossia si espande radialmente mutando la direzione del moto da verticale in orizzontale. Ad una certa distanza radiale il moto dell'aria ridiventa verticale ma verso il basso, sino a raggiungere il terreno e chiudere così il ciclo. Agli effetti del modello, questa viene considerata come una situazione stabilizzata;
- si suppone che i moti convettivi distacchino della polvere dalla superficie e la trascino all'interno della termica, riducendo così la conducibilità elettrica all'interno della corrente ascensionale;
- come conseguenza dell'ipotesi precedente, si suppone anche che cariche statiche vengano generate per sfregamento all'atto del distacco della polvere dalla superficie terrestre; la distribuzione e la quantità di queste cariche sono funzione

della distribuzione di velocità orizzontale in prossimità del terreno.

Altri fattori che certamente influenzano la struttura di una corrente ascensionale, come la presenza di vento di varia intensità e direzione, l'introduzione di elementi inquinanti e fumo (che variano la conducibilità elettrica), l'esistenza all'interno della termica di moti rotatori generati dalla forza di Coriolis, vengono ignorati per semplicità, pur se si riconosce che sono tutti fattori accertati e di peso non trascurabile.

Una volta impostate le equazioni relative al campo elettrico ed alla conducibilità in funzione della quota e della distanza dal centro della termica, si ottengono risultati sorprendenti in termini di distribuzione dell'intensità delle caratteristiche elettriche: secondo il modello, infatti, all'aumentare della quota la quantità di carica raggiunge rapidamente un minimo negativo ed inverte altrettanto rapidamente il segno fino ad un massimo positivo. Da questo punto in poi la quantità di carica decresce gradualmente ed esponenzialmente fino a raggiungere, alla sommità della termica, valori simili a quelli propri dell'aria calma. L'intensità del campo mostra un andamento in tutto simile a questo.

Una ipotetica sezione verticale della termica mostrerebbe una distribuzione «ondulatoria» dei parametri elettrici, con valori crescenti dal centro alla periferia fino a raggiungere un massimo, e quindi decrescenti esponenzialmente, con la possibilità di trovare un secondo massimo procedendo ulteriormente verso l'esterno.

Fin qui arriva la simulazione teorica. Un conforto sperimentale è naturalmente necessario: un aliante appositamente strumentato sembra essere il mezzo migliore per condurre una sperimentazione di questo genere, data la sua attitudine a salire in una corrente ascensionale procurando minime alterazioni del campo elettrico. Una tecnica di volo adatta a «saggiare» la termica sistematicamente sia in orizzontale che in verticale potrebbe certo essere proficuamente sviluppata.

L'autore afferma di aver già ottenuto alcune preliminari conferme sperimentali della validità del modello, tuttavia una gran mole di attività sperimentale è ancora necessaria e l'autore stesso suggerisce alcune possibilità:

- voli in correnti convettive prodotte da sorgenti di inquinamento industriale;
- voli in «dust devils», per determinare accuratamente l'effetto degli accumuli di polvere e delle forze di Coriolis, che sembrano avere particolare influenza in questi tipi di corrente.

Al momento della presentazione di questa relazione l'autore prevedeva di sviluppare il modello matematico, includendo ad esempio l'effetto della presenza di gruppi di termiche vicine tra di loro. Non sappiamo se l'attività sperimentale che veniva auspicata sia stata effettivamente svolta e se questi studi abbiano avuto un seguito; è certo, però, che se questa teoria trovasse una applicazione pratica i variometri «elettrici» avrebbero una ragione in più per portare il proprio nome!

The logo for BOLIS, featuring a stylized icon of a landscape with hills and water to the left of the word "BOLIS" in a large, white, outlined font.

BOLIS



NASTRIFICIO ANGELO BOLIS s.p.A. - Telef.: 035/61.10.53 - Telex 300145 BOLIS I - 24036 Ponte S. Pietro (BG)



La storia della Mazzucchelli ha superato largamente il secolo di età, ed è legata alle cinque generazioni che hanno raccolto l'impegno del fondatore Santino, che nel 1849 mise a frutto il suo intuito e la sua laboriosità.

Alla lavorazione dell'osso e del corno subentrò quella della celluloido che portò, quasi naturalmente, alla produzione diretta di questo materiale costituendo allo scopo la Società Italiana della Celluloido. L'evoluzione continua dell'azienda, spesso in anticipo sui tempi, ha consentito di aggiungere progressivamente gli acetati di cellulosa, la nitrocellulosa e i plastificanti. Ogni fase di questa storia ha lasciato segni evidenti a Castiglione Olona dove, accanto ai più moderni impianti industriali, coesistono gli stabilimenti dei primi anni del secolo, veri reperti di archeologia industriale oggi destinati a mostre ed esposizioni.

Il pionierismo industriale della Mazzucchelli è stato caratterizzato da una continua attenzione alla formazione professionale fino a dar vita, nel 1942, ad una apposita scuola per i figli dei dipendenti e di molti altri giovani della zona.

Lo sforzo per essere al passo con i tempi ha portato all'adozione del "Company Wide Quality Control", un'esperienza americana e giapponese, adattata opportunamente alla realtà italiana e locale.

Una componente fondamentale di tale approccio è rappresentata dai Circoli della Qualità, introdotti da anni nella vita dell'azienda. I Circoli della Qualità, ai quali partecipa volontariamente un'alta percentuale del personale della Mazzucchelli, consentono di valorizzare il potenziale di idee e creatività dei dipendenti per il miglioramento della qualità dei prodotti, delle condizioni e prestazioni di lavoro ed elevano il clima di partecipazione all'azienda.

L'azienda sorge da oltre un secolo in quella fascia della Lombardia che è stata la culla della rivoluzione industriale dell'Ottocento per i suoi legami con il centro Europa e che ancora oggi resta ai vertici internazionali per opportunità tecnologiche e per capacità imprenditoriali.

I fattori geografici ed ambientali, è noto, influiscono grandemente sugli uomini e ne determinano le azioni, l'impegno, il lavoro, la produttività. Castiglione Olona è un centro di arte e di cultura rinascimentale al confine tra l'Italia e la Svizzera.

Aeroporti ed autostrade consentono di raggiungere Castiglione Olona con estrema facilità.

Dall'aeroporto di Milano-Linate si arriva a Castiglione Olona in un'ora circa.



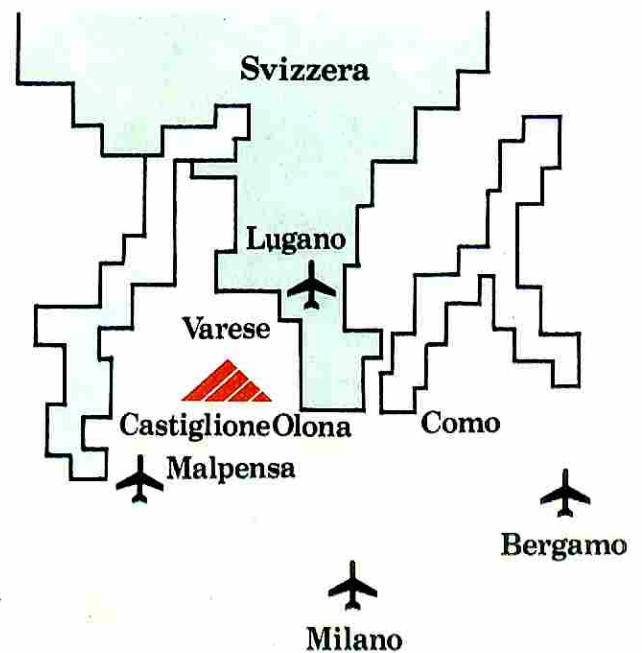
Si imbocca la Tangenziale Ovest poi l'autostrada Milano-Laghi in direzione Varese, si esce a Gazzada. Dall'aeroporto Milano-Malpensa si raggiunge Castiglione Olona in 30 minuti circa.

Si seguono le indicazioni per l'autostrada per Milano che s'imbocca a Gallarate in direzione Varese. Uscire a Gazzada.

Dall'aeroporto di Lugano-Agno, collegato direttamente a Zurigo, Ginevra, Nizza e Venezia, si arriva a Castiglione Olona in circa 45 minuti. All'uscita dall'aeroporto si gira a destra in direzione Ponte Tresa e si prosegue poi per Varese. In Varese si seguono le indicazioni per l'autostrada per Milano e si esce a Gazzada.

All'uscita di Gazzada si prosegue sulla superstrada per 4 km e raggiunto il fondo valle si gira a destra per Castiglione Olona.

Gli uffici e la fabbrica Mazzucchelli sono immediatamente prima del paese.



CREAZIONI

Vernit

F.lli PREMAZZI

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



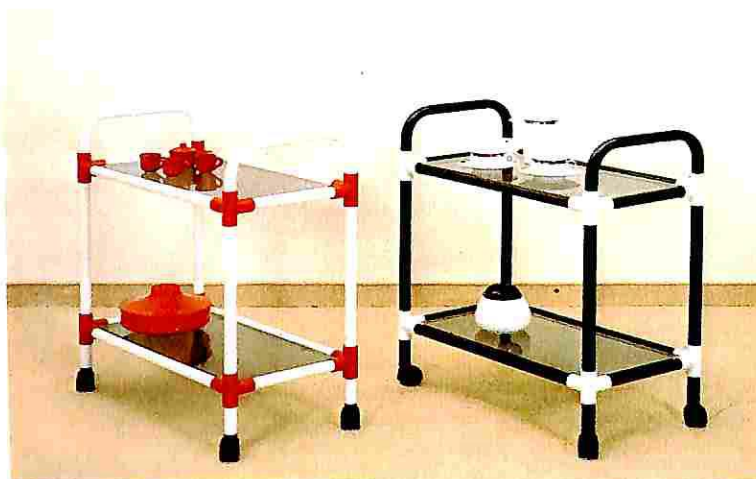
Le nostre strutture sono nella loro composizione:
alluminio, cristallo, perpex e legno.
Abbiamo così eliminato il ferro e tutti quei
materiali che nel tempo si logorano e danno
luogo a fastidiose e pesanti spese di manutenzione.



Sistema d'arredamento

PAMALTM

- CASA
- NEGOZIO
- UFFICIO
- GIARDINO



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



AERO CLUB VOLOVELISTICO TOSCANO

PER IL VOLO A VELA ED UNA AVIOSUPERFICIE A PISTOIA: VALUTAZIONE E PROSPETTIVE

Concludiamo qui la pubblicazione degli Atti del Convegno tenutosi in quel di Pistoia lo scorso anno. I precedenti interventi sono apparsi sui nn. 179 e 180 di VOLO A VELA.

Avevamo chiesto e sollecitato interventi da parte di coloro che hanno realizzato oppure stanno e sognano di poter realizzare una aviosuperficie. L'invito è sempre valido in quanto una migliore informazione e la conoscenza dei vari problemi riguardanti la creazione di un'aviosuperficie può contribuire e stimolare iniziative preziose per lo sviluppo del volo a vela italiano.

L.S.

Com.te Dell'Aquila, del Ministero Protezione Civile, sul tema:

Aviosuperfici, protezione civile e servizi antincendi.

Quale funzionario del Ministero Protezione Civile, porgo innanzitutto il saluto del Ministro Zamberletti e il suo vivo ringraziamento per l'invito a questo convegno. Come è noto il nostro Ministro è particolarmente attento a tutte quelle iniziative che in qualunque modo possono fornire un valido contributo alle operazioni che si prefiggono la tutela delle popolazioni, dei beni e dell'ambiente, dalle catastrofi, dalle calamità naturali e da ogni evento che possa rappresentare un pericolo. A questo scopo la mia relazione ha lo scopo di illustrare per grandi linee il rapporto tra il Ministero della Protezione Civile, aeromobili e aeroporti o come nel nostro caso aviosuperfici. Il Dipartimento della Protezione Civile infatti per esigenze connesse ai propri compiti di istituto, si avvale anche di mezzi aerei e per conseguenza di infrastrutture aeronautiche.

Gli aeromobili sia ad ala fissa che ad ala rotante sono normalmente messi a disposizione dalle Forze Armate ed operano in tutti i settori dove si configuri l'utilità di un concorso aereo: dalle lotte agli incendi boschivi al trasporto di emergenza, dal controllo aerofotografico del territorio al rifornimento idrico. Tutta l'attività aerea è coordinata dal Centro Operativo Aereo Unificato di cui io faccio parte e che è parte integrante dei servizi del Dipartimento. Per quanto concerne l'impiego di aeromobili ad ala fissa, non è stata finora presa in considerazione l'opportunità di servirsi di aviosuperfici, perchè utilizzando mezzi pesanti, questi necessitano ovviamente di infrastrutture adeguate, inoltre, in quanto mezzi militari, utilizzano di norma basi militari. Diverso potrebbe essere l'aspetto relativo all'impiego di elicotteri, infatti le caratteristiche relative a questo tipo di aeromobile consentono di poter operare su spazi idonei anche se improvvisati e non difficilmente reperibili a distanza contenuta di solito dalle zone di intervento. Non c'è dubbio però che la disponibilità di un'aviosuperficie possa rappresentare un riferimento operativo molto utile per ogni esigenza e non solo in occasioni sporadiche di intervento attivo, quanto anche sotto forma di deposito di attrezzature aeronautiche, a titolo preventivo e utili in caso di effettiva esigenza. Per questo le infrastrutture dell'aviosuperficie che loro intendono realizzare qui a Pistoia, ad opera ultimata, saranno certamente oggetto di esame da parte del nostro Dipartimento allo scopo di valutarne le possibili utilizzazioni per eventuali esigen-

ze di carattere locale. Ma intanto nell'ambito delle esigenze provinciali e regionali andrebbe presa in considerazione la possibilità di effettuare anche con piccoli aeromobili quella utile attività di ricognizione aerea che nei periodi di più alto rischio ha il compito dell'avvistamento degli incendi boschivi incipienti per un più rapido e proficuo intervento. Comunque, indipendentemente dalle utilizzazioni finalizzate a scopi di protezione civile, la aviosuperficie di Pistoia potrebbero certamente essere al centro di interessi sportivi e turistici se si tiene conto del rapido sviluppo del mezzo aereo che nelle sue forme più semplici quali l'ultraleggero e l'aliante si propone per accessibilità tecnica ed economica ad un sempre crescente numero di appassionati del volo. Formulo quindi gli auguri più sinceri perchè il vostro progetto possa realizzarsi in tempi brevi, come diceva il dottor Di Giulio proprio ad arricchimento dell'immagine della città e a completamento di quei servizi che quando le condizioni ambientali lo consentono, devono, credo, considerarsi ormai irrinunciabili. Vi ringrazio.

*Dottor Nicola Ravaioli, Consigliere Azienda Autonoma per il Soggiorno di Rieti sul tema:
Il volo a vela, sport, turismo, territorio.*

In Italia sono circa 4000 quelli che hanno il brevetto di volo a vela in tasca. Di questi un migliaio volano regolarmente e si scende a poche centinaia per quelli che gareggiano. Io vi porto la mia esperienza che ho vissuto a Rieti, è stato un impatto non certo esaltante, ci si chiedeva di intervenire, di dare contributi anche finanziari e nel momento in cui ci si chiedono in determinati modi, io credo che ogni amministratore cominci a chiedersi in quale direzione essi vadano. E le domande che ci siamo posto sono state prima di tutto, perchè una base così stretta e perchè uno sport così poco conosciuto. Sulla dimensione della base, l'amico Marchetti già ha parlato. Gli alti costi non aiutano certo ad avvicinarsi a questa disciplina sportiva. Ed è una disciplina sportiva poco conosciuta, secondo me, per alcuni elementi. Intanto io penso che i primi responsabili di questo sia chi vola; i volovelisti non è che hanno dei rapporti molto continuativi o addirittura non esistono rapporti con i max-media. Altro discorso è quello che può sembrare la riservatezza dei piloti, in quanto secondo me, è il fatto che sono più impegnati a pensare a volare, magari, che a tenere pubbliche relazioni. E poi l'altro limite, forse quello più

grosso, la mancanza di spettacolarità, infatti il rapporto pubblico e chi vola; c'è il momento in cui decollano e il momento in cui atterrano. Questo non partecipare ad una gara o al volo, significa ecco non capire niente, vedere un momento che vanno via o quando ritornano. Certo, con una premessa del genere, vi chiederete, ma questo dove vuole andare a finire. Io devo ammettere la mia ignoranza come rappresentante di un ente locale e insieme a molti colleghi degli enti locali reatini, abbiamo scoperto il volo a vela, il mondo del volo a vela, solo in occasione dei mondiali e grazie alle pressioni dell'amico Marchetti e di altri che ci hanno coinvolto in questa operazione e questo nonostante a Rieti, sulla nostra testa da oltre 20 anni, volavano questi alianti; ogni tanto vedevamo questi apparecchietti che si alzavano e ci siamo accostati e abbiamo scoperto questo mondo. Beh, io non sono un pilota quindi, quando ci si avvicina ad un mondo sportivo si ha sempre una idea e molte volte è una idea che trova la sua realtà, di queste prime donne, di questi campioni...

Debbo ammettere che ho trovato un mondo pulito, non inquinato dal professionismo mercenario, come avviene per molti altri sport, un mondo che viene vissuto non solo dal pilota, ma dalla sua squadra che in molti casi, la squadra è la famiglia del pilota, quindi è un po' un nucleo che si sposta ed è un nucleo che vive la realtà del volo. Però questo può sembrare poesia e quindi siamo tornati indietro dicendo, beh, cosa ci ha riportato questo campionato del mondo? Beh, se togliamo le 20.000 presenze che abbiamo registrato nell'arco dei campionati mondiali che era un momento eccezionale, siamo andati a vedere cosa ci ha riportato anche qualche anno prima. Negli ultimi cinque anni, noi abbiamo avuto una media presenze, a Rieti, per l'attività di volo a vela dalle 8000 alle 9000 presenze l'anno salgono a 15.000. Il Comandante Muzzi, mi controlla perchè questi dati me li ha dati lui. Ecco al momento in cui si fanno anche piccole gare che investono un territorio molto limitato come il Lazio, ecco noi tranquillamente andiamo alle 15.00 presenze. Quindi noi, un ritorno degli investimenti, l'amico Marchetti forse non l'ha detto, non è che noi abbiamo investito grosse somme per avere quel tipo di ritorno, parlo solo di ritorno utilistico. Ecco noi ci siamo impegnati in tre esercizi, come Enti locali, Comune, Provincia, alcune banche locali, ci siamo impegnati per 350 milioni nell'arco di tre, quattro anni. Noi siamo una città di 35/36.000 abitanti. Noi il ritorno l'abbiamo avuto e ci siamo accorti che forse ponendo un pochino più di attenzione avremmo un ritorno maggiore. E di questo anzi il Presidente dell'Azienda del Turismo in una intervista che ha rilasciato afferma: a campionati conclusi abbiamo anche appreso che piuttosto che indugiare sui riconoscimenti ottenuti, valga la pena tradurre la nostra soddisfazione in un nuovo impegno. Quello di utilizzare più intensamente sia dal punto di vista quantitativo che da quello qualitativo, le risorse che la natura ci ha messo a disposizione. E a detta di Carlo le

stesse risorse che abbiamo noi le avete anche qui e quindi perchè non utilizzare queste risorse per potenziare quello che è un settore che nell'industria è un po' trainante, quello che è il turismo e quindi il ritorno turistico. Al convegno di Bologna io ho avuto modo di dire che Rieti non può essere un'isola felice. Se non cresce il volo a vela in Italia, Rieti potrà sì rimanere l'isola dove si viene a volare, dove ci si vola bene, però non ha senso, non ha senso perchè deve crescere il volo a vela in Italia. E come può crescere? Secondo me ecco l'impegno degli Enti locali. Ci stanno mille modi per aiutare la crescita del volo a vela. Alcuni sono, io vorrei dire, di introdurre metodi riduttivi dei costi. Io credo che non possa essere un discorso che vada affrontato dall'Aero Club d'Italia e dai Club locali. Ma gli Enti locali, cosa possono offrire? Borse di studio, per esempio. Può sembrare assurdo. Donare un aliante ad un Club e avere come contropartita del valore dell'aliante tante ore di volo da offrire ai giovani per insegnargli a volare, secondo me è un utile investimento. E questo penso che come Ente locale possa aiutare a diffondere nei giovani la pratica del volo a vela. Io ringrazio il dottor Di Giulio per quell'indirizzo che ci ha dato, cioè insegnare ai giovani a volare, significa anche allontanarli da altre cose.

Io devo ammettere ho volato solo sugli aerei di linea, l'amico Muzzi mi vuol portare a volare con lui sull'aliante, non mi fido molto di Muzzi perchè poi se si mette a giocare penso che mi faccia... Però credo che se l'Ente locale si impegna ed ecco qui il mio augurio che anche a Pistoia nasca questa aviosuperficie perchè possa avvicinare i giovani al mondo del volo a vela, penso che già sia stato un contributo al tessuto sociale che va portato avanti. E poi io vedo che c'è anche l'amico Marchetti che è consigliere dell'Aero Club d'Italia, in più occasioni si è parlato di decentrare i campionati italiani ma penso che su un'aviosuperficie, non ne ho idea, non so se un'aviosuperficie possa in parte ospitare una gara anche di una classe, però penso che può essere una tappa di un giro d'Italia volovelistico. In Francia lo fanno, non vedo perchè in Italia non dovremmo studiare un percorso turistico-sportivo che consenta partendo dal Nord, arrivando da noi che siamo al parallelo del fico d'India, attraverso vari monti e portare chi vola, fargli conoscere tutte le bellezze che noi abbiamo perchè se atterrano qui attorno all'aviosuperficie hanno decine di città e di piccoli centri ricchi di patrimoni artistici culturali che possono scoprire e se il volovelista vuol vivere tutta la giornata sul campo quando viene a volare, dico quando rientra il pomeriggio poi a macchia d'olio si estende per tutte le zone limitrofe. Ecco, il mio augurio è di tornare a trovarvi tra non molto tempo con l'aviosuperficie, anzi di venire per l'inaugurazione dell'aviosuperficie e ai colleghi degli Enti turistici io dico che il ritorno c'è e quindi vale la pena di investire in questo settore. Grazie.

RAS

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

CATTANEO ASSICURAZIONI

A PARER MIO...

È il titolo della rubrica destinata a raccogliere opinioni, idee e polemiche su tutto quanto ci riguarda, anche indirettamente. Una rubrica che non ha successo in quanto l'imperante «terrorismo burocratico» induce al silenzio o quanto meno al mugugno verbale, mai scritto.

Quindi, per mantenere aperta la rubrica affinché tutti vi possano accedere trovando il coraggio delle loro opinioni, continuo ad alimentarla direttamente, considerato anche che di argomenti non ne mancano mai.

Detto questo cedo lo spazio alle opinioni personali.



Caro Direttore,

reduce da una capatina in quel delizioso paradiso volovelistico, e non, che è Rieti, sento il dovere di scriverle ed inviarle alcune foto a testimonianza di quell'insulto sorto sul campo di Rieti. Parlo ovviamente della «torre di controllo» recentemente costruita dall'AAAV di Civilavia e quindi del Ministero dei Trasporti.

Debbo confermarle che è l'ennesimo monumento alla stupidità umana, è l'ennesimo sperpero di denaro pubblico. Non so quanti miliardi sarà costata, visto anche le apparecchiature che contiene (giudicando dagli imballaggi rimasti all'esterno).

Non so quante centinaia di milioni costerà l'esercizio e la manutenzione.

So che rappresenta un insulto ai cittadini italiani che pagano le tasse. Non è certamente l'unico che il cittadino riceve, è comunque un insulto vistoso, che indispette.

Chiudo invitando i responsabili di tale insulto a voler comunicare alla rivista che mi ospita i dati statistici dei movimenti sull'aeroporto di Rieti, separando beninteso i movimenti dell'Aero Club Centrale di Volo a Vela e dell'Aero Club di Rieti che su questo aeroporto operano da oltre trent'anni senza alcun bisogno della «nuova» torre.

Grazie per l'ospitalità.

RENZO



VOLO A MOTORE ?

Con la cocciutaggine dei dilettanti unita a quella dei volovelisti, torniamo ad insistere affinché nasca la rivista degli amici del volo a motore, dei motorai.

È impensabile che — con tutti i lacci e laccioli che incontrano nel loro operare — non sentano la necessità di esternare i loro problemi, le loro difficoltà ed ovviamente anche i loro exploit ed i loro programmi. Esternarli anche al di fuori del loro sodalizio, tra tutti gli Aero Club locali e, perchè no, anche fuori dall'Italia.

In effetti diversi Club hanno creato un loro notiziario e proprio questo renderebbe più facile passare ad una rivista a carattere nazionale che raccolga notizie, opinioni, articoli tecnici o semplici cronache, provenienti da tutti gli Aero Club. Non possiamo credere che non si trovi uno o più gruppi di volontari disposti a qualche sacrificio per dar vita ad una iniziativa di indubbia utilità.

Considerata anche l'impossibilità dell'Aero Club d'Italia di muoversi con l'indispensabile indipendenza dai vari ministeri che lo sovrastano e dei quali finisce per assimilarne i difetti.

Sappiamo bene che solo dopo otto o nove mesi dalle avvenute assemblee a Roma è possibile, per chi insiste nel ricercarli, leggere i verbali ed apprendere di interessanti interventi che sono caduti nel silenzio.

Sono fatti e sistemi di tipo ministeriale che l'Aero Club d'Italia non deve seguire, altrimenti le buone idee e le iniziative finiscono nel Gabinetto del Presidente, proprio come tutte le normative che giacciono nel Gabinetto del Ministro!

L'Aero Club d'Italia deve restare al di qui della barricata, insieme a tutti gli Aero Club periferici che sono la sua ragion d'essere.

In questo campo VOLO A MOTORE, VOLO A VELA e le altre riviste di specialità potrebbero essere di grande aiuto all'Aero Club d'Italia nel districarlo da uno Statuto che lo costringe in panni troppo stretti ed inadeguati rispetto allo sviluppo delle attività che deve rappresentare.

A proposito: esiste ancora la Commissione incaricata di studiare il nuovo Statuto? Da chi è composta? Con che criteri opera? Ritieni opportuno raccogliere anche i pareri della periferia?

Abbiamo già formulato queste domande attraverso VOLO A VELA, così come abbiamo più volte scritto che lo spazio per l'Ae.C.I. è sempre disponibile e gratuito, ovviamente.

Silenzio assoluto.

Avrebbero potuto mandarci almeno l'elenco delle circolari diramate, visto che sovente finiscono dimenticate nei cassetti. In certe condizioni è difficile parlare liberamente, figuriamoci quando si tratta di scrivere.

Alcuni amici romani ci hanno detto, scherzando, ovviamente: chi si ferma è perduto! Certamente scherzavano, però è un pezzo che non ci scrivono più.

Sovente, e per comodità, nelle alte sfere si coniuga libertà con anarchia. Noi, che non viviamo nelle alte sfere, intendiamo sempre libertà con responsabilità.

Ed è proprio per combattere la battaglia della responsabile libertà — quella che noi chiamiamo la rivolta di Abele — che insistiamo con gli amici motorai. Noi siamo troppo pochi. Ne siamo perfettamente consapevoli. Ma siamo terribilmente ostinati.

Ed insistiamo, anche se gli abbonamenti dell'Aero Club d'Italia scendono da 300 a 70 a 20!

È il costo della libertà di opinione.

Amici motorai, sappiamo che le nostre chiacchiere non risolvono i problemi che affliggono entrambe le nostre attività, ma siamo sicuri che il tacere non farà che peggiorare la situazione.

Quindi, certi di non essere male interpretati, formuliamo una proposta: per qualche numero VOLO A VELA pubblicherà, nel suo interno, anche VOLO A MOTORE, inserendo tutto quanto ci verrà inviato da tutti gli Aero Club periferici, intendendo per tutti non solo il presidente od i consiglieri, ma anche i soci o gli appassionati che vorranno scriverci, sui più disparati argomenti di interesse generale ed in piena libertà di opinioni.

Proprio come avviene per VOLO A VELA.

Le riviste ed i notiziari che già vengono pubblicati da alcuni Aero Club verranno pubblicizzati e se ne trarrà degli estratti per ampliare l'informazione che dovrà raggiungere i singoli appassionati.

Ed è il caso di ripeterci: sarebbe oltremodo gradito che l'Aero Club d'Italia desse... il buon esempio.

Certamente leggeremo opinioni contrastanti, sapremo di rapporti di buon vicinato o di difficili convivenze, saranno comunque tutte informazioni utili che potranno consentire di migliorare le rispettive attività.

Sarà anche una prova di maturità sottoposta all'osservazione «nostra» e — peccando di ottimismo — dei troppi e beniamati «enti tutori».

Forza amici motorai! Carta e penna ed incominciate a scrivere.

Noi incominciamo con questo numero, ma sia ben chiaro: siamo e restiamo dei dilettanti che operano per altri dilettanti e la nostra iniziativa non vuole sostituirsi a nessuna impresa editoriale, anzi, migliorerà l'informazione interna e desterà maggior interesse per quella esterna.

Se l'idea-esperimento avrà un pur minimo successo, dovrete mettere insieme un Comitato redazionale — e qui sarà oltremodo utile l'esperienza degli Aero Club che già hanno una loro pubblicazione — al quale VOLO A VELA passerà la «patata», contento d'aver promosso qualcosa di valido per le nostre attività amatoriali.

Siete tutti chiamati a rispondere a questo «ennesimo invito» e quindi ad inviare scritti e fotografie ai seguenti indirizzi:

VOLO A VELA - AEROPORTO «P. Contri» - 21100 VARESE - Calcinate del Pesce

VOLO A VELA - c/o SCAVINO - Via Partigiani 30 - 22100 COMO.

E non dimenticate di inviare anche materiale per la rubrica PREVENZIONE & SICUREZZA, nonchè le vostre opinioni sulla nostra un po' pazza ed insistente iniziativa.

Evviva VOLO A VELA!

Evviva VOLO A MOTORE!

Vostro LORENZO SCAVINO

RAVENNA SI PROPONE COME SEDE DI UN AVIORADUNO INTERNAZIONALE

Il presidente AeCI, Mario Testa, illustra gli elementi favorevoli al programma Schreiber: «Fermo da 4 anni il disegno di legge per l'Ente Sicurezza Volo»

(dall'inviato di «AIR PRESS»)

«Non è escluso che l'aeroporto di Ravenna possa diventare sede permanente di un grande avioraduno internazionale da ripetersi anche annualmente». Lo ha detto a «Cielo '87» il presidente dell'Aero Club d'Italia, avv. Mario Testa, intervenuto alla giornata conclusiva della settimana aviatoria ravennate con il com.te Corrado Schreiber, presidente della Commissione Sicurezza del Volo istituita presso il Ministero dei Trasporti. Testa — riferisce AIR PRESS — ha elencato una serie di considerazioni a supporto di questa tesi: Ravenna dispone di una grande attrezzatura ricettiva (gli alberghi della riviera romagnola), è direttamente collegata con le grandi reti autostradali verso il Nord ed il Sud mediante la bretella A14-bis dell'autostrada adriatica Bari-Bologna, e dista soltanto 70 chilometri — tutta autostrada — dall'aeroporto internazionale di Bologna. «Oltretutto — ha ricordato l'avv. Testa — non va dimenticato che l'Italia ha la quinta industria aeronautica dell'Occidente. Ogni anno vengono rilasciati oltre 2.000 brevetti di volo, l'attività non solo di volo a motore ma anche di volo a vela, aeromodelli, paracadutismo e degli ormai consolidati deltaplani, ULM e mongolfiere, richiama un numero sempre più elevato di appassionati e di addetti ai lavori; è molto probabile, infine, che alle olimpiadi di Barcellona (1992) la specialità del paracadutismo venga ammessa ai Giochi».

A favore della scelta di Ravenna gioca anche il fatto che l'aeroporto dispone di una pista in asfalto di 1200 metri con «entrate» sulle due testate libere da ostacoli, disponibilità di aree in grado di ospitare almeno un migliaio di aeroplani (per «Cielo '87» ne sono stati contattati 120 contemporaneamente) e inoltre l'aeroporto è completamente libero dal traffico commerciale. Il presidente di AeCI ha anche ricordato la professionalità dell'Aero Club di Ravenna che già in passato ha organizzato manifestazioni internazionali ai campionati europei di acrobazia aerea «Eurobatics '82».

Mario Testa ha fatto anche il punto sul rinnovo dell'Aero Club d'Italia che coordina gli 85 sodalizi federati nel Paese: potenziamento e standardizzazione delle scuole di volo con acquisto di nuovi aeroplani monomotori e bimotori per 17 miliardi in tre anni; spinta all'attività sportiva (volo acrobatico) nei centri di Siena, Milano e Lugo, anche con l'acquisto di altri aerei tipo CAP. 21; corsi di standardizzazione per istruttori di volo, estensione della pista al servizio della Protezione Civile con particolare riferimento alla sorveglianza boschiva anche formando piloti e paracadutisti in grado di intervenire direttamente sui luoghi degli incendi. Sono stati anche ricordati i lusinghieri risultati della scuola nazio-

nale per pilotaggio elicotteri di Lugo, che proprio nei giorni di «Cielo '87» ha festeggiato la cinquantesima ora di volo e il 150° pilota brevettato.

Il com.te Schreiber, interrogato sui problemi della sicurezza del volo, ha rammentato che ormai da quattro anni è fermo il disegno di legge per la costituzione di un ente di stato per la sicurezza del volo che «dovrebbe ricalcare il prestigioso NTSB americano con il quale intratteniamo da tempo stretti e costruttivi rapporti di collaborazione, non solo per le inchieste a seguito di incidenti, ma anche per la loro prevenzione».

Riguardo alle scuole di volo, Testa ha affermato che già da tempo gli Aero Club di Varese, Alessandria, Gorizia, Cagliari e Bologna preparano piloti per il Centro Alitalia di Alghero «stante la proclamata esigenza di Alitalia di poter disporre di almeno 100 nuovi piloti all'anno».

L'avioraduno «Cielo '87», organizzato dall'Aero Club di Ravenna con l'egida dell'Aero Club d'Italia, si è articolato nei due grandi eventi di mercoledì 24 giugno e sabato 27 giugno. La parte storica è stata rappresentata dallo «Spitfire» MK.19 del comandante Franco Actis che ha portato in volo il caccia dalla caratteristica ala ellittica in una serie di dimostrazioni che hanno fatto intravedere simulazioni di attacco al suolo di questa macchina di ben 42 anni. Consueta esibizione su standard elevati delle «Frecce Tricolori», ancora prive del solista, magg. Ivo Naturelli.

A Ravenna c'erano anche sette mongolfiere che hanno dato un multicolore spettacolo innalzandosi sul cielo della «Spreta». «Alpi Eagles» hanno riempito le ore di volo a disposizione con tre bellissime esibizioni di 20 minuti ciascuna e con diversi battesimi riservati ai lettori di «Volare» che si erano prenotati con apposito tagliando.

Altamente professionali poi le dimostrazioni acrobatiche di Sergio Dallan e Tommaso Marzetti con CAP 21. Dallan ha effettuato ben 18 giri di vite piatta a rovescio. Un G-222 della 46ª Brigata aerea era a disposizione di un centinaio di paracadutisti che quaranta per volta si lanciavano da 3000 metri con apertura ritardata del paracadute a vela altamente manovrabile. Conclusione con il team dei paracadutisti di AMI «Falchi Blu» che hanno aperto la «bomba» evidenziata dai fumogeni con oltre 2000 metri di caduta libera dopo il lancio dall'elicottero HH-3F del 15° Stormo. Altri elicotteri presenti a «Cielo '87» un AB.21 della Marina Militare, un AB.206 della Sezione Elicotteri della Polizia di Bologna e 2 Hughes 300 della Scuola di Lugo.

METODO PER CALCOLARE IL COSTO DELL'ORA-VOLO DEGLI AEROMOBILI TURISTICI

Esemplificazione pratica per un motoalante «medio» europeo

(a cura di LUIGI BOLIS)

Parte 1ª - Introduzione

La descrizione è suddivisa in cinque parti. Per non approfittare della vostra cortesia, ho impropriamente data la precedenza al grafico finale della Parte 2ª, che condensa risultati e tendenze. Infatti, mancando tempo, l'interesse per criteri e dati adottati potrà avvenire successivamente; essi si ritrovano nelle Parti 4ª e 5ª, sufficientemente esplicative. Preannuncio che, nella Parte 5ª sono inserite le formule ideate per i conteggi. La «Nota» in calce alla Parte 5ª indica come ottenere i punti di ogni «personalizzazione» grafica.

...

Lo sproporzionato aumento dei costi aeronautici rispetto a quelli della vita in genere ha portato i piloti dell'aviazione leggera a volare di meno. I costi aumentano ulteriormente per le minori ore di volo effettuate, con gravi conseguenze per la sicurezza del volo ed il sano sviluppo dei traffici aerei individuali dei prossimi anni. Come ha scritto Schulze-Marmeling «ecco il "lampo" del motoalante», nelle sue più recenti realizzazioni. Esso non ha sentito la crisi e scatena entusiasmi crescenti. Nella Repubblica Federale Tedesca le ultime statistiche disponibili evidenziano l'immatricolazione di 1,8 motoalanti ogni monomotore. L'interesse per l'offerta di motoalanti prosegue superiore alle possibilità di consegna.

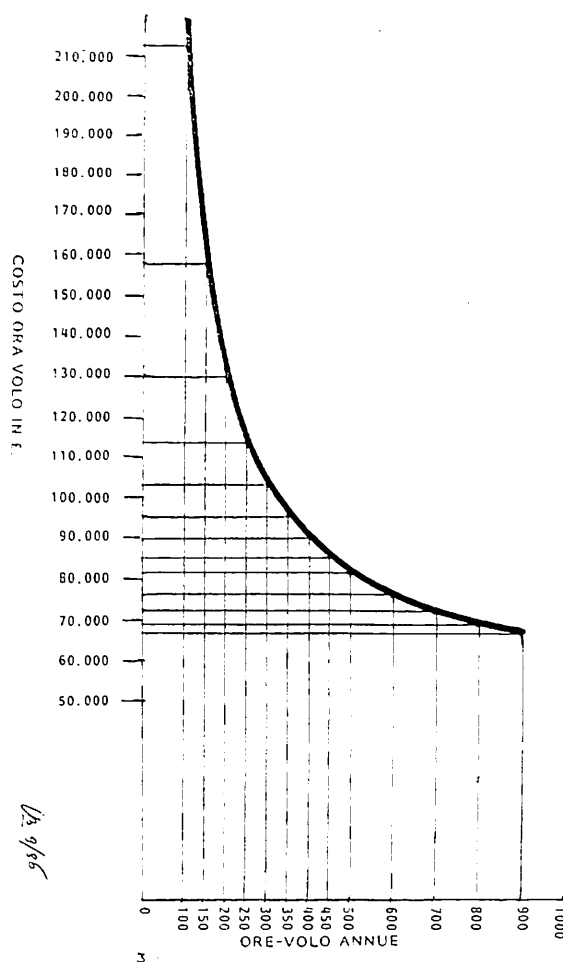
Ormai queste macchine convincono sempre più, per prestazioni ed affidabilità. Ciò anche grazie all'accentuarsi della spontanea differenziazione fra il motoalante più vicino strutturalmente al classico utilizzo aliantistico (di cui la formula «a pinna» ne è l'interprete preferita) e quello, più diffuso, più simile all'aereo da turismo.

È specialmente questo secondo tipo l'aereo «apparso giusto nel momento giusto» e che considererò anche nel suo aspetto economico. I piloti non disertano affatto il campo: anzi, desiderano volare di più, ma a costi sopportabili. Ciò con i monomotori tradizionali è chiaramente difficile.

Propongo con questo metodo (SILOB 20) la verifica anche del suo aspetto economico. Al metodo ho applicato un pizzico di criteri manageriali. È semplicemente impiegabile con carta e penna ma, per i più ostinati, è altresì predisposto per essere automatizzato sul foglio elettronico «Visicalc», «Lotus» o simili. Ovviamente giudizi comparativi con altri aa/mm saranno accettabili solo applicando per tutti lo stesso procedimento.

Nonostante l'economia del motoalante, i conteggi confermano l'alto costo del volo individuale. Bisognerà dunque auspicare l'estensione dei «Gruppi» di 4-5 piloti che utilizzeranno lo stesso aa/mm. Soluzione già positivamente sperimentata quando è ben disciplinata da regole e procedure contabili (cfr. n. 161 della rivista VOLO A VELA). Ecco perchè nei conteggi e nel Prospetto ho già fatto posto e quantificato il costo della «contabilità».

Parte 2ª - Curva di tendenza del costo orario del MOTOALIANTE MEDIO EUROPEO in funzione delle ore-volo.



Parte 3ª - Principali criteri adottati

1. Si è costruita una esemplificazione molto vicina alla realtà, per un MOTOALIANTE TURISTICO EUROPEO mediato su 5 tipi della più recente produzione, di cui 4 con elica a passo variabile. Si è conosciuto un costo base medio dell'a/m (v. A1 in Parte 4ª) di L. 89.400.000 ed un costo medio complessivo «in casa» di $(A1 \times A2 + A3 + A4 + A5)$ 98.300.000. Compresa IVA 10%, come per tutti gli altri costi.
2. Per «ore-volo» s'intendono quelle degli stralci-volo (dal decollo all'atterraggio).

3. Le varie imputazioni, discendenti da lunga esperienza, sono state preallineate al valore monetario settembre '86.
4. Il valore residuo finale è stato costruito sulla base di alcuni casi pratici e di competenti argomentazioni di mercato. Dopo due anni si può suggerire un valore finale moltiplicando il costo complessivo iniziale per il coefficiente (K1) 0,75; dopo 4 0,50; dopo 6 0,42; dopo 8 0,37; dopo 10 0,35; dopo 12 0,34; dopo 14 0,33. Questi livelli si devono giudicare tranquilli. Infatti, il metodo idelizza che ogni usura sia immediatamente ricostituita. Se poi dalla riveduta dell'A/M si ricavassero meno perchè, per esempio, il motore avesse raggiunto il TBO, si disporrà però del risparmio corrispondente alla mancata sostituzione del motore.
5. Per gli interessi figurativi di capitale (I1), stante la possibilità dei Club a non tenerne conto, si è messa la percentuale simbolica dell'1%. Si sarebbe però dovuto adottare la classica del 5% (non però quella degli interessi correnti, perchè si suppone che i costi, e quindi la «rivendita» dell'ora-volo, siano costantemente tenuti aggiornati al valore monetario corrente). Nonostante il solo 1%, questa voce mantiene un suo peso nel conteggio finale (v. R27 nella Parte 4^a).
6. Il coefficiente K2 permette di calcolare i costi delle scadenze delle ispezioni e delle revisioni al motore ed all'elica partendo dalle ore-volo. È stato ottenuto da consuntivi di pratica applicazione; ma dipende soprattutto dal rapporto con cui il costruttore ha fatto azionare l'orometro (il contaore motore di bordo). Quello qui adottato si riferisce al Grob-109B. Ricordo peraltro come per l'ASK 16 della Schleicher sarebbe più favorevole (0,97 a parità di impiego). Esso coinvolge non solo la durata ma anche le ispezioni al motore.
7. Il coefficiente K3 è un altro fattore importante, inventato per il caso specifico «motoalante». Infatti, ai fini del costo del logorio e dei consumi di motore ed elica, influisce la percentuale di volo veleggiato effettivamente applicato. Così si metterà valore 1 se l'a/m non veleggia.
8. Il coefficiente K4 è un beneficio discendente dalla diligente osservanza degli interventi tecnici di ispezione e di manutenzione configurati dal procedimento.
9. Nella formula del rigo R35 si nota l'intervento del fattore riducente 4/5 inquantocchè, nell'esemplificazione, uno dei 5 tipi aa/mm impiegati per ottenere la media è sprovvisto di elica a passo variabile. Perciò normalmente detto fattore dovrà essere soppresso dalla formula.
10. Il consumo di H1 ed O1 sono stati veramente consuntivati su centinaia di ore, beninteso con una condotta di volo non esasperata nella velocità e di tipo volovelistico.
11. Le spese amministrative sono state convenzionalmente assegnate per 1/3 ai costi fissi periodici (per gli espletamenti e le operazioni contabili di base affinché l'a/m possa volare) e per 2/3 ai costi variabili di funzionamento (per le operazioni discendenti dall'attività di volo effettivo).
12. Per le ispezioni e le revisioni cellula e motore si è tenuto conto che i costi delle maggiori assorbono i costi di quella immediatamente inferiore che venisse a maturare contemporaneamente.

Parte 4^a - Dati d'ingresso

- A1 = Costo base a/m con strumentazione standard e franco fabbrica = 89.400.000
- A2 = Radio COM = 1.650.000
- A3 = Avionica ed altri strumenti consigliabili = 4.600.000
- A4 = Trasporto a/m dalla costruttrice = 650.000
- B1 = Consumo carburante in litri ogni ora orometro = 9,4
- C1 = Carburante, costo al litro = 1.900
- C2 = Lubrificante, costo al chilogrammo = 8.000

- D1 = Durata treno pneumatici in ore-volo = 500
- D2 = Durata massima elica consentita, in ore-volo = 700
- E1 = Al costruttore per elica nuova contro usata = 1.250.000
- E2 = Smont., rim. a RAI per elica nuova c/ usata = 1.250.000
- E3 = Imballi e spedizioni elica nuova contro usata = 400.000
- F1 = Amministrativi e/o contabilità di base, annui = 266.667
- F2 = Amministr. e/o contab. per il volo, per ora-volo = 1.524
- F3 = Officina: ispez. e revis. «50 ore» cellula = 150.000
- F4 = Officina: ispez. e revis. «100 ore» cellula = 400.000
- F5 = Officina: ispez. e revis. «500 ore» cellula = 1.000.000
- F6 = Officina: ispez. e revis. «1000 ore» cellula = 2.000.000
- F7 = Officina: ispez motore «100 ore» (olio escl.) = 400.000
- G1 = Treno pneumatici = 400.000
- H1 = Ore volo annue dagli stralci-voli = 350
- I1 = Percent. interessi figurativi annui sul capitale = 1
- K1 = Coefficiente valore residuo finale a/m = 0,35
- K2 = Rapporto fra le ore dell'orometro e le ore-volo = 1,16
- K3 = Parte delle ore-volo volate con motore acceso = 0,90
- K4 = Coeffic. di prolungam. (dal RAI) scadenze grandi interventi per elica, motore e «1000 ore» cellula = 1,1
- K5 = Coeffic. abbattimento costo a/m per contributi di terzi a fondo perduto (valore 1 se non esistono) = 1
- L1 = Angaraggio annuo = 2.800.000
- M1 = Al costruttore per motore nuovo contro usato = 6.780.000
- M2 = Smontaggio, rimontaggio e RAI per motore nuovo contro usato = 1.500.000
- M3 = Imballi e spediz. motore nuovo contro usato = 800.000
- N1 = Rinnovo Certificato di Navigabilità, Licenza avionica e simili, annui = 400.000
- O1 = Consumo lubrificante in Kg per ora dell'orometro = 0,08
- P1 = Assicurazione annua Posto Pilota, 50 milioni per invalidità permanente e 50 milioni per morte = 330.000
- P2 = Assicurazione annua Posto Passeggero, 200 milioni per invalidità permanente e 200 milioni per morte = 1.100.000
- P3 = Assicur. annua Rischi Conto Terzi, 200 milioni = 250.000
- P4 = Assicur. annua «Corpo», 17,5 mil. a 1° rischio = 3.500.000
- T1 = Anni previsti di propria disponibilità dell'a/m = 10
- T2 = Durata normale motore consentita (TBD), ore-volo = 600
- V1 = Spese minute fisse period. annue (es. batteria) = 250.000
- V2 = Manut. generiche e ordin. (es. lavaggi) annue = 387.800



Parte 5ª - Prospetto Composizione e determinazione COSTI per annue ore-volo = H1 = 350

(I valori dei codici di riferimento nelle varie formule si ritrovano o nei Dati d'ingresso della Parte 4ª o nel corso di questo stesso Prospetto)

R1.	FISSI D'IMPIANTO = R11		18.256
R11.	Ammortamenti = $(A1 + A2 + A3 + A4 + A5) \times (1 - K1) / T1 / H1 \times K5$	18.256	
R2.	FISSI PERIODICI = R21 + R22 + R23 + R24 + R25 + R26 + R27		28.423
R21.	Assicurazioni varie = R211 + R212 + R213 + R214	14.800	
R211.	Posto Pilota = P1/H1	943	
R212.	Posto Pax = P2/H1	3.143	
R213.	RCT = P3/H1	714	
R214.	Kasko = P4/H1	10.000	
R22.	Angaraggio = L1/H1	8.000	
R23.	Rinnovo C.N. e simili = N1/H1	1.143	
R24.	Spese fisse minute periodiche = V1/H1	714	
R25.	Manutenzioni generiche (es., lavaggi) = V2/H1	1.1.08	
R26.	Contabilità di base = F1/H1	762	
R27.	Interessi = $[(A1 + A2 + A3 + A4 + A5) \times (1 + K1)] / 2 \times I1 / 100 / H1 \times K5$	1.896	
R3.	VARIABILI DI FUNZIONAMENTO = = R31 + R32 + R33 + R34 + R35 + R37 + R38 + R39		49.390
R31.	Carburante = B1 x K2 x K3 x C1	18.646	
R32.	Lubrificante = O1 x K2 x K3 x C2	668	
R33.	Pneumatici = G1/D1	800	
R34.	Usura motore = $(M1 + M2 + M3 - F7) / T2 / K4 \times K3 \times K2$	13.730	
R35.	Usura elica = $(E1 + E2 + E3) / D2 / K4 \times K3 \times K2 \times (*)^{4/5}$	2.237	
R36.	Ispez. e revis. motore «100 ore» = F7/100 x K2 x K3	4.176	
R37.	Ispez. e revis. cellula = R371 + R372 + R373 + R374	7.609	
R371.	«50 ore» = F3/50	3.000	
R372.	«100 ore» = $(F4 - F3) / 100$	2.500	
R373.	«500 ore» = $(F5 - F4) / 500$	1.200	
R374.	«1.000 ore» = $(F6 - F5) / 1.000 / KA$	1.200	
R38.	Contabilità per le ore di volo = F2	1.524	
R4.	TOTALE COSTO DELL'ORA-VOLO = R1 + R2 + R3		L. 96.069

(*) Cfr. 9. in Parte 3ª.

NOTA

Per ore-volo (Hn) diverse da H1, confermati gli altri dati, R4 viene direttamente modificato da $(R1 + R2) \times H1 / Hn + R3$.
Esempio: se Hn = 400, r4 = 90.234.

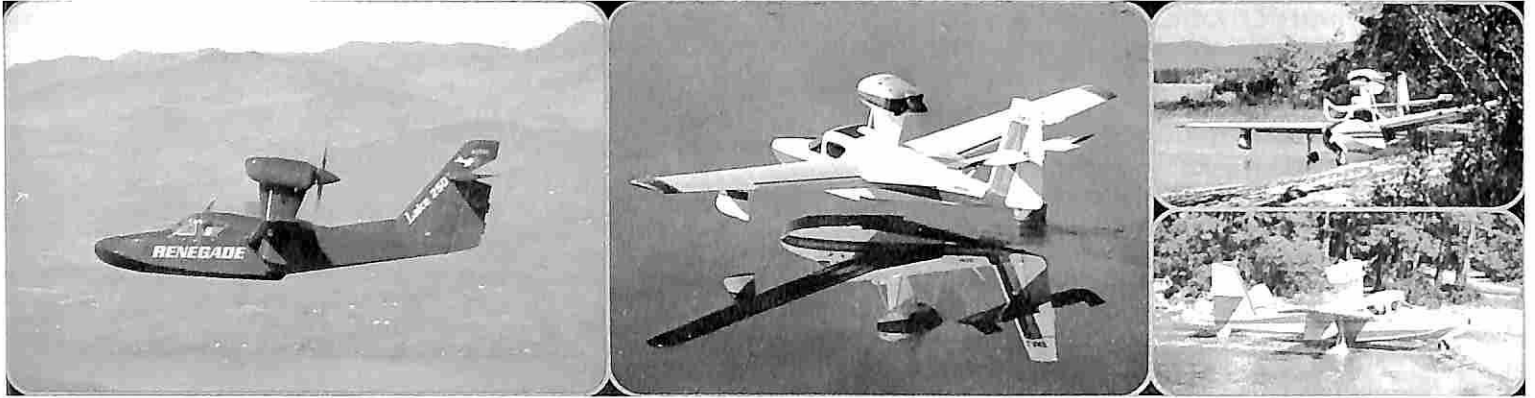
LB/wp, 21 settembre 1986

SILOB 20.386

(dagli atti del 2° Convegno tecnico-scientifico per il Volo a Vela, Valbrembo, 27 settembre 1986)



- Centro elaborazione dati meteo -



COMO: LA CITTÀ CON L'AEROPORTO IN CENTRO!

(a cura di CESARE BAJ)

Si è svolta il 10 maggio la seconda manifestazione aerea organizzata dall'Aero Club Como e sponsorizzata da un gruppo di concessionari Fiat della Lombardia.

Oltre che dal pubblico affluito in città appositamente, la manifestazione è stata goduta dall'intera cittadinanza e da chi si trovava a Como per caso, del tutto ignaro dell'avvenimento.

È questo uno dei vantaggi di avere l'aeroporto nel centro della città e di avere la stessa città che gli forma intorno un vero e proprio anfiteatro.

Si stima che almeno 50.000 persone abbiano visto lo spettacolo.

Chi scrive queste righe ha svolto una piccola performance con il nuovo Lake Seawolf e ha potuto vedere i tetti di Como ricoperti di persone con gli occhi al cielo, tutte le strade delle colline circostanti invase dalla folla, un'interminabile fila di macchine ferme sul tratto di autostrada che passa a ovest della città e che rappresenta un perfetto balcone per godersi lo spettacolo.

Ma veniamo al programma, soffermandoci sugli aspetti «idro», dato che gli aspetti «non idro» sono certamente ben noti a tutti i frequentatori di manifestazioni aeree.

Dopo un'ora di voli di aeromodelli idro, la manifestazione ha avuto inizio con alcuni lanci paracadutistici e lo splendido volo acrobatico dei deltaplanisti di Como, seguito da una serie di perfetti ammaraggi a piedi nudi.

Presentazione di alcuni velivoli dell'Aero Club Como, tra cui il PA-18 idro pilotato dall'istruttore Edoardo Albonico e del nuovo Lake Seawolf, di colore blu scuro, primo acqui-

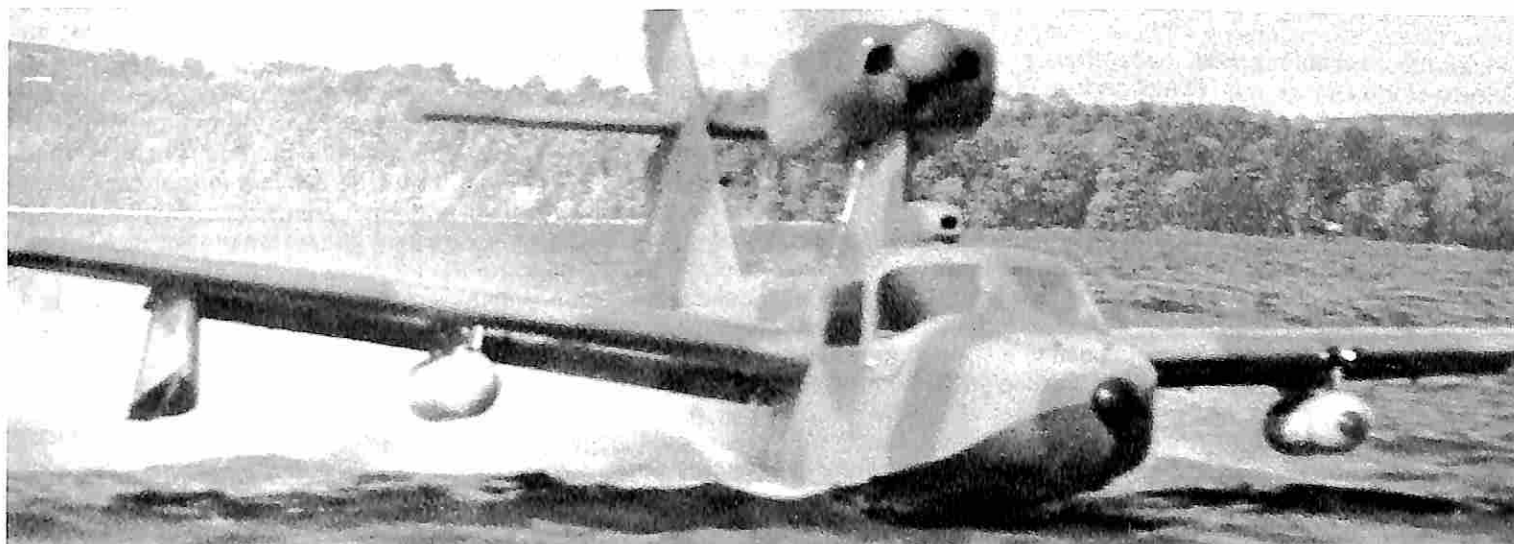
sto della Idrovoli s.r.l., una compagnia nata recentemente a Como per effettuare trasporti tra gli aeroporti internazionali, i laghi lombardi, i grandi alberghi e le mete turistiche della vicina Svizzera. È seguito il volo dell'anfibio bimotore Grummann Widgeon, il fratellino più piccolo della famiglia dei Grummann, il cui più noto esponente è l'Aobatros, fino a pochi anni fa in dotazione al SAR. Questo anfibio a scafo centrale, con due motori da 270 HP, porta 7 persone con un'autonomia di 6 ore ed è stato costruito nel 1946. Durante la guerra, un Widgeon della guardia costiera in perlustrazione lungo le coste degli Stati Uniti ha affondato con la sua unica bomba un sottomarino tedesco.

Sono seguiti i voli acrobatici del CAP10, pilotato da Carlo Tuoni e la stupenda performance delle Alpi Eagles, a cui il «catino» di Como in certi momenti sembrava andare un po' stretto.

Lanci dei Falchi Blu, volo dell'eliambulanza della Regione di stanza a Como e dimostrazione di salvataggio di un naufrago da parte dell'elicottero del SAR, pilotato dal Magg. Giancarlo Colombo, giunto da Lainate.

Poi Dallan sul CAP 12 e qualche passaggio di F104 di Cameri. Dulcis in fundo, il Canadair, che ha imbarcato le sue sei tonnellate d'acqua di fronte a Villa Olmo, puntando sulla città più avanti di qualche centinaio di metri, lasciando cadere il carico al passaggio successivo con grandioso effetto scenico.

Grande soddisfazione per tutti, alla fine della giornata, come sempre avviene quando un avvenimento è frutto di mesi di preparazione.



L'ATTUALE FLOTTA DELL'AERO CLUB COMO

	n.	tipo	categoria	potenza hp	posti	autonomia
CESSNA 150	1	F150K	idro	150	2	2h 45'
PIPER PA-18	2	PA-18 ldrp	idro	150	2	4h
MAULE M7	1	M7	Anfibio (con galleggianti)	235	5	5h 45'
CESSNA 185	1	A185F	anfibio (con galleggianti)	300	4	5h 30'
LAKE BUCCANEER	1	LA.4-200	anfibio (scafo centrale)	200	4	5h 30'
LAKE SEAWOLF	1	LA.250	anfibio (scafo centrale)	250	6	8h 30'
CAPRONI CA100	1	CA100	idro	130	2	4h

LIBERALIZZATE LE ACQUE DELLA LOMBARDIA

Con un'importante delibera la Giunta Regionale lombarda ha aperto tutte le acque interne della regione al traffico di idrovolante e anfibi.

Ciò rappresenta un notevolissimo fattore di sviluppo dell'impiego dell'idrovolante e dell'attività dell'Aero Club Como.

Ben presto bisogna poi aspettarsi da Civilavia la famosa revisione di tutta la regolamentazione sulle aviosuperfici, nel senso di una liberalizzazione.

Si può quindi pensare che molti piloti, che oggi sono costretti ad operare solo sull'idroscalo di Como, potranno presto scorrazzare per i laghi ed i fiumi della Lombardia. La regolamentazione tutt'ora in vigore, decisamente penalizzante per il pilota «terrestre», è assurda per il pilota «idro», per il quale l'acqua è sempre acqua e non c'è quindi differenza tra un idrovolante ed un'aviosuperficie.

Dopo l'importante e lungimirante decisione della Giunta Regionale, attendiamo dunque la nuova regolamentazione sulle aviosuperfici.

(N.d.R.: Aspetta e spera!).

PER VOLARE CI VUOLE UNA GRANDE PASSIONE

Cronaca di un volo di trasferimento a bordo di un motoalante da Linz (Austria) a Torino

di ALBERTO MUSSO

Un sabato sera all'inizio del mese di giugno di quest'anno, con l'amico Carlo Grinza in qualità di esperto volovelista, sono partito da Torino per andare a ritirare un motoalante presso la casa costruttrice in Austria. Detto motoalante aveva finito le prime 100 ore ed era stato portato a Linz (poco prima di Vienna) una settimana prima per la revisione relativa.

Il viaggio di andata ha utilizzato il meglio che le nostre Ferrovie dello Stato ci potessero offrire: partenza alle 19 da Torino Porta Nuova, arrivo alle 22 a Verona Porta Nuova (ma tutte le stazioni sono porte nuove?), breve attesa di un'ora, partenza per Innsbruck su un treno strapieno (solo posti in piedi) con arrivo alle 03.10, breve attesa di due ore sulla panchina (di cemento, la sala di attesa era chiusa), ed arrivo riposatissimi alle 09.03 a Linz. Persino l'amico Carlo che è allergico all'acqua (beve solo birra), ha cominciato a dire che una barchetta a vela...

Alla stazione eravamo attesi dal proprietario dell'azienda costruttrice del motoalante, che ci ha accompagnato all'aviosuperficie annessa allo stabilimento di montaggio finale, dove ci aspettava il nostro amato passerotto.

Le condizioni del tempo erano buone, cielo sereno, ottima visibilità, qualche cumuletto, ma le previsioni davano alta instabilità sull'arco alpino.

Facciamo un po' velocemente, troppo!, i controlli pre-volo, aggiungiamo un po' di olio, e vediamo che abbiamo poca benzina. Purtroppo non c'era benzina avio sul campo e quindi, recuperate due taniche in un angolo, scendiamo ad un distributore stradale per rifornirci.

Sempre più di fretta perchè i cumuli in cielo aumentano ed appare una copertura verso Ovest, riforniamo il motoalante e partiamo. Da 1000 metri di quota e con 50 Km di visibilità l'Austria appare verde e bellissima, con le sue casette dai tetti rossi, i laghetti, le numerose aviosuperfici con intensa attività di alianti. Sono particolarmente queste ultime che ci fanno apprezzare il volo, dato che 30 minuti dopo la partenza il motore per un attimo è andato a tre cilindri. Comunque senza problemi giungiamo ad Innsbruck. Qui espletiamo le pratiche doganali, veloci, paghiamo l'equivalente di 10.000 Lire di tasse varie, facciamo il pieno di benzina e ripartiamo con piano di volo per Bergamo Orio al Serio. La temuta instabilità si rivela insignificante, solo il sole molto caldo ci dà un po' di fastidio, attraversiamo il Brennero, guardando con compatimento delle allucinanti code alla dogana, scendiamo per la valle di Bolzano, esprimiamo poco educati commenti sul fatto che l'aeroporto di Bolzano sia chiuso alla domenica per motivi indubbiamente validissimi, ma non comprensibili per noi, e cominciamo a compiacerci del perfetto funzionamento del mezzo.

Atterriamo a Bergamo dopo poco più di 3 ore di volo, fatto alla media di 160 Km/ora, espletiamo le pratiche doganali, paghiamo circa 20.000 lire di tasse di atterraggio, facciamo un piano di volo per Torino e decolliamo. O almeno proviamo a decollare, perchè a metà della corsa di decollo il motore si mette a funzionare a tre cilindri e siamo costretti ad abortire. Con la coda fra le gambe rientriamo al parcheggio, dove facciamo un veloce controllo del filtro benzina e dei contatti elettrici. Ritenendo (erroneamente, come si vedrà poi) trattarsi di una candela in avaria, e non avendo a bordo alcun attrezzo, neanche una chiave per le candele, chiedo alla torre di controllo l'autorizzazione a rullare fino al piazzale dell'Aeroclub di Bergamo. La torre mi autorizza ed anzi mi manda il follow-me per guidarmi, lo seguo e giungo sul piazzale dell'Aeroclub di Bergamo.

Appena costì giunto, non faccio a tempo a chiedere anche solo timidamente se possono darmi un'occhiata alla candele, che vengo aggredito dal segretario di codesto Aeroclub, il quale mi domanda perentoriamente perchè sono giunto lì, chi mi ha mandato, da chi ero stato autorizzato, se avevo informato la Direzione Civile, e mi ordinava di andarmene immediatamente. Io gli rispondo che avendo il motore in avaria, chiedevo solo assistenza meccanica, dopo di che me ne sarei andato via ben volentieri: desideravo solo mi prestassero una chiave delle candele. Risposta assolutamente negativa, nessuna assistenza è autorizzata, devo andare immediatamente alla Direzione Civile a presentarmi ed a discolparmi delle mie gravi colpe.

Alcuni soci dell'Aeroclub molto gentilmente mi consolano, mi danno un sostegno morale ed uno di loro mi accompagna fino alla Direzione Civile con la sua macchina. Devo dire che a questo punto ero già abbastanza sconcertato. Giungo alla Direzione Civile e ivi vengo aggredito dal funzionario presente, che mi minaccia delle peggiori sanzioni, perchè avevo osato andare fino all'Aeroclub senza chiedere il suo permesso. Sono inoltre colpevole di aver rullato su un raccordo non certificato, e di non aver fatto il rapporto tecnico dopo aver abortito il decollo. Rispondo timidamente che avevo chiesto e ottenuto l'autorizzazione della torre, ma la mia difesa viene respinta con la giustificazione che la torre non c'entra niente (*sic!*), che solo competente è la Direzione Civile, che mi farà rapporto e mi sospenderà il brevetto, e che non essendo un meccanico certificato e abilitato, non avrei potuto pulire neanche le candele. Controlla quindi con la massima attenzione tutti i documenti, sono tutti in ordine, e mi annuncia che l'aereo resta lì fintanto che non venga un meccanico autorizzato per la riparazione. Mi precisa che i meccanici dell'Aeroclub locale non sono autorizzati. A questo punto a me e al mio amico Grinza non resta che tornercene via terra a Torino. Lunedì mattina telefoniamo al signor Ghidotti, che molto gentilmente manda un meccanico per la riparazione. Alto là! È detto meccanico abilitato a riparare detto motoalante? Non ha nulla che lo dimostri. Vade retro satana! Il meccanico torna a Valbrembo senza aver potuto mettere le mani sul motoalante. Telex in Austria, telex dall'Austria a Ghidotti: la Signoria Vostra è autorizzata a riparare il motoalante. Con cotanto telex in mano e manuali tecnici nella valigia, il meccanico si ripresenta alla Direzione Civile e finalmente può procedere alla riparazione. Rilascia il dovuto documento e, superata una piccola obiezione semantica in quanto sul documento c'era scritto che era stata effettuata la riparazione e che il motoalante era in ordine ma non era citata l'idoneità al volo, siamo finalmente riusciti a portarlo a Torino.

Alcuni commenti ed alcuni insegnamenti derivano da questa nostra tragicomica avventura.

Il più importante è che la fretta è una cattiva consigliera e che i controlli pre-volo vanno sempre fatti accuratamente, prima di partire non abbiamo fatto gli spurghi della benzina, anzi, non li abbiamo nemmeno controllati.

L'operazione di rifornimento, inoltre, è sempre delicata se si usa benzina contenuta in taniche. È veramente indispensabile usare imbuti e filtri. È risultato infatti che i nostri guai sono stati causati da benzina sporca che ha ripetutamente intasato i carburatori. Non si trattava di un problema di candele o di impianto elettrico. Anche se sui manuali di quasi tutti i motoalianti è scritto che è ammesso l'uso di benzina auto, bisogna ricordare che le manovre di travaso con contenitori non perfettamente puliti fatalmente portano nei serbatoi impurità o acqua.

Il secondo insegnamento è che è meglio aver un minimo di atrezzi a bordo, soprattutto con aeromobili che possono agevolmente frequentare aviosuperfici. Probabilmente avessimo potuto smontare le candele, ne avremmo riscontrato l'integrità ed avremmo cercato l'altra più frequente causa di avaria motore: l'alimentazione. Avremmo quindi ovviato all'inconveniente prima che il potere burocratico potesse intervenire. Termino con una considerazione che è un lamento. Un poveraccio che ha un'avaria di qualunque genere, non deve solo preoc-

cuparsi dell'avaria in sé, ma anche di dove va a finire. Bisogna stare ben attenti nel pianificare il volo, onde evitare certi posti, dove non c'è da attendersi aiuto, ma solo grane. Abbiamo subito scortesie, minacce, rifiuto di qualsiasi aiuto, siamo stati trattati quasi come dei delinquenti e ci hanno reso la vita il più difficile possibile. Il perfetto pilota deve sapere volare, è vero, ma soprattutto deve saper navigare per uffici e regolamenti, deve saper trattare con i burocrati, deve avere un'immensa pazienza e proprio una grande passione per il volo!

AERO CLUB RIETI

Relazione sul primo decennio di attività 1977-1987

(a cura del Presidente FRANCESCO PACE)

Sull'aeroporto di Rieti operano due Aero Clubs: quello locale che ai sensi dello statuto dell'Aero Club d'Italia rappresenta la Provincia di Rieti e l'altro denominato Aero Club Centrale di Volo a Vela istituito per l'attività volovelistica sportiva nazionale a livello agonistico.

L'Aero Club di Rieti è sorto dopo che il precedente A.C. «Celestino Rosatelli» subì un dissesto e fu posto in liquidazione.

All'inizio (1975) prese la denominazione di Associazione Aeronautica Sabina e nel 1976 ebbe il riconoscimento e la federazione come Aero Club della Sabina.

Nel dicembre 1985 l'assemblea dei soci deliberò di riprendere la denominazione più pertinente di Aero Club di Rieti.

Nel gennaio 1977 una crisi organizzativa ed economica aveva causato l'interruzione dell'attività del Club e una disfunzione negli organi sociali.

Con tale situazione un piccolo gruppo di soci mi convinse a collaborare in un'opera che si rivelò per il nuovo Consiglio alquanto gravoso sia per la riorganizzazione che per la necessità di procurarsi i mezzi tecnici e finanziari.

Nel 1978 fu acquistato un velivolo simile all'unico esistente e nello stesso anno si ottenne la licenza per gestire la scuola di volo a motore.

All'inizio del 1979 si ebbe un nuovo aeromobile-scuola in leasing dell'Aero Club d'Italia e un secondo alla fine dello stesso anno quando si conseguirono anche i primi dodici brevetti di primo grado.

Nel 1980 fu effettuato un corso di volo a vela con la collaborazione dell'Aero Club di Foligno; si brevettarono dodici volovelisti e si acquistò un primo aliante.

Nel 1981 si acquistò un secondo aliante e con il contributo fondamentale dell'Amministrazione Provinciale di Rieti si ottenne dall'Aero Club d'Italia in leasing un aeroplano per il traino degli alianti. Ciò consentì l'istituzione della scuola di volo a vela.

Nel 1982 si ebbe la prima sessione d'esami per volovelisti.

La scuola di volo a motore ha subito alcune influenze negative dovute a disposizioni burocratiche ma oggi è in netta ripresa, mentre la scuola di volo a vela segue un continuo progresso. La flotta è stata rinnovata e incrementata, l'attività di volo tende ad aumentare.

Un altro aspetto della gestione riguarda le infrastrutture.

Nel 1978 fu acquistato dalla procedura di liquidazione del precedente sodalizio il prefabbricato destinato a officina e sala briefing, nel 1979 fu acquistata una tettoia la cui copertura era stata portata via dal nubifragio del 1974; nel 1980 la tettoia fu trasformata in hangar; nel 1986 un fatiscente manufatto, installato durante la guerra, è stato demolito e sostituito da un nuovo hangar. In questi dieci anni alcuni enti locali hanno contribuito con piccoli finanziamenti a dimostrazione di un interessamento per questo sodalizio. Ma in particolare è l'Amministrazione Provinciale di

Rieti che ha dato la possibilità di risolvere alcuni grossi problemi organizzativi. I presidenti dell'Amministrazione Provinciale il senatore Bruno Vella, l'on. Giovanni Antonini, e l'attuale presidente Mario Marchionni hanno preso atto che questo sodalizio provinciale esplica una funzione altamente meritevole dell'aiuto ricevuto e che è stato fondamentale per superare alcune grandi difficoltà.

L'Aero Club offre in sostanza due grandi possibilità ai giovani di Rieti.

Il volo a motore consente di iniziare l'attività per conseguire i primi brevetti propedeutici alla carriera professionale.

Quasi ogni anno uno dei piloti usciti dal Club viene prescelto da compagnie aeree per iniziare corsi di perfezionamento e avviarsi all'attività di pilota professionista.

Questa attività dovrebbe meglio essere apprezzata e valorizzata dai giovani in quanto le compagnie aeree, che in questi ultimi tre anni hanno avuto bisogno di sostituire il personale andato in pensione e di incrementarlo per l'aumento dello sviluppo dei trasporti aerei oggi si trovano di fronte a una più impellente necessità: procurarsi fin da oggi e per i prossimi anni centinaia di unità di personale navigante. Ecco che l'Aero Club assume una nuova immagine: quello di scuola tecnico-professionale di primo periodo che potrebbe essere utile per iniziare una carriera altamente specializzata.

Un altro aspetto delle finalità dell'Aero Club è quello sportivo e turistico.

Coloro che conseguono il brevetto di pilota a motore hanno la possibilità di utilizzare l'aereo per voli turistici o per partecipare a manifestazioni sportive.

Il volo a vela consente ai giovani di esplicitare o attività ricreative o partecipare a gare nazionali per misurarsi con i piloti degli altri aero clubs.

Tutta l'attività di volo ha costi accessibili rispetto a tanti altri sports. In particolare l'aeroporto di Rieti è frequentato da giovani provenienti da città vicine, in particolare Roma, ed anche da località più lontane.

Il sodalizio contribuisce quindi validamente all'attività turistica provinciale.

L'aeromodellismo si è diffuso fra i giovani e soprattutto negli ultimi due anni sono state organizzate, nei Giochi della Gioventù, gare riservate agli studenti delle scuole medie che hanno partecipato con modelli costruiti da loro stessi nelle aule scolastiche. Concludiamo con l'invito alle Autorità e agli Enti locali di considerare che le finalità di questo sodalizio sono utili per la città di Rieti. Ringraziamo gli intervenuti, coloro che impegnati da altri più importanti doveri ci hanno fatto pervenire le loro favorevoli espressioni, la stampa che ci ha seguiti e coloro che nel tempo libero ci fanno visita per curiosità o interessati dagli sports aeronautici.



3 luglio 1987 - 1° atterraggio a Caiolo.



3 luglio 1987 - «La soddisfazione».



3 luglio 1987 - «Il battesimo».



3 luglio 1987 - Rubis, Mazzucchi, Scavino, Aliverti, Fratta.

LA VALTELLINA DECOLLA!!!

Due importanti avvenimenti:

la fondazione dell'Associazione Volo Valtellina e l'apertura dell'attività di volo sull'aviosuperficie di Caiolo.

Il 25 maggio di quest'anno, presso la Camera di Commercio di Sondrio, alla presenza del notaio dr. Amedeo Leone, si è costituita l'Associazione Volo Valtellina.

Fra i soci fondatori compaiono illustri nomi del mondo aeronautico ed imprenditoriale valtellinese e lombardo: il gen. S.A. Nando Piani, che è stato eletto alla presidenza, Agnelotti di Milano, Capoferri di Bergamo, i fratelli Cariboni di Colico, De Censi del Credito Valtellinese di Sondrio, Bassi, Del Curto, Caprari, Cossi, Dolci, Erba, Fratta, Lenoci, Marveggio, Moroni, Pasini, Rota Candiani, Schiantarelli, Tarantola, Rubis, Tremonti e consorte, Tàia e Giugni, già Presidente dell'AvioValtellina.

Lo scopo dell'Associazione è evidenziato dall'art. 3 dello Statuto: l'Associazione è costituita senza fini di lucro, per lo svolgimento dell'attività di volo, sia a vela che a motore, in tutte le forme possibili: didattica, turistica, sportiva, scientifica ecc.

Fra i programmi a breve dell'Associazione c'è quello di iniziare dei corsi di volo a vela, in stretta collaborazione con l'AVA di Valbrembo, e successivamente dotarsi dell'adeguato materiale di volo per lo sviluppo dell'attività.

Venerdì 3 luglio 1987 alle 12 e 15 è atterrato sull'aviosuperficie di Caiolo il primo velivolo: un motoalante Falke proveniente da Calcinate del Pesce, Varese, ai comandi dell'amico Ernesto Aliverti e del nostro Lorenzo Scavino.

Data storica per la Valle, dopo anni di speranze il sogno è diventato realtà. Ad assistere all'importante evento erano presenti, sulla pista appena asfaltata, alcuni promotori ed appassionati: Rubis Elio e Fratta Guido, consiglieri dell'Associazione Volo Valtellina, Morgia Bruno, pilota di volo a motore e lo scrivente Mazzucchi Antonio, direttore dell'aviosuperficie. Dopo un breve collegamento radio per informare il pilota sul vento al suolo, il motoalante si allineava per la 27 ed eseguiva un perfetto atterraggio.

Una bottiglia di spumante nazionale bagnava la pista in segno di gioia. Seguivano alcuni voli di prova sulla città di Sondrio ed un briefing presso la trattoria Farina di Caiolo (che la redazione non esita a raccomandare agli amici).

Domenica 5 luglio, alla presenza di una numerosa folla, almeno 500 persone, sono iniziati i primi movimenti costituiti da amici e curiosi i quali, informati dell'avvenuta apertura della pista, non hanno atteso per farci una gradita visita. Sono infatti giunti in volo e ripartiti: un anfibo Lake dell'Aero Club di Como, il motoalante Grob 109 di Bolis ed il Piper di Valbrembo ai comandi del presidente Sergio Capoferri, il Morane pilotato da Angelo Zoli, direttore tecnico di Valbrembo, ed un CAP 10 da Presso dell'amico Agnelotti in compagnia della graziosa figlia.

Grandi assenti gli alianti che per le non favorevoli condizioni meteo non hanno potuto giungere in Valtellina.

Piccoli inconvenienti. Ne succedono tutti i giorni.

Ad ognuno si trova un rimedio, una giustificazione, e via.

Nel nostro campo ritengo si debba prestare un poco più di attenzione: nel prevenirli quando possibile, nel rimediarevi quando capitano e nel segnalarli perchè, possibilmente, non si ripresentino.

Da diversi numeri invitiamo alla segnalazione di questi piccoli inconvenienti, segnalazioni che — come le idee — non si dividono ma si sommano.

Il risultato è ancora nullo, ma noi — come sempre — insistiamo.

Qualche lampadina finirà con l'accendersi.

L.S.

SICUREZZA DEL VOLO LA PREVENZIONE IN PRIMO PIANO

di CORRADO SCHREIBER

Soprattutto per l'aviazione generale è fattore vitale trascurato nel nostro Paese dove troppo spesso ci si nasconde dietro il «pilot error».

«Pilot error», colpa del pilota, è stata per anni la soluzione più facile (e più di comodo) per gli incidenti aerei di causa incerta anche come tendenza internazionale. Chi scrive ha vissuto per molti anni il ruolo di ultimo anello della catena della sicurezza: l'individuo, il pilota. In quel ruolo mi accadde di vivere una difficile emergenza conclusasi in modo felice. In quella circostanza fui molto aiutato dalla fortuna e tutti indenni ritornammo a casa: passeggeri, equipaggio e, un po' meno indenne, l'aeroplano. Fu accertato, in seguito, che l'emergenza era stata causata da una distrazione in sede di revisione (dopo tutto sempre di errore umano si trattava): se non avessimo avuto fortuna, l'incidente sarebbe stato catalogato, molto probabilmente, con la frusta etichetta «comportamento del pilota».

Senza averne l'intenzione queste poche prime righe portano a due considerazioni: la prima relativa allo «human factor», l'errore umano che pervicacemente una volta si concentrava sul pilota e che oggi invece si prevede possa essere di tutti gli uomini che fanno parte del gioco: operatori ATC, tecnici, dispatchers, ecc. e, ovviamente in misura più saliente, equipaggi di volo. Il fattore umano, che per l'aviazione commerciale di linea gioca sugli incidenti nella misura di circa il 65%, raggiunge, nel caso dell'aviazione generale, la quota dell'87%.

La seconda considerazione riguarda un altro importante fattore che coinvolge tutte le attività aeronautiche (ma che in questa sede vogliamo proiettato nel campo dell'aviazione generale). Mettere in risalto soltanto l'errore della gente di prima linea (piloti, tecnici operativi) significa ignorare l'interdipendenza tra due decisioni che governano la sicurezza: la prima quella di chi fa politica operativa a livello manageriale attraverso procedimenti svolti con tutta riflessione, pluralità di consultazioni e valutazioni di situazioni (ciò si riferisce a enti governativi, costruttori, operatori, associazioni professionali, gestioni aeroportuali), la seconda è la decisione del singolo, di quello che sta «sul pezzo», in atti operativi che richiedono immediati provvedimenti in situazioni estremamente fluide (personale di supporto, di assistenza tecnica, dispatchers, controllori ATC e, manco a dirlo, piloti). Questi uomini che rappresentano gli ultimi anelli della catena di sicurezza hanno una notevole possibilità di prendere la decisione sbagliata magari nel momento peggiore.

L'identificazione troppo facile dell'errore dell'individuo porta a

trascurare gli aspetti immediatamente meno evidenti che potrebbero invece essere concausa nel meccanismo d'innescio dell'incidente, in molti casi ravvisabili in una non corretta pianificazione a livello per l'aviazione generale che raramente dispone di idonee attrezzature e risorse per l'esame degli incidenti, loro elaborazione e diffusione alla linea di volo, come viceversa fanno le organizzazioni aeronautiche di nota consistenza (quali compagnie di linee aeree e costruttori aeronautici).

Incidenti aerei che troppo frequentemente si ripetono nell'aviazione generale portano ad accusare metodi operativi, valutazioni, comportamento di singoli o di piccole strutture dimenticando l'eventuale scarsità, a monte, di indicazioni, indirizzi, informazioni, azioni per la «prevenzione», che per l'aviazione generale è sinonimo di sopravvivenza nella sicurezza. Occorre creare, soprattutto nell'aviazione generale, il «senso» dell'incidente, è necessario che alcuni esperti analizzino incidenti occorsi per un congruo periodo passato, ne estraggano, sintetizzino e divulgano le cause, facciano capire e conoscere perchè non siano state tratte lezioni dall'esperienza, perchè «tipi» di incidenti si ripetono tanto frequentemente.

Occorre disporre una sistematica divulgazione dell'informazione a cura di un'apposita organizzazione con verifiche dei «ritorni». Di fronte al manifestarsi presso l'aviazione generale di incidenti, alcuni dei quali attribuibili a indisciplina di volo, si potrebbero studiare sanzioni quali sospensione o ritiro dei brevetti. Questa potrebbe forse essere una soluzione ma, credo, di scarsa efficacia. Al riguardo l'esempio più significativo ci viene dall'Aeronautica Militare: un tempo, nel periodo bellico, quando l'Aviazione Militare doveva produrre circa 1000 piloti all'anno, i casi di indisciplina di volo erano numerosi e le molte conseguenti punizioni disciplinari per aver «messo a repentaglio il prezioso materiale dello Stato e l'incolumità personale» venivano considerate dai piloti, nella strana mentalità imperante, come un trofeo di gloria. L'istituzione di punizioni poi che prevedevano l'addebito del carburante e addirittura del costo del velivolo (con trattenute previste per anni sugli stipendi!) e perfino il passaggio dal ruolo naviganti a quello dei servizi non ottennero risultati positivi.

L'Aeronautica Militare è riuscita invece ad arrivare all'attuale livello di sicurezza perchè (a parte il migliorato materiale di volo) è stata condotta un'opera costante e capillare di convinzione, di

presa di coscienza attraverso la divulgazione sia nella fase addestrativa che nella vita quotidiana (basti pensare che esistono un ufficiale addetto alla sicurezza a livello di Gruppo, un altro a livello di Stormo, un ufficio di sicurezza presso ogni Comando di Regione Aerea e un ufficio presso lo Stato Maggiore AMI, che tra le altre iniziative organizza corsi «Sicurezza del volo» e pubblica e diffonde una valida rivista sulla sicurezza del volo). Iniziative invero prese in campo civile sia al centro (Civilavia, RAI, Aero Club d'Italia, AOPA) che in periferia (clubs locali, operatori minori, associazioni) dimostrano proprio nei loro meritevoli e lodevoli propositi la necessità di un mirato coordinamento.

Alcune delle azioni intese al miglioramento della prevenzione sulla sicurezza del volo nel campo dell'aviazione generale che, a mio parere, dovrebbero essere prioritarie sono:

- 1) corsi sistematici per gli aspiranti istruttori di volo sotto il controllo dell'Autorità tutoria (come è stato fatto nell'anno corrente) durante i quali venga posto particolare accento sulla necessità della «prevenzione».
- 2) Corsi di standardizzazione per istruttori al fine di unificazione degli standards di volo (come già organizzato nel luglio 1983).

In entrambi i predetti corsi particolare risalto dovrebbe essere posto sulle «norme di comportamento» nelle diverse situazioni di base (operative, tecniche, meteorologiche).

- 3) Massima divulgazione e con ogni mezzo possibile (ricorrendo anche a pubblicazioni analoghe a quella dell'AMI) sulle situazioni di rischio soprattutto riferite ad incidenti verificatisi anche nel passato con indicazioni sulle azioni intese ad evitarli.

L'aviazione generale non dispone, come l'aviazione di linea e altre grandi organizzazioni, di adeguati servizi di aggiornamento e pertanto possono esistere zone d'ombra nella conoscenza, zone che vanno illuminate da parte delle organizzazioni preposte.

Dovrebbero, a titolo di esempio, essere diffusi concetti sul centraggio degli aeromobili, sull'influenza dai fattori ambien-

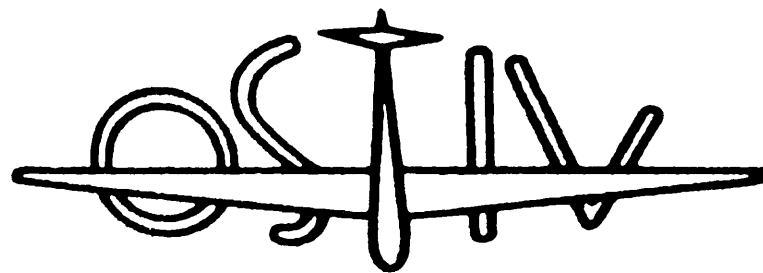
tali sulle caratteristiche di volo, soprattutto di decollo (quota aeroporto, peso, temperatura, avaria motore in decollo, specialmente nei bimotori a FAR 23, i cosiddetti «falsi bimotori», dove l'omissione di una sola delle manovre principali porta fatalmente a ratei negativi), ecc. ecc.

- 4) Fare in modo che, nello svolgimento delle inchieste su incidenti aerei, la Commissione inquirente divulghi immediatamente accertate situazioni di rischio e comunemente raccomandi in proposito *senza attendere la conclusione dell'inchiesta*, qualora si evidenzino particolari situazioni di rischio ripetitivo (vedasi l'esempio significativo del NTSB che in occasione dell'incidente dell'Air Florida a Washington, febbraio 1982, emise raccomandazioni di sicurezza poche ore dopo l'incidente in considerazione del possibile ripetersi della situazione).
- 5) Particolare assistenza meteorologica (specialmente in condizioni di tempo avverso) da parte degli ATC agli aeroplani dell'aviazione generale che non sono provvisti di attrezzature per il maltempo come quelli dell'aviazione di linea.

L'aviazione generale, della quale si è parlato in questi ultimi tempi troppo spesso, purtroppo, in tema di incidenti, merita la più attenta considerazione per l'importanza che riveste ai fini dell'economia e della vita del Paese, per i posti di lavoro che può offrire, per l'impulso alle industrie aeronautica, elettronica, dell'impiantistica. Ad essa dobbiamo la miglior assistenza informativa, operativa e tecnica intesa ai fini della *prevenzione* nella sicurezza del volo.

Quando avremo dato tutto l'apporto possibile, si potranno pure studiare anche dure sanzioni per i più renitenti. Non si dimentichi però che la punizione rappresenta una denuncia di fallimento nell'opera di prevenzione, la quale deve essere svolta con l'intenzione «not to punish, nor to blame», come afferma il NTSB: non deve cioè mirare alla punizione o al biasimo ma al mezzo di allontanarsi il più rapidamente possibile dalle oscure, pericolose zone del rischio.

(dal Rapporto 85/86 edito da AIR-PRESS)



Incidenti collegati a sensazioni di bassa gravità

a cura di DEMETRIO MALARA

Negli ultimi 30 anni si è verificato un numero sorprendentemente alto di incidenti di volo, per lo più con tragiche conseguenze, in cui l'aliante coinvolto è giunto all'impatto con suolo dopo una picchiata via via più accentuata: pressochè in tutti questi casi non è stato possibile trovare alcuna convincente spiegazione «tecnica» dell'incidente, tanto è vero che in più di una occasione si è supposto che il pilota fosse stato colpito da attacco epilettico o fosse caduto in uno stato di panico irreversibile.

Un incidente che rientra in tutto e per tutto in questa categoria è avvenuto in Inghilterra nel 1986 ed è stato descritto alla recente riunione della British Gliding Association, a triste riprova di quanto l'argomento sia attuale. Ebbene, una relazione su questo tipo di incidente era già stata presentata al congresso OSTIV di Chateauroux, Francia, nel 1978 da Derek Piggott, istruttore capo del centro inglese di Lasham.

L'attività svolta dall'autore gli conferisce, è ovvio, una particolare autorità nel trattare i problemi dell'addestramento al volo in assetti inusuali ed estremi; egli stesso, inoltre, ha vissuto di per-

sona, con i propri allievi, situazioni in cui le sensazioni di bassa gravità avrebbero potuto condurre ad incidenti e che invece non hanno avuto gravi conseguenze soltanto grazie alla presenza di un istruttore attento ed esperto.

Data l'importanza del tema ed il tono stesso della relazione, certo non zeppa di formule e riservata ai soli addetti ai lavori, vale la pena di riportarne il contenuto quasi per intero.

Secondo l'autore, pressochè tutti coloro che iniziano a volare in aliante provano, durante i primi voli, sensazioni del tutto sconosciute e sconcertanti, che vengono poi progressivamente razionalizzate all'aumentare dell'esperienza ed imparando a valutare gli assetti di volo in base alle informazioni visive. Il volo in condizioni di scarsa visibilità, oppure l'abitudine a concentrare la propria attenzione sugli strumenti piuttosto che a guardare all'esterno, può però acuire le sensazioni che si provano durante manovre di stallo, vite o semplicemente durante la transizione da volo livellato a volo in picchiata, fasi queste in cui si vola a fattore di carico inferiore a 1.

La maggioranza di coloro che affrontano un corso di volo a vela impara a convivere con queste sensazioni; esistono tuttavia persone, molto sensibili alla bassa gravità, che in queste condizioni possono persino perdere il controllo di se stesse. In certi casi esse sembrano perdere conoscenza per alcuni istanti, rovesciano la testa all'indietro e se impugnano la barra la spingono con forza in avanti, come se soffrissero di una crisi epilettica. Fortunatamente la maggior parte di questi individui ipersensibili abbandona l'attività di volo, peraltro alcuni insistono e pongono grossi problemi ai loro istruttori. Secondo l'autore, fino al 5% degli allievi del centro di Lasham ha mostrato una particolare sensibilità alle condizioni di bassa gravità, mentre 1 o 2 allievi su 200 sono addirittura patologicamente ipersensibili.

In molti casi gli allievi associano la sensazione di bassa gravità allo stallo e quindi si convincono che spingere avanti la barra sia la reazione più adeguata. D'altra parte, molti istruttori insegnano ad uscire dallo stallo facendo riferimento alla velocità indicata ed al fattore di carico dell'aliante, più che alle indicazioni visive ed all'assetto, rafforzando così la convinzione dell'allievo. Questi, una volta che si trovi in condizioni di bassa gravità prodotte da turbolenza o da ingresso in picchiata, reagisce talvolta come se si trovasse in stallo, dando barra in avanti.

D'altra parte, non sembra lecito sostenere che *tutti* gli incidenti si debbano attribuire a questa pur radicata convinzione, dato che è stato osservato che anche molti principianti ai primissimi voli reagiscono ai bassi fattori di carico continuando a spingere in avanti la barra.

L'autore suggerisce di far sperimentare all'allievo condizioni di volo in bassa gravità *ben prima* di iniziare l'addestramento alla uscita dallo stallo ciò può essere fatto, ad esempio, passando gradualmente da volo livellato ad una picchiata di 20/30°; a questo punto si può, sempre gradualmente, aumentare l'angolo fino a 45°, indi passare ad una ripida cabrata e riportare l'aliante in

volo livellato. Durante queste manovre si osservano le reazioni dell'allievo: ovviamente se questi mostrasse segni di nervosismo si rivelerebbe come soggetto più sensibile del normale ed andrebbe fatto segno di particolari cure, dato che in certe situazioni potrebbe diventare pericoloso per se stesso e per il proprio istruttore.

Anche la tendenza ad esagerare le manovre di uscita dallo stallo, durante le successive fasi di istruzione, potrebbe essere un segno di ipersensibilità che deve essere raccolto da un istruttore particolarmente attento e smalzito: vi sono infatti, secondo l'autore, allievi diabolicamente abili nel mascherare il proprio disagio durante gli stalli e nel deviare l'attenzione dell'istruttore su altri problemi, mostrandosi tuttavia molto abili nel pilotaggio. Può accadere, così, che a taluni venga permesso il decollo prima che siano realmente pronti ad affrontare situazioni improvvise (ed inattese) di bassa gravità.

Il passaggio ad altri tipi di aliante può esacerbare il problema, dato che gli alianti moderni sono dotati di comandi particolarmente sensibili, che richiedono sforzi ridotti e che inducono talvolta a reazioni eccessive e ad oscillazioni indotte dal pilota. Non a caso, questo tipo di incidenti è meno diffuso tra i piloti di aerei a motore, di pari esperienza.

L'autore conclude con una serie di raccomandazioni, che sintetizziamo di seguito, chiedendo ai nostri lettori di commentarle:

- è importante, durante le lezioni dedicate allo stallo, dimostrare che la sensazione di bassa gravità non è *soltanto* un sintomo di stallo, ma si può verificare in diversissime circostanze;
- prima del decollo di ogni allievo è opportuno dedicare alcune lezioni alla sperimentazione di assetti estremi e di manovre a basso fattore di carico;
- anche i piloti brevettati ed esperti dovrebbero periodicamente sottoporsi a controlli che ne dimostrino la capacità di reagire correttamente in situazioni di questo genere.



Il traino aereo: pericoli e rimedi

a cura di GUIDO BERGOMI

Uno dei tipi di incidenti più gravi che si possono verificare nel volo a vela è quello che in inglese si chiama «Aerotow Upset», cioè la condizione in cui l'aliante al traino sale troppo e troppo rapidamente in modo tale da rendere la situazione tragicamente irreversibile (vedi figura del titolo).

Il fenomeno è oggetto di attenti studi in tutto il mondo volovelistico, ma purtroppo non si è trovato alcun rimedio drastico, facile e sicuro. La soluzione del problema sta nell'adottare tutta una serie di accorgimenti, precauzioni e procedure adatte ad allontanare il pericolo, nell'intento di enumerare tutti questi accorgimenti, incominciando ad esaminarli con un certo ordine.

Caratteristiche del cavo di traino

Le caratteristiche che interessano la sicurezza, nei riguardi del cavo sono due: la lunghezza e la resistenza.

Lunghezza: per un pilota esperto e soprattutto concentrato nel pilotaggio durante il traino, la lunghezza del cavo, quale che essa sia, non pone certamente alcun problema; ma piloti meno esperti o che abbiano dei momenti di distrazione possono trovarsi in difficoltà che si possono aggravare se la lunghezza del cavo non è appropriata.

Se ad esempio l'aliante si sposta al di sopra della linea di volo del trainatore, il cavo all'attacco farà un certo angolo rispetto all'asse del velivolo trainatore. Se la lunghezza del cavo viene dimezzata questo angolo diverrà pressochè doppio, a parità di spostamento, aumentando notevolmente il pericolo (fig. 1). Anche considerando una certa curvatura (pancia) del cavo le cose non migliorano per il cavo corto, in quanto esso rimarrà più teso di quello lungo caratterizzando un angolo di attacco rispetto al trainatore sempre piuttosto elevato (fig. 2).

Prima considerazione logica da farsi è che il cavo: *non deve mai essere troppo corto!*

D'altro canto se il cavo è troppo lungo possono venire ampliate le oscillazioni e gli strappi dovuti sia ad imprecisioni di pilotaggio sia alle condizioni atmosferiche quali ascendenze, discendenze o peggio, Wind-shear (fig. 3).

Comunque, quello della lunghezza eccessiva è un problema minore, anche perchè, nella pratica, nessuno usa dei cavi eccessivamente lunghi. Può invece accadere, per consumazione in seguito ad alcune rotture ed aggiustature, che il cavo diventi troppo corto, e questo è assolutamente da evitare. Nella tabellina che segue sono illustrate le norme riguardanti la lunghezza cavo adottate in alcuni Paesi:

Nazione	Lunghezza cavo
Australia	min. 40 - max. 55 m
Belgio	min. 45 - max. 50 m
Danimarca	min. 40 - max. 60 m
Finlandia	min. 50 - max. 70 m
Francia	50 m
Germania	60 m (solo addestramento)
Inghilterra	46 m
Norvegia	min. 40 - max. 75 m
Svezia	50 m
U.S.A.	61 m

Come si può rilevare, le norme al riguardo sono piuttosto varie, tuttavia nessuno scende al disotto della lunghezza minima di 40 m. Penso che anche noi, in Italia, onde adeguarsi ad una certa filosofia internazionale, dovremmo stabilire che la lunghezza minima di qualsiasi cavo per traino alianti non scenda in ogni caso al di sotto dei 40 metri lasciando libera invece la lunghezza massima.

Resistenza: questa è una caratteristica molto importante ma purtroppo ancora più trascurata. È ovvio che la resistenza del cavo alla trazione non deve essere troppo bassa altrimenti si romperebbe troppo facilmente, e ciò si deve possibilmente evitare, anche se la rottura improvvisa del cavo non crea in genere grossi problemi.

Assume invece grande importanza il fatto che il cavo *non deve* essere *troppo* resistente, perchè quest'ultima condizione può provocare situazioni altamente pericolose. Nel deprecato caso di perdita di controllo dell'aliante con cabrata improvvisa, è risaputo che, di solito, il cavo non si riesce più sganciare né dal lato dell'aliante né dal lato del trainatore. Siamo nella condizione di «Aerotow-upset» accennata ed illustrata all'inizio.

Sono allo studio meccanismi di sgancio automatica che intervengono quando il cavo supera un certo angolo, ma ancora non è stata trovata una soluzione veramente soddisfacente.

In queste situazioni di emergenza, la rottura del cavo, anche se non migliora la situazione dell'aliante, può perlomeno costituire la salvezza del trainatore. Infatti se il cavo non si rompe, o si rompe troppo tardi, il trainatore si trova inevitabilmente, ed in brevissimo tempo, in un assetto verticale con poche o nulle possibilità di salvezza. Molti incidenti fatali fanno testo.

Questa luttuosa situazione bisogna cercare di evitarla con ogni mezzo, ed uno di questi consiste nel dosare la resistenza del cavo, affinché si rompa con certezza in certe situazioni. Ma qual'è l'optimum di questa resistenza? Non è poi così facile da stabilire, e soprattutto da realizzare nella pratica. Vediamo di provarci. Innanzitutto vediamo cosa dicono le norme in proposito.

Da un documento della F.A.A. americana (AC 43.13 - 2A del 10 agosto 1978) e che dovrebbe essere rispettato anche da noi, si rileva quanto segue:

(riassunto) - La resistenza del cavo non deve essere inferiore a:
— 80% del peso operativo (totale) dell'aliante,
e non deve essere superiore a:

— 2 volte (200%) il peso operativo dell'aliante.

Se la resistenza del cavo supera di 2 volte (200%) il peso dell'aliante, è prescritto installare due punti di rottura prestabilita come segue:

- 1) all'estremità dell'aliante: un punto di rottura con resistenza non meno dell'80% e non più del 200% del peso dell'aliante;
- 2) all'estremità del trainatore: un punto di rottura con resistenza che sia superiore a quella dal lato aliante, ma non superiore al 25% di quest'ultima né superiore al 200% del peso aliante.

A primo acchito sembra una cosa complicatissima ma in realtà lo è molto meno e si può riassumere e semplificare così:

— nel punto più debole di tutto il complesso (cavo vero e pro-

prio), anelli, giunzioni, ecc.) la resistenza non deve essere inferiore all'80% del peso dell'aliante. Siccome però il complesso, se non è danneggiato ha probabilmente una resistenza di molto superiore a detto valore, bisogna inserire qualcosa che costituisca un punto di rottura prestabilita, con una resistenza uguale a non più del 200% del peso totale dell'aliante. Poichè lo spazio tra i due limiti minimo e massimo è molto ampio (80/300%), lo stare entro questi limiti permetterebbe una utilizzazione piuttosto vasta di alianti di vario tipo per ogni cavo di determinate caratteristiche.

Ho fatto una tabella con i più comuni tipi di alianti in uso ed i relativi valori di resistenza minima e massima che dovrebbero avere i cavi di traino.

A ben guardare un cavo della resistenza di 600 Kg sarebbe perfettamente nelle regole per trainare tutti o quasi gli alianti esistenti.

Infatti detto cavo sarebbe al limite massimo di resistenza per il KA-6 (300 Kg x 2 = 600 Kg) ed al limite minimo per alianti del peso di 750 Kg (750 x 80% = 600).

È evidente però che questo impiego non sarebbe razionale, anche perchè la resistenza di qualsiasi cavo è destinata a diminuire con l'usura.

Una soluzione ragionevole penso potrebbe essere quella di adottare un cavo standard di resistenza tale (ad es. 900 Kg) da poter trainare con un certo margine gli alianti più pesanti, ed al quale si possono aggiungere facilmente due tipi di giunzioni a rottura prestabilita. Supponiamo di fare queste giunzioni con una rottura tarata l'una a 600 Kg e l'altra a 700 Kg. Il tipo di rottura a 600 Kg si potrebbe adottare per alianti di peso compreso tra i 300 ed i 450 Kg. Con ciò si avrebbe una resistenza al limite massimo per gli alianti da 300 Kg (300 x 2 = 600) ed una resistenza del 135% per gli alianti da 450 Kg.

Il 135% sarebbe una ragionevole via di mezzo tra il minimo ed il massimo ammessi (80/200%).

Il tipo con rottura tarata a 700 Kg si potrebbe adottare per alianti compresi tra i 450 ed i 650 Kg. Con lo stesso ragionamento di prima, si avrebbe così una resistenza del 155% per gli alianti da 450 Kg, resistenza che si ridurrebbe al 108% per quelli da 650 Kg, valori anche questi ragionevolmente situati tra minimo e massimo ammesso.

Il cavo senza punti di rottura e con resistenza iniziale di circa 900 Kg andrebbe bene per alianti di peso da 650 Kg ed oltre, risultando resistenze che vanno dal 138% al 112% circa per alianti di peso di 800 Kg.

Naturalmente il cavo vero e proprio andrebbe periodicamente verificato e quindi declassato alla categoria inferiore con l'interposizione dei punti di rottura in caso di usura che ne faccia sopporre la diminuita resistenza.

Non credo che tutto questo rappresenti una eccessiva complicazione. In altri Paesi ad esempio, usano i cavi con interposte due piastrine e due ganci da usarsi alternativamente. Una contrassegnata da una tacca e l'altra con due tacche, che stanno a significare monoposti e biposti. Con qualche limitata eccezione, ciò combacia con quanto ho cercato di illustrare in queste righe.

Riassumendo, un primo passo per cercare di allontanare i pericoli che possono verificarsi al traino, è quello di porre più attenzione alle caratteristiche del cavo di traino che dovrebbe essere:

- di lunghezza assolutamente non inferiore ai 40 metri;
- lunghezza massima libera o, se vogliamo, consigliata, 60 m;
- di resistenza limitata a due valori con l'interposizione di piastrine a rottura prestabilita.

Vogliamo provarci a fare qualcosa del genere? Almeno per ora. Alla prossima occasione esamineremo le altre possibilità di diminuire i pericoli del *traino* con particolare riguardo al famoso «UP-SET» (non mi riesce di trovare in italiano una parola ugualmente adatta allo scopo. Qualcuno vuol suggerire?).

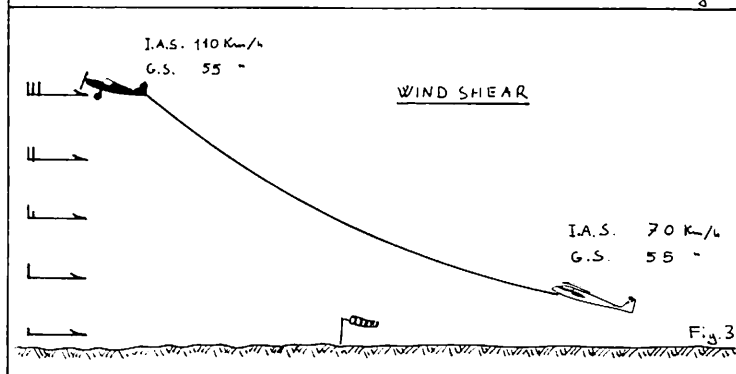
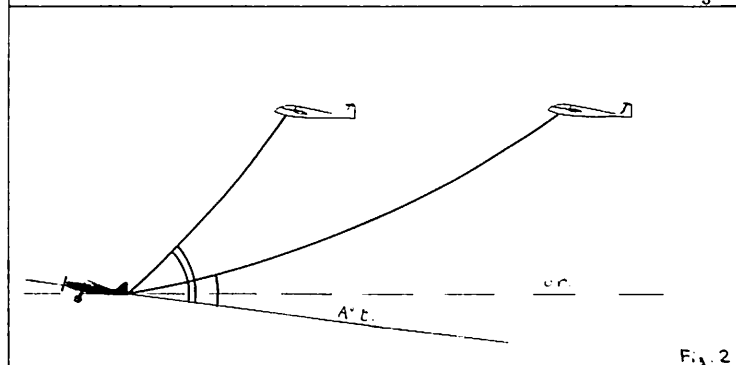
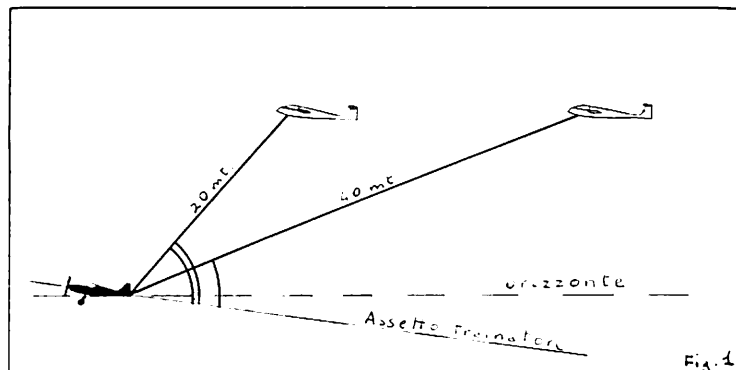
TABELLA PESO ALIANTI - RESISTENZA CAVI DI TRAINO

ALIANTE TIPO	Peso massimo O		Cavo resist. Min.		Cavo resist. Max.	
	1 pilota sen. zav.	pilota/i + zav.	1 pilota sen. zav.	pilota/i + zav.	1 pilota sen. zav.	pilota/i + zav.
Monoposti						
KA 6 R/CR	300	—	240	—	600	—
KA 8/Salto	310	—	248	—	620	—
M. 100 S	315	—	252	—	630	—
Libelle Club	330	—	264	—	660	—
KA 18	335	—	268	—	670	—
Libelle Stand.	350	—	280	—	700	—
S.H.K./Pirat	370	—	296	—	740	—
Foka	386	—	310	—	772	—

Monoposti zavorrati						
A.S.W. 15	300	408	240	326	600	816
D.G. 100	300	418	240	334	600	836
Mosquito	300	420	240	336	600	840
D.G. 200	300	450	240	360	600	900
Kestrel 17	330	400	264	320	660	800
A.S.W. 20	310	420	248	336	620	840
Mono Astir	340	450	272	360	680	900
A.S.W. 17	475	570	380	456	950	1140

Biposti						
KA 7	350	480	280	384	700	960
KA 13	360	480	288	384	720	960
Bergfalke IV	370	505	296	404	740	1010
Blanik	362	500	290	400	724	1000
Janus	440	620	352	496	880	1240
Twin Astir	460	620	368	496	920	1240
Calif A 21	506	644	405	515	1012	1288

Dati ricavati dal vol. «Jane's World Sailplanes & MotorGlide», Andrew Coates, 1978



Circolare Ae.C.I. n. 77 del 6 maggio 1987

OGGETTO: Compilazione moduli incidenti di volo a vela per statistiche Sicurezza volo (S.V.).

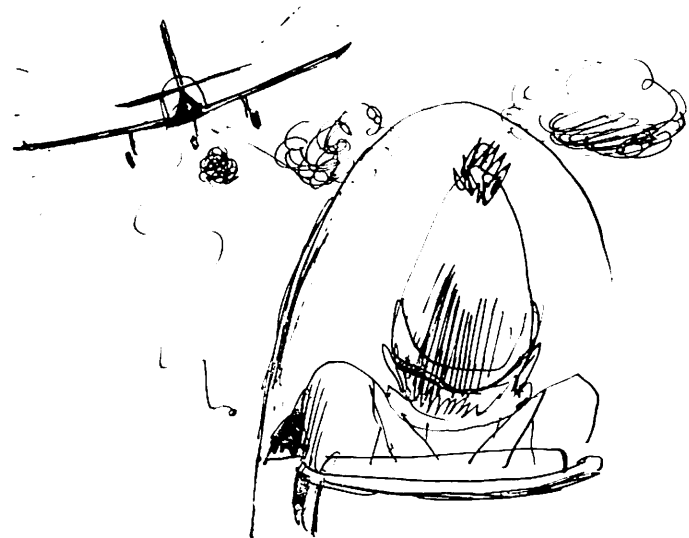
Allo scopo di adeguare le statistiche nazionali a quelle internazionali, si pregano gli Enti in indirizzo di compilare, con la maggiore sollecitudine e precisione possibile, i moduli allegati per ogni incidente di volo accaduto a partire dal 1° gennaio 1986. la compilazione di detti moduli, completamente anonimi, senza firme e indicazioni dell'Aero club o dell'Associazione di provenienza non comporterà nessun'altra valutazione se non quella statistica.

I moduli dovranno perciò pervenire alla sede dell'Aero Club d'Italia, Viale M. Ilo Pilsudski 124, con la dicitura:

Rilievo statistico - volo a vela.

Si confida nella cortese collaborazione dei presidenti di Aero Club o Associazioni, degli addetti alla Sicurezza volo e dei direttori di scuola affinché i dati richiesti vengano inviati al più presto possibile.

Il Direttore Generale
MARIO DE PAOLIS



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

Ci hanno (finalmente!) scritto

Ecco quanto ci è pervenuto in merito all'articolo «Una situazione di volo altamente pericolosa» pubblicato in questa rubrica nel n. 180 di VOLO A VELA.

Caro Renzo,

accolgo l'invito di Bergomi e tuo per un commento all'articolo «Una situazione di volo altamente pericolosa» apparso sul n. 180 della nostra rivista.

La dinamica degli incidenti descritti mi ha ricordato il comportamento, nella fase successiva allo stallo, di uno dei due nostri Janus. Vorrei, qui, introdurre un elemento cui non fa cenno Bergomi, probabilmente perchè non se ne era parlato in Belgio: quale era il centraggio degli alianti coinvolti?

Dei due Janus del nostro Club, uno ha il baricentro avanzato, l'altro arretrato, sempre, comunque, nei limiti della escursione ammessa. Il comportamento, in stallo, fra i due è assai diverso, più di quanto ci si possa aspettare. Il primo, in vite, bisogna metterlo, il secondo, invece ci va praticamente sempre, basta un minimo di scoordinamento. Ed è un'entrata brusca e veloce anche se la vita è pur sempre facile e sicura da recuperare.

Per i voli d'abilitazione, scelgo, ovviamente quest'ultimo.

Certo è che chi li effettuasse con una macchina più «tranquilla» potrebbe farsi un'opinione non corretta su certi possibili comportamenti di questo tipo di aliante.

Quello cui tengo è che il pilota in abilitazione, che proviene da aliante «padri di famiglia», che si comportano in modo ben diverso, impari ad avere il giusto «rispetto» per una macchina bellissima e sicura a condizione che la si conosca bene e la si piloti con la dovuta precisione e concentrazione.

Relativamente ai possibili rimedi, sono pienamente d'accordo sulla necessità di intervenire nella fase di formazione e di addestramento dei piloti.

Circa i possibili interventi «tecnici», Bergomi, seppure non molto convinto, è pur sempre possibilista. Personalmente sposo le perplessità che esprime.

Il pilota è meglio che sappia di poter fare affidamento solo sulla sua attenzione e concentrazione piuttosto che su un dispositivo che potrebbe non funzionare, o perchè in avaria o perchè le batterie si sono scaricate, venendogli quindi a mancare, magari nel momento del bisogno.

Cordiali saluti.

GIUSEPPE GANDOLFI

Calcinate del Pesce, 31 maggio 1987

* * *



Questo numero 182, il terzo del 1987, porta ancora l'indicazione trimestrale (luglio-agosto-settembre); dal prossimo numero 183 torneremo all'abituale bimestre.

Assicuriamo però i nostri lettori che — come avviene ormai da anni — usciranno sempre con sei numeri.

Caro Scavino,

ho letto l'articolo di Bergomi su VOLO A VELA, pag. 31, del n. 180, marzo 1987, intitolato «Una situazione di volo altamente pericolosa» e, aderendo all'invito di esprimere opinioni in merito, ti invio quanto segue con preghiera di pubblicarlo solo se ritieni che ciò possa essere di qualche utilità.

Didattica sul pre-stallo con esercizi antivite

Condivido l'analisi esposta da Bergomi su alcuni incidenti in fase di atterraggio, sia per la dinamica, sia per il riferimento al comportamento dei moderni alianti per effetto dei comandi incrociati. In merito agli interventi atti a ridurre tali incidenti, evidenzio alcuni aspetti didattici considerando:

- 1) è nota, in tutte le scuole di volo, la tendenza degli allievi ad effettuare la virata finale con poca inclinazione e molto piede, con conseguente assetto derapato;
- 2) detta tendenza non sempre viene completamente superata dai piloti: ciò anche successivamente al conseguimento del brevetto;
- 3) anche in piloti esperti, in particolari circostanze, affiora la tendenza alla manovra istintiva di sollevare l'ala bassa con la barra, lasciando il piede interno a fondo corsa e, a basse velocità, è facile intuire le possibili conseguenze;
- 4) il tutto può ripetersi anche in prossimità di rilievi orografici (costoni, ecc.);
- 5) è altrettanto noto che l'uso della pedaliera, agente come effetto primario sull'asse d'imbardatura, sia fondamentale nel pilotaggio degli alianti: non meno importante, però, è l'utilizzo del rollio indotto perchè, oltre al coordinamento dei comandi, diventa di uso obbligatorio alle basse velocità.

Personalmente, nel corso di istruzioni in volo di primo e di secondo periodo, al fine di evitare la tendenza istintiva all'uso della barra ricorro, da molti anni, ai seguenti accorgimenti:

- a) evidenziare sin dai primi voli i «salutari» effetti del rollio indotto = piede contrario all'ala bassa in tutte le circostanze;
- b) esercizio del pre-stallo che consiste:
 - a quota di sicurezza diminuire con lenta progressione la velocità sino al pre-stallo: l'aliante sprofonda leggermente e diventa più carente nell'equilibrio trasversale;
 - l'istruttore blocca la barra tutta a cabrare ed in centro rispetto all'asse di rollio;
 - l'allievo deve, con la sola pedaliera, mantenere corretto l'assetto trasversale con continui e rapidi interventi di piede sfruttando al massimo il rollio indotto: questa fase deve prolungarsi per almeno un minuto primo e l'esercizio può essere ripetuto diverse volte sfruttando quote realizzate in veleggiamento. In questo esercizio l'istruttore, che tiene bloccata la barra, si rende perfettamente conto se l'allievo cerca di forzare la barra per sollevare l'ala che sta stallando;
- c) pur nel rispetto del coordinamento dei comandi e del centraggio del filo di lana, è opportuno che inizialmente l'allievo si abitui:
 - entrando in virata a far predominare l'impulso sulla barra inclinando con decisione;
 - uscendo dalla virata a far predominare l'impulso del piede.

Quanto sopra non porta nuovi contributi all'aspetto costruttivo della meccanica del volo però, in attesa di migliori soluzioni, può essere di utilità nella preparazione dei piloti. Aggiungo che i descritti accorgimenti (oltre a tutti gli altri esercizi già previsti nelle scuole di volo), favoriscono anche l'apprendimento del termicare quando occorre stringere e come intervenire quando, in turbolenza, cade l'ala interna alla virata.

Cordiali saluti.

GIOVANNI MASSONI

Milano, 14 maggio 1987



V. I. P. - International Gliding Club

Ten years have elapsed since Gioacchino von Kalckreuth passed away.

He has certainly not been forgotten by the gliding community and his friends.

His great contribution to the development of soaring, and his many articles and books will remain as a constant heritage.

The VIP is proposing two of these articles, one in this and one in the next number: a simple tribute and memento.

R.F.

Gioacchino is still up to date

by WALTER VERGANI

I went once again through two articles written for VOLO A VELA by the unforgettable Gioacchino von Kalckreuth back in 1970, and could not avoid remarking that the concepts contained in them are still extremely up to date, both as far as dolphining mountain flight and climbing in the cumulus clouds are concerned.

The first of these two topics, which was the key of the remarkable achievements of the latest years, competitions and World Championships at Rieti included, has been dealt with extensively in a recent time too. The second one is more sensitive, but certainly deserves to be given consideration, as it is positively the time that climb in the clouds be removed from enclosure where forbidden things are kept.

Going back now to dolphining flight in the mountains, there is no doubt that it has largely contributed to the extraordinary improvements of the modern sailplane characteristics, which, affording a good lift-to-drag ratio even at quite significant speeds, such as 150 to 170 km/h for a standard class glider, have increased from 1:1.5 to 1:2 the width of the usable speed band, and therefore provide for a greater altitude gain during the pull-up phase, which is the core of dolphining flight. This means that the pilot flies paying a little less attention to the vario and a little more attention to the altimeter, turning only where values are very high and for just enough time to return to the most suitable altitude (which is most often the height of the mountain ridge crest), when valleys are to be crossed and a new range reached, or areas poor of updraft have to be avoided.

If we examine the barograph charts of the three flights mentioned by Gioacchino in his article, we can note that dolphining flight was more a wishful thinking than a reality at that time: Gioacchino in fact flew an SHK with 25 kg/sqm wing loading and a maximum lift-to-drag ratio of 36 at 90 km/h and of 32 at 115 km/h.

The portions flown by using the dolphining technique are:
flight No. 1:

from Pizzo Tre Signori to Foppolo, 17 km in 15' (at an average speed of 70 km/h);

from Pizzo di Coca to Adamello, 40 km in approx. 30' (at an average speed of 80 km/h);

flight No. 2:

from Zell am See to Gerlos Pass 10' flight time, to Brenner Pass 10' flight time, out and return to St. Moritz turning point 20' flight time, two 10' long stretches on the inbound course;

flight No. 3

after the start from Aigen, the first climb is at Gerlos Pass, after 1h 30' flight time during which 5 altitude «recoveries» of 200 to 400 meters and 2' to 3' each, were accomplished. There immediately followed a portion of dolphining flight lasting 15'. A further climb at the Brenner Pass and from then on, 1h 20' flight between 2600 and 3000 meters with 5 climbs of 2' each. Finally 20' to Lucomagno Pass. All the remainder of the flight was flown according to the typical yo-yo technique.

The quite remarkable thing in this flight is the start time, namely 9.30 solar time, that permitted a nearly straight flight to be carried out for approximately one hour and with deviations from the average altitude of 100 meters up and down.

If we compare these flights with the last flight I flew at Rieti in 1986, the difference due to the better characteristics of the sailplane (an ASW22 with 24 m wingspan, 41 kg/sqm wing loading, lift-to-drag ratio of 56 at 95 km/h and 33 at 150 km/h) can be easily observed.

To summarize:

A 304 km long flight with start line crossing at 2050 meters QFE. Time taken 2 hours 34 minutes. 6 climbs for a total of 3650 m in 27'30'', nearly 2 hours of straight flight with speeds between 190 and 100 km/h.

Competing with the clock

by JOCHEN von KALCKREUTH

While in cycling a time trial is a very exacting task for the competitor as he does not know how well his opponents are performing, we glider pilots do not have this problem on a long route because we (nearly) always know at what point of our track we are and how many daylight hours we still have to complete our flight. On the other hand, there is something in common between the cyclist and the lone glider pilot: both have to be as fast as possible in all moments of the trial, they do have to race without wasting a single instant.

When I say so, I think about three out-and-returns that I have accomplished in the last months, and that I had pondering for long. How to plan such flights in the most suitable manner to be sure to accomplish them, was matured after travelling many kilometers in the mountains, talking with experienced people and studying the most adequate course.

When one envisages an out-and-return of more than 600 or 700 km, a simple calculation enables him to realize the need to fly fast from the takeoff to the final glide. If we consider that a fine day offers approximately 7 hours of nearly certain convection (from 10 am to 5 pm), we must take into account an average speed of 85 km/h, and this without having kept as little as half an hour spare time to cater for a possible low point. If we go further and think about distance flights in the order of 700 to 800 km, our schedule becomes even tighter, bringing us to the limits imposed by the characteristics of today's sailplanes. However I was, and still am, convinced that these distances are (in the mountains) possible for us, in view of the gliding ratios of the Cirrus, Kestrel, SHK and Libelle, on one of those days we have three or four times in a year, on which the lapse rate is between 0.65 and 0.7, The sky is clear, and start can be made around 9, 9.30 am.

The secret to accomplish these out-and-returns lies — besides being confident to be able to attain the goal — in the correct choice of the course and the technique to adopt.

I. The course: by following as we do South of the Alps, and the Swiss and German pilots do, the Alpine valleys in West to East direction, we are sure that we are over a terrain that is well heated by the sun from early morning to late afternoon. As we know heating is particularly strong on the most suited areas of this terrain (south-eastern, southern and south-western slopes), rocky spots, gorges away from the woods, steep crests, and so on, where it generates the thermals. But the sun also bathes all the remaining ground (that is most of it) when it faces to the third and fourth quadrants. It is just in such areas that we have so far neglected the enormous possibilities that a fine summer day can offer us in the mountains.

II. Flying technique: all the chances to complete a long flight given to us by the ideal day, the lift-to-drag ratio of our glider, the correct course, will not enable us to complete the fastest flight if we do not pay the due attention to the peculiar characteristics of mountain flying, that is to the continuous upward movement of the air along the heated slopes.

And this means nothing less than nearly completely relinquishing the basic idea which has been the guideline followed in the last few years when pursuing the goal of the world distance record: the famous Mac Cready rule.

The explanation is the following: the theory of this world champion, which is essentially applicable to soaring over a flat terrain, envisages the development of a distance flight which is too simple, I repeat, too simple for alpine soaring (to climb first, than to glide, then climb again, etc.).

Besides, it does not keep into account the high gliding ratios of the modern machines, and makes the pilot waste a fair deal of this characteristic because leads the pilot to fly in an abrupt manner, too brisk, and not economical from the point of view of aerodynamics. It is clear: if we find a nice 2.5 to 3 meters to climb in point A, and when leaving the thermal see a nice cumulus ahead at point B that tells us that a similar climb should be expected beneath it, adhering to the Mac Cready rule makes us cover the gap between the two thermals at a speed of 130 to 150 km/h. At such a speed we can no longer exploit the weaker upcurrent existing between A and B as we are unable to spot it, our instruments being unable to let us note them. If we conversely feel this climb just by chance, we cannot take the best advantage of it because we have crossed the area too quickly. Another possibility is that our vario has nearly no lag and is well compensated, so it let us identify the mildly working area: still we make a mistake if we decide to start dolphining at this point because a rapid change in the gliding speed means a massive loss of energy.

Hereafter I wish to detail the flying techniques adopted in the three flights that I am going to describe:

1. The essential thing is to follow, even if at a much higher altitude, the path of the ground patches that are most heated during every hour of the day; this might mean that you have to follow a track that is not straight.
2. To maintain in the portion of the flight above much heated ground, gliding speeds permitting the straight but continuous lift zones to be exploited. This is done by using a soft dolphining flight, in the speed range of 100 to 125 km/h.
3. Thus, spiralling should be kept to a minimum.
4. Only the strongest updraft met at a given time in the day should be used to climb, while remaining above the ridge crest line.
5. To follow the Mac Cready rule only if the terrain ahead is not a continuous range of mountains, like the North side of the Valtellina, but is of the type including a ridge, a valley, a ridge and so forth.
6. In the case indicated in point 5, it is very important to reach the next crest at an altitude higher than the crest or very close to its top.

And now three flights that clearly typify the validity of this flying technique:

1. Calcinate-Kartritsch (out-and-return) 612 km.
19th May 1970. Take-off at 9.25, start at 9.40, arrival at 17.05.
Flying time 7 hours 25 minutes, average speed 82.5 km/h.
Course: Campo dei fiori (1), Piambello (2), Monte Generoso (3), northern slope of Grigna (4), Foppolo (5), Pizzo di Coca (6), Adamello (7), northern side of Tonale Pass (8), Val Sole (9), Sarentini Alps 10 km North of Bolzano (10), Cima Plose (11), northern slope of Pusteria Valley (12), Kartritsch turning point (13). Return along the same route up to Adamello, then southern slope of Valtellina (14), southern slope of Legnone (15) final glide.

Time history of the flight, by hour:

10.40	Foppolo	80 km
11.40	Adamello	60 km
12.40	Val Isarco	85 km
13.40	Turning point	80 km
14.40	Sarentini Alps	90 km
15.40	Aprica Pass	105 km
16.40	Menaggio	80 km
17.05	Calcinate	35 km

Characteristics of the day: cumulus formation at the beginning of the day and 1.5 to 2 m/s thermals. Maximum thermal strength 3 m/s. From Foppolo to Adamello, constantly smaller cumuli, clearly drier and stabler air, north-easterly wind between 5 to 10 knots. 2 to 3.5 m/s blue thermals on the Sarentini, up to the turning point. Cumuli again from Sole Valley to the end of Valtellina, with thermal strengths of 2 to 3.5 m/s. Weaker updrafts in the last portion of the flight (1 top 1.5 m/s up to Legnone).

2. Aigen/Stiria/St. Moritz/Engadina - Out and return, 694 km 5th June 1970, take-off at 9.20, start at 9.50. Arrival 17.00, flying time 7 hours 10 Minutes, average speed 97 km/h.

The course: Enns Valley, Salzach Valley (1 and 2), Zell am See (3), Gerlos Pass (4), Brenner Pass (5), low Engadine (6), Zernez, St. Moritz (7), return along the same route up to Gerlos Pass, then southern slope of the Salzach and Enns valleys.

Time history of the flight, by hour:

10.50	Zell am See	105 km
11.50	Brenner road	100 km
12.50	Resia Pass/Scuol	95 km
13.35	Turning point	
13.50	Zuoz/Engadine	75 km
14.50	Sellrain	100 km
15.50	Uttendorf	100 km
16.50	Groebming	100 km
17.00	Aigen	25 km

Characteristics of the day: regular cumulus formation at the beginning of the day. Trend to overdevelopment in the low Engadine resulting in large shadowy areas. Change in wind direction from NE to SO on track and close to the turning point, with seeping in of the typical stable and humid air in the entire area of high Engadine. Bernina and Maloia Passes with overcast sky. Thermals from 1.5 to 2 m/s to a maximum value of 2.5 to 4 m/s. Very regular thermal pattern between Aigen and low Engadine; this permitted the above mentioned flying technique to be fully exploited. This flight was the new German record, the previous one having been obtained in January 1969 in South Africa.

3. Aigen-Disentis-Rhine Valley-St. Johann-Zell am See, 765 km. 21st June 1970. Take-off at 8.55, start at 9.30. Arrival at Zell am See at 18.30, after giving up the idea of accomplishing the final glide to Aigen.

Flight time 9 hours, average speed 85 km/h.

Course: Enns and Salzach valleys, Zell am See (1), Gerlos Pass

(2), Brenner road (3), low Engadine (4), Linard Peak (5), Fluella Pass, Davos, Thusis, Disentis turning point below the Lucomagno Pass (6), Chur (7), Davos (8), Fluella and Resia Passes (9), South of Innsbruck (10), Zell am See (11), St. Johann, return to Zell am See (13).

With this flight I tried to beat the world distance record by flying a goal distance of 808 km, but I could not complete it because the thermals stopped working around 18.00 in the area of Zell am See, due to a fast increase in pressure, a strong inversion and the presence of mist. All this hindered the formation of any late updrafts in the ample wood-covered areas in the valley of Salzach. I therefore could not make it home and was compelled to turn back 70 km West of Aigen, spending the remaining altitude to return to the Zell am See airfield. I was retrieved by aerotow because I hoped to have another chance on the following day.

Characteristics of the day: second day of high pressure, regular formation of thermals permitting the new flying technique to be used. Fairly large cumuli from the beginning of the day. Increase in cloud cover towards the turning point and in particular in the area of Davos, Chur, St. Gotthard Pass. From Innsbruck, wind from the S, SW slope. Large cumuli congesti in the zone of Biasca. Thermal strength was from 1.5 to 2.0 up to a maximum of 2.5 to 3.5 m.

The barograph chart of this flight, in particular for the first portion flown up to the Disentis turning point, shows very clearly that the technique described above was used. The time from Aigen to the turning point (404 km) was 4 hours 30 minutes, which meant an average speed of 90 km/h, with a total number of 8 thermals exploitation by spiralling.

The second part of the flight conversely demonstrates that the weather was getting increasingly worse (an overcast of cumuli impaired heating of the terrain, stable air was creeping in from S-SW), in spite of the fact that upcurrents in the most suitable spots still worked at 2.5 m/s. These conditions however prevented the previous technique from being adopted. In fact, it can be easily seen that the barograph chart becomes «traditional», and the average cruise speed becomes as low as about 80 km/h, while it should have increased because of the sun heating of the afternoon hours.

I was thus barred from any chance of making it just when I needed two further climbs of 500 to 600 meters each. It is always a challenge to compete with the clock.

The future development of competitive gliding by JUSTIN WILLS

1. Introduction

The 1987 World Championships in Australia confirmed several general trends in the development of competitive gliding, and also emphasised certain specific aspects arising from the particular conditions at Benalla.

An evaluation of these trends is important not only to competition pilots, but also to the rest of the gliding community due to the substantial influence competitive gliding has on the whole gliding movement. This arises inter alia from:

- the comparatively high media profile given to competitive gliding;
- the production of aircraft and equipment for competitions;
- the emulation of competition pilot techniques among the «ordinary» glider pilots.

2. Significant features apparent at Benalla

- The Benalla organisation attached a considerable measure of success to the achievement of the largest entry list, the most hours flown, the longest task set, and the number of kilometres covered. In short, it was success measured by *quantity*.
- Although there are better areas for soaring in Australia, Benalla is possibly unique in being reasonably accessible, having the necessary sizeable town nearby, and an airfield with adequate facilities (following expenditure of substantial money, time and effort). The weather proved almost continuously soarable, and airspace restrictions, whilst irritating, were surmountable.
- The organisation faced an extremely difficult task in assembling a competent team from a gliding community spread over a wide geographical area. The problem was exacerbated by the large

entry list and relatively small airfield, thus requiring a high degree of supervision. For example, numerous marshals were required to build the compact grid and supervise take-offs. Despite all the efforts and cost, certain aspects of the organisation remained open to criticism.

- d) It is difficult to make World Championships a successful social event, due to competitive pressures etc. At Benalla this difficulty was considerably increased by the virtual impossibility of providing social focus and the necessary facilities for the number of people involved.
- e) Gaggle flying occurred at Benalla, particularly in the Standard and 15M classes, to a point where it was widely perceived to be highly dangerous. As only two collisions occurred it was presumably not as dangerous as it seemed. Nevertheless, the vast majority of pilots expressed dislike of the gaggles both on safety and individuality grounds. Pilots did not want to fly in gaggles, and only did so because «the system» forced them to do so.
- f) Team flying appeared to provide a significant advantage and was adopted by, among others, the British and the French, arguably the most successful «teams» at Benalla. The requirements for team flying are very specialised, involving considerable practice and radio communication.
- g) Tactical considerations were very much in evidence at Benalla. With a scoring system heavily biased towards speed, each minute during a race could represent 20 points. Pilots were quick to realise that 5 minutes lost over a twelve day contest could (and did) determine the winners. Since it was easy to lose/gain this amount at the start of a single day, start line tactics were very important, especially in the presence of the complicating factor of wave. On four days successful (and perhaps lucky) climbs above the inversion in wave before the start line opened were crucial to the success of the fastest pilots. On two occasions the entire Standard and 15M classes started too late to complete their respective tasks because everyone hung back waiting for someone else to start. When many observers failed to realise that this was the correct *tactical* decision for the individual pilots to take. The penalty for landing out with all the others was negligible, whereas the «penalty» for starting early, marking the thermals for those behind, and having everyone else get home faster following a late improvement in the weather, was prohibitive.

Tactical considerations were greatly assisted by a widespread information network, e.g.:

start times of other competitors;
numbers of gliders over 30 km out on track;
monitoring of other radio frequencies and interpretation of information gleaned;
exchange of information between pilots.

All this involved a very large number of people; in fact the British pilots were receiving information from 16 sources, plus any foreign pilots who decided to contribute.

- h) To achieve all this a team had to be large - the British contingent totalled approximately 30 people. British costs were correspondingly high, around £ 11,000 per entry, despite the free loan of most of the vehicles (13) and an enormous donation of time and effort subscribed by a great many helpers.
- i) In the twelve months to the end of the Championships, each of the 6 members of the British team had spent an average of nine weeks competing in top class contests. Each flew approximately 125 hours during January 1987.

Significantly, their professions are: 3 airline pilots, 1 professional gliding instructor, 1 glider repairer, and 1 self employed businessman. All are married, but only one has children.

3. The future

The effects of the continuation of these trends are reasonably predictable:

- i) Increasingly few countries will be able to host major cham-

pionships, due to lack of necessary ground facilities and organisation, sufficiently dependable weather, and airspace restrictions.

- ii) The costs of trying to run increasingly crowded competitions will escalate further. (Economies of scale reverse sharply once a certain capacity is exceeded).
- iii) The incidence of gaggle flying will increase.
- iv) The techniques of «team» flying will become more important.
- v) Tactical considerations will become overwhelmingly important, and supporting ground crews will, therefore, become still larger.
- vi) The costs involved in competing will escalate.
- vii) The time required to be spent gliding competitively by individual pilots will further increase, thus selecting competitors from an ever narrowing group of people.
- viii) Overall top competitive gliding will become increasingly remote from «ordinary» gliding and ordinary gliding people. However, it will have a significant influence on the whole sport.

4. Role and responsibility

These trends raise the following questions:

- a) Are they inevitable? Based on the enormous control that the gliding movement has previously exercised over the evolution of competitive gliding (e.g. the establishment of the 15M and Standard classes, and concentration on closed circuit tasks), there is ample evidence to indicate that these trends can be significantly altered if necessary.
- b) Are they desirable? This raises three fundamental questions:
 1. What is it that competitions should try to measure?
 2. How should they try to do this?
 3. Who should decide the answer to questions 1 and 2 above?

Naturally, the items described above were discussed by the pilots at Benalla. A subjective list of suggestions based on a specific premise is attached in the Appendix.

The underlying problem with all such discussions (apart from the impossibility of holding them on any sort of co-ordinated basis during a high-pressure Championship) is that they involve current competition pilots making value judgements based on their own personal preferences. For example, a pilot may well not wish to see a lower number of entrants if he perceives this may reduce his chances of flying in the following World Championships.

The development and direction of competitive gliding cannot be left to competition pilots alone, but must be an active process involving the whole gliding community. This requires an organisation suitably constituted, aware of and able to discharge this responsibility.

5. CIVV

This organisation should be the CIVV, but in several respects its current constitution is defective. Firstly, the CIVV is responsible to the FAI solely for the regulation of gliding competitions, records and badges. It is not required to consider the effect of its decisions on the gliding movement at large. Secondly, the CIVV suffers from the difficulties of many international organisations: its delegates are appointed by the various member countries on their own individual varying terms; some delegates change frequently, others are virtually life appointees. Some are very knowledgeable about competitive gliding, others less so. The delegates meet once a year to consider a very busy agenda normally in a single day. The opportunity for discussion outside the formal meetings has been very limited.

To enable the system to work at all the delegates appoint an inner cabinet (Bureau) to handle the background and preparatory work. Inevitably those elected to the Bureau are the long-standing attendees, and once so elected they habitually remain until they choose to retire. This leads to a regime run by «elder statesmen», who run the risk of being regarded as out of touch with latest developments. The fact that the system works at all is a tribute to the quality of people in gliding and who are prepared to become involved in

CIVV. However, the defective structure has led to considerable criticism from the gliding community. Of late the CIVV has appeared to many to be:

- a) wrong in its alteration of rules governing multiple turnpoint badge flights;
- b) too slow in reacting to technological change in the motor glider and turbo glider fields (how will it react to doppler lidars?);
- c) unable to see the far reaching effects of apparently minor changes in complex competition rules.

Being a strong vocal group, the criticisms of the competition pilots are likely to have some effect. Real concern should be reserved for the «silent majority» of gliding people, whose sport may be drastically affected by decisions of a forum in which they have no constitutional representation.

The solution is to reform the structure of CIVV. This may not be easy, since the only body that can do this is CIVV itself, but at this point it would seem best to rely on the altruism of those involved. Specifically, CIVV should consider:

1. Specific inclusion in its terms of reference of its responsibility to the whole gliding community.
2. A request to its member aero clubs to standardise the appointment of their delegates to cover the following:
 - a) All delegates to be current glider pilots.
 - b) All delegates to be appointed by their aero clubs for a minimum of three years.
 - c) No delegate to attend for more than 6 years except
 - d) Bureau members, who may serve for a combined total of 9 years. The Bureau members to be re-elected every 3 years. Presidency to rotate every 3 years.
3. If a delegate has been a member of his national team squad during the last 6 years, he should be accompanied wherever possible by an observer who is not a top competition pilot. Likewise, if a delegate is not a contest pilot, he should, wherever possible, be accompanied by an observer who is a top competition pilot.
4. In electing the Bureau, an attempt should be made to balance the competition element with the non-competition element.
5. The CIVV should meet twice a year, and no fundamental decisions should be enacted without the delegates and their observers being able to brief their national gliding communities on the proposed changes.

Summary

The development of competitive gliding and the whole of gliding has reached a very interesting juncture. In taking decisions about

the future the CIVV may find it helpful to examine its own role, responsibility and constitution.

The proposals contained in this paper are made by someone unconnected with gliding administration, and are advanced in the hope they will be a constructive aid towards some lateral thinking and strategic planning.

Appendix

Suggestions regarding the future development of competitive gliding.

a) Premise

- Competitive gliding should seek to measure the skills of pilots flying in varying conditions as individuals.
- The skills involved should be those that can be developed by an ordinary pilot flying as an individual with the necessary talent.
- World Championship participation, in terms of time and costs, should be a reasonable aspiration for a broad spectrum of ordinary pilots.

b) Suggested solutions

World Championships would meet these criteria better if some or all of the following changes were introduced.

- i) Limit future entries to a total of 80, with a maximum of 30 per class. The limit could include a control on the number of entries per country in each class. The number of entries allowed per country could be weighted in respect of the size of the gliding community in that country. Consideration should be given to entries under «flags of convenience» and whether entries from countries which do not hold their own credible national championships should be allowed at all. Social events to be organised on a «Class» basis.
- ii) Separate start times. This could be achieved, together with altitude control, if gliders were timed from release, following pilot selected take-off times.
- iii) Restrict use of radio communication between pilots and pilots and ground crew.
- iv) «Pre-World» Championship events should be abolished. Total time required to compete in a European Championship, including travel and practice period, should not exceed 14 days.
- v) Revert to scoring system used at Rieti which, compared to Benalla, reduces the points spread among finishers, but increases the reward for «getting home».
- vi) A maximum of 10 contest days should be allowed.



RIETI: AERO CLUB CENTRALE DI VOLO A VELA

<p>«ULTRA LIGHT» Editore: EDIT DAINO - Milano Direttore Responsabile: Roberto Capezuoli Direttore Tecnico: Luigi Aprile Casella Postale 12105 - 20120 Milano</p>	<p>VENDESI NIMBUS - ANNO 1982 MAI INCIDENTATO E IN PERFETTE CONDIZIONI TEL. 0332-284569</p>
<p>VENDESI LIBELLE STANDARD 201 B ballast, strumentazione base, radio, virosbandometro, variometro acustico, copertine, ruotino. Telefonare a: Enrico Bagnoli 0746-497591 ab. 06-4126041 uff.</p>	<p>VOLETE I VARIO-COMPUTERS AVIONIC DITTEL? LX 1000 e LX 2000 Contattate: De Marco Tel. 0432-755045</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><i>Vuoi il cielo in una stanza?</i> <i>Un bosco incantato?</i> <i>Il fascino delle Maldive?</i> <i>Dipingo murales</i> <i>Telefona a Rita: 02-572878</i></p>
<p>VENDESI: Carrello trasporto aliante Mod. Pirazzoli - Glasfaser 2 assi, anno di costruzione 1983 Telefonare: Antonio Caraffini 0332/743438 uff. - 0332/224853 abitaz.</p>	<p>OCCASIONE VENDO VARIOCOMPUTER PESCHGES VP3E con: — 2 strumenti diam. 58 — display ALPHA 16 con dialoghi italiani De Marco - Tel. 0432-755045</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>«IL VOLO» Editore: Pegaso Edizioni s.a.s. Direttore: Guido Medici Redazione: Via Camuffo 57 30170 Mestre (Venezia)</p>
<ul style="list-style-type: none"> • <i>Manuale teorico pratico sulle infrazioni alle norme della navigazione aerea (1980)</i> • <i>Elementi di diritto della navigazione, parte aerea, aggiornato (1983)</i> • <i>Navigazione aerea, manuale giuridico-amministrativo (1985)</i> <p>Richiederli all'autore: Dr. G. DE STEFANI - Via T. Omboni 81 - Roma</p>	<p>Sono disponibili eleganti e robusti raccoglitori che consentono la facile lettura dei dodici numeri di VOLO A VELA che possono contenere. Il costo è di lire diecimila. Per l'invio a mezzo posta il minimo è di due raccoglitori. Non si effettuano spedizioni contrassegno.</p>



VOLO A VELA
 AL SERVIZIO
 DEI VOLOVELISTI
 CHE SEMPRE
 PIU' NUMEROSI
 SVOLGONO
 ATTIVITA'
 PRESSO
 L'AERO CLUB
 CENTRALE DI RIETI

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

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

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

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

HOTEL VILLA TIZZI - RISTORANTE

Tel. 0746/688956

Poggio Bustone - RIETI

GRANDE ALBERGO QUATTRO STAGIONI

Direz.: A. Colangeli

Tel. 0746/43306-47705 - RIETI

HOTEL MIRAMONTI (da Checco)

Piazza Oberdan 7

Tel. 0746/41333-43350 - RIETI

HOTEL BLU - 2ª cat.

Via Salaria per l'Aquila, 18

Tel. 0746/43064 - RIETI

HOTEL SERENA

Viale della Gioventù 17

Tel. 0746/45343 - RIETI

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

Amm.ri Sigg. Torda

Tel. 0746/485252

**RISTORANTE CHECCO
AL CALICE D'ORO**

Via Marchetti 10
Tel. 0746/44271 - RIETI

**RISTORANTE HOTEL
« BELVEDERE »**

GRECCIO - RIETI
Tel. 0746/753096

RISTORANTE VOLO A VELA

Al vostro servizio sul campo di volo

**PASTICCERIA E GELATERIA
« S. HONORE' »**

Via Cintia 154
Tel. 0746/47723 - RIETI

TAPIS VOLANT

**Tappeti orientali, cineserie,
oggettistica**

P.za M. Vittori, 2 - Tel. 480168 - RIETI

RISTORANTE « DA MARIA »

Morro Reatino - RIETI
Tel. 0746/648074

GRASSI SPORT

Piazza Vittorio Emanuele 13 - RIETI

**BOUTIQUE DEL REGALO
GIOIELLERIA**

Cesare Amici - Via Cintia 97
Tel. 0746/47713 - RIETI

KERAMOS

cristallerie - oggettistica

Piazza San Rufo, 7 - Tel. 40147
RIETI

**PORCELLANE CRISTALLERIA
ARGENTERIA**

De Angelis Elio
Via Velinia - RIETI

MUSICA - SPORT

Luciani Aimone

Via Cintia 83 - Tel. 45103 - RIETI

CARTOLIBRERIA SAPERE

Viale Maraini - RIETI

**TORREFAZIONE OLIMPICA
Osvaldo Faraglia**

Viale Matteucci 86-92 - RIETI

**FARMACIA
COLANGELI**

Via Pescheria 5 - Tel. 41368
RIETI

**STAZIONE DI SERVIZIO
E LAVAGGIO AUTO**

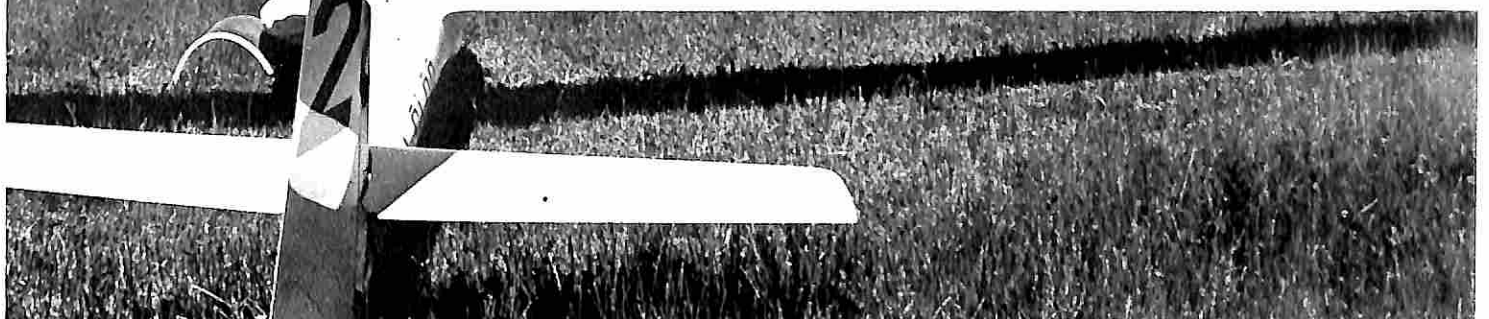
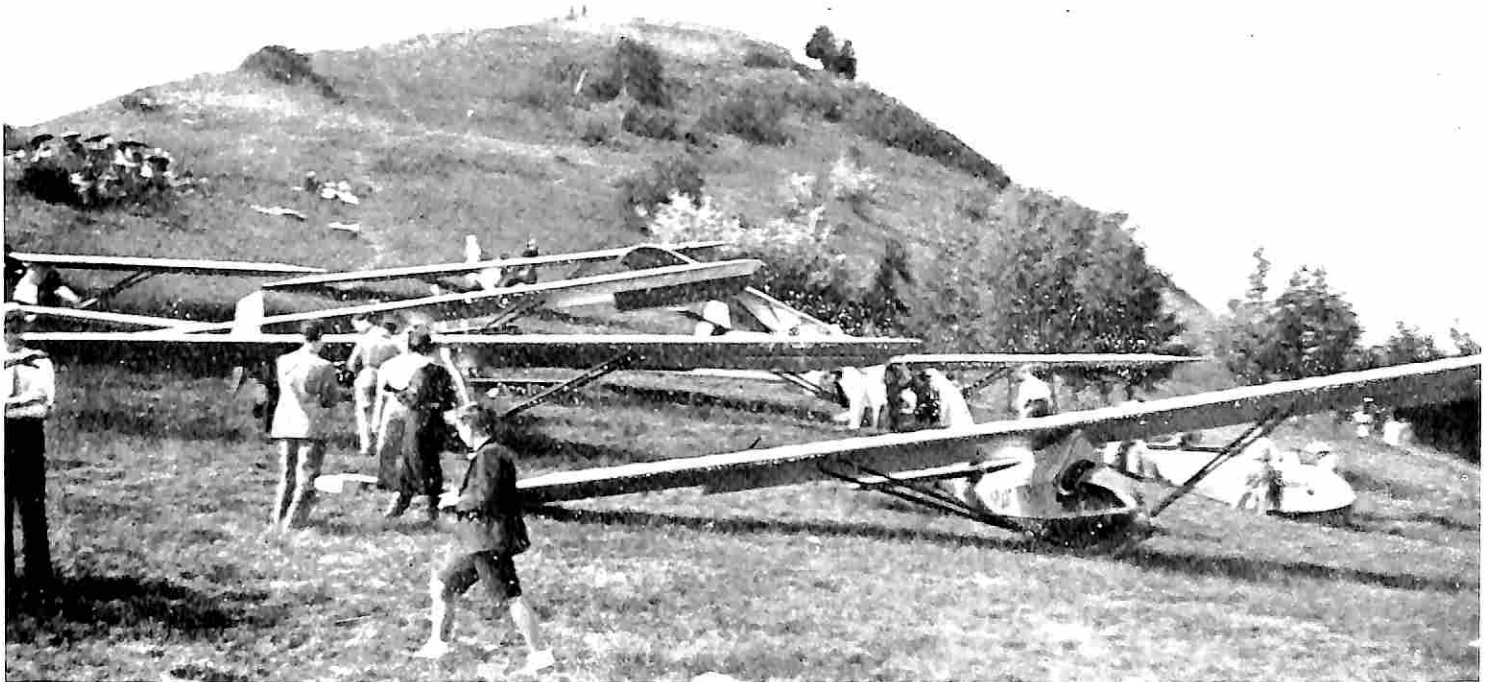
Angelucci Giancarlo

Via Angelo Maria Ricci 107
Tel. 0746/481297 - RIETI

ELETTRAUTO RINALDI ANTONIO

Via Paolessi 50-52 - RIETI

Oltre cinquant'anni di volo a vela



A.V.A.L.

Aeroclub Volovelistico Alta Lombardia

VARESE - Calcinate del Pease

ELAN

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

DG 101 G ELAN:

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

DG 300 ELAN:

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

ELAN

*Tecnologia d'avanguardia
e grande serietà!*

Contattate:

DE MARCO PAOLO

33044 MANZANO (UD)

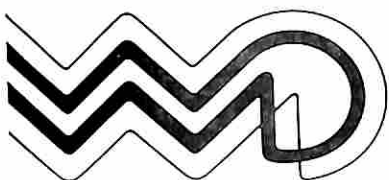
Via G. Marconi, 22 - Tel. (0432) 755045

**HOFFMANN
AIRCRAFT**

OE-9269

*die neue
H36DIMONA
Mk II*

GLASFASER ITALIANA srl
24030 VALBREMBO - TEL. 035/631011



Walter Dittel GmbH
Luftfahrtgerätebau

Erpfinger Straße 36, Postfach 260
D-8910 Landsberg/Lech 1

AG

GRITTI SPA

I-39100 BOLZANO/BOZEN

Via Maso della Pieve 72 Pfarrhofstrasse

P.O. Box 89 - 90

Tel. 0471/940001 (5 linee)

Telex 400312 GRITTI I



FSG 60M

Il ricetrasmittitore ideale

- 4 frequenze preselezionabili memorizzate in aggiunta ai 720 canali disponibili.
- Grande potenza d'uscita 6...8 Watt in antenna.
- Grande indicatore LCD funzionante da - 40 a + 71 gradi C.
- L'indicatore di frequenza LCD lampeggia automaticamente quando la tensione di alimentazione scende sotto gli 11 Volt.
- Limitato consumo di corrente: ricezione 55 mA minimo 140 mA massimo, trasmissione massimo 1,6 A.
- Usa gli stessi accessori della FSG 18 e FSG 40S; con modifica, FSG 15 FSG 16.



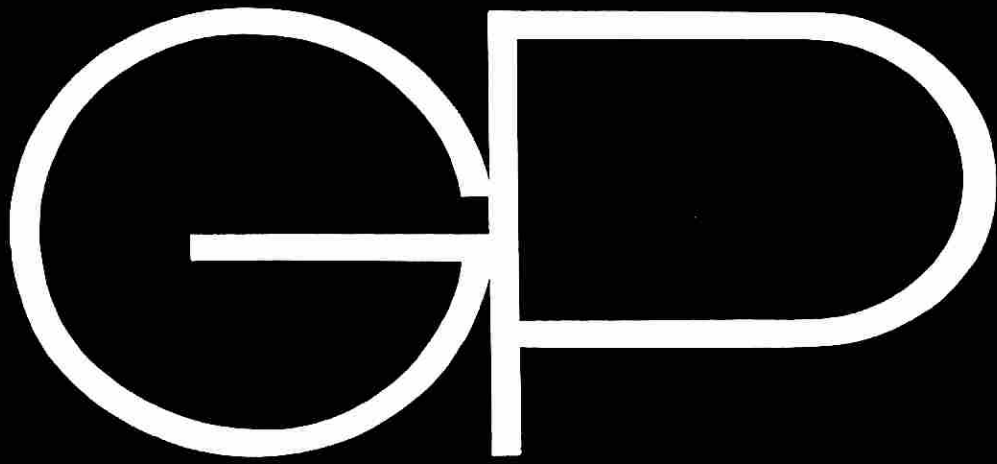
FSG 50

- 720 canali disponibili.
- Grande potenza: oltre 5 Watt in antenna.
- L'indicatore di frequenza LCD lampeggia automaticamente quando la tensione di alimentazione scende sotto gli 11 Volt.
- Limitato consumo di corrente.
- Usa gli stessi accessori della FSG-18 e FSG 40 S; con modifica, FSG 15 FSG 16.



FSG 4 / FSG 5

- FSG 4 : Ricetrasmittitore palmare 6 canali dei 720 preprogrammati, antenna flessibile.
- FSG 4/01 : Come FSG 4, ma con opposizione sidetone per uso con cuffia microfono o casco.
- FSG 5 : 720 canali liberamente selezionabili, indicatore di frequenza illuminato, antenna flessibile.
- FSG 5/01 : Come FSG 5, ma con opzione sidetone per uso con cuffia microfono o casco.



moda maglia

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

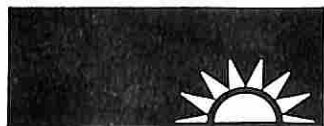
G. GIUSTI

21013 GALLARATE (Va)

Via Torino, 8 - Telefono (0331) 781.368

CONCESSIONARIO:

Batterie dryfit



Sonnenschein

COMPONENTI ELETTRONICI



dal 1886...



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

BUSTE:

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

BUSTE TEXSO:

Rinforzate con fili di nylon e con polietilene.

ETICHETTE:

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



S.p.A.

Via Chivasso 5 - ☎ 959.38.17 - 959.14.85

10096

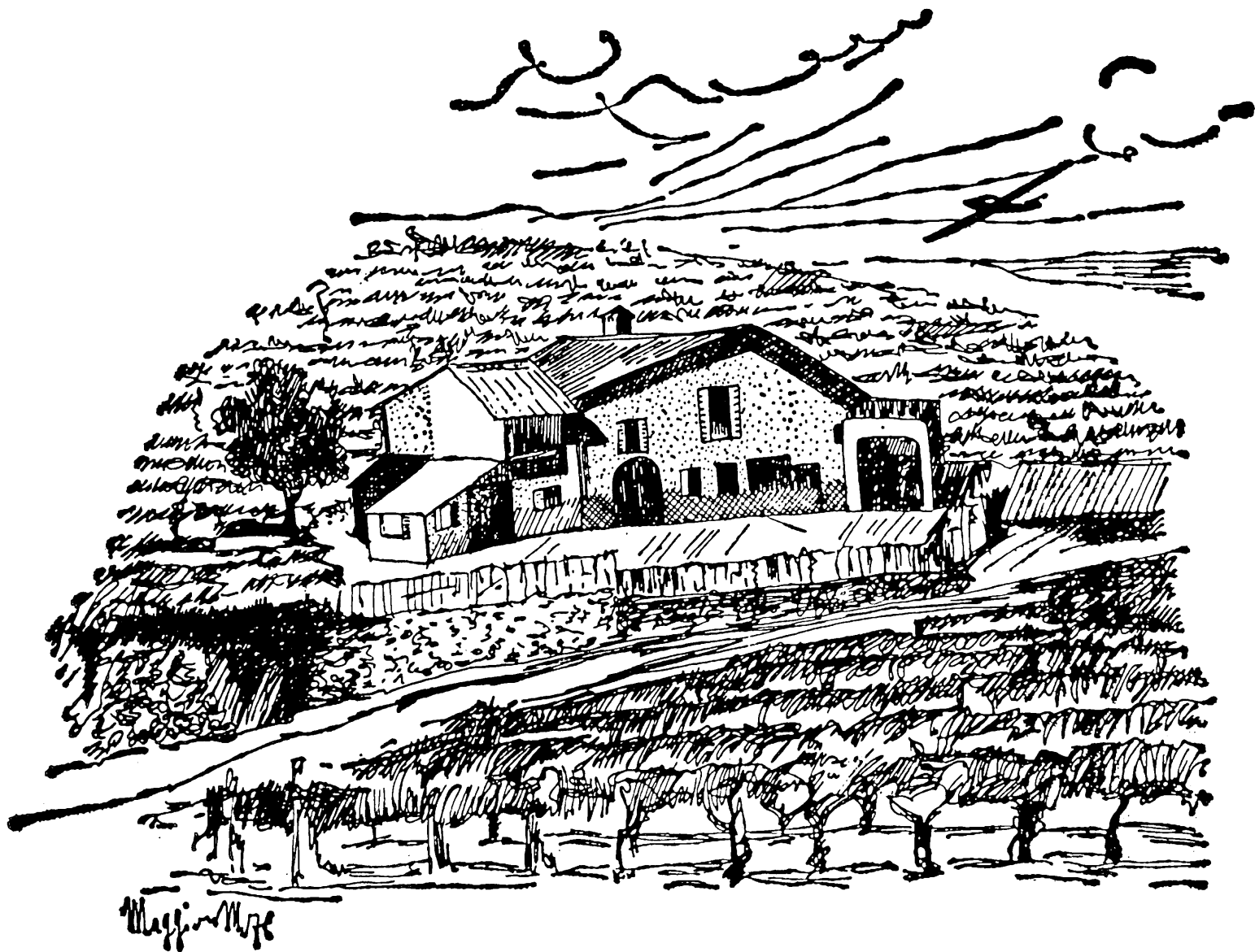
LEUMANN

(Torino)

AZIENDA VITIVINICOLA

« Sit del Toni »

di Mussio Antonio



via Borgo Sparse, 28 - ERBUSCO (BS) - Italia

Tel. 030/726596-722422

Una commovente lettera ed un singolare incidente a Hobbs

L'amico Santilli ci scrive di un drammatico incidente accaduto durante una bufera di vento sull'aeroporto di Hobbs: l'ala di uno Schweizer capovolto dalla furia del vento ha colpito un volovelista, Jack Gomez, che è deceduto.

Santilli, con il suo insolito ricercato italiano, ci dice: se questi mari d'aria che ci circondano fossero visibili, basterebbe aprire gli occhi per vedere quello che ci aspetterà. Veleggiando avremmo poco dubbio dove dirigersi per sostenerci e saremmo capaci di trarre vantaggi oltre la nostra immaginazione per fare avanzare l'arte e la scienza del volo a vela verso progressi senza limiti. Ma tutto rimane invisibile e le loro presenze vengono più spesso rivelate quando la loro potenza ci colpisce con vigore. L'immaginazione umana crede di sapere le differenze tra le intemperie che soffiano e quelle che distruggono, però il distinguerle in tempo rimane ancora un ideale non realizzato. Chi avrebbe potuto predire la tragedia che avvenne a Hobbs per un capriccio di eolo e la furia di un passaggio frontale. I soci si affrettarono alla rimessa nel capannone degli alianti, in pochissimo tempo c'era troppo da fare con poche mani per farlo. Ancora esposto fuori era un biposto Schweizer, la sfuriata lo capovolse e colpì Jack Gomez. È stata veramente una soffiata di vento che spense i lavori e la luce di un illustre, alla famiglia del quale offriamo condoglianze e preghiere.

Caro Alcide,

senza cadere nei luoghi comuni posso assicurarti che comprendo il tuo sgomento di fronte alle forze della natura in quanto proprio in questi giorni siamo seriamente preoccupati per una serie di alluvioni e frane che stanno devastando luoghi cari e vicini. Grazie e tanti cordiali saluti.

LORENZO

Settanta alianti a Wiener-Neustadt nei pre-premondiali di inizio luglio

NEL NOME DEL PADRE...

Una gara piacevole, sportivamente valida; un'organizzazione essenziale, senza fronzoli; l'assenza, o quasi, di strutture, è compensata da una atmosfera amichevole, da cordialità, da costi bassi.

Una decina di traini, con sganci anche a 1000 metri; la partenza unicamente con foto-time da piloni-traguardo diversi per ogni classe, senza altri attrezzi, ha permesso avvisi regolari, senza problemi di sicurezza.

Temi di gara tra i 200 ed i 520 Km in pianura e sulle Alpi nord-orientali.

Situazione meteo varia con finale burrascoso.

Fuori campo su uno standard medio-alto, con una giornata senza alcun rientro.

Atterrabilità non eccellente in pianura, per la presenza di alte coltivazioni e pochi prati; in montagna, buono solo il versante sud per la presenza di pascoli.

Il punteggio era assegnato, per ogni classe, in funzione del numero dei partecipanti, con un piccolo premio (1 o 2 punti) ai vincitori.

Così, con 31 concorrenti, venivano assegnati al vincitore 32 punti, 30 al secondo, e poi 29, 28 ecc., ai successivi. Il sistema, già visto, ha il pregio della semplicità ed anche qualche difetto, tra cui quello di fabbricare facilmente dei pari-merito.

In una gara, poi, quindici piloti non sono riusciti ad allontanarsi, riatterrando sul campo, guadagnandosi quindici punti a testa, contro i 32 del vincitore.

Venendo ai risultati:

Nella «Standard» (31 alianti), Leo Briigliadori, con 183 punti, ha vinto con autorità, guadagnando il vertice della classifica alla terza prova e sbagliando molto poco.

Dietro a lui, Stoenner (A) e Bauder (A) con 173 punti, seguiti da Leutenegger (CH) con 172. Marco Gavazzi ha avuto un ottimo avvio ed è poi sceso all'8° posto, a pari merito con il 7°, con 154 punti.

Nella «15 m» (21 alianti), ha vinto Musters (NL) con 128 punti, davanti a Sommer (D).

Eugenio Corbellini ha conquistato un buon 8° posto (91 punti) con una condotta regolare e qualche ottimo piazzamento. Sta maturando molto bene.

Luca Urbani, un po' deconcentrato dopo la vittoria di Reggio, ha pagato caro un errore di navigazione del primo giorno, sulla valle del Danubio. Pur con una accorta condotta nelle prove successive ed onorevoli piazzamenti, ha concluso al 13° posto, con 80 punti.

Nella «Libera» (13 alianti) ha vinto Braeuer (A), davanti a Lackner (A), Peter (D), Blatter (CH).

Nella classe «club» erano presenti sei giovani austriaci.

I piloti giudicano interessante l'esperienza, pur se insufficiente per una buona esplorazione della zona e la conoscenza delle condizioni.

Andrà ripetuta nei pre-mondiali del prossimo anno. La tendenza degli organizzatori è di programmare il campionato mondiale per l'inizio di luglio.

PIERO P.
(da una intervista a Leonardo)

Concluso a Rieti il Campionato Club

E DEL FIGLIO...

Sei prove, di cui due oltre i 300 Km, una poco sotto, hanno laureato Campione Italiano della «Club» Riccardino Briigliadori. Il punteggio, dopo il regolamentare scarto di una prova, è di 4000 tondi. Bravo il ragazzo, con l'autorità di un veterano, seguito a 3830 punti da Stefano Meriziola in felice ritorno e poi da Paolillo, Colombino, il duo Riva-Pozzi, Poletti, Sarti, Esposto, Piludu; quest'ultimo con due sole prove, di cui una vinta.

Alternava la situazione meteo, che ha permesso un paio di giorni di circuito Celano-Gualdo ed ha anche costretto ad un Foligno e ri-

torno. Il Campionato è valido a tutti gli effetti, per numero di prove e di partecipanti.

Un ottimo Masellis ha diretto la competizione, con un autorevole Ettore Muzi alla C.S.O., coadiuvati da Catalano e dalle tre Grazie: Laura, Paola, Rita.

La «Coppa del Velino», ricalcando i temi assegnati alla Club, ha visto vincitore Pramstraller con Tassoni, su Janus C, con i rituali 4000 punti, seguiti da Roberto Manzoni e famiglia, all'esordio su Jumbus 3, con 3729, con a ruota Calà (3526) bravo!; poi Baroni, Cosimi, Aldini (alla prima gara).

Un buon avvio della stagione reatina!

Nel numero prossimo la cronaca delle giornate ed i risultati completi.

PIERO P.

Valbrembo sommerso dal fango! Gravissimi danni al materiale di volo.

Avevamo appena detto dell'inaugurazione di Caiolo e del decollo della Valtellina quando, inaspettata, l'alluvione è giunta a devastare territori tanto amati.

Preoccupati per i disastri in Val Malenco, in ansia per la neonata pista di Caiolo, che ha retto bene alla furia dell'Adda, non pensavamo che il Brembo infierisse con tanta furia sul terreno degli amici di Bergamo.

Quello che sembrava un semplice allagamento si è rivelato un vero disastro. Oltre un metro di fango ha invaso l'aviorimessa dell'Aero Club Volovelistico Alpino recando seri danni a tutti i velivoli ricoverati. Cruscotti fuori uso, motori da revisionare, terreno da bonificare!

Dovendo chiudere questo numero non siamo andati a Valbrembo ma ci dicono di un vero disastro (fortunatamente indenne il materiale di volo presso la Glasfaser) e ci viene in mente l'aviorimessa crollata a Torino.

Non osiamo invocare la solidarietà o l'intervento degli enti centrali, sarebbe un discorso troppo penoso. Confidiamo però nella forza e nella capacità di reagire dei volovelisti e siamo sicuri della ripresa.

Alla fine di settembre, in occasione della Mostra Internazionale dell'Aliante, ne riparleremo.

Trofeo Mazzucchelli per la Classe Libera

Il Centro Studi del Volo a Vela Alpino, per ricordare il dr. Franco Mazzucchelli, promotore dell'aeroporto di Calcinate del Pesce e socio fondatore del Centro stesso, pone in palio il Trofeo dedicato al suo nome e destinato a premiare il vincitore della Classe Libera.

Come consuetudine, il Trofeo verrà assegnato definitivamente al pilota che lo avrà vinto per tre volte anche non consecutive.

Trofeo «Della Torre» per incentivare la Classe Biposti

La rivista VOLO A VELA, per ricordare l'ing. Gianluigi Della Torre, pioniere del volo a vela ed attivo collaboratore alla rivista con la rubrica filatelica, ha messo in palio il Trofeo che porta il suo nome e che verrà attribuito al vincitore della Classe Biposti — nell'intento di promuovere la partecipazione sportiva a questa classe — ed assegnato definitivamente al pilota che lo avrà vinto tre volte, anche non consecutive.

Guido Baracca non è più con noi

Un male incurabile ci ha tolto l'amico Guido Baracca, presidente dell'Aero Club d'Italia dal 1978 al 1986, pilota di aerei a motore, a vela, elicotteri.

Nato a Lugo nel 1931, discendente dell'asso della caccia Francesco Baracca, morto in combattimento nel 1918, Guido aveva la stessa passione per il volo che lo ha portato ad essere ufficiale pilota di complemento dell'Aeronautica Militare nei primi anni cinquanta.

Pilota di Vampire al momento del congedo, laureatosi in legge e divenuto avvocato, ha continuato privatamente a volare partecipando con discreto successo a molte competizioni. Presidente dell'Aero Club di Lugo, è stato consigliere federale all'Aero Club d'Italia per la prima volta nel 1964 sotto la breve presidenza Guagnellini. Eletto alla suprema carica dell'AeCI nel 1978, successore di Raffaello Teti, ha condotto a compimento il piano di rinnovamento della flotta nazionale civile leggera («piano leasing») che quest'ultimo aveva promosso.

Sotto la presidenza di Guido Baracca sono stati pensati, voluti e realizzati i XIX Campionati del Mondo di Volo a Vela; per la prima volta organizzati in Italia, sono stati un grosso evento carico di successo organizzativo e sportivo che senza l'appoggio concreto di Baracca e di tutto l'AeCI non avrebbero potuto ottenere tutti i mezzi necessari a tale risultato.

Amico dei volovelisti, ma uomo leale ed imparziale, con le sue doti di equanimità ed umanità ha certamente lasciato un ottimo ricordo della sua presidenza, operosa ed intelligente. Ha non poco contribuito ad accrescere il senso della realtà volovelistica italiana presso gli Enti tutori.

W.V.

Un piccolo record

ma degno di menzione è accaduto, grazie alla fattiva unione d'intenti delle persone ed Enti preposti, per le pratiche di rilascio C.N. ed immatricolazioni del nuovo DG-300 Elan di Gritti (il quale con buona pace degli antiamericani ha preferito le marche I-USAFI!); è successo infatti che la documentazione regolare di tale aliante (C.N., Specifica di Navigabilità, manuale di volo visto RAI e soprattutto Certificato d'immatricolazione) sia pervenuta all'acquirente a soli 25 (diconsi venticinque) giorni dalla consegna effettiva dell'aliante in Valbrembo.

L'eccezionalità del fatto è stata resa possibile innanzitutto dalla cortese comprensione e collaborazione del funzionario RAI della Direzione Territoriale di Venezia, sig. Bottiglia, dalla Segreteria Tecnica della Direzione Generale del RAI in Roma, nonché alla gentilezza della dottoressa Macaluso del Registro Aeronautico Nazionale, ai quali va il ringraziamento.

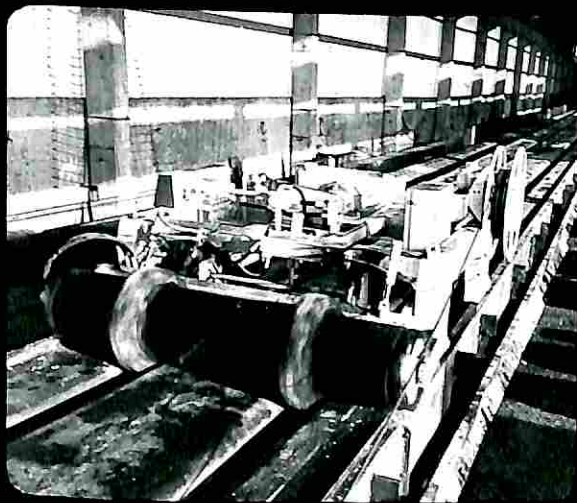
Un riconoscimento per la collaborazione all'Aeroclub Giuliano di Gorizia, agli operatori sigg. Galliussi e Luciano ed al sig. Carlo Paoli.

PAOLO DE MARCO

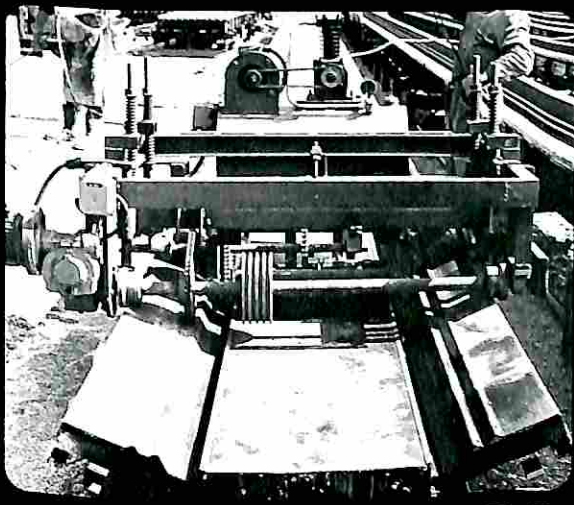
N.d.R.: Il record che conferma la regola!

la spazzola

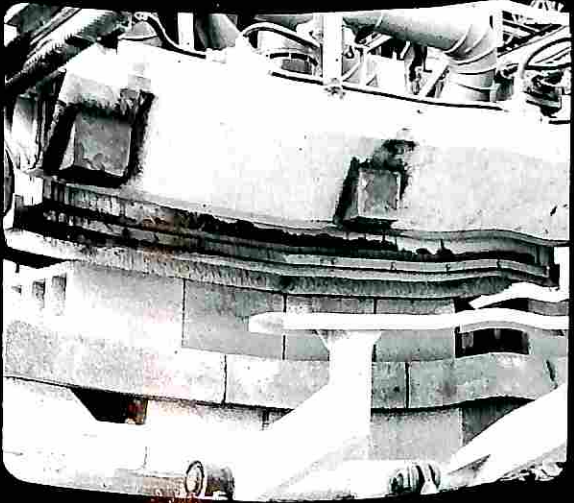
impianto e macchina
costruiti dalla Ditta
BIANCHI CASSEFORME
Parma



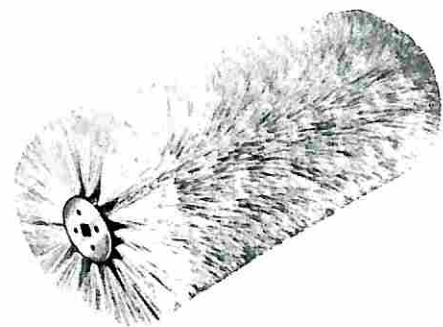
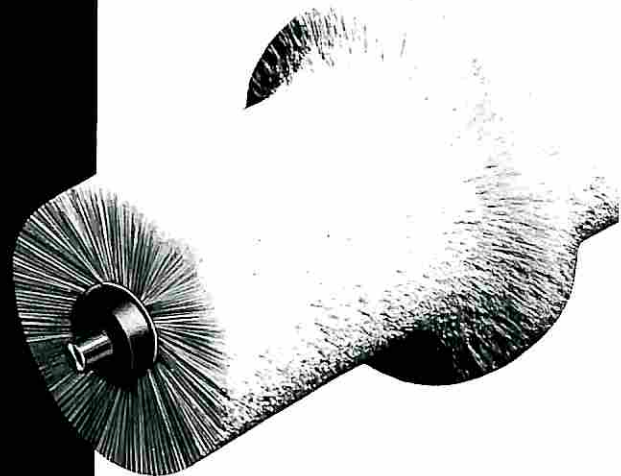
*per la pulizia
dei casseri per travi
in C.A. precompresso*



*per la pulizia delle
piste di getto solai in
cemento + polistirolo*



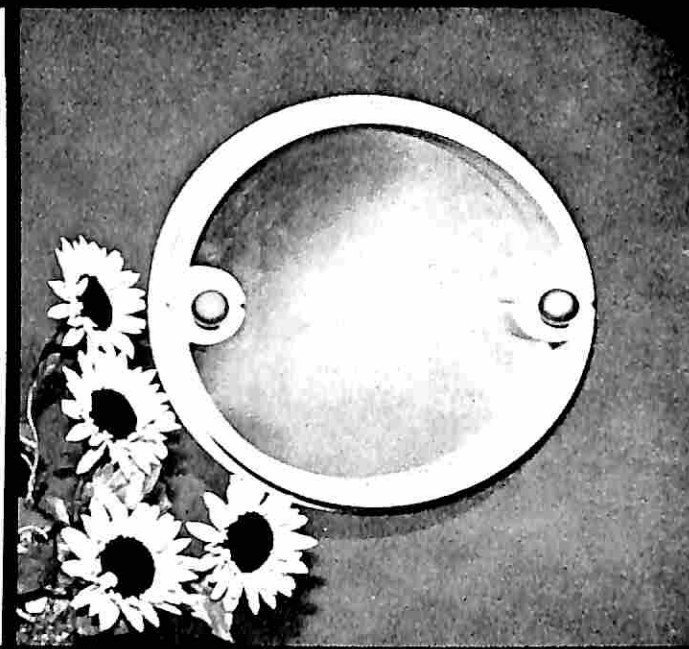
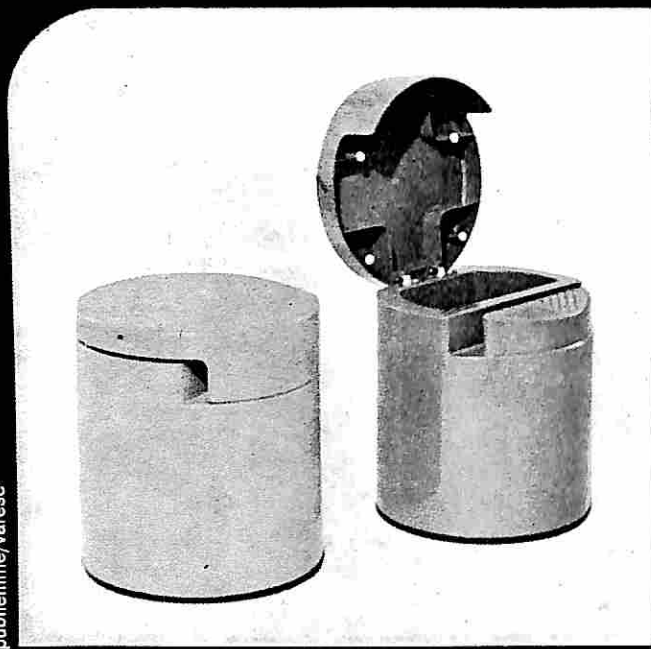
*per la pulizia dei
piani in refrattario dei
carrelli porta mattoni
dopo la dispilatura*



**una soluzione
moderna
per i problemi
dell'edilizia moderna**

fit società
italiana
tecnospazzole

40033 CASALECCHIO di RENO (BO)
tel. 051-571201-13
telex: 212841 SITECN-I



coordinati per bagno

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

nelle foto:

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

PLASTICA
ilma

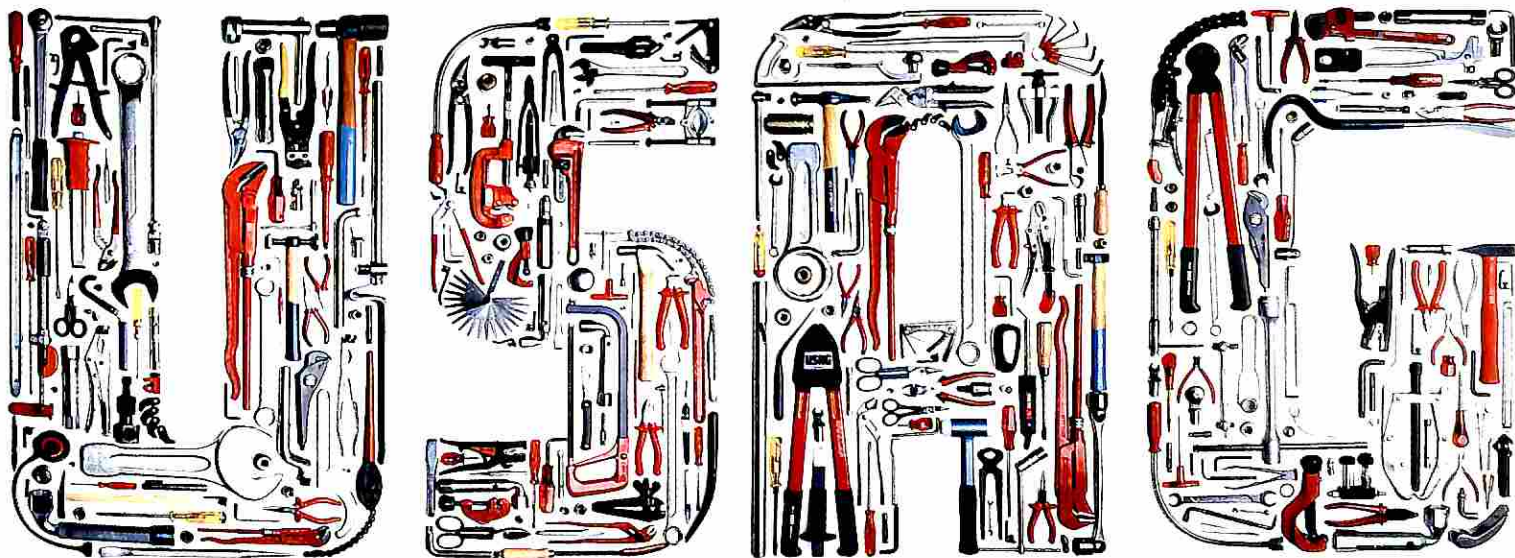
21026 OLTRONA DI GAVIRATE/VARESE

Utensili professionali a mano.

Affidati ai 60 anni di esperienza USAG.
60 anni di progettazione e ricerca.
60 anni che hanno portato ad una gamma di 3.400 utensili tecnologicamente perfetti e ad una rete di distribuzione efficiente e puntuale in tutta Italia.

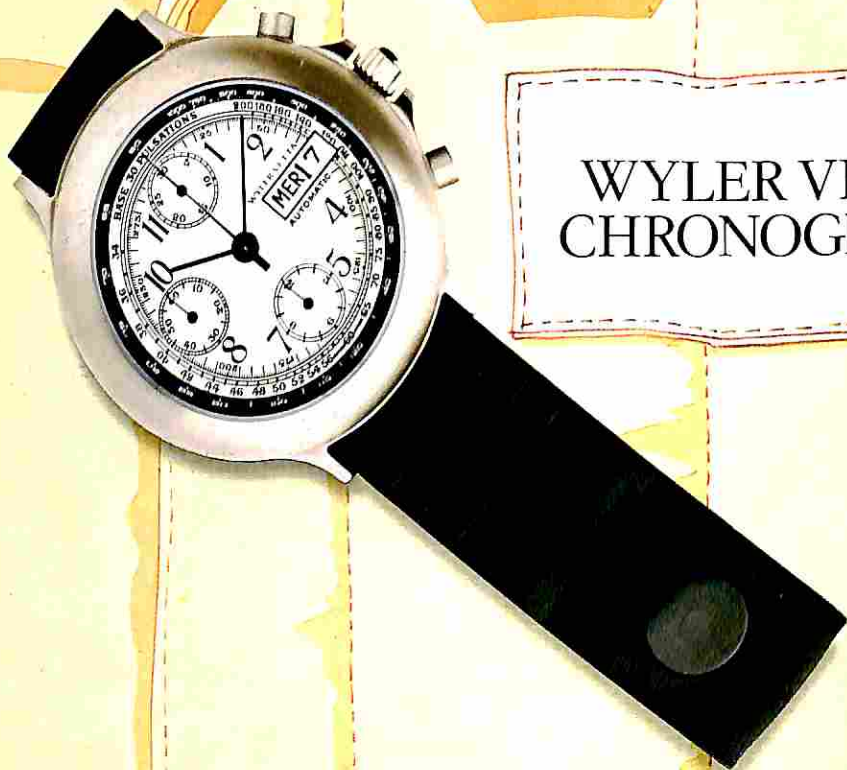
Non per nulla, perfino la squadra corse della Ferrari ha scelto la qualità "Vanadium USAG extra".

Una scelta che puoi fare anche tu.



**FORNITORE UFFICIALE
DELLA SCUDERIA FERRARI**





WYLER VETTA
CHRONOGRAPH

Wyler Vetta "Chronograph" al titanio. Diverso dagli altri, come te.

È un orologio sportivo? Certo. È dotato di meccanismo automatico, di tutte le funzioni cronometriche, di scala medical e scala tachimetrica. Interessante, e poi? Poi, è provvisto, oltre al day-date, di contasecondi, contaminiti, contaore e sfera contasecondi centrale a 1/5 di secondo. Ed è anche impermeabile fino a 10 atm: più completo di così! Sì, d'accordo, ma esteticamente com'è? Guardalo. La sua cassa è addirittura al titanio, sinonimo della più alta e raffinata tecnologia in fatto di orologi; per non parlare del vetro minerale antigraffio e del cinturino regolabile in caucciù con la praticissima chiusura a pressione. Che ne dici? Mi pare che sia molto più di un semplice sportivo! Infatti: Chronograph si distingue dagli altri, come te.

WYLER VETTA
Distribuito in Italia da I. BINDA S.p.A. - Via Cusani, 4 - Milano