

**LA RIVISTA
DEI VOLOVELISTI
ITALIANI**

**NOVEMBRE - DICEMBRE 1979
N. 136 - 137**

**VOLO
A
VELA**



Ad ogni azienda possiamo dedicare molto del nostro tempo e della nostra esperienza,

per risolvere ogni problema di organizzazione e gestione.



Siamo un centro di elaborazione e organizzazione dotato di 1 Sistema di registrazione CMC, 1 Sistema IBM 360/40, 2 Unità nastro, 7

Unità disco, 1 Lettore di schede, 1 Perforatore di schede, 2 Stampanti di cui una fuori linea collegata al Sistema di registrazione CMC.

Siamo in grado di assicurare, con specifica competenza, prestazioni altamente qualificate ad aziende di ogni tipo e dimensione, sia industriali che commerciali.

Il nostro servizio é "flessibile" alle esigenze dei clienti sia che già dispongano di un Centro e desiderino potenziarne le capacità operative, sia che non ritengano di installare in proprio un Centro di Elaborazione Dati per la contabilità generale, IVA, amministrazione del personale, gestione magazzini, gestione delle vendite.

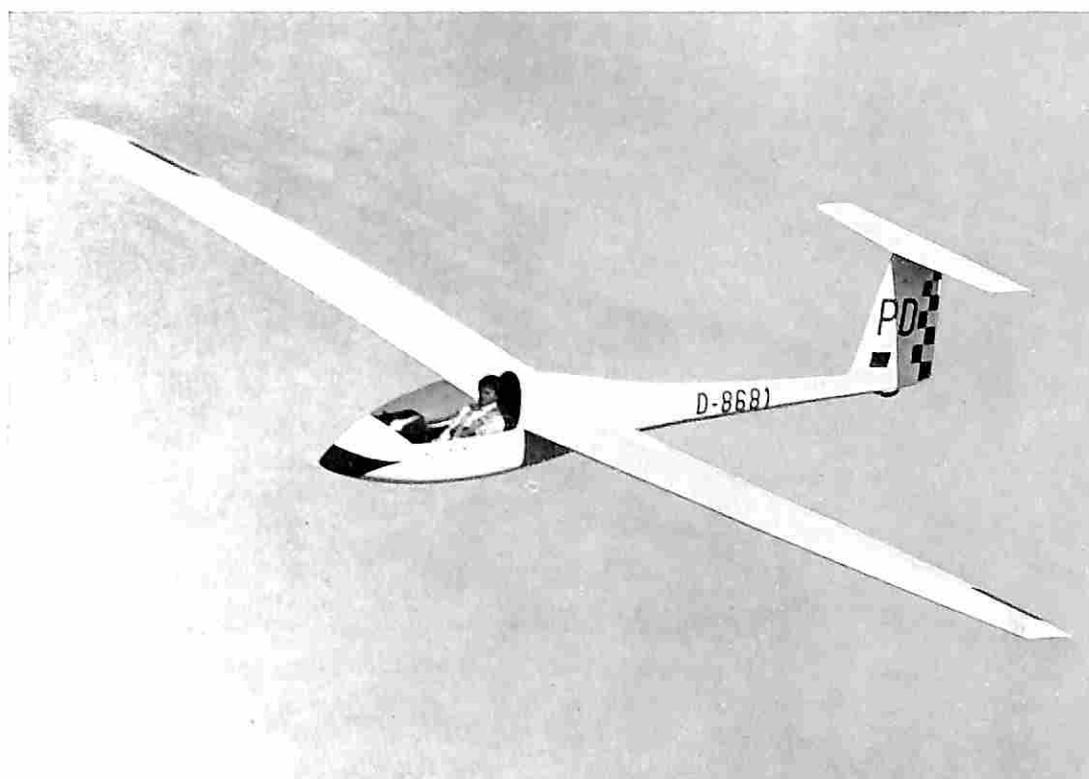


Un servizio su misura.

SELORG
Servizi Elaborazione e
Organizzazione srl
Noverasco - Opera (Milano)
Via Enrico Fermi, 3/5/7



BURKHART GROB
FLUGZEUGBAU
8948 MINDELHEIM
INDUSTRIESTRASSE
LBA - Nr. 1 - B 21



ASTIR CLUB

Monoposto 15 m., carrello fisso

ASTIR STANDARD

Monoposto 15 m., carrello retrattile e ballast

SPEED ASTIR 2°

Monoposto 15 m. FAI, con flaps e ballast

TWIN ASTIR TRAINER

Biposto, carrello fisso

TWIN ASTIR

Biposto, carrello retrattile e ballast

Rappresentante ufficiale:

GLASFASER ITALIANA S.r.l.

Aeroporto Valbrembo
Via Locatelli 1 - 24030 Valbrembo (BG)
Tel. 035-612617



automobili di precisione



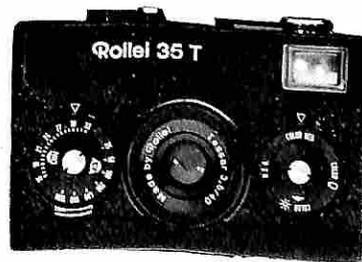
photo by A. Pronzati

La Rollei 35 è perfetta come una macchina fotografica da 400.000 lire *(ma te la porti dietro anche quando non hai tasche).*

Tutto ciò che chiedi a una macchina fotografica, Rollei 35 può dartelo: perchè è un "concentrato" di tutti i ritrovati in fatto di ottica, meccanica e funzionalità.

Rollei 35 ti segue dappertutto, anche dove una normale macchina fotografica sarebbe un impiccio, e ti assicura gli stessi risultati ad un prezzo nettamente inferiore.

Rollei 35 è la fotocamera moderna e completa che piacerà



molto anche a te perchè è simpatica, disinvolta, pratica. Come i blue jeans. Perchè è facile da usare, sicura, poco ingombrante. Rollei 35. Il massimo della fotografia.

Rollei
Eleganz und Präzision

Prospetti gratuiti dalla distributrice per l'Italia: ERCA S.p.A. - viale Certosa, 49 - 20149 MILANO

Alexander Schleicher

Segelflugzeugbau

D-6416 Poppenhausen an der Wasserkuppe

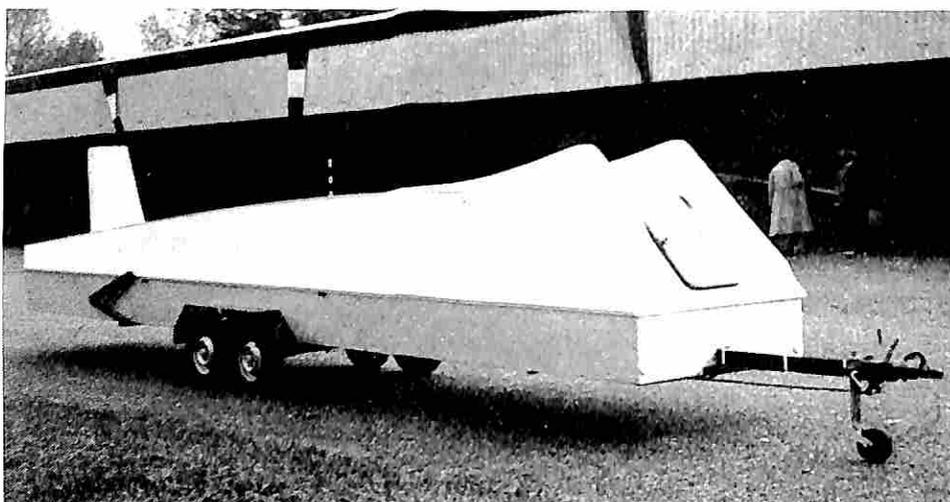


ASW 19

Monoposto
da competizione
Classe Standard FAI

Rimorchio trasporto alianti

(omologato dal Ministero dei Trasporti
con Cert. n. 16890, OM del 4-7-1977)



IL NOSTRO PROGRAMMA:

SCHLEICHER ASK 13

Aliante biposto scuola e performance
Costruzione mista

SCHLEICHER ASK 21

Aliante biposto scuola e performance
Costruzione in vetroresina

SCHLEICHER ASW 17

Super aliante monoposto di alta performance
Classe Libera, 20 m con flaps

SCHLEICHER ASW 19

Aliante monoposto da competizione
Classe Standard

SCHLEICHER ASW 20

Aliante monoposto da competizione
Classe Standard-Libera, 15 m con flaps

Rappresentata da:

**ALEXANDER SCHLEICHER ITALIANA s.n.c. - Strada Berlia 500
10146 TORINO - Tel. 011 - 47.02.768**

Officina qualificata e certificata per riparazione e revisione alianti in legno, metallo e vetroresina. Servizio ricambi per alianti e motoalianti SCHLEICHER. Strumentazione PZL e WINTER, apparati radio DITTEL e BECKER.

Le Redazioni Territoriali ed i corrispondenti dai campi di volo

- TORINO** : **per la Valle d'Aosta, il Piemonte e la Liguria**
Direzione : Emilio Tessera Chiesa - Via Puccini, 25 - 10045 PIOSSASCO - TO
Danilo Spelta - Corso M. d'Azeglio, 118 - 10126 TORINO
Segreteria : Carlo Grinza - Strada d. Cacce, 30/27 - 10135 TORINO
(tel. 011/341121)
Corrispondenti da:
TORINO :
AOSTA : Roberto Martinet - Via Farinetti, 11 - 10010 CASCINETTE D'IVREA - TO
LEVALDIGI : Giuseppe Caimotto - Via Leoncavallo, 57/B - 10154 TORINO
NOVI LIGURE : Marciano Cappanera - Via La Spezia, 9/2 - 16149 SAMPIERDAR. - GE
- COMO** : **per la Lombardia e diversi**
Direzione : Francesco Scavino - Via Partigiani, 30 - 22100 COMO
Segreteria : Patrizia Golin - Viale F.lli Rosselli, 17 - 22100 COMO
(tel. 031/552261 - 559734)
Corrispondenti da:
ALZATE : Giancarlo Maestri - fraz. Nobile - 22046 MONGUZZO - CO
Andrea Strata - Via Teocrito, 25 - 20128 MILANO
CALCINATE : Liliana e Vittorio Colombo - Via Redipuglia, 3 - 21052 BUSTO A. - VA
Paolo Fraenza - Via Mazzini, 40 - 21052 BUSTO A. - VA
CREMONA : Santino Arcari - Piazza IV Novembre, 7 - 26100 CREMONA
Pietro Bolzoni - Via Dante, 109 - 26100 CREMONA
VALBREMBO : Sergio Capoferri - Via Pradello, 2 - 24100 BERGAMO
Pino Brugali - Aeroporto - 24030 VALBREMBO - BG
PARMA : Emilio Pastorelli - Via Roma, 52 - 20073 CODOGNO - MI
LUCCA : Renato Carmassi - Via Pisana, 119 - 55100 LUCCA
- VICENZA** : **per il Veneto, l'Alto Adige ed il Friuli**
Direzione : Smilian Cibic - Via Napoli, 29 - 36100 VICENZA
Segreteria : Piergiorgio Ellero - Via I. Pindemonte, 3 - 36100 VICENZA
(tel. 0444/42114)
Corrispondenti da:
VICENZA e THIENE : Piergiorgio Ellero - Via I. Pindemonte, 3 - 36100 VICENZA
PADOVA : Sergio Marchetti - GVP «Calandrin» - Via Sorio - 35100 PADOVA
ASIAGO :
BELLUNO :
TRENTO : Vittorio Cerbaro - Corso Buonarroto, 13 - 38100 TRENTO
Giorgio Galetto - Viale Trento, 18 - 38052 CALDONAZZO - TN
BOLZANO : Giorgio Weber - Via Collina, 29 - 39018 TERLANO - BZ
VIPITENO : Mirko Baldessari - fraz. Tunes - 39049 VIPITENO - BZ
TRIESTE :
UDINE :

BOLOGNA : **per l'Emilia Romagna e la Toscana**

Direzione : Sandro Serra - Via dei Colli, 45 - 40136 BOLOGNA
Segreteria : Sergio Candini - Via A. Bondi, 51 - 40138 BOLOGNA
(tel. 051/307909)

Corrispondenti da:

BOLOGNA :
MODENA : } Enzo Stanzani - Via Don Sturzo, 39 - 40100 BOLOGNA
REGGIO E. : }
FERRARA : Giorgio Villani - Via Borgoleoni, 79 - 44100 FERRARA
Francesco Borghi - Via Algeria, 29 - 44100 FERRARA

ROMA : **per l'Italia Centrale, Meridionale e le Isole**

Direzione : Mario Ferrari - Via Laurentina, 563 - 00143 ROMA
Segreteria : Anna Pompili - Via Spurio Cassio, 3 - 00174 ROMA
(tel. 06/7480760)

Corrispondenti da:

GUIDONIA : Giancarlo Faraoni - Piazza Minucciano, 12 - 00139 ROMA
Pietro Pompili - Via Spurio Cassio, 3 - 00174 ROMA
L'AQUILA : Ferruccio Zecca - c/o AeroClub C.P. 23 - 67100 L'AQUILA
FOLIGNO : Alberto Filippucci - c/o AeroClub C.P. 180 - 06034 FOLIGNO - PG
PESCARA :
VITERBO : A. Filippini - c/o AeroClub - Aeroporto di VITERBO 01100
FOGGIA : Gaetano Pecorella - Via G. Calvanese, 45 - 71100 FOGGIA
PALERMO : Willy Ribolla - c/o AeroClub - Aer. Bocca di Falco - 90100 PALERMO
RIETI :
per l'ACCVV : Willy Marchetti - Viale degli Oleandri - 05100 TERNI
Dario Laureti - c/o ACCVV - Aeroporto di RIETI 02100
per il GVA : Luca Urbani - Via Eupoli, 90 - 00124 CASAL PALOCCO - ROMA

LUGANO : **per l'Estero**

Direzione : Gino Albonico - GIRAIR S.A. - Via Aeroporto - 6982 AGNO - CH
(tel. 091/593012 - Telex 73274)

Sollecitiamo i disponibili alla buona volontà perchè si mettano in contatto con la Redazione Territoriale pertinente affinchè si possa avere un amico, un collaboratore - anche un critico ovviamente - su ogni campo di volo.



COMITATO REDAZIONALE:

Lorenzo Scavino
Alessandro Lanzi
Attilio Pronzati
Plinio Rovesti
Sandro Serra
Emilio Tessera Chiesa
segreteria:
Paola Bellora

CORRISP. FAI - CIVV

Piero Morelli

REDAZIONE e AMMINISTRAZ.

Aeroporto «Paolo Contri»
Calcinate del Pesce - VARESE
Tel. 0332/310073 - CAP 21100
Codice Fiscale 00581360120

ABBONAM. PER ANNO SOLARE

pubblicazione bimestrale

ITALIA

cumulativo	L. 15.000
individuale	L. 25.000
sostenitore	L. 50.000

ESTERO

ordinario	S 30
-----------	------

UNA COPIA	L. 5.000
-----------	----------

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

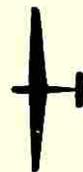
E' permessa la riproduzione,
quando non espressamente vie-
tata, purchè si citi la fonte.

Arti Grafiche Camagni - Como

DIRETTORE RESPONSABILE:

Lorenzo Scavino

VOLO A VELA



*La Rivista dei Volovelisti Italiani
fondata da Plinio Rovesti nel 1946*

*A cura del Centro Studi
Volo a Vela Alpino
con la collaborazione
di tutti i volovelisti*

NOVEMBRE - DICEMBRE 1979

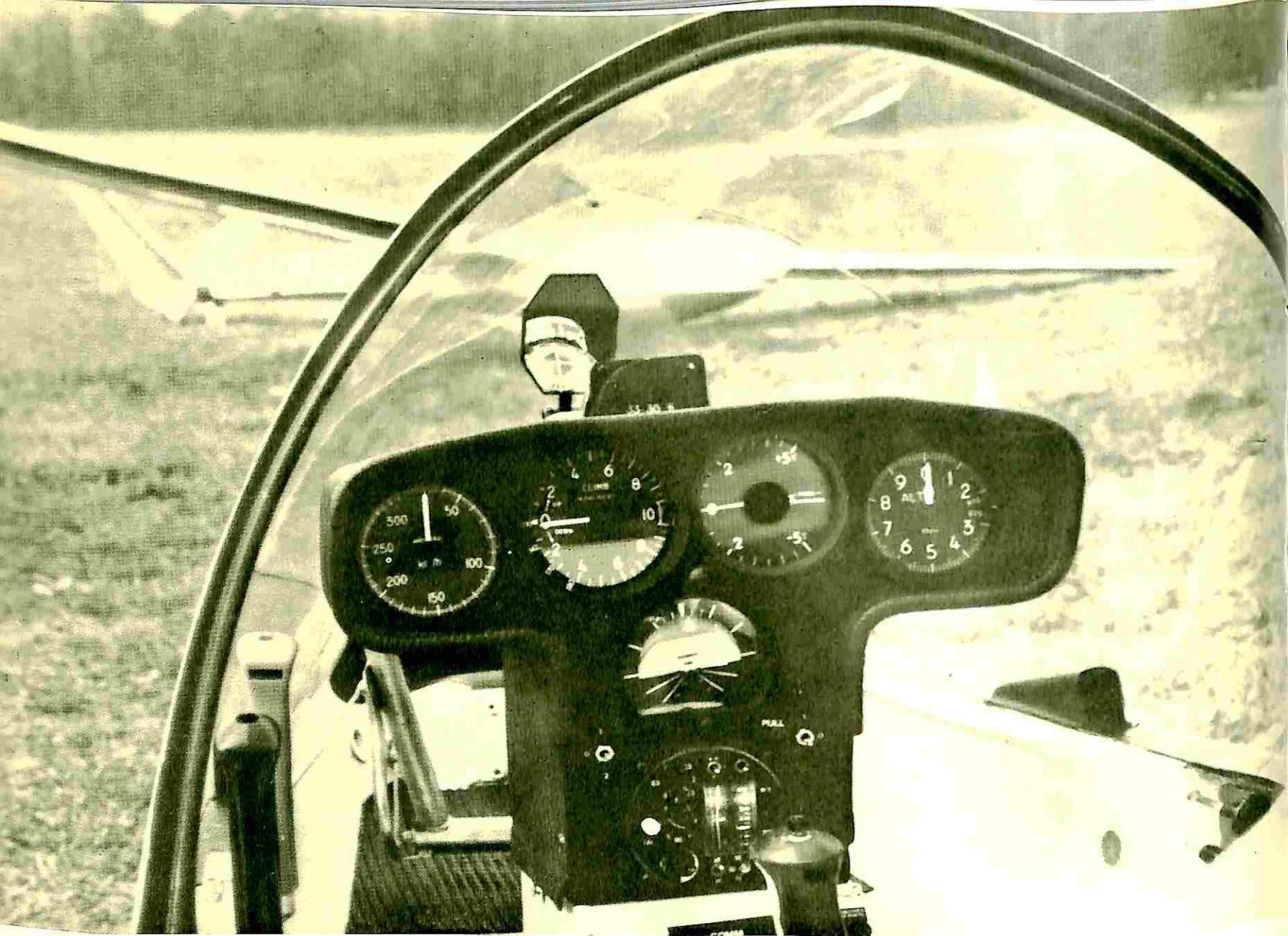
N. 136-137

SOMMARIO:

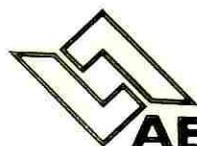
Le R.T. ed i corrispondenti	175
International Gliding Club:	
Studio teorico di una situazione ondulatoria nella Valle d'Aosta	179
Rieti 1979:	
Le opinioni degli stranieri	187
Organigramma	193
Elenco iscritti	195
Tabelle riassuntive delle prove (Libera, 15 metri, Standard)	196
Enti partecipanti	198
Dati statistici	199
Campionati nazionali - note del Direttore di gara	201
I volovelisti ringraziano	206
Tabella prove unificate classi Libera e 15 metri	207
Campionati Biposti e Promozione - relazione del Direttore di gara	209
Organigramma	210
Tabelle riassuntive prove (Biposti e Promozione)	211
Il questionario	213
4° Trofeo San Pedrino	219
Valutazione sulle prove di volo del Pik 20 D	225
I lavori della commissione di specialità	227
F.A.I. - C.I.V.V. - riunione del bureau	229
Notizie dai campi di volo	231
Imparare a volare	241
R.T.: pensieri e parole... E i fatti?	243
Attualità	244
Volo a Vela al servizio dei volovelisti	245

IN COPERTINA:

Val di Rhêmes - Formazioni di nubi lenticolari duplicate in due distinte bande.
(Foto E. Tessera-Chiesa)



AERITALIA's reliable diaphragm and gyro instruments for general aviation and gliders



AERITALIA

S.p.A.

INSTRUMENTATION SECTOR

ITALY - 20014 NERVIANO (Milano) viale Europa
tel. (0331) 58.73.30 - telex 330675 AITNER I

Studio teorico di una situazione ondulatoria nella Valle d'Aosta

di Emilio Tessera - Chiesa

NOTA DI REDAZIONE

Questo studio del pilota Emilio Tessera Chiesa sul movimento ondulatorio visualizzato sottovento al Monte Bianco dalla formazione di quattro bande lenticolari osservate in Valle d'Aosta il 25 agosto 1979, merita due righe di commento.

Anzitutto dobbiamo dire che questo lavoro testimonia l'impegno e la serietà con cui il noto volovelista torinese si accosta ai fenomeni della meteorologia, cercando di penetrarne i segreti con argomentazioni di notevole interesse tecnico-scientifico. Tale fatto, oltre ad essere per noi oltremodo confortante, ci fornisce la misura dell'alto livello tecnico raggiunto in questi ultimi anni in campo meteorologico dai volovelisti italiani.

Quando nell'ormai lontano 1956 tornammo in Italia, dopo nove anni trascorsi in Argentina alla scuola del compianto Prof. Walter Georgii, scrivemmo, nella nostra opera «Meteorologia per i piloti di volo a vela», che un volovelista ben addestrato al suo mestiere, deve possedere una tale conoscenza dell'atmosfera e dei suoi fenomeni, in modo da potersi muovere nell'aria a suo bell'agio, in ogni momento, non già abbandonato al caso, ma con la chiara visione della strada da percorrere, degli ostacoli da superare, delle mete da raggiungere. Per questo auspicammo allora che in tutti i giovani che si dedicano al volo a vela, assieme ad un serio addestramento fisico e spirituale, non mancasse una egualmente seria preparazione tecnica e scientifica, sì che si uscisse dall'empirismo sempre infecondo, e che l'attività volovelistica, esplicita con criteri e metodi razionali, potesse così raggiungere i suoi alti obiettivi.

Dopo oltre 23 anni, possiamo constatare con viva soddisfazione che il numero dei volovelisti che affiancano all'attività sportiva un serio impegno di studio, è sempre più grande, così come sempre più sistematico è il ricorso alla scienza meteorologica per sostenere su basi veramente solide le conquiste pratiche del volo a vela.

Lo studio dell'amico Tessera Chiesa, sul quale attiriamo soprattutto l'attenzione dei giovanissimi, è una ulteriore testimonianza dell'interesse con cui i volovelisti di oggi guardano alla meteorologia, intesa nella sua duplice funzione di stimolo alle realizzazioni pratiche e insieme di verifica scientifica di queste stesse realizzazioni.

Come i nostri lettori vedranno, l'autore di questo lavoro ha proceduto con il rigore metodologico che si richiede in simili ricerche; così egli è ricorso nel suo studio anche al parametro I^2 di Scorer, la cui importanza nell'esame delle situazioni ondulatorie si è rivelata per i volovelisti di grande utilità pratica.

Molto belle le fotografie scattate da Tessera Chiesa e qui riportate unitamente ai diagrammi che mettono in evidenza le condizioni termodinamiche dell'atmosfera regnanti sopra e sottovento alla catena alpina occidentale il 25 agosto 1979.

Per concludere, ci auguriamo che in avvenire i molti volovelisti che fotografano le lenticolari e le nubi d'onda per studiare i fenomeni ad esse associati, non dimentichino poi... nel cassetto fotografie e diaframmi, ma sull'esempio di Tessera Chiesa facciano conoscere anche agli altri i risultati delle loro osservazioni. La rivista «Volo a Vela» sarà lietissima di pubblicare il materiale giudicato meritevole di segnalazione.

Plinio Rovesti

La relazione che mi appresto a fare ha un carattere del tutto anomalo per un pilota volovelista; abitualmente si fanno resoconti di voli effettuati, di salite, di quote raggiunte, di venti e turbolenze riscontrate. Descriverò invece una eccezionale situazione ondulatoria vista e fotografata durante una escursione (fatta naturalmente a piedi) sul versante Est della conca di Courmayeur il pomeriggio del giorno 25 agosto 1979.

Già il mattino di quel giorno si poteva notare una corrente intensa a quota molto elevata, materializzata da tenui cirri in forte movimento da NW; era la corrente a getto che si può notare nelle cartine meteo di seguito riportate, il cui margine interessava anche la Valle d'Aosta. Il pomeriggio decidevo una escursione con mio fratello sul versante Est della conca di Courmayeur (Gran Testa, Mont Cornet); questo versante, bellissimo e selvaggio è rimasto miracolosamente incontaminato dall'intervento dell'uomo, che ha subito invece il versante Ovest della valle, ed offre un panorama di incomparabile bellezza e vastità su tutta la catena del Monte Bianco e nella Valle d'Aosta fino oltre il Monte Grivola (40 Km).

Verso le ore 16 solari da un punto di osservazione a quota attorno ai 2.000 metri ho potuto vedere materializzarsi una situazione ondulatoria che non credo aver mai avuto occasione di osservare in pari maestosità e bellezza. Un potente vento in quota batteva da Nord-Ovest contro la catena del Monte Bianco originando sulla sua vetta un'onda primaria. Sottovento alla catena si formavano in un cielo limpidissimo altre quattro distinte bande di lenticolari duplicate con una distanza tra l'una e l'altra di perfetta costanza, poi calcolata in 10,5 Km. Queste lenticolari sovrastavano le catene di montagne di separazione tra le Valli: Veny - Valle di la Thuile - Val Grisanche - Val Savaranche.

A questo proposito c'è da osservare che sulla catena alpina Nord-Occidentale non esiste un'altra serie così perfetta di valli quasi parallele tra loro e con inclinazione normale a venti dal IV quadrante; le catene che le separano sono ben diritte e con altezze medie non troppo dissimili. La stessa inclinazione, anche se con differente altezza media, ha la prima imponente barriera della catena del Bianco, dall'Aiguille de Trélatête all'Aiguille d'Argentière.

Dall'osservazione appariva evidente che la catena del Bianco generava un'imponente sistema ondulatorio che entrava in risonanza con le valli sottovento per essere la lunghezza d'onda pari alla distanza esistente tra le stesse catene; questo fenomeno di risonanza esaltava inoltre il movimento ondulatorio come si potrà vedere dalla foto di seguito riportata dalla quarta enorme onda

sottovento (foto n. 4).

Avevo con me la macchina fotografica ed effettuavo una documentazione usando il filtro rosso per mettere bene in risalto le nubi e sacrificando quindi una buona riproduzione delle montagne.

Immaginavo che ad Aosta avessero ottenuto risultati importanti data l'eccezionalità della situazione; la sera avevo ospiti Silvana e Paolo Meneghini che mi dissero invece che nonostante i numerosi tentativi effettuati e traini anche oltre i 1.500 metri nessuno era riuscito ad agganciare l'onda ad Aosta.

La curiosità di meglio conoscere gli elementi che hanno generato quella situazione e la meraviglia che la stessa non fosse stata utilizzata mi hanno spinto ad uno studio più approfondito del fenomeno; riporto qui di seguito i risultati di questo studio nella speranza che lo stesso possa essere un punto di incontro tra le rilevazioni spesso puramente pratiche che facciamo in volo e quelle puramente teoriche che lo studio rappresenta.

Devo ringraziare il carissimo Plinio Rovesti per l'ampio materiale di studio inviandomi, e gli uffici meteo di Milano Linate (nella persona del Capitano Casu), di Torino Caselle e di Payerne per la collaborazione nel procurarmi tutte le carte meteo ed i sondaggi relativi.

PUNTO I

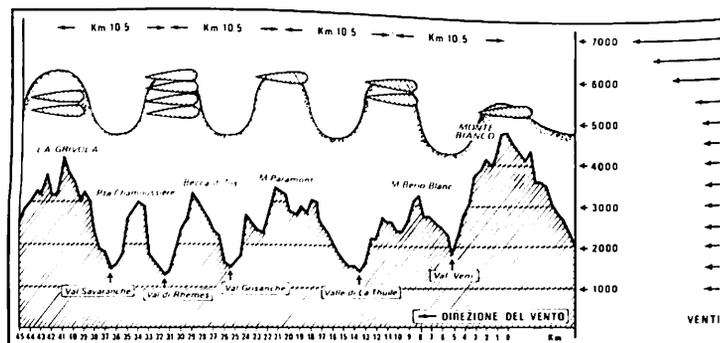
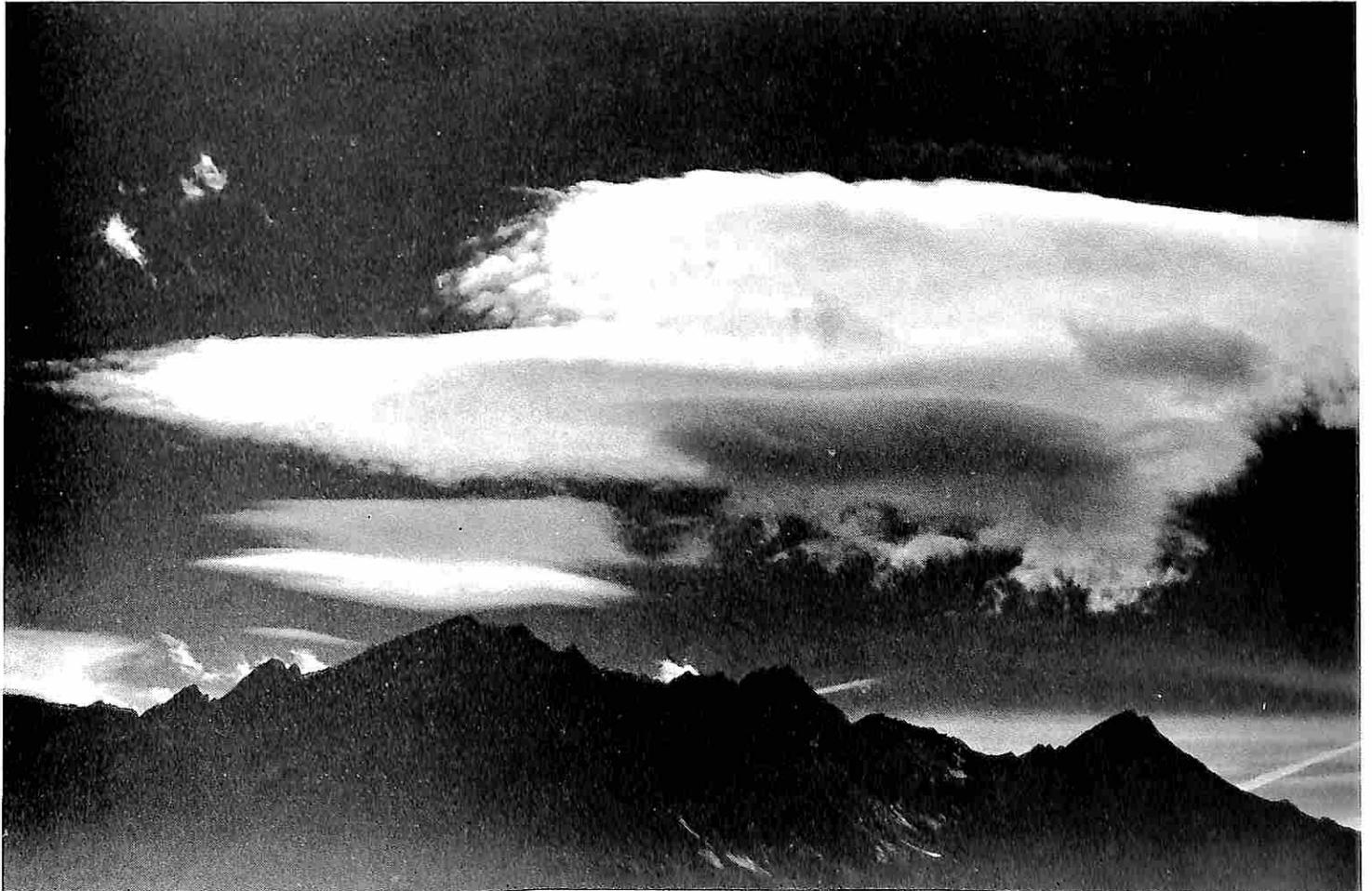


Figura 1 - In questa figura vengono riportate le posizioni delle varie onde generate dal fohen sottovento al Bianco. La lunghezza d'onda è perfettamente costante e pari a 10,5 Km; ciò corrisponde in maniera significativa a quanto verrà calcolato al punto 3 in base al sondaggio termodinamico di Milano Linate.

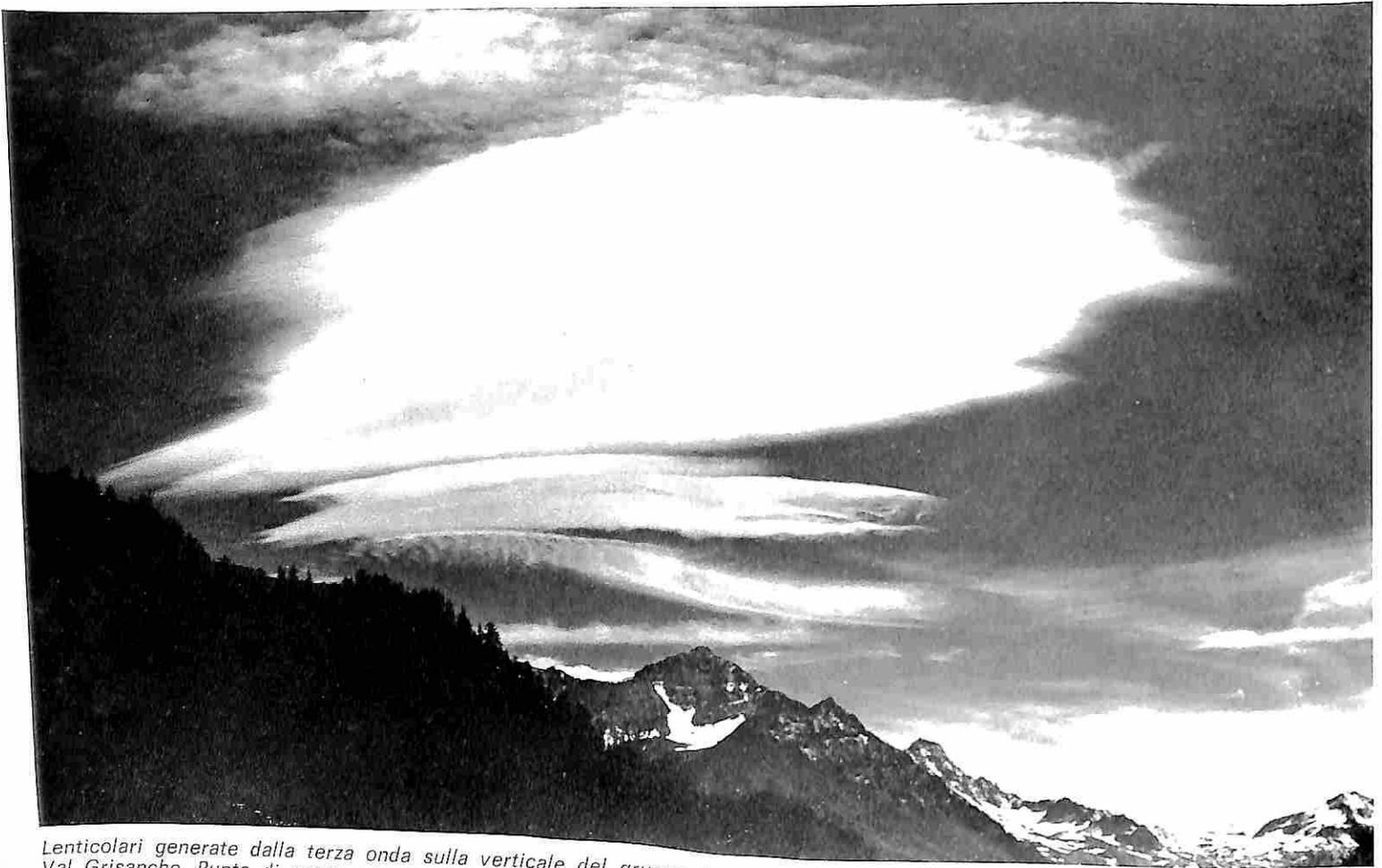
Come si può facilmente osservare, in questa particolare situazione, la lunghezza d'onda è simile alla distanza che separa le varie catene montuose di sottovento, il che genera un fenomeno di «risonanza» che rafforza ed esalta il moto ondulatorio (vedere l'imponenza dell'onda generata dal quarto risalto - foto 4).



Onda primaria generata dalla barriera della catena del Monte Bianco. Punto di osservazione: località Tyrecorne (1950 m) ore 16,30 solari.



Vaste formazioni di lenticolari duplicate generate dalla seconda onda sulla verticale del Monte Berio Blanc, tra la Val Veny e la Valle di La Thuile. Punto di osservazione: località Tyrecorne (1950 m) ore 16,30 solari.



Lenticolari generate dalla terza onda sulla verticale del gruppo del Ruitor e Monte Paramont, tra la Valle di La Thuile e la Val Grisanche. Punto di osservazione: costone ovest Mont Cormet (2000 m) ore 16,45 solari.



Imponenti formazioni di lenticolari duplicate in due distinte bande; la prima banda di lenticolari è sulla verticale della Val di Rhêmes tra la Val Grisanche e la Val Savaranche. E' generata dalla quarta onda che subisce evidentemente un potente impulso dalla catena di montagne tra la Becca di Tos e la Grande Rousse. Sullo sfondo della foto si vede sottovento alla bellissima Grivola l'altra formazione di nubi lenticolari generata dal quinto risalto d'onda. Punto di osservazione: crinale sud-ovest Mont Cormet (2200 m) ore 16,50 solari.

PUNTO II

Situazione meteo

Dalle carte isobariche a 500 mb. delle ore 12 (fig. 2) si può rilevare la ben nota situazione che genera abitualmente venti dal IV quadrante: vasta bassa sull'Europa Nord-occidentale unita ad un movimento ciclonico con forti venti da Foehn.

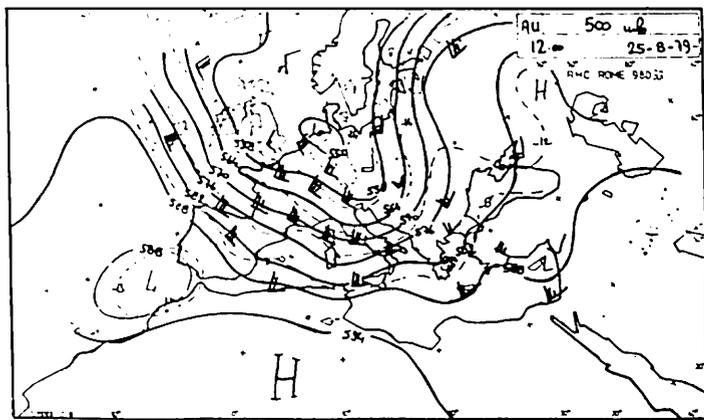


Fig. 2 - Situazione alle ore 12 del 25 agosto 1979 a 500 mb.

La vicinanza delle isobare ci indica visivamente la intensità del vento, di seguito specificata nei dati del radiosondaggio. E' interessante notare la presenza di un getto in quota il cui margine interessa le Alpi occidentali.

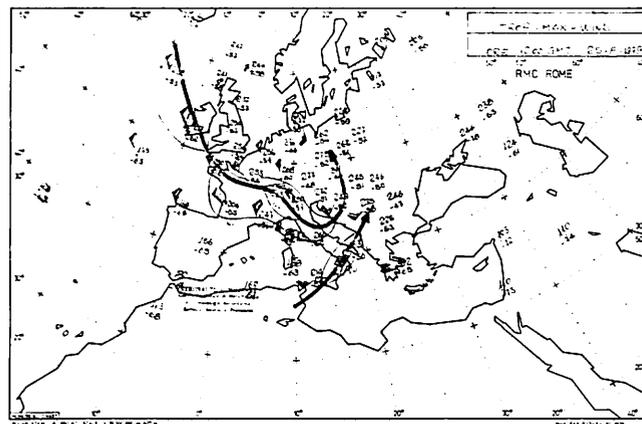


Fig. 3 - Corrente a getto del 25 agosto 1979, ore 12.

La corrente a getto assume una particolare importanza in questo caso in quanto la teoria ci dice che spesso ad esso sono associati importanti movimenti ondulatori negli strati inferiori.

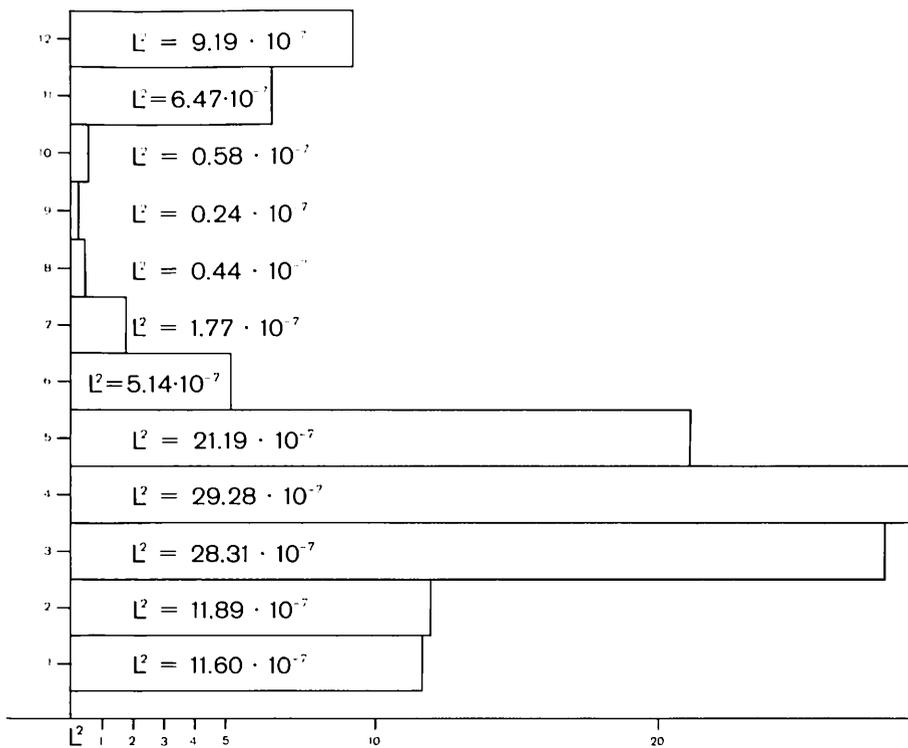
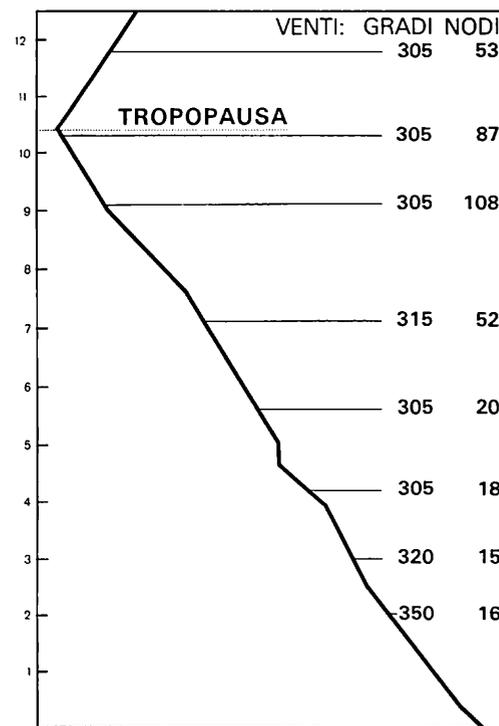


Fig. 4 - Stato termodinamico dell'atmosfera rilevato dal radiosondaggio di Milano-Linate del 25.8.1979 ore 12; a sinistra del diagramma viene riportato il calcolo del parametro L^2 di Scorer.

Dal sondaggio di Milano si rilevano alcuni dati favorevoli ai movimenti ondulatori: c'è innanzi tutto un gradiente di vento positivo fino alla quota di 9.000 m dove l'intensità del vento assume il valore massimo (200 Km/h).

L'esame della curva di stato ci dà ulteriore conferma delle favorevoli condizioni per l'onda: lo strato di in-



stabilità si ferma attorno ai 2.400 metri e quindi largamente al disotto dell'ostacolo.

Al disopra esiste una massa d'aria con gradiente termico verticale stabile ed in costante aumento verso gli alti strati, sino ad avvicinarsi alla instabilità (—0,57 a 3/4.000 m, —0,7 a 5/700 m, —0,85 a 8.000 m).

La direzione del vento è assai costante poichè tra i

3.000 ed i 12.000 metri di quota varia da 320 a 305 gradi. Come si potrà rilevare al punto 5, anche la direzione del vento rilevata alla stessa ora (12,00) dal radiosondaggio di Payerne ci dava venti con direzione simile a quelli rilevati da Milano.

Questi dati possono pertanto darci la certezza che la direzione del vento sulla catena alpina era questa, essendo il rilevamento di Payerne esattamente sopravento a Milano con venti da 305/310°.

Si può pertanto rilevare che la direzione del vento era perfettamente normale alla catena del Monte Bianco ed alle successive sottovento allo stesso, condizione anche questa importante per generare i movimenti ondulatori.

L'umidità relativa presenta valori molto modesti che variano dal 34% al suolo sino al 16% attorno ai 5.000 metri per poi risalire al 35% a 8.000 metri.

E' il segno evidente dell'importante processo di fohnizzazione della massa d'aria sottovento al massiccio alpino come meglio si potrà vedere al punto 5.

PUNTO III

Calcolo della lunghezza d'onda

Il calcolo è stato fatto alla quota di 5.500/6.500 metri alla quale è stata stimata la formazione delle lenticolari. Partendo dalla formula:

$$\lambda = Vv \times 2\pi \times \sqrt{\frac{T}{G(t' + t)}}$$

avremo:

- Vv = velocità del vento espressa in metri/secondo. Dal sondaggio termodinamico di Milano si rileva la velocità del vento tra i 5.500 metri (20 nodi) ed i 7.500 metri (52 nodi); si ricava per proporzione una velocità attorno ai 36 nodi a 6.500 metri pari a 67 Km/h pari a 18,61 m/sec. Assumiamo pertanto il valore di $Vv = 18,61$.
- $2\pi = 6,28$.
- T = temperatura espressa in gradi Kelvin. Pertanto rilevando una temperatura in gradi centigradi a 6.500 metri uguale a -27 avremo: $T = 273 - 27 = 246$.
- $G = 10$ (valore dell'accelerazione di gravità arrotondato in eccesso).
- $t' = 0,01$ (gradiente adiabatico secco per metro).
- t = gradiente termico reale per metro. Si può calcolare dai valori rilevati sulla curva di stato tra i 5.100 ed i 7.500 metri:

$$t = \frac{-34 - (-17)}{7550 - 5100} = -0,007$$

La lunghezza d'onda espressa in metri avrà pertanto il seguente valore:

$$\lambda = 18,61 \times 6,28 \times \sqrt{\frac{246}{10(0,01 - 0,007)}} = 10.583$$

Questo valore è molto simile a quanto rilevato nella realtà (vedere fig. 1).

PUNTO IV

Calcolo del Parametro L^2 di Scorer

Il calcolo di questo importante parametro ci permette di osservare graficamente la maggiore o minore adattabilità della massa d'aria ad innescare movimenti ondulatori, in rapporto alle maggiori o minori diminuzioni dello stesso parametro con l'aumento della quota.

La formula per calcolare detto parametro è la seguente (nella sua espressione semplificata):

$$L^2 = \frac{G(t' + t)}{U^2 \times Tm \times 100}$$

avremo:

- $G = 10$ (valore dell'accelerazione di gravità arrotondato in eccesso).
- $t' = 1$ (gradiente adiabatico secco ogni 100 m).
- t = gradiente termico reale ogni 100 metri: si ricava dai dati riportati sulla curva di stato calcolando il rapporto tra la differenza di temperatura espressa in gradi e la relativa differenza di quota espressa in centinaia di metri.

Il gradiente termico reale avrà pertanto valore «0» negli strati isotermici, assumerà valore negativo quando la temperatura diminuisce e positivo nelle inversioni termiche (la stessa regola vale per il calcolo di t nella formula per ricavare λ al paragrafo 3).

- U = componente della velocità del vento media dello strato, espressa in metri/secondo, normale alla cresta della montagna od alla cresta media della catena. Si ricava dalla formula

$$U = Vv \times \cos \varphi \quad \text{ove:}$$

- Vv = velocità del vento espresso in metri/secondo
- φ = angolo compreso tra la direzione del vento e la normale alla cresta della montagna od alla cresta media della catena (vedere fig. 5).

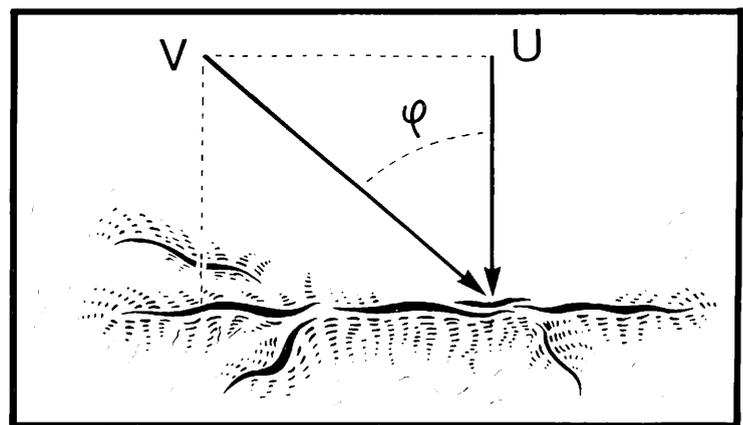


Fig. 5 - Tm = Temperatura media dello strato preso in esame espressa in gradi Kelvin. Questo valore si ottiene sommando algebricamente il numero 273 al valore della temperatura in gradi centigradi.

Se esaminiamo tutti i coefficienti che entrano a far parte del parametro L^2 di Scorer noteremo che alcuni sono fissi ed altri variabili. I coefficienti fissi sono l'accelerazione di gravità ed il gradiente adiabatico secco; quelli variabili il gradiente termico reale, la temperatura e la velocità del vento normale all'ostacolo espressa al quadrato.

Come devono variare questi coefficienti per ottenere la migliore adattabilità della massa d'aria ad innescare ondulazioni? La risposta la dà la formula stessa tenendo presente che le condizioni ottimali si avranno con una riduzione di L^2 con l'aumento della quota.

Il gradiente termico reale (che appare al numeratore) dovrà assumere valori crescenti con la quota fino ad avvicinarsi alla instabilità alle quote più elevate.

La velocità del vento normale all'ostacolo (che appare al denominatore) dovrà assumere anch'essa valori crescenti con la quota, cioè dovrà esserci un gradiente di vento positivo. Il valore della velocità del vento appare al quadrato ed è pertanto facile capire quale grande importanza abbia nel valore di L^2 . Maggiore è l'incremento della intensità del vento con l'aumento della quota, maggiore sarà l'adattabilità della massa d'aria ad innescare ondulazioni di ostacolo.

La temperatura ha una importanza abbastanza limitata nel valore di L^2 in quanto essendo espressa in gradi Kelvin si avranno modifiche percentuali limitate di questo coefficiente in relazione a variazioni anche sensibili della temperatura.

Ricordo infine l'importante relazione che intercorre tra il parametro di Scorer ed il calcolo della lunghezza d'onda λ (riportato da Plinio Rovesti su «Volo a Vela» n. 134):

$$\lambda = \frac{2\pi}{\sqrt{L^2}}$$

Se, ad esempio, calcoliamo il valore di L^2 di Scorer con gli stessi parametri utilizzati al punto 3, avremo a 6.500 metri di quota

$$L^2 = \frac{10 \times (1 - 0,7)}{346,33 \times 246 \times 100} = 3,5212 \times 10^{-7}$$

e se ora vogliamo risalire alla lunghezza d'onda partendo dal valore di L^2 avremo:

$$\lambda = \frac{2\pi}{\sqrt{3,5212 \times 10^{-7}}} = 10,583$$

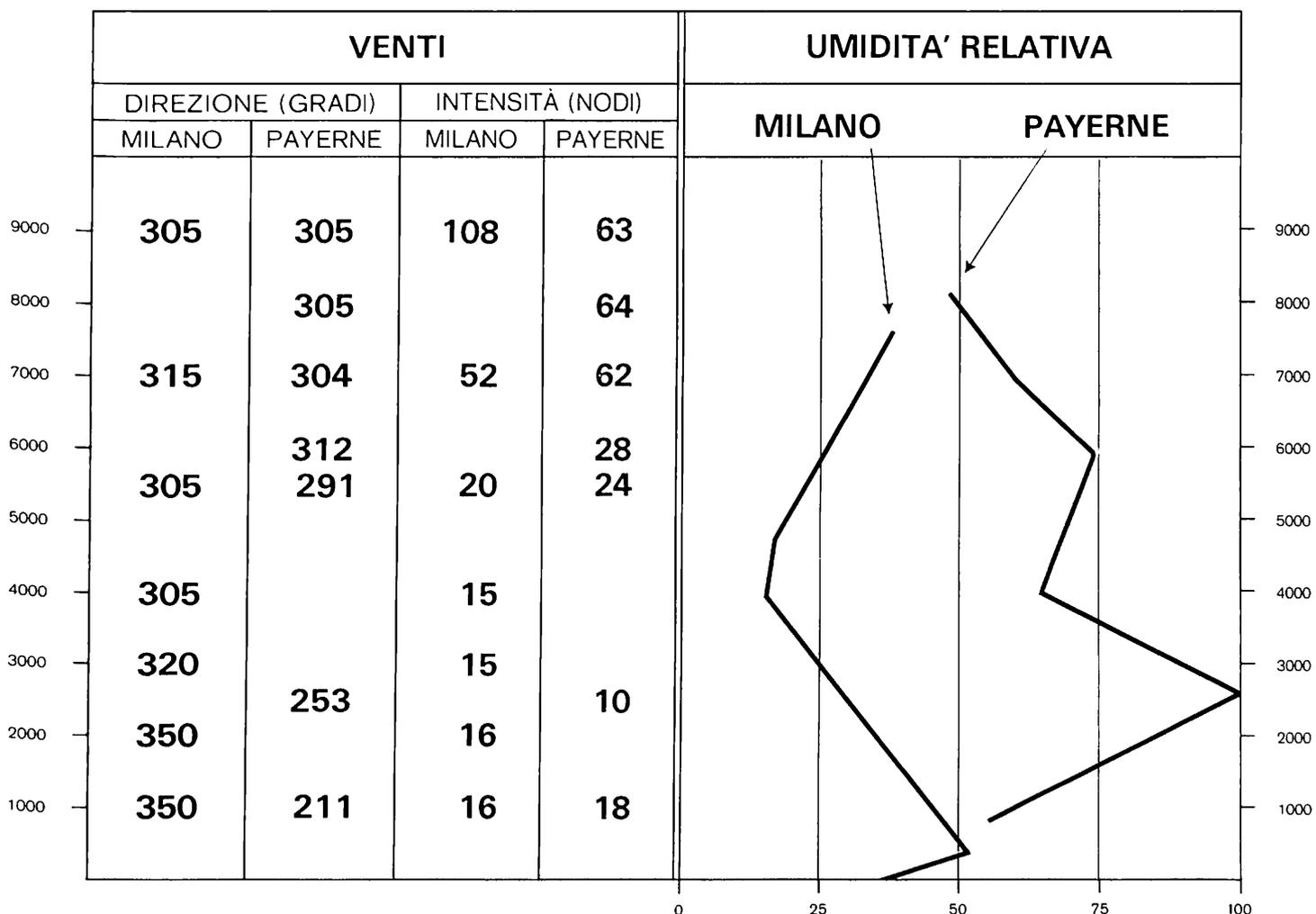


Fig. 6 - Stato termodinamico dell'atmosfera rilevato dal radiosondaggio di Milano-Linate del 1.1.1979 ore 12 : a sinistra del diagramma viene riportato il calcolo del parametro L^2 di Scorer.

valore identico a quello calcolato al punto 3 con la formula tradizionale.

Il risultato del calcolo di L^2 effettuato sul radiosondaggio di Milano Linate, 25 agosto 1979 ore 12,00, è stato riportato nella parte sinistra della fig. 3.

Dal grafico si può rilevare che L^2 subisce una fortissima riduzione a partire da 4.000 metri per arrivare al suo valore minimo a 9.000 metri ($0,24 \times 10^{-7}$).

Se si considera che dal diagramma termodinamico si rileva instabilità fino a 2.400 m, si può spiegare quanto riscontrato in volo dai volovelisti di Aosta circa la impossibilità dell'aggancio dell'onda nonostante i numerosi tentativi effettuati e le eccezionali lenticolari sulla verticale della Valle.

Dal diagramma di Scorer si possono invece presumere molto forti valori di salita tra 4.000 e 7.000 metri indi una diminuzione fino a 9.000 metri. La tropopausa era

quel giorno a 10.440 metri ed è assai improbabile che il movimento ondulatorio abbia potuto superarla per la variazione in forte aumento di L^2 a quella quota.

A questo proposito faccio una breve digressione comparativa con quanto ho potuto rilevare dal calcolo di L^2 sul radiosondaggio del 1° gennaio 1979, giorno in cui Vittorio Colombo ha raggiunto 9.250 metri di quota sul livello del mare, lasciando 4 m/s di salita (fig. n. 6).

Il valore di L^2 ci indica una grande adattabilità della massa d'aria ad innescare oscillazioni fin dagli strati più bassi. Esiste invece un «muro» tra gli 8.400 e i 9.100 metri dovuto alla forte inversione termica caratteristica della tropopausa. Colombo è riuscito a superare questo muro e ad entrare in uno strato che presenta nuovamente eccezionali valori in discesa di L^2 . Colombo è entrato dunque per 850 metri nella stratosfera, cosa rara a verificarsi; per di più ha lasciato una ascendenza di 4 m/s il che lascia chiaramente supporre che il movi-

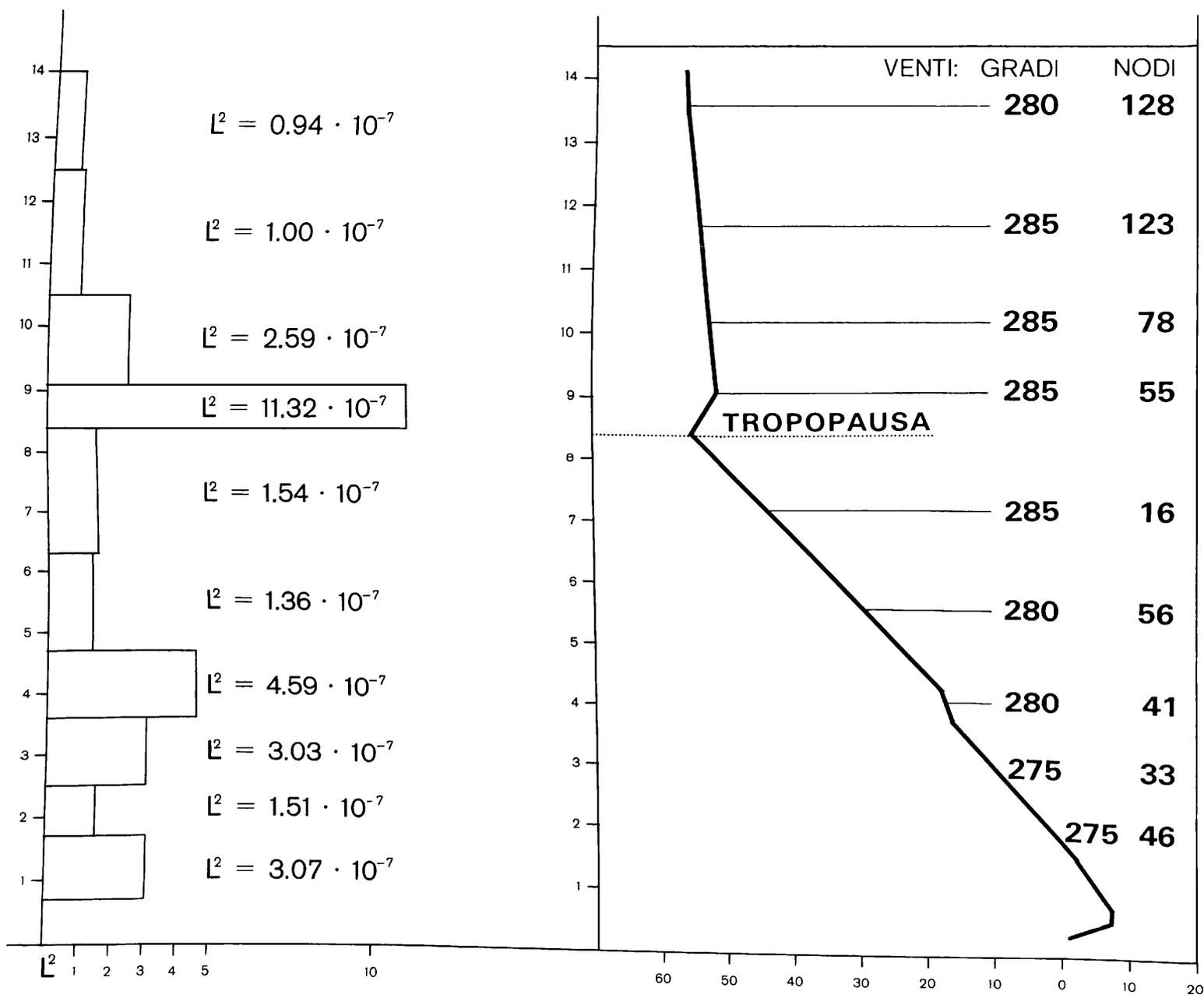


Fig. 7 - Confronto tra alcuni dati dei radiosondaggi di Milano-Linate e di Payerne del 25 agosto 1979, ore 12.

mento ondulatorio sia riuscito a superare la tropopausa. Secondo la teoria di Eliassen e Palm, riportata da Rovesti sul *Volo a Vela* n. 134 ciò potrebbe verificarsi qualora la lunghezza d'onda sia notevole (oltre i 17 Km).

Utilizzando la relazione esistente tra il parametro di Scorer ed il valore della lunghezza d'onda:

$$\lambda = \frac{2\pi}{\sqrt{L^2}}$$

possiamo ricavare la lunghezza d'onda (espressa in metri):

— a 11.700 metri

$$\lambda = \frac{6,28}{\sqrt{1,10 \times 10^{-7}}} = 19,789$$

— a 13.600 metri

$$\lambda = \frac{6,28}{\sqrt{0,94 \times 10^{-7}}} = 20,431$$

La teoria ci dice dunque che quel giorno c'erano tutti i presupposti perchè il movimento ondulatorio penetrasse a grande altezza nella stratosfera.

PUNTO V

Confronto tra alcuni dati dei radiosondaggi di Milano Linate e di Payerne del 25 agosto 1979, ore 12.

La figura n. 7 ci dà i valori dell'umidità relativa di Payerne e di Milano alle ore 12.

La stazione di Payerne è situata a circa 240 Km sopra-vento a Milano per venti da 305/310 gradi ed è pertanto molto significativa la differenza assai rilevante tra le due umidità relative.

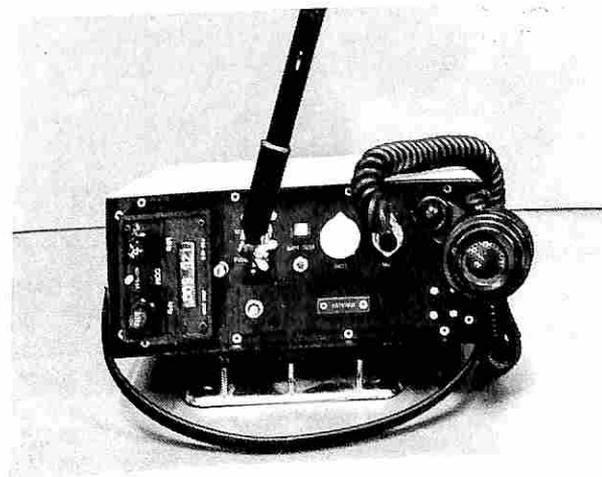
Ciò è dovuto al processo di fohnizzazione della massa d'aria nel superamento della catena alpina, ed alla relativa compressione adiabatica sottovento alla stessa.

Le vaste formazioni di lenticolari duplicate in banda rilevate in Valle d'Aosta, lasciano presumere una umidità relativa superiore a quella riscontrata a Milano a causa del processo di fohnizzazione ancora in corso all'interno delle valli alpine.

Ritengo perciò molto importante una adeguata valutazione di questo fenomeno nella programmazione di voli alpini di ampio respiro (vedi triangolo di 750 Km) che prevedevano un attraversamento delle Alpi e piloni inoltrati nella zona sopravvento.



*..... ecco
la nuova
linea DITTEL*



gritti bolzano

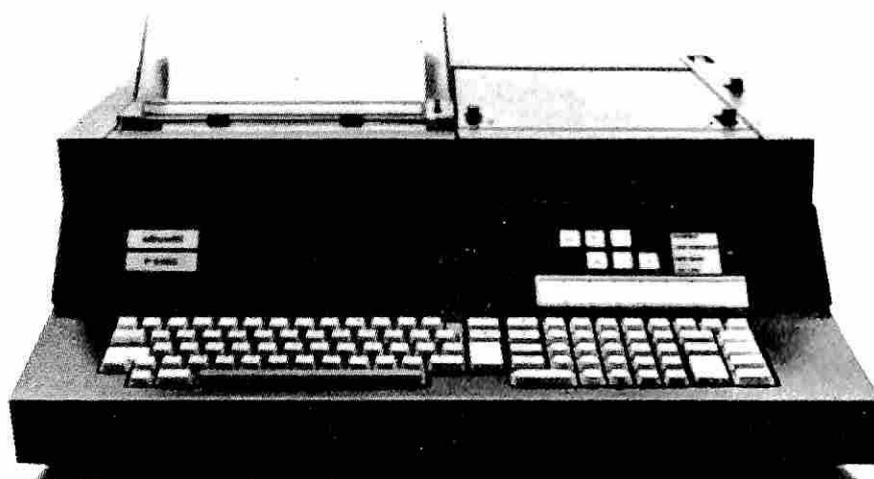
(0471 - 940001)

c. p. 90

ai campionati italiani di volo a vela 1979

OLIVETTI PERSONAL MINICOMPUTER P 6060
garantisce la gestione e l'elaborazione
di tutte le informazioni delle gare
dei risultati e delle classifiche.

OLIVETTI PERSONAL MINICOMPUTER P 6060
per applicazioni avanzate di calcolo tecnico e scientifico.



Olivetti P 6060 parla un linguaggio universale nel mondo dei computer: il BASIC. Facile da imparare e facile da usare, esso esprime in modo immediato i problemi da risolvere. Ognuno può programmare veramente da sé, senza intermediari, il suo minicomputer. E per le applicazioni tipiche dei vari settori gli utilizzatori potranno trovare soluzioni già pronte: le librerie di programmi predisposte dall'Organizzazione Olivetti.

Olivetti P 6060 è il primo minicomputer scientifico che impiega il "floppy disk"

come supporto standard di programmi e di dati: un supporto nuovo, economico, di massima capacità e sicurezza.

Olivetti P 6060 sta su ogni tavolo di lavoro, ma nella sua concezione è un sistema: espandibile e modificabile, sia all'interno che all'esterno dell'unità base. Le sue interfacce consentono collegamenti a periferiche di ogni tipo e in time-sharing.

La stampante termica incorporata è in grado di fornire qualsiasi output: numeri e parole, grafici e disegni.

olivetti

- RIETI 1979 -

A tanti mesi di distanza dagli avvenimenti è arduo, e forse inutile, commentare i pareri che abbiamo raccolto su questi Campionati e sulla prima edizione italiana della Coppa del Mondo di Volo a Vela in montagna.

Convinti però della funzione «storica» o più modestamente d'archivio, riportiamo tutto quanto raccolto, anche perchè i risultati della stagione agonistica reatina sono tali che meritano ne resti ampia documentazione. Non per vanagloria ma per i necessari confronti che aiutano a comprendere il progredire del nostro volo a vela e trarne le opportune considerazioni.

E ne vogliamo ribadire una: il progredire in campo agonistico è tale, che si rende indispensabile prestare più attenzione a quello didattico.



Le opinioni degli stranieri

Le domande: logistica, temi di gara, organizzazione, volo in montagna, esperienze, clima, com'è Rieti al di fuori del volo a vela, osservazioni e consigli.

WOLFGANG GROSS

Temi di gara, quasi «the best», cioè l'ottimo, non troppo lunghe nè corte. A Rieti si possono fare molte cose oltre a volare, con il briefing alle 11 ed i decolli a mezzogiorno. La sera non è necessario coricarsi all'ora dei polli, si può uscire a cena in una delle meravigliose trattorie della valle. Organizzazione okey: manca ormai solo un hotel sul campo. Buono il regolamento; qualcosa di leggermente strano nel controllo fotografico. Buono anche se sofisticato il sistema di attribuzione dei punti. Buono il funzionamento della linea di partenza, tutto è però troppo accurato e richiede troppo tempo, cosa che ci si può permettere forse perchè il tempo è troppo

bello, con assenza di fronti temporaleschi in rapida avanzata e che richiedono velocità nelle operazioni. Discreto il ristorante, tuttavia molti preferiscono altre trattorie e principalmente perchè spesso bisogna attendere troppo ed i prezzi sono un po' variabili a seconda dei giorni. Preferisce Rieti ad altri posti volovelistici perchè qui si è sicuri di volare. Nei Campionati tedeschi si fanno 3-4 prove. Cornice di Rieti: ha scritto un articolo elogiativo delle magnifiche risorse turistiche reatine su Aerokurier. Giorno di riposo molto interessanti.

JOHANNES RENNER

Con il tempo che abbiamo a Rieti non esiste nemmeno il problema della logistica. L'organizzazione è very good. con un tale tipo di meteorologia si fanno due gare in una. In Germania occorrono due Campionati e due anni per radunare 11 prove, e se va come quest'anno, anche di più.

Non ha grande esperienza di volo in montagna, ma solo di pianura. Ha volato una volta in Austria, ma trova Rieti più difficile anche per l'atterrabilità. Il regolamento è buono, nessuna osservazione. Ore di volo totali, 1.300.

VAN'T ROOD

Buona l'organizzazione logistica, solo qualche rubinetto d'acqua in più. Buoni i temi eccetto due prove. Più belle le prove interessanti il Gran Sasso. Apprezza molto l'andamento rilassante della competizione con il briefing alle 11 ed i decolli a mezzogiorno in poi. Un problema è la polvere al decollo. Un po' troppo formalista la Commissione Sportiva con i films presentati in ritardo. Buono il regolamento, solo qualche problema con la lingua. Più inglese nel briefing, specie nella parte meteo. Incrementare le notizie a tabellone.

Ha preferito Rieti ad altri terreni volovelistici per la magnifica combinazione fra buone possibilità di veleggiamento e la montagna; più pericoloso il volo a vela a Rieti, ma grandi possibilità sia di volo che di fare altre cose. I giorni di riposo a Rieti sono spesso senza pioggia, cosa che si verifica raramente altrove.



Alvaro De Orleans ha brillantemente vinto nella classe 15 metri, per i colori della Spagna, seguito da Musters e Parè per l'Olanda.

KLAUS KEIM

Logistica buona, solo qualche problema con il prezzo al ristorante. Altre trattorie, buone; ottime possibilità di «catering» in Rieti. E' il miglior campeggio. Organizzazione molto buona e molto rigorosa. Temi di gara ben scelti come lunghezza, sarebbe apprezzabile una maggiore varietà nella scelta dei punti di virata. Il tema di 500 Km forse era un po' troppo lungo. Regolamento ottimo e rigoroso. Qualche perplessità in classe Libera per gli

handicap. Con il nostro tempo il 13% a favore del Calif è un po' troppo. Troppo ritardo nelle contestazioni sulla regolarità delle fotografie (due giorni). Occorre prescrivere in briefing che è obbligatoria la consegna simultanea dei due films.

Il terreno di gara: volare a Rieti richiede un buon allenamento per non rischiare di rompere l'aliante. E' più pericoloso che in altre località, tuttavia a Rieti si fanno più ore e più chilometri e più a buon prezzo che in altri posti in Europa.

Consigli: apertura anticipata della linea di partenza, correlando l'orario all'ultimo decollato, 10' più tardi.

URSULA KEIM

Una piccola piscina, anche di plastica, per i bambini. Ottima regione per gite turistiche nei giorni di riposo. In Germania si vola per fare la guerra, qui per divertirsi.

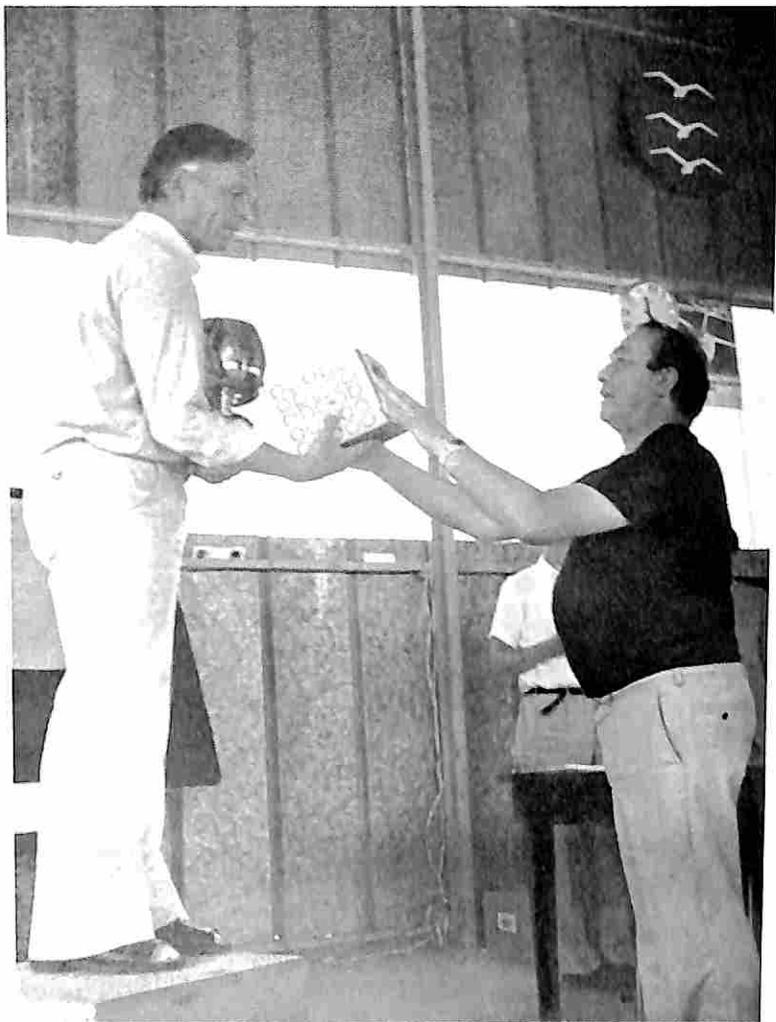
ERNST G. PETER

Buona la logistica, ottima la cucina italiana che reputa migliore di quella tedesca specie del nord. Ottimo l'ambiente, altrettanto gradevole dello sport. La regione non è ancora deteriorata dal turismo di massa. Molto ben scelte le prove. Buono il sistema di controllo fotografico, solo un problema, rappresentato dai PF (punti foto) non sempre immediatamente reperibili. Solo il triangolo di 504 Km è stato al limite delle possibilità. Buona l'organizzazione di gara, migliore che in Germania. Gradita la pubblicazione degli orari di partenza e di arrivo, in modo che tutti possono effettuare i loro controlli. Impressionante la rapidità di elaborazione e pubblicazione delle classifiche. Bene ai rimorchi aerei, rapidi pur in presenza di arrivi in senso contrario al decollo sia di aliante che degli stessi trainatori. Un possibile miglioramento: tanti cavi quanti sono gli aliante. Ottimo il traguardo di partenza a Pian di Rosce dove è però necessario imporre dei limiti di velocità che non è impossibile far rispettare.

Risultati: il livello degli italiani si eleva regolarmente, quello degli stranieri si mantiene. La gara ha dato risultati giusti, senza prove «lotteria». Il materiale di volo presente alla competizione è stato tutto di notevole qualità, tuttavia è più la capacità del pilota a determinare il risultato e sempre meno la differenza di prestazioni degli aliante.

Condizioni meteo e calendario. Buone le prime, anche se non così eccellenti come negli anni precedenti. In Germania una sola prova ha visto degli arrivi, con poche prove si sono tuttavia effettuati 500 atterraggi fuori campo. Il periodo scelto per la gara è ideale, tenuto conto che in agosto in altri Paesi non c'è più la probabilità di realizzare belle prove. Per quanto riguarda i concorrenti tedeschi, nonostante la rotazione delle vacanze scolastiche là vigente, è la prima quindicina di agosto in cui la maggior parte di fabbriche ed uffici chiudono.

Consigli: una piscina gonfiabile per i bambini. La maggior parte degli stranieri preferisce campeggiare vicino agli aliante.



Walter Neubert (un veterano di Rieti e del primo posto) premiato dal Presidente dell'Aero Club d'Italia, Avv. Baracca (attenti alle dilatazioni!).

BOURGARD

Buona la logistica, ottima l'organizzazione, forse non completamente recepita dai concorrenti. Temi di gara appropriati, forse un po' monotona la scelta dei punti di virata. Buono il regolamento, tuttavia per una gara che vuol essere internazionale non devono esserci handicap, che falsano i risultati. Tuttalpiù possono essere introdotti per la classifica italiana. In un concorso la gara comincia con la scelta dell'aliante e non è detto che aliante reputati inferiori non presentino contropartite vantaggiose in altre caratteristiche. E' contento dei suoi risultati, corrispondenti ai suoi obiettivi (entro i primi dieci in classifica finale ed almeno una vittoria parziale).

DUMESTRE

Buona la logistica, ottima l'organizzazione di gara molto simpatica e con buona tenuta. Ottimo l'ambiente sia naturale che umano, buone e ben scelte le prove anche se un po' monotone. Eccellenti le condizioni meteo, si vola molto. Il terreno di gara è diverso dalle Alpi del Sud: c'è una strana mescolanza di montagne piccole e grandi, meno spettacolare di Vinon, più difficile. Occorre maggior conoscenza del terreno.

BRUNO GANTENBRINK

Logistica ok. Eccellente l'organizzazione di gara: una grande competizione con un numero di addetti piccolo rispetto a quello che si vede in altri Paesi. Eccellente l'ambiente sia naturale, che offre ottime possibilità di svago nei giorni non dedicati al volo, che quello umano, molto simpatico ed amichevole specie verso gli stranieri. Sceglie Rieti rispetto altre località perchè si possono fare 10-11 prove in due settimane, il doppio che in altre competizioni, e quindi di volare in montagna e perchè la mescolanza fra competizione e vacanza è molto gradevole. Non è sicuro di poter venire l'anno prossimo perchè ci sono due grosse competizioni in Germania, ma spera nell'81 di partecipare sia nella classe Libera che nei Biposti. Per quanto riguarda il regolamento, è stato stupito di avere un handicap a favore, ed è del parere che nella Libera dovrebbe essere abolito. E' un meccanismo che lavora in modo raramente appropriato. Per il resto, il regolamento è buono.

SIGNORA GANTENBRINK

Rieti è molto bello e caldo. I servizi sono buoni, solo occorrerebbe qualche pianta in più ed una piscina per i bambini. Non fa molte gite o shopping perchè preferisce attendere al campo il ritorno di suo marito.

Queste interviste non hanno bisogno di commento, dicono più o meno tutte che siamo sulla buona strada. Forse limare qualche spigolo ed umanizzare certi aspetti come le penalizzazioni che devono essere più aderenti al concetto non tanto di punire, quando di ristabilire il valore sportivo eventualmente alterato da una involontaria irregolarità. Certe punizioni sportive (ad esempio quella applicata a Gavazzi) sono state eccessive, ma di certo non tutto può essere perfetto. Dobbiamo quindi essere grati a coloro che ci hanno ancora una volta dato la loro opera disinteressata ed intelligente.

Miglioramenti possibili:

Una piscinetta gonfiabile contenente qualche centimetro d'acqua per i bambini (può forse non essere un grande impegno). Qualche trainatore in più, dal momento che il piano Leasing dell'Ae.C.I. ha rinvigorito la nostra flotta. Bagnare meglio il terreno prima dei decolli. Rendere il campo più liscio perchè i decolli con gli aliante sono una tortura.

Per quanto riguarda i temi, occorre trovare nuovi piloni a sud e qualcuno anche a nord. Il sistema fotografico va bene, occorre rivedere ed eventualmente ridurre qualche penalità. Il jury che esamina i reclami deve essere diverso dalla C.S.O. che è parte in causa come il concorrente e quindi è chiamata a giudicare se stessa.

Walter Vergani

Ed ecco le interviste raccolte da Attilio Pronzati e tradotte dalla figlia Emanuela

NIETLESPACH

1) *Caro Hans vorrei conoscere le tue impressioni circa questo 19° Campionato Italiano e seconda Coppa del Mondo di Volo a Vela in Montagna.*

Vorrei innanzitutto esprimere il mio grande piacere di stare con gli amici che conosco da tanti anni, sono amicizie che durano ormai da lungo tempo, e questo per me, è ciò che importa di più. Vorrei fare un complimento all'Organizzazione, che funziona come una macchina a bagno nell'olio, senza fare rumore e perfettamente. Anche l'innovazione della linea di partenza verso la montagna del Terminillo è stata un'ottima idea, ma a parte ciò non c'è nulla da dire all'infuori che tutto era molto bene organizzato e funzionava come su delle ruote. Infine vorrei aggiungere che è stato finalmente possibile raccogliere i frutti di questa filosofia degli amici italiani di invitare sempre gli stranieri, i quali fino ad oggi, per lo più, si sono accaparrati le prime posizioni. Infatti in classe Standard, quest'anno, il livello italiano è stato, grazie a questa filosofia, elevato ad un livello mondiale, e così le prime tre posizioni sono risultate occupate da degli italiani. Sono molto contento che il nostro amico Perotti sia riuscito ad ottenere il primo posto, in un modo assolutamente brillante, degno del livello mondiale che avrebbe già meritato l'anno scorso a Chateauroux, quando Leo, Nino ed io abbiamo realizzato la nostra collaborazione. Così mi complimento con lui per la sua vittoria. E' anche da apprezzare che il 2° ed il 3° posto siano occupati da dei giovani italiani, i quali hanno saputo battere un campione tedesco ed uno svizzero; questo mi consola del mio 6° posto ottenuto «grazie» ad un fuori campo che ho dovuto fare il penultimo giorno.

2) *Vorrei porti, prima di terminare un'altra domanda; non ti dispiace che durante una gara come quella di quest'anno non sia mai stata assegnata una prova tipo «Prescribed area» se non addirittura una formula Weinholz?*

Bene, qui ti possa dare una risposta chiara, netta e molto aperta. Sono contento che non si sia provato a realizzarla per molteplici ragioni, la prima è che questa moda di fare una gara alla Weinholz non è stata ancora provata a sufficienza per un livello di competizione del genere che abbiamo avuto qui a Rieti, e sono sicuro che ad un tale livello non sia il caso di fare esperienze del genere. Naturalmente trovo che sia necessario fare delle esperienze, ma non a Rieti che è, comunque, con la sua Coppa del Mondo di V.V. in montagna, ad un livello mondiale. I primi tentativi li si deve fare a livello di Campionato regionale prima di passare a quello di un Campionato nazionale. Ci sono, è ovvio, anche delle ragioni tecniche che vorrei illustrare, la prima è che se l'Organizzazione sulla base della meteo e del pronostico dato decide di fare questa prova lasciata alla libera

scelta dei piloti, è per la maggior parte dei casi, purtroppo, proprio quando non è molto certa di ciò che dovrebbe assegnare. Allora come effetto, tutti i piloti individualmente, si ritrovano in una situazione di incertezza dal punto di vista meteorologico, e per finire, tutto ciò si va a sommare in modo che la fortuna e il caso acquistano un posto troppo importante

Se si facesse tutta una gara a 10 prove con questo sistema, l'effetto fortuna sarebbe ridotto, ma se si effettua una sola prova allora la lotteria avrebbe un ruolo troppo importante per una competizione a questo livello.

Ho ancora una cosa da aggiungere a questo argomento, e cioè che in Germania dove l'idea W. è stata di primo acchito molto seducente e dove è stata studiata e vista da ogni sfumatura, l'équipe nazionale ha, alla fine, preso posizione contro questa idea, e anche la Commissione di V.V. tedesca è risultata sfavorevole; si è persino verificato uno sciopero di piloti i quali durante un Concorso regionale hanno deciso di avere tutti il medesimo tema in gara.

HELMUT REICHMANN

1) *E' a Helmut Reichmann campione del mondo di Volo a Vela che chiedo un giudizio e la sua opinione di Rieti dai punti di vista: meteorologia e competizione.*

Sono molto contento di essere stato qui a Rieti, il campo è molto grande e veramente bello, e le possibilità per il volo a vela sono proprio straordinarie. Ci sono le montagne, ma non è soltanto del volo a vela in montagna, è differente, c'è un misto di volo in pianura e di volo in montagna, che è talvolta molto difficile da comprendere. Così iperlomeno è come io ho trovato Rieti ed è per questo probabilmente che ho avuto alcune difficoltà, ma delle difficoltà che sono normali per un concorrente che deve imparare qualcosa, ed io spero di averlo imparato.

Poter volare 11 giorni durante una gara, dimostra chiaramente, che dal punto di vista meteorologico Rieti è piazzata in modo formidabile; ma a parte ciò, quello che diminuisce un poco quanto ho detto, è che l'Italia è un paese lungo e stretto e perciò i temi sono limitati nelle direzioni.

I punti di virata se ne si conosce qualcuno, sono molto facili da trovare, se poi si conoscono le regole della navigazione, è sufficiente ad un certo punto, guardarsi intorno per vedere senza problemi i piloni.

2) *Vorrei approfondire l'argomento che hai appena sfiorato e cioè: quali sono le differenze meteo che hai maggiormente notato dal volo in pianura di cui tu sei uno specialista?*

Per me, talvolta, è stato molto difficile trovare i lati giusti delle montagne, quelli cioè che lavoravano termicamente e distinguerli dagli altri.

Ho spesso trovato delle nubi che si presentavano molto belle, le quali in pianura avrebbero lavorato ottimamente, ma che invece non davano quasi nulla e qualche volta solo della gran turbolenza.



Isabella e il fotografo non possono vedere i volti corrucciati di Reichmann e Signora Speriamo di rivederli sereni come il cielo di Rieti

3) *Quindi per te il problema più importante è stato quello di comprendere come la situazione meteo cambiava da una valle all'altra?*

Ogni valle aveva una meteo differente, penso proprio a questo, ma non è che le valli cambiassero meteo da un giorno all'altro, talvolta mutavano nel giro di 15 minuti e, almeno per me, è stato molto difficile.

4) *Dopo questa esperienza in montagna sei disposto a ripeterla?*

Sì, è stato molto interessante, e questa è una ragione per ritornare, ma non so ancora quando.

5) *Tutti sanno che hai avuto dei problemi con la Commissione Sportiva, e che sei stato penalizzato in un modo che forse non ti aspettavi, ma a parte ciò possiamo contare di rivederti a Rieti?*

Vorrei spiegare il problema che ho avuto: si fanno qui come ovunque, le foto con due apparecchi fotografici e, ovunque nel mondo, lo sappiamo, è il primo rullino quello che conta e quando questo risulta negativo, allora si sviluppa il secondo. La cosa che mi è accaduta è che io ho consegnato solo il primo film; risultato poi negativo, a causa della mia macchina fotografica che non ha funzionato. A me non è stato detto nulla fino al mattino seguente, prima del briefing, quando sono stato informato dell'esito negativo; allora ho presentato il secondo film, ma mi è stato risposto che era troppo tardi. Dopo lo sviluppo il secondo film appariva assolutamente in ordine, ma l'Organizzazione, vorrei proprio dirlo, non è stata abbastanza sportiva da accettare il secondo rullino che era o.k. e così sono rimasto con zero punti. La mia opinione è che questa è una cosa che non ha nulla a che vedere con lo sport del volo a vela, non ho mai avuto modo di sentire un fatto del genere, e spero che si rifletterà circa questi provvedimenti troppo fiscali, perchè temo che se non si cambierà qualcosa non si avrà mai la possibilità, in futuro, di fare delle competizioni più internazionali in Italia.

6) *Ti ringrazio e spero, in ogni caso, di rivederti ancora qui a Rieti.*

Vorrei ringraziare molto per la «calda ospitalità italiana», ci siamo sentiti veramente ben accolti ed è per questo che nonostante tutto abbiamo una buona impressione dell'Italia.

MUSTERS

1) *E' questa per te la prima volta che voli in montagna?*

Sì, è la prima volta che ci volo con un 15 metri, ed è anche la prima volta che veniamo qui. Theo era già stato a Rieti e così ci ha fornito prima qualche informazione utile. Cia io che Selen e Paren non è la prima volta che voliamo in montagna, è però la prima gara, abbiamo avuto una breve esperienza di volo ad Aosta, con montagne molto più alte, ma mai nessun volo di competizione in montagna.

2) *Vuoi darmi anche le tue impressioni circa l'Organizzazione e la situazione meteo di questo Campionato?*

Confronto all'Olanda questo è un paradiso. 11 meravigliosi giorni, ogni volo era di più o meno 330 Km. Questo per un olandese è incredibile!

Riguardo il briefing meteo, noi non lo comprendevamo perchè era tenuto solo in italiano, ma siamo lo stesso stati felici per il tempo, mi chiedo se è sempre così.

3) *Pensi, allora, di tornare un'altra volta?*

Se si viene una volta si ritorna, ne sono sicuro, ma io non so ancora se potrò venire l'anno prossimo o se fra due anni, dipende dal tempo che avrò, comunque ritornerò.

4) *Qual'è la tua opinione del sistema fotografico in uso a Rieti?*

Io sono abituato ad usare il sistema fotografico normale: con il settore di 45 gradi e la bisettrice, e siccome ci sono abituato lo preferisco, ma anche il vostro sistema è molto chiaro e non si hanno problemi; è stato facile.

5) *Così non hai avuto problemi per le foto?*

Non proprio, c'erano alcuni piloti per i quali ho avuto qualche difficoltà a trovarli, ed ero veramente contento ogni volta che vedevo alianti effettuare procedure fotografiche, perchè capivo che il punto di virata era quello.

6) *Cosa ne pensi della severità della Commissione Sportiva?*

Intendi dire la penalità che Reichmann ha subito, per cui gli sono stati attribuiti zero punti in quanto non ha consegnato il secondo film? Io non capisco perchè ci si è comportati così, persino a Chateauroux era permesso tenere il secondo film e consegnarlo il giorno dopo nel caso in cui il primo non fosse risultato positivo.

Circa ciò che è successo a Pit (Peter) io non ho visto cosa è capitato esattamente, ma penso che sia stata una penalità veramente dura.

PARE

1) Qual'è la tua opinione di Rieti?

Molto bello! Vorrei tornarci nuovamente. Come vi è appena stato detto non ci è mai successo di volare così tanto, così a lungo e fare così tanti chilometri. Mi piace volare in montagna.

2) Pensi che tornerai un'altra volta in Italia?

Sicuramente, ma quando non lo so, dipende dal lavoro, dalle vacanze e cose del genere.

3) Cosa ne pensi di Rieti sede di un Campionato Mondiale?

Non penso che sarebbe una buona cosa perchè ora possiamo ben vedere che persone quali Alvaro e Peter qui sono molto famosi e sono anche molto ma molto più veloci degli altri, solo perchè sono abituati a volare in questa zona, e anche se noi siamo andati bene penso che sia stato solo per un pizzico di fortuna.

VAN T'ROOD

1) Come si è svolta, secondo te, questa seconda Coppa del Mondo di Volo a Vela in Montagna?

Penso che sia stata un'ottima gara, non è la prima bensì la terza volta che vengo a Rieti e durante le prime due il tempo non è stato così bello come questa.

2) Così non hai avuto dei problemi particolari?

Non proprio, io ho sempre problemi quando volo in montagna, ma continuo ad imparare, e miglio, sì, penso proprio di migliorare.

3) Bene, così pensi che tornerai ancora?

Sicuro!

NEUBERT

E' già la sesta volta che vengo a Rieti, e dove proprio dire che quello di quest'anno è stato il campionato più bello.

Era tutto fantastico: a cominciare dall'organizzazione, poi l'assegnazione dei temi di gara era sempre ben calcolata, infine ogni giorno un tempo magnifico.

Così spero, come ho già detto spesso volte, che a Rieti in un prossimo futuro, possa essere organizzato un Campionato Mondiale.

Il posto, probabilmente, è unico in Europa, e sicuramente non ve n'è uno migliore.

Naturalmente spero di poter partecipare a degli altri campionati qui a Rieti.

HUGO EBNER

1) Caro Hugo questo, se non sbaglio, è il terzo anno che vieni?

Precisamente è il quarto.

2) Quali sono le tue impressioni?

Questo è stato per me un campionato bellissimo, e per la prima volta ho volato per più di sei prove.

Interessante la meteorologia, ogni giorno si presentava diverso dall'altro, ottimi i temi, buona l'organizzazione e ottimo l'insieme dei piloti che comprendeva alcuni fra i migliori d'Europa.

Chiaralba

tintoria meccanica moderna s. p. a.

Sede Legale COMO - Cap. Sociale L. 84.000.000

22100 COMO - CAMERLATA

Via 1° Maggio, 14 - Tel. 031/501849

LAVORAZIONI PER CONTO TERZI

TINTURA,

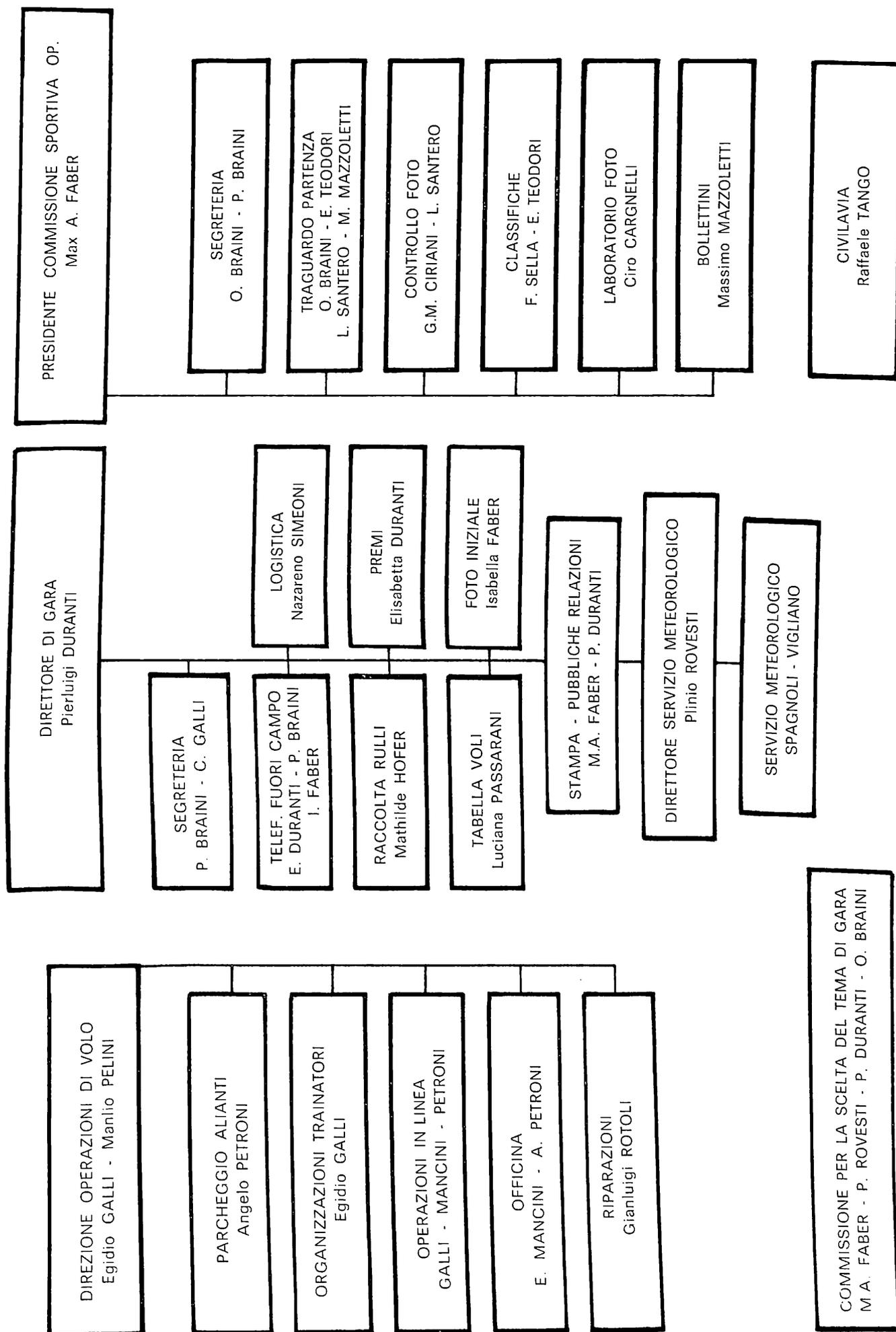
INCANNAGGIO

E TORSIONE DI FILATI



- ★ Seta naturale
- ★ Bemberg
- ★ Shantung e Fiocchi
- ★ Acetato
- ★ Viscosa
- ★ Sintetici

AERO CLUB D'ITALIA
CAMPIONATI ITALIANI DI VOLO A VELA - Categoria Nazionale



con linoambiente

*il silenzio delle alte quote
entrerà nella Vostra casa.*



LINOAMBIENTE. Lo splendido rivestimento murale in puro lino — antifiama ed antimacchia — che si applica in «posa tesa», con uno speciale feltro antistatico tra tessuto e parete. Ottimo come isolante termo-acustico e regolatore di umidità. E' disponibile in 30 bellissimi colori che ne suggeriscono un impiego coordinato anche nell'arredamento, in tendaggi, copriletti e rivestimenti di poltrone e divani. Visitate il nostro show-room di Via Serbelloni 7 - Milano. Spedendo il bollino a lato riceverete una ricca documentazione e potrete godere di uno «sconto speciale Volo a Vela».



linoambiente s.p.a.
LINOTESO PER RIVESTIMENTI MURALI
Via Serbelloni 7 - Milano - tel. 02/705109

ELENCO ISCRITTI:

CLASSE STANDARD

1	57	ACQUADERNI M.	Ae.C. Ferrara	Libel 20 1B
2	75	ACQUADERNI P.	Ae.C. Ferrara	Astir
3	CB	BALBIS	Ae.C. Aosta	Hornet
4	42	BALESTRA	ACCVV Rieti	St. Cirrus
5	PO	BALZER	AVA Valbrembo	St. Cirrus
6	28	BORELLINI	AVAL Varese	ASW 15 B
7	HY	BRIGLIADORI R.	AVM Milano	St. Cirrus
8	104	BUCCERI	Ae.C. Padova	Phoebus B1
9	2	BUDINI	ACCVV Rieti	Libel 20 1B
10	76	CATTANEO	ACCVV Rieti	ASW 15 B
11	OK	CICERI	AVM Milano	Cirrus 75
12	CU	COLOMBO	AVAL Varese	St. Cirrus
13	89	COSTA C.	AVAL Varese	St. Cirrus
14	1	DUMESTRE	Francia	LS 1F
15	49	FERGNANI	Ae.C. Ferrara	St. Libelle
16	41	FERRARI	ACCVV Rieti	St. Libelle
17	IA	FIANCO	ACCVV Rieti	Astir
18	6	FRAENZA	AVAL Varese	St. Libelle
19	Y	GALETO	Ae.C. Trento	ASW 15 B
20	HO	GLOECKL	Germania	Hornet C
21	H	GRITTI	AVA Valbrembo	St. Libelle
22	GG	MAGNI	Ae.C. Ferrara	Libel 20 1B
23	18	MARZOTTO	Ae.C. Vicenza	St. Libelle
24	9	MENEHINI	Ae.C. Aosta	St. Libelle
25	CM	MOTTA	Ae.C. Aosta	ASW 19
26	UB	NIETLISPACH	Svizzera	Hornet
27	UP	PAOLILLO	Ae.C. Aosta	Astir
28	IX	PATUZZI	Ae.C. Aosta	Hornet
29	16	PAVESI	AVAL Varese	St. Cirrus
30	11	PEROTTI	Ae.C. Aosta	ASW 19
31	8	PRESSATO	AVA Valbrembo	Astir
32	Z	PRONZATI M.	AVAL Varese	Astir
33	JO	RENNER	Germania	St. Libelle
34	MN	RIZZI	AVA Valbrembo	Hornet
35	14	SALVO	ACCVV Rieti	St. Cirrus
36	HU	SINN	Germania	Hornet C
37	86	URBANI L.	ACCVV Rieti	ASW 15
38	72	VAN'T ROOD	Paesi Bassi	Libel 20 1B
39	WW	VILLANI	Ae.C. Ferrara	LS 1F

CLASSE 15 METRI

1	MB	BERETTA	AVM Milano	DG 200
2	LB	BERTONCINI	AVM Milano	Libel 30 1B
3	AM	BRIGLIADORI L.	AVM Milano	DG 200
4	AO	COSTA F.	N. Valzania	Mosquito
5	4	DALL'AMICO	Ae.C. Torino	ASW 20
6	AJ	DE ORLEANS	Spagna	ASW 20
7	VF	FONTANA	AVAL Varese	DG 200
8	06	HAGGENMUELLER	Austria	ASW 20
9	GM	MARCHISIO	Ae.C. Torino	ASW 20
10	BM	MONTI	AVAL Varese	DG 200
11	MS	MUSTERS	Paesi Bassi	LS 3
12	BY	OLBERG	Norvegia	LS 3
13	NL	PARE'	Paesi Bassi	Minibus
14	R	PECCOLO	Ae.C. Torino	Pik 20 D
15	61	PETER	Germania	ASW 20
16	A22	PRONZATI A.	AVAL Varese	Mosquito
17	Y1	PUCH	Austria	Pik 20 D
18	66	REICHMANN	Germania	DG 200
19	TF	SELEN	Paesi Bassi	Vega
20	ET	TESSERA CHIESA	Ae.C. Torino	DG 200
21	VC	VISCARDI	AVM Milano	DG 200
22	LZ	ZICHE	Ae.C. Vicenza	Pik 20 D
23	MM	ZOLI	AVA Valbrembo	DG 200



CLASSE LIBERA

1	VA	AGRESTA	CPV Milano	Nimbus 2
2	GB	BOURGARD	Belgio	Nimbus
3	SO	CAPOFERRI	AVA Valbrembo	ASW 17
4	SS	CARAFFINI	AVAL Varese	Nimbus
5	HF	EBNER	Austria	ASW 17
6	YY	GANTENBRINK	Germania	Janus C
7	X	GAVAZZI	AVAL Varese	Nimbus 2B
8	26	GROSS	Germania	Kestrel 604
9	KK	KEIM	Germania	Kestrel 401
10	36	MANZONI	AVAL Varese	Kestrel 17
11	32	MAZZUCHELLI	AVAL Varese	Kestrel 604
12	IL	MUZI	ACCVV Rieti	A 21 S
13	WN	NEUBERT	Germania	ASW 17
14	V7	ORSI G.	AVAL Varese	Kestrel 604
15	3	PILUDU	ACCVV Rieti	A 21 S
16	YZ	SANDER	Belgio	Nimbus 2B
17	58	SERRA	Ae.C. Ferrara	Kestrel 17
18	AG	TRENTINI	AVM Milano	Nimbus 2C
19	RT	URBANI P.	ACCVV Rieti	Nimbus 2B
20	47	VERGANI	AVAL Varese	Nimbus 2



CLASSE STANDARD

Class.	CONCORRENTE	ENTE	ALIANTE	N. di gara	1* 1/8		2* 2/8		3* 3/8		4* 4/8		5* 5/8		6* 7/8		7* 8/8		8* 10/8		9* 12/8		10* 13/8		11* 14/8		Punteggio finale su 10820	%
					Δ 344.2	1000	Δ 290.7	1000	Δ 336.9	1000	□ 279.2	1000	Δ 415.1	1000	Δ 339.4	1000	Δ 203.8	1000	Δ 415.1	820	Δ 292.7	1000	Δ 250.7	1000				
1	Perotti	Ae.C. Aosta	ASW 19	11	1000	1000	1000	998	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	896	948	820	820	950	885	10.497	97,0				
2	Urbani L.	ACCVV Rieti	ASW 15	86	942	922	890	890	970	955	838	720	862	996	906	906	705	838	720	720	862	996	9.806	90,6				
3	Colombo	AVAL Varese	St. CIRRUS	CV	956	954	840	952	650	906	940	1000	1000	859	90,3	883	1000	670	720	994	859	1000	9.779	90,4				
4	Gioeckl	Germania	HORNET C	HO	845	895	882	882	960	931	1000	1000	994	885	87,6	773	973	804	804	951	885	885	9.477	87,6				
5	Van't Rood	Olanda	LIBELLE 201 B	72	781	856	911	838	913	912	971	860	460	861	86,8	1000	971	678	678	460	861	861	9.398	86,8				
6	Neutlispach	Svizzera	HORNET	VB	903	887	911	911	936	920	1000	1000	865	865	84,3	955	748	507	507	959	865	865	9.117	84,3				
7	Cattaneo	ACCVV Rieti	ASW 15 B	76	923	763	890	890	939	955	794	507	959	865	83,6	939	748	507	507	959	865	865	9.043	83,6				
8	Gritti	AVA Valbrembo	St. LIBELLE	H	895	820	804	1000	655	839	881	797	884	588	83,5	839	881	797	797	884	588	588	9.036	83,5				
9	Balzer	AVA Valbrembo	St. CIRRUS	PO	792	809	704	932	805	875	906	739	783	746	81,0	806	906	106	106	915	773	773	8.766	81,0				
10	Costa C.	AVAL Varese	St. CIRRUS	89	963	923	860	819	659	903	873	678	810	828	80,8	802	873	678	678	810	828	828	8.740	80,8				
11	Renner	Germania	St. LIBELLE	50	675	872	637	751	906	848	869	260	981	678	78,9	701	869	260	260	981	678	678	8.540	78,9				
12	Marzotto	Ae.C. Vicenza	St. LIBELLE	18	817	819	821	707	970	701	869	260	981	678	78,9	701	869	260	260	981	678	678	8.540	78,9				
13	Villani	AVF Ferrara	LS 17	WW	767	793	934	865	583	939	974	186	852	867	78,8	795	974	186	186	852	867	867	8.526	78,8				
14	Budini	ACCVV Rieti	LIBELLE 201 B	2	914	782	548	766	385	890	755	909	961	596	76,2	890	909	800	800	961	596	596	8.314	76,2				
15	Acquaderni M.	AVF Ferrara	LIBELLE 201 B	57	782	784	794	861	489	925	748	825	678	708	73,5	925	748	825	678	364	708	708	7.958	73,5				
16	Balestra	ACCVV Rieti	St. CIRRUS	42	895	838	755	0	943	972	833	186	878	599	73,2	860	833	186	186	878	599	599	7.916	73,2				
17	Bucceri	Ae.C. Padova	PHOEBUS B1	104	836	225	759	810	547	836	886	674	790	720	72,7	836	886	674	674	790	720	720	7.867	72,7				
18	Sinn	Germania	HORNET C	HU	903	876	864	755	659	945	893	460	666	666	71,8	657	893	460	460	89	666	666	7.767	71,8				
19	Galetto	Ae.C. Trento	ASW 15 B	Y	858	796	757	844	489	866	962	260	391	732	71,6	788	962	260	260	391	732	732	7.743	71,6				
20	Motta	Ae.C. Aosta	ASW 19	CM	894	819	794	921	147	82	933	339	926	68,8	734	933	339	339	926	68,8	68,8	7.442	68,8					
21	Dumestre	Francia	LS 17	1	755	767	227	854	903	804	870	507	144	725	68,2	828	870	507	507	144	725	7384	68,2					
22	Borellini	AVAL Varese	ASW 15 B	28	713	798	649	368	385	844	860	636	156	697	62,7	844	860	636	636	156	697	697	6.781	62,7				
23	Pavesi	AVAL Varese	St. CIRRUS	16	816	737	520	209	489	844	860	636	156	697	62,7	844	860	636	636	156	697	697	6.781	62,7				
24	Meneghini	Ae.C. Aosta	St. LIBELLE	9	747	727	631	302	73	752	748	450	806	62,0	705	748	450	450	806	62,0	62,0	6.753	62,0					
25	Rizzi	AVA Valbrembo	HORNET	MN	345	799	797	863	73	823	798	460	765	62,0	771	798	460	460	765	62,0	62,0	6.706	62,0					
26	Patuzzi	Ae.C. Aosta	HORNET	IX	96	707	704	318	0	740	716	507	825	58,4	716	716	507	507	825	825	825	6.318	58,4					
27	Fianco	ACCVV Rieti	ASTIR	IA	348	739	840	421	655	772	181	186	724	57,3	575	181	186	186	724	724	724	6.201	57,3					
28	Salvo	ACCVV Rieti	St. CIRRUS	1H	96	846	834	449	617	815	129	339	937	54,6	841	129	339	339	937	0	0	5.903	54,6					
29	Balbis	Ae.C. Aosta	ASTIR	CB	345	847	776	368	617	65	783	507	364	49,1	637	783	507	507	364	0	0	5.309	49,1					
30	Paolillo	Ae.C. Aosta	ASTIR	UP	347	606	479	302	489	823	542	507	268	48,4	36	542	507	507	268	268	268	5.240	48,4					
31	Ferrari G. A.	ACCVV Rieti	St. LIBELLE	41	665	181	600	663	838	424	195	186	247	47,4	540	195	186	186	247	594	594	5.133	47,4					
32	Brigliadori R.	AVM Milano	St. CIRRUS	HY	910	711	677	0	385	772	538	271	247	43,2	166	538	271	271	247	0	0	4.677	43,2					
33	Magni	AVF Ferrara	LIBELLE 201 B	GG	348	728	555	449	133	936	637	339	156	42,2	166	637	339	339	156	121	121	4.568	42,2					
34	Ferngani A.	AVF Ferrara	St. LIBELLE	40	719	600	741	299	245	0	487	507	0	39,8	487	507	507	507	0	121	121	4.312	39,8					
35	Pronzati M.	AVAL Varese	ASTIR	Z	106	856	167	701	655	47	NP	NP	NP	23,4	NP	NP	NP	NP	NP	NP	NP	2.552	23,4					
36	Pressato	AVA Valbrembo	ASTIR	8	0	649	220	200	NP	57	166	186	NP	20,3	166	721	186	186	NP	NP	NP	2.199	20,3					
37	Fraenza	AVAL Varese	St. LIBELLE	6	105	144	658	449	409	75	NP	NP	NP	17,0	NP	NP	NP	NP	NP	NP	NP	1.840	17,0					

	Standard	15 metri	Libera	Totale	Biposti	Promozione	Totale	1978
AVAL - VARESE	6	3	5	14	4	4	22	20
AVM - MILANO	1	4	1	6	2	8	16	17
AVA - VALBREMBO	4	1	1	6	2	7	15	9
ACCVV - RIETI	7	—	3	10	2	2	14	9
Ae.C. TORINO	—	4	—	4	—	3	7	8
AVF - FERRARA	4	—	1	5	1	1	7	7
Ae.C. AOSTA	6	—	—	6	—	—	6	2
GV «VALZANIA» COMO	—	1	1	2	1	2	5	3
Ae.C. VICENZA	1	1	—	2	—	1	3	2
Ae.C. PADOVA	1	—	—	1	—	—	1	—
Ae.C. NOVI LIGURE	—	—	—	—	—	1	1	1
Ae.C. ROMA	—	—	—	—	1	—	1	—
Ae.C. TRENTO	1	—	—	1	—	—	1	—
ATEV - TORINO	—	—	—	—	—	1	1	—
CPV - MILANO	—	—	1	1	—	—	1	2
GV APPENNINO - ROMA	—	—	—	—	—	1	1	—
Totale italiani	31	14	13	58	13	31	102	80
GERMANIA OCC.	3	2	4	9	1	1	11	6
OLANDA	1	2	1	4	—	—	4	1
AUSTRIA	—	2	1	3	—	—	3	3
BELGIO	—	—	2	2	—	—	2	—
FRANCIA	1	—	—	1	—	—	1	—
NORVEGIA	—	1	—	1	—	—	1	—
SPAGNA	—	1	—	1	—	—	1	—
SVIZZERA	1	—	—	1	—	—	1	3
Totale stranieri	6	8	8	22	1	1	24	10
Totale 1979	37	22	21	80	14	32	126	—
Totale 1978	26	15	19	60	—	36	96	—

DATI STATISTICI:

Austria - Belgio - Francia - Germania - Italia - Olanda - Spagna - Svizzera - Norvegia

Alianti iscritti: Libera: 20 Standard: 37 15 Metri: 23 Totale: 80	Tema del giorno	Numero partiti	N. rientri con prova ultimata	Numero atterraggi f. campo	Avarie alianti e piloti	Km percor. Distanze nette parz.	Km percor. Distanze progr. tot.	Ore di volo ALIANTI	Numero TRAINI	Ore di volo TRAINAT.	NOTE
1ª PROVA 1-8-79	Δ: 404,1 Km Δ: 344,2 » Δ: 404,1 »	20 37 tot. 80 23	17 27 16	2 8 6	Libelle 301 B	7.652,0 11.186,2 8.195,3	27.033,5	421 36'	86	13 44'	
2ª PROVA 2-8-79	Δ: 326,3 Km Δ: 290,7 » Δ: 326,3 »	20 37 tot. 77 20	19 34 19	1 3 0		6.369,6 10.433,8 6.296,7	50.133,6	399 26'	84	11 35'	
3ª PROVA 3-8-79	Δ: 404,9 Km Δ: 336,9 » Δ: 404,9 »	19 37 tot. 77 21	19 34 19	0 2 2		7.693,1 12.360,8 8.063,2	78.250,7	407 46'	79	11 28'	
4ª PROVA 4-8-79	□: 354,4 Km □: 279,2 » □: 354,4 »	20 37 tot. 78 21	19 23 20	1 12 0		6.850,6 8.749,4 7.088,0	100.938,7	373 11'	82	9 53'	
5ª PROVA 5-8-79	□: 504,6 Km □: 415,1 » □: 504,6 »	20 36 tot. 77 21	5 12 7	13 20 11	St. Libelle St. Libelle ASW 20 Hornet C	8.145,7 11.029,0 8.689,7	128.803,1	468 49'	86	12 33'	
6ª PROVA 7-8-79	Δ: 375,9 Km Δ: 339,4 » Δ: 375,9 »	20 37 tot. 77 20	18 31 16	1 5 4	Vega St. Libelle Astir	6.831,2 10.894,3 6.477,6	153.006,2	290 05'	82	11 24'	Pilota Selen lanciato con paracadute
7ª PROVA 8-8-79	Δ: 200,8 Km	20 35 tot. 73 18	19 31 18	0 4 0		3.815,2 6.644,8 3.614,4	167.080,6	243 33'	74	9 59'	
8ª PROVA 10-8-79	Δ: 276,5 Km Δ: 203,8 » Δ: 276,5 »	20 35 tot. 74 19	17 32 15	3 3 1	ASW 20	5.383,3 6.956,4 4.752,6	184.172,9	273 22'	78	10 28'	
9ª PROVA 12-8-79	Δ: 451,6 Km Δ: 415,1 » Δ: 451,6 »	20 35 tot. 72 17	17 4 6	2 27 9		8.480,0 9.561,8 5.514,2	207.728,9	402 19'	81	12 48'	
10ª PROVA 13-8-79	Δ: 343,2 Km Δ: 292,7 » Δ: 343,2 »	20 34 tot. 70 16	18 21 11	1 9 4		6.251,4 8.146,2 4.356,2	226.482,7	270 18'	71	8 53'	
11ª PROVA 14-8-79	Δ: 375,9 Km Δ: 290,7 » Δ: 375,9 »	19 34 17	19 28 14	0 1 1		7.142,1 8.620,5 5.304,4	247.549,7	316 02'	72	10 24'	
TOTALE		218 394 tot. 825 213	187 277 tot. 625 161	24 94 tot. 156 38	9	74.614,2 104.583,2 68.352,3	247.549,7	3.866 27'	875	123 9'	

G. GIUSTI

21013 GALLARATE (Va)

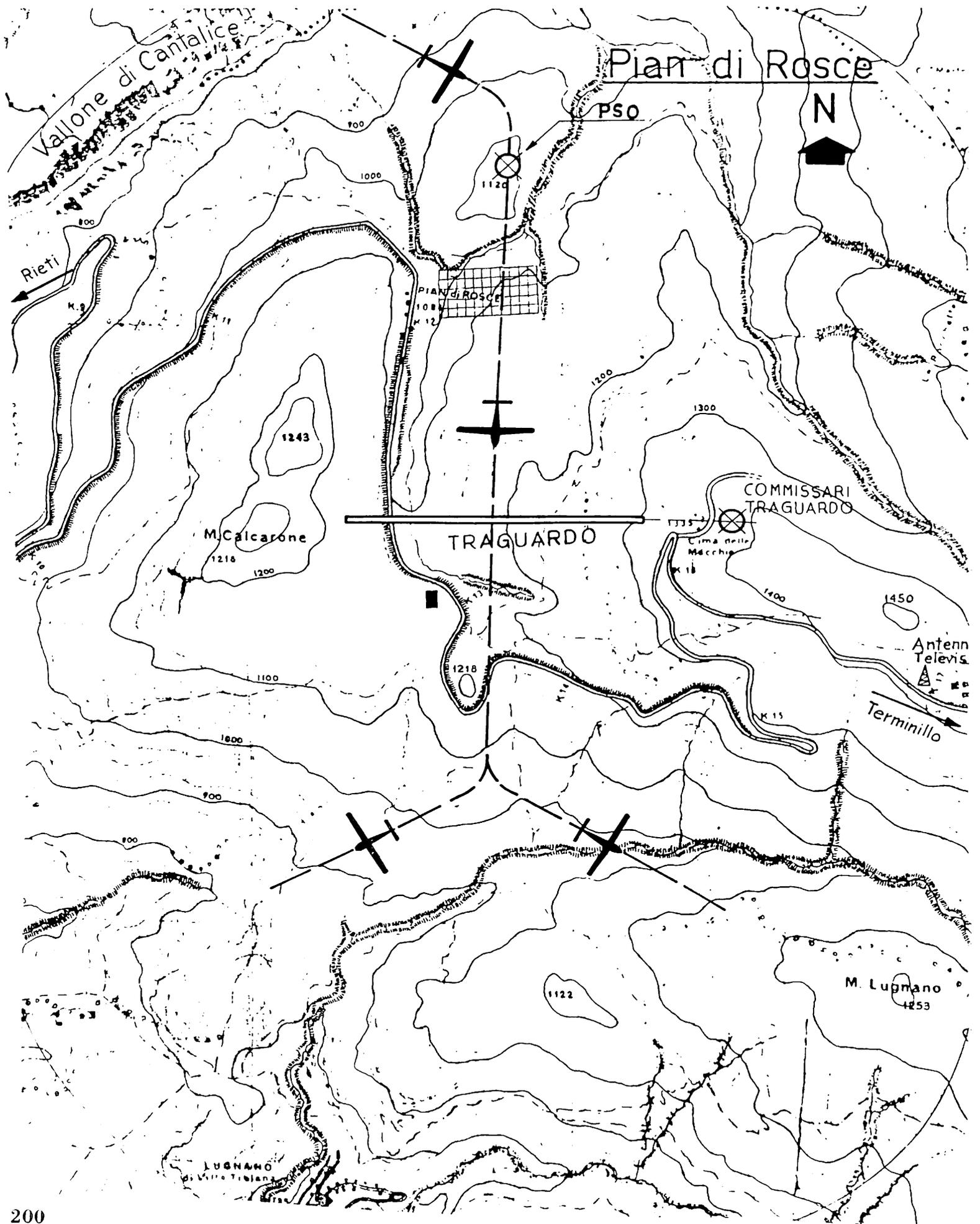
Via Torino, 8 - Telefono (0331) 781.368

CONCESSIONARIO:

COMPONENTI ELETTRONICI

Batterie dryfit





II^a Coppa del Mondo di Volo a Vela in Montagna e Campionati Nazionali

Note del Direttore di gara

Pierluigi Duranti

Come ogni anno, un po' di tempo dopo il termine della competizione, quando l'inevitabile componente emotiva ha ormai lasciato spazio ad una visione retrospettiva più serena e meditata, eccomi con le tradizionali note sul Campionato Italiano di Volo a Vela, quest'anno abbinato alla II Coppa del Mondo di Volo a Vela in Montagna.

L'aver accolto l'invito dei francesi a subentrare nella organizzazione della Coppa, competizione internazionale iscritta nel calendario della FAI, aveva fra l'altro lo scopo di procurare a «Rieti» un ulteriore lancio pubblicitario in campo europeo, dimostrando la potenziale capacità del Volo a Vela Italiano ad ospitare, in un futuro non lontano, un Campionato del Mondo.

Grazie al concorso di alcune circostanze favorevoli, prima fra tutte le ottime condizioni meteorologiche, la nostra maggiore manifestazione volovelistica ha riscosso un buon successo.

Come e forse più del solito affidabili e precise le previsioni di Plinio Rovesti, che hanno costituito una base di sicurezza su cui lavorare. Non ringrazieremo mai abbastanza questo grande personaggio che tutti gli stranieri ci invidiano.

Altro fattore determinante per il conseguimento del buon risultato finale è stato il gradito ritorno di Egidio Galli che ha messo a disposizione la sua pluriennale esperienza in tema di volo a vela e di competizioni internazionali, fornendo un contributo irrinunciabile nella soluzione di non poche situazioni critiche.

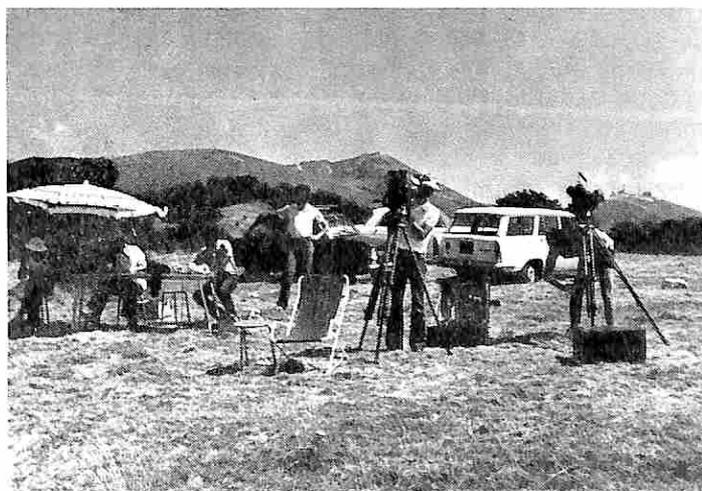
Una notevole mole di lavoro preparatorio ci ha permesso di radunare a Rieti alcuni dei più grossi nomi del volo a vela mondiale. Purtroppo ci è mancata la soddisfazione di vedere riunita al completo la terna dei campioni del mondo in carica per le tre classi (l'inglese Lee, l'olandese Selen ed il germanico Reichmann). Infatti il campione inglese non ha potuto intervenire ed a nulla sono valse le nostre insistenze, trattandosi di impegni militari. Il lotto dei concorrenti è stato comunque di alto livello ed in tutte le tre classi si è potuto assistere ad una competizione tecnicamente molto interessante.

Dal punto di vista organizzativo sono abbastanza soddisfatto del risultato; prima di accingermi a scrivere queste note ho riletto, su vecchi numeri di VOLO A VELA, le relazioni relative alle passate edizioni dei Campionati ed ho potuto constatare con una certa soddisfazione che molti punti deboli sono stati via via superati e che la base organizzativa sta raggiungendo uno standard di buon livello dal quale si può finalmente

partire per sviluppare un più interessante ed attraente lavoro di affinamento e perfezionamento degli aspetti più tipicamente sportivi ed operativi della competizione.

Il Traguardo a «Pian di Rosce»

L'esperienza degli anni scorsi, ed in particolare del 1978, aveva mostrato che le operazioni di taglio del traguardo di partenza si svolgeranno con una scorrevolezza buona, ma non del tutto soddisfacente e che non un migliore affiatamento da parte dei commissari, né una maggiore disciplina da parte dei concorrenti né tanto meno il ricorso all'uso di radar, almeno del tipo attualmente disponibile, avrebbero potuto migliorare la situazione. Abbiamo quindi concentrato molti sforzi sulla ricerca di una soluzione diversa di questo problema ricorrente.



Attenzione! Mancano cinque minuti all'apertura del più bel traguardo del mondo: Pian di Rosce.

Più volte, in passato, nelle simpatiche conversazioni del dopo-gara, avevo sentito proporre l'attuazione di un eventuale traguardo sul Terminillo; si trattava però quasi di battute, e la cosa rimaneva a livello di fantasia. In pratica nessuno, nelle non poche competizioni che si sono svolte a Rieti da vent'anni a questa parte, aveva mai convertito in realtà questa semplice idea. Ricordo molto bene e con piacere lo spirito da cospiratori con cui Egidio Galli ed io, nel marzo scorso, ci siamo avventurati sulla strada del Terminillo alla ricerca del luogo adatto. A quella prima perlustrazione altre ne sono seguite, con innumerevoli discussioni, prove in volo, verifiche radio, ricerca di carte e richieste di

autorizzazioni: attività che tutti noi svolgevamo pervasi, al tempo stesso, da entusiasmo e da forte preoccupazione per le imprevedibili conseguenze che avrebbero potuto derivare da possibili errori di valutazione. In particolare il forte numero di concorrenti contemporaneamente in volo nella zona costituiva una delle maggiori incognite alla quale soltanto la sperimentazione in volo avrebbe potuto dare una risposta. La decisione finale di adottare questo nuovo sistema in una occasione tanto importante non è stata certo delle più semplici e ancora ricordo l'emozione provata alla radio durante la prima apertura di traguardo. Il risultato comunque ci ha ripagati ampiamente.

Abbiamo potuto raggiungere così lo scopo di snellire le operazioni di taglio grazie ad un buon lavoro preparatorio ed alla entusiastica collaborazione di gran parte dei concorrenti che, dopo qualche perplessità iniziale, avendo evidentemente gradito ed apprezzato la nostra ricerca di miglioramento, ci hanno aiutato a mettere rapidamente a punto in gara il sistema. Credo infatti di poter affermare che in passato non si sia mai raggiunto un ritmo di passaggi così elevato e che difficilmente si possa andare oltre, dal momento che, quest'anno siamo spesso giunti a passaggi quasi simultanei.

Per coloro i quali avessero partecipato o assistito alle partenze vorrei ricordare che, quest'anno, il taglio di traguardo avveniva in località Pian di Rosce, a 1.000 metri sul campo (vedi illustrazione planimetrica a pagina 118 nel n. 135 di VOLO A VELA). I commissari di traguardo erano appostati in posizione ottimale, sulla sommità di un rilievo detto «Cima delle macchie», sempre a quota 1.000. I concorrenti disponevano di riferimenti chiari che permettevano loro di passare in una posizione favorevole ad un rapido e sicuro avviamento. I commissari, oltre all'enorme vantaggio di trovarsi alla stessa quota degli alianti erano anche favoriti da una migliore angolazione rispetto al sole. Inoltre chi coordinava il traffico poteva seguire gli alianti fin dal loro distacco dai roccoli e poteva quindi regolare in maniera ottimale l'intervallo fra i passaggi. Il risultato è stato molto soddisfacente e, anche nel Campionato Promozione che è seguito, gli organizzatori hanno adottato questo sistema.

Come in tutte le cose, anche in questa c'è il rovescio della medaglia; gli inconvenienti collegati a questo nuovo traguardo sono:

- Il plafond basso ed il vento da est lo rendono inutilizzabile.
- La zona è soggetta a forte turbolenza e l'attraversamento ad elevata velocità comporta inevitabilmente il raggiungimento di alti fattori di carico.
- La quota del traguardo sul terreno è di soli 350 metri e la piana sottostante, nel senso di percorrenza previsto, è in leggera salita.

Si tratta di aspetti indubbiamente negativi ma, alla luce dell'esperienza da poco conclusa, mi sembra di poter ugualmente dare un giudizio globale favorevole. Per quanto riguarda le giornate in cui le condizioni meteo non ne permettono l'attuazione è inevitabile ri-

correre al traguardo tradizionale.

Il giorno in cui, per la prima volta, abbiamo dovuto forzatamente farvi ricorso ero molto preoccupato anche perchè alcuni dei componenti dell'equipe addetta al traguardo di partenza non avevano mai avuto la possibilità di esercitarsi.

Non abbiamo invece incontrato problemi e a questo proposito vorrei sottolineare con una certa soddisfazione l'efficienza di questo gruppo, validamente coordinato da Oliviero Braini, in grado di adattarsi all'uno o all'altro sistema senza un sensibile degradamento qualitativo; i concorrenti, del resto, hanno compreso la situazione, accettando di buon grado la maggiore lentezza intrinsecamente connessa con la «vecchia» finestra.

Penso che la disponibilità di due traguardi alternabili a piacimento abbia costituito anche per gli stranieri una interessante innovazione.

Per quanto riguarda la turbolenza, credo che la risposta sia venuta da sola, con la pratica ed il buon senso. Non abbiamo voluto introdurre, come qualcuno suggeriva, limitazioni sulla velocità massima di taglio-traguardo perchè il controllo avrebbe comportato un ulteriore onere organizzativo non previsto, preferendo lasciare all'esperienza e alla prudenza dei piloti la scelta della velocità, come in ogni altra fase del volo.

La critica che sento più concreta è quella relativa alla limitata altezza sul terreno; nel caso di una disgraziata coincidenza di circostanze sfavorevoli per cui si rendesse necessario il lancio, lo spazio sarebbe veramente ridotto. Mi sono dato tuttavia una risposta a favore, in tutta coscienza, perchè l'eventuale rischio di un innesco di flutter dovuto a turbolenza violenta è sufficientemente basso se la velocità è mantenuta entro limiti ragionevoli. E' possibile che, per il futuro, si studi un sistema semplice (ma serio) di limitare (e quindi controllare) la velocità massima di taglio di traguardo, inteso come misura preventiva.

Squalifica o sospensione

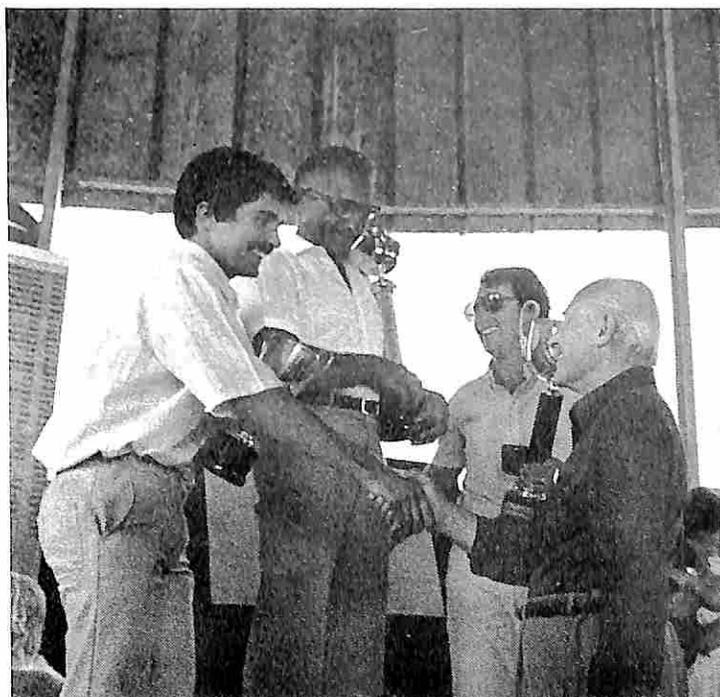
Purtroppo proprio su «Pian di Rosce» si sono verificati i due episodi che hanno richiesto, all'inizio della competizione, fermi e pesanti interventi disciplinari.

Il volo a vela è uno sport che si differenzia da ogni altro per le sue intrinseche caratteristiche ma anche perchè la partecipazione a gare comporta per il pilota un notevole impegno economico ed il coinvolgimento di altre persone... innocenti che gli sono vicine. La squalifica, massima sanzione di doverosa applicazione in tutti i casi di manifesta trasgressione alle comuni norme di sicurezza, è stata mitigata nelle due occasioni suddette, proprio in relazione a queste considerazioni, in aggiunta al fatto di trovarsi proprio all'inizio del campionato. Abbiamo infatti preferito ricorrere alla sospensione per una giornata, sanzione che, se dal punto di vista della classifica finale porta a conseguenze paragonabili con la squalifica (per concorrenti di alto livello), e quindi sortisce lo stesso effetto punitivo e preventivo, permette tuttavia al concorrente di continuare la competizione. Egli ha quindi la possi-

bilità di «sfruttare» in qualche modo il capitale investito nel viaggio (particolarmente oneroso per gli stranieri) e nella programmazione della gara senza dover improvvisamente riorganizzare una vacanza imprevista (eventualità peraltro possibile in caso di scassatura). La sospensione, inoltre, lascia la possibilità, ad un vero sportivo, di competere alla pari, ogni giorno, partecipando alla conquista del primato nelle prove successive.

Mi auguro quindi che con questo sia chiaro lo spirito che ci ha indotti ad operare in questo senso, adottando comunque decisioni assolutamente non facili nè tantomeno piacevoli, ma ritenute doverose per un corretto svolgimento della gara di oggi e, forse, anche di quelle future. Desidero inoltre ricordare che, mentre da un lato mi sono sempre impegnato per ridurre all'indispensabile i messaggi e quindi la durata del briefing, dall'altro non ho risparmiato ripetuti richiami alla prudenza, sottolineando il rigore con cui sarebbero state accolte eventuali trasgressioni. Sempre per chi non fosse stato presente ricordo che le due sanzioni sono state applicate nelle seguenti occasioni:

- 1) Richiamata a 90° sulla linea di traguardo (il concorrente, in una precedente giornata di allenamento, aveva compiuto una serie di looping sul campo).
- 2) Taglio del traguardo in senso opposto al previsto durante le normali operazioni di altri concorrenti.



Il Presidente della C.S.C., Ing. Igino Guagnellini, si congratula con i vincitori della classe Standard. Anche noi dobbiamo essere contenti: il «vecchio» Nino Perotti è affiancato dai «giovani» Vittorio Colombo e Luca Urbani.

Nuovi piloni

Nella fase di allestimento della gara è stato compiuto un notevole lavoro anche per la preparazione di cinque nuovi piloni, il cui aggiornamento era da tempo richiesto: Città di Castello, Gubbio, Pieve S. Stefano, Bibbiena, Bettona.

Si tratta di piloni molto facili da individuare, che vengono a coprire dei vuoti nelle zone in cui generalmente si svolgono i nostri campionati. Alcuni di essi costituiscono l'alternativa ad altri preesistenti, nel caso di particolari condizioni meteorologiche. Nello sviluppo di questa attività devo purtroppo lamentare la scarsità di collaborazione da parte dei piloti, che pure era stata richiesta in più occasioni. Per noi organizzatori, lontani dalla zona di Rieti, è stato piuttosto lungo e complesso reperire il materiale e le informazioni necessarie alla preparazione delle cartoline-pilone. Come è noto, una volta identificata la zona «scoperta» occorre trovare nel dettaglio il particolare adatto, con i lati opportunamente angolati, fotografabile da una posizione favorevole, non in sottovento ecc. Dopo l'esame di una grande quantità di materiale se ne deve quindi eliminare una buona parte se le foto non sono state scattate tenendo conto dei particolari suddetti. Da queste pagine vorrei rivolgere un ennesimo appello ai piloti di buona volontà che desiderino collaborare producendo materiale adatto. Per la Commissione addetta alla scelta del tema di gara è molto importante disporre di un buon numero di piloni; quest'anno, sebbene le condizioni meteo siano state mediamente ottime, c'è stata una frequente preclusione delle zone a nord di Rieti che, insieme ad altre considerazioni meteorologiche ed operative, ci ha spesso costretti a ricorrere ad una ristretta rosa di piloni; conseguenza è stata una certa noiosa ripetività di temi. Per ovviare in minima misura a questo spiacevole inconveniente abbiamo a volte fatto ricorso all'espedito dei percorsi quadrangolari a «clessidra», che hanno permesso l'effettuazione di temi di considerevole lunghezza pur sviluppandosi in zone piuttosto limitate.

Queste difficoltà non sempre sono state comprese da tutti i concorrenti ma sono sicuro che i «piloti consulenti» che si sono alternati a nostro supporto hanno certamente riconosciuto i nostri sforzi.

Restiamo comunque in attesa che l'anonimo (o quasi) che ha fatto trovare sul tavolo del briefing una carta d'Italia ricordandoci l'esistenza di altre località oltre a Celano, ci faccia pervenire una più utile serie di fotografie per prossimi piloni.

Tema a scelta del concorrente

Parlando di temi di gara giungiamo ad un argomento piuttosto interessante che ha diviso in due la schiera dei piloti in gara. Molti si sono espressi, in maniera contrastante, prima, durante e dopo i campionati, sulla opportunità o meno di effettuare prove di gara in cui la scelta del tema sia lasciata all'arbitrio del concorrente, pur con diverse meccanizzazioni regolamentari. Il regolamento 1979 prevedeva, fra l'altro, la possibilità di effettuare prove di questo genere e, se anche il campionato si è concluso senza che si sia tentata questa nuova esperienza, l'aver sentito così vicina questa novità ha indotto anche i più pigri ad esprimere un parere.

Chi invece non ha avuto bisogno di pressioni per esprimere un parere è stata la massa compatta dei piloti

stranieri, rigidamente saldi su una posizione di netto rifiuto di questa novità.

Già in fase di definizione questa innovazione ci ha creato non poche difficoltà perchè, mentre è stato semplice introdurla nel regolamento «generale», lo è stato molto meno preparare una normativa che fosse allo stesso livello di garanzia delle altre parti del regolamento già precedentemente a lungo sperimentate.



Ancora l'Ing. Guagnellini (vincitore di tante Coppe) con Leonardo Briigliadori, Bob Monti e Attilio Pronzati.

Frutto di lunghe e vivaci discussioni, alla luce anche di esperienze effettuate all'estero ed in Italia negli ultimi tempi, è nata la «norma 6». Devo ammettere che, mentre inizialmente non ero molto favorevole a questo tipo di prova, la lunga ricerca effettuata per produrre una norma di compromesso ha fatto nascere in me un certo desiderio di vederla applicata almeno in una occasione. In particolare sarei stato favorevole all'effettuazione della prova che prevede la scelta del tema, da parte del pilota, soltanto in volo, istante per istante, cioè senza dichiarazione preventiva del tema. Questo per eliminare in parte l'incognita che potrebbe derivare dall'incontro di limitate zone temporalesche o da possibili previsioni meteorologiche imprecise.

Per una serie di motivi, non ultima una certa paura di poter troppo facilmente rovinare una gara internazionale che si stava svolgendo ottimamente, non abbiamo ritenuto di assegnare questa prova, ma credo sia stato ugualmente utile spingersi fino alla... quasi attuazione. Infatti lo spauracchio (per molti) e la curiosità (per altri) di questa gara ha fatto scaturire una serie di commenti contrastanti ma di notevole interesse, che nessuna tavola rotonda avrebbe potuto sollecitare. Qualcu-

no ha cominciato almeno a prendere in considerazione l'idea che si possa parlare di gare di Volo a Vela diverse da quelle tradizionali; anche questo può essere considerato un risultato.

Purtroppo un buon test sulla validità di questa proposta si può effettuare soltanto in una gara con elevato numero di concorrenti di livello omogeneo e quindi non mi pare significativo, sebbene meno rischioso, l'eventuale risultato fornito da gare minori. E così siamo alle solite: occorre qualche direttore di gara dotato di fegato, che abbia voglia di rischiare...

Il recupero aereo

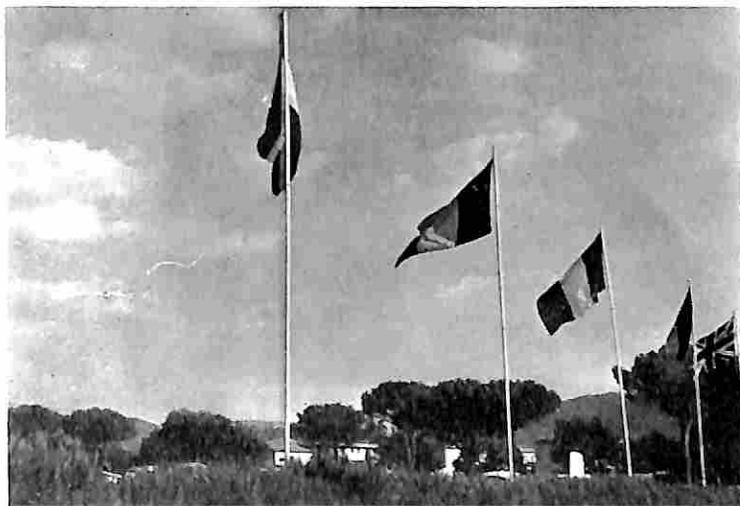
Una novità della quale non vado orgoglioso è stata la concessione che si è voluta introdurre nel regolamento, della possibilità di effettuare recuperi aerei da fuori-campo. Senza entrare nel dettaglio relativo alla validità sportiva di questa innovazione, considero negative le conseguenze che ha comportato sul piano operativo.

Le situazioni in cui contemporaneamente un alto numero di concorrenti richiedono il recupero aereo possono essere controllate, o quindi evolversi favorevolmente, soltanto se affrontate nel massimo ordine e con la massima disciplina da parte di tutti i piloti e delle loro squadre.

La confusione alla quale hanno dato luogo, in alcune occasioni, l'abuso della radio nelle richieste di recuperi, l'impreparazione e l'improvvisazione di alcune squadre, ha causato spiacevoli inconvenienti. Se si vorrà continuare su questa via sportivamente discutibile, temo che sarà necessario introdurre l'ennesima norma; se ciò avverrà sia chiaro che si tratta di una necessità effettiva e non di quella «mania di tecnicismo» di cui qualcuno talvolta ci accusa. Vorrei inoltre ricordare che il regolamento '79 aveva cancellato la proibizione di effettuare recuperi aerei: ciò non significa che lo consenta in ogni caso. E' quindi lasciata alla direzione di gara la facoltà di consentirli o meno, a seconda delle situazioni.



Volare non è il solo... problema. Lo sviluppo e l'avvenire del nostro volo a vela è assicurato!



La partecipazione straniera deve essere incrementata. I pennoni anche.

Il controllo foto

Purtroppo, mentre la quasi totalità dei piloti italiani ha ormai da tempo assimilato la tecnica della foto-pilone secondo il cosiddetto metodo italo-americano (o sistema Morelli o... «foto-safari» a seconda dei punti di vista) qualche pilota straniero ha incontrato grandi difficoltà ad accettarlo, incorrendo nelle inevitabili penalizzazioni previste in questi casi.

Il fatto che autorevoli piloti stranieri abbiano quindi reagito a questo... affronto assumendo posizioni di estrema condanna nei confronti del nostro sistema, ha dato a qualcuno lo spunto per scatenare una mini-campagna contro il sistema.

Vorrei essere molto chiaro su questo punto, mettendo in evidenza il grave pericolo di compiere un passo indietro, verso un passato in cui la mancanza di rigorose normative lasciava spazio ad interpretazioni discutibili, con inevitabili contestazioni. Capisco che possa disturbare non poco, per chi sa di aver effettuato un certo percorso, essere oggetto di penalizzazioni per errata o non corretta fotografia, e posso essere d'accordo sulla riduzione del valore della penalità, ma non credo giovi a nessuno rinunciare ad un sistema ormai collaudato ed assimilato che, proprio in virtù della sua precisione, costituisce una sicura garanzia di imparzialità.

Vorrei anche ricordare con soddisfazione che la posizione dei piloti tedeschi costituisce, in campo mondiale, un caso pressochè isolato, come è emerso dalla discussione che in proposito è stata tenuta durante la scorsa conferenza della FAI, quando la stragrande maggioranza dei presenti si è dichiarata a favore dell'efficace metodo italo-americano. Mi auguro quindi che questa polemica non venga raccolta ulteriormente ma consenta di concentrare le energie di piloti ed organizzatori su aspetti più interessanti creativi del volo a vela agonistico.

La partenza simultanea

Anche questa possibilità era contemplata dal regolamento 1979. Sebbene la cosa non abbia per il momento

avuto seguito, da un punto di vista tecnico è stata stimolante perchè ci ha costretti a dedicare non poco lavoro alla ricerca di procedure semplici ed efficaci da utilizzare per questo tipo di partenza.

Il lungo lavoro di studio, sviluppo e messa a punto compiuto dagli organizzatori del trofeo «Colli Briantei» ha portato la partenza simultanea alla ribalta del mondo volovelistico tanto è vero che la FAI ha introdotto questo sistema fra le possibili alternative impiegabili ai Campionati mondiali.

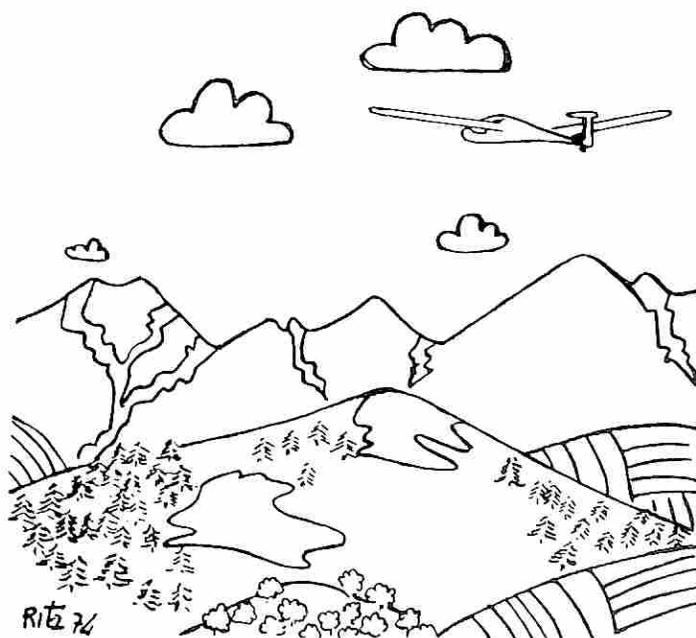
Il meccanismo con cui la partenza avviene e viene controllata ad Alzate è ormai molto raffinato e di ottimo valore dal punto di vista della garanzia di correttezza sportiva.

Tuttavia esiste ancora un punto che mi lascia dubbioso e che, per il momento, ha indotto la direzione di gara a rimandare, anche solo a livello sperimentale, l'attuazione di questa procedura. Il problema tecnico consiste nella attuale impossibilità di raggiungere l'assoluta certezza che qualche concorrente non parta con un se pur minimo anticipo rispetto ad altri.

Il «piloncino» da fotografare non prima di due minuti dalla partenza conferisce al metodo AVM una tolleranza di due primi che, a mio avviso, è ancora troppo. Occorre poter ridurre questo margine di incertezza perchè si è visto che talvolta i distacchi fra i primi sono inferiori a questo intervallo.

Credo comunque che, sulla base di alcune idee che già sono state discusse sebbene ancora allo stato embrionale, anche questa novità possa essere presto provata anche a Rieti.

Pierluigi Duranti



I Volovelisti ringraziano

I Volovelisti ringraziano le persone, le società e gli enti che hanno contribuito ad alimentare il «monte premi» dei Campionati nazionali e delle gare che si svolgono nell'arco della stagione volovelistica presso l'Aero Club Centrale di Rieti:

- Aeritalia - Marketing Department
Instrumentation Division
- Costruzioni Aeronautiche «G. Agusta»
S.p.A.
- Alfa Romeo Aviazione
- Aurora
- Associazione Industrie Aerospaziali
- Bohli & Cie.
- Caproni Gliding Team
- Caproni Vizzola S.p.A.
- Carpano S.a.s.
- Ciba Geigy S.p.A.
- Fiat
- Fiat Aviazione
- Flexum
- Gancia
- Glasfaser Italiana
- Ilma Plastica
- Linificio e Canapificio Nazionale
- Martini e Rossi
- Meteor S.p.A.
- Sales Torino
- S.I.T. Società Italiana TecnoSpazzole
- Società Italiana di Telecomunicazioni
«Siemens» S.p.A.
- Solent Sailplanes
- Swissair
- Utet
- Vidal
- Westerboer - Hofhansel
- Aeroclub d'Italia
- Aerokurier
- A.V.A. Valbrembo
- A.V.A.O. Valbrembo
- Azienda Autonoma Soggiorno - Varese
- Banca Nazionale Telecomunicazioni
- Camera di Commercio di Torino
- Cassa di Risparmio di Torino
- C.O.N.I.



Un momento della premiazione

- Ente Provinciale per il Turismo - Varese
- Istituto Bancario San Paolo di Torino
- Rivista «Volo a Vela»
- Royale Belge Assicurazioni S.p.A.
- Torino Esposizioni
- Unione Industriali - Torino
- Capo di Stato Maggiore dell'Aeronautica
Militare
- Capo di Stato Maggiore della Difesa
- Capo di Stato Maggiore dell'Esercito
- Comandante Generale dell'Arma
dei Carabinieri
- Comandante Generale della Guardia
di Finanza
- Comando I Regione Aerea
- Comando V.A.T.A.F.
- Ispettore dell'Aviazione Leggera
dell'Esercito
- Segretario Generale della Difesa
- Ufficio Documentazione e A.P.
dell'Aeronautica Militare

TABELLA PROVE UNIFICATE CLASSI LIBERA E 15 METRI (senza handicap e senza penalità di giornata)

Class.	PILOTA	ENTE	ALIANTE	N. di gara	1*	2*	3*	4*	5*	6*	7*	8*	9*	10*	11*	Punteggio finale
1	Neubert	Germania	ASW 17	WN	834	874	945	858	971	1000	882	1000	979	997	1000	10.340
2	De Orleans	Spagna	ASW 20	AJ	956	827	1000	958	960	838	896	812	902	937	926	10.012
3	Gavazzi	AVAL Varese	NIMBUS 2B	X	970	856	928	842	635	925	913	718	989	909	982	9.667
4	Musters	Olanda	LS 3	MS	848	888	934	775	977	917	711	912	873	849	965	9.649
5	Paré	Olanda	MININIMBUS	NL	835	847	890	843	980	873	1000	813	856	759	904	9.600
6	Brigliadori L.	AVM Milano	DG 200	AM	838	900	850	796	964	909	851	769	893	872	930	9.572
7	Ebner	Austria	ASW 17	HF	895	810	861	767	1000	821	901	208	969	1000	992	9.224
8	Gross	Germania	KESTREL 604	26	904	644	710	853	635	941	927	893	949	895	839	9.190
9	Orsi A.	AVAL Varese	KESTREL 604	32	855	886	791	806	702	936	779	908	860	906	890	9.119
10	Bourgard	Belgio	NIMBUS	GB	743	744	651	704	984	756	828	763	1000	949	960	9.082
11	Vergani	AVAL Varese	NIMBUS 2	47	731	838	816	895	702	1000	914	752	435	952	995	9.030
12	Gantenbrink	Germania	JANIUS C	YY	804	664	771	889	962	745	841	299	910	904	983	8.772
13	Serra	AVF Ferrara	KESTREL 17	68	848	722	783	761	635	880	814	685	848	867	925	8.768
14	Monti	AVAL Varese	DG 200	BM	840	852	887	774	584	938	818	750	435	860	954	8.692
15	Sander	Belgio	NIMBUS 2B	YZ	792	683	761	781	635	676	817	784	928	865	930	8.652
16	Agresta	CPV Milano	NIMBUS 2	VA	798	779	752	758	522	861	775	713	931	706	894	8.489
17	Capoferri	AVA Valbrembo	ASW 17	SC	806	655	807	798	332	822	777	738	912	938	872	8.457
18	Piludu - Mantica	ACCVV Rieti	CALIF A 212 S	3	813	737	721	728	635	848	750	766	830	791	820	8.439
19	Pronzati A.	AVAL Varese	MOSQUITO	A22	805	811	839	723	982	679	786	519	346	733	938	8.161
20	Keim	Germania	KESTREL 401	KK	643	687	673	700	511	730	658	802	908	912	899	8.123
21	Puch	Austria	PIK 20 D	Y1	835	810	770	696	655	896	680	709	393	740	864	8.048
22	Haggenmueller	Austria	ASW 20	C6	731	572	641	794	511	823	669	672	864	902	831	8.010
23	Manzoni	AVAL Varese	KESTREL 17	36	668	911	749	846	553	837	636	832	891	70	894	7.947
24	Caraffini	AVAL Varese	NIMBUS	SS	280	803	780	751	991	846	781	826	0	899	823	7.780
25	Dall'Amico	Ae.C. Torino	ASW 20	4	752	754	962	671	702	808	824	696	438	193	882	7.582
26	Tesserà Chiesa	Ae.C. Torino	DG 200	ET	322	716	642	646	635	834	580	680	874	782	868	7.579
27	Reichmann	Germania	DG 200	66	722	781	771	919	702	898	724	879	91	0	867	7.354
28	Trentini	AVM Milano	NIMBUS 2C	AG	665	660	742	726	635	895	798	261	925	916	N.P.	7.223
29	Muzi	ACCVV Rieti	CALIF A 212 S	IL	641	696	710	66	420	829	578	654	806	839	839	7.078
30	Viscardi	AVM Milano	DG 200	VC	322	694	598	632	635	801	564	671	298	791	852	6.858

L'ACCIAIO NELL'EDILIZIA PREFABBRICATA

Capannoni

Hangar

Impianti Industriali

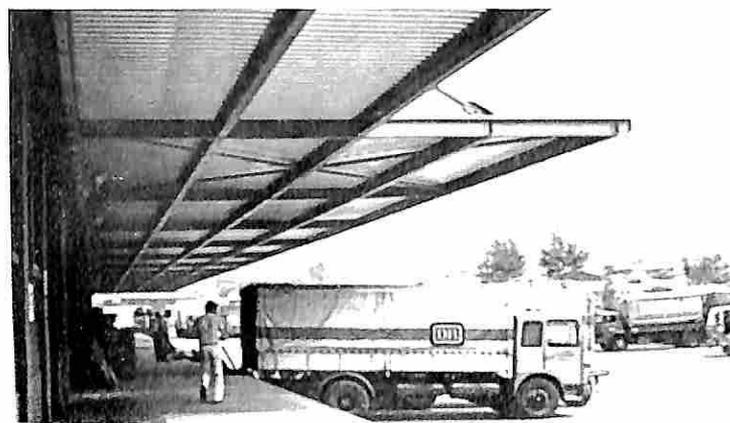
Box



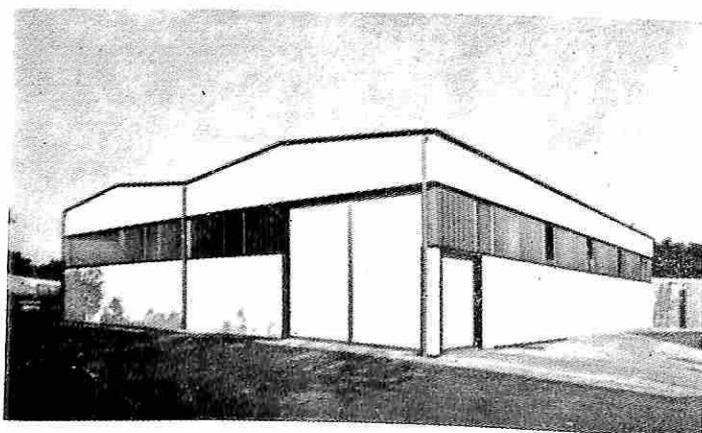
Acciaierie



Magazzini Doganali



Pensiline



Capannoni Modulari

OLmet s.r.l.

20013 Magenta (Milano) Via Risorgimento
Telefono (02) 9797293

Campionato italiano di Categoria Nazionale, classe Biposti e Campionato italiano di Categoria Promozione

Relazione della Direzione di gara

Mario Veneri

Al 1° Campionato italiano per alianti biposto, svoltosi a Rieti dal 16 al 25 agosto 1979, hanno preso parte 14 alianti, di cui uno di nazionalità tedesca.

Soltanto due dei tredici alianti italiani avevano a bordo ambedue i piloti di categoria Nazionale (Muzi-Orsi G.; Orsi A.-Acquaderni M.); gli altri undici sono stati iscritti con un pilota di categoria Nazionale ed un passeggero. Nelle nove giornate disponibili (il regolamento prevedeva che il giorno 25 si svolgesse la cerimonia di premiazione) sono state disputate soltanto 5 prove, a causa delle avverse condizioni meteo, che hanno, altresì, costretto gli organizzatori ad assegnare temi di gara su percorsi di limitata distanza.

La competizione si è svolta, comunque, con grande interesse, in un clima di allegro e simpatico agonismo e con risultati che non lasciano dubbi sulla «buona salute» generale di cui gode in questo momento il volo a vela nazionale.

Sono stati percorsi complessivamente oltre 15.000 Km in 206 ore di volo.

La classifica generale dopo la 5° prova ha visto in testa Briigliadori Leonardo (passeggero Villa Luigi) che conquista il titolo di Campione italiano di volo a vela di categoria Nazionale, classe Biposti, per l'anno 1979.



Adele Orsi e Margherita Acquaderni, unico ma valente equipaggio femminile al 1° Campionato Italiano Biposti.

Il Campionato italiano di categoria Promozione si è svolto contemporaneamente a quello della categoria Na-



Leonardo Briigliadori — vincitore anche nei biposti — con Bob Monti e Giorgio Villani ed i rispettivi secondi piloti: Paolo Fraenza, Luigi Villa e Aldo Gardenghi (da sin.).

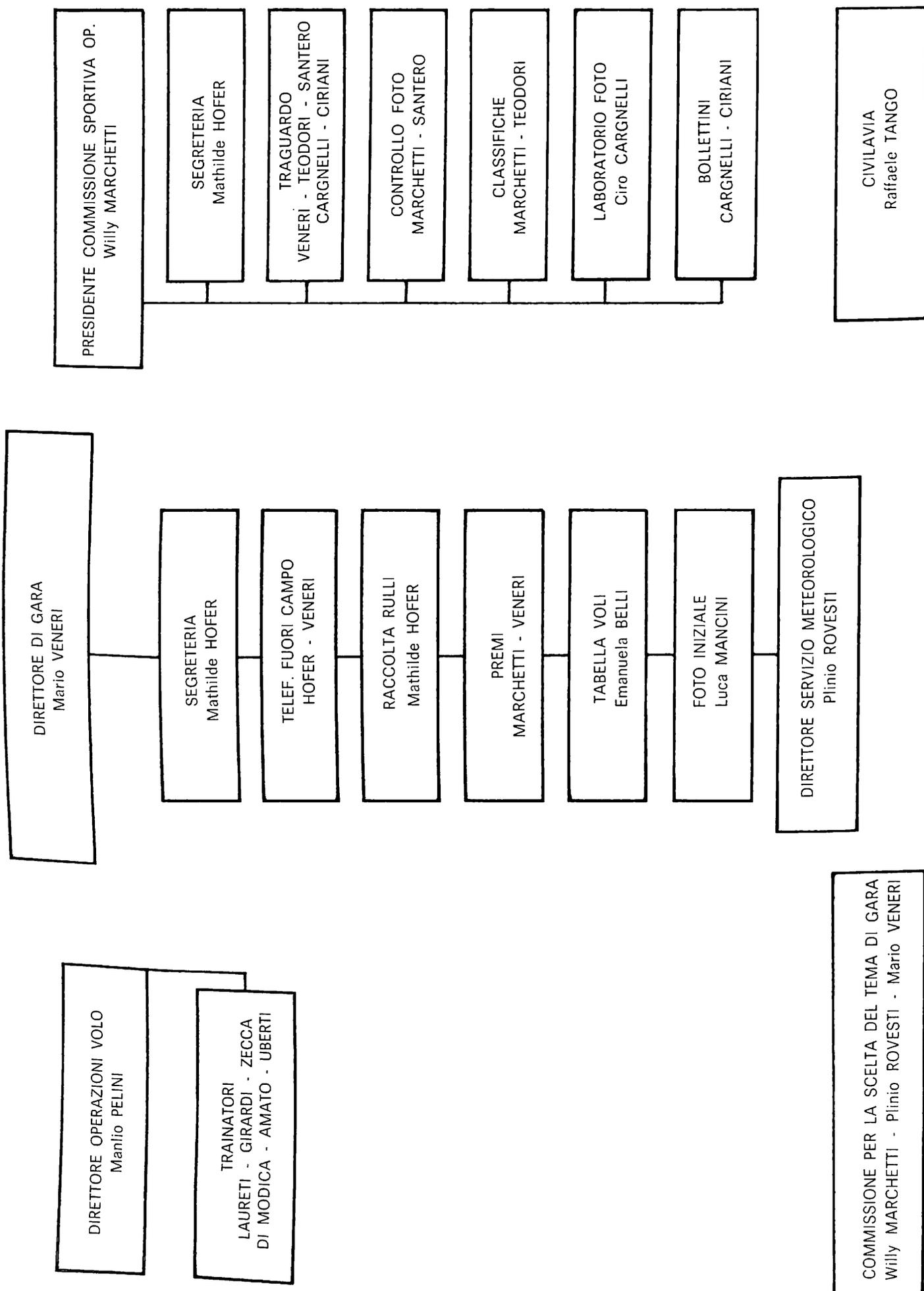
zionale, classe Biposti. Vi hanno preso parte 32 alianti, di cui due di nazionalità tedesca; il pilota Colombo Aldo, qualificatosi «nazionale» con il Campionato di Promozione dello scorso anno, ha potuto prendere parte alla competizione per avere dichiarato di rinunciare alla sua qualificazione di pilota di categoria Nazionale, avvalendosi della facoltà concessa dal punto 3 del verbale n. 2 della Commissione Permanente Consultiva di Specialità del 25 novembre 1978.

Per le avverse condizioni meteo, anche per la «Promozione» è stata possibile l'effettuazione della prova soltanto in cinque giornate; la gara si è svolta con assoluta regolarità, anche per l'alto senso sportivo dimostrato da tutti i concorrenti; sono stati percorsi complessivamente quasi 22.000 Km in 372 ore di volo; il traguardo di montagna, purtroppo possibile solo in certe condizioni, si è rivelato ottimo; i giovani ingegneri addetti ai vari servizi in seno alla Commissione Sportiva Operante sono stati veramente degni di ogni elogio e, di tutto, attribuisco il merito a Duranti, Faber e Marchetti responsabili dell'organizzazione del primo periodo dei Campionati; ad essi, anche in questa sede, esprimo il mio apprezzamento e la mia gratitudine.

Al termine delle 5 prove il pilota Corbellini Antonio si è classificato al primo posto e pertanto conquista il titolo di Campione italiano di volo a vela, categoria Promozione, per l'anno 1979.

Mario Veneri

CAMPIONATI ITALIANI DI VOLO A VELA - Categoria Biposti e Promozione



CLASSE BIPOSTI

Class.	CONCORRENTE	ENTE	ALIANTE	N. di gara	1° 16/8 Δ 339,4	2° 17/8 Δ 254,6	3° 21/8 A/R 212,4 D.F. 0,80	4° 22/8 A/R 212,3	5° 23/8 Δ 295,1 D.F. 0,89	Punteggio finale	% su 4690
1	Brigliadori L. + Villa P.	AVM Milano	JANUS	83	1 1000	1 1000	2 789	3 972	3 884	4.645	99,0
2	Monti R. + Frenza e Milani	AVAL Varese	CALIF A 21 S	IL	4 947	5 894	1 800	8 915	1 890	4.446	94,8
3	Villani G. + Gardenghi	AVF Ferrara	TWIN ASTIR	VG	2 956	8 828	3 745	2 977	6 801	4.307	91,8
4	Vergani W. + Galli W.	AVAL Varese	TWIN ASTIR	P	5 932	2 933	4 728	10 864	5 823	4.280	91,2
5	Gritti + Kashka	AVA Valbrembo	TWIN ASTIR	4	10 854	3 912	5 724	9 877	2 887	4.254	90,7
6	Muzi E. + Orsi G.	ACCVV Rieti	JANUS C	YY	8 894	4 911	6 723	4 969	10 709	4.206	89,7
7	Cattaneo M. + Barberi	ACCVV Rieti	CALIF A 21 S	7	7 905	7 792	7 722	7 925	4 859	4.203	89,6
8	Orsi A. + Acquadermi M.	AVAL Varese	JANUS	CF	3 951	6 841	8 376	1 1000	7 757	3.925	83,7
9	Viscardi P. + Aliverti e Stefanutti	AVAL Varese	TWIN ASTIR	V	9 889	10 255	10 173	12 802	9 723	2.842	60,6
10	Gmelin + Stark	Germania	TWIN ASTIR	YJ	14 121	14 847	12 114	5 949	8 750	2.781	59,3
11	Balzer + Fatlla	AVA Valbrembo	JANUS	AV	6 913	7 834	13 42	6 936	13 0	2.725	58,1
12	Costa F. + Libro e Longaretti	GVV «Valzania»	TWIN ASTIR	WF	12 356	12 205	9 333	11 810	12 38	1.742	37,1
13	Paglia M. + Pax	Ae.C. Roma	JANUS	PM	13 307	13 82	14 0	13 796	14 0	1.185	25,3
14	Brigliadori R. + Pax	AVM Milano	TWIN ASTIR	11	11 356	11 251	11 114	14 0	11 72	793	16,9

CATEGORIA PROMOZIONE

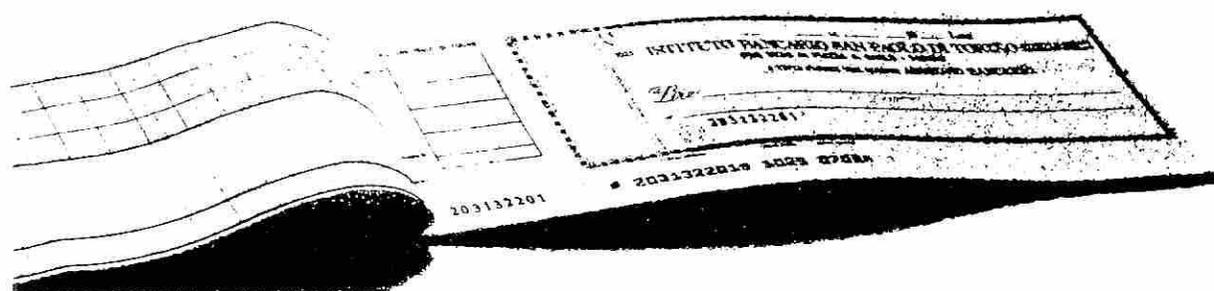
Class.	CONCORRENTE	ENTE	ALIANTE	N. di gara	Fatt. corr.	1° 16/8 Δ 215 D.F. 0,86 860	2° 17/8 A/R 212,4 D.F. 0,96 960	3° 21/8 A/R 142,4 D.F. 0,75 750	4° 22/8 A/R 142,4 D.F. 1 1000	5° 23/8 Δ 243,6 D.F. 0,96 960	Punteggio finale	% su 4550
1	Corbellini E.	AVM Milano	DG 200	EC	0,95	743	752	556	950	870	3.871	85,45
2	Schwenk	Germania	KESTREL 17	KS	0,90	774	677	675	723	783	3.738	82,52
3	Colombo A.	AVAL Varese	NIMBUS	X	0,85	717	816	581	723	816	3.653	80,86
4	Mussio	AVA Valbrembo	HORNET	MA	1,00	736	732	695	748	722	3.633	80,20
5	Casetti	AVM Milano	DG 200	AM	0,95	760	378	592	900	869	3.499	77,24
6	Cavalli	AVM Milano	CIRRUS St.	HY	1,00	643	721	574	617	804	3.359	74,15
7	Pasin	Ae.C. Vicenza	LIBELLE Cl.	ES	1,02	636	764	565	673	710	3.348	73,82
8	Mazzi	Ae.C. Torino	DG 200	N	0,95	590	784	536	617	747	3.274	72,27
9	Massoni	AVA Valbrembo	LIBELLE Cl.	20	1,00	616	761	528	489	714	3.118	68,83
10	Rocca	AVA Valbrembo	KESTREL 17	12	0,90	651	645	596	696	615	3.105	68,54
11	Goldhammer	AVAL Varese	MOSOQUITO	KH	0,95	540	574	556	574	685	2.942	64,94
12	Incardona	G.V. Appennino	LIBELLE Cl.	1	1,02	696	401	587	489	756	2.905	64,13
13	Riva	AVM Milano	CIRRUS St.	PR	1,00	435	628	260	694	679	2.696	59,51
14	Villa A.	AVM Milano	CIRRUS St.	78	1,00	66	806	377	546	854	2.649	58,48
15	Desti	AVA Valbrembo	HORNET	MN	1,00	696	341	425	681	233	2.376	52,45
16	Miticocchio	AVA Valbrembo	ASTIR	8	1,00	639	801	425	158	682	2.280	50,33
17	Cappi	AVM Milano	CIRRUS St.	OK	1,00	701	741	0	136	675	2.253	49,74
18	Cappanera	Ae.C. «F. Padova»	LIBELLE St.	IK	1,00	653	178	500	697	207	2.235	49,34
19	Vaspolini	AVA Valbrembo	LIBELLE St.	H	1,00	321	596	131	488	683	2.219	48,98
20	Rasero	Ae.C. Torino	PIK 20	AN	0,95	427	640	733	733	366	2.166	47,81
21	Davini	AVM Milano	ASW 15 B	EE	1,00	78	779	526	472	250	2.105	46,47
22	Spelta	ATEV Torino	DG 200	D	0,95	508	304	568	788	302	2.010	44,37
23	Bellora	AVAL Varese	LIBELLE St.	43	1,00	619	627	260	425	1.928	42,56	
24	Custo	AVA Valbrembo	LIBELLE St.	GR	0,95	628	178	0	426	1.908	42,12	
25	Baroni - Lora	ACCVV Rieti	CIRRUS 18	66	0,95	32	169	337	643	1.440	31,79	
26	Poletti	AVM Milano	SF 26	PF	1,10	311	129	207	566	526	29,47	
27	Ballarati	GVV «Valzania»	CIRRUS St.	89	1,00	0	178	147	406	951	20,99	
28	Candini	AVF Ferrara	ASW 15 B	511	1,00	0	178	147	406	891	19,67	
29	Brambilla	AVAL Varese	ASW 15 B	28	1,00	0	341	147	385	873	19,27	
30	Grosso	GVV «Valzania»	CIRRUS St.	64	1,00	0	178	147	431	756	16,69	
31	Danieli	Ae.C. Torino	ASW 15 B	L	1,00	46	0	0	0	46	1,01	



sanpaolo.it

**al Sanpaolo
un conto corrente
su misura**

per permettere
a ciascun cliente di trovare una valida e immediata risposta
ad ogni suo specifico problema. Un conto corrente con qualcosa in più:
il tuo conto corrente.



**ISTITUTO BANCARIO
SAN PAOLO DI TORINO**

IL QUESTIONARIO

L'annata volovelistica si può senz'altro considerare eccezionale, sembrerebbe quindi superfluo porre quesiti e sollevare problemi. Ma non è così.

Molti hanno certamente qualche valido argomento da esporre, così come noi abbiamo delle considerazioni da fare e dei pareri da raccogliere e pubblicare. Eccoci quindi al consueto, anche nel ritardo, questionario che distribuiamo attraverso le Redazioni Territoriali alle quali affidiamo anche il compito di sollecitare le risposte e l'invio all'indirizzo di Como: Via Partigiani, 30.

- 1) Come giudichi i tuoi risultati, anche in considerazione dei temi più impegnativi assegnati quest'anno?
- 2) Considerato che il costante sviluppo dell'attività agonistica ha permesso di mettere in palio ben sei titoli di campione nazionale, creando quindi anche un'ampia possibilità di scelta e partecipazione, non ritieni giusto ed opportuno che i «fattori correttivi» vengano utilizzati solo per la categoria Promozione ed eventualmente per la classe Club?
- 3) Visto il crescente numero dei promossi in categoria Nazionale, tenuto presente che la retrocessione al momento non è operante, considerati i molti e validi motivi che possono indurre un «nazionale» a gareggiare in «promozione», ritieni che si debba vietare o regolamentare tale possibilità?
- 4) Considerata l'eccezionale attualità del parco alianti presente a Rieti 1979, si può ritenere che i piloti delle diverse classi, eccezion fatta ovviamente per la Libera, gareggiassero su monotipi, anche nel campionato biposti. Il confronto quindi riguardava principalmente le capacità di pilotaggio.
Tenute presenti tutte le componenti che concorrono alla formazione di un buon volovelista, non ti pare che il confronto possa e debba venir ampliato?
- 5) Non erano ancora finite le gare e già si parlava di rivoluzionare il calendario sportivo per il 1980.
E' vero che l'ACCVV ed il suo presidente si sono sempre dimostrati lungimiranti, ma forse sarebbe opportuno che almeno il calendario sportivo durasse due anni.
Qual'è la tua opinione?

Un fiducioso ed anticipato grazie per le risposte e per quant'altro vorrete inviarmi per la pubblicazione. Vostro

LORENZO SCAVINO

NOTA ECCEZZZZIONALE

Chiedo scusa per l'errato e ripetuto impiego di doppie zeta nella stesura del questionario. Ma ancora una volta: non tutto il male viene per nuocere. Ho potuto infatti constatare che sono stati più quelli che mi hanno gentilmente fatto notare il mio errore che quelli che si sono presi la briga di rispondere al questionario.

Ed eccoci al quesito n. 4. Basta leggere le risposte per capire che è stato almeno mal formulato. Mi scuso e tento di chiarire: ampliare il confronto assegnando tipi di prove che oltre alle capacità di pilotaggio e di calcolo, impegnino il pilota anche nella capacità di analisi di tutti quegli elementi che determinano la possibilità di realizzare un volo migliore rispetto ai suoi avversari.

E meglio ancora se prefissato in busta chiusa!

L. S.

LEONARDO BRIGLIADORI

- 1) Non sono arrivato al Campionato con la migliore preparazione e soprattutto con la adeguata «concentrazione».
- 2) Personalmente trovo giusto conservare i fattori correttivi in classe Libera, in classe Club e in categoria Promozione, ma trovo che in quest'ultima andrebbero attenuati.
- 3) Trovo quanto mai «umano» che un pilota sia libero di rinunciare a gareggiare in categoria Nazionale. Per certi aspetti è augurabile — ora che la retrocessione non è operante — che qualche volontario renda possibile il confronto diretto con gli elementi della categoria superiore.
- 4) Non ho ben compreso cosa significhi «ampliare il confronto». Se intende porre a confronto su una formula più varia (Weineholz, simultanea, libera) rispondo SI col cervello ma NO con lo stato d'animo del corridore il quale in genere — se si trova in classifica — teme fortemente formule rischiose. Tra que-

ste però ovviamente la SIMULTANEA è la più idonea a evitare il coefficiente fortuna ed è quindi ancora preferibile alla formula classica.

- 5) E' un errore continuare a cambiare, anche se si cambiasse in meglio. Per fare qualunque considerazione e tirare delle conclusioni occorre una stabilità almeno triennale. Questa regola vale in ogni campo, ANCHE per il Volo a Vela.



Incredibile ma vero. Ho scoperto un'oasi di pace.

HORST GOLDAMMER

- 1) Tenendo conto del fatto di aver gareggiato la prima volta e mai volato a Rieti, i miei obiettivi principali erano di non danneggiare l'aliante e di compiere ogni tema. In questo rispetto sono più che contento con i miei risultati.
Vorrei approfittare dell'occasione di ringraziare i miei amici per l'assistenza pratica e i consigli competentissimi.
- 2) Il problema dei fattori correttivi è vecchio e molto discusso e ritengo che una soluzione soddisfacente fin ora non è stata trovata. Secondo me, si dovrebbero adoperare i «fattori correttivi» soltanto nella categoria promozione, dove, a causa della inomogeneità degli alianti, non si può evitare tali fattori.
- 3) Ritengo che la partecipazione di alcuni «nazionali» nella promozione abbia un effetto molto positivo per quest'ultima. Così, i promozionali possono misurare le loro abilità con quelle dei «veri nazionali», inoltre nel quadro totale dei risultati («day

factor» ecc.) ci risulta un certo compenso contro i «fondo classifica».

- 4) Non ho capito lo scopo della questione.
- 5) Ritengo opportuno di aggiornare il calendario sportivo il più presto possibile secondo le esigenze attuali (non trascurando le possibilità organizzative, s'intende).

BOB MONTI

- 1) Buoni solo nella seconda parte del Campionato. Nelle prime prove non ero abbastanza preparato e concentrato per una gara di così alto livello.
- 2) D'accordo per i fattori correttivi più o meno come gli attuali solo per la Promozione e la Club. Per la Libera ritengo buono il sistema tedesco che dà l'handicap sull'apertura alare in misura dell'1% per metro in meno rispetto al 20 metri. Questo handicap funziona sul tempo e non sul punteggio.
- 3) Non trovo giusto che un nazionale gareggi in Promozione, in quanto falsa comunque la prova di coloro che vogliono passare in Nazionale.
- 4) Non ho capito la domanda.
- 5) Il calendario 1979 mi è sembrato perfetto e non vedo come in futuro si possano dividere i periodi di svolgimento delle tre classi Standard, Libera e Corsa.

A parte che in tutti i Paesi del mondo sono in contemporanea (esclusi gli Stati Uniti) verrebbe a mancare quel confronto fra le classi che tanto ha contribuito allo sviluppo del volo agonistico nel nostro Paese. Senza contare poi che non tutti i piloti interessati potrebbero partecipare al Campionato biposti per ovvie ragioni di ferie e di portafoglio, sarebbe un vero peccato che dopo il successo di quest'anno il biposto venisse di nuovo dimenticato.

WALTER VERGANI

- 1) Deludenti.
- 2) Il quesito è se mantenere o togliere gli handicap alla classe Libera. Personalmente ritengo gli handicap un meccanismo dal funzionamento rozzo e talvolta aberrante, che può ancora andare per compensare piccole differenze di aliante e che quindi deve essere piccolo. Ricordo che gli handicap sono un «bonus» sul punteggio di fine campionato e che quindi analizzare qual'è il suo funzionamento in una specifica prova, magari abortita, non ha molto senso. Rimane tuttavia il problema che nel volo a vela il Campionato è una gara di piloti e non di macchine e che quindi occorre fare in modo che

tutti i concorrenti gareggino su un piano di parità e con i mezzi che ci sono.

Pochi mi seguiranno su questa strada, ma penso che l'alternativa agli handicap possa essere solo un raggruppamento per prestazioni di macchina, anche a costo di inquinare un poco le classi così come sono internazionalmente definite. Bisogna ammettere che un Kestrel 17 è più vicino ad un 15 metri corsa che ad un Libera di 21 o 22 metri, e che un SHK è più simile ad uno standard che ad un Nimbus.

- 3) Non vedo perchè vietare. Basta regolamentare.
- 4) Non ho capito la domanda.
- 5) Si può anche cambiare per il solo gusto di cambiare. Gli eccessi, come in tutte le cose, sono da evitare. Finora non mi sembra che sia però il nostro caso.



Giancarlo, ci sei mancato!

ANGELO ZOLI

- 1) Sono soddisfatto dei bellissimi voli eseguiti nella prima parte della gara. Purtroppo la giornata di riposo mi ha rotto il passo, mi sono disunito ed ho commesso molti errori nella seconda parte del Campionato. Il risultato finale comunque è quello che ognuno si merita. Continuo ad andare a Rieti a volare perchè mi diverte moltissimo.
- 2) Ritengo che i «fattori correttivi» siano ormai superati non solo per i «nazionali» ma anche per la classe Club.
- 3) Penso che un «nazionale» possa anche gareggiare in «promozione»

ma ritengo che vada penalizzato: un «fattore correttivo» al pilota non alla macchina.

- 4) Tenuto conto di quanto detto in 2 e 3 il confronto tra i piloti viene di conseguenza ampliato.
- 5) Quelli che «fanno» qualcosa hanno sempre ragione nei confronti di chi non fa nulla; questi ultimi si adeguano; come me

VITTORIO FONTANA

- 1) I miei risultati sono stati costantemente mediocri, ma mi sono divertito ugualmente moltissimo.
- 2) I fattori correttivi possono essere mantenuti per le classi «Club» e «Promozione». Detti fattori, che sono elementi soggettivi, devono, invece, sparire dalla classe «Libera», unitamente al limite inferiore di 12 piloti per l'assegnazione del titolo di Campione Italiano. Altrimenti, che senso avrebbe acquistare un aliante «libera», quando si può fare la stessa cosa con il passero?
- 3) Un «nazionale» dovrebbe poter gareggiare in «promozione», senza alterare la classifica dei «promuovendi».
- 4) Ritengo che quanto fatto quest'anno nei «biposti» vada abbastanza bene.
- 5) La maggioranza dei volovelisti presenti al briefing di Bologna ha ritenuto che il modo migliore di apprezzare l'ACCVV ed il suo Presidente, fosse quello di chiedere, per il 1980, il bis dell'ottimo calendario sportivo del 1979. Ed io ero con loro.

MARGHERITA ACQUADERNI

- 1) Considerando la mia poca esperienza, i temi impegnativi e la lunghezza della gara, ritengo il mio risultato più che soddisfacente. Ringrazio tutti quelli che mi hanno aiutata molto cavallerescamente.
- 2) Sì.
- 3) Se non vietare, sicuramente regolamentare.
- 4) Sì.
- 5) Sono d'accordo nel mantenere il calendario sportivo almeno due anni.

GIANNI MASSONI

- 1) In una gara di volo a vela occorre:
 - a) compiere l'intero percorso assegnato;
 - b) impiegare il minor tempo possibile.Io considero buono il mio risultato

anche se ho coseguito solo il punto a); l'essere sempre rientrato mi ha piazzato entro i primi dieci.

- 2) I fattori correttivi non pagano mai abbastanza le macchine lente e con poca efficienza: personalmente li rivaluterei.
- 3) La possibilità di un Nazionale di rimanere in Promozione snatura il concetto della categoria stessa; sono però anche validi alcuni motivi di permanenza: lascerei la possibilità di permanenza in Promozione con una penalizzazione del 10% sul risultato di ogni prova.
- 4) Ampliare il confronto fra piloti (con le dovute garanzie di preparazione), è possibile soltanto nelle classi ove rimangono equilibrate le caratteristiche degli alianti ammessi.
- 5) Il calendario sportivo è un compromesso fra esigenze meteo e periodo di ferie; come tutti i compromessi è suscettibile di continui assestamenti: in ogni caso è meglio anticipare anziché posticipare.

VITTORIO COLOMBO

- 1) Per quanto riguarda le gare Nazionali non ho particolari impressioni se non altro per le buone condizioni meteo incontrate durante le gare e per la mia costante regolarità riscontrata negli ultimi campionati. I temi assegnati erano senz'altro più impegnativi degli anni scorsi, ma non mi hanno colto molto impreparato perchè ho avuto la fortuna di partecipare a due delle famose «garette!!» che si fanno in questa magnifica zona, e, guarda caso sono incappato in un anno eccezionale, con una commissione che in fatto di distanze non ha mai scherzato, vedi temi di gara ampiamente documentati sulla rivista.
- 2) I fattori correttivi sono soggetti a più interpretazioni e quindi sono chiaramente soggetti ad errori di valutazione, non potendo in una formula racchiudere tutti i dati necessari sia meteo che aerodinamici, però non disponendo di classi omogenee nella fattispecie la classe Club e la categoria Promozione, non vedo come poter rimediare se non correggendo di volta in volta il «fattore correttivo» qualora ci si accorgesse di un suo grossolano errore, fino a raggiungere valori accettabili.
- 3) Penso che un pilota di categoria Nazionale che non esce dalla valle Reatina non debba ritenersi tale e quindi va retrocesso, (caso limite) comunque, un pilota che per due o tre anni consecutivi non riesce a tenere una posizione dignitosa va sicuramente retrocesso se non altro per non rovinare il punteggio a chi ha interessi di classifica. Per

questa ragione durante il campionato bisognerebbe vietare voli extra gara come tentativi di insegna o altro.

- 4) Non mi sono mai posto questo problema avendo volato sempre nella classe «Standard» dove il confronto era ed è veramente confronto fra piloti.
- 5) Di rivoluzionare il calendario sportivo per il 1980 se ne è parlato a Bologna nel «Briefing delle due Torri» e si è conclusa con una votazione a favore del vecchio calendario, quindi in linea di massima si dovrebbe avere una stagione identica alla precedente.

ALVARO DE ORLEANS

- 1) Soddisfacenti. Ho vinto la Coppa in palio, con un po' di fortuna. Ho imparato molto — scriverò un articolo in proposito.
- 2) Fattore correttivo «aliante»: difficile prendere posizione; la giusta scelta dell'aliante è una delle tante scelte necessarie per arrivare a vincere, ma questa scelta implica mezzi economici disponibili. Se uno questi mezzi non li ha, ma è bravo lo stesso, un modo per farlo gareggiare conviene a tutti trovarlo. Quando poi però vince, tutti pensano che magari in fondo l'ha favorito l'handicap.

Fattore correttivo «pilota» (day factor): sono contrario, totalmente. A me preoccupa l'eccessiva (da dimostrare!) «fortuna» di un mio concorrente; mi preoccupa invece la singolare mia sfortuna. Proposta: abolire il day factor; introdurre la abolizione del peggior risultato ogni cinque giorni di gara.

- 3) No. Che ciascuno faccia le gare che crede. Ci penseranno gli altri a «pesare» la sua eventuale vittoria.
- 4) Non ho capito la domanda.
- 5) Mi fido dell'AeCCVV e del suo presidente. Se continuano a rivoluzionare come hanno fatto fino ad oggi, viva la rivoluzione permanente.

ANGELA FERGNANI

- 1) Posto che la mia partecipazione ai Campionati era fuori da ogni umana immaginazione, mi ritengo più che soddisfatta dei miei scarsi risultati, certamente dovrò fare ancora molta strada per meritare la mia posizione in «categoria nazionale».
- 2) Non sono ancora abbastanza pratica della questione per poter dare suggerimenti.
- 3) Ritengo sia necessario regolamentare questa possibilità, al fine di non danneggiare i piloti di «promozione».

- 4) Certamente bisognerebbe ampliare il confronto ma si devono tener presenti le possibilità per farlo.
- 5) il nuovo calendario gare, presentato al Briefing delle Due Torri è decisamente stimolante; un maggior frazionamento dei Campionati implica maggiori possibilità di gareggiare nelle varie classi e quindi più partecipanti. D'altronde un simile calendario gare deve essere giustificato da un notevole numero di allianti partecipanti alle competizioni. Data la situazione attuale ritengo opportuno rimandare un tale programma perlomeno al 1981.



L'occhio vigile e severo dell'amico Spartaco Trevisan... sovrintende.

FRANCO POLETTI

- 1) Potevo fare meglio.
- 2) Ritengo che la cosa più importante non sia tanto l'applicazione a una o all'altra gara ma la ricerca di un miglioramento del meccanismo del fattore correttivo.
- 3) Se non proprio vietare, almeno regolamentare. Però non saprei come.
- 4) Sì.
- 5) Se si pensa che siano possibili dei miglioramenti non vedo perchè si debba aspettare un anno per introdurli. L'importante è che il calendario venga definito e fissato molto presto per permettere a ciascuno di farsi il proprio programma.

BEPPE BORELLINI

- 2) Eliminare i fattori correttivi significherebbe metter fuori gara il 30% dei (13) concorrenti della classe Libera.
- 3) Non vedo quali ragioni validi possano spingere un «nazionale» tra i «cadetti». Io vieterei.

- 4) Se ho capito bene la domanda mi sembra che si farebbe un passo indietro.
- 5) Il nuovo calendario non mi garba. E' probabile che non partecipi.

ALDO COLOMBO

- 1) Le mie prestazioni in Promozione? Le giudico un po' scarse considerando l'aliante che un amico mi aveva messo a disposizione (Nimbus) dalla sigla un po' impegnativa, (I-SNOB), invece hanno snobbato me. Sono contento che abbia vinto un amico (Corbellini e Signora) e che nomi nuovi (Mussio ecc.) si facciano avanti. Auguri.
- 2) Sono dell'opinione che i F.C. vengano applicati solo nelle gare secondarie (Pentecoste, Velino ecc.) e non quando c'è in palio un titolo (Nazionale - Promozione - Club),

perchè se smisurati come lo erano quest'anno, es. DG200-0,95 - STANDARD 1,00 in Promozione o NIMBUS-1,00 - CALIF-1,17 in Nazionale, potrebbero falsare le prestazioni dei piloti. Anche per evitare poi che qualche furbetto scelga l'aliante con il F.C. più favorevole per quella determinata gara. Con il rinnovo che è avvenuto in questi anni nel parco aliante, penso non sia difficile affiancare quei pochi vecchi rimasti ai nuovi per prestazioni similari, al di là delle classificazioni F.A.I.

Esempio: il Calif che è un libera ma biposto, però va come uno standard o un 15 metri corsa, perchè non lo si fa correre in una di queste categorie senza F.C.? Oppure l'SHK-A3-DART, in classe standard sempre senza F.C.

- 3) Siccome è possibile accedere alla nazionale anche attraverso le gare secondarie, non capisco perchè si

debba vietare l'accesso dei nazionali alla Promozione e non alle altre gare. Vorrà dire che per quella volta la media delle prestazioni per essere «nazionalizzato» sarà un po' più elevata; che fretta c'è. E se al contrario, non vi fosse nessuno come mezzo di paragone e si promuovesse gente non «matura»? Io lascerei tutto libero, ognuno di noi, conoscendo i propri limiti si regoli di conseguenza e s'isciva magari subito in Nazionale, se ha le ore.

- 4) Si potrebbe sempre ripristinare quella bella e affascinante gara che è la distanza libera, magari con un punto di virata a nord. Al momento non ho in mente nessun'altra idea migliore.
- 5) Per me dovrebbero durare ancora vent'anni, così quando sarò in pensione avrò il tempo di farcele tutte, dalla Pentecoste alla San Pedrino.

Biposti Flash

Luigi Villa: E' divertente. Competizione buona, specialmente con un campione come Leonardo davanti. Avete presente una bottiglia dritta e una rovesciata? Appunto.

Paolo Fraenza: Tutto bene, tranne lo stomaco. Comunque basta il nome del mio primo pilota: Bob Monti.

Gasparino Milani: Con un pilota così tutto è stato positivo.

Aureliano Libio: Ho fatto il sacco con il primo pilota Franco Costa, purtroppo ho potuto volare soltanto in due prove.

Pietro Longaretti: Mi scambiavo con Libio. Non venivo a Rieti da vent'anni: c'è stata una grande evoluzione, i piloti sono da formula uno. Ho ancora tanto da imparare.

Giorgio Orsi: Ho volato con la prima guida più forte del Campionato, rimasta tale malgrado il passeggero.

Walter Galli: Comandante Alitalia in pensione. Faccio il volo a vela da una ventina d'anni ma il Campionato biposti è altamente positivo in quanto, volando con piloti molto validi, ho imparato qualcosa che ancora non conoscevo.

Margherita Acquaderni: Mi è piaciuto Molto. Molto diverso dal campionato monoposti. Molta esperienza acquisita, particolarmente volando con Adele. Esperienza quindi pienamente positiva.

Aldo Gardenghi: Impresione senz'altro positiva. Occorre qualche modifica al regolamento che deve permettere il passaggio alla categoria nazionale, e l'introduzione dei fattori correttivi.

Stefanutti: Non sono soddisfatto per le cattive condizioni meteo.

Barberi: E' una splendida idea che permette ai giovani di poter accedere all'esperienza dei vecchi molto più rapidamente del consueto. Consente inoltre l'immediato contatto con l'attività agonistica. Nel mio specifico caso — avendo lasciato il volo a vela da oltre trent'anni — ho potuto recuperare in questo campionato una esperienza che mi sarebbe costata due o tre anni. L'amico e collega Mario Cattaneo, mia prima guida, mi ha entusiasmato, sia per la sua modestia che per la sua abilità.

Il parere dei commissari sportivi giovani

Ciro Cargnelli: E' il secondo anno che vengo qui, l'esperienza è interessante e l'ambiente simpatico, purtroppo



Non potevano mancare i «prosciuttari». Li hanno vinti quelli che... sorridono.

po il lavoro è molto per cui si hanno pochi rapporti. Spero di tornare ancora e forse un giorno anche come volovelista.

Enrico Teodori: Tra i tanti interessi c'è anche la possibilità di una esperienza globale offerta dalla partecipazione a tutti i livelli. Dal traguardo all'arrivo alla formazione della classifica con tutti i dati che concorrono alla formazione della stessa.



diamo a Cesare...: GRAZIE e arrivederci.

Luciano Santero: Complessivamente un'esperienza positiva. Una vacanza con lavoro che permette di incontrare persone nuove. Qualche risvolto negativo... che fa parte del gioco.

Giovanni Maria Ciriani: Se gli impegni me lo consentiranno conto di tornarci. L'esperienza mi è piaciuta. Ho imparato parecchio. Penso che la partecipazione del nostro gruppo di giovani sia stata utile alla direzione, anche in merito a possibili miglioramenti della complessa macchina organizzativa.



ALI SILENZIOSE NEL MONDO, l'ultima opera in ordine di tempo di Plinio Rovesti, è qualcosa di più che una semplice storia del volo a vela. In questo volume, infatti, l'autore, oltre a delineare gli sviluppi e le vicende dell'attività volovelistica dalle sue prime rozze manifestazioni fino alle meravigliose imprese odierne, è sempre attento a guidare il lettore nella comprensione di quella vasta gamma di fattori, che tanta importanza rivestono nello sport volovelistico, come la meteorologia, l'aerodinamica, le tecniche di pilotaggio, la tecnologia costruttiva. Sono, questi, elementi che, inseriti di volta in volta nel fondamentale canovaggio storico di cui questa opera è intessuta, fanno di essa una vera e propria sintesi tecno-storica del volo a vela mondiale. Una sintesi che, per la chiarezza delle sue linee prospettiche e per la compiutezza essenziale del suo contenuto, si rivela un ideale strumento di informazione per il pubblico profano e insieme un utilissimo punto di riferimento e di verifica per il lettore competente. Con questa pubblicazione, infatti, si viene a colmare una annosa lacuna nella letteratura aeronautica, non soltanto italiana ma anche internazionale.

**Richiedetelo alle
Redazioni Territoriali**

salumificio **FRATELLI**
Beretta

BARZANO' BRIANZA (Como)

**Salumi tipici
dei Colli Brianzoli**

Wüber[®]

*tanti buoni
würstel per te*

4° Trofeo S. Pedrino

8 Giornate disponibili: 7 prove

Vince il tedesco Klaus Melchinger ma l'ambito trofeo challenge viene assegnato all'Ae.C.C.V.V. per merito di Paolo Urbani primo degli italiani.

Note Meteorologiche e risultati sportivi

a cura di PLINIO ROVESTI

Dal 9 al 16 settembre 1979, indetta dall'Aero Club d'Italia ed organizzata dall'Aero Club Centrale di Volo a Vela, si è svolta nell'aeroporto di Rieti la 4° edizione del trofeo volovelistico challenge «San Pedrino». A soli quindici giorni dalla fine dei Campionati Italiani di classe Biposti e della categoria Promozione, e dopo la precedente intensa attività agonistica che quest'anno ha compreso anche la disputa della 2° Coppa del Mondo di Volo a Vela in Montagna, era facile prevedere che quest'ultima gara di fine stagione non avrebbe potuto segnare una folta partecipazione di piloti. Inoltre va tenuto presente il fatto che le ferie estive si concludono generalmente in agosto e che pertanto pochi sono i volovelisti liberi da impegni professionali o di studio nella prima quindicina di settembre. Per questo nessuno si è meravigliato se la prima giornata di gara ha visto schierati per la partenza soltanto nove concorrenti, otto italiani ed un tedesco, di cui cinque su alianti monoposti e quattro su biposti.

Comunque siano andate le cose, sta di fatto che l'entusiasmo e lo spirito agonistico che ha animato i concorrenti, sono stati, come nelle precedenti competizioni, elevatissimi e degni delle migliori tradizioni del volo a vela nostrano.

Willy Marchetti ha diretto magistralmente la bella competizione, con l'appassionata collaborazione di Mario Veneri e di chi scrive queste note. Su otto giornate disponibili, le

prove valide sono state sette, anche se per un pelo non si è fatto otto su otto. Infatti si è gareggiato anche l'ottavo ed ultimo giorno, ma questa volta... l'autunno incipiente ha detto basta e non ostante la buona volontà degli organizzatori e lo spirito combattivo dei concorrenti, non c'è stato niente da fare: «day factor» uguale a zero!

Ma vediamo, in rapida sintesi, come sono andate le cose e quali condizioni meteorologiche hanno reso possibile lo svolgimento di quest'ultima gara di fine estate.

9 settembre 1979 - Prima prova.

Sul Mediterraneo centrale domina un vasto campo di alte pressioni a debole gradiente, mentre un fronte freddo proveniente dalla Francia interesserà nel tardo pomeriggio il versante adriatico settentrionale (fig. 1).

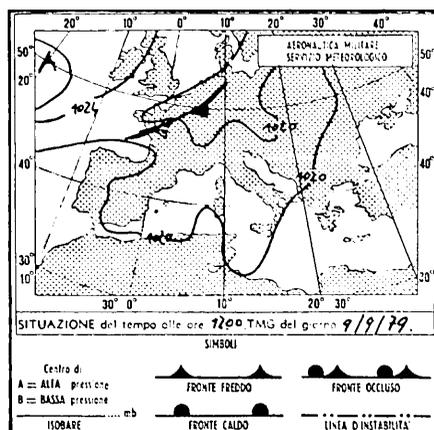


Fig 1

Sull'Italia centrale, circolazione di aria molto umida dal suolo a 2.500 metri QNH, con venti deboli variabili a prevalente regime di brezza.

Durante la mattinata la visibilità risulta notevolmente ridotta per foschia, che però andrà attenuandosi nelle ore pomeridiane. I venti in quota, rilevati nel corso del sondaggio anemologico dalla stazione meteorologica dell'aeroporto di Rieti, hanno registrato i seguenti valori:

1.500 m QNH	180°	2 Kt
2.000 m QNH	155°	4 Kt
2.500 m QNH	200°	4 Kt
3.000 m QNH	200°	3 Kt
3.500 m QNH	280°	1 Kt
0.000 m QNH	345°	1 Kt

Il vento massimo spira a 16.000 m da SW con l'intensità di 30 Kt. Lo zero termico è a 3.900 m. Lo spessore dell'inversione notturna di superficie è di 900 m; la sua distribuzione sarà completa quando la temperatura al suolo sarà di 23,5°C, raggiungibili alle ore 13. Lo sviluppo verticale dei cumuli non potrà superare l'altitudine di 2.900 m per l'esistenza in quota di aria molto secca. La base di condensazione dei cumuli nella valle reatina è calcolata attorno a 1.750 m QNH. Per la loro formazione sono necessari 25,5°C in superficie, raggiungibili alle ore 14. I primi cumuli orografici appaiono lungo i crinali appenninici verso le ore 11. La temperatura massima al suolo è prevista in 28°C alle ore 15.

Come tema del giorno viene assegnata ai concorrenti una corsa di

andata e ritorno sul percorso Rieti-Assisi-Rieti di Km 147. Le partenze iniziano alle ore 14,15 con sgancio all'altezza di 700 m nella zona di Cantalice, dove quasi tutti i concorrenti trovano buone correnti ascendenti sotto i cumuli orografici che visualizzano l'attività termoconvettiva. La gara si svolge senza particolari difficoltà. Su nove piloti partiti, sette compiono regolarmente il tema e due atterrano all'aeroporto di Foligno. Ecco i primi tre classificati:

2.500 m QNH	260	8 Kt
3.000 m QNH	285	7 Kt
3.500 m QNH	295	12 Kt
4.000 m QNH	285	13 Kt

Il vento massimo spira a 10.500 m da Nord, con la forza di 40 Kt. Lo zero termico è a 4.000 m di altitudine. Nella valle di Rieti lo spessore dell'inversione notturna di superficie è di 700 m. La sua distruzione richiede 23 °C in superficie, raggiungibili verso mezzogiorno. La base teorica dei probabili cumuli nella piana è a 2.000 m e la loro formazione avrà inizio verso le ore 14, quando la temperatura al suolo avrà superato i 25 °C. I primi cumuli orografici fanno la loro apparizione sui rilievi appenninici poco prima del Briefing, cioè verso le ore 11. Come nei giorni precedenti, la visibilità orizzontale è notevolmente ridotta per foschia, ma andrà gradatamente migliorando nelle prime ore pomeridiane. La citata perturbazione frontale è preceduta da fluttuanti formazioni di cirrostrati che ostacolano l'irraggiamento solare. Viene pertanto assegnata ai concorrenti una corsa volutamente contenuta sul breve percorso Rieti-Valfabbrica-Rieti di Km 167,2. Le partenze iniziano alle ore 14, con sgancio nella zona di Cantalice all'altezza di 700 metri. I piloti, incontrano condizioni termiche discrete ed iniziano il veleggiamento utilizzando le correnti ascendenti visualizzate dai cumuli orografici dei rilievi montani che sorgono ad Est della vallata reatina. Quando però i concorrenti si mettono in rotta verso Nord per compiere il percorso di gara, le condizioni termiche impoveriscono ed i piloti sono costretti ad un duro lavoro di ricerca per ubicare e centrare le termiche più vigorose. Ad ogni modo la gara risulta soltanto più impegnativa di quella disputata il giorno precedente. Infatti, su 8 concorrenti partiti, 6 compiono regolarmente la prova e 2 atterrano all'aeroporto di Foligno. Ecco i primi tre classificati con i rispettivi tempi:

- 1) Melchinger (Germania) 2.23.51 alla media di 69,739 Km/h
- 2) Urbani L. dell'AeCCVV 2.24.28 alla media di 69,442 Km/h
- 3) Fianco G. dell'AeCCVV 2.28.08 alla media di 67,623 Km/h

Dopo questa seconda prova conducono la gara:

- 1) Melchinger (Germania) p. 1.703
- 2) Fianco G. dell'AeCCVV p. 1.515
- 3) Galli W. dell'AeCCVV p. 1.472

11 settembre 1979 - Terza prova.

Il bacino del Mediterraneo è interessato da un vasto campo di alte pressioni a debole gradiente (figura 3). Un vortice depressionario in quota, ubicato sul Golfo di Genova, apporta nelle regioni tirreniche nuvolosità medio alta stratificata ed isolati fenomeni temporaleschi.

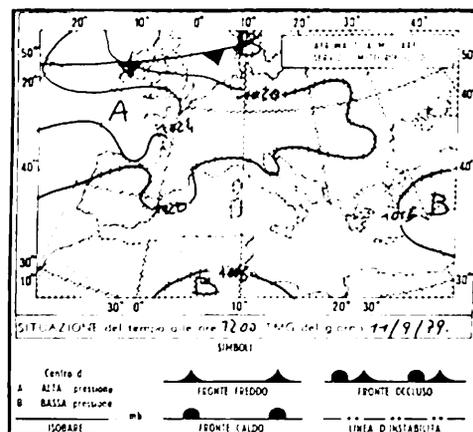


Fig. 3

Sull'Italia centrale i venti sono deboli variabili dal suolo a 1.300 m QNH. Ecco i dati rilevati a Rieti nel corso del sondaggio anemologico fino all'altitudine di 4.000 m:

1.500 m QNH	140'	9 Kt
2.000 m QNH	180'	6 Kt
2.500 m QNH	195'	5 Kt
3.000 m QNH	300'	3 Kt
3.500 m QNH	305'	3 Kt
4.000 m QNH	255'	4 Kt

Il vento massimo spira a 11.000 m da NW con intensità di 30 Kt. Lo zero termico è a 3.400 m. L'inversione notturna di superficie ha uno spessore di 700 m e sarà distrutta verso le ore 13 con 23 °C al suolo. L'umidità dell'aria è del 50-60% fino a 3.500 m, poi diminuisce gradatamente con la quota. La base teorica di condensazione dei probabili cumuli nella piana reatina è a 2.100 m QNH. La loro formazione inizierà verso le 14,15 con una temperatura al suolo di 26,5 °C. Sui rilievi ap-

10 settembre 1979 - Seconda prova.

Il debole fronte freddo segnalato il giorno precedente, è a ridosso dell'arco alpino e si muove lentamente verso Sud-Est interessando gradualmente le regioni italiane (figura 2). Una nuvolosità medio alta stratificata precede la perturbazione fredda; la quale al suo passaggio darà luogo a temporali isolati, più intensi nella parte orientale della Penisola.

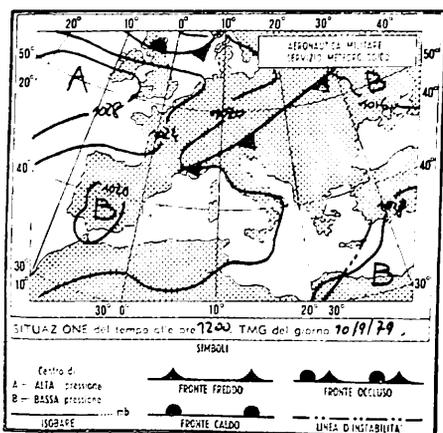


Fig. 2

Sull'Italia centrale circolazione di aria molto umida dal suolo a 2.000 m QNH. I venti in quota, rilevati nel corso del sondaggio anemologico effettuato nell'aeroporto di Rieti, indicano i seguenti valori:

1.500 m QNH	190'	5 Kt
2.000 m QNH	190'	5 Kt

penninici i cumuli orografici cominciano ad apparire verso le ore 11,30. Come nei giorni precedenti, la visibilità è ancora notevolmente ridotta per foschia; si prevede però un lento miglioramento a cominciare dalle prime ore pomeridiane.

La commissione preposta alla scelta del tema di gara assegna ai concorrenti una corsa sul percorso Rieti-Celano-Meggiano-Rieti di Km 207,6. Le partenze iniziano alle ore 14,15 con sgancio nella zona di Cantalice all'altezza di 700 m. Non ostante la presenza di numerose nubi cumuliformi gli agganci degli alianti alle correnti ascendenti avvengono con qualche difficoltà. Le condizioni termiche sono però migliorate notevolmente lungo il percorso di gara, anche se la navigazione è risultata faticosa per la scarsa visibilità orizzontale. Ecco i risultati conseguiti dai primi tre classificati:

- 1) Urbani L. dell'AeCCVV 2.38.40 alla media di 78.504 Km/h
- 1) Melchinger (Germania) 2.38.40 alla media di 73.908 Km/h
- 2) Fianco G. dell'AeCCVV 2.40.58 alla media di 77.382 Km/h
- 3) Muzi-Desti dell'AeCCVV 2.39.42 alla media di 77.996 Km/h

La media oraria del concorrente Melchinger è inferiore a quella di Luca Urbani per effetto del «fattore correttivo» dell'aliante impiegato. Ad ogni modo, dopo questa terza prova la classifica generale rimane immutata.

12 settembre 1979 - Quarta prova.

Sull'Italia prevale l'azione dell'area di alte pressioni con massimo sull'Europa centrale (fig. 4). Il vortice depressionario in quota, che nel giorno precedente era ubicato sul Golfo di Genova, si trova ora nel Tirreno centrale, con minimo in prossimità della Sardegna. Tale vortice si sposta lentamente verso Est-Sud-Est e mantiene, sulle estreme regioni meridionali della Penisola, condizioni di notevole instabilità, che darà luogo a manifestazioni temporalesche anche intense.

Nella valle reatina i venti sono deboli meridionali dal suolo a 1.000 m

QNH. Ecco il sondaggio anemologico locale con i dati del vento a quote superiori.

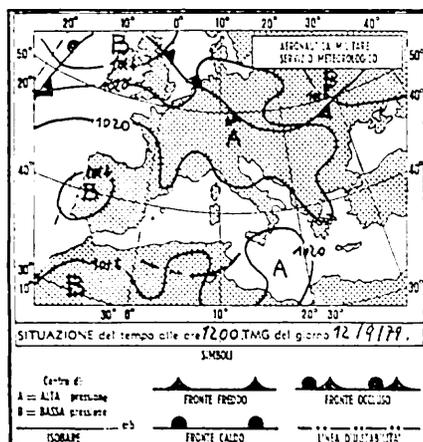


Fig. 4

1.500 m QNH	330°	3 Kt
2.000 m QNH	350°	2 Kt
2.500 m QNH	70°	4 Kt
3.000 m QNH	80°	7 Kt
3.500 m QNH	100°	9 Kt
4.000 m QNH	135°	13 Kt

Il vento massimo è a 13.000 m e spira da Ne con intensità di 30 Kt. Lo zero termico è a 3.700 m. L'umidità dell'aria è attorno al 70% dal suolo a 3.000 m, indi diminuisce gradatamente con la quota. Una densa foschia interessa questi bassi strati, dove la visibilità orizzontale risulta notevolmente ridotta. La base di condensazione dei probabili cumuli nella valle reatina è calcolata attorno a 1.800 m QNH e la loro formazione sarà possibile quando la temperatura al suolo avrà raggiunto i 26°C, cioè verso le ore 13,45. Cumuli orografici abbastanza sviluppati appaiono lungo i crinali appenninici fin dalle ore 10.

Tenuto conto della possibilità di una intensificazione dei venti in quota e della loro tendenza a disporsi dal primo quadrante, la commissione preposta alla scelta del tema di gara assegna prudentemente ai concorrenti una corsa sul noto percorso di andata e ritorno Rieti-Umbertide-Rieti di Km 215,2. Come i volovelisti sanno, il pilone di Umbertide è fuori dall'influenza di eventuali venti catabatici da NE nelle regioni del versante tirrenico. Per lo stesso motivo la zona di sgancio degli alianti viene fissata a sud di Rieti sulla verticale di Porta Romana. Le partenze hanno inizio al-

le 14,15 e gli agganci alle ascendenze avvengono senza particolari difficoltà, favoriti dalla presenza di buone formazioni cumuliformi.

Sei concorrenti compiono regolarmente la prova e due atterrano fuori campo. Ecco i primi tre classificati con i relativi tempi:

- 1) Urbani L. dell'AeCCVV 2.25.40 alla media di 88,641 Km/h
- 2) Melchinger (Germania) 3.05.58 alla media di 69,432 Km/h
- 3) Fianco G. dell'AeCCVV 3.07.46 alla media di 68,766 Km/h

Dopo questa quarta prova sono in testa alla classifica generale i seguenti concorrenti:

- 1) Melchinger (Germania) p. 3.310
- 2) Fianco G. dell'AeCCVV p. 3.068
- 3) Urbani P. dell'AeCCVV p. 2.877

13 settembre 1979 - Quinta prova.

L'Italia è sempre interessata da un campo di alte pressioni a debole gradiente (fig. 5).

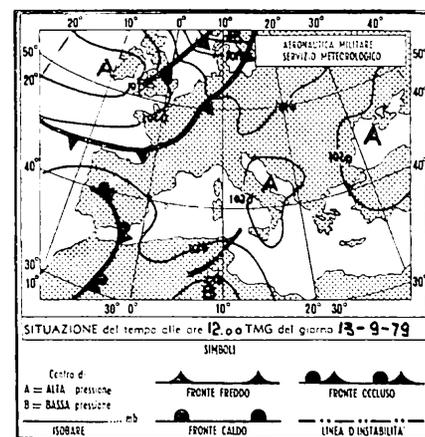


Fig. 5

I venti sono deboli variabili a prevalente regime di brezza dal suolo a 1.000 m QNH. Ecco i dati relativi al sondaggio anemologico effettuato nella valle reatina dalla stazione meteo dell'aeroporto:

1.500 m QNH	150°	3 Kt
2.000 m QNH	145°	5 Kt
2.500 m QNH	125°	10 Kt
3.000 m QNH	150°	10 Kt
3.500 m QNH	200°	5 Kt
4.000 m QNH	160°	7 Kt

Il vento massimo è a 11.000 m con 45 Kt da SSE. L'inversione termica

notturna ha lo spessore di 900 m e la sua distribuzione avrà luogo verso le ore 14 con una temperatura al suolo di 25 °C. L'aria è molto umida dal suolo a 2.700 m (70%). Fino a questa altitudine la visibilità è notevolmente ridotta per foschia. La base iniziale dei probabili cumuli nella piana reatina è prevista a 1.000 m QNH, con una temperatura in superficie di 26 °C, raggiungibili poco dopo le ore 14.

Viene assegnato come tema del giorno una corsa lungo il percorso triangolare Rieti-Valfabbrica-Bettona-Rieti di Km 173,8.

Le partenze iniziano alle ore 14,15 con sgancio a 700 m nella zona di Cantalice. Il veleggiamento non presenta difficoltà sia nella vallata di Rieti sia lungo il percorso di gara e quasi tutti i concorrenti portano a termine la prova. Un pilota, dopo due partenze, rinuncia alla gara per cattivo funzionamento degli strumenti di bordo; un altro, dopo aver regolarmente sorvolato il pilone di Valfabbrica, rientra a Rieti senza aggirare il pilone di Bettona. Ecco i primi tre classificati in questa prova:

- 1) Muzi-Desti dell'AeCCVV 2.09.58 alla media di 80,282 Km/h
- 2) Urbani L. dell'AeCCVV 2.13.50 alla media di 77,963 Km/h
- 3) Fianco G. dell'AeCCVV 2.22.47 alla media di 73,076 Km/h

Dopo la 5ª prova sono in testa alla classifica generale i seguenti concorrenti:

- 1) Melchinger (Germania) p. 4.117
- 2) Fianco G. dell'AeCCVV p. 3.877
- 3) Urbani P. dell'AeCCVV p. 3.674

14 settembre 1979 - Sesta prova.

L'Italia è sempre interessata da un vasto campo di alte pressioni a debole gradiente. Una residua circolazione di aria fredda continua ad interessare le regioni meridionali della Penisola (fig. 6).

Sull'Italia centrale ancora regime di alte pressioni livellate con circolazione di aria moderatamente umida ed instabile dal secondo quadrante. Ecco i dati del sondaggio anemologico effettuato nell'aeroporto di

Rieti fino all'altitudine di 4.000 m:

1.000 m QNH	140'	6 Kt
1.500 m QNH	175'	3 Kt
2.000 m QNH	215'	3 Kt
2.500 m QNH	133'	3 Kt
3.000 m QNH	150'	12 Kt
3.500 m QNH	180'	12 Kt
4.000 h QNH	260'	8 Kt

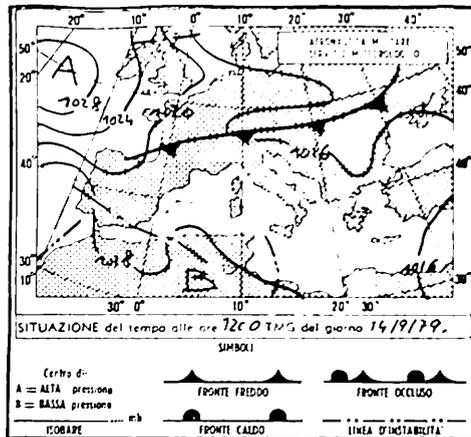


Fig. 6

Il vento massimo spira a 9.000 m con 30 Kt d'intensità e direzione Est. Lo spessore dell'inversione notturna di superficie è di 900 m e richiede una temperatura al suolo di 24 °C per essere distrutta. Tale valore sarà raggiunto verso mezzogiorno, mentre i 26 °C necessari per la formazione dei primi cumuli nella valle reatina con base a 2.050 m, si raggiungeranno alle ore 13,30. Cumuli orografici di modeste proporzioni sparsi sui crinali appenninici appaiono fin dalle ore 9,30. Esistono le condizioni termodinamiche per la formazione di qualche temporale isolato nelle regioni del versante adriatico.

Viene assegnato ai concorrenti come tema del giorno una corsa di andata e ritorno sul percorso Rieti-Gualdo Tadino-Rieti di Km 178,8, con partenza alle ore 14 e sgancio all'altezza di 700 m su Cantalice.

I concorrenti agganciano con relativa facilità le correnti ascendenti, costituite inizialmente anche da termiche secche. I cumuli non tardano però a consolidarsi sia nella valle di Rieti sia lungo la rotta, benchè più di un pilota abbia incontrato vigorose termiche secche anche nei pressi di Gualdo Tadino. Ad ogni modo, la prova si compie senza difficoltà.

Ecco i primi tre concorrenti classificati:

- 1) Urbani P. dell'AeCCVV 1.54.38 alla media di 93,585 Km/h
- 2) Piludu - 1 dell'AeCCVV 2.07.51 alla media di 83,911 Km/h
- 3) Muzi-Desti dell'AeCCVV 2.17.45 alla media di 77,880 Km/h

In questa prova non ha gareggiato Luca Urbani, al quale è succeduto Ferruccio Piludu, assentatosi da Rieti per quattro giorni.

Dopo la sesta gara la classifica generale vede in testa.

- 1) Melchinger (Germania) p. 4.635
- 2) Urbani P. dell'AeCCVV p. 4.524
- 3) Fianco G. dell'AeCCVV p. 4.513

15 settembre 1979 - Settima prova.

La perturbazione segnalata oltralpe il giorno precedente si è notevolmente spostata verso Est; pertanto durante il suo movimento verso Sud-Est interesserà soltanto marginalmente il versante adriatico (figura 7).

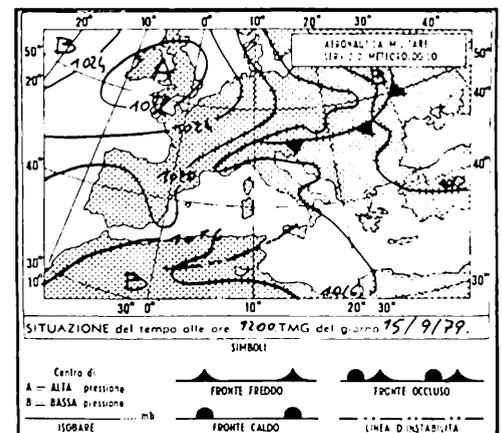


Fig. 7

Sull'Italia centrale debole circolazione di aria moderatamente umida ed instabile, che potrà dar luogo a temporali isolati nelle regioni del versante adriatico. Ecco i dati del sondaggio del vento in quota compiuto nell'aeroporto di Rieti:

Dal suolo a 1.000 m QNH venti deboli variabili a prevalente regime di brezza. A quote superiori:

1.000 m QNH	335'	4 Kt
1.500 m QNH	330'	6 Kt
2.000 m QNH	300'	11 Kt

2.500 m QNH 305° 13 Kt
 3.000 m QNH 295° 16 Kt
 3.500 m QNH 280° 10 Kt
 4.000 m QNH 280° 12 Kt

Il vento massimo spira da W alla quota di 11.000 m con intensità di 45 Kt. Nella vallata reatina lo spessore dell'inversione notturna di superficie è di 700 m e richiederà una temperatura di 22 °C al suolo per essere distrutta. Tale valore sarà raggiunto verso mezzogiorno. L'umidità dell'aria è in media del 75% dalla superficie a 2.000 m; indi diminuisce gradatamente con la quota. La base di condensazione dei probabili cumuli nella piana di Rieti è a 1.900 m QNH. La loro formazione richiede una temperatura al suolo di 25 °C raggiungibili poco prima delle ore 14. Cumuli orografici di modeste proporzioni fanno la loro apparizione sui crinali appenninici fin dalle ore 11. Le regioni del versante adriatico e, marginalmente quelle del versante tirrenico, saranno interessate da fluttuanti formazioni di nubi medio-alte stratificate di origine prefrontale.

La commissione preposta alla scelta del tema di gara assegna ai concorrenti una corsa sul percorso triangolare Rieti-Celano-Meggiano-Rieti di Km 207,6. Le partenze iniziano alle ore 14 con sgancio a 700 metri d'altezza sulla verticale di Cantalice. I veleggiamenti iniziano senza difficoltà ed i concorrenti si mettono in rotta per il pilone di Celano facilitati dalla presenza di numerosi cumuli. Intanto però la prevista nuvolosità prefrontale arriva a Rieti e gradatamente si estende alle regioni meridionali con crescente rapidità. Tre concorrenti compiono regolarmente la prova; due arrivano nelle vicinanze del pilone di Meggiano ma per l'eccessiva copertura ed il forte calo della attività termoconvettiva non riescono a doppiare il pilone e, per non atterrare fuori campo, rientrano a Rieti. Un solo concorrente è costretto ad atterrare a Celano.

Ecco i primi tre classificati in questa settimana prova:

- 1) Muzi-Urbani dell'AeCCVV 2.19.31 alla media di 89,280 Km/h
- 2) Urbani P. dell'AeCCVV 2.53.30 alla media di 71,793 Km/h

3) Melchinger (Germania) 3.10.55 alla media di 65,243 Km/h

Dopo la settima prova sono in testa alla classifica generale:

- 1) Melchinger (Germania) p. 5.381
- 2) Urbani P. dell'AeCCVV p. 5.192
- 3) Fianco G. dell'AeCCVV p. 4.820

16 settembre 1979

Prova non valida.

Dopo il passaggio del fronte freddo nelle regioni del versante adriatico è rimasta in circolazione aria molto umida che in molti punti ha invaso anche il versante tirrenico. Si va tuttavia ristabilendo lentamente un campo di alte pressioni mentre la perturbazione fredda si allontana velocemente verso Sud-Est (figura 8).

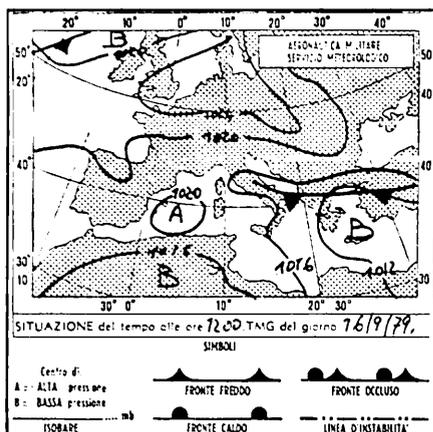


Fig. 8

Sull'Italia centrale, purtroppo, i venti spirano dal primo quadrante dal suolo a 2.500 m QNH, dando luogo a venti catabatici in tutte le regioni del versante tirrenico. Ecco i dati del sondaggio anemologico effettuato nell'aeroporto di Rieti:

1.500 m QNH 95° 10 Kt
 2.000 m QNH 40° 10 Kt
 2.500 m QNH 15° 13 Kt
 3.000 m QNH 340° 13 Kt
 3.500 m QNH 330° 15 Kt
 4.000 m QNH 320° 20 Kt

Il vento massimo spira a 11.500 m con la forza di 50 Kt da Nord-Est. L'umidità dell'aria è forte dal suolo a 2.000 m (80%). La visibilità risulta notevolmente ridotta per foschia. Lo spessore dell'inversione notturna di superficie è di 900 m. La sua

distruzione richiede 23 °C al suolo. La base teorica di condensazione dei probabili cumuli nella valle reatina è a 1.600 m QNH. La temperatura necessaria in superficie per la loro formazione è di 25 °C, raggiungibili verso le ore 13,30. I cumuli orografici sui crinali appenninici cominciano a formarsi verso mezzogiorno.

La commissione preposta alla scelta del tema di gara, tenuto conto dei venti di caduta e delle condizioni generali termodinamiche dell'atmosfera, assegna ai concorrenti una breve corsa di andata e ritorno sul percorso Rieti-Bettona-Rieti di Km 145,2 con partenza alle ore 13,15 e sgancio sulla verticale di porta Romana all'altezza di 700 metri.

Nella valle reatina la copertura è quasi totale ed in superficie il vento soffia da Sud-Est con la forza di 8-10 nodi. La speranza di poter condurre a termine la gara è purtroppo sempre più tenue. I concorrenti tentano e ritentano di mettersi in rotta per Bettona ma ben pochi riescono a veleggiare quanto basta per lasciare la vallata con una certa sicurezza. Il tedesco Melchinger tenta l'impresa... ma perdendo continuamente quota atterra in un prato nei pressi di Foligno. Fianco, tenacissimo, effettua tre partenze, poi assieme a Piludu (un altro che difficilmente molla), prende terra definitivamente a Rieti, dove gli altri concorrenti avevano atterrato in precedenza rinunciando alla gara.

Così è finita l'ultima gara di fine estate; un finale combattutissimo ma senza fortuna. Ad ogni modo, sette validissime prove su otto giornate a disposizione sono un risultato più che soddisfacente, sia per i piloti sia per gli organizzatori.

In serata, premiazione dei vincitori in un'atmosfera di entusiasmante sportività. Melchinger si guadagna una bellissima coppa e Paolo Urbani una copia ridotta del «Trofeo San Pedrino». Sì, perchè quello grande spetta al Club di appartenenza del pilota, trattandosi di un trofeo challenge che viene assegnato definitivamente al Club che lo avrà vinto tre volte, anche non consecutive.

Chiudiamo la nostra rapida rasse-

gna riportando la classifica generale completa dei concorrenti dopo la settima prova:

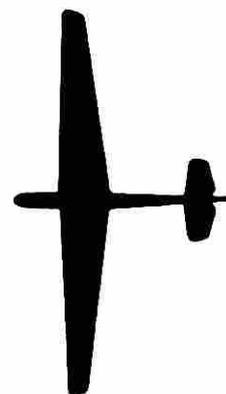
- 1) Klaus Melchinger (Germania)
con punti 5.381
- 2) Paolo Urbani dell'AeCCVV
con punti 5.192
- 3) G. Fianco + 1 dell'AeCCVV
con punti 4.820
- 4) Ettore Muzi + 1 dell'AeCCVV
con punti 4.775
- 5) Luca Urbani + 1 dell'AeCCVV
con punti 3.529
ha partecipato a solo 5 prove
- 6) Pietro Toschi dell'Ae.C. Bologna
con punti 3.255
- 7) Walter Galli dell'AeCCVV
con punti 2.384
- 8) Piludu + 1 dell'AeCCVV
con punti 1.909
ha partecipato a sole 3 prove
- 9) Lucio Barbieri dell'AeCCVV
con punti 1.183

Come sempre rivolgiamo da queste colonne un vivo ringraziamento agli aerologiisti di turno delle stazioni meteo dell'aeroporto di Rieti e del Monte Terminillo, nonché al pilota Dario Laureti, che hanno collaborato con chi scrive queste note per assicurare ai piloti concorrenti la più larga messe di dati ed informazioni meteorologiche durante lo svolgimento della competizione.

Plinio Rovesti

Leggete e diffondete

VOLO A VELA



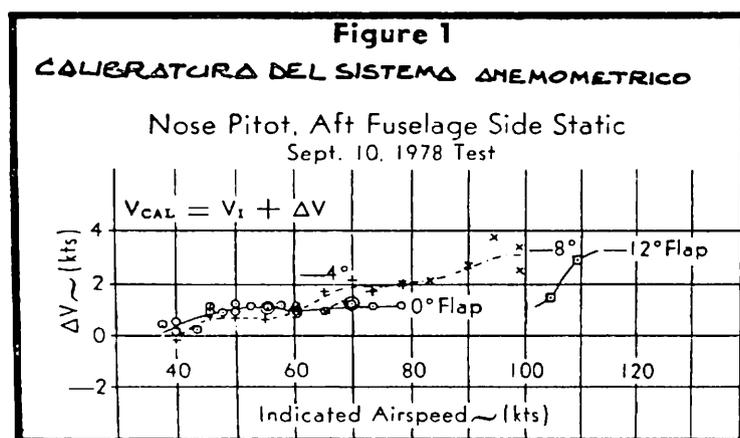
Valutazione sulle prove di volo del PIK-20D-78

da Soaring - Richard H. Johnson
traduzione di A. Gallo

Il PIK-20D-78 è l'ultimo modello della serie PIK-20 introdotta alla fine del 1976. Il modello «D» differisce dalle fortunate versioni «A» e «B» principalmente perchè adotta un sistema di flaps la cui escursione è limitata da -12° a 16° ad aerofreni convenzionali Schempp-Hirth disposti sulla parte superiore della superficie alare, usati per il controllo della traiettoria.

I modelli «A» e «B» fanno invece uso, per il controllo della traiettoria e della velocità, di flaps la cui costruzione molto robusta permette una escursione di circa 90° . Questo tipo di flaps richiede pratica ed allenamento addizionale per poter trarne profitto ed è facile capire come molti piloti preferiscono ancora gli aerofreni tradizionali.

La Casa costruttrice ha così deciso di adottare questi ultimi sul più recente modello «D».



L'abitacolo, ben strutturato, è leggermente più spazioso e quindi più confortevole soprattutto per piloti molto alti e una buona disposizione dei controlli permette al pilota un facile accesso ai comandi di questo moderno aliante.

Gli alettoni sono interconnessi con i flaps su tutto il loro campo di escursione (da -12° a 16°). Alettoni e flaps si muovono così sempre assieme e funzionano quindi come «flaperons» molto simili a quelli del LS-3.

Altre particolarità del D-78 consistono nella prua più affusolata e nello spostamento in avanti della superficie orizzontale di coda di circa 10 cm.

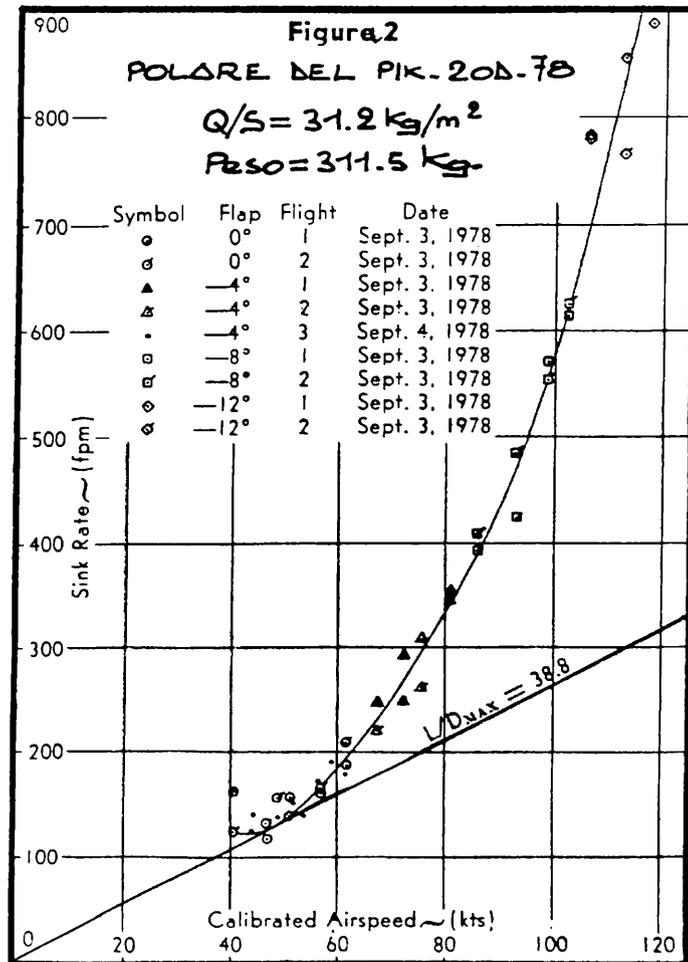
La misura della rugosità (valore medio da picco a picco) delle superfici alari ha fornito i seguenti risultati: da 7×10^{-3} mm a 1×10^{-2} mm sulla sommità della superficie alare; da 5×10^{-3} mm a 7×10^{-3} mm sulle parti inferiori della superficie alare.

Questi valori sono veramente eccezionali e non li abbiamo mai riscontrati su superfici nuove di fabbrica.

La Casa costruttrice dichiara un peso a vuoto non equipaggiato di 224,5 Kg con i contenitori dell'acqua installati.

Con batteria, strumenti e radio il peso a vuoto durante i nostri tests era di 232,5 Kg cioè circa 30 Kg più leggero del LS-3 e circa 22,5 Kg più leggero del AS-W-20. Il peso del nuovo PIK-20 è certamente contenuto ma contrasta però con la recente tendenza degli alianti da 15 m più pesanti.

La serie dei PIK-20 è sempre stata caratterizzata dalla costruzione robusta e il ridottissimo peso di quest'ultimo modello è ottenuto principalmente con l'impiego di fibre di carbonio nella struttura alare.



Si è fatto un traino ad alta quota per calibrare il sistema anemometrico e gli errori misurati sono riportati in fig. 1: sono bassi quasi quanto quelli rilevati sull'ottimo sistema anemometrico dei modelli PIK-20A e PIK-20B.

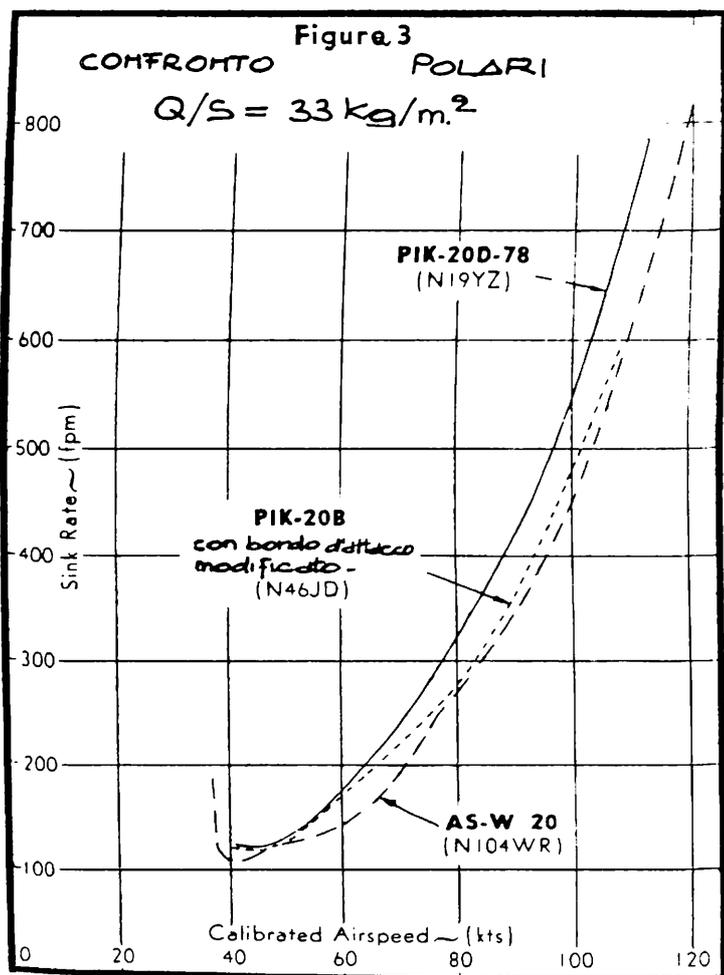
In seguito si sono fatti ancora tre traini, sempre ad alta quota, per misurare le velocità di discesa del D-78 in aria calma, al mattino presto e a sera tardi.

I risultati di queste prove sono riportati in fig. 2 e indicano una efficienza massima di 38,8 a 90 Km/h.

Come già fatto per il PIK-20B, per velocità inferiori a 100 Km/h si sono fatte prove con flaps a -4° e nella posizione normale a 0° .

Per velocità superiori a 130 Km/h i dati dei tests mostrano valori di velocità di discesa più alti di quelli previsti.

Nella fig. 3 sono confrontate la polare del D-78 con quella del AS-W-20 e del PIK-20B modificato. A circa 150 Km/h il D-78 mostra una velocità di discesa di circa 1,6 m/sec. che è quasi il 17% in più, a pari peso, di quella del PIK-20B modificato.



Benchè non sia semplice giustificare queste velocità di discesa maggiori del previsto, si possono fare alcune considerazioni per indicare come la resistenza dell'ala non è così bassa come dovrebbe essere.

A prima vista il bordo d'attacco dell'ala è ben costruito

e ciò grazie alle nuove sagome ed a un attento processo di formazione.

Inoltre l'ondulazione della superficie alare è relativamente contenuta. Le sagome della Casa costruttrice però, si estendono solo dal 10 al 15° della corda e con le mie sagome del bordo d'attacco al 25° della corda è facile rilevare una discontinuità nel profilo alare a circa il 15° della corda.

Probabilmente si potrebbe abbassare la resistenza se nella costruzione delle ali fossero usate sagome più lunghe. Ciò potrebbe essere fatto sia dalla Casa costruttrice sia da proprietari del PIK-20 particolarmente desiderosi di aumentare le prestazioni del loro aliante.

Un'altra considerazione riguarda lo spessore delle ali del D-78. Gli spessori massimi misurati con il nostro calibro sono maggiori di quelli misurati sulla maggior parte delle ali del PIK-20B.

L'aumento di spessore non ci risulta essere ricercato e varia da circa 1,3 mm a 2,5 mm lungo l'apertura alare.

Ritengo che ciò sia dovuto ad una graduale deformazione delle forme, usate dalla Casa costruttrice, per effetto del processo continuo di inserimento e successiva estrazione dal forno di trattamento.

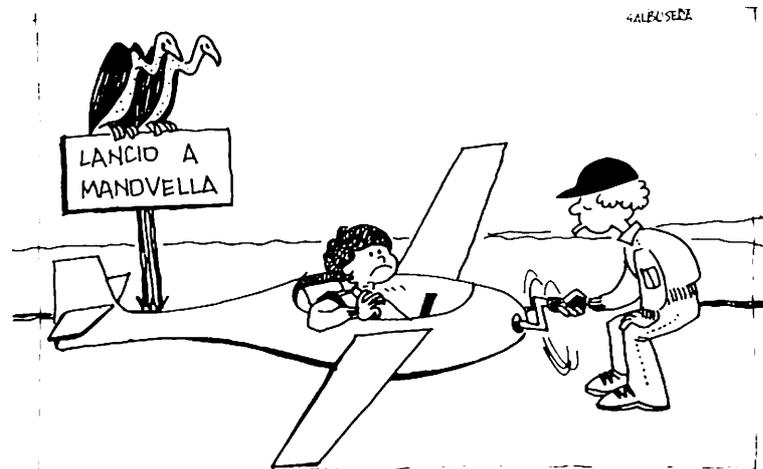
I fogli illustrativi della Casa indicano un rapporto spessore/corda variante da 0,170 a 0,150. Noi abbiamo misurato 0,176 alla radice dell'ala, 0,184 all'altezza degli alettoni e 0,161 all'estremità alare! quindi il rapporto spessore/corda è mediamente superiore di 0,01 s/c.

Il D-78 mostra in volo la stessa buona manovrabilità e stabilità dei precedenti PIK-20; il controllo con gli alettoni durante il decollo è forse leggermente migliorato.

Per quanto riguarda la velocità angolare di rollio impiega da 4,5 a 5 sec. per passare da -45° a 45° a 87 Km/h C.A.S. e $+8^\circ$ di flaps.

Gli aerofoni convenzionali permettono, secondo molti piloti, un avvicinamento ed un atterraggio più facile e l'efficienza degli aerofoni è abbastanza buona benchè non eccezionale.

In conclusione il PIK-20D-78 è un aliante molto buono ma manca di quelle punte nelle prestazioni sportive dimostrate dagli eccezionali AS-W-20 e LS-3.



Commissione di specialità dell' Ae. C. I. - Volo a vela

VERBALE N. 8

Bologna 10 novembre 1979 - ore 15

Presenti: Serra, Vergani.

O.d.g.: **Regolamento Campionati Italiani.**

Constatata l'assenza per motivi di forza maggiore della gran parte della commissione e del Consigliere Federale Piludu, il Presidente, in accordo con l'unico membro presente, sig. Serra, decide di rinviare la riunione con lo stesso ordine del giorno alla seguente località e data:

— **CALCINATE DEL PESCE**
7 dicembre 1979 - ore 15

Il sig. Serra si incarica di avvertire i membri assenti ed il Consigliere Federale.

Il Presidente: **Walter Vergani**

VERBALE N. 9

Calcinate del Pesce, 7 dicembre 1979 - ore 15

Presenti: Galli, Spelta, Vergani, Piludu, Orsi.

O.d.g.: **1) Regolamento Campionati Italiani.**

2) Varie.

1) La Commissione propone un emendamento al «meccanismo di promozione e retrocessione», nei seguenti termini:

«Non saranno comunque retrocessi dalla Categoria Nazionale alla Categoria Promozione quei piloti che nel passato abbiano vinto almeno un Campionato Italiano o abbiano conseguito un primato nazionale».

Nel caso la proposta venga accettata dal Consiglio Federale, si prega l'Ae.C.I. di rivedere la lista dei piloti appartenenti alla Categoria Nazionale includendo quei nominativi aventi le caratteristiche di cui sopra e che fossero ancora nella Categoria Promozione, dando relativa pubblicità.

La Commissione propone inoltre che la gara «Trofeo Colli Briantei» venga inclusa fra le gare valide per il passaggio di piloti in Categoria Nazionale, con le stesse regole vigenti per altre competizioni analoghe. Propone inoltre l'assegnazione di un contributo di L. 3.000.000 alla sesta edizione (1980) di questa gara ove abbia regolare svolgimento.

La Commissione propone inoltre:

a) La modifica delle date di svolgimento della Coppa

del Velino e del Campionato Italiano di Classe Club che si terranno a Rieti nelle nuove date 13-20 luglio 1980 e 13-22 luglio 1980 rispettivamente

b) Che nei Campionati Italiani 1980 la classe 15 metri effettui la gara insieme alle classi Libera e Standard, mentre la classe Biposti abbia svolgimento nelle stesse date della Categoria Promozione.

c) Il blocco delle retrocessioni dalla Categoria Nazionale per un altro anno (1980).

2) Varie.

a) La Commissione chiede che l'Ae.C.I. tramite il professor Piero Morelli ponga alla FAI la candidatura dell'Italia all'organizzazione dei Campionati del Mondo di Volo a Vela 1985.

b) La Commissione approva la scelta della ditta Stadium (offerta del 26 novembre 1979) fornitrice dei paracadute «Pionieer».

c) Dall'esame del Bilancio di Previsione dell'Ae.C.I. emergono notevoli differenze in meno fra quanto richiesto dalla Commissione e quanto iscritto dall'Ae.C.I. nel proprio bilancio preventivo 1980.

Tali differenze si trovano nei seguenti capitoli (verbale n. 7):

— n. 1-9 (Ae.C.I. n. 40)	attività sportiva	— 8 milioni
— n. 4-6 (Ae.C.I. n. 64)	provvidenze piloti	— 82 milioni
— n. 5	assicurazione personale volontario	— 36 milioni
— n. 7	acquisto 2 alianti corsa per ACCVV	— 49 milioni
— n. 8 (Ae.C.I. n. 52)	contributi gare	— 2 milioni
— n. 10	acconto spese Campionati Mondiali 1985	— 90 milioni

Si prende atto che l'Ae.C.I. sostiene di essere in grado di far fronte alle spese dei capitoli 4-6 (Ae.C.I. n. 64) nella misura in cui tali provvidenze vengono richieste e che i premi d'insegna ove esaurita la disponibilità del bilancio ordinario possono essere soddisfatti con il contributo straordinario CONI. Si prende altresì atto che l'Ae.C.I. ha accolto la richiesta di aumentare il premio brevetto + premio conseguimento abilitazione passeggeri a 250 e 150 mila lire con limite a 26 e 28 anni rispettivamente.

Tuttavia in ordine alle riduzioni di cui sopra, la Commissione desidera riaffermare che le richieste fatte sono state attentamente ponderate nel criterio di massima economia, ma che appunto per questo rappresentano il minimo insopprimibile.

Infatti è necessario continuare sulla strada intrapresa, visti i risultati, per quanto riguarda l'allenamento della squadra azzurra sul terreno in cui nel 1981 saranno tenuti i Campionati Mondiali; continuare nello sforzo di mandare giovani a competizioni straniere e di pianura se si vuole allargare la base agonistica sportiva di livello; occorre infine dotare l'ACCVV di aliante da alta performance e non solo di transizione, aliante che dovrebbero essere di classe Libera, ma si può ammettere anche solo di classe Corsa, e che non sono inclusi nel piano leasing, e così via.

La Commissione spera quindi che tali richieste, ancorchè non incluse nel bilancio preventivo 1980 dell'Ae.C.I. possano trovare soddisfazione con entrate straordinarie dell'Ae.C.I. o residui attivi da altri da altri capitoli. Per quanto riguarda gli stanziamenti richiesti per l'allenamento ai Mondiali e per l'invio all'estero di giovani, la Commissione propone di mantenere inalterati questi due stanziamenti che graveranno sul bilancio ordinario Ae.C.I. portando la differenza in meno sullo stanziamento per i Campionati Italiani a carico di contributi straordinari.

d) La Commissione propone di nominare a membri del Comitato Organizzatore Campionati del Mondo 1985 i signori: Giorgio Orsi, Ferruccio Piludu e Marco Gavazzi.

Posto che l'Italia presenti la sua candidatura alla organizzazione dei Campionati del Mondo 1985, ap-

pare indispensabile distribuire meglio le spese nell'arco dei cinque anni. La Commissione desidera riaffermare che scopo finale della organizzazione di questa manifestazione e soprattutto il progresso del volo a vela nazionale attraverso il notevole salto di qualità che tale impegno comporta.

La spesa quindi dovrà contemplare per il 1980 le seguenti voci:

— n. 1 trainatore Robin	circa 45 milioni
— n. 1 aliante Twin Astir	" 29 milioni
— n. 1 Astir standard	" 24 milioni
— n. 1 aliante 15 metri 2 S 3	" 28 milioni
— n. 2 aliante Mosquito	" 52 milioni
	<hr/>
	178 milioni

I tipi potranno essere cambiati in relazione alla situazione prezzi e consegne. La Commissione privilegia l'acquisto di hangar e acquisto di aliante per accelerare la formazione di nuove leve nel campo agonistico.

e) La Commissione fissa la prossima riunione per il giorno 13 gennaio 1980 in Milano, Via Serbelloni 5, per le ore 11, con il seguente ordine del giorno:

- Definizione del metodo per la formazione della rosa di 15 elettori per la selezione dei rappresentanti italiani ai prossimi Mondiali di Volo a Vela (Paderborn, Germania, 1981).
- Varie.

Il Presidente: **Walter Vergani**

sales 

S.p.A.

Via Chivasso 5 - ☎ 959.38.17 - 959.14.85
10096 LEUMANN (Torino)

● **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.

F.A.I. - C.I.V.V.

Riunione del Bureau della Commissione Internazionale per il volo a vela della F.A.I. - Parigi, 26 Ottobre 1979

Campionati Europei di Classe Club

Si sono svolti per la prima volta ad Orebro (Svezia) nel giugno scorso. Sono stati un successo: 53 alianti di 10 Nazioni (di cui tre dell'Est). Sono state effettuate 8 prove, fra cui un triangolo di 530 km, in 10 giorni disponibili. Si propone di organizzarli ad anni alterni coi Mondiali. L'Inghilterra si è offerta di organizzare i prossimi.

Campionati Europei Femminili

Hanno avuto luogo a Donaujváros (Ungheria) nel luglio scorso con perfetta organizzazione e notevole successo. La Francia si è offerta di organizzare la prossima edizione nel luglio o agosto 1981 a Issoudun o Chateauroux.

Mondiali 1981

Come è noto, si svolgeranno a Paderborn (Germania Federale) nel maggio/giugno 1981.

Nel 1980 (allenamenti: 20-25 luglio; gare 26 luglio - 10 agosto) avranno luogo nello stesso luogo i Campionati di Germania ai quali sono invitati piloti stranieri nel numero massimo complessivo di 40 (probabilmente non più di due per Nazione). Saranno mandati gli inviti agli Aero Club Nazionali entro questo mese di novembre. Il termine utile per l'iscrizione scadrà il 28 febbraio 1980.

La partecipazione ai Mondiali 1981 è aperta a tutti i Membri della FAI (quindi anche al Sud Africa). Il numero totale degli alianti concorrenti è limitato a 100. Gli organizzatori hanno proposto che, se questo numero viene superato, il numero massimo concesso a ciascun Paese sia ridotto in funzione dei piazzamenti ottenuti ai Mondiali 1978 (in tal modo, secondo una formula all'uopo inventata, Germania, USA, Francia, Olanda e Polonia manterrebbero il numero di 4 piloti; l'Italia ne potrebbe avere al massimo 2, il Lussemburgo 1). Lo scrivente si è opposto osservando che una tale regola dovrebbe essere perlomeno annunciata due Campionati prima (cioè, per esempio, ora per il 1983). Tale punto di vista è stato accettato. Pertanto, se il numero di 100 alianti sarà superato, il numero massimo di alianti per ogni Paese sarà di **tre** per tutti i Paesi.

Mondiali 1983

Entro il termine prefissato del 30 settembre 1979 sono pervenute offerte di organizzare la competizione dai seguenti Paesi, nelle località e periodi a fianco di ciascuno indicati:

- AUSTRALIA
Benalla (Victoria, a N di Melbourne) - gennaio

- GRAN BRETAGNA
Cranfield (presso Bedford) - luglio
- ARGENTINA
Santa Rosa (La Pampa)
oppure La Cruz (presso Cordoba) - gennaio
- USA - Minden (Nevada)
oppure Ephrata (Washington, a E di Seattle)
giugno/luglio

Un aspetto particolarmente interessante della proposta argentina è l'importo richiesto di US \$ 3.700 per ogni unità costituita da (1 pilota + 3 aiutanti + 1/4 caposquadra) a copertura di: trasporto aliante da un porto europeo o noleggio di un aliante sul posto, trasporto aereo delle persone, vitto/alloggio per allenamenti e gare, noleggio di autovettura con limite di 4.000 km, quota di iscrizione, traini. Non è inclusa la benzina.

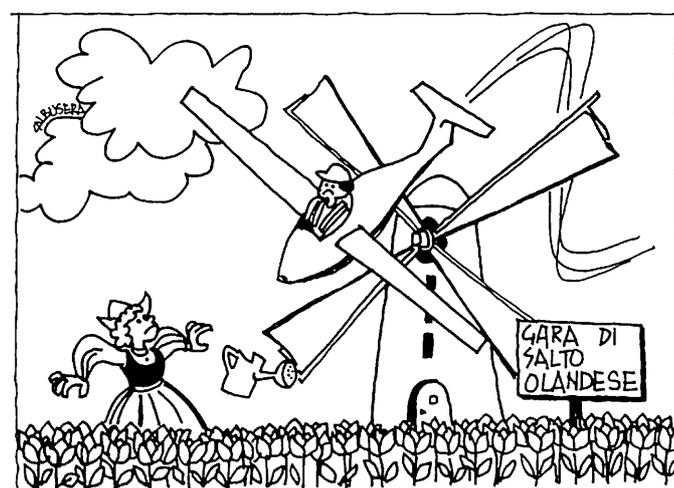
Revisione Codice Sportivo

La data di entrata in vigore del nuovo Codice sarà l'1 gennaio 1981 (e non più l'1 gennaio 1980) per uniformare l'entrata in vigore di tutti i Codici. Nel nuovo Codice per il volo a vela è praticamente rimasto in sospeso il solo argomento delle foto piloni, a causa della curiosa opposizione del delegato tedesco (che riflette evidentemente l'atteggiamento di alcuni piloti del suo Paese). Tutti gli altri, con sfumature, sono favorevoli al sistema americano/italiano.

Una decisione sarà comunque presa nella riunione plenaria della CIVV che avrà luogo il 28 e 29 marzo 1980, preceduta, come sempre, da una riunione del Bureau il giorno prima.

Torino, 9 novembre 1979

Piero Morelli





Becker AR 2008/25
in versione normale su di un Astir

Becker AR 2008/25

L'apparato VHF-COMM su misura
per ogni aliante

L'apparato VHF-COMM di grande affidabilità
con 720 canali spazati 25 KHz.

I maggiori fabbricanti di aliante predispongono i loro
cruscotti di serie per gli apparati radio AR 2008/25



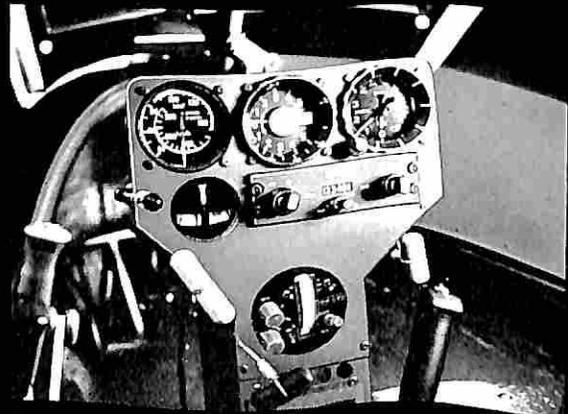
Becker AR 2008/25
in versione stretta su di un Mosquito



Becker AR 2008/25
in versione normale su di un Nimbus II



Becker AR 2008/25
in versione stretta su di un DG-200



Becker AR 2008/25
in versione normale su di un LS 3a

L'apparato AR 2008/25 è una ricetrasmittente di elevate prestazioni della serie Becker COMM-2000, realizzato in tre versioni con frontale diverso, disponibile anche in posizione verticale.

Le normali batterie di bordo garantiscono una autonomia di almeno 30 h.

La potenza di uscita è di 2-3 Watt, mentre una grande sensibilità in ricezione, permette l'ascolto di emittenti lontane o di bassa potenza.

Predisposto di serie per l'interfono.

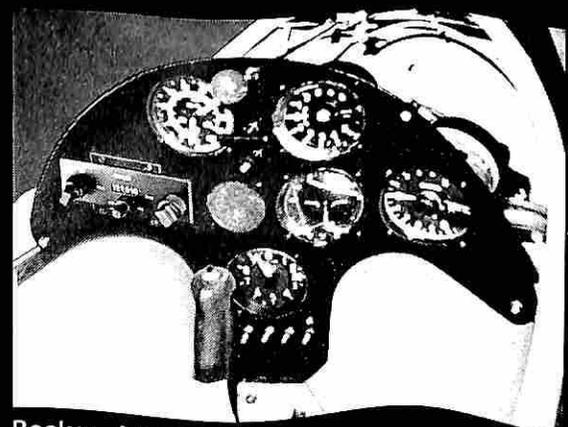
Prezzo concorrenziale. Garanzia due anni.

BECKER
FLUGFUNK
Avionics made in Germany

BECKER Flugfunkwerk GmbH-Werk
Postfach 1980 - Niederwaldstrasse 20
D-7550 RASTATT

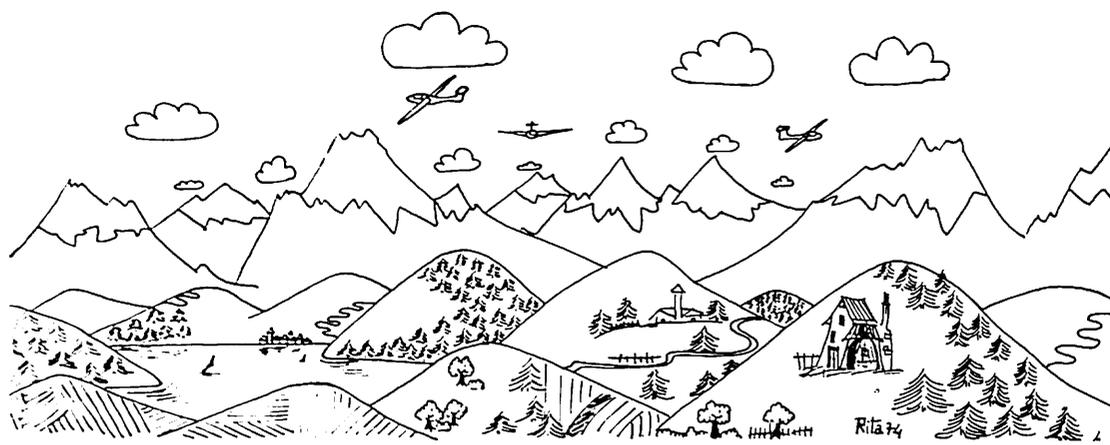
Rappresentante per l'Italia:
GLASFASER ITALIANA S.R.L.
Via delle Ghiaie, 3
24030 VALBREMBO

Assistenza Tecnica:
GENAVE ITALIANA
Via Agruzzo, 4
39100 BOLZANO



Becker AR 2008/25
in versione stretta su di un ASW-17

Notizie dai campi di Volo



ALZATE

+ Toni Ugo

Aveva una sola grande passione: volare, non importa con cosa ma, volare!

Difficile trovare un tipo come Ugo: generoso, altruista, estroverso, gran chiaccherone e allegro compagno. Così era Toni Ugo.

Ricorderò sempre la sua faccia triste quando, ancora allievo, venne respinto alla visita medica, per una malattia cardiaca avuta qualche tempo prima. Riapparve dopo un paio di mesi, raggianti e felice come un bambino, perchè nella vicina Svizzera era riuscito ad iscriversi e frequentare la Scuola di Volo a Vela di Locarno. Ottenne il sospirato «C», facendo la spola da Mandello a Locarno con sosta obbligata, nel ritorno, presso gli amici di Alzate. Non si accontentò dell'aliante, ma ben presto ottenne anche il brevetto a motore. Nel frattempo, con il suo aliante giallo dalla coda rossocrociata, volava ad Alzate alternandosi con l'inseparabile Valpolini Antonio.

Poi venne il Twin Astir (credo il primo che vedemmo in Italia) e con lui anche il momento di abbandonare Alzate per via dell'impossibile ricovero in aviorimessa. Si trasferì a Valbrembo con gli inseparabili fratelli Valpolini ma, un pezzetto del suo cuore, era rimasto ad Alzate. In ogni suo volo, aveva sempre un saluto radiofonico per gli amici Alzatesi. La sua voglia di volare era tale che, poco tempo fa, mi telefonò per chiedermi informazioni sulla scuola di Deltaplano. Voleva cimentarsi anche in questa specialità che l'aveva sempre attratto. Spiritoso diceva sempre che se un individuo deve morire, deve farlo dopo aver volato parecchio.

E sabato 14 luglio, il suo appuntamento irrevocabile lo ha avuto, appena sceso da un volo con l'aliante, all'aeroporto di Valbrembo.

Ci ha lasciato così, come forse aveva sempre sognato, alla fine di un volo, con ancora negli occhi e nel cuore la gioia di questa sua grande passione e sul terreno che più di tutto amava: un Aeroporto.

Giancarlo Maestri

BOLZANO

1978 e primavera 1979

L'attività di volo del Gruppo volo a vela Bolzano nel 1978 è stata discreta nei risultati, sebbene il tempo fosse stato negativo per gran parte della primavera. Il trofeo Freissinger è stato assegnato anche nel 1978 al volovelista Hans Masten con un volo di 400 Km San Genesio (BZ) Stall (A) Passo del Forno (CH) San Genesio (BZ). Nell'ordine si sono classificati Huber Herbert, Marth Otto, Endrizzi Carmelo, tutti con voli superiori ai 300 Km. Marth Otto è al suo primo anno di brevetto e già ha conquistato ufficiosamente il «C» d'oro con un guadagno di quota di 4000 m ed una distanza in triangolo di 306 Km San Genesio (BZ) Passo del Forno - Panzendorf (A) San Genesio (BZ).

L'attività aeroscolastica è stata ridotta nel 1978 per la scarsa disponibilità del velivolo trainatore, soltanto tardi sostituito dal Robin per il quale i diversi piloti trainer hanno impiegato mesi per conseguire le abilitazioni, per pigrizia loro e per motivi amministrativi. 12 allievi hanno iniziato il corso ed altri 8 si sono aggiunti nella primavera 1979. E' in programma richiedere una sessione d'esame per il prossimo autunno. Ecco i nomi degli allievi: Astraldi, Plattner, Tumiatti, Rauch, Noselli, Kaslatler, Tomaselli, Obersler, Gesuato, Taverner, Müller, Gamper, Prinoth, Reinisch, Bozzani, Engele, Morawetz, Furgler, Bagante, Weiss.

Con l'attività di istruzione sono stati effettuati 3 reintegri di brevetto ed abilitati al traino aereo i seguenti piloti di volo a motore che di recente hanno conseguito il «C» di volo a vela: Smania, Gritti Gianfranco, Torggler, Rabanser, Longhi, Baumgartner, Reinstadler.

Attualmente il Gruppo vv. dell'Aero Club conta 42 piloti ed 1 socio non pilota Giovanni Costa esperto di volo che si spera conseguirà il brevetto fra non molto. Il bilancio finanziario del Gruppo è sempre una parte di quello paterno, cioè dell'Aero Club Bolzano. La gestione di quest'anno è andata bene grazie alla buona programmazione ed alla economia, oltre che alla collaborazione tra le diverse specialità in seno al nostro Aero Club. I consiglieri Scharinger e Baumgartner, il

segretario cav. Landi, il presidente dr. Cadsky, tutti hanno contribuito. Gritti Andrea e Weber Giorgio come Presidente rappresentante di specialità del volo a vela hanno programmato assieme al Consiglio del Gruppo anche la gestione 1979 con i seguenti costi:

L. 100.000 quota iscrizione all'Aero Club + L. 30.000 quota iscrizione al Gruppo volo a vela + L. 200.000 quota forfait per 50 ore di volo su aliante monoposto o 25 ore su biposto.

Anzichè 200.000 per il proprietario di aliante privato il forfait obbligatorio è di L. 100.000 e darà diritto a metà ore di volo su alianti del Club.

La tariffa del traino è di L. 800/minuto: velivolo disponibile il Robin R400 I-ITAK e solo in emergenza il Cessna 172 I-BZET che va lentamente alla revisione generale.

La flotta disponibile è la seguente: 2 Blanik, 2 Ka6, 1 Ka8, 1 Astir.

Nel 1979 l'attività di volo è stata intensa da marzo. Senz'altro verrà superato il numero di ore del 1978 che era di solo 630.

I voli di distanza per concorrere all'annuale ambito trofeo Freissinger sono quest'anno numerosi. Ecco alcuni percorsi già effettuati da numerosi piloti:

Bolzano - Passo del Forno - Bolzano; Bolzano - Zernez - Bolzano; Bolzano - Passo del Forno - Stall (A); Bolzano - Passo Resia - Staller Sattel - Bolzano; Bolzano - Möllbrücke - Bolzano; Bolzano - Möllbrücke - Zernez - Bolzano (502 Km volo fino ad oggi più lungo di Hans Masten); Bolzano - Lienz - Bolzano; Bolzano - Tarvisio - Bolzano; Bolzano - Lienz - Sluderno.

Nella giornata del 22 giugno 6 piloti erano in volo e tutti 6 hanno concluso delle distanze variabili tra i 200 Km ed i 502: Alber Franz 304 Km (Bolzano - Möllbrücke e ritorno); Otto Zeiser 200 Km (Bolzano - Sillian - Zolzano) stesso percorso Franz Profanter che però si è spinto più volte già fino a Lienz con voli fino a 250 Km; Weber Giorgio e Centofante Enzo sono stati a Tarvisio e ritorno compiendo un volo di 342 Km; Masten Hans ha volato 502 Km Bolzano - Möllbrücke - Zernez - Bolzano.

Alianti volati oltre a quelli del Club: Cobra, Phoebus 17, Diamant 15, Libelle, Mosquito, Janus, Mininimbus.

Il biposto Janus con i piloti Kastlunger Erich e Kaspar Christian ha volato i 300 Km.

Alcuni fuori-campo hanno coronato la serie dei voli di distanza: Kaspar a Laives, Weber a Sluderno, Masten a Sluderno, Mahlkecht a Sluderno, Buraschi a Sluderno, Kastlunger a Lasa, Gostner a Sluderno, Dalla Torre a Trento.

Gli ex allievi al loro primo anno di volo che hanno conseguito ufficiosamente il «C» d'argento sono: Dalla Torre Arturo, Gostner Thomas, Mahlkecht Michael.

La stagione migliore per i voli alpini sta per concludersi e riprenderà ora in estate l'attività aeroscolastica, per culminare in settembre con la preparazione assidua degli allievi ai prossimi esami.

Nessun pilota parteciperà ai campionati di Rieti, cosa che speriamo ci sia possibile il prossimo anno.

Giorgio Weber

CALCINATE

Calcinate - Bologna

La colpa è di Scavino e dei suoi «Gran Premio».

Sabato 7 maggio Manzoni mi convince a lasciare il monoposto per un volo con lui sullo Janus. Per contropartita lo convinco a tentare allora la strada del sud, meta prefissata la Puglia.

La giornata prometteva bene. In effetti molti hanno fatto il diamante dei 500, con partenza da Calcinate; qualcuno i 300. Noi invece siamo atterrati a Bologna con poco più di 250 chilometri, tuttavia sudati e per i quali abbiamo speso più di 6 ore di volo. Se ritengo valga la pena farne un cenno, e per l'estrema mutevolezza delle condizioni meteo incontrate.

La partenza è avvenuta poco prima delle 10.45. Passato un fronte il giorno prima, l'aria era tersa, tipicamente post-frontale, cumuli tormentati in formazione, molto alti, vento da NNW. Gli Appennini si vedevano bene da Calcinate, coperti di cumuletti fin dal decollo. La pianura coperta da una leggera foschia.

A causa del vento e delle forti discendenze abbiamo impiegato 1 ora e 21' ad arrivare al Monte Misma, presso Bergamo, distante circa 75 chilometri. Le salite sono state cinque con medie di 2 m/sec. anche se il variometro (ottimista) segnava spesso 3-4 metri. Al Misma abbiamo fatto la massima quota della giornata, 3.400 metri QFE Calcinate. Altri 17' per raggiungere Sarnico risalendo a 2.800 metri.

Poichè la pianura cominciava a costellarsi di cumuli con base stimata 1.300/1.500, abbiamo deciso l'attraversamento della pianura padana con direzione sud (veramente noi volevamo un 160°, ma la bussola non era esatta). Un'alternativa era quella di continuare verso Verona e di attraversare seguendo una linea di cumuli che appariva orientata verso Ferrara; tuttavia in quel di Sarnico la pianura appariva nel suo punto più stretto e d'altronde sugli Appennini i cumuli si vedevano promettenti.

Durante la planata i cumuli di pianura si sono dissolti. Da 2.800 metri siamo scesi a 600 in aria assolutamente 600 metri in due salite. I volovelisti parmensi, messi calma, fino a 7-8 Km NE di Cremona. Da lì in termiche secche di 1 m/sec. con punte ad 1,5 m/sec. e plafond di 1.000 metri (una salita a 1.300) siamo arrivati a Parma in 50' e con 300 metri ground. Le condizioni erano assolutamente cambiate da quando avevamo iniziato la planata: nessun cumulo più in pianura, mentre quelli degli Appennini erano originati dal versante meridionale degli stessi. Su Parma vento da SW proveniente dalla Cisa con termiche deboli e rotte.

Più di un quarto d'ora su Parma città per guadagnare 600 metri in due salite. I volovelisti parmensi, messi fuori gli alianti, erano saggiamente dediti a tortelloni, salami e lambrusco.

Puntata sulle prime pendici appenniniche raggiunte a quota 600 QNH, circa 100 ground. Dopo 3' di battaglia

a zero, finalmente un termichino di 1,3 m/sec. che però tiene fino a 1.500 QNH (1.150 di altimetro). Sono passate 3 ore e mezza dal decollo, spegnamo la radio piena di voci a 3.000 metri con 4, 5 a salire e tentiamo di passare in cresta agli Appennini, non fosse altro che per prendere i cumuli che nascono dal versante tirrenico e che comunque non hanno base superiore a 1.700/1.800 ground. Vento a quota inferiore sempre da WSW, una quindicina di nodi.

La lotta per salire sugli Appennini ci ha visto perdenti. Siamo arrivati in quel di Pavullo sempre a zig-zag, cercando di saltare sulle montagne da quote di 1.500/1.600 rispetto alla pianura e venendo respinti dalle discendenze verso la stessa dove l'incontro con provvidenziali termichini ridava fiato e speranze nuovamente deluse. Un'ora e cinquantacinque di volo per trovarsi a 1.800 QNH su Pavullo, intanto i cumuli sugli Appennini si stratificavano a quota all'incirca uguale.

Atterraggio in aeroporto dopo un certo polverone radio non essendo dotati della frequenza in uso. Ponti radio con Ferrara, Reggio e Cremona. Cortese accoglienza da parte di tutti, autorità aeroportuali e volovelisti bolognesi, e soprattutto da parte della famiglia di Serra dove doverosamente ci siamo recati per le «cure» del caso a base di tagliatelle e caggiagione e scelta di vini. Il mattino, traino di un'ora a Sarnico con sgancio a 2.300 metri. Fin dalle 10 cumuletti tipo fronte-appena-passato fitti e base 450-500 metri. Tentazione di sganciare e rimandare a casa il buon Mela dopo pochi minuti. Situazione costante fino a Cremona, dove il traino ha piegato verso nord. Zona pulita di cumuli fino a Sarnico, sulle cui prealpi invece l'attività termoconvettiva era buona e già in atto. Dopo lo sgancio abbiamo subito trovato un tre metri fino a 2.600 metri e più o meno a quella quota siamo rimasti per le tre ore successive della giornata, arrivando a casa stratosferici. I bolognesi dicono che Parma è sempre una grana dal punto di vista delle condizioni meteo. Mi piacerebbe però che i padani spiegassero meglio di che condizioni volovelistiche vivono. La mia impressione è che con vento dal quarto quadrante, debole, ed attività termoconvettiva iniziata arrivi dal Tirreno attraverso la Cisa aria marina stabile, per cui è bene passare la pianura più ad est oppure molto presto il mattino. Non dimentichiamo che Felino è celebre per la sua aria propizia all'essiccazione dei salami.

W. V.

Calcinates: 8 Dicembre 1979

Sabato, 8 dicembre. Le tradizioni vanno rispettate: al mattino un gruppetto sale alla Cima Volo a Vela per rendere omaggio alla distrutta Madonnina dei volovelisti; nel pomeriggio Don Sandri celebra la S. Messa ed alla sera cena sociale.

Potrebbe essere banale ma non lo è affatto.

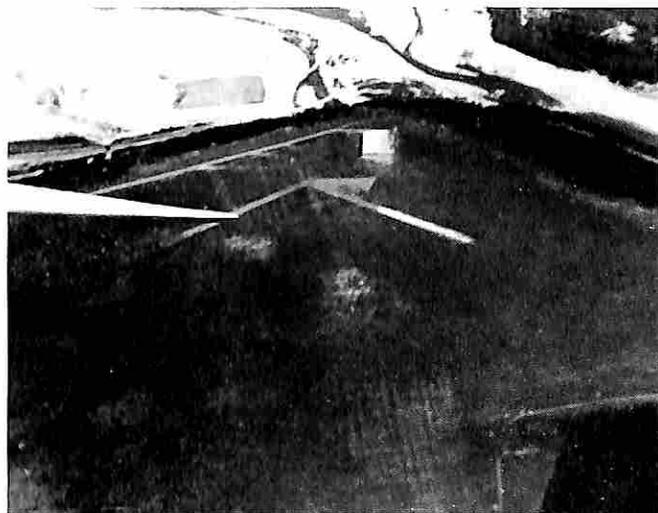
Salire alla Cima Volo a Vela vuole anche essere un omaggio, di pochi ma a nome di tutti, a chi ci ha preceduti. Le parole di Don Sandri sono un ricordo di cari amici scomparsi ma anche un invito a qualche doverosa meditazione. La cena sociale è un tentativo di accumu-

nare giovani e vecchi ma anche un lieto ritrovarsi, magari dopo 37 anni!

L'otto dicembre di quest'anno è stato anche un consistente riassunto della notevole e qualificata attività di volo dei piloti di Calcinates.

Mentre le «donne calcinatensi» imperversavano nella simpatica lotteria a pro della rivista VOLO A VELA (Grazie), si procedeva alla premiazione ed alla segnalazione dei diversi piloti che nel corso dell'anno avevano compiuto voli di rilievo.

Due dei tre traguardi posti in palio dal Trofeo Gipron sono stati raggiunti: Vittorio Fontana ha volato in AeR verso Est per 595 Km e Bob Monti ha volato in AeR verso Ovest per 585 Km.



Pilone di St. Auban, il più a Ovest finora conquistato dai volovelisti di Calcinates.

Riconoscimenti sono andati ad Attilio Pronzati per un volo di 530 Km non chiuso ed a Vittorio Colombo che, aperto l'anno con una salita in onda fino a 9.000 metri ha continuato con una serie di successi, anche lui ha volato per 530 Km senza riuscire a chiudere l'AeR.

A coronamento della brillante annata, Vittorio Colombo si è aggiudicato il Trofeo San Pedrino con 2.460 Km, seguito da Bob Monti con 2.299 e Vittorio Fontana con 1.930 Km.

Il Medagliere 1979 — oltre ai piloti già citati — ha premiato Walter Vergani e Roberto Manzoni che con il volo Calcinates-Belluno hanno stabilito il nuovo record italiano biposti.

Milani Gasparino, Paolo Fraenza, Visconti Alberto ed Ernesto Aliverti per l'insegna d'argento.

Paolo Agresta per il completamento dei Diamanti e Marco Pronzati per il suo primo Diamante con un volo di oltre 500 Km.

Un riconoscimento è andato anche a Luigi Speroni e Osvaldo Chiara per l'articolo pubblicato su VOLO A VELA «Appunti di fisiologia sul volo umano ad alte quote».

Gradita e simpatica la presenza, in questa nostra giornata di festa, del dr. Pignatelli e della Sua gentile Consorte.

bel volo sui 300 Km prefissati, sul percorso ormai classico Rieti - Passo Viamaggio e ritorno. Il risultato premia una passione che ha radici profonde nel mondo del volo silenzioso. Chi scrive ebbe l'onore d'illustrargli i primi rudimenti del volo su di uno Zoeglin nel lontano 1947. Allora sul Campo d'aviazione c'erano ancora le buche causate dalle bombe dei bombardamenti. Per poter volare (sarebbe meglio dire starnazzare) fu necessario riempirle ad una ad una. Oggi sembra incredibile. Erano tempi veramente duri ed anche Monguidi lo era. L'Aero Club non esisteva ancora ma fu sulle orme di quei ragazzi che esso nacque e si sviluppò. Molti degli anziani volovelisti lo ricordano come colui che «atterrò con il Canguro proprio in cima al Terminillo».

E' stato anche Campione Italiano di Volo a Motore ma preferisce l'Aliante. Afferma di sentirsi disteso solo quando è in termica. Gli ho chiesto che cosa pensava quando ebbe la certezza di avercela fatta. «Mi sentivo felice come non mai!» è stata la sua risposta. Mi hanno riferito che appena atterrato non riusciva, a parlare, piangeva dalla gioia.

Un suo «crucchio» era che l'Aeroporto di Parma fosse troppo lontano dalle montagne (il 1° monte sui 1.000 m è a 30 Km) e tanto ha fatto in questi ultimi tempi che finalmente nel 1979 si è potuto inaugurare l'aviosuperficie di Pannocchia (15 Km da Parma per 170°) che avvicina sensibilmente i monti alle ali dei nostri alianti.

La comprensione delle persone interessate, il loro entusiasmo sportivo e disinteressato, ha permesso una tale realizzazione.

Il giorno dell'inaugurazione (il 22 aprile) purtroppo, dopo che erano già stati fatti alcuni decolli a traino con relativi atterraggi e tutto pareva procedere nel migliore dei modi, un incidente in fase di atterraggio (per fortuna senza conseguenze per il pilota) metteva fuori uso il nostro Skilart 3. Ma Pannocchia era ormai una realtà. Nel mese di luglio si è fatto uno stage a Rieti. Oltre al diamante da parte di Claudio Zanichelli, nonché una prova di durata (pilota Giublesi) ed un volo di distanza da parte di Luigi Boschi che completa così il suo «C» d'argento. Bei voli sono stati compiuti anche da Campanini, Cella e Mutti. Grossa novità per Parma è la nomina del nuovo Istruttore di Volo a Vela Maurizio Campanini avvenuta verso la fine della stagione. Volovelista serio e preparato saprà certamente dare un nuovo impulso alle giovani leve.

Al sig. Mario Varacca, che lascia l'incarico per raggiunti limiti di età, dalle colonne di VOLO A VELA, a nome di tutti i volovelisti parmensi, il nostro più vivo ringraziamento per il suo contributo d'esperienza e di umanità che ha saputo dare a tutti noi.

Un ringraziamento anche a Bruno Ferrari che si è gentilmente prestato nel periodo di transizione fra i due istruttori.

Per la cronaca comunichiamo anche l'acquisto di un fiammante DG 200 dalla coppia Sanguinetti-Zanichelli. Con l'aviosuperficie di Pannocchia prevedo che nell'80 vedremo i nostri piloti portarsi sul crinale appenninico toscano-emiliano. E' una zona, per molti, ancora tutta

da scoprire e che dovrebbe dare grosse soddisfazioni. Formulo anche l'augurio che il 1980 possa finalmente riportare al Campionato Nazionale qualche volovelista parmense.

Emilio Pastorelli

RIETI

Rieti 22-7-1979

Una esperienza in più

504 Km. Triangolo prefissato:

Rieti-Pescasseroli-P.so di Viamaggio-Rieti

L'ultimo giorno di gara della «Coppa del Velino» prevede Rieti-Pescasseroli-Foligno-Rieti, un tema sin troppo impegnativo data la giornata non certo delle migliori dopo due giorni di forzato riposo per maltempo. Le previsioni meteo indicano, infatti, una pausa nel passaggio delle perturbazioni ed una lenta evoluzione verso l'alta pressione; l'umidità sino a 1500 QNH è ancora piuttosto elevata, intorno al 50% ed il gradiente termico debole.

Durante il briefing, alla domanda dell'amico Nino Ziche se si potevano tentare i 500 km il Com.te Rovesti, in modo non troppo incoraggiante, risponde che il volo a vela è pur sempre un sogno e come tale... Così, un po' sognando, un po' con quella fiducia ed entusiasmo che Rieti sempre c'infonde, anche di fronte all'impossibile, ci troviamo in più a passarci il gesso di fronte alla lavagna.

L'apertura dei decolli è stabilita per le 13.30, il mio taglio del traguardo avviene alle 14.00, certamente, piuttosto tardi per un tentativo di 500 km. La prima parte del percorso si presenta abbastanza facile, anche se la Conca del Fucino miete qualche vittima; fotografato il primo pilone, la rotta verso Nord è scorrevole, raggiungo il Terminillo poi, il Coscerno ove una generosa ascendenza mi porta sulla verticale della stazione di Foligno con 2000 QFE; guardo l'orologio: sono le 16.45, da un rapido calcolo stimo la media superiore ai 90 km/h per cui, con la planata assicurata, si profila la possibilità di un lusinghiero primo posto nella prova finale.

Chiedo a Nino, che mi insegue a circa 10', sul da farsi e la sua risposta è decisa: «I 500 sono un'occasione che non si ripete facilmente». Così, abbandonata la gara, ci ritroviamo per ripartire insieme verso Viamaggio, ma già sul Subasio siamo pentiti; l'orizzonte a Nord è, infatti, tutto pulito e non c'è segno di attività termica; è evidente un cambiamento della situazione con abbassamento dell'inversione per una tendenza alla subsidenza; il dado è però tratto e scaricata l'acqua, si va avanti con la rassegnazione di chi, prima o poi, dovrà fare i conti con il fuoricampo.

Attaccandoci a pochi appigli offerti da qualche termichino, guadagnamo lentamente la distanza che ci separa da San Sepolcro, ove la situazione si fa assai critica e troviamo rifugio nella dinamica che ci sospinge per ritrovarci dopo un po' sulla stessa cresta a rasentare gli

alberi piegati dal vento. Raggiungiamo, finalmente, il pilone col rischio di restare nell'altro versante, facciamo la fotografia e via... Ora non resta che guadagnare tempo e spazio verso casa... sicchè individuata una fascia semi-portante ad Est della Val del Tevere, cerchiamo di centellinare la quota disponibile per una planata più lunga possibile sopra un terreno accidentato e decisamente inatterrabile che ci costringe a tener d'occhio l'altimetro ed il fondo valle, mentre, come in un miraggio, lontani bianchi cumoli sembrano distanziarsi con il nostro progredire. Qualche mezzo a salire, di tanto in tanto, ci porta avanti, senza troppa convinzione, sino ad Umbertide ove ci separiamo nuovamente poichè, Nino, circa 100 m più basso è costretto, per prudenza, a deviare verso zone atterrabili. Proseguo e la speranza di raggiungere quanto meno, l'aeroporto di Perugia mi incoraggia. Alle 19.40 sono a 300 m sopra la pista; sulla pianura di Assisi alcune formazioni cumuliformi fanno pensare ad un effetto di restituzione e con l'aeroporto di Foligno a portata di atterraggio mi lascio trasportare ad Est verso il Subasio ove trovo qualche debole ascendenza e poi una fascia portante a rispettosa distanza dai declivi ormai abbandonati dagli ultimi raggi della sera.

Sul monte della Torre a 900 m entro in un carosello di deltaplani che richiede tutto il mio impegno ed atten-

zione; più avanti alla Forca di Cerro, finalmente, l'ascendenza sospirata; un costante e tranquillo «uno» che mi dà la certezza del rientro. Nino, mi comunica intanto che, ormai bassissimo, sta per atterrare a Foligno.

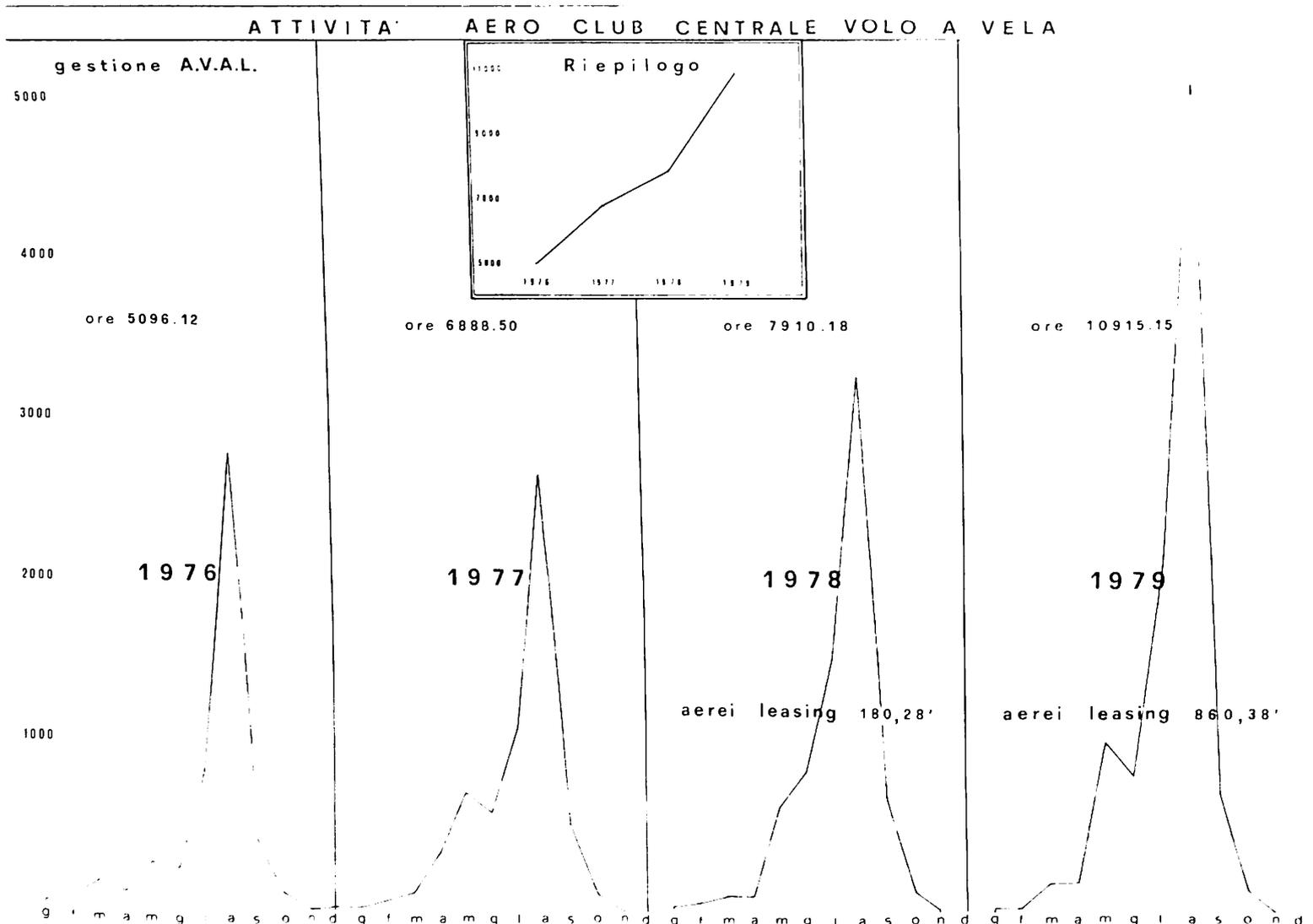
Mentre in veloce planata mi avvicino a Rieti già brillano le luci lungo il viale Maraini; all'atterraggio, sono le 20.40, mi attendono festosi gli amici a conclusione di una fatica che è ben ripagata.

Prima di concludere, una breve considerazione: il successo di una prova dipende molto dall'entusiasmo e dalla tenacia con la quale si affronta, qualità questa che l'amico Nino Ziche (solo meno fortunato e dotato di un mezzo inferiore) ha saputo infondermi; per questo devo a lui la mia riconoscenza ed il 50% del risultato ottenuto.

Programma 1980

Corsi di performances:

- 27 aprile - 3 maggio; 4 maggio - 10 maggio; 11 maggio - 17 maggio; 18 maggio - 24 maggio; 1 giugno - 7 giugno; 8 giugno - 14 giugno; 15 giugno - 21 giugno; 22 giugno - 28 giugno; 29 giugno - 5 luglio; 6 luglio - 12 luglio; 31 agosto - 6 settembre; 14 settembre - 20 settembre; 21 settembre - 28 settembre.



Gare:

- V Gara di Pentecoste - 25 maggio - 1 giugno
 - IV Coppa del Velino - 13-20 luglio
 - Il Campionato Italiano Classe Club - 13-22 luglio
 - XX Campionato Italiano categoria Nazionale:
classi: Libera, 15 metri, Standard - 29 luglio - 9 agosto
 - Il Campionato Italiano categoria Nazionale:
classe Biposti
 - IV Campionato Italiano categoria Promozione
11-23 agosto
 - V Trofeo San Pedrino - 7-14 settembre
- Corso istruttori - 1-15 ottobre.**

TORINO

L'attività del 1979

ha registrato a Torino circa 2.500 ore di volo di cui 850 effettuate su alianti del Club e 1.650 su alianti privati e di associazioni sportive.

Esiste ormai da tempo a Torino come in altri clubs una tendenza irreversibile alla privatizzazione della flotta anche sotto forma di partecipazione di due o più piloti nello stesso aliante o di riunione in associazioni sportive.

La componente «privati» è ormai in netta maggioranza sia per numero di alianti che di ore volate su quella «Club». Ecco i dati degli alianti Club: 2 biposti Ka 13 - 1 biposto Ka 7 - 3 Ka 6 - 1 Passero - 1 ASW 15 - 2 motoalianti.

Privati e associazioni sportive: 2 DG 200 - 2 ASW 20 - 2 Pik 20 - 2 Club Libelle - 1 ASW 17 - 1 ASW 19 - 1 Kestrel - 1 Pirat - 1 A3 - 1 Cirrus - 1 Ka 2 - 2 motoalianti, ed in arrivo 2 LS 3 ed 1 ASW 20.

La scuola diretta dal professor Gaetano Di Modica e condotta per la parte istruzione da Sergio Mondiglio ha avuto un successo molto lusinghiero durante gli esami di brevetto con 18 piloti promossi e nessun bocciato, ed ampie lodi espresse dagli esaminatori. Vi sono altri 30 allievi in corso di istruzione ed è probabile che tra breve tempo l'attuale istruttore Sergio Mondiglio lasci la Scuola di volo a vela per l'attività professionale di volo a motore; gli succederà Carlo Grinza che ha recentemente conseguito il titolo di istruttore V.V. a Rieti.

Due nuovi piloti trainatori (Bettoia ed Occhiena) si sono aggiunti ai loro predecessori nel dare aiuto al V.V. con la loro benemerita attività.

L'attività sportiva non ha registrato grossi successi anche a causa della situazione meteo non brillantissima; due voli di rilievo sono stati compiuti da Luciano Danieli (oro con 300 Km) e da Giorgio Marchisio (diamante con 500 Km).

Grossi problemi si prospettano a brevissima scadenza per il nostro aeroporto in quanto il Consiglio Comunale

di Torino ha deliberato la costruzione del nuovo centro direzionale Fiat sull'attuale aeroporto. La costruzione inizierà entro breve tempo (pochi mesi) e nulla per ora si conosce sul nostro futuro anche se numerose azioni sono state intraprese. Chissà che non possa finalmente realizzarsi il vecchio sogno dei volovelisti Torinesi di un bel prato alle pendici del Musinè!

E. T. C.

A proposito del 2° Gran Premio

Carissimo Renzo, ho preso visione sul n. 130-131 di V.V. del regolamento del «Secondo Gran Premio Calcinat Agropoli».

I piloti torinesi sono moderatamente interessati a questo premio poichè questi voli vengono abitualmente programmati il mattino stesso della effettuazione in base alle condizioni meteo più o meno favorevoli; non è pertanto pensabile un traino aereo Torino-Calcinat o peggio dover smontare l'aliante di corsa e recarsi a Varese a razzo, pronti al cemento.

Mi par dunque che il «Il Gran premio» ci escluda senza scampo (come il primo) e si rivolga esclusivamente ai piloti di Varese, Como ed in parte Bergamo.

E' un gran peccato perchè questo tipo di volo è di grande interesse e fascino e mai è stato intrapreso dalle nostre parti per un certo misterioso timore verso l'ignoto Sud, o forse per problemi logistici e di traffico aereo. Il premio potrebbe essere invece una ottima occasione e spinta per invogliare a questi voli non solo noi torinesi «bogia nen» ma anche piloti di centri minori dell'arco alpino quali Aosta, Trento, Bolzano, Udine, Asiago, Vipiteno, Brunico, ecc.

Ciò che forse vi ha dissuaso dal fare un regolamento che dia più ampie possibilità ad altri Clubs è il difficile allineamento dei vari centri di Volo a Vela che non coincide coi paralleli; ma credo che se solo questo fosse l'ostacolo facile sarebbe superarlo.

O forse è stato fatto un regolamento con il carattere di «campionato sociale» ed in questo caso la mia istanza è fuori luogo.

O forse ancora la motivazione del premio è legata allo studio di una situazione meteo vicina a Varese ed allora nasce il rammarico che questo studio non possa essere ampliato a zone alpine più vaste.

Grazie fin d'ora per la tua attenzione e cari saluti.

Emilio Tessera Chiesa

Caro Emilio,

francamente eravamo e siamo motivati da uno scopo solo ed è sempre quello: promuovere, studiare, incentivare. Il Centro Studi del Volo a Vela Alpino — editore della nostra rivista — non ha mai peccato di campanilismo, anche se qualche volta sarebbe opportuno, pertanto sul prossimo numero comparirà il nuovo regolamento per il 2° GRAN-PRÉMIO che di fatto consentirà a quasi tutti di poter partecipare. Ciao.

Renzo

VALBREMBO

Statistica 1979

Alianti a disposizione del Club n. 11 più un motoaliente.
Ore di volo effettuate 2.173 con un utilizzo medio di 181 ore unitarie.

Alianti privati n. 13 più un motoaliente per complessive 1.462 ore volo utilizzo 104 ore in totale 3.636 ore volo (compresa scuola).

La durata media dei voli di allenamento degli alianti e motoalianti del Club è stata di 71'/1 volo; il corrispondente valore per gli alianti privati è stato di 108'/1 volo. L'attività della scuola è stata di 575 ore con 1.448 voli (durata media 24') in cui sono compresi i voli degli allievi solisti e i voli D.C. per reintegri, abilitazioni, ecc. - Allievi presentati agli esami n. 12.

Numero dei piloti che hanno volato nel 1979: 100 con una media di 33 ore per pilota.

Insegne F.A.I. conseguite:

- n. 2 «C» argento completati e 5 prove parziali
- n. 2 «C» oro completati e 1 prova parziale
- n. 1 «C» diamante completato e 3 prove parziali

Km volati dagli alianti di Valbrembo:

- in gara: 35.100
- extra gara: 6.700.

Giornate volate nel 1979: 236 giorni con una media mensile di 20 giorni/mese con un massimo di 26 giorni in maggio.

Traini n. 3.181 per 417 ore volo con una media di 7'52" per traino.

Rapporto fra ore volo a vela e volo a motore per traini
= 3.636 = 8'43".

Carburante consumato: 36.000 lt con un consumo medio unitario per ora volo aliante di 8,47 lt.

E' stato disputato a Valbrembo il «Trofeo del Decennale» con la partecipazione di n. 16 concorrenti in due classi; in due giorni sono stati effettuati: 11 triangoli di 308 Km, 3 triangoli di 220 Km, 2 triangoli di 164 Km, e altri voli per un totale di 5.695 Km.

Piloti del Club hanno partecipato a gare e stage all'estero con buoni risultati.

Piloti svizzeri hanno volato a Valbrembo per ore 272 con ottimi voli.

Per il 1980 il Club disporrà dei seguenti aeromobili:

- 1 motoaliente AU SF 25 B
- 2 biposti ASK 13
- 3 biposti Twin Astir
- 1 biposto Janus
- 4 monoposti Club Libelle
- 1 monoposto Astir Standard
- 2 monoposti Hornet

Aeromobili a motore:

- 4 Stinson L.5 235 HP
- 1 MS 893 A

NAGRA FAX

NAGRA KUDELSKI



**il più
piccolo e perfetto
ricevitore di
carte meteo**

**IM-EX-PORT di Luigi Piatti
Milano via Bottelli 16 tel. 6883370**



IMMEDIATA SITUAZIONE GENERALE DEL TEMPO DA VARIE EMITTENTI EUROPEE - TERMODINAMICA E SITUAZIONE ANEMOLOGICA OTTENIBILI DA CHIARISSIME CARTE FAX - PREVISIONI A BREVE E LUNGO TERMINE - RICEVITORE IN ONDE LUNGHE.

**LABORATORIO AUTORIZZATO
GARANZIA TOTALE**

**Ditta ANGELO MERLI
Tel. 43.27.04 - MILANO
Via WASHINGTON 1**

In Italia moquette si dice Sit-in

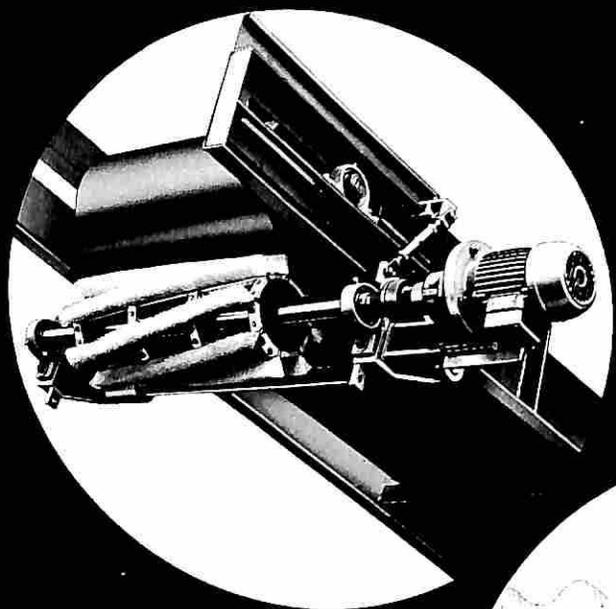
STUDIO PIRELLA GÖTTSCHE LOWE



Sit-in le... permette tutto

IN P. RADICI S.p.A.
CAZZANO S. ANDREA (BG)

per l'industria edile e della ceramica



Unita' spazzolanti per la pulizia
dei nastri trasportatori

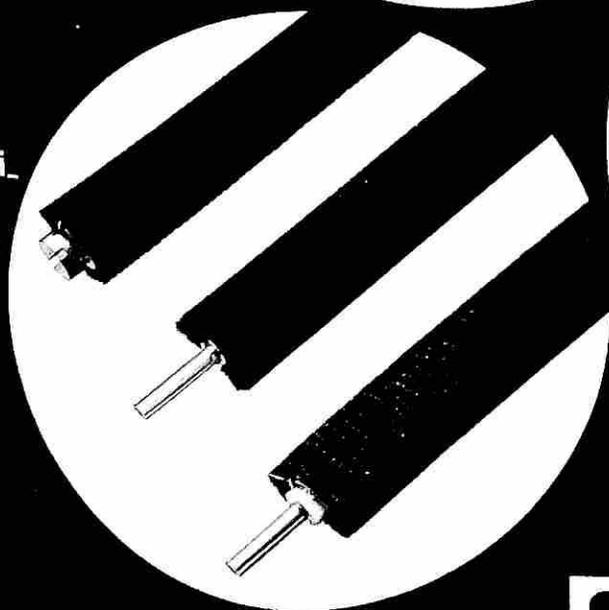
Spazzole sagomate per
la pulizia dei modelli e
degli stampi per prefab-
bricati e manufatti in ce-
mento-amianto



spazzole in fili di
acciaio per forti ra-
schiature di diversi
tipi e per ogni
impiego



Spazzole cilindri-
che per la puli-
zia degli stampi
e nastri di
trasporto nelle
presse per
ceramica



**alcune
soluzioni**



**SOCIETA'
ITALIANA
TECNOSPAZZOLE**

40033 casalecchio di reno (bo)
via porrettana, 453 - tel. 051 / 5712 01 - 13

imparare a volare

Da molto tempo lui la seguiva, la curava per chiederle il perchè di quella sua felicità, per rubargliene un po'. Al mattino si svegliava ed ecco il canto della rondine accendeva di rosa l'orizzonte e la sera accompagnava il risveglio delle stelle e il chiudersi delle corolle dei fiori.

Lui senza orizzonti, chiuso tra mille ansie, mille desideri, senza un inizio e una fine, viveva per possedere tutto ciò che era bello ai suoi occhi, ma tentava di possedere senza capire, da qui la noia, il vuoto, la banalità delle cose ed il «cuore vecchio». Ma quel canto così allegro, così pieno di vita, quel canto che racchiudeva mondi, e quelle ali che li accarezzavano, quel canto lo scuoteva dal suo «correre» quotidiano, gli riempiva non solo la mente (che era già colma di mille cose) ma, fatto strano per lui, il cuore. Da uomo era naturale che volesse possedere anche la rondine, così non ne perdeva un volo, si svegliava e si addormentava con lei e studiava le intime variazioni dei suoi gridi... tutto questo per rubarle il segreto della sua vitalità.

Un mattino la rondine si posò sulla finestra, lui la prese e la tenne per sé. Aveva ormai imparato il suo linguaggio e le chiese: «Cos'è che ti rende tanto felice?» Lei gli rispose: «Seguimi con Amore e capirai». «Ho paura che mi scappi e che io ripiombi nel mio sconforto di sempre» ribadì lui e se la tenne.

Ma l'Aurora gli sembrava meno rosa del solito e le stelle più sole senza il canto della rondine che pareva spegnersi adagio adagio.

«Insegnami l'allegria del tuo canto e ti farò libera» disse lui. «Non posso insegnarti il canto della vita tra sbarre dove non so stendere le ali. Il tuo cuore è come questa gabbia, soffoca tutto ciò che racchiude, liberalo dall'istinto del possesso che è morte e capirai molto». Lui comprese che averla in quel modo non gli avrebbe portato nessun beneficio, nè avrebbe mai imparato il suo canto. La liberò. La rondine gli offrì di seguirla e lui rispose che non aveva ali per volare nè sapeva dove appollaiarsi nel Cielo. «Un cuore libero non ha due ali, ma cento, mille; è lui che volerà con me» gridò la rondine, ed egli le donò il cuore.

Il loro viaggio iniziò un mattino pieno di luce, lui si sentiva vivo come non mai, salutò l'erba, i fiori, le strade, le nuvole, non era più solo, era parte del Mondo e sentì la Terra cantare al tocco dei suoi piedi. Intanto lassù in alto la rondine riempiva lo spazio del suo canto e lui le domandò cosa fosse per lei il mattino.

«Quando nel mio primo mattino guardai la luce subito sentii che non era straniera in questo Mondo, ma che una Forza Grande senza nome e senza forma mi aveva preso fra le sue braccia sotto l'aspetto di mia madre» disse la rondine, e lui scoprì allora di avere una madre, e che sua madre aveva avuto una madre, e così sino all'infinito. E le chiese che cosa fosse l'Infinito. Lei rispose che c'era un Oltre che intesseva melodie dorate

e che il suo richiamo raggiungeva prima o poi tutti gli esseri viventi. Lui le parlò così: «Io viaggiai molto, proprio come te, e vidi tante cose, e tutto quello che guardai mi domandò chi io fossi, ma andai avanti non porrendo orecchio a questa domanda, sempre col desiderio di scoprire per conquistare, di sapere sempre più cose e riempirmi la testa per poi scoprire quanto tutto vano».

Mentre parlava, la notte pianse gocce di rugiada e lui sentì che all'apparire del giorno, la luce del mattino era felice di abbracciare il suo corpo. «Ecco cosa sono» pensò «una nota dell'immensa melodia che canta ogni creatura della Terra, e che vola portata dalle rondini».

Il loro viaggio continuava e lui capiva sempre più e si sentiva leggero. A volte si scopriva a cantare, a saltellare e sorrideva perchè la sua canzone era quella della rondine e quella delle foglie degli alberi che suona il vento.

Vagarono molto finchè arrivarono ad un ultimo pezzo di terra oltre il quale si stendeva solo Mare e in lontananza non si vedeva più nulla. Lui si rattristò molto anche perchè alzando gli occhi aveva visto la rondine già avanti sopra il mare, e si sentì di nuovo solo. Si sedette e si lasciò inondare di tristezza, pensò che la morte fosse quella e che se tutta la gioia, le ansie, le vicissitudini, i travagli, le corse, le lacrime, le canzoni di gioia andassero infine buttate in mare, era molto meglio non esser mai esistiti!

Rimase lì seduto a guardare l'acqua per tutto il giorno e per tutta la notte e vide che le stelle vegliarono lo stesso e il mattino sorse ancora e le ore si gonfiarono come le onde del mare; pensò alla sua morte e vide infrangersi le barriere del Tempo... e pensava che il Mondo fosse fatto solo per lui!

Intanto la rondine si accorse di volare sopra il mare e constatò la sua grande distrazione. S'era dimenticata del suo Amico, che non era una rondine e non poteva volare. L'acqua di una nuvola che si sciolse sulla sua sbadataggine, si mischiò alle sue lacrime.

Ritornò, lo vide con gli occhi fissi al mare, lui che ultimamente guardava sempre in alto. Lo chiamò: «Dammi il tuo cuore». «Una volta te lo diedi e questo a cosa mi ha portato? prima almeno non conoscevo la morte» rispose. «Alza gli occhi e scopri il Cielo da cui viene e a cui torna ogni creatura che da qui si specchierà nei mari, nei laghi e nei fiumi della Terra. L'Aurora ha colorato l'Orizzonte e bello si stende il tuo sentiero, parti per il tuo viaggio con la speranza nel cuore e quando arriverai sorgerà la stella della sera».

«Egli si scosse e vide Cielo dappertutto e si sentì avvolto da esso, si scoprì lui stesso Cielo. Cominciò a volare senz'ali in quell'azzurro sereno, infinito, immortale».

una rondine

ACCESSORI FORNITI A RICHIESTA



DERIVATORE PER CORRENTE CONTINUA
 Mod. SH/150 portata 150 A Mod. SH/30 portata 30 A
 Mod. SH/4 portata 150 A Mod. SH/3 portata 30 A



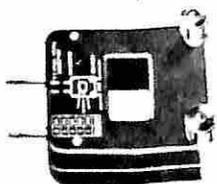
PUNTALE ALTA TENSIONE
 Mod. VC5 portata 25 000 V c.c.
 Mod. VC6



CELLULA FOTOELETTRICA
 Mod. L1/N campo di misura da 0 a 20 000 LUX
 Mod. L2



TERMOMETRO A CONTATTO
 Mod. T1/N campo di misura da -25° +250°



**RIDUTTORE
 CORRENTE
 ALTERNATA**
 Mod. TA6/N
 portata 25 A -
 50 A - 100 A -
 200 A

NovoTest 2

20.000 Ω/V - 40.000 Ω/V

(Con protezione elettronica del galvanometro e fusibile di protezione sulle basse portate ohmmetriche). Mod. TS 141 - 20.000 Ω/V. In c.c. e 4.000 Ω/V. in c.a. - (10 Campi di misura - 71 portate) - Dim. 150x110x46 - Peso gr. 600 - Cl. 1,5 c.c. - 2,5 c.a. norme CEI. ● VOLT c.c. 15 portate: 100 mV - 200 mV - 1 V - 2 V - 3 V - 6 V - 10 V - 20 V - 30 V - 60 V - 100 V - 200 V - 300 V - 600 V - 1000 V ● VOLT c.a. 11 portate: 1,5 V - 15 V - 30 V - 50 V - 100 V - 150 V - 300 V - 500 V - 1000 V - 1500 V - 2500 V ● AMP c.c. 12 portate: 50 μA - 100 μA - 0,5 mA - 1 mA - 5 mA - 10 mA - 50 mA - 100 mA - 500 mA - 1 A - 5 A - 10 A ● AMP c.a. 4 portate: 250 μA - 50 mA - 500 mA - 5 A ● OHMS 6 portate: Ωx0,1 - Ωx1 - Ωx10 - Ωx100 - Ωx1K - Ωx10K (0 a 100 MΩ) ● REATTANZA 1 portata da 0 a 10 MΩ ● FREQUENZA 1 portata da 0 a 50 Hz e da 0 a 500 Hz (condensatore esterno) ● VOLT USCITA 11 portate ● DECIBEL 6 portate ● CAPACITA 4 portate

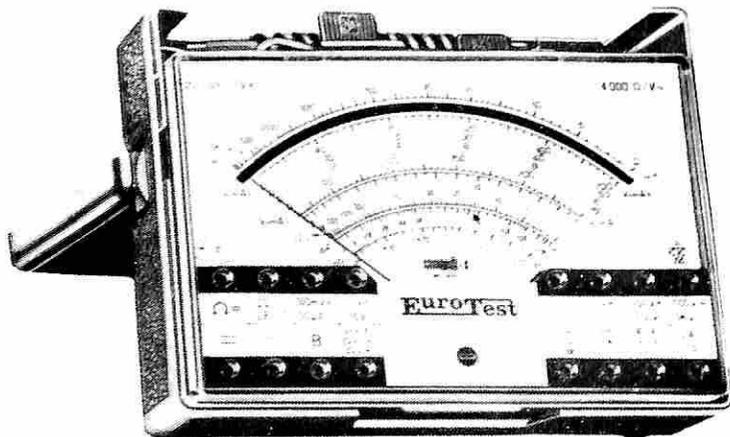
Mod. TS 161 - 40.000Ω/V.
 in c.c. e 4.000Ω/V. In c.a. -
 (10 Campi di misura - 69
 portate) - Cl. 1,5 c.c. - 2,5
 c.a. norme CEI.



scale
a 5 colori

EuroTest

20.000 Ω/V



(Con protezione elettronica del galvanometro e fusibile di protezione sulle basse portate ohmmetriche).

Mod. TS 210 - 20.000 Ω/V. In c.c. e 4.000 Ω/V. in c.a. - (8 Campi di misura - 39 portate) - Dim. 138x106x42 - Peso gr. 400 - Cl. 2 c.c. - 3 c.a. norme CEI.

● VOLT c.c. 6 portate: 100 mV - 2 V - 10 V - 50 V - 200 V - 1000 V ● VOLT c.a. 5 portate: 10 V - 50 V - 250 V - 1000 V - 2500 V ● AMP c.c. 5 portate: 50 μA - 0,5 mA - 5 mA - 50 mA - 2 A ● AMP c.a. 4 portate: 1,5 mA - 15 mA - 150 mA - 6 A ● OHMS 5 portate: Ωx1 - Ωx10 - Ωx100 - Ωx1 K - Ωx10K (0 a 100 MΩ) ● VOLT USCITA 5 portate: 10 V - 50 V - 250 V - 1000 V - 2500 V ● DECIBEL 5 portate ● CAPACITA 4 portate

RAPPRESENTANTI E DEPOSITI IN ITALIA:

AGROPOLI (Salerno) - Chiari Arcuri Miglino - Via De Gasperi, 56 - BARI - Biagio Grimaldi - V.le De Laurentis, 23 - BOLOGNA - P.I. Sibani Attilio - Via Zanardi, 2/10 - CATANIA - Elettrosicula - Via A. Cadamosto, 17 - ANCONA - P.I. Carlo Giongo - Via Nenni, 5 - FIRENZE - Dr. Alberto Tiranti - Via Fra Bartolomeo, 38 - NAPOLI - Severi Gianfranco - C.so A. Lucci, 56 - GENOVA - P.I. Conte Luigi - Via P. Salvago, 18 - Mag. Piazza Dante, 1/r - MILANO - Presso nostra sede - Via Gradisca, 4 - PESCARA - GE-COM - Via Arnone, 7 - ROMA - Dr. Carlo Riccardi - Via Amatrice, 15 - RONCAGLIA (Padova) - P.I. Righetti Alberto - Via Marconi, 165 - NICHELINO (Torino) - ARME s.n.c. di Aceto & Mariella - Via Colombetto, 2 - NUORO - ELETTORAPPRESENTANZE s.d.f. di Ortu ● Migliocchetti - Via Lombardia, 10/12



20151 Milano ■ Via Gradisca, 4 ■ Telefoni 30 52 41 30 52 47 30 80 783



alfa

20.000 Ω/V

(Protezione totale di tutti i circuiti)

Mod. TS 250 - 8 Campi di misura - 32 Portate - Dim. 105x120x42 - Peso gr. 320
 20.000 Ω/V = 4.000 Ω/V - (precisione 2% = 3% -) Norme CEI. ● VOLTS = 100 mV - 2 V - 5 V - 50 V - 200 V - 1000 V ● VOLTS ~ 10 V - 25 V - 250 V - 1000 V ● AMPS = 50 μA - 0,5 mA - 10 mA - 50 mA - 1 A ● AMPS ~ 1,5 mA - 30 mA - 150 mA - 3A ● OHMS Ωx1 - Ωx100 - Ωx1 K ● VOLTS OUTPUT 10 V ~ - 25 V ~ - 250 V ~ - 1000 V ~ ● DECIBELS 22 dB - 30 dB - 50 dB - 62 dB ● CAPACITY from 0 to 50 μF - from 0 to 500 μF (alimentazione batteria interna)

PROTEZIONE
TOTALE!!!



R.T. : Pensieri e parole. (...e i fatti?...)

Cari amici,

le R.T. stanno festeggiando il loro 1° compleanno, e, mentre si sta stappando la tradizionale bottiglia, viene naturale chiedersi qual'è il bilancio di questo primo anno di vita.

Personalmente e non so se questa mia opinione concorda con quella della direzione centrale, mi aspettavo qualcosina di più da questa organizzazione varata con tanto entusiasmo e con tante promesse di collaborazione da parte di tutti.

Come ben sapete le R.T. sono nate per mantenere più stretti i contatti interregionali tra i vari aeroporti, affinché problemi, notizie e informazioni venissero diramati più velocemente, e più velocemente raccolti ed inviati alla direzione centrale, facilitando così anche il compito del nostro caro amico Scavino che da anni solo soletto porta avanti tutto il lavoro per la nostra rivista.

Quest'anno le iniziative, pur non essendo state molte, con l'entusiasmo della novità, sono regolarmente partite dalla direzione, distribuite alle R.T. le quali hanno diramato il tutto ai vari Clubs di loro competenza... e qui il meraviglioso meccanismo delle R.T. pare si sia inceppato.

Già perchè, ed è qui che salta fuori il rimprovero, noi piloti che brontoliamo sempre perchè la Rivista esce di rado, non più pungolati direttamente dal nostro Renzo, abbiamo preso un poco sottogamba i responsabili delle R.T. e le risposte ai questionari e gli articoli richiesti sono passati nel dimenticatoio. Come fa una rivista ad essere edita, se i giornalisti non scrivono?

Dicevo all'inizio di essere delusa dalle R.T.; rettifico: sono delusa dai piloti che non aiutano le R.T. a diventare veramente efficienti come dovrebbero. Quindi, cari amici, come proposito di capo d'anno, impegnamoci ad aiutare un poco più seriamente questa nostra rivista della quale siamo bene o male gli attori principali.

Pensiamoci: non ci inorgoglisce forse un po' il vedere, tra tanti, anche il nostro nome stampato alla fine di una pagina?

Una coscienza

Le giustificazioni: la mancata riforma della legge sull'editoria ci ha costretti... il rinnovo del contratto aziendale e la conflittualità della nostra maestranza non ci ha permesso... l'inderogabile necessità di ristrutturare su moderne basi il nostro stabilimento tipografico ci ha impedito... e potremmo continuare chiamando in causa fatti più tristi e dolorosi con le relative sospensioni del lavoro ed i conseguenti comizi ecc. ecc. ... e tanta è l'intossicazione del quotidiano che qualche nostro lettore finirebbe col prenderle per buone. In realtà non abbiamo giustificazioni, possiamo solo dire che la rivista del volo a vela è anche la rivista del tempo libero. Speriamo quindi che i nostri lettori abbiano anche il tempo libero per aspettarla.

Noi vorremmo tanto averlo per comporla.

Abbiate fede, amici. Già molto materiale è in formazione, qualcuno di più si prodiga e nel giro di pochi mesi altri interessanti numeri di VOLO A VELA usciranno con un ricco contenuto tecnico ed informativo.

Ora preoccupatevi che tutto sia in ordine per affrontare la nuova stagione, date una bella lucidata alle vostre ali e quando sarete pronti ricordatevi di VOLO A VELA, dei suoi corrispondenti e delle sue Redazioni Territoriali che aspettano la vostra collaborazione ed il vostro abbonamento, che per il 1980 avrà le seguenti condizioni:

CUMULATIVO: è fatto attraverso l'Ente od il Club di appartenenza; le riviste vengono tutte spedite, attraverso la R.T., al Club che s'incarica della distribuzione ai singoli; il costo è di L. 15.000 cad.

ORDINARIO: è sottoscritto direttamente dal singolo inviando l'importo alla Redazione Centrale di Calcinante o alla Redazione Territoriale di Como; la rivista viene spedita all'indirizzo dell'abbonato a mezzo stampe; il costo è di L. 25.000 cad.

SOSTENITORE: sottoscrizione minima di L. 50.000, spedizione come per l'abbonamento ordinario unitamente a tanta simpatia.

Chi resterà insensibile al grido di dolore della bella e simpatica coscienza di cui alla pagina precedente?

ATTUALITÀ

SCUOLA DI VOLO A VELA



LIBRETTO D'ISTRUZIONE

Programma di addestramento
di 2° e 3° periodo

In occasione del 22° Briefing delle Due Torri (e non il 23° come indicato dagli organizzatori!), tra una votazione e l'altra circa il calendario dell'anno bisestile, Angelo Zolli ha presentato il Libretto d'Istruzione con il programma di addestramento per il 2° e 3° periodo, aggiungendo poche, come al solito, parole circa il contenuto.

Poichè siamo convinti che sia un'ottima idea di grande utilità, abbiamo pregato alcuni piloti «maggioerenti» di volerlo illustrare e commentare per i lettori di VOLO A VELA.

Poichè però siamo altrettanto consapevoli che la velocità dei nostri collaboratori è direttamente proporzionale alla velocità di pubblicazione di questa nostra rivista, abbiamo pensato di richiamare l'attenzione dei piloti con questa anticipazione, affinché gli interessati possano — nelle more di una nostra più ampia illustrazione — provvedersene, richiedendolo alla tipografia Sabaini, Via Casoretto, 35 - Milano. Il costo è di L. 2.500 cad.

LA REDAZIONE



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.

<p>HOTEL VILLA TIZZI - RISTORANTE Tel. 0746/688956 Poggio Bustone - RIETI</p>	<p>RISTORANTE TEATRO FLAVIO (da Adelmo) Via Garibaldi 247 Tel. 0746/44392 - RIETI</p>
<p>GRANDE ALBERGO QUATTRO STAGIONI Direz.: A. Colangeli Tel. 0746/43306-47705 - RIETI</p>	<p>HOTEL MIRAMONTI (da Checco) Piazza Oberdan 7 Tel. 0746/41333-43350 - RIETI</p>
<p>HOTEL CAVOUR (sul Velino) Piazza Cavour 19 Tel. 0746/44171 - RIETI</p>	<p>HOTEL SERENA Viale della Gioventù 17 Tel. 0746/45343 - RIETI</p>

**RISTORANTE CHECCO
AL CALICE D'ORO**

Via Marchetti 10
Tel. 0746/44271 - RIETI

**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

ACCONCIATORE PER UOMO
Bizzarri Domenico

Via Pennina, 37-a - RIETI

**FARMACIA
COLANGELI**

Via Pescheria, 5 - Tel. 41368
RIETI

TORREFAZIONE OLIMPICA
Osvaldo Faraglia

Viale Matteucci 86-92 - RIETI

MUSICA - SPORT
Luciani Aimone

Via Cintia 83 - Tel. 45103 - RIETI

CARTOLIBRERIA SAPERE

Viale Maraini - RIETI

RISTORANTE VOLO A VELA

Al vostro servizio sul campo di volo

**PORCELLANE CRISTALLERIA
ARGENTERIA**

De Angelis Elio
Via Velinia - RIETI

**BOUTIQUE DEL REGALO
GIOIELLERIA**

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

ELETTRAUTO RINALDI ANTONIO

Via Paolessi 50-52 - RIETI

GRASSI SPORT

Piazza Vittorio Emanuele 13 - RIETI

STAZIONE RIFORNIMENTO ESSO
Angelucci Nazzareno

Piazza XXIII Settembre
Tel. 0746/43712 - RIETI

FRANCO - BOUTIQUE UOMO

Via Cintia 93 - Tel. 45135 - RIETI

«IDILLIO» - Barber Shop

Piazza Vittorio Emanuele 12 - RIETI

- **DAI**

UNA MANO ALLA TUA RIVISTA

- **FAI**

PUBBLICITÀ SULLE

**PAGINE DI
PAGINE DI
PAGINE DI**

**VOLO
A
VELA**

- **SAI**

QUANTA SIMPATIA

ACQUISTI.....

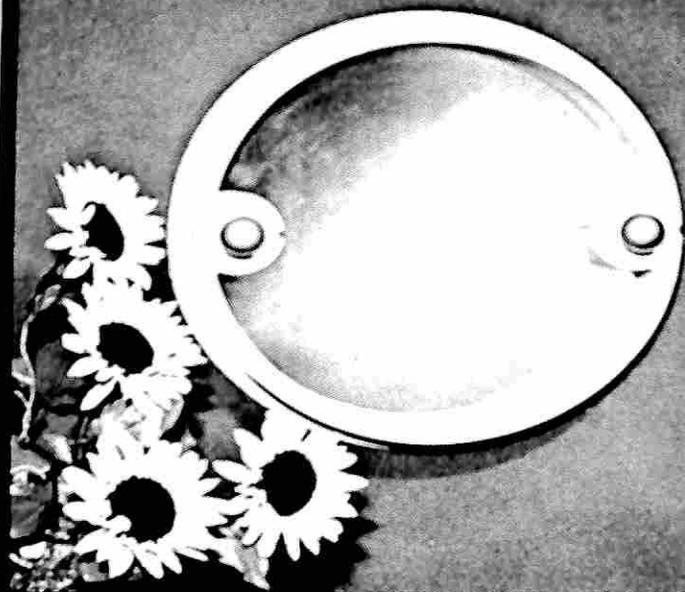
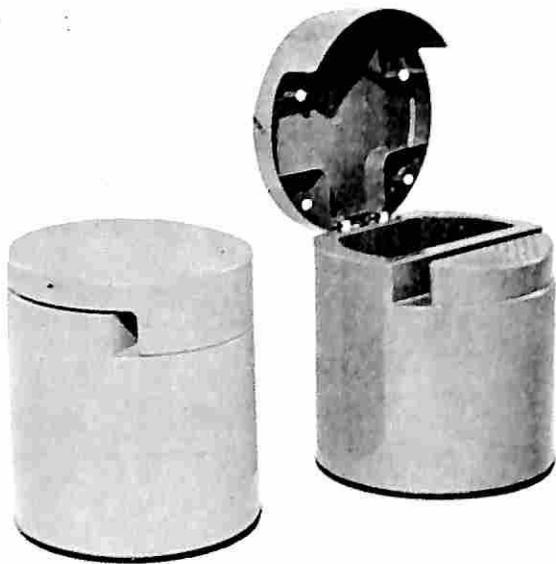
CON POCA SPESA ?

ASPETTIAMO LA TUA INSERZIONE

RIVOLGITI A NOI

OD ALLA REDAZIONE TERRITORIALE

PIU' VICINA



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

b ticino
**distribuisce,
comanda
e protegge
l'elettricità.**

Bassani Ticino s.p.a.
apparecchiature elettriche
Corso di Porta Vittoria 9
20122 Milano

LE NOSTRE QUATTRO "ANIME"

Full Plast-poliuretano e fiberglass



GARA F99

Full Plast-vetrocore e fiberglass



RACING SL-X

Full Plast-ABS e fiberglass



GARA F88

Metal Plast-ABS e ergal



RACING GS-X

maxel
SKI