

LA RIVISTA
DEI
VOLOVELISTI
ITALIANI

VOLO A VELA



AGOSTO - OTTOBRE
1977
N. 123



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 è "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

20136 Milano, via C. Vittadini 3,
telefono 581419



CORRISPONDENTI:

ALZATE
Lanzi Alessandro

AOSTA
Martinet Roberto

BOLOGNA
Serra Sandro

BOLZANO
Weber Giorgio

CALCINATE
Pronzati Attilio

CREMONA
Arcari Santino

FERRARA
Villani Giorgio

FOLIGNO
Filippucci Alberto

LUCCA
Carmassi Renato

NOVI LIGURE
Cappanera Marciano

PADOVA
Marchetti Sergio

PARMA
Pastorelli Emilio

ROMA
Ae.C. Faraoni Giancarlo
G.V.A. Luca Urbani

TORINO
Tessera Chiesa Emilio
Spelta Danilo

TRENTO
Cerbaro Vittorio

VALBREMBO
Capoferri Sergio
Brugali Pino

VICENZA
Ellero PierGiorgio

F.A.I. - CIVV
Morelli Piero

O.S.T.I.V.
Duranti PierLuigi

ESTERO
Albonico Gino

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

AGOSTO - OTTOBRE 1977

N. 123

SOMMARIO:

I lavori della Commissione di specialità	144
Storia di un documento storico che verrà presentato al 20° Briefing di Bologna	145
CAMPIONATI NAZIONALI 1977:	
Relazione della Direzione di gara	149
I volovelisti ringraziano	152
Categoria nazionale - 1ª parte - Note meteorologiche	153
Tabelle e Classifiche	158
Distanze assegnate, Enti partecipanti, alianti in gara	160
Compie 50 anni la prima Scuola italiana di volo a vela	161
Volo a vela 2000: i prossimi 25 anni	167
La prima edizione della Coppa del Velino	175
Quando meno te l'aspetti	179
VOLO A VELA al servizio dei volovelisti	181
Vinon 1977: Coppa del Mondo di volo a vela in montagna	183
Chateauroux 1977: Francia, cara Francia	187
A proposito di: «Capi nient l'è un atim»	195
Ferragosto in pallone	197

IN COPERTINA:

A) La novità di quest'anno: i bravi radaristi - B) da sinistra: Gavazzi, Perotti, Colombo, Maestri e Luca Urbani: finalmente anche qualche nome nuovo nella Standard - C) Pressato e Brugali vincitori con lo «Janus» nella Promozione, con al fianco le hostess dell'Alitalia ed al centro il Gen. Nannini - D) Pelini, direttore di linea, e Addario con gli insostituibili trainatori, dai quali manca Gaetano Pecorella.

Comitato Redazionale: Lorenzo Scavino - Alessandro Lanzi - Attilio Pronzati - Plinio Rovesti - Sandro Serra - Emilio Tessera Chiesa

ABBONAMENTI PER ANNO SOLARE:

Italia:	cumulativo	L. 10.000	Redazione e Amministrazione:
Italia:	individuale	L. 15.000	«Paolo Contri» Airport
Italia:	sostenitore	L. 50.000	21100 Calcinatate del Pesce - (Va) - Italy
Estero:	ordinario	\$ 15	
Una copia:		L. 2.000	

DIRETTORE RESPONSABILE: Lorenzo Scavino.

Autorizzazione Tribunale di Milano del 20 marzo 1957, n. 4269 del Registro.
E' permessa la riproduzione anche integrale, quando non espressamente vietata,
purchè si citi la fonte. Arti Grafiche Camagni - Como

ALEXANDER SCHLEICHER ITALIANA



KOMET

rimorchio trasporto
alianti

CUSHMAN

veicolo da traino
per servizi aeroportuali



ALEXANDER SCHLEICHER ITALIANA s.n.c. di Erico Krapfenbauer e Franco Actis
Strada Berlià 500 - Tel. (011) 710.868
10146 TORINO

Officina qualificata e certificata per riparazione e revisione alianti in legno, metallo e vetroresina.

Servizio ricambi per alianti e motoalianti SCHLEICHER.

Strumentazioni PZL e WINTER, apparati radio DITTEL e BECKER.

Alexander Schleicher

Segelflugzeugbau

D-6416 Poppenhausen an der Wasserkuppe

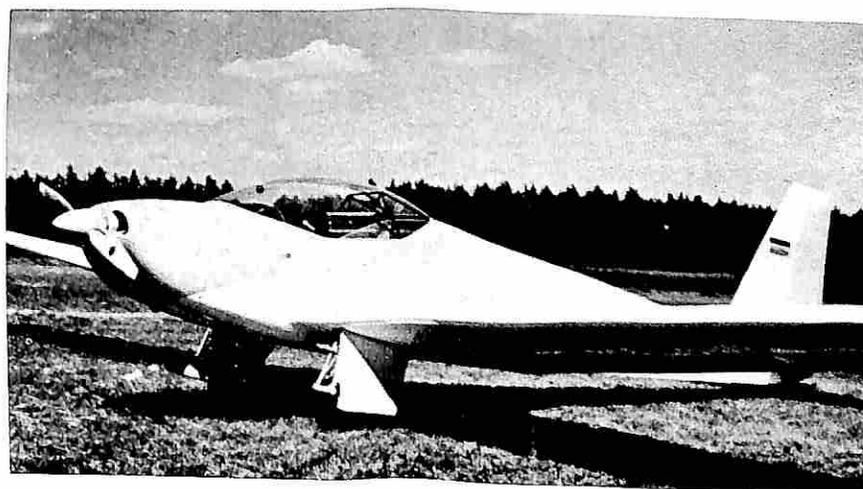


ASW 19

Monoposto
da competizione
Classe Standard FAI

ASK 16

Moto-aliante biposto



IL NOSTRO PROGRAMMA:

SCHLEICHER ASK 13

Aliante biposto scuola e performance

SCHLEICHER ASK 16

Motoaliante biposto scuola e performance

SCHLEICHER ASK 18

Aliante monoposto, classe Club

SCHLEICHER ASW 17

Super aliante monoposto di alta performance,
classe Libera, costruzione in vetroresina

SCHLEICHER ASW 19

Aliante monoposto da competizione,
classe Standard FAI, costruzione in vetroresina

SCHLEICHER ASW 20

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

Rappresentata da:

ALEXANDER SCHLEICHER ITALIANA s.n.c. di Erico Krapfenbauer e Franco Actis

Strada Berlia 500 - Tel. (011) 710.868

10146 TORINO

ALEXANDER SCHLEICHER ITALIANA

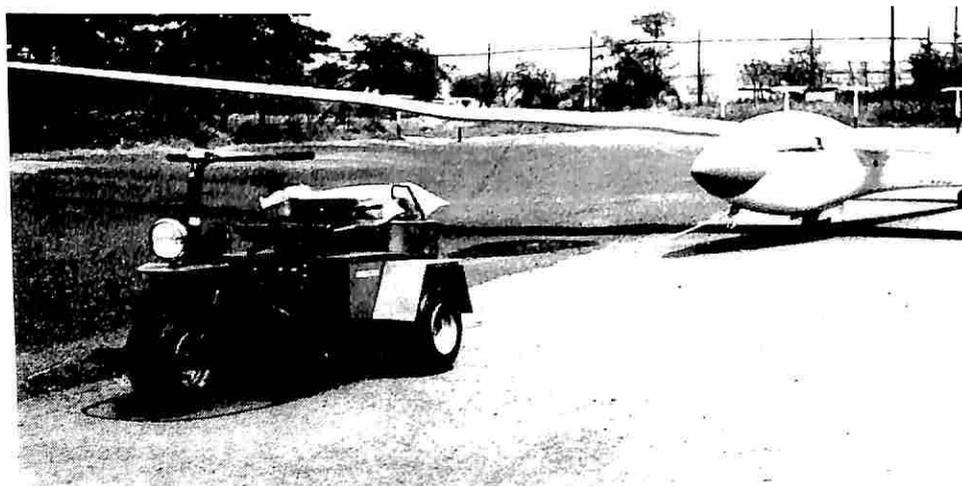


KOMET

rimorchio trasporto
alianti

CUSHMAN

veicolo da traino
per servizi aeroportuali



ALEXANDER SCHLEICHER ITALIANA s.n.c. di Erico Krapfenbauer e Franco Actis
Strada Berlia 500 - Tel. (011) 710.868
10146 TORINO

Officina qualificata e certificata per riparazione e revisione alianti in legno, metallo e vetroresina.

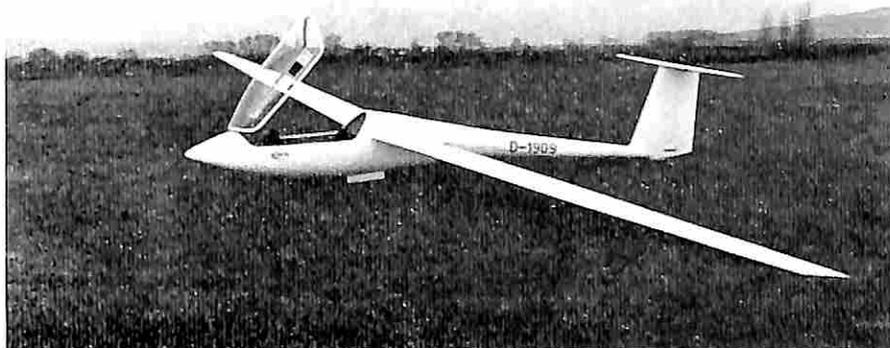
Servizio ricambi per alianti e motoalianti SCHLEICHER.

Strumentazioni PZL e WINTER, apparati radio DITTEL e BECKER.

Alexander Schleicher

Segelflugzeugbau

D-6416 Poppenhausen an der Wasserkuppe



ASW 19

Monoposto
da competizione
Classe Standard FAI

ASK 16

Moto-aliante biposto



IL NOSTRO PROGRAMMA:

SCHLEICHER ASK 13

Aliante biposto scuola e performance

SCHLEICHER ASK 16

Motoaliante biposto scuola e performance

SCHLEICHER ASK 18

Aliante monoposto, classe Club

SCHLEICHER ASW 17

Super aliante monoposto di alta performance,
classe Libera, costruzione in vetroresina

SCHLEICHER ASW 19

Aliante monoposto da competizione,
classe Standard FAI, costruzione in vetroresina

SCHLEICHER ASW 20

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

Rappresentata da:

ALEXANDER SCHLEICHER ITALIANA s.n.c. di Erico Krapfenbauer e Franco Actis

Strada Berlia 500 - Tel. (011) 710.868

10146 TORINO



Oggi in Italia l'aliante classe standard

L. S. 1. F

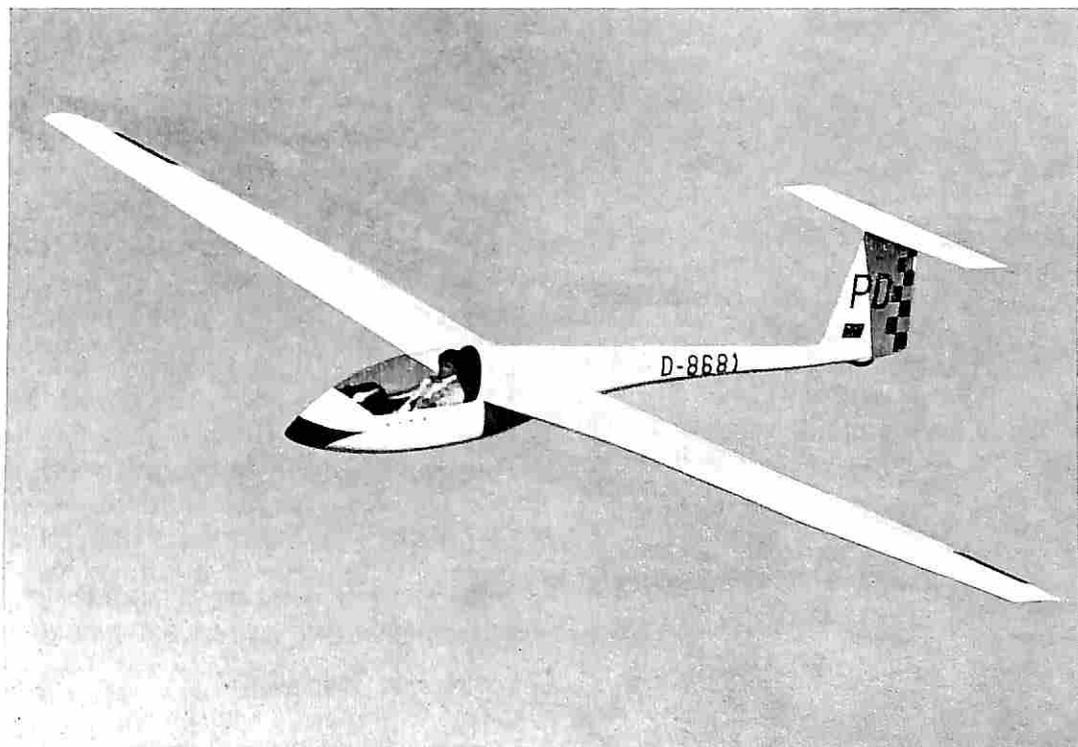
- Rapida consegna
- Disponibile per prove e dimostrazioni
- Assistenza tecnica e ricambi presso officina certificata RAI in Aguscello (Ferrara)
- Campione mondiale 1970-1974 (Texas - Australia)
- Campione nazionale tedesco Classe Standard 1968-69-71-73
- II e III classificato al Campionato Nazionale Tedesco 1975
- I classificato VINON 75
- Adottato dalla Squadra Nazionale Francese in Classe Standard

Rappresentante:

SCHNEIDER - ITALIA - Aguscello Aeroporto
Via Fiaschetta - 44100 Ferrara - Telefono (0532) 61.880 - 52.167



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

I LAVORI DELLA COMMISSIONE DI SPECIALITA'

VERBALE N. 12

Milano, 24 settembre 1977, h. 14

Presenti: Brigliadori, De Orléans, Serra, Vergani.

Ordine del Giorno:

- 1) Preventivo Volo a Vela Italiano 1978
- 2) Campionati mondiali
- 3) Varie

1) Preventivo Volo a Vela Italiano 1978

Viene elaborato e proposto dal Consiglio Federale il preventivo che si allega, e che comporta uno stanziamento di L. 303.800.000.

Lo stanziamento per il Campionato Italiano è al netto delle entrate per iscrizioni e pagamenti dei traini.

Lo stanziamento per il paracadute si riferisce a 100 esemplari oltre ai 25 o 26 già acquistati ed in corso di distribuzione.

E' stato inoltre previsto uno stanziamento per la partecipazione di una squadra italiana composta dai signori Pronzati Attilio e Perotti Nino sulla prima Coppa del Mondo di volo in montagna, che si terrà a Vinon (Francia) nell'estate 1978.

E' stato previsto uno stanziamento di 20 milioni per il ripristino ed il mantenimento delle infrastrutture del Centro Nazionale Volo a Vela di Rieti (gestito dall'Ae.C. C.V.V.) e che si riferisce a spese straordinarie di manutenzione dell'hangar, palazzine, servizi e varie.

2) Campionati mondiali

Vengono designati i seguenti piloti a comporre la squadra italiana che parteciperà ai Campionati mondiali 1978 a Chateauroux (Francia), luglio:

- titolari: Brigliadori Leonardo, Gavazzi Marco, Monti Roberto, Walter Vergani;
- riserve: Serra Sandro;
- capo équipe: Pietro Morelli e sostituto eventuale Umberto Bertoli.

3) Varie

- a) Calendario sportivo 1978: viene approvato il programma di gara proposto dall'AeC.C.V.V. e la data di svolgimento del IV Trofeo Colli Briantei, per cui il calendario sportivo è il seguente:
 - 28 aprile - 1 maggio 1978: IV Trofeo Colli Briantei - Alzate Brianza
 - 28 maggio - 4 giugno 1978: III Gara di Pentecoste - Rieti
 - 2 luglio - 9 luglio 1978: II Coppa del Velino
 - 24 luglio - 2 agosto 1978: Categoria Promozione - Rieti, Campionati Italiani

4 agosto - 18 agosto 1978: Campionati Italiani Categoria Nazionale - Rieti

20 agosto - 27 agosto 1978: III Trofeo S. Pedrino - Rieti;

- b) viene approvato lo schema di ripartizione del primo lotto di paracadute ordinato dall'Aeroclub d'Italia ed elaborato da Vergani;
- c) viene accolta la richiesta del Dr. Acquaderni di Bologna per la sua permanenza in categoria nazionale;
- d) viene indetta una riunione della Commissione Volo a Vela a Bologna per il giorno 19 novembre p.v. presso l'Aeroclub Bologna (aeroporto) alle ore 15. con il seguente ordine del giorno:
 - esame dell'attività 1977 e programma 1978
 - varie.
 Si prega l'Aeroclub d'Italia di inviare autorizzazione.

IL PRESIDENTE: **Walter Vergani**

Così parlò Zarathustra!

Speriamo che parlino anche i volovelisti al prossimo Briefing di Bologna e che la Commissione si riunisca anche subito DOPO e non solo subito PRIMA «l'assise che tutti ci invidiano».

Renzo Scavino

ESTRATTO DEL VERBALE DI RIUNIONE DI COMMISSIONE DEL 24 SETTEMBRE 1977 A MILANO

Campionato Italiano	L. 36.000.000
Categoria Nazionale - 10 prove	
Categoria Promozione - 8 prove	
Spese attività volovelistica	
Contributi brevetto: L. 400.000 x 150 »	60.000.000
Contrib. abilitaz. pass.: L. 200.000 x 120 »	24.000.000
Premi insegna:	
a) «C argento» 60 x 200.000 . . . »	12.000.000
b) «C oro» 20 x 300.000 . . . »	6.000.000
c) «C diamante» 8 x 600.000 . . . »	4.800.000
Paracadute	
S 524 (900 + 7% + 33% = 1.260 x 1 S)	
= 660.000 x 100 esemplari . . . »	66.000.000
(oltre a quelli già acquistati)	
Contributo a gare e manifestazioni . . . »	4.000.000
Partecipazione a gare internazionali:	
Campionati Mondiali Volo a Vela . . . »	26.000.000
(Chateauroux)	
Coppa del Mondo di Volo in Montagna . . . »	5.000.000
(Vinon)	
Aeroclub Centrale Volo a Vela . . . »	40.000.000
Ripristino e mantenimento infrastrutture	
Centro Nazionale »	20.000.000
	L. 303.800.000

Storia di un documento storico che verrà presentato al 20° Briefing di Bologna

Nasce in modo non programmato e con compiti da definire l'Aero Club Centrale: questo chiede al Consigliere Federale e alla Commissione di specialità, indirizzi precisi e... si scopre che il Volo a Vela Italiano manca di obiettivi chiari e della strategia necessaria per conseguirli.

I volovelisti si sono battuti con buona fede ed entusiasmo in ogni occasione ma disordinatamente e disperdendo gli sforzi per realizzare obiettivi diversi e non condivisi da tutti.

Si rende quindi indispensabile una riunione della Commissione di specialità e del Consiglio dell'Aero Club Centrale col Consigliere Federale per definire il tipo di futuro e di sviluppo che il Volo a Vela Italiano si ripromette.

Lo schema di lavoro utilizzato è il seguente:

A) *Esame dell'ambiente aeronautico in cui ci muoviamo:*

1. Legislazione specifica.
2. Politica governativa.
3. Aero Club Italia.
4. Club operanti (dimensioni, numero, situazioni economiche, attività).
5. Caratteristiche umane delle persone che si avvicinano al volo.

B) *Analisi della rappresentanza del Volo a Vela (Aero Club Centrale - Commissione di Specialità - Consigliere di Specialità).*

1. Chi siamo.
2. Chi rappresentiamo.
3. Perché lo facciamo.
4. Che potere abbiamo.
5. Come siamo organizzati.
6. Come siamo influenzati.

C) *Definizione degli obiettivi che si vogliono raggiungere, scegliendo tra i vari possibili quelli che meglio si adattano alla situazione generale e alle nostre esigenze.*

D) *Concretizzazione di strategie e tattiche che consentano il raggiungimento degli obiettivi definiti, considerando le risorse a disposizione, le caratteristiche della nostra rappresentanza e delle condizioni dell'ambiente esterno.*

E) *Scelta del sistema di controllo dei risultati che via via si otterranno, per verificare il conseguimento degli obiettivi stabiliti e stimolare le necessarie modifiche delle strategie.*

Il 15 gennaio 1977, la riunione si tiene a Calcinate del Pesce, l'intensa e proficua giornata di lavoro porta alla stesura del seguente verbale:

Nell'intento di definire il futuro auspicabile per il Volo a Vela Italiano e gli obiettivi attuali, si sono riuniti, nello spirito di rappresentare i volovelisti italiani, la Commissione di specialità, il Consigliere Federale ed il Consiglio dell'Aero Club Centrale.

Le conclusioni cui siamo arrivati sono le seguenti:

1) **ESAME DELLO SCENARIO IN CUI CI MUOVIAMO OGGI.**

a) *Generale.*

Difficoltà socio-economico-culturali e politiche del Paese e dell'individuo.

Sono privilegiate le attività di interesse di massa (calcio, automobilismo).

Crescente interesse verso attività sportive e formative.

Trascurati in Italia gli sport praticati da una minoranza.

Clima favorevole a riforme normative e burocratiche.

b) *Aeronautico.*

Mancanza di coscienza aeronautica. Ambiente naturale favorevole al Volo a Vela (meno favorevole al Volo a motore).

Legislazione e normativa (regolamenti) spesso inadeguate. Tendenza all'accentramento e all'emissione di disposizioni eccessivamente dettagliate (brevetti, norme circolazione aerea, Rai, ecc.).

Fuga dalle responsabilità da parte degli organi tutori e purtroppo anche degli utenti.

Tendenza a trasformare gli organi di servizio in organi di esclusivo controllo repressivo.

Politica governativa che supporta l'Aero Club Italia.

Aero Club Italia, struttura più politica che operativa con minoranza di consiglieri eletti, macchina burocratica troppo lenta.

Club periferici con gestioni molto difficili che non svolgono sufficiente attività formativa così suddivisi:

57 Club che svolgono solo attività di volo a motore (3 con attività elevata, 10 con attività buona, 44 con attività modesta).

15 Club con attività mista ma con prevalenza del volo a motore.

6 Club che svolgono solo attività di Volo a Vela.

L'attività di volo a motore dove opera in forze tende a soffocare l'attività di Volo a Vela, di paracadutismo, di aereomodellismo.

Soci del Club: pochi che non partecipano alla vita e alla gestione dei

Club con età media troppo elevata e buona disponibilità economica.

Volo a Vela: disciplina sportiva non esclusivamente individualistica, parzialmente scientifica, fortemente impegnativa, che armonizza le capacità tecniche di pilotaggio con le indispensabili conoscenze meteorologiche per il volo in generale.

c) *Rappresentanza del Volo a Vela.*

Club periferici.

Rappresentante eletto in seno al Consiglio dai soci volovelisti.

Aero Club Italia.

Rappresentante eletto in seno al Consiglio e Commissione di specialità eletti dalla base volovelistica.

Rappresentante presso la F.A.I. e Commissione sportiva centrale nominati dal Consiglio Federale su segnalazione congiunta del Consigliere e della Commissione di specialità.

Briefing di Bologna.

Assise dei volovelisti per la verifica annuale degli obiettivi e la loro eventuale modifica.

Aero Club Centrale.

Coalizione degli uomini rappresentativi dei Club periferici per la gestione di un centro di formazione e qualificazione sportiva.

Scarso collegamento tra la periferia e la rappresentanza centrale.

Azione poco incisiva degli organi rappresentativi per la mancanza di obiettivi chiari e condivisi.

2) INDIVIDUAZIONE DI LOGICI POSSIBILI FUTURI E SCELTA DEL FUTURO PREFERITO.

Dopo un ampio dibattito difficile da sintetizzare, è stato individuato come futuro preferito:

«Un buono sviluppo quantitativo qualificato del Volo a Vela per portare l'Italia al livello degli altri paesi volovelisticamente avanzati».

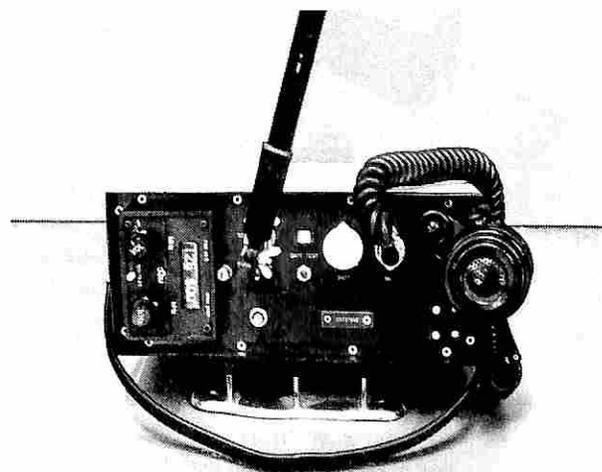
- 3) DEFINIZIONE DEGLI OBIETTIVI PER RAGGIUNGERE IL FUTURO PRESCELTO.
- a) aumentare il numero dei piloti di Volo a Vela;
 - b) aumentare il numero dei Club specialistici di Volo a Vela;
 - c) diminuzione del costo globale del Volo a Vela;
 - d) incremento del peso del Volo a Vela nell'ambito dell'Aero Club Italia.
- 4) DEFINIZIONE DELLE STRATEGIE NECESSARIE PER RAGGIUNGERE GLI OBIETTIVI.
- a) ottenere istruttori fissi pagati dall'AeCI almeno per il primo anno e un contributo per ora volo scuola di Lire 20.000;
 - b) favorire il sorgere di iniziative volovelistiche tendenti a creare Club specialistici appoggiandole incondizionatamente e fornendo concreti supporti;
 - c) intervenire presso il R.A.I. per semplificare i controlli, presso Civilavia per ottenere semplificazioni normative ed operative, presso l'AeCI per ottenere finanziamenti e contributi sempre più consistenti;
 - d) presenziare maggiormente alle assemblee ed interventi dei vari Presidenti per obbligare il Presidente dell'AeCI a prendere le decisioni che riguardano il Volo a Vela conformemente ai pareri del Consigliere Federale e della Commissione di Specialità che devono essere consultati sempre preventivamente.

Al Briefing di Bologna, questo documento verrà presentato per i perfezionamenti e gli arricchimenti necessari ma soprattutto perchè i volovelisti prendano atto del grosso lavoro di chiarificazione portato a termine.

In questa occasione dovranno essere messi a punto dei programmi operativi che definiscano le caratteristiche dell'azione dei volovelisti e che permettano il controllo dei risultati.



..... ecco
 la nuova
 linea DITTEL



gritti bolzano

(0471 - 940001)

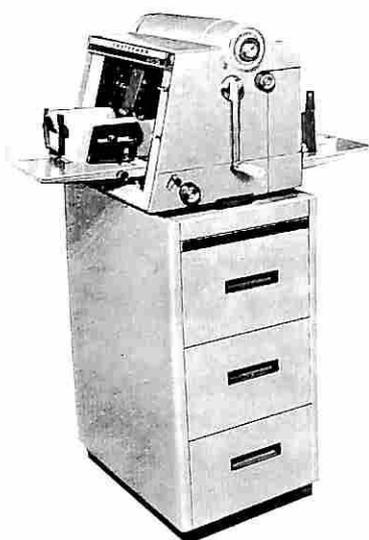
c. p. 90

Gestetner

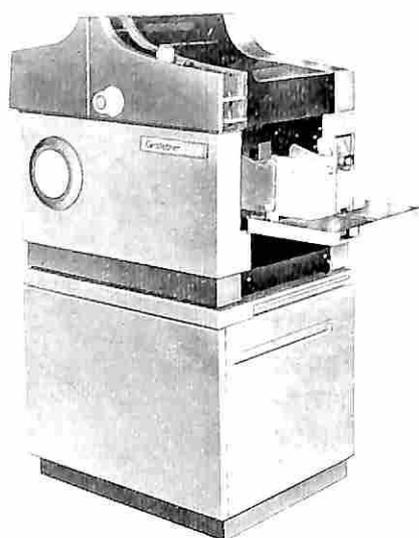
Duplicatori S.p.A.

al servizio dello sport

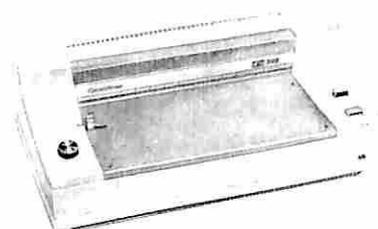
con le proprie attrezzature e personale specializzato
CURA: i servizi duplicazione dei comunicati



DUPLICAZIONE



STAMPA



RILEGATURA

presente a :

VII Giochi Olimpici Invernali di Cortina
XI Campionati di Atletica leggera di Roma
58° Giro Ciclistico d'Italia
46° Gran Premio d'Italia automobilistico di formula 1
Campionati italiani di volo a vela a Rieti
Sei giorni ciclistica di Milano
I° e II° Mini Olimpiadi di Nuoto ad Ancona
Campionati Italiani di Tennis - Roma 1976

PER ULTERIORI INFORMAZIONI, SENZA IMPEGNO, INVIATECI L'ACCLUSO TAGLIANDO.



Desideriamo ricevere, senza alcun impegno da parte nostra, una documentazione sui prodotti Gestetner:

Nome

Ditta Tel.

Via N. Città

Spedire a: GESTETNER DUPLICATORI S.p.A. - Via Pomezio, 10/B - 20124 MILANO - Tel. 28.98.058

Campionati Nazionali '77

Relazione della Direzione di gara

di **Mario Veneri**

CONCORRENTI

Nel periodo 2-14 agosto hanno disputato i campionati italiani di categoria nazionale n. 55 concorrenti così suddivisi:

n. 20 in classe LIBERA, di cui n. 4 stranieri. In questa classe sono confluiti n. 2 concorrenti che disponevano di alianti della nuova classe «15 metri» e n. 2 concorrenti con alianti biposto.

N. 35 in classe STANDARD, di cui n. 7 stranieri.

Nel complesso quindi la partecipazione degli stranieri è stata di n. 11 piloti, di cui cinque tedeschi della Germania Federale, due austriaci, due svizzeri, un olandese ed uno spagnolo.

Nel periodo 15-24 agosto si è svolto il campionato italiano di categoria promozione a cui hanno preso parte n. 41 concorrenti.

PROVE DI GARA

Le condizioni meteo del periodo 2-14 agosto non sono state esaltanti; possono tuttavia considerarsi soddisfacenti, visto che hanno consentito per ambedue le classi l'effettuazione di nove prove in dodici giornate disponibili.

Al termine della gara, il pilota Walter Vergani della classe libera ed il pilota Marco Gavazzi nella classe standard (ambedue dell'AVAL-Varese) sono risultati vincitori; con la riserva della omologazione della gara da parte della Commissione Sportiva Centrale dell'AeCI, i due piloti acquisiscono il titolo di campione italiano di categoria nazionale per l'anno 1977.

Nel successivo periodo 15-24 agosto le condizioni meteo sono state decisamente avverse; su nove giornate disponibili sono state effettuate soltanto quattro prove. La classifica generale dopo la quarta prova vede in testa il pilota Roberto Pressato (Valbrembo-Bergamo) che, con la suddetta riserva, conquista il titolo di campione italiano di categoria promozione per l'anno 1977.

Tutti i piloti si sono impegnati nelle varie prove con agonismo ed alto spirito sportivo; la gara si è svolta con la più assoluta regolarità ed il pieno rispetto delle norme; questa Direzione di Gara si compiace di sottolineare che nessun concorrente ha presentato reclami nell'intero arco delle 22 prove di gara effettuate.

ORGANIZZAZIONE GENERALE

Come si è detto, nel primo periodo si sono schierati 55 alianti e nel secondo periodo 41 alianti.

L'effettuazione dei campionati in periodi diversi ha offerto l'opportunità di semplificare i quadri dei diversi servizi organizzativi, riducendo il numero dei collaboratori ed utilizzando questi in maniera adeguata alla nuova situazione; in tal senso, peraltro, si era unanimemente pronunciato il Comitato Organizzatore nelle riunioni tenutesi a Rieti nei mesi di aprile e maggio per il lavoro di preparazione dei campionati.



Lo schema organizzativo, concepito secondo i criteri di linearità ed essenzialità, si è articolato su quattro servizi fondamentali: operazioni di volo, servizio meteo, commissione sportiva operante, amministrazione.

OPERAZIONI DI VOLO

La responsabilità del servizio è stata affidata al pilota istruttore Pelini Manlio; la sua lunga esperienza acquisita in tanti anni di attività, svolta soprattutto a Rieti, ha conferito a questo importantissimo settore il carattere di assoluta sicurezza; gli alianti sono stati schierati su due file e i decolli sono avvenuti, nella rapidissima successione, secondo una dinamica così semplice ed ordinata da eliminare ogni possibilità di incidenti. Sia nella fase di decollo che negli atterraggi non si è registrato il benchè minimo incidente; la nostra soddisfazione per questo risultato si unisce al riconoscimento del merito dei piloti trainer, dei piloti in gara e dell'amico Pelini a cui, in particolare, rivolgiamo la nostra gratitudine.

SERVIZIO METEO

Gli elementi della situazione meteo sono stati raccolti, elaborati ed esposti ai concorrenti dal Magg. Pil. Plinio Rovesti, responsabile del settore; la partecipazione del Magg. Rovesti ha conferito, come di consueto, un elevato prestigio alla competizione; oltre che per il livello

scientifico delle informazioni, il contributo di Rovesti ha assunto in questa edizione un particolare aspetto umano, personale, affettivo, di cui i volovelisti, anche quelli stranieri, gli sono molto grati.

Molto apprezzate sono state le informazioni meteo illustrate ai concorrenti di categoria promozione; sui dati della giornata il Magg. Rovesti ha costruito delle vere e proprie lezioni di meteorologia, con l'impegno e la volontà di dare sempre quanto più possibile allo sviluppo del nostro volo a vela.

COMMISSIONE SPORTIVA OPERANTE

I molteplici compiti che riguardano questo settore sono stati assolti con grande impegno e capacità, ma soprattutto con giovanile entusiasmo, dal Cap. Pil. Marchetti Willy, a cui va il merito, tra l'altro, di aver partecipato «in prima fila» alla impostazione e risoluzione di alcuni problemi essenziali nella fase di preparazione dei campionati, quali l'adozione della Centrale Radar per il controllo dei passaggi al traguardo di partenza e l'uso di un piccolo calcolatore, completo di apparato scrivente, programmato per la elaborazione dei dati necessari alla compilazione della classifica.

Agli oneri non indifferenti che gli derivavano dalla presidenza della Commissione Sportiva Operante, Marchetti ha voluto assumersi anche le responsabilità dell'amministrazione e dei bilanci dei campionati e quindi anche della logistica; in quest'ultimo settore si è avvalso della collaborazione del giovane Muzi Angelo che aveva effettuato in questo incarico delle valide esperienze nella precedente edizione.

CENTRALE RADAR

Attraverso ripetuti contatti avuti con Ufficiali Superiori dell'Ispettorato di Artiglieria e della Scuola di Artiglieria Contraerei di Sabaudia si è giunti alla possibilità di disporre di una Centrale Radar e relativo gruppo elettrogeno, da utilizzare per il controllo della quota degli alianti al taglio del traguardo di partenza; il timore che non vi fosse sufficiente capacità di acquisizione radar da parte dell'aliante, costituito essenzialmente di vetroresina, ci ha indotti ad effettuare delle prove che si sono svolte, venti giorni prima dell'inizio dei campionati, sull'aeroporto di Latina; un aliante del tipo Libelle ed un aereo da traino dell'Aero Club Centrale di Volo a Vela si sono trasferiti da Rieti a Latina; due voli sono stati sufficienti per decidere, senza alcun dubbio, sulla possibilità di impiegare il radar nei campionati di Rieti. Due giorni prima dell'inizio delle gare è giunto a Rieti l'intero apparato costituito da una centrale radar, un gruppo elettrogeno e due autocarri per il traino di essi; il personale militare addetto al complesso era costituito da due sottufficiali radaristi, un militare conduttore del gruppo elettrogeno e due militari autisti.

Anche in questa sede desideriamo esprimere la nostra più viva gratitudine al Comando della Scuola di Artiglieria di Sabaudia per la sensibilità sportiva dimostrata nella risoluzione di un nostro importante problema operativo; desideriamo altresì esprimere il nostro apprezzamento per la collaborazione e la partecipazione volo-

velisticamente appassionata dei due sottufficiali e dei tre militari addetti al radar.

Tracciato il traguardo trasversalmente alle piste, a metà della loro lunghezza, e prolungato verso est fino alla rete di separazione della zona militare, il complesso radar è stato posto proprio su questo estremo (si poteva in tal modo far fronte ad una eventuale avaria del gruppo elettrogeno collegando direttamente il radar alla cabina elettrica del deposito militare).



Il servizio radar-traguardo ha impegnato, oltre ai due sottufficiali radaristi, un commissario sportivo addetto alle comunicazioni radio con i piloti, un commissario sportivo addetto all'apparato di calcolo programmato per stabilire la validità del passaggio sul traguardo di partenza, due avvistatori dotati di nuovi ottimi binocoli 10x80 ben sistemati sui propri tre-piedi metallici, e dal gruppo dei cronometristi incaricati dalla Federazione Italiana Cronometristi; tutti hanno potuto svolgere il proprio compito riuniti in un solo gruppo, nelle immediate vicinanze della centrale radar e quindi senza necessità di collegamenti radio o citofonici.

La responsabilità della organizzazione e della efficienza dell'intero gruppo è stata affidata all'ottimo Ing. Braini Oliviero, con risultati superiori ad ogni elogio.

L'utilizzazione di una Centrale Radar nei campionati nazionali di volo a vela, per la perfezione tecnica e scientifica dell'apparato e per il pieno soddisfacimento delle esigenze di una moderna gara di alianti, ha costituito un notevole passo avanti nella continua ricerca di migliorare i servizi di gara; ci piace sottolineare che forse in questo siamo stati i primi nel mondo; ma la nostra maggiore soddisfazione risiede nel fatto che gli stessi Ufficiali della Scuola di Sabaudia, che ci hanno onorato della loro presenza nella cerimonia di premiazione, ci hanno invitato a tenere aperto questo dialogo, appena iniziato quest'anno ma proiettato per l'immediato futuro verso prospettive che vanno al di là di quanto oggi possano immaginare i volovelisti sportivi.

CLASSIFICHE OLIVETTI

Appena dieci giorni prima dell'inizio dei campionati siamo venuti a conoscenza della possibilità di impie-

gare un mini-moputer della Soc. Olivetti per la elaborazione dei dati.

Con gli elementi, piuttosto affrettati, forniti da noi e da alcuni volovelisti lombardi i tecnici della Olivetti hanno predisposto il programma che abbiamo potuto collaudare nelle due prove ufficiose e nelle prime due giornate di gara; le possibilità del mini-computer si sono subito rivelate sorprendenti, sia a noi che ai concorrenti, per la rapidità di elaborazione e l'esattezza dei risultati forniti. Per coloro che non hanno assistito di persona al lavoro del mini-computer diciamo che si è dimostrato possibile ottenere subito la classifica dei primi due concorrenti rientrati, annullata e sostituita da una nuova classifica ad ogni inserimento del tempo impiegato da ciascuno degli altri concorrenti, fornito di volta in volta dal cronometrista ad ogni atterraggio; al rientro dell'ultimo concorrente il calcolatore forniva la classifica definitiva della prova e la classifica generale, con la sola riserva, ovviamente, della validità dei films da verificare.



Diamo atto all'Ing. Cavaiani, che ha condotto il servizio nei primi quattro giorni, della piena validità del calcolatore e siamo con lui totalmente d'accordo nel riconoscere che le difficoltà che si sono presentate successivamente e che hanno limitato l'impiego dell'apparato sono derivate dal fatto che nella stesura del programma si è tenuto presente solo l'aspetto elaborativo e non l'altrettanto importante aspetto operativo del servizio stesso.

Abbiamo dato la nostra assicurazione alla Soc. Olivetti circa l'interesse di tutti i volovelisti di conferire il maggior prestigio possibile alla più importante gara nazionale di volo a vela; a tale scopo abbiamo dichiarato la nostra disponibilità per ogni forma di collaborazione che consenta alla Direzione Marketing Sistemi della Soc. Olivetti di predisporre, per i campionati '78, il servizio elaborazione dati.

RINGRAZIAMENTI

Nel rivolgere le nostre espressioni di apprezzamento e di gratitudine ai responsabili delle operazioni di volo, del servizio meteo, della C.S.O. e dell'Amministrazione abbiamo inteso estendere questi nostri sentimenti a tutti coloro che hanno contribuito con la loro opera al regolare svolgimento di questa edizione dei cam-

pionati di volo a vela; in questa sede vogliamo rinnovare quindi la gratitudine di tutti i volovelisti ai piloti traineratori, agli uomini dell'officina e della linea di volo, alle gentili Signore della Segreteria, agli addetti al laboratorio fotografico, agli operatori degli apparati di duplicazione, al sottufficiale del servizio meteo, ai reparti militari del servizio sanitario ed antincendi.

Rivolgiamo un particolare ringraziamento al Comandante dell'Aeroporto, Col. Alfredo Bombardini, per essersi adoperato, come di consueto, in tutti i modi possibili per la risoluzione dei nostri numerosissimi, quotidiani, piccoli e grandi problemi.



Per quanto riguarda questa edizione dei campionati, la collaborazione del Gen. Nannini è stata quanto mai valida e concreta; accettando di interessarsi delle pubbliche relazioni e dei premi, si è posto attivamente al lavoro fin dalla costituzione del Comitato Organizzatore; le sue specifiche capacità nel settore hanno dato risultati eccellenti, non soltanto per l'instancabile opera svolta durante i campionati e tesa ad una sempre maggiore conoscenza e diffusione del volo a vela, ma per la quantità ed il pregio dei premi raccolti.

Siamo stati particolarmente lieti della coincidenza di questa edizione dei campionati con il cinquantesimo anniversario del primo corso di volo a vela in Italia, diretto dall'allora Cap. Pil. Umberto Nannini sul campo di Pavullo.

Abbiamo dato spazio a questa celebrazione nel corso della cerimonia di premiazione dei piloti di categoria nazionale; l'applauso esplosivo rivolto al Gen. Nannini da parte dei concorrenti e di tutti i volovelisti presenti ha saputo esprimere meglio di qualsiasi parola i sentimenti di stima affettuosa e devota verso quest'Uomo che ha legato il Suo nome alla nascita del volo a vela italiano.

Cinque giovanissimi concorrenti poco più che ventenni (Caraffini, Ciceri, Bertoncini, Urbani L. ed il tedesco Wagner) hanno consegnato al Gen. Nannini tre medaglie di pregevolissimo conio e stringendosi a Lui hanno voluto simboleggiare i legami ideali che si rinnovano nel tempo con macchine e strumenti sempre più perfetti ma con gli immutabili contenuti di poesia, di intelletto e di coraggio che nobilitano lo sport del volo a vela.

Rieti, 1 settembre 1977

IL DIRETTORE DI GARA: Mario Veneri

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:

Dott. Helda Cattaneo - Milano
Dott. Elena Larsimont Pergameni - Milano
Capo di Stato Maggiore dell'Aeronautica
Stato Maggiore dell'Aeronautica
Direzione Generale Aviazione Civile
Soc. Alitalia - Direzione Generale - Roma
Soc. ATI - Aerotrasporti Italiani - Napoli
Soc. Aeritalia SpA - Napoli
Soc. Aeronautica Macchi SpA - Varese
Soc. Ambrosini SAI - Milano
Soc. Breda-Nardi SpA - Milano
Soc. Caproni Vizzola - Vizzola Ticino/Varese
Soc. Fiat Aviazione SpA - Torino
Soc. Glasfluegel Italiana - Valbrembo/Bergamo
Soc. Meteor SpA - Roma
Comp. Assicurazione Lavoro & Sicurtà
Comp. Assicurazione Etrusca
Comp. Assicurazione Royale Belge
Soc. Erca - Milano
Soc. Ilma - Oltrona di Gavirate/Varese
Soc. Italfarm - Varese
Soc. Oreal - Torino
Soc. Samco - Varese
Soc. Verbania - Rieti
Hotel Miramonti - Rieti
Hotel Villa Tizzi - Poggio Bustone/Rieti
Com.te Goodhart - Roma
Sig. Lamera Fiorenzo - Torino
Sig. Coniugi Pagnoni - Vicenza
Sig. Trevisan Spartaco - Padova
E.N.I.T. - Roma
Rotary Club di Roma-Sud
Rotary Club di Rieti
Comune di Rieti
Azienda Autonoma Turismo di Rieti
Camera Commercio Industria e Agricoltura di Rieti
Rivista ALATA INTERNAZIONALE
Rivista VOLO A VELA

RIETI 1977

XVII CAMPIONATI NAZIONALI

1ª Parte

Categoria Nazionale

Note Meteorologiche di Plinio Rovesti

Quest'anno i XVII Campionati Nazionali di Volo a Vela si sono articolati in due distinte categorie: quella per la disputa dei titoli di campioni italiani di classe «libera» e «standard» e quella — che in passato era chiamata «Lega 2» — denominata quest'anno «Categoria Promozione».

Anche se la denominazione è stata diversa dal passato, le funzioni sono state analoghe, perchè la «categoria promozione» ha compreso i piloti aspiranti a partecipare ai campionati 1978 nella categoria «nazionale», cioè: gli esordienti e quelli classificati negli ultimi posti della Lega 1 nei campionati del precedente anno 1976.

Quest'anno le suddette due categorie non hanno gareggiato contemporaneamente, ma in periodi diversi: i «Nazionali» dal 2 al 14 agosto, la categoria «promozione» dal 15 al 23 dello stesso mese; e ciò per l'alto numero dei concorrenti, i quali messi tutti assieme avrebbero compromesso la sicurezza del volo. In queste note meteorologiche ci occuperemo delle condizioni che dal 2 al 14 agosto 1977 hanno caratterizzato l'andamento del tempo in questo primo periodo dei campionati. Per vero dire i 20 piloti di classe «libera» ed i 35 di classe «standard» che hanno gareggiato nella prima quindicina d'agosto, non hanno disputato quest'anno gare d'eccezione. Ciò non si è verificato certamente per la qualità dei partecipanti, italiani e stranieri, che hanno dimostrato di possedere nelle due classi un grado di matu-

rità di alto livello internazionale, ma piuttosto per le condizioni meteorologiche non sempre fumanti. Rieti, infatti, dopo aver consolidato in tutti i piloti un incrollabile ottimismo sulle sue risorse volovelistiche, grazie ad una sequenza di cicli meteorologici eccezionalmente favorevoli al volo a vela; Rieti, dunque, questa volta non si è sempre mantenuta all'altezza delle sue migliori annate, anche se non ha mancato di offrire, nella prima quindicina di agosto, giornate volovelisticamente interessanti.

La causa di questo ciclo meteorologico è da attribuirsi sia al passaggio sulle regioni della nostra penisola di perturbazioni atlantiche, sia alla presenza, specie nel versante adriatico, di aria umida ed instabile che ha determinato condizioni di tempo generalmente temporalesche. Ad ogni modo, tutto si è svolto sul filo dell'accettabilità consentendo lo svolgimento di nove prove su un totale di tredici giornate disponibili. Com'è facile capire la direzione di gara ha dovuto limitarsi nell'assegnazione di grandi temi, riuscendo tuttavia a mantenere a questo ciclo di prove un buon livello tecnico ed agonistico. Ma iniziamo senza indugio l'illustrazione delle condizioni meteorologiche delle singole giornate di gara e dei risultati ottenuti dai piloti concorrenti in ciascuna di esse.

2 AGOSTO 1977: 1ª prova

Condizioni di moderata instabilità interessano dai giorni precedenti le

regioni del versante adriatico, che risentono della depressione presente in quota sull'Europa orientale. In superficie pressioni di poco inferiori al valore normale (figura 1).

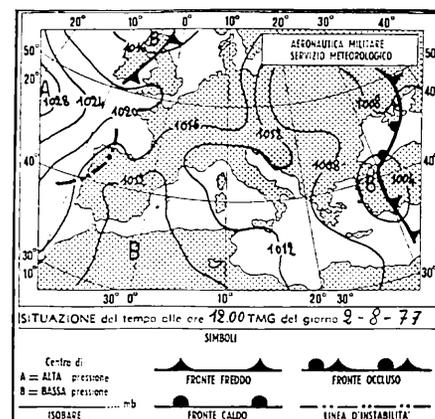


Fig. 1

Dal sondaggio preconvettivo sullo stato termodinamico dell'atmosfera effettuato sulla valle reatina con il solito «L5», si rileva una forte inversione termica che dal suolo raggiunge la quota di 1.400 m QNH. La sua distruzione è prevista attorno alle ore 13, ora in cui potranno aver inizio le partenze dei concorrenti.

Il sondaggio locale con il pallone pilota mette in evidenza venti deboli variabili dal suolo a 2.800 m QNH. A quote superiori il vento si dispone da WNW, con 7 nodi a 3.000 m, 17 a 3.500 m e 27 a 4.500. L'umidità relativa è attorno al 60% fino a 3.000 m, indi va gradatamente diminuendo con la quota fino a 7.000 metri, dove registra il valore del 20%.

Si prevede una notevole attività cumuliforme, più intensa sulle regioni appenniniche nord orientali e su quelle centrali adriatiche, ove si avranno però sporadiche manifestazioni temporalesche ed acquazzoni isolati. Lo zero termico si trova alla quota di 3.100 m QNH.

La direzione di gara, alla luce delle condizioni meteorologiche previste, assegna come tema del giorno una corsa a Pescasseroli e ritorno di Km 206,200, comune alle due classi.

Una quindicina di piloti della classe «standard», ai margini della piana di Avezzano, è incappata purtroppo in alcuni piovoschi che ha co-

stretto i concorrenti ad atterrare fuori campo. Più fortunati i concorrenti della classe «libera», i quali, grazie alle migliori prestazioni dei loro alianti sono riusciti a superare in tempo la zona dei piovoschi ed a rientrare tutti alla base. Cinque piloti di questa classe hanno segnato medie orarie di oltre 100 Km/h, mentre il meno veloce ha raggiunto la media oraria di Km 84,759.

In classe «standard» dei 20 piloti che hanno completato la prova, il più veloce ha raggiunto i 95,622 Km/h.

3 AGOSTO 1977: 2ª prova

Sull'Italia pressioni livellate intorno al valore normale (fig. 2). La circolazione di aria instabile è in attenuazione. I venti sono deboli variabili a prevalente regime di brezza fino alla quota di 1.500 m QNH, indi si dispongono attorno ad W con 10 Kt a 2.000 m, 13 Kt a 2.500 m, 14 Kt a 2.800 m, 12 Kt a 3.400 m e 14 Kt a 3.800 metri. Il vento massimo interessa gli strati attorno ad 8.000 m con intensità di 80 nodi e direzione WNW.

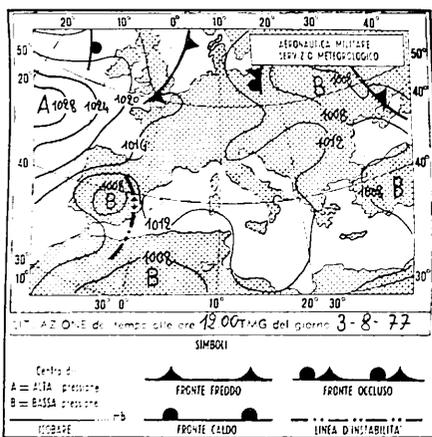


Fig. 2

Esiste la possibilità di sporadici temporali, limitatamente però alle regioni meridionali della penisola. Lo zero termico si trova all'altitudine di 3.400 m.

Condizioni meteorologiche generali sensibilmente migliorate rispetto a quelle del giorno precedente e, in senso assoluto, volovelisticamente buone.

La direzione di gara ha pertanto assegnato alle due classi i seguenti temi: classe «libera» - corsa sul

angolare Rieti-Celano-Gualdo Tadino-Rieti di Km 300,4; classe «standard» - corsa sul percorso triangolare Rieti-Celano-Foligno-Rieti di Km 244,4.

Le favorevoli condizioni termiche hanno dato luogo a gare del più vivo interesse, sia per l'alta percentuale dei piloti che hanno portato a termine l'intero percorso, sia per le buone velocità medie registrate dai concorrenti. Due soli alianti, uno di classe «standard» l'altro di classe «libera», sono stati costretti ad atterrare fuori campo, mentre un concorrente di classe «standard» non ha potuto partecipare alla prova per i lievi danni riportati dal suo aliante nell'atterraggio fuori campo del giorno precedente.

La più alta velocità è stata quella registrata da un concorrente di classe «libera», che ha compiuto i 300 Km del percorso alla velocità media oraria di Km 104,831 — mentre la più alta velocità registrata in classe «standard» è stata di 91,204 Km/h.

Il giorno 4 agosto una linea di instabilità temporalesca, che si estende dalla Corsica alla Tunisia, si sposta verso levante, apportando cattivo tempo nelle regioni dell'Italia centrale. Nella valle reatina, non ostante la forte nuvolosità, esistono condizioni che acconsentono il volo locale, senza tuttavia permettere la effettuazione di alcun tema di gara. Il seguente 5 agosto una perturbazione associata ad un'area di relativa bassa pressione, interessano l'Italia, apportandovi nuvolosità irregolare con locali precipitazioni anche temporalesche. Non è possibile gareggiare.

6 AGOSTO 1977: 3ª prova

La debole area depressionaria che interessa l'Italia, si sposta verso levante, mentre una perturbazione che si estende dal Golfo di Guascogna alla Germania si muove verso ESE, approssimandosi all'arco alpino (fig. 3).

Nella valle reatina i venti sono deboli variabili dal suolo a 3.000 m QNH; indi si orientano da NW con

9 nodi a 3.300 m, 15 Kt a 3.500 m e 24 Kt a 4.000 m. Il vento massimo spira attorno ad WNW con la forza di 70 nodi a 7.500 metri.

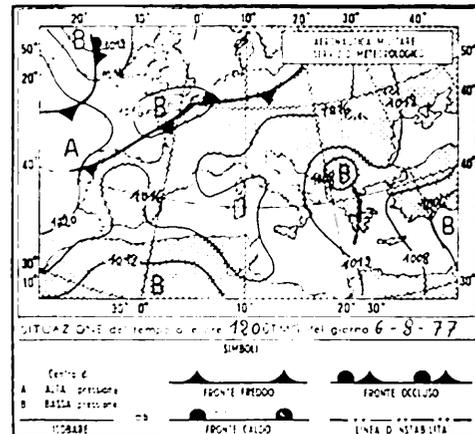


Fig. 3

Nel corso del condaggio locale sullo stato termodinamico dell'atmosfera, si rileva una notevole umidità dell'aria, tanto che tutto il versante adriatico e le regioni a SE di Rieti risultano totalmente coperte da nubi cumuliformi, che fin dalle prime ore del mattino si presentano già notevolmente sviluppate. Lo zero termico si trova all'altitudine di circa 4.000 metri.

Le condizioni generali del tempo, dal punto di vista volovelistico, non presentano l'atteso miglioramento dopo il passaggio della perturbazione che ha interessato l'Italia il giorno precedente. E' stata tuttavia possibile l'effettuazione di una prova per entrambe le classi, prova che però è risultata impegnativa e particolarmente difficile per i concorrenti di classe «standard».

Per la classe «libera» il tema assegnato è stato una corsa da Rieti a Umbertide e ritorno di Km 214, mentre per i concorrenti della classe «standard» una corsa da Rieti a Valfabbrica e ritorno di Km 168. Per questi ultimi si sono registrati numerosi atterraggi forzati lungo il percorso di gara e particolarmente negli aeroporti di Perugia e Foligno.

Ad ogni modo, 13 piloti hanno regolarmente completato la prova. La massima velocità oraria raggiunta dal primo classificato è stata di soli 65,866 Km. In classe «libera», su 20 concorrenti 15 hanno completato la prova con una massima velocità oraria di 79,570 Km; tre concorrenti hanno forzatamente at-

terrato all'aeroporto di Perugia e due non hanno lasciato la valle reatina, rinunciando così alla gara.

7 AGOSTO 1977: 4ª prova

La perturbazione a ridosso dell'arco alpino proveniente dalla Francia, influenzerà nel corso della giornata le condizioni del tempo sull'Italia. Nelle regioni settentrionali e, marginalmente, su quelle centrali, affluisce aria umida ed instabile di origine atlantica (fig. 4).

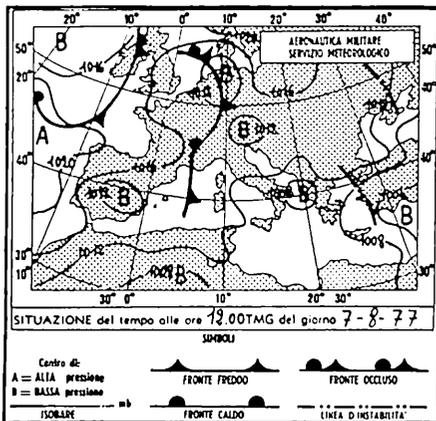


Fig. 4

I venti sono deboli variabili dal suolo a 4.000 m QNH; indi si orientano da NW registrando 15 Kt a 4.500 m, 25 Kt a 5.500 m, 30 Kt a 7.000 metri. Il vento massimo è a 12.000 m con forza di 75 nodi da WNW.

Si prevede nuvolosità cumuliforme e possibilità di qualche temporale isolato. Lo zero termico si trova alla quota di 3.800 m QNH.

La direzione di gara assegna i seguenti temi: classe «libera» - corsa sul percorso triangolare Rieti-Revisondoli-Castelluccio-Rieti di chilometri 299,9; classe «standard» - Rieti-Celano-Castelluccio-Rieti di chilometri 209,3.

I concorrenti di classe «libera» non hanno avuto fortuna avendo trovato proprio sul pilone di Revisondoli un temporale con forti acquazzoni e nubi basse. Soltanto un pilota riesce a sorvolare regolarmente il pilone, mentre altri 7 concorrenti, dopo vani tentativi sono costretti ad atterrare più o meno lontani dal pilone stesso. La gara viene così trasformata in «distanza su rotta prefissata» senza computo della velocità. Ben dodici piloti rientrano così a Rieti senza conseguire

alcun punto, avendo desistito dalla prova.

La classe «standard» ha avuto più fortuna: 29 concorrenti compiono regolarmente il percorso, 5 atterrano fuori campo, ed uno si ritira dalla competizione essendo costretto ad abbandonare Rieti per urgenti motivi di lavoro.

8 AGOSTO 1977: 5ª prova

La situazione meteorologica generale è ancora caratterizzata dall'affluire sull'Italia di aria umida ed instabile di origine atlantica. Sulle regioni settentrionali e su quelle centrali della penisola si alterneranno pertanto schiarite ed annvolamenti con possibilità di locali rovesci o temporali nelle ore pomeridiane (fig. 5).

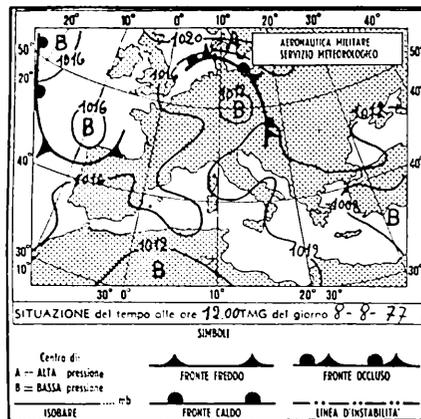


Fig. 5

I venti in quota sono deboli variabili dal suolo a 3.000 m QNH. Ad altitudini superiori, moderati dal 2° quadrante. Scarsa la visibilità orizzontale per foschia. Lo zero termico si trova all'altitudine di 3.700 m. La direzione di gara ha scelto per entrambi le classi una corsa sul percorso triangolare Rieti-Assisi-Todi-Rieti di Km 164.

Non ostante la visibilità limitata, i concorrenti hanno compiuto il percorso di gara a velocità considerevole, grazie alle discrete condizioni di veleggiamento incontrate, specialmente lungo il tratto Rieti-Assisi-Todi. Nell'ultima fase del volo, invece, ad eccezione dei primissimi atterrati a Rieti, tutti gli altri hanno compiuto la fase finale, l'avvicinamento al traguardo d'arrivo ed anche l'atterraggio, sotto violenti acquazzoni in pessime condizioni di visibilità.

Ciò non ostante, le velocità ottenute dai primi classificati in entrambe le classi sono state notevoli: nella «libera» i primi tre hanno raggiunto 111, 105 e 103 Km/h, mentre in classe «standard» i primi due hanno superato i 100 Km/h.

Quattro concorrenti di classe «libera» e quattro di classe «standard» sono stati costretti ad atterrare fuori campo. In conclusione, però, non ostante le difficoltà incontrate, la gara può considerarsi ottimamente riuscita ed i risultati conseguiti sportivamente positivi.

9 AGOSTO 1977: 6ª prova

Un sistema frontale sulla Francia e sulla Spagna tende a spostarsi verso levante (fig. 6). Un residuo afflusso di aria umida di origine atlantica influenza le condizioni del tempo sull'Italia settentrionale, dove si avranno brevi rovesci di pioggia e temporali sparsi specie sui rilievi alpini e prealpini.

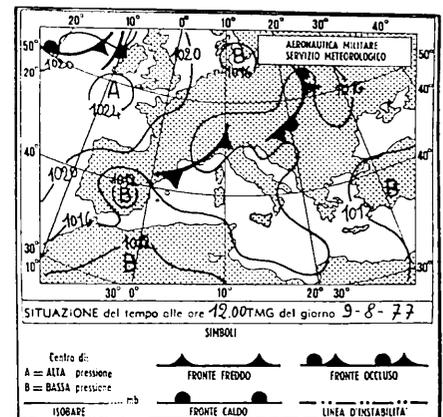


Fig. 6

Sulle regioni dell'Italia centrale debole circolazione, dal secondo quadrante, di aria umida negli strati fino a 2.000 metri; indi, aria più secca e graduale rotazione dei venti al terzo quadrante, con 9 nodi da 3.000 a 3.500 metri. Da quest'ultima quota il vento spira da 270° con 10 nodi di forza, ruotando quindi al 4° quadrante, registrando 310° e 14 Kt a 4.000 metri. Il vento massimo soffia all'altitudine di 10.000 m da 285° con la forza di 50 Kt. Lo zero termico si trova alla quota di 3.870 metri.

La direzione di gara assegna ad entrambe le classi una corsa da Rieti a Gualdo Tadino e ritorno di chilo-

metri 180,4. In un primo tempo il tema è giudicato breve dai concorrenti; i quali, però, incontrando lungo il percorso cumuli con base di condensazione bassa ed anche i più veloci realizzano velocità relativamente modeste (95,422 Km/h la massima in classe «libera» e 83,637 Km/h in classe «standard», della quale, tra l'altro, cinque concorrenti atterrano fuori campo).

10 AGOSTO 1977: 7^a prova

Sull'Italia settentrionale e centro settentrionale, residua circolazione di aria umida ed instabile, che nelle ore pomeridiane darà luogo a qualche temporale isolato (fig. 7).

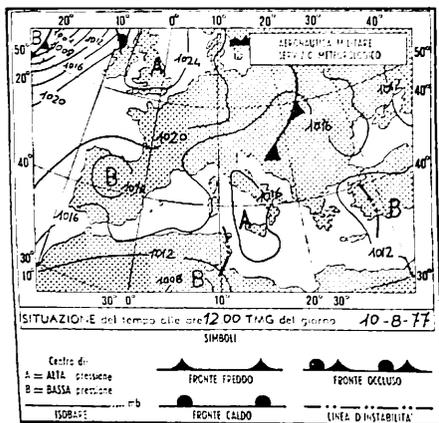


Fig. 7

Nella vallata reatina i venti sono deboli e spirano dal 2° quadrante fino a 1.200 m QNH. Negli strati sovrastanti ruotano al 3° quadrante con 8 nodi da WSW a 2.300 m, 14 Kt da W a 3.000 m, e 17 Kt a 3.700 m, sempre attorno ad W, fino alla quota di 7.000 m, dove i venti spirano con intensità di 35 Kt. Vento massimo a 12.000 m da SW con intensità di 55 nodi. Lo zero termico è a 3.650 metri.

La direzione di gara stabilisce per entrambe le classi corse sui seguenti percorsi triangolari: classe «libera» - Rieti-Barisciano-Valfabbrica-Rieti di Km 268,9; classe «standard» - Rieti-Barisciano-Foligno-Rieti di Km 219,8.

La gara è risultata relativamente facile per i concorrenti di classe «libera», i più veloci dei quali hanno registrato medie di 107, 106 e 102 Km/h. Più dura per i piloti di classe «standard», che hanno avuto 8 atterraggi fuori campo ed il

cui primo classificato ha registrato una velocità media di poco superiore a 89 Km/h.

11 AGOSTO 1977: 8^a prova

Sulle regioni nord orientali e centrali adriatiche permane un debole afflusso di aria umida e fresca di origine atlantica, che mantiene condizioni di instabilità specie nelle zone montagnose interne della penisola (fig. 8).

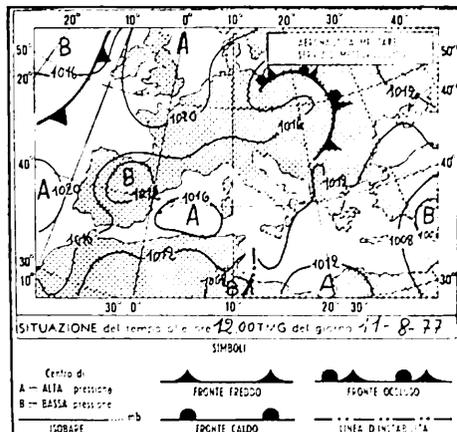


Fig. 8

I venti, da deboli meridionali negli strati inferiori, ruotano gradatamente al terzo quadrante, aumentando nello stesso tempo di intensità. Si registrano infatti 9 Kt da 200' a 1.500 metri QNH, 16 Kt da 2.500 a 3.000 m da 240°, 21 Kt a 3.500 m da 250° e 27 Kt da 260° a 4.000 metri. Il vento massimo è a 12.000 m con 69 Kt da 275°. Lo zero termico si registra all'altitudine di 3.750 metri.

Nelle ore pomeridiane si prevede intensa attività di nubi cumuliformi con brevi piogge ed isolati temporali, specie nelle regioni del versante adriatico.

La direzione di gara assegna ai concorrenti i seguenti temi: classe «libera» - corsa sul percorso triangolare Rieti-Sassa-Pieve Santo Stefano-Rieti di Km 367,9; per la classe «standard» una corsa di andata e ritorno sul percorso Rieti-Pieve Santo Stefano-Rieti di Km 304,6.

La gara ha avuto senz'altro esito positivo. In classe «libera» 15 concorrenti compiono regolarmente il percorso. La miglior media è stata di 93,448 Km/h; gli atterraggi fuori campo cinque. In classe «standard» 25 piloti compiono la prova con un miglior tempo di 84,105 Km/h; gli

atterraggi fuori campo sono stati sei.

12 AGOSTO 1977: 9^a prova

Un'area depressionaria sul mare delle Baleari — alla quota di 500 mb — si muove verso levante, unitamente ad una linea di instabilità che si estende dalla Sardegna all'Algeria, interessando le regioni centrali tirreniche. Una seconda linea di instabilità sulle regioni settentrionali italiane, si muove lentamente verso SE, mantenendo al nord condizioni di tempo moderatamente perturbato (fig. 9).

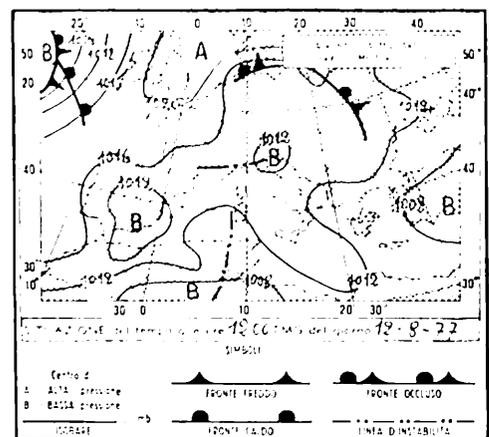


Fig. 9

Sulle regioni interne dell'Italia centrale si prevedono formazioni cumuliformi con possibilità di isolate manifestazioni temporalesche.

Venti deboli, provenienti dal 2° quadrante, interessano gli strati dal suolo a 2.600 m QNH. A quote superiori graduale rotazione del flusso verso il 3° quadrante, con 9 Kt da 250° a 2.800 m, 15 Kt da 260° a 3.400 m e 17 Kt a 4.300 m da 270°. Vento massimo a 9.500 m con 85 nodi da 280°. Lo zero termico è a 3.750 metri.

La direzione di gara ha scelto un tema relativamente breve per entrambe le classi e cioè una corsa sul percorso triangolare Rieti-Assisi-Todi-Rieti di Km 164,600.

Ne è risultata una gara molto veloce, il cui vincitore in classe «libera» ha realizzato la notevole media di 116,614 Km/h, la più veloce di tutto il campionato. In classe «standard» la velocità media del vincitore è stata di Km/h 94,788. Gli atterraggi fuori campo sono stati 3.

uno nella «libera» e due nella «standard».

...

Il giorno 13 agosto un vortice con minimo a nord dell'arco alpino determina infiltrazioni di aria instabile di origine atlantica che raggiungono il Mediterraneo centrale. Su tutte le regioni della penisola si alterneranno schiarite ed annuvolamenti con precipitazioni anche temporalesche, specie nelle ore pomeridiane.

Tenuto conto della precaria situazione meteorologica e della necessità di evitare, nel caso dell'effettuazione di un'ultima prova, atterraggi fuori campo che ritarderebbero il rientro dei concorrenti e l'elaborazione dei dati necessari per le classifiche di fine campionato, viene deciso all'unanimità di non gareggiare.

Con la premiazione avvenuta nella

mattinata del giorno 14 agosto 1977, in un clima di sportiva esultanza, si è conclusa la prima parte dei XVII Campionati Nazionali di Volo a Vela dopo nove prove di velocità su percorsi obbligati, per distanze varianti da un minimo di 164 Km ad un massimo di 368. Come abbiamo detto all'inizio della nostra rapida rassegna, Rieti pur non essendosi mantenuta all'altezza delle sue migliori annate, non ha tuttavia mancato di offrire giornate volutamente interessanti.

Concludiamo rivolgendo un vivo ringraziamento al Servizio Meteorologico dell'Aeronautica ed in particolare al Maresciallo Salini del C.M.R. di Fiumicino, nonché al personale della stazione meteorologica dello aeroporto di Rieti per la valida collaborazione prestata all'Aero Club Centrale di Volo a Vela durante lo svolgimento dei Campionati.

Plinio Rovesti

CERCASI:

Paracadute «**SECURITY SAFETY**»
Mod. 150, per aliante, in ottimo stato.
Rivolgersi alla rivista **VOLO A VELA**.



sales

Via Chivasso 5 - Telefono 958.95.00 / 958.15.25
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.
- **BUSTE TEXSONDA:**
Buste brevettate in carta ondulata.
- **CARTELLE:**
Raccoglitrici manilla con fustellatura in pieno.
- **ETICHETTE:**
Con carte autoadesive, metallizzate, cartoncini - con stampa a rilievo, tipografica, con laminati a caldo, flessografica rotativa.

CLASSE STANDARD «Trofeo Ettore Cattaneo»

Class.	PILOTA	ALIANTE	N. di gara	1° 2-8 A/R 206,2 750	2° 3-8 Δ 244,4 1000	3° 6-8 A/R 169,8 540	4° 7-8 Δ/209,3 1000	5° 8-8 Δ 164,8 1000	6° 9-8 A/R 180,4 1000	7° 10-8 Δ 219,9 1000	8° 11-8 A/R 304,6 1000	9° 12-8 Δ 164,8 1000	Punteggio finale su 8290	%
1	Gross	LS 1-f	DW	5 674	1 1000	3 494	1 1000	2 994	4 842	5 933	2 998	4 938	7 873	94,9
2	Haeupl	LS 1-f	2A	4 687	2 932	1 540	9 822	9 810	6 802	1 1000	3 995	4 938	7 516	90,7
3	Gavazzi	HORNET	6	2 714	23 747	9 471	8 825	3 888	3 848	3 972	1 1000	16 833	7 347	88,6
4	Perotti	CIRRUS	X	34 134	7 892	2 528	3 874	1 1000	1 1000	4 956	4 981	1 1000	7 316	88,2
5	Colombo	LIBELLE	9	21 195	3 906	5 490	3 874	14 755	5 825	2 978	5 898	12 853	6 776	81,7
6	Maestri	CIRRUS	82	8 663	8 861	14 368	11 805	15 754	21 669	6 908	6 848	15 844	6 720	81,1
7	Urbanì L.	CIRRUS	HY	13 640	9 844	18 724	13 766	9 771	6 908	13 802	13 802	17 732	6 613	79,8
8	Van't Rood	ASW 15	86	23 146	5 899	19 172	6 834	6 822	17 696	21 788	15 757	6 910	6 065	73,1
9	Monti	LIBELLE	42	15 632	6 897	7 477	5 841	11 770	2 867	9 873	31 156	2 968	5 971	72,1
10	Peccolo	CIRRUS	79	23 146	10 842	30 0	10 816	24 681	25 636	14 846	18 705	17 825	5 910	71,3
11	Lanzi	LIBELLE	17	8 663	24 738	19 172	23 688	18 722	18 693	23 748	10 818	23 725	5 871	70,8
12	Cattaneo	ASW 15	76	3 649	29 656	15 794	30 565	30 569	7 786	19 805	26 255	7 905	5 814	70,1
13	Tessera Chiesa	ET	3	695	15 794	13 443	17 729	12 768	13 715	18 814	22 646	20 743	5 789	69,8
14	Costa E.	LIBELLE	89	11 653	16 786	30 0	7 833	16 748	11 746	13 846	20 672	18 754	5 689	68,7
15	Agresta	LIBELLE	AW	18 599	17 780	7 477	16 740	26 647	14 707	10 857	21 668	30 145	5 620	67,8
16	Bertoncini	CIRRUS	LB	23 146	28 677	19 172	14 758	25 662	22 668	11 856	16 716	10 868	5 523	66,6
17	Viscardi	CIRRUS	H	6 671	27 660	10 461	29 516	29 576	28 529	15 826	8 830	8 899	5 451	65,7
18	Marchisio	ASW 19	75	20 555	14 797	19 172	21 706	27 622	31 154	22 780	7 839	9 883	5 442	65,6
19	Gritti	ASTIR CS	TO	10 657	25 720	4 491	2 885	22 690	30 154	20 801	27 222	19 750	5 329	64,3
20	Wagner	ASTIR CS	WK	23 146	12 800	30 0	22 699	7 821	26 623	12 850	29 217	22 729	5 316	64,1
21	Fuchs	HORNET	VE	23 146	20 774	17 196	12 733	21 693	24 640	24 738	24 624	26 717	5 176	62,4
22	Sinn	LIBELLE	CM	23 146	20 774	17 196	12 733	21 693	24 640	24 738	24 624	26 717	5 176	62,4
23	Motta	LIBELLE	41	23 146	20 774	17 196	12 733	21 693	24 640	24 738	24 624	26 717	5 176	62,4
24	Ferrari G. A.	HORNET	XX	19 581	32 510	19 172	14 758	25 662	22 668	11 856	16 716	10 868	4 970	59,9
25	Paolillo	CIRRUS	33	23 146	20 774	17 196	12 733	21 693	24 640	24 738	24 624	26 717	4 893	59,0
26	Menaldo	CIRRUS	IX	23 146	20 774	17 196	12 733	21 693	24 640	24 738	24 624	26 717	4 893	59,0
27	Ciceri	CIRRUS	OK	23 146	20 774	17 196	12 733	21 693	24 640	24 738	24 624	26 717	4 893	59,0
28	Balzer	CIRRUS	PO	17 500	26 711	30 0	26 654	31 205	12 742	33 110	NP	NP	4 501	54,3
29	Balbis	HORNET 3	CB	17 602	18 779	17 196	34 95	31 205	12 742	33 110	NP	NP	4 102	49,5
30	Bucceri	LIBELLE	104	33 140	22 749	19 172	19 723	28 602	30 145	26 309	23 628	11 855	3 935	47,4
31	Brigittadori	ASW 15	56	22 166	19 776	30 0	27 634	32 165	29 308	30 145	11 810	24 721	3 927	47,4
32	Dall'Amico	CIRRUS	4	16 634	13 798	11 456	NP	NP	NP	NP	NP	NP	3 913	47,2
33	Pavesi	ASW 15	101	14 634	13 798	11 456	NP	NP	NP	NP	NP	NP	3 888	46,9
34	Toschi	ASW 15	101	14 634	13 798	11 456	NP	NP	NP	NP	NP	NP	3 640	43,9
35													3 410	41,1
													2 553	30,8
													1 888	22,8

CLASSE LIBERA «Trofeo Larsimont Pergameni»

Class.	PILOTA	ALIANTE	N. di gara	1° 2-8 A/R 206,2 1000	2° 3-8 Δ 300,4 1000	3° 6-8 A/R 214,0 1000	4° 7-8 Δ 299,2 312	5° 8-8 Δ 164,8 1000	6° 9-8 A/R 180,4 1000	7° 10-8 Δ 268,8 1000	8° 11-8 Δ 367,9 1000	9° 12-8 Δ 164,8 1000	Punteggio finale su 8312	%
1	Vergani	NIMBUS 2	WV	15 843	2 987	1 1000	1 312	1 1000	9 736	4 892	2 983	5 889	7 642	91,9
2	De Orleans	ASW 17	AJ	5 912	1 1000	3 823	9 0	6 816	1 1000	3 942	1 1000	1 1000	7 493	90,1
3	Gantenbrink	NIMBUS 2	YY	2 1000	6 883	2 838	9 0	3 921	5 799	1 1000	6 898	2 997	7 336	88,3
4	Serra	KESTREL 17	68	7 883	4 927	10 725	9 0	5 896	3 846	5 872	7 896	12 691	6 746	81,2
5	Trentini	NIMBUS 2	72	4 919	8 834	5 792	9 0	2 930	8 780	17 664	9 832	10 725	6 485	78,0
6	Nidoli	KESTREL 604	V7	17 822	3 928	7 771	9 0	4 871	7 783	13 732	12 819	9 726	6 452	77,6
7	Manzoni	KESTREL 17	36	12 855	9 799	14 713	9 0	7 821	2 963	10 758	13 786	8 739	6 434	77,4
8	Ebner	ASW 17	HF	3 930	17 630	9 749	4 201	10 705	10 723	12 742	5 921	14 648	6 243	75,1
9	Caraffini	NIMBUS 2	SS	6 904	11 736	6 773	9 0	11 700	12 690	9 769	8 895	16 586	6 053	72,8
10	Villani	KESTREL 604	98	18 813	7 862	4 822	9 0	19 148	15 588	11 752	4 931	6 800	5 949	71,6
11	Lamera	ASW 17	F	14 848	16 660	8 768	9 0	18 170	6 794	6 824	3 943	4 892	5 827	70,1
12	Orsi A.	KESTREL 604	32	13 852	14 661	11 723	9 0	13 690	19 515	6 824	11 828	11 722	5 815	69,9
13	Capoferri	ASW 17	SC	8 886	18 606	13 715	8 117	12 693	11 699	14 699	17 265	18 529	5 672	68,2
14	Barzagher	KESTREL 19	A1	10 878	13 708	17 152	3 221	9 780	17 583	15 695	17 265	7 760	5 506	66,2
15	Baumgardner	LS-3	LL	19 746	5 885	18 138	6 177	8 832	18 537	19 602	10 829	15 644	5 403	65,0
16	Fontana	NIMBUS 2	VF	11 860	20 176	15 689	5 186	14 682	4 800	8 776	20 39	3 948	5 191	62,4
17	Orsi G.	KESTREL 604	26	1 1005	15 661	16 255	2 246	16 675	14 614	16 666	11 714	17 532	5 172	62,2
18	Zolfi	DG 200	AZ	20 731	19 456	20 0	9 0	17 226	13 650	20 449	16 364	19 276	4 837	58,2
19	Colombo A.	JANUS	CF	16 840	10 761	20 0	9 0	17 226	13 650	20 449	16 364	19 276	3 153	37,9
20	Muzi - Mantica	CALIF A 21/S	3										2 475	29,8

CATEGORIA PROMOZIONE «Challenge ALITALIA»

Class.	PILOTA	ALIANTE	N. di gara	Fatt. corr. F =	ENTE	1 ^a 15-8 A/R 180,4 1000	2 ^a 16-8 A/R 148,6 1000	3 ^a 17-8 Δ 174,2 980	4 ^a 20-8 A/R 118,0 1000	Punteggio finale	% su 3980	
1	Pressato - Bruggali	JANUS	VA	0.95	AVA Valbrembo	7	945	5	13	753	3.499	87,9
2	Salvo	CIRRUS St.	14	1.00	GVA Roma	17	542	2	1	1000	3.484	87,5
3	Beretta	CIRRUS St.	FT	1.00	AVM Milano	3	973	12	4	905	3.430	86,2
4	Esposito	LIBELLE St.	13	1.00	AVM Milano	5	961	3	15	666	3.424	86,0
5	Budini Gattai	ASW 15	76	1.00	ACCVV Rieti	8	917	13	5	904	3.371	84,7
6	Marzotto	LIBELLE St.	8	1.00	Ae.C. Vicenza	19	542	1	2	900	3.344	84,0
7	Grazioli	CIRRUS LIB.	66	0.95	Ae.C. Vicenza	11	850	4	16	663	3.272	82,2
8	Caitoli	A.3	83	1.00	AVM Milano	4	968	14	14	748	3.183	79,9
9	Giusti	KESTREL 17	36	0.90	AVAL Varese	15	803	18	9	816	3.075	77,2
10	Spelta	LIBELLE CL	IR	1.02	Ae.C. Torino	20	520	7	7	892	2.986	75,0
11	Borellini	CIRRUS St.	42	1.00	AVAL Varese	18	742	21	6	892	2.979	74,8
12	Pagnoni	CIRRUS LIB.	122	0.95	Ae.C. Vicenza	21	515	6	10	803	2.903	72,9
13	Cibic	HORNET	96	1.00	Ae.C. Vicenza	12	825	17	27	390	2.884	72,4
14	Fraenza	LIBELLE St.	6	1.00	AVAL Varese	2	979	22	8	837	2.877	72,3
15	Villa	CIRRUS St.	78	1.00	AVM Milano	18	542	9	12	765	2.794	70,2
16	Miticocchio	LIBELLE CL	20	1.02	AVA Valbrembo	9	864	8	25	541	2.793	70,2
17	Pozzi - Riva	CIRRUS St.	PR	1.00	AVM Milano	10	853	20	29	252	2.350	59,0
18	Fernani	LIBELLE St.	40	1.00	AVF Ferrara	34	221	10	23	565	2.235	56,1
19	Paglia	SHK	19	1.00	Ae.C. Roma	33	221	15	11	778	2.174	54,6
20	Cappanera	LIBELLE St.	11	1.00	Ae.C. Novi Ligure	38	221	19	20	588	2.106	52,9
21	Massoni	LIBELLE St.	H	1.00	AVM Milano	13	827	38	21	587	2.088	52,4
22	Urbani P.	LIBELLE St.	91	1.00	GVA Roma	32	221	38	3	908	2.051	51,5
23	Rasero	ASW 19	TO	1.00	Ae.C. Torino	6	956	38	30	197	2.010	50,5
24	Cavalli	CIRRUS St.	HY	1.00	AVM Milano	25	467	16	36	0	1.945	48,8
25	Davini	LIBELLE St.	46	1.00	AVM Milano	24	467	11	28	260	1.771	44,5
26	Custo	LIBELLE St.	GR	1.00	AVA Valbrembo	27	387	38	19	590	1.701	42,7
27	Mussio	HORNET	MA	1.00	AVA Valbrembo	12	829	38	0	NP	1.653	41,5
28	Valentini	LIBELLE St.	GW	1.00	AVA Valbrembo	31	221	23	22	579	1.589	39,9
29	Danieli	ASW 15	L	1.00	Ae.C. Torino	37	221	38	17	642	1.587	39,9
30	Candini	ASW 15	511	1.00	AVF Ferrara	29	221	38	18	626	1.567	39,4
31	Gerosa	LIBELLE St.	17	1.00	AVM Milano	35	221	38	24	561	1.474	37,0
32	Pasculli	KESTREL 17	IV	0.90	AVA Valbrembo	39	221	38	26	469	1.197	30,1
33	Poletti	BERGFALKE	IN	1.05	AVM Milano	22	491	38	36	0	1.123	28,2
34	Brambilla	ASW 15	28	1.00	AVAL Varese	30	221	38	31	197	1.032	25,9
35	Astegiano	ASW 15	4	1.00	Ae.C. Torino	36	221	38	32	73	951	23,9
36	Schwab	LIBELLE 204	V4	1.00	AVA Valbrembo	28	250	38	NP	NP	855	21,5
37	Ferrelli	LIBELLE CL	1	1.02	GVA Roma	16	803	NP	NP	NP	703	17,6
38	Magni	KESTREL 17	93	0.90	AVF Ferrara	23	488	NP	NP	NP	611	15,3
39	Rocca	KESTREL 17	12	0.90	AVA Valbrembo	26	441	NP	NP	NP	441	11,1
40	Visconti	HORNET	82	1.00	Ae.C. Cremona	41	0	38	36	0	136	3,4
41	Grosso	CIRRUS St.	64	1.00	AVAL Varese	40	0	38	36	0	87	2,2

DISTANZE ASSEGNATE E Km. PERCORSI

CLASSE STANDARD

Prova			Concorr.	Assegnati	Percorsi	%	
			part./arr.				
1 ^a	2-8	A/R	206,2	35/20	Km 7.217,0	5.301,1	73,4
2 ^a	3-8	△	244,4	34/33	8.309,6	8.130,2	97,8
3 ^a	6-8	A/R	168,8	35/13	5.908,0	3.555,4	60,2
4 ^a	7-8	△	209,3	34/29	7.116,2	6.670,6	93,7
5 ^a	8-8	△	164,8	34/30	5.603,2	5.323,9	95,0
6 ^a	9-8	A/R	180,4	34/28	6.133,6	5.564,1	90,7
7 ^a	10-8	△	219,9	33/25	7.256,7	6.395,1	88,1
8 ^a	11-8	A/R	304,6	31/25	9.442,6	8.806,3	93,3
9 ^a	12-8	△	164,8	31/29	5.108,8	4.980,8	97,5
9	1977/207,1		1.863,2		62.095,7	54.727,5	88,1
7	1976/228,2		1.597,5				
11	1975/268,1		2.949,6				

CLASSE LIBERA

1 ^a	2-8	A/R	206,2	20/20	Km 4.124,0	4.124,0	100,0
2 ^a	3-8	△	300,4	20/19	6.008,0	5.707,6	95,0
3 ^a	6-8	A/R	214,0	20/18	4.280,0	3.504,0	81,8
4 ^a	7-8	△	299,2	20/ 0	5.984,0	899,5	1,5
5 ^a	8-8	△	164,8	20/16	3.296,0	3.001,0	91,1
6 ^a	9-8	A/R	180,4	20/19	3.608,0	3.427,6	95,0
7 ^a	10-8	△	268,8	20/20	5.376,0	5.376,0	100,0
8 ^a	11-8	△	367,9	20/15	7.358,0	6.222,9	84,6
9 ^a	12-8	△	164,8	20/19	3.296,0	3.281,5	99,6
9	1977		2.166,5	240,7	43.330,0	35.544,1	82,0
7	1976		1.805,9	257,9			
11	1975		3.168,9	288,1			

PROMOZIONE

1 ^a	15-8	A/R	180,4	41/15	Km 7.396,4	5.015,1	67,8
2 ^a	16-8	A/R	148,6	39/36	5.795,4	5.587,7	96,4
3 ^a	17-8	△	174,2	38/ 6	6.619,6	3.066,6	46,3
4 ^a	20-8	A/R	118,0	36/26	4.248,0	3.478,5	81,9
4	1977/155,3		621,2		24.059,4	17.146,9	71,3
5	1976/156,1		780,2				
10	1975/146,1		1.460,6				
Complessivamente			4.650,9		129.485,1	107.418,5	82,9
nel 1976			4.183,6		118.699,3	94.063,0	79,2
nel 1975			7.579,1		210.479,4	174.604,0	82,9

ENTI PARTECIPANTI

	Stand.	Libera	Totale	Promoz.	Totale	1976
AVM MILANO	6	1	7	10	17	15
AVAL VARESE	5	7	12	5	17	18
AVA VALBREMBO	2	2	4	8	12	16
AERO CLUB TORINO	3	1	4	4	8	8
AERO CLUB AOSTA	5	—	5	—	5	5
AVF FERRARA	1	1	2	3	5	4
AERO CLUB CENTRALE - RIETI	1	1	2	1	3	—
GVA ROMA	1	—	1	3	4	—
AERO CLUB VICENZA	1	—	1	4	5	2
CPV MILANO	1	1	2	—	2	3
GVV VALZANIA COMO	—	2	2	—	2	2
AERO CLUB L'AQUILA	1	—	1	—	1	6
AERO CLUB BOLOGNA	—	1	1	—	1	2
AERO CLUB CREMONA	—	—	—	1	1	—
AERO CLUB NOVI LIGURE	—	—	—	1	1	1
GVP PADOVA	1	—	1	—	1	1
AERO CLUB ROMA	—	—	—	1	1	3
	28	17	45	41	86	
GERMANIA OCC.	4	1	5	—	5	5
AUSTRIA	1	1	2	—	2	5
SVIZZERA	1	1	2	—	2	1
OLANDA	1	—	1	—	1	—
	7	3	10	—	10	
Totale 1977	35	20	55	41	96	
Totale 1976	35	18	53	45	98	

ALIANTI IN GARA

STANDARD:

Cirrus	11
Libelle	8
ASW 15	6
Hornet	4
ASW 19	2
LS 1-f	2
Astir CS	1
Phoebus B	1
	35

LIBERA:

Nimbus 2	5
Kestrel 604	4
ASW 17	4
Kestrel 17	2
Kestrel 19	1
Calif A 21/S	1
Janus	1
LS-3	1
DG 200	1
	20

PROMOZIONE:

Libelle ST	11
Libelle CL	3
Cirrus ST	6
ASW 15	5
Hornet	3
Kestrel 17	4
diversi	9
	41

TOTALE

96

Compie cinquant'anni la prima scuola italiana di volo a vela

Caro Direttore,

come ebbi occasione di accennarle fugacemente in un nostro recente incontro a Rieti, ricorrendo quest'anno il 50° anniversario della istituzione della Scuola di volo senza motore da Pavullo, — estate 1927 — sono stato da più persone invitato a scrivere qualcosa per far conoscere ai giovani dove e come è nato il volo a vela italiano.

Poi sono partito per un viaggio che mi ha tenuto assente parecchi giorni e mi è mancato il tempo, fra le tante cose da fare accumulate durante la mia assenza, di dedicarmi ai ricordi di Pavullo. Tuttavia non me ne sono dimenticato. Mi sono infatti ricordato di aver scritto per «ALI NUOVE» del dicembre 1959, — tutto dedicato ottimamente al volo a vela italiano —, un «pezzo» intitolato «Ricordo di Pavullo, la prima scuola italiana di volo senza motore». Ho pensato che l'articolo sia ancora valido ed ha chiesto ed ottenuto dall'amico ing. Silvestri, Direttore di «ALI NUOVE», il permesso di riprodurlo su «VOLO A VELA». Lo allego alla presente nella fondata speranza sia possibile pubblicarlo integralmente.

Poichè Pavullo, a differenza delle precedenti iniziative, ebbe un seguito, di importanza determinante per lo sviluppo del nostro volo a vela, riterrai necessario un breve accenno a quel «seguito» in attesa di trattare l'argomento più diffusamente in altro articolo.

Prima tuttavia di trattare di quello che Pavullo ha generato vorrei precisare che definendo Pavullo culla del volo a vela italiano non ho inteso ignorare e tanto meno sottovalutare le intraprese pionieristiche di prima, e soprattutto di dopo la guerra 1914-18, ed in particolare il Concorso di Asiago del 1924 e le benemeritenze di Cattaneo e Segre. Intraprese da pionieri nel senso più completo del-

la parola, sorretti soprattutto da una grandissima fede, da passione ammirevole, e ovviamente, com'è nel destino dei precursori, assolutamente privi di esperienza.

Dovuta ad iniziativa militare, forse unica al mondo, la Scuola di Pavullo, voluta, gestita, diretta dall'Aviazione militare, ebbe per allievi dei civili, e qui sta la sua particolare singolarità.

Sulle iniziative conseguenti e direttamente derivanti dall'attività della Scuola di Pavullo ha scritto con dovizia di dati l'amico Rovesti nel suo pregevolissimo «Ali silenziose nel mondo».

Non va dimenticato che, oltre alle molte benemeritenze, relativamente recenti, per aver dato determinante contributo alla conoscenza dei volovelisti italiani di quella meteorologia applicata al volo a vela ch'è indispensabile fattore di progresso singolo e collettivo, Rovesti è stato anche uno dei primi istruttori e poi direttori di scuola di volo senza motore. E pertanto ha scritto con diretta cognizione di causa.

Ma il capitolo relativo ai frutti di Pavullo, merita d'essere trattato anche sotto diversa prospettiva di quella di quanti operarono alla periferia. Ed è quello che mi propongo di fare anche per cercare di dare una logica spiegazione ai motivi del grave ritardo nello sviluppo del volo veleggiato in Italia. Sarà un capitolo nel quale si riscontrano aspetti negativi unitamente ad altri positivi, ma non specificamente dal punto di vista del volo a vela puro. Quel capitolo esorbita tuttavia dal quadro del cinquantenario della istituzione della Scuola di Pavullo e pertanto potrà essere scritto in secondo tempo.

Umberto Nannini

Un giorno d'agosto del 1927 sui giornali italiani apparvero corrispondenze da Pavullo nel Frignano dedicate alla Scuola di volo senza motore da poco funzionante nei pressi di quella cittadina dell'appennino modenese.

Fu quello il lancio ufficiale di una nuovissima iniziativa, ed avvenne in occasione della prima visita del Sottosegretario all'Aeronautica gen. Balbo che, accettando le mie proposte, l'aveva voluta inserendo il volo a vela,

più propriamente chiamato in quel caso «volo senza motore», nel quadro dell'aviazione italiana.

E' vero che sin dal 1924 erano stati effettuati voli con velivoli senza motore da parte di sportivi facenti capo ad organizzazioni universitarie, ma si era trattato di iniziative senza seguito e con carattere, se così si può dire, sperimentale e sportivo. A Pavullo per iniziativa ministeriale era sorta una vera e propria scuola di

velivoli senza motore. Essa aveva scopi ben definiti, seppure modestissimi, quali si potevano logicamente attribuire ad una attività, tanto lontana dall'attuale livello, del volo a vela, quanto lo era l'aviazione del 1909 rispetto a quella di quell'anno 1927.

Gli scopi erano in primo luogo propagandistici, ma di una propaganda pratica, non a parole, diretta alla gioventù, cui veniva finalmente offerta la possibilità di compiere attività aviatorie nella forma che sembrava, come poi confermò, particolarmente indicata per soddisfare la aspirazione al volo. Esisteva poi il sottinteso, non ancora chiaramente espresso e delineato, che l'azione di propaganda non restasse ferma a se stante. Lo scopo s'intendeva raggiunto allorché i giovani addestrati al pilotaggio degli alianti (risale a quel tempo l'entrata nell'uso comune del bel neologismo, prima li chiamavano «planeurs») considerassero quella breve esperienza un punto di partenza verso più ardui ed impegnativi voli.



una tipica scena delle giornate di volo che si svolgevano alla Scuola di Pavullo nel Frignano; in una sana vita all'aria aperta i giovani imparavano i primi elementi di pilotaggio.

Tutto questo, visto a oltre 30 anni di distanza, risente forse della influenza di quella che fu poi la successiva esperienza a seguito dei frutti raccolti, valutati in sede statistica. Ma questo non vuol essere uno studio critico. In questa sede preferisco, e lo ritengo più interessante, ricordare come nacque Pavullo, quello che vi si è fatto, i mezzi impiegati e i risultati conseguiti a prezzo di molti sacrifici, con profusione di energie e di entusiasmo e di fatiche. Risultati non sempre tecnicamente ineccepibili e fatiche non sempre giustamente apprezzate e sfruttate.

Dunque, c'era una volta a Bologna uno strano tipo, elettrotecnico di mestiere, corridore ciclista a tempo perso, seppure professionista, di nome Luigi Teichfuss, di origine svizzero-tedesca. Appassionato d'aviazione, Teichfuss si era costruito con le sue mani un «planeur» di sua progettazione che, inviato ad Asiago in occasione di quel Raduno internazionale del 1924 che vide la prima apparizione del volo a vela in Italia, vi aveva volato pilotato dal Maresciallo Canavesi. Battezzato immediatamente «Condor» il «planeur» di Teichfuss, nei

pochi lanci effettuati, aveva dimostrato notevoli peccche. Ad Asiago erano convenuti coi loro velivoli alcuni dei più esperti piloti e costruttori tedeschi: i contatti con questi pionieri e l'esame degli aerei tedeschi vennero egregiamente sfruttati da Teichfuss che apportò al suo «Condor» sostanziali modifiche. Dopo vicende che sarebbe troppo lungo, seppure divertente, ricordare, ricostruito una seconda volta a seguito di uno strano infortunio occorso ad un pilota lanciato in aria suo malgrado, il «Condor» — terza edizione — fu pronto al volo nell'ottobre 1926.

Quando avevo fatta la conoscenza di Teichfuss mi ero offerto di pilotare il suo velivolo contribuendo di mia tasca alla ricostruzione, avvenuta, secondo tutte le regole in questo genere di imprese, in un sottoscala.

Il primo volo venne effettuato sull'aeroporto di Bologna, quello vecchio ora scomparso dal bordo del prato che era lievemente sopraelevato rispetto al centro. Un breve volo che mi entusiasmò e che, seguito da molti altri, mi offrì l'intuizione delle possibilità didattiche offerte da quel mezzo. Mi resi conto cioè che si sarebbero potuti insegnare i primi rudimenti del pilotaggio utilizzando quella macchina economica e semplice. Non inventavo nulla, intendevo semplicemente adattare razionalmente il sistema che aveva permesso ai Wright di apprendere, prima ancora di applicarvi il motore, il governo di una macchina aerea.

Ma con mio grande dispiacere doveti troncare le allettanti esperienze, appena tollerate, ma non approvate dai miei superiori di Bologna, perchè inviato a Roma per frequentarvi il Corso Superiore di Aeronautica col grado di tenente pilota.

A Roma ebbi però la ventura di far conoscere al gen. Balbo, dopo la sua nomina a Sottosegretario, i miei esperimenti, ottenendone l'interessamento e successivamente l'autorizzazione di organizzare l'istituzione di una vera scuola di pilotaggio su velivoli senza motore. Una rapida inchiesta accertò che oltre al «Condor» di Teichfuss esistevano in Italia un paio di velivoli senza motore, ma inadatti e inefficienti. Bisognava ricorrere alla Germania interpellando il nostro Addetto Aeronautico a Berlino, sulla possibilità di acquistare un aliante libratore con diritto di riproduzione. Il tutto nel più breve tempo possibile perchè si voleva cominciare subito dopo la fine del corso che frequentavo, quindi entro luglio, ed eravamo in primavera.

La risposta da Berlino non si fece attendere troppo. Proponeva l'acquisto di monoplano «Espanlaub» e di un biplano «Raab-Katzenstein». Interpellato, scartai il biplano, ma dato il suo modico costo esso venne ugualmente comprato assieme al monoplano del quale avevo una molto vaga conoscenza.

Un giorno venni inviato a Montecelio per provare in volo i due velivoli e dare il mio giudizio sulla opportunità di riproduzione. Non ero certo un esperto, ma lo ero più di ogni altro pilota italiano e toccava a me la responsabilità di decidere. Ricordo che il gen. Verduzio, allora a capo del Genio aeronautico, espresse senza tante cerimonie il suo giudizio sull'aliante: «Brutto assai».

E non aveva torto; ma l'altro, il biplano, era ancora

peggiore perchè praticamente inservibile. Appresi dopo che in Germania lo usavano nelle prime esibizioni di traino aereo. Aveva una cellula sesquiplana, fusoliera metallica rivestita in tela, un carrello con due grandi ruote e una planata velocissima. Per dirla con l'espressione allora di moda «aveva il plané del ferro da stiro». Non c'era dubbio sulla scelta tra questo trabiccolo e il monoplano dalla grande velatura.

L'«Espenlaub» si dimostrò poi particolarmente delicato male sopportando gli atterraggi non ortodossi dei miei allievi, e rivelò un mucchio di difetti oltre quello della fragilità; subì rinforzi e modifiche suggeriti dall'esperienza e generò poi il classico «Zögling» come è ora noto, e dalle molte paternità.

La costruzione dei 10 primi alianti riprodotti in serie in Italia venne affidata allo Stabilimento di costruzioni aeronautiche della R. Aeronautica, lo stesso che costruiva i famosi dirigibili delle trasvolate polari.

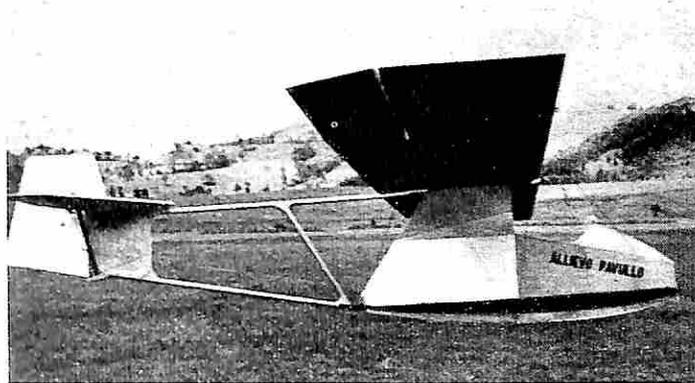
Mentre la costruzione degli alianti procedeva a grande velocità dovevo terminare il corso ed, appena libero, cercare la località dove impiantare la Scuola e provvedere alla sua organizzazione. Scartata Cortina d'Ampezzo (che qualcuno aveva suggerito) perchè troppo montana e... mondana, mi ricordai di aver notato, durante voli sull'Appennino modenese, una zona pianeggiante circondata da colline che pareva facesse al caso mio. Un sopralluogo mi lasciò molto perplesso, ma il tempo stringeva e bisognava prendere una decisione. La spinta decisiva me la diedero le autorità politiche e in primo luogo il Podestà che promise il più grande aiuto per facilitarmi la soluzione dei problemi logistici, che si presentavano piuttosto ardui. Il primo cittadino di Pavullo mi offrì l'accantonamento per gli allievi, purtroppo a circa un chilometro dal campo; l'abbattimento delle piante che disturbavano, e non furono poche; il riempimento dei fossati di irrigazione, il prolungamento dell'acquedotto, e tante facilitazioni che negli anni successivi portarono quel piccolo aeroporto ad un notevole grado di efficienza, contribuendo però a dissestare le finanze del Comune. La stessa aviorimessa in cemento armato, inaugurata nel 1928, e la Caserma, entrata in funzione l'anno dopo, costarono praticamente nulla all'Aeronautica, che però aveva nel frattempo acquistato il terreno.

Per il ricovero degli alianti il primo anno si ricorse ad una vecchia aviorimessa in legno e tela residua dalla guerra 1915-18.

Verso la fine di luglio l'organizzazione era completata e la scuola in grado di funzionare. In seguito ad accordi intercorsi, mio tramite, tra il Ministero dell'Aeronautica e l'Opera Nazionale Balilla, il primo avrebbe provveduto al comando e al funzionamento tecnico logistico, la seconda al reclutamento dei volontari scelti fra gli avanguardisti, di età tra i 16 e 17 anni, ed al loro inquadramento disciplinare.

Il personale della Scuola consisteva nel sottoscritto da pochi giorni promosso capitano, in Teichfuss del quale avevo ottenuta l'assunzione in servizio come civile con un provvedimento eccezionale, di due sergenti di governo e due specialisti montatori, qualche aviere... ed un paio di muli. Credo che si sia trattato degli ultimi

quadrupedi in forza alla Regia Aeronautica. Oltre al servizio di sussistenza che già svolgevano all'aeroporto di provenienza, che era quello di Bologna, a Pavullo i muli vennero adibiti ad un nuovo servizio al quale non sempre si adattavano volentieri: il traino degli alianti dal punto di atterraggio a quello di lancio. Operazione che, ripetendosi centinaia di volte nello stesso giorno, non si poteva certo far compiere agli allievi già sottoposti alla fatica dei lanci.



Qui sopra, «l'Allievo Pavullo», il libratore che venne fuori dalle innumerevoli modifiche che l'originale «Zoegling» aveva avuto; come si vede esisteva una carenatura del posto di pilotaggio.

Il servizio sanitario era assicurato da un ufficiale medico e da un aiutante di sanità.

Convenuti da ogni parte d'Italia, una trentina di giovani venne iniziata ai misteri del volo silenzioso. Una attività fatta di lunghe attese rese faticose da lanci e recuperi e da piccoli voli che costituivano, nel corso di una pesante giornata, il compenso più ambito. Una attività che prometteva e dava soddisfazioni intime ma esigeva spirito di sacrificio e sano entusiasmo e resistenza fisica.

Occorre premettere, per avere un'idea della situazione, che all'inizio non possedevo alcuna esperienza di metodi o sistemi di insegnamento; che gli alianti erano monoposti e che il mezzo di lancio era ad elastico. Superfluo aggiungere che gli allievi arrivati a Pavullo non avevano la più pallida idea di quanto li attendeva, non avevano alcuna preparazione teorica, e che le loro conoscenze aeronautiche si limitavano ad aver visto, nella migliore delle ipotesi, un aeroplano da vicino. Ciò nonostante quaranta giorni dopo il loro arrivo quasi tutti i ragazzi superarono gli esami di fronte ad una commissione ministeriale presieduta dal maggiore pilota Mario Cebrelli. Gli idonei perseguirono l'«attestato A» di volo senza motore. Un modesto titolo; ma non va sottovalutato il fatto che questi giovani fino a poco prima ignari di ogni cognizione di pilotaggio si erano dimostrati in grado di compiere voli della durata di oltre 40 secondi a seguito di un lancio da una collina sopraelevata rispetto al punto di atterraggio di circa 20 metri. Un voletto, poco più che un salto, costituito da una parabola in una direzione imposta, concluso da un regolare atterraggio. Un piccolo volo elementare che però presupponeva la capacità a sopportare la sollecitazione, alle volte violenta, del lancio senza influire

sulla stabilità dell'aeroplano, a tenere la linea di volo nella breve salita e successiva discesa secondo il miglior angolo di planata, e a compiere un regolare atterraggio.

Per giungere a questo risultato, che oggi può far sorridere, ho avuto i miei pensieri e le mie preoccupazioni, con alternanza di delusioni e gioie. Le difficoltà da superare furono molte e non lievi. Sarebbero bastate quelle per creare un sistema di insegnamento, che non possedevo non avendo potuto visitare alcuna scuola straniera.

Dopo vari esperimenti e infiniti tentativi arrivai a realizzare un sistema che si può concretare nella seguente enunciazione: far compiere, all'inizio, delle brevi strisciate, poi delle rette aumentandone progressivamente la lunghezza fino a farle diventare parabole. Il che era ottenuto sia imprimendo una spinta sempre più potente, sia aumentando la quota del punto di lancio. Cosa questa che si dimostrò la più efficace ma che è condizionata alla disponibilità di un terreno in dolce pendio da risalire di lancio in lancio.

E' presto detto, ma non fu così facile da attuare perchè bisognava tenere conto di tanti elementi, ricorrere a infiniti accorgimenti, farsi una esperienza sul rendimento dei cavi in relazione alla tensione, all'ampiezza dell'angolo, alla loro lunghezza, al numero dei lanciatori e alla loro buona volontà, al momento più opportuno del via.

Sarebbe stato laborioso anche se avessi avuto a disposizione degli onesti «Zögling» in luogo degli «Espenlaub» che non perdonavano il più piccolo errore, che al minimo urto in un atterraggio un poco sostenuto avevano i cavi d'acciaio che reggevano le ali che saltavano, o il pattino che si sfasciava. Ben presto i montatori e il buon Teichfuss vennero chiamati al lavoro di riparazione che non aveva soste e col quale nacquero le migliori modifiche alla struttura dell'aliante.

La Scuola aveva iniziato la sua attività silenziosamente, senza alcuna cerimonia, come da mio desiderio espresso a S.E. Balbo in occasione della visita di commiato prima di partire per Pavullo. Per la verità il Sottosegretario aveva manifestata l'intenzione di venire a Pavullo ad inaugurare ufficialmente la Scuola ma finì per preferire la soluzione della visita a corso avviato per potersi meglio rendere conto dei progressi raggiunti dagli allievi.

Fu appunto in occasione di quella visita che i giornali parlarono per la prima volta della Scuola di volo a vela di Pavullo.

Molto lungo sarebbe ricordare tutte le vicende di questa istituzione dalla sua fondazione alla distruzione degli impianti nel 1944 ad opera dei Tedeschi in ritirata e che ne segnò la fine.

Ne ricorderò per sommi capi gli aspetti più salienti.

L'esperimento del 1927 mi aveva fornito sufficienti elementi per una relazione che presentai ai miei superiori. In essa facevo presente che la località si prestava limitatamente ad attività di volo librato e che tuttavia sarebbero state necessarie notevoli opere per dotarla del minimo indispensabile per il funzionamento dei

corsi. Nel caso si dovesse continuare l'esperimento scartai la possibilità di valermi ancora dell'accantonamento in paese, perchè troppo distante dal campo e proposi un accampamento con tende tipo Croce Rossa, mentre per gli aliati feci presente che si rendeva necessario oltre ad una aviorimessa un laboratorio per le riparazioni. Nonostante le difficoltà il Ministero decise di ripetere l'esperimento e il 1° luglio del 1928 si ricominciarono i voli. Erano stati previsti tre corsi di un mese, dei quali l'ultimo fu disturbatissimo dalle continue piogge. Tuttavia si fecero ancora progressi, sia nel metodo che nei materiali. Ebbi anche un collaboratore nella persona del tenente Pier Carlo Bergonzi che mi affiancò quale istruttore. Si trattava di un pioniere del volo, scrittore e progettista di aeroplani, che portava al volo a vela il contributo di una grande passione.

Purtroppo il mio corso venne funestato da una grave disgrazia che costò la vita dell'allievo Giulio Paolucci. Errore banale con conseguenze sproporzionate, ma che dimostrò come anche quell'attività così modesta comportava rischi, specie se non si osservavano rigidamente le norme dei lanci. A Giulio Paolucci, primo caduto italiano del volo a vela, venne poi intitolato l'aeroporto di Pavullo, che nell'anno stesso fu regolarmente aperto al traffico anche degli aerei a motore.



Un'occhiata a Pavullo in tempo di guerra; come si vede gli aliati appaiono migliorati come caratteristiche, mentre i trainer sono i soliti «Caproncini» anche se inalberano le insegne di guerra.

Negli anni successivi vennero assegnati alla Scuola quali istruttori i tenenti Accardo e Contoli. Il laboratorio, sempre sotto la direzione di Teichfuss, non si limitò alle riparazioni degli aliati, ma risolse in primo luogo il problema di quelli puramente scolastici trasformando con radicali modifiche gli originari «Espenlaub» che vennero poi sostituiti con nuove costruzioni più razionali. Poi si cimentò in costruzioni più ambiziose di aliati a fusoliera, dapprima di medie e poi anche di elevate caratteristiche, dei quali si fa menzione in altro articolo.

I primi esperimenti di veleggiamento compiuti in Italia avvennero a Pavullo ma non sull'aeroporto, le cui colline erano insufficienti a generare le correnti necessarie, ma nei suoi pressi. Dopo una serie di lanci dai punti più disparati, alla ricerca di quello idoneo per quota ed esposizione, riuscii, un giorno di forte libeccio, a veleggiare per circa 12 minuti. E fu quello il volo che mi diede il brevetto N. 1 di volo a vela italiano, e che

si concluse felicemente nel greto del torrente Scoltenna, per la verità non troppo accogliente col suo letto sassoso. La serie dei miei voli sperimentali in quel periodo costituisce un capitolo a sè dell'attività di Pavullo.

La mia volontà ed il mio più vivo desiderio mi portavano a tentare in ogni possibile circostanza il veleggiamento, ma il dovere della Scuola da far funzionare mi lasciava ben poche possibilità. I corsi acquistavano sempre maggiore importanza e dovevano costituire la mia prima preoccupazione; inoltre la località si rivelò ben presto molto difficile ai veleggiamenti ed anche pericolosa per il materiale, date le scarse possibilità offerte agli atterraggi fuori campo che concludevano inesorabilmente i miei tentativi.

Rimasi a Pavullo dal 1927 al 1930. Durante quei quattro anni, per volere dei superiori la Scuola assunse un carattere sempre più spiccatamente preaeronautico. Gli allievi erano scelti in funzione della loro possibilità, per titolo di studio ed idoneità fisica, di continuare i corsi nella aviazione militare. Questo carattere pre-aviatorio impressa alla prima scuola di volo senza motore italiana ebbe certamente una decisiva influenza sul nostro volo a vela. La Scuola di Pavullo divenne una specie di anticamera delle scuole di pilotaggio della R. Aeronautica, o meglio la scuola elementare di pilotaggio.

Impossibile, a tanta distanza di tempo e dopo tanti avvenimenti, precisare quanti dei frequentatori di Pavullo entrarono nelle file dell'Aviazione italiana. Furono certamente moltissimi e tutti vi portarono, con uno spi-

rito elevatissimo, un bagaglio di cognizioni tecniche ed una preparazione spirituale che li fecero distinguere in pace ed in guerra.

Nel 1930 su mia proposta anche l'Accademia Aeronautica inviò i suoi allievi a compiere il corso di volo senza motore. Una parentesi di sane e piacevoli emozioni che anticipavano utilmente quelle del corso di pilotaggio su aerei a motore, che veniva intrapreso subito dopo il rientro a Coserta.

Negli anni successivi, con l'adozione del lancio a verricello anche il livello tecnico migliorò sensibilmente in conseguenza delle maggiori possibilità offerte da quel tipo di lancio rispetto all'elastico. Pavullo divenne la scuola-guida per le altre numerose sorte in Italia e contribuì anche alla formazione degli istruttori di volo a vela e degli specialisti verricellisti e montatori di aliante.

Molto ci sarebbe da ricordare sull'attività svolta dal 1930 al 1943, che fu multiforme, intensa ed utilissima. Ma questo non sarebbe più un ricordo personale, ed esorbita dal tema che mi ero prefisso. Altri, che lavorarono a Pavullo in quel lungo periodo successivo al mio, potranno meglio di me ricordarlo.

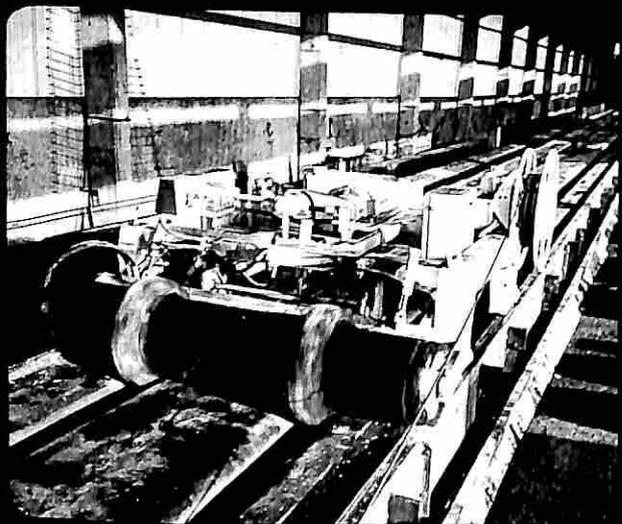
Il mio è il ricordo dei primi anni di vita di quella antesignana delle scuole di volo senza motore, dei primi passi, delle incertezze ed ingenuità, ma improntata ad una inesauribile fede.

Umberto Nannini

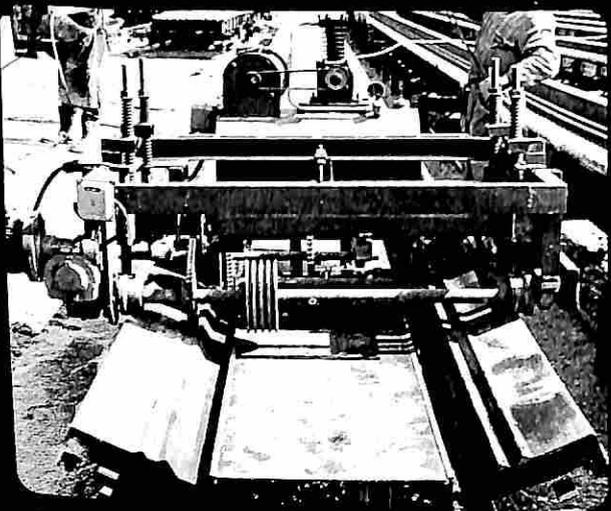


Ecco i più giovani piloti partecipanti ai nazionali che affettuosamente circondano il Gen. Nannini, visibilmente commosso dai ricordi e dai riconoscimenti che gli vengono tributati.

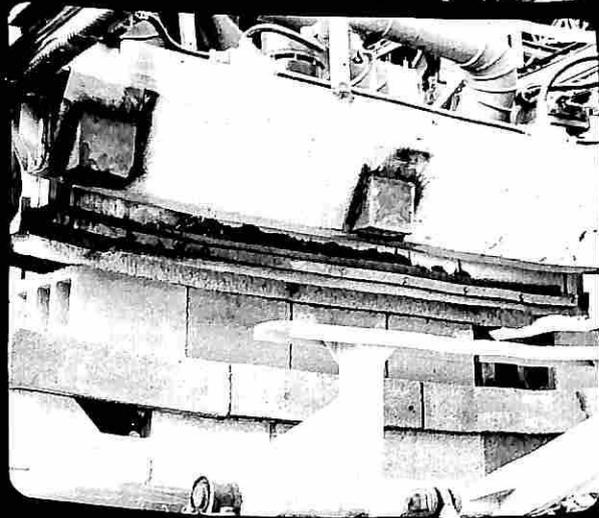
la spazzola



*per la pulizia
dei casseri per travi
in C.A. precompresso*

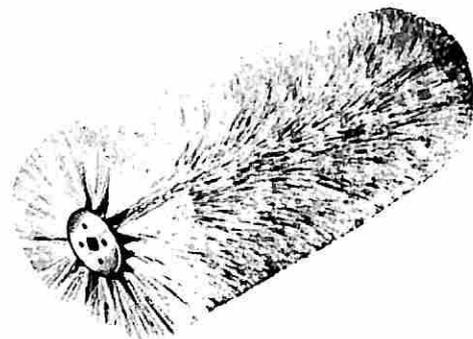
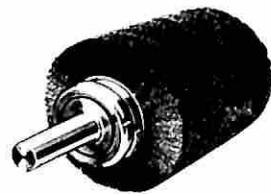
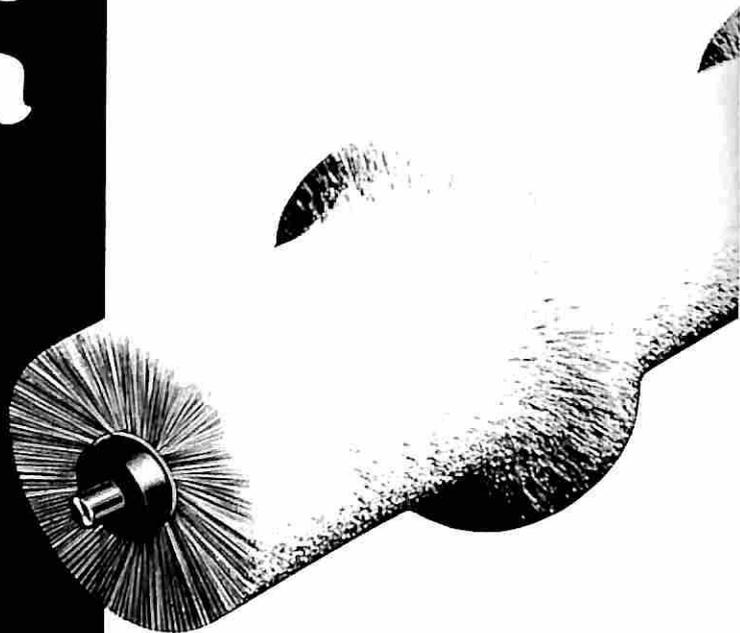


*per la pulizia delle
piste di getto solai in
cemento + polistirolo*



*per la pulizia dei
piani in refrattario dei
carrelli porta mattoni
dopo la dispilatura*

**una soluzione
moderna
per i problemi
dell'edilizia moderna**



Sit

**società
italiana
tecnospazzole**

40033 CASALECCHIO di RENO (BO)
tel. 051-571201 13
telex: BALREIT 52321 att SIT

VOLO A VELA 2000

(i prossimi 25 anni)

di John H. McMasters
e James L. Nash-Webber

Di tanto in tanto si sente dire che è stato raggiunto un nuovo limite nel progetto degli alianti di elevate prestazioni, che è stato raggiunto un plafond nel campo aerodinamico e strutturale.

Infatti, osservando le straordinarie prestazioni delle moderne macchine di classe «libera» come l'AS-W 17 o del Nimbus II e confrontandole con quelle dei singoli componenti (ad esempio i profili da basse velocità), è difficile prevedere dove sia possibile effettuare progressi analoghi a quelli realizzati negli ultimi anni dai profili Wortmann, dalla tecnologia della fibra di vetro e, in generale, dalla complessiva alta finezza aerodinamica raggiunta.

Il dottor Wortmann stesso, fin dal 1972, aveva avvertito che non ci si sarebbero dovute attendere caratteristiche, nei profili alari, capaci di permettere prestazioni molto migliori di quelle ottenibili attualmente adottando i suoi più recenti profili, e che si possono sperare soltanto miglioramenti di modesta entità, adattando un particolare profilo ad un particolare progetto, essendo questa abilità già molto prossima al suo «optimum». Questi miglioramenti risultano comunque trascurabili, se paragonati con il grande progresso avvenuto fra i primi profili NACA laminari e la produzione di profili FX Wortmann del 1961-63.

Allora, quanto si deve ritenere fondata l'asserzione che un limite pratico è stato raggiunto, e in quale direzione si deve guardare per scorgere ulteriori eventuali miglioramenti?

Un buon punto di partenza per una analisi di questo genere è fornito da un articolo di Bikle nel quale egli confronta le prestazioni potenziali di una buona selezione di alianti «standard» e «libera» del 1971.

Si può vedere dall'articolo che, tra il 1955 e il 1970, la massima efficienza della «standard» è cresciuta da circa 30 a 36 e la corrispondente di classe «libera» da 40 a 45. Corrispondenti miglioramenti si vedono anche per le velocità corrispondenti all'assetto di efficienza massima e ad una velocità di discesa di 2 m/s (accompagnati, naturalmente, da sostanziali aumenti nel carico alare).

Un'occhiata, seppure prudentiale, al problema, potrebbe far prevedere un ulteriore aumento nell'efficienza massima a circa 50 per la classe «libera», con carichi alari che possono raggiungere i 50 kg/m² con condizioni

forti, ed un graduale miglioramento nelle prestazioni di alta velocità. Questo è un progresso veramente incredibile per coloro i quali vivono nel mondo del volo a vela fin dagli anni trenta, ma appena ragionevole per gli spavaldi progettisti degli ultimi anni.

Naturalmente l'efficienza massima è soltanto uno degli indici adatti a valutare le prestazioni degli alianti e, talvolta, non è neppure il più importante (purchè, evidentemente, il suo valore sia al di sopra di un certo minimo).

Per guardare ai prossimi venticinque anni in prospettiva, dobbiamo soffermarci ad analizzare tutta l'intera famiglia degli alianti (alcuni dei quali neppure esistono per ora) e, per ciascun componente, vedere quali sono le prospettive di miglioramento nel prossimo quarto di secolo. La competizione, infatti, non è l'unico aspetto del volo a vela, ma ci sono, negli Stati Uniti:

Classe sportiva

- categoria 1-26
- classe 13 metri

Classe agonistica

- libera
- 15 metri
- standard

Ultraleggeri

- Hang-gliders (deltaplani, aquiloni, ala Rogallo etc.)
- liberatori ultraleggeri

Alianti a decollo autonomo

- alianti motorizzati (i classici «motoalianti»)
- ultraleggeri motorizzati
- velivoli a propulsione muscolare

Vari non classificati

- alianti commerciali
- velivoli a propulsione solare
- alianti da ricerca.

Su un così ampio panorama di macchine volanti, possiamo ora identificare le aree di possibile miglioramento, senza la pretesa di esaurire l'argomento.

Miglioramenti nelle tecniche di progetto e di analisi

L'avvento dei grandi calcolatori ha prodotto una certa rivoluzione nel progetto dei veicoli aerospaziali, la cui vera dimensione non è ancora del tutto chiara. Molti

complessi programmi di calcolo, sia per la definizione di un sistema completo, che per il progetto di componenti elementari, sono ormai di largo impiego presso le maggiori industrie aeronautiche. La complessità matematica, i lunghi tempi di calcolo (relativamente, si intende) e la generale difficoltà di usare tali programmi pone la loro utilizzazione fuori dalla portata della maggior parte dei produttori che operano nel campo dell'aviazione generale, per non parlare dell'amatore o del progettista semiprofessionale.

Si dovranno quindi sviluppare programmi semplificati per l'analisi e l'ottimizzazione del progetto, ad uso del progettista medio, e questo sarà possibile nel prossimo futuro.

Tecniche di geometria variabile

Si può affermare con un certo fondamento che si è ormai molto vicini ad un limite massimo nelle prestazioni ottenibili da un aliante a geometria fissa. Ciò si rispecchia nelle pressioni da più parti esercitate per modificare la classe standard. Ci sono modi di variare la geometria di un aliante in volo, a ciascuno dei quali è legato un diverso livello nei miglioramenti di prestazioni ottenibili. Alcune delle possibili soluzioni sono condensate nel progetto illustrato in fig. 1.

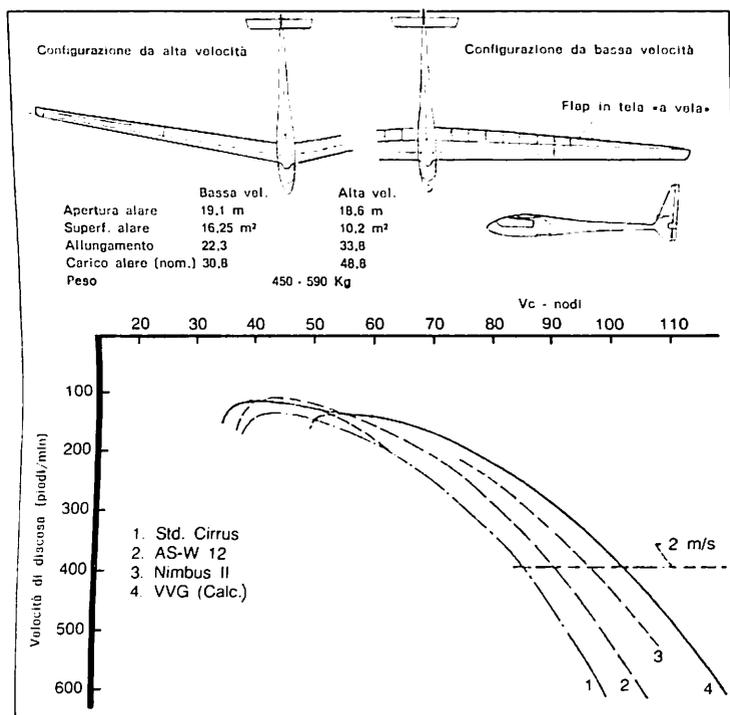


Fig. 1 - Very Variable Geometry Sailplane - Un aliante a geometria realmente variabile. Questo progetto nasce da uno studio di McMaster del 1972, per una categoria di alianti muniti di profili Wortmann, «a vela», per dar luogo a flap tipo «Fowler» lungo tutta l'apertura, atti a variare l'inarcamento e produrre variazioni di superficie alare superiore al 50%. La soluzione, piuttosto indesiderabile, della freccia alare variabile, è qui utilizzata per mettere in tensione il bordo di fuga del flap in tela e per rendere minime le variazioni di centramento che si verificano cambiando superficie alare e inarcamento. In tal modo la necessità di un ampio impennaggio orizzontale è ridotta.

Fra le più realistiche prendiamo in considerazione:

1) Inarcamento variabile

E' il caso usuale di adottare alette di curvatura (flap) sull'ala.

Si tratta di una tecnica di uso sempre più frequente, ma recenti progressi in questo campo indicano che i limiti nelle prestazioni di complessi sistemi di flaps a più elementi, a fessura, non sono ancora stati raggiunti.

2) Superficie variabile

Il vantaggio di poter variare con continuità il carico alare di un aliante adattandolo alle diverse situazioni di volo quali salita in spirale e crociera sono ben note; il sistema più immediato di ottenere tale effetto è quello di variare la superficie alare in volo. I limitati risultati ottenuti, se non in condizioni molto forti, con il BJ-3/4 (sistema di flaps Fowler interessante parte dell'apertura), hanno condotto a schemi più stravaganti nel «Sigma» e nell'idea di Wortmann per un aumento della corda dal 30% al 100% con l'adozione di flaps in tessuto tipo «vela».

Una combinazione dei progressi nelle tecnologie delle alette di curvatura, delle tecniche costruttive e dei flaps Fowler lungo tutta l'apertura sembrano aprire grandi prospettive per il miglioramento delle prestazioni.

3) Apertura variabile

Poter variare l'apertura alare per variare al tempo stesso l'allungamento alare e la superficie alare in volo ha affascinato i progettisti per decenni, ma raramente si è valutato l'effettivo vantaggio nelle prestazioni ottenibile da questa tecnica e le difficoltà meccaniche per ottenerlo hanno fatto considerare questo sistema poco promettente. Nel '72 Goodhart presentò un'analisi, basata su di un programma di calcolo, che mostrò come l'apertura variabile avesse limitati vantaggi. I membri dell'Akaflieg di Stoccarda non la pensano così, l'SF-29 è ora una realtà e si potranno così avere dati concreti per valutare l'effettivo valore di questo sistema.

4) Incidenza variabile

Ogni elemento dell'aliante (ad esempio la fusoliera) è caratterizzato da valori del coefficiente di resistenza che variano al variare dell'angolo di incidenza. Così, se si potesse variare il coefficiente di portanza dell'ala mantenendo la fusoliera al suo angolo di incidenza di minor resistenza, si potrebbe ottenere una certa riduzione nel coefficiente di resistenza parassita. Da queste considerazioni è nata l'idea di un'ala ad incidenza variabile. L'entità della riduzione ottenibile è probabilmente limitata e va confrontata con la complessità strutturale e la penalizzazione in peso del sistema di comando.

5) Spessore percentuale del profilo variabile

E' realizzato sul Beatty B-5 dove le variazioni di inarcamento sono legate anche a variazioni nello spessore percentuale.

6) Posizione variabile del centro di gravità

L'adozione di ali dotate di flaps a forte effetto e/o a superficie variabile può dare luogo a forti variazioni nel trimmaggio e, di conseguenza, ad ampie superfici di coda e/o a forti valori dell'aumento di resistenza richiesto per il trimmaggio. Così, si potrebbe prendere in esame un baricentro variabile o un'ala capace di scorrere avanti o indietro, o addirittura a freccia variabile.

Sistemi di «High lift» (ipersostentazione)

Per sistemi di ipersostentazione si intendono i numerosi sistemi meccanici atti ad aumentare in maniera definita le capacità portanti di un'ala di data geometria. Questi dispositivi sono noti come flaps, slats, slots etc., o come alcuni dei più complessi sistemi di geometria variabile precedentemente menzionati; vi sono infine tecniche molto più raffinate e sofisticate di controllo dello strato limite e di aumento artificiale della circuitazione. L'intero argomento è troppo complesso per essere sviluppato in questa sede, ma certamente comparirà spesso ed estesamente nella letteratura dei prossimi anni, ed è probabilmente in questo campo che avverranno i maggiori progressi nelle caratteristiche aerodinamiche degli alianti.

Controllo dello strato limite

I prossimi miglioramenti nella riduzione della resistenza e i progressi nelle prestazioni aerodinamiche potrebbero venire dal controllo meccanico dello strato limite; si tratterebbe cioè di succhiare l'aria a basso contenuto di energia da tutte le superfici dell'aliante.

Le complessità meccaniche per la realizzazione di tali dispositivi sono comunque preoccupanti; altra considerazione di rilievo è legata alla domanda: «da dove viene l'energia per alimentare le pompe necessarie all'operazione di aspirazione?» certamente non può venire da motori montati sull'aliante. Esistono comunque almeno due potenziali sorgenti alternative di energia per alimentare un motore elettrico: celle solari distribuite sulla superficie alare e generatori mossi dai vortici di estremità; forse nel duemila...

Una tale soluzione è per lo meno di interesse accademico poiché indica l'attuale limite superiore che le prestazioni di un aliante possono sperare di raggiungere. Anche se tali prestazioni non potranno mai essere raggiunte, può essere interessante conoscere le possibilità del controllo dello strato limite dal punto di vista teorico.

La figura 2 mostra i risultati di una semplice analisi teorica e statistica delle prestazioni potenziali di una certa quantità di alianti «laminari». La variazione dell'efficienza massima con l'apertura alare, allungamento e carico alare per un aliante laminare sono confrontati con analoghi dati statistici relativi ai moderni alianti in fibra di vetro e ai moderni Hang-gliders.

Si può vedere che, se si considera il problema dal punto di vista teorico, l'affermazione che si è già raggiunto un limite aerodinamico superiore può essere

azzardata. Per sostenere ulteriormente questo punto, in fig. 3 sono confrontate alcune polari di diversi tipi di veleggiatori e di un aliante laminare, ed in fig. 4 è illustrata una versione di aliante basata sulla combinazione di alcuni accorgimenti discussi in questo articolo.

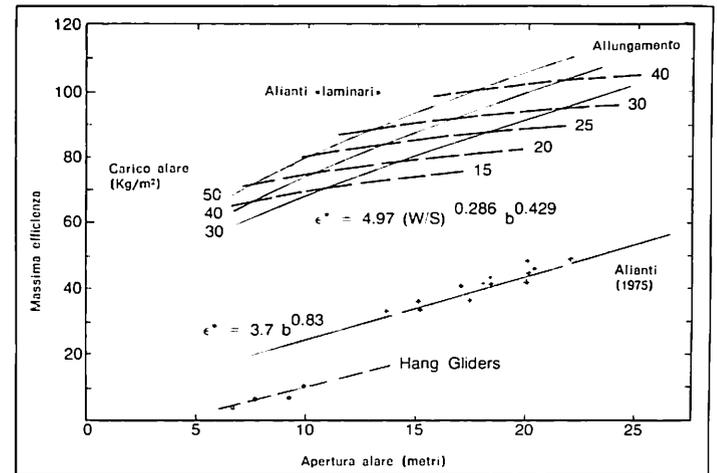


Fig. 2 - Effetto dell'apertura alare sulla massima efficienza per diversi tipi di aliante.

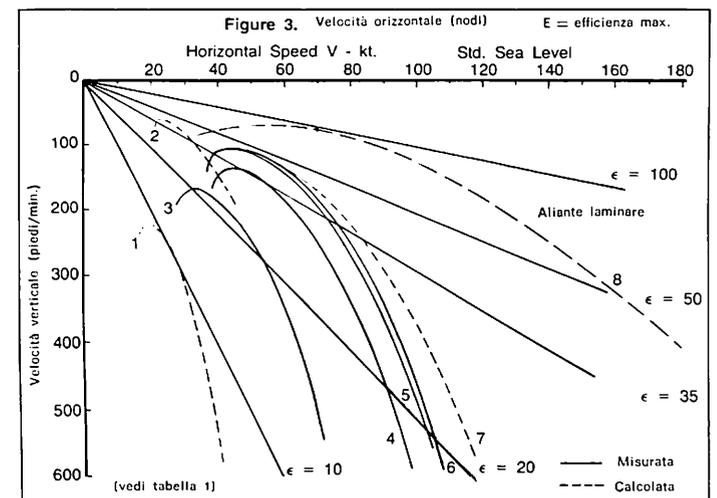


Fig. 3

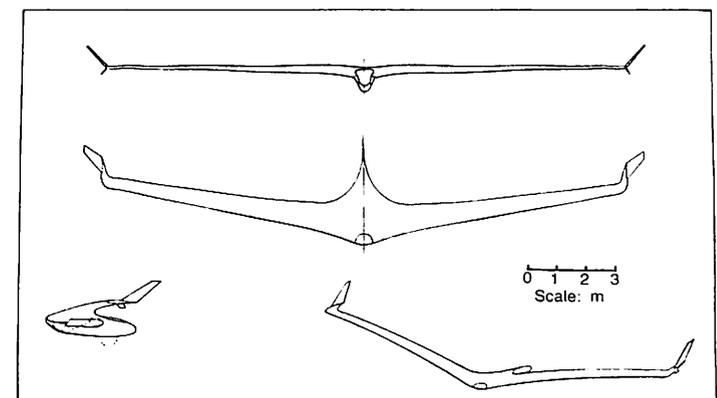


Fig. 4 - La «Diomedea» - Ala variante a laminarità spinta e configurazione controllata.



Fig. 5 - Il meglio in fatto di estremità alare: un Condor californiano in un assetto di bassissima velocità. Notare le penne di estremità.

TIPO	Apertura m	Superficie m ²	Allungamento	Peso Kg	Carico alare Kg m ²	Efficienza max ...	4 v (nodi)
1. Hang glider ad ala rigida	10	14	7.15	118	8.4	10.5	26.3
2. Ultraleggero a propulsione muscolare	18	18.6	17.4	170	9.15	42 (con potenza installata)	25
3. SGS 1-26	12.2	14.9	10	270	18.2	21.5	42
4. Std Cirrus	15	10.0	22.5	330	33	35.2	51
5. AS-W 12	18.3	13.0	26	412	31.5	43	48
6. Nimbus 2	20.3	14.4	28.6	425	29.5	47.2	52
7. Aliante VVG (vedi fig. 1)	18.6	10.25	33.8	500	48.7	43	59
8. Aliante laminare con controllo dello strato limite	18.3	11.6	28.8	455	39.2	92.8	70
9. Aliante laminare	18.3	11.6	28.8	455	39.2	49.3	58

Tabella 1 - Confronto delle caratteristiche di alianti attuali e futuri (le polari sono in fig. 3).

Estremità alari

Nel progetto dei moderni alianti si è raggiunto pressochè l'optimum per quanto riguarda la forma in pianta dell'ala, tuttavia c'è ancora molto spazio per progressi di seconda approssimazione, quali quello di migliorare l'andamento del flusso nella regione di raccordo alafusoliera ed in prossimità delle estremità alari.

— Estrazione di energia dai vortici di estremità: la Nasa ha recentemente speso molto per sviluppare ciò che è noto col nome di «winglets», piccole alette poste, con forte diedro, alla estremità di ali convenzionali.

L'idea, in questo caso, è che queste alette possano sfruttare utilmente il flusso vorticoso di estremità; se infatti l'aletta è opportunamente progettata e orientata in modo ottimale, tale cioè da sviluppare portanza rispetto alla direzione locale del flusso, una compo-

nente di tale portanza produrrà una certa trazione, nella direzione di volo del velivolo. Ne risulterà quindi una apparente riduzione nella resistenza indotta.

Si tratta di un piccolo e semplice artificio che sembra poter dare qualche vantaggio, non enorme ma forse significativo in spirale.

— Estremità tipo «avvoltoio».

Ci sono sensibili collegamenti tra il principio di funzionamento delle alette appena viste e quello delle particolari estremità alari dell'avvoltoio. Ancora oggi sembra che nessuno sia in grado di fornire una completa spiegazione del principio di funzionamento di queste estremità, pare però possibile che sistemi simili (non necessariamente uguali) a quelli adottati dagli avvoltoi in atterraggio (alle estremità alari) potrebbero favorire il miglioramento delle caratteristiche di efficienza in termica e ritardare lo stallo di estremità, specie negli ultraleggeri.

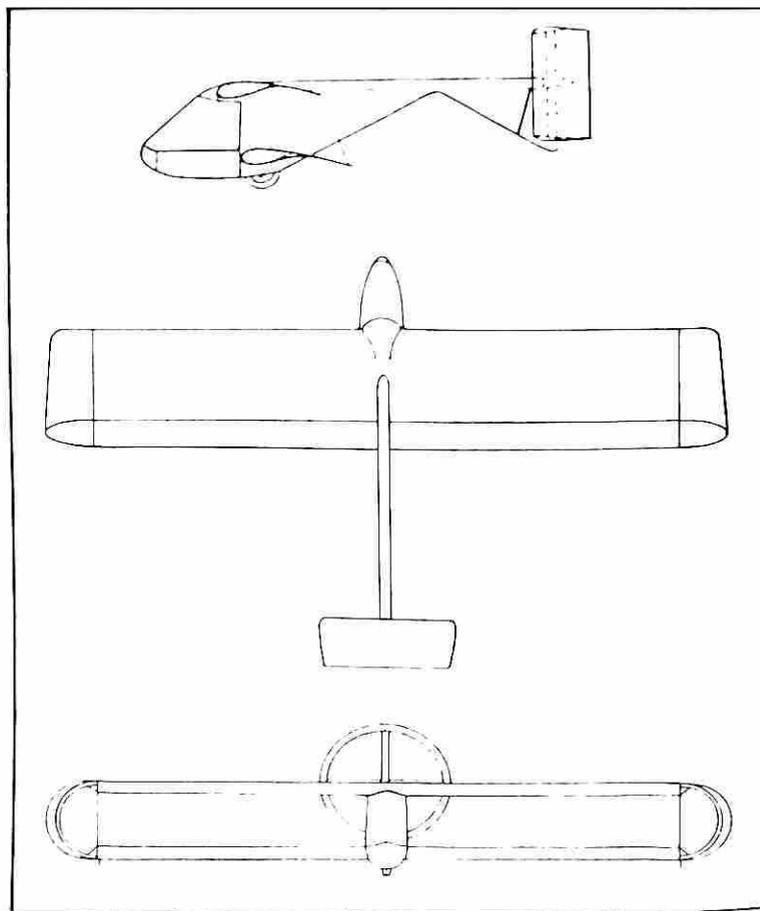
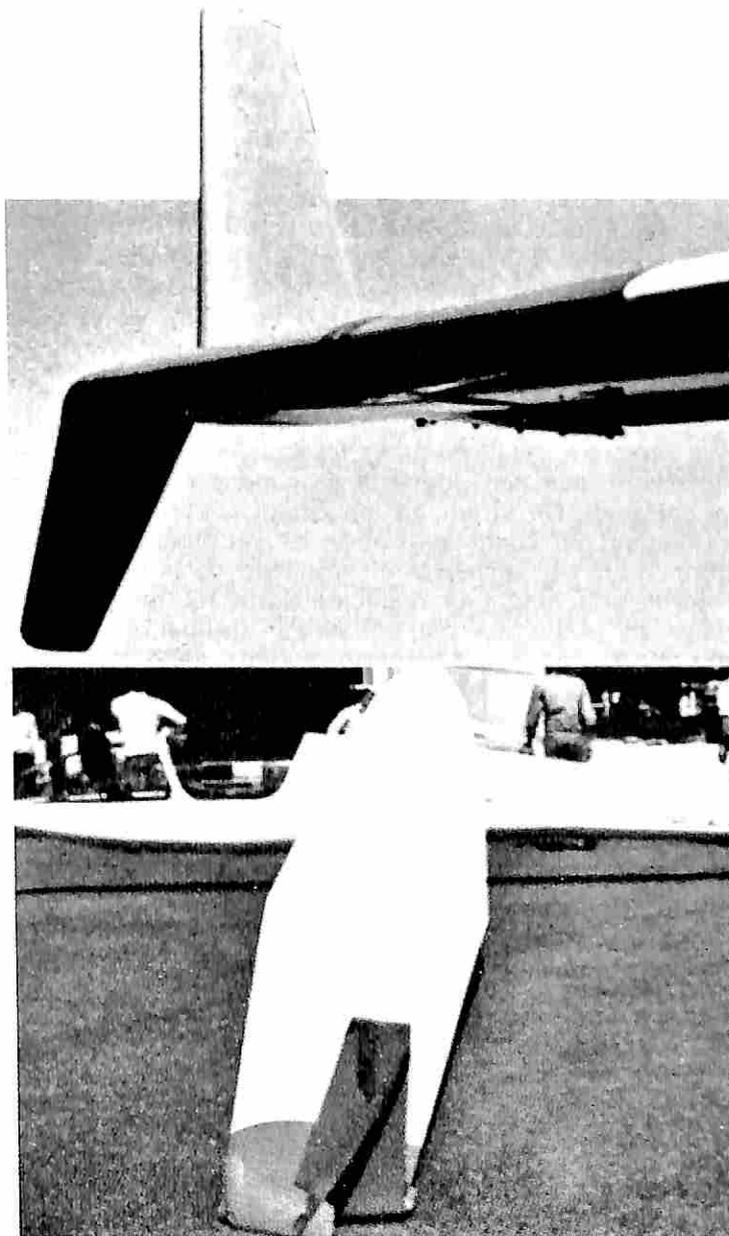


Fig. 6 - Una possibile «ala ad anello», biplano anulare, adottata da un aliante ultraleggero. Apertura 7 m - Superficie 14 m².

Biplani anulari

Ed ora parliamo della cosiddetta ala anulare. Si tratta di un sistema che potrebbe presentare caratteristiche di resistenza indotta quasi... magiche poichè apparentemente non presenta estremità alari e, poichè è generalmente possibile costruire un'ala biplana che pesi meno dell'ala monoplana equivalente quanto a superficie, questa soluzione può presentare aspetti interessanti, specie per gli ultraleggeri.



L'Akaflieg dell'Università di Darmstadt ha effettuato una installazione sperimentale delle alette di estremità studiate dalla NASA sul prototipo D-37. Notare come l'aletta inferiore ruoti per evitare danneggiamenti in atterraggio.

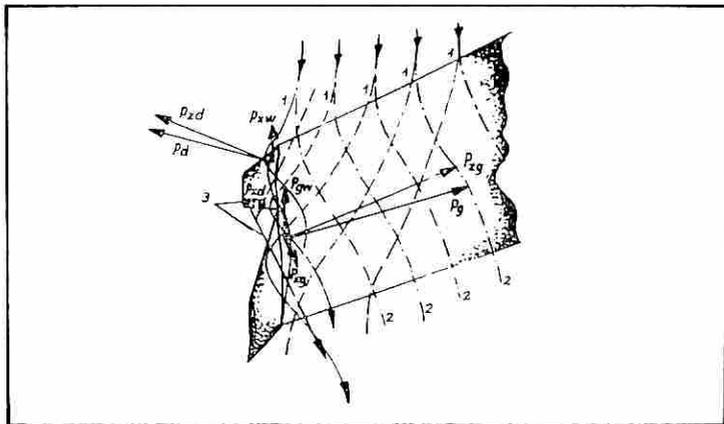


Diagramma vettoriale da Skrzydlata (Polonia). Mostra come le alette di estremità utilizzino i vortici di estremità per produrre trazione.

Andando un po' oltre, se si deforma l'anello in una ellisse (vista di fronte) e si scalano la metà superiore e quella inferiore dell'ala anulare, si può ipotizzare la costruzione di un'ala molto leggera, che si comporti come un grande flap a fessura, con bassa resistenza.

Ala ad asimmetria variabile

L'ala a pianta ellittica è la migliore in volo rettilineo, come è noto. C'è anche, comunque, una corrispondente pianta asimmetrica «ottima» per ogni situazione di virata (diverso angolo di rollio) tale cioè da ridurre la resistenza.

Se fosse possibile variare la simmetria dell'ala in volo con una apertura delle due semiali e/o superficie diversa, sarebbe possibile eliminare gli alettoni convenzionali rendendo più facile realizzare flaps su tutta l'apertura, riducendo i carichi torsionali sull'ala e problemi di flutter. Ci sono molte possibilità diverse, come quella di adottare estremità gonfiabili che possono estendersi o rientrare. A paragone di questi sistemi fantasiosi le ali telescopiche sono una soluzione rozza.

Control configured vehicles (CCV)

(Veicoli a configurazione controllata)

In generale stabilità e manovrabilità (controllabilità) sono requisiti contrastanti. Nel caso di animali volanti (uccelli, pipistrelli) la tendenza dell'evoluzione è quasi universalmente stata nel senso di passare da una configurazione inizialmente molto stabile verso quella di alta manovrabilità a spese della stabilità. Ciò è stato possibile grazie al contemporaneo sviluppo di un sistema di elevata sensibilità, che è direttamente connesso al sistema di controllo degli animali. Nel caso di velivoli pilotati dall'uomo c'è un intervallo considerevole tra l'istante in cui il pilota sente la necessità di operare sui comandi e quello in cui effettivamente agisce, cosicché è necessario che la macchina possieda un grado di stabilità intrinsecamente elevato.

Così la maggior parte dei velivoli è stata orientata nel senso di essere «configurati stabilmente». La conseguenza di ciò è che i moderni velivoli convenzionali, alianti compresi, richiedono impennaggi piuttosto grandi e altri compromessi di progetto la cui unica funzione è di mantenere la stabilità e controllabilità della macchina entro il campo limitato del più fragile anello della catena del sistema, il pilota.

Grandi progressi sono stati compiuti nella tecnologia del sistema di controllo durante l'ultima decade, specie nel campo dei piloti automatici e dei sistemi fly-by-wire, in parte compensando la limitata prontezza del pilota. Il progresso continuo nella microelettronica permette di prevedere sistemi fly-by-wire altamente sofisticati anche nel campo di interesse economico e di affidabilità di un progettista di alianti.

Poiché impennaggi e fusoliera, sugli alianti convenzionali, rappresentano le maggiori sorgenti di resistenza e di peso, la riduzione della loro superficie o la loro eliminazione (nel caso degli impennaggi), con la sostituzione da parte di autopiloti elettromeccanici capaci di stabilizzare artificialmente l'aliante, potrebbe dare

luogo a guadagni sostanziali nelle prestazioni. Un tale sistema potrebbe eventualmente rendere realizzabile un'ala volante di altissime caratteristiche come indicato in fig. 4, un sogno che ha stuzzicato i progettisti per decenni.

Progressi nella struttura degli alianti

«Semplificate ed aggiungerete leggerezza» è sempre stata la parola d'ordine del volo a vela. Sebbene l'attuale tendenza verso carichi alari sempre crescenti tramite l'uso di acqua come zavorra possa farci pensare che il risparmio di peso non sia così importante per le macchine di elevate prestazioni, dobbiamo sempre ricordare che, nelle giornate più secche, la macchina più leggera potrebbe essere l'unica a tornare a casa, vincendo la gara. Comunque queste macchine devono essere abbastanza robuste da sopportare rilevanti carichi di zavorra, resi necessari da giornate forti. Uno studio condotto presso il Massachusetts Institute of Technology mostra che una macchina di 19 metri, costruita senza limiti di costo, usando una combinazione dei più moderni materiali compositi e delle tecniche più sofisticate, potrebbe essere costruita con una riduzione del peso al 51% di quello di un aliante convenzionale in fibra di vetro, pur restando in grado di portare zavorra sufficiente per eguagliare i più alti carichi alari ora ammessi. Una tale realizzazione avrebbe vantaggi unicamente nelle giornate molto secche, mentre il suo costo, superiore ai 100.000 dollari, scorgerebbe la maggior parte di noi, comunque si tratta di un chiaro orientamento: già ora troviamo disponibili sul mercato l'HP-18 con longherone in grafite e l'AS-W-17 con la fusoliera in grafite, in entrambi i casi con un considerevole aumento nel costo, ma con un notevole risparmio di peso. Per fortuna il costo di alcuni di tali materiali sta calando rapidamente con l'allargarsi del loro mercato. In particolare la fibra di carbonio può essere disponibile a prezzi paragonabili con quelli delle leghe di alluminio per aeronautica.

Possiamo tranquillamente predire che questa tendenza sarà continua e che l'uso delle fibre ad alta resistenza e ad alta rigidità si allargherà continuamente nei prossimi decenni, sotto la spinta di due diversi motori: gli alianti di elevate prestazioni a livello agonistico, il cui sviluppo continuerà, quasi ad ogni costo, e gli ultraleggeri speciali, come i velivoli a propulsione muscolare, per i quali pochi chili risparmiati nel peso possono dare luogo a sostanziali differenze nelle prestazioni.

E per quanto riguarda la classe 1-26 del 2001, saranno anche questi costruiti in superplastica? Possiamo prevedere che, non appena gli ingegneri della Schweizer ne esamineranno attentamente i diversi aspetti, concluderanno che la cosa ha una giustificazione economica, e la cosa si farà.

Dal punto di vista della semplificazione, l'avvento di macchine a controllo numerico relativamente economiche porteranno alla possibilità di costruire stampi e strumenti per la costruzione di alianti in fibra più economici; si possono anche prevedere procedimenti di finitura al tempo stesso più economici e più accurati

di quelli manuali. Insomma tutto l'intero problema di semplificare la struttura dei diversi tipi di aliante senza degradazione nelle prestazioni e nella resistenza strutturale meriterà, in futuro, notevoli sforzi.

Progresso negli strumenti

Il presente lento orientamento verso migliori variometri dalla accurata compensazione e raffinati nettovariometri continuerà in maniera più rapida, trasformandosi via via fino a diventare particolari strumenti atti ad ottimizzare la velocità di volo, attraverso un completo calcolo dei dati d'aria.

Progressi in questo campo saranno favoriti dall'esplosiva crescita dell'industria dei minicomputer microprocessori, con una promettente e continua diminuzione dei costi. Gli strumenti meccanici continueranno ad aumentare nei costi così anche alianti economici, nel 2001, potranno disporre di cruscotti completamente elettronici in grado di duplicare tutte le informazioni visive ed audio dei più sofisticati strumenti di oggi ad un costo più basso, rispetto al costo della struttura, di quanta sia possibile attualmente. Possiamo comunque prevedere la naturale estinzione degli integratori mediatori di velocità verticale, poichè gran parte dei piloti, in conclusione, si rende conto della quasi inutilità di cercare informazioni sul passato nel tentativo di tarare un anello di McCready o equivalente sulla base di condizioni future stimate.

Poichè i microcomputer stanno diventando parte integrante di gran parte dei velivoli moderni, la via è praticamente aperta a qualsiasi possibilità.

Si può discutere sul fatto se ciò sia auspicabile o meno, ma resta il fatto che sarà possibile, in maniera relativamente economica, rendere automatica l'ottimizzazione del volo intertermico o della crociera in volo delfinato, con perfetto controllo dei carichi strutturali e delle sollecitazioni del pilota. E' addirittura possibile che si arrivi all'automatizzazione del volo intertermico, anche se noi siamo convinti che il piccolo computer grigio nella vostra testa farà sempre il lavoro migliore, in questo campo.

Assisteranno comunque ad una proliferazione di schemi di flaps automatici e/o sistemi automatici del controllo longitudinale, che già oggi spaziano dallo schema quasi passivo di Schuemann, che dipende da una accurata scelta della posizione del centro di gravità, a quello, complesso, dei flaps azionati idraulicamente, adottati sperimentalmente su FK-3, Nimbus e PiK-20 dai tecnici dell'Akaflieg di Aachen. Gli schemi più raffinati terranno esplicitamente in conto le deformazioni aeroelastiche della struttura alare. Kesselyak ha dimostrato che è possibile usare queste deformazioni in modo benefico, allo scopo di aumentare il campo di velocità di bassa resistenza. Comunque vedremo in futuro quale sarà il sistema migliore che diventerà il più diffuso.

Probabilmente si dedicherà una maggiore cura nelle tecniche ottimali di manovra. Già ora i piloti di élite sono molto attenti ad evitare deflessioni delle superfici mobili eccessivamente ampie, se non per realizzare rapide variazioni di assetto. Si possono prevedere sistemi

con ingressi di segnali di «g» per il microcomputer degli alianti del 2000, atti a generare segnali audio per rendere più dolce il pilotaggio di piloti troppo nervosi, minimizzando le perdite.

Ultralight (velivoli ultraleggeri)

Gli alianti ultraleggeri costituiscono un argomento molto controverso nell'ambiente del volo a vela. Comunque, per molti volovelisti provinciali che possono soltanto guardare all'insù con invidia, mentre i loro più ricchi colleghi volano su magnifiche macchine in fibra di vetro, e per una ampia fetta di giovani con limitata, o nulla, esperienza di volo, i principali pregi tipici dei semplici «hang gliders» (semplicità, basso costo, facile trasportabilità) superano le limitazioni di sicurezza e di prestazioni di questa categoria.

Con il recente rapido intensificarsi nell'attività degli «hang glider», si sono anche sviluppate pressioni sulla SSA (Soaring Society of America) perchè decidesse se interessarsi dell'argomento o abbandonarlo del tutto.

La situazione è stata in parte risolta dalla crescita costante di una organizzazione indipendente, la associazione americana per gli «hang gliders» così, mentre la SSA può respirare un po' più facilmente senza doversi preoccupare del prendersi cura del movimento degli «hang gliders», rimangono altri tipi di velivoli ultraleggeri dal potenziale interesse ancora maggiore. Il più immediatamente promettente è quello degli «ultralight sailplanes» (con possibilità di decollo a piedi), che si inserisce come compromesso costo/prestazioni nello spazio compreso fra gli «hang gliders» di elevate prestazioni (es. Icarus V, Quicksilver) e lo Schweizer 1-26. Le caratteristiche ideali di queste macchine sono comunque tutte da definire, dovendosi raggiungere un equilibrio ottimo fra i tre fattori base: prestazioni, costi e sicurezza. L'avvento di un vero aliante «ultraleggero» con adeguate prestazioni (compresa la capacità di penetrazione contro vento), basso costo iniziale ed operativo, insieme con una ragionevole sicurezza, potrebbe costituire uno sprone maggiore per una ampia porzione degli associati alla SSA e promette un grande lavoro nei prossimi 25 anni.

Come prototipo quello di un ultraleggero rappresenta un progetto la cui portata può essere sostenuta in molte università. La costruzione in corso, di un progetto di questo genere, a Purdue, sta stimolando enorme interesse fra gli studenti di ingegneria aeronautica, la maggior parte dei quali non avrebbe preso in considerazione la costruzione di un vero aliante neppure del costo e prestazioni di un 1-26.

Il Vector di Hall è una simpatica idea ma, come per altri alianti che utilizzano le gambe del pilota come organo di decollo e di atterraggio (es. VJ 23/24), la sua costruzione appare eccessivamente complessa. Anche qui c'è molto spazio per miglioramenti.

Oltre ai semplici alianti ultraleggeri e alle versioni avanzate di «hang-gliders», (magari utilizzando sistemi di ala «a vela», come compromesso fra prestazioni e trasportabilità). E' prevedibile la costruzione di un certo numero di ultraleggeri.

Primi fra tutti la schiera di velivoli a propulsione uma-

na (MPA: man powered aircraft); la schiera comprende:

- MPA da premio Kremer (magnifici esemplari da museo)
- MPA sportivi, unicamente propulsi dall'uomo, o alianti ultraleggeri con possibilità di ricevere potenza muscolare
- MPA «aumentati» con dispositivi ausiliari che non siano motori a combustione interna
- Motoalianti ultraleggeri (l'equivalente ultraleggero del motoaliante)
- Ultraleggeri ad energia solare.

In sostanza si tratta di velivoli che appaiono sostanzialmente simili a quelli convenzionali, con la geometria modificata in varie maniere (ad esempio grande apertura, ampia superficie) al fine di adattarli a così bassi valori della potenza disponibile e alle conseguenti basse velocità di volo. Infine il problema della penetrazione è grave come anche il compromesso fra bassa potenza, basso peso, relativamente grandi dimensioni, adeguata resistenza strutturale e rigidità, accettabile campo di velocità e costo. Per questi tipi di velivoli potranno nascere interi nuovi campi di competizioni e a tutt'oggi non si può prevedere quali ne saranno gli sviluppi.

Infine, si può prendere in considerazione la possibilità degli ornitotteri, potenziati dall'uomo o da dispositivi a bassa energia immagazzinata, nella ricerca di riuscire a volare come gli uccelli. La tecnologia in questo campo è ancora piuttosto primitiva e offre un ricco campo per ulteriori sviluppi; si può comunque prevedere che un velivolo di questo genere non si vedrà molto presto.

Varie

Parallelamente a tutti i progressi descritti sopra, ci sono numerosi progressi possibili riguardanti quasi tutti gli aspetti tecnici ed operativi del volo a vela. Per esempio, non abbiamo ancora menzionato i motoalianti. Prima o poi comparirà qualcuno con una valida configurazione per un vero aliante a decollo autonomo, piuttosto dell'attuale quantità di motoalianti che sembrano «una specie di aliante» o alianti con una deforme sporgenza da qualche parte, sulla fusoliera o all'interno. Ci sono poi le prospettive per le tecniche di traino a bassa energia; i proprietari di superlativi alianti moderni continueranno a fare affidamento sul traino aereo, ma noi vedremo invece una alternativa più economica, magari utilizzando palloni o speciali aquiloni, o addirittura verricelli a volano propulsi ad energia solare.

Le prove di volo acquisteranno importanza sempre crescente e saranno via via più sofisticate, specialmente se si potrà disporre di buona strumentazione elettronica di dimensioni e costi contenuti.

Infine si presenta il problema di «chi» sosterrà tutto questo affascinante carico di lavoro di cui abbiamo parlato sino ad ora. poichè il potenziale commerciale per gli alianti da gara rimarrà limitato, chi, negli Stati Uniti, produrrà il genere di progetti sofisticati che gli

Akaflied tedeschi producono continuamente? Una possibilità è certamente quella dei dipartimenti di ingegneria aeronautica all' MIT, Stanford, Calpoly etc., ma chi pagherà queste cose? Ci vogliono molti mezzi? Noi non conosciamo la risposta, ma certamente un'area di concreto progresso nel volo a vela tecnico fra ora e gli anni 2000 potrà svilupparsi incoraggiando gli studenti e gli istituti universitari a dedicarsi a questo tipo di ingegneria. Ed è qui il grande vantaggio degli ultraleggeri. Essi sono relativamente economici, semplici, e contemplano gran parte degli aspetti del progetto degli alianti cosiddetti «veri». Essi hanno il fascino di attrarre l'interesse degli studenti e sono ancora progetti a livello studentesco, che non costano milioni di dollari. Se si creasse in America un movimento dell'ultraleggero, potrebbe evolvere alla fine in una comunità tecnica orientata sul volo a vela. L'incoraggiamento di queste attività universitarie potrebbe essere in futuro una delle attività prioritarie della SSA. Riunire, come in passato, simposi MIT può collaborare a dare impulso a questo tipo di organizzazione, ed ha un ampio valore nel raccogliere documentazione e pubblicizzare il progresso del volo a vela. Queste conferenze dovrebbero continuare per fornire lo stesso livello di supporto che forniscono le gare nazionali.

Conclusioni

Contemplare la sfera di cristallo è cosa delicata e probabilmente priva di significato a lunga distanza. Le idee presentate in questo articolo rappresentano le attuali supposizioni da parte di due membri del mondo del volo a vela, e non hanno pretese di profezie anche perchè molte delle soluzioni presentate, pur tecnicamente possibili, potranno diventare insostenibili per motivi economici o sociali.

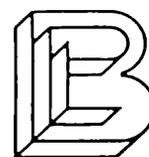
Il nostro principale scopo nel presentare questo articolo è stato quello di stimolare la fantasia di coloro i quali potranno contribuire ai principali progressi che, indubbiamente, avverranno entro il 2000.

Speriamo anche che questo articolo abbia dimostrato che il volo a vela ed il progetto degli alianti non ha ancora raggiunto un limite superiore.

(Libera traduzione a cura di Pierluigi Duranti da «Soaring», gennaio 1977)

COMUNICATO:

La Glasfluegel Italiana S.r.l. ha cambiato la propria ragione sociale in GLASFASER ITALIANA S.r.l., con sede presso l'Aeroporto di Valbrembo, Via Locatelli 1, Tel. 035-612617, 24030 Valbrembo (BG), assumendo contemporaneamente la rappresentanza ufficiale della Ditta. BURKHART GROB - Flugzeugbau 8948 Mindelheim - Germania Occidentale. Nessuna variazione per quanto riguarda le altre attività, ivi compresa l'assistenza tecnica che avrà un ulteriore potenziamento.



**Banca
Popolare
di Lecco**

Società per Azioni - Fondata nel 1872
Capitale versato L. 4.475.250.000
Registro Imprese di Lecco n. 28
Sede Sociale e Direz. Generale in Lecco
Piazza Garibaldi, 12 - C.A.P. 22053
Telefono: 3 40 00 - 3 41 00 (linee multiple)
2 52 11 Servizio Borsa
Telex: 38003 POPLECCO - Servizio Italia
38013 POPLECCO - Servizio Estero

SEDI:

LECCO
Piazza Garibaldi, 12 - C.A.P. 22053
Telefono: 3 40 00 - 3 41 00 (linee multiple)

COMO
Via Cairoli, 11 - C.A.P. 22100
Telefono: 27 01 54 (linee multiple)

MILANO
Via dei Mercanti, 10 - C.A.P. 20121
Telefono: 869 04 51 (linee multiple)
Telex: 32280 POPLECCO

AGENZIE CITTA': CASTELLO DI LECCO - MAGGIANICO
(in Lecco) VIALE TURATI - ACQUATE

FILIALI: ABBADIA LARIANA - ASSO - BARZANO -
BARZIO - BELLAGIO - BELLANO - BRIVIO -
BULGAROGGRASSO - CANZO - CASARGO -
CASATENOVO - CASSAGO BRIANZA - CIVATE -
CIVENNA - COLICO COSTAMASNAGA - DERVIO -
DOMASO DONGO - ERBA - GALBIATE - GRANDATE -
GRAVEDONA - INTROBIO - LIERNA LURAGO D'ERBA -
MANDELLO DEL LARIO - MENAGGIO - MERATE -
NOVEDRATE - OGGIONO - OLGiate MOLGORA OLGinate -
OSNAGO - PADERNO D'ADDA - ROVAGNATE -
VALBRONA - VALMADRERA - VARENNA -
VERCURAGO BALLABIO

ESATTORIE:

Consorzio LECCO - VALMADREPA; Consorzio
MENAGGIO - BENE LARIO - GRANDOLA E UNITI -
PLESIO; Consorzio OGGIONO - ANNONE BRIANZA -
CESANA CIVATE - DOLZAGO - ELLO - GALBIATE
GARBAGNATE MONASTERO - SIRONE SUELLO;
Consorzio OLGinate - GARLATE - VALGREGHENTINO;
Consorzio PRIMALUNA - CORTENOVA - INTROBIO;
Consorzio S. MARIA REZZONICO - S. ABONDIO;
Consorzio SUEGLIO - INTROZZO - TREMENICO -
VESTRENO; Consorzio TACENO - CASARGO -
CRANDOLA MARGNO - PAGONA - PARLASCO
PREMANA - VENDROGNO; Comuni di:
BELLAGIO - BRIVIO - COLICO - ESINO LARIO -
LIERNA - MOLTENO - PESCATO SORICO

TESORERIE: DI 67 COMUNI E DI 167 ENTI

INDIRIZZI TELEGRAFICI: Dir. Gen., Sedi di Lecco, Como e Milano: POPLECCO; Filiali: BANCA POPOLARE

BANCA AGENTE PER IL COMMERCIO DEI CAMBI

La Prima edizione della COPPA DEL VELINO

Note Meteorologiche di Plinio Rovesti

Dal 2 al 10 luglio 1977 si è disputata a Rieti, per la prima volta, la «Coppa del Velino», organizzata dall'Aero Club Centrale di Volo a Vela.

Il primo giorno di gara l'Italia è interessata da un campo di alte pressioni a debole gradiente. I venti sono deboli variabili fino alla quota di 1.600 m QNH, poi, a 2.000 m si dispongono da Nord con 9 nodi di intensità, ruotando successivamente a Nord-Ovest fino allo strato compreso fra 9.000 e 11.500 m, dove scorre una corrente a getto con massimo di 110 Kt.

Ci fidiamo dei sondaggi locali e del getto in quota che, secondo le nostre previsioni dovrebbe mantenere a tutte le quote i venti con provenienza dal 4° quadrante.

La direzione di gara stabilisce come prova del giorno una corsa sul percorso Rieti-Foligno-ritorno di chilometri 118.

Il primo aliante decolla su prenotazione alle 14,20 — momento in cui notiamo un certo aumento del vento in superficie, che soffia da Nord-Ovest con 8-10 nodi di intensità. Per scrupolo telefoniamo alla stazione meteo del Terminillo, dalla quale apprendiamo che da poco il vento è ruotato al primo quadrante e che in quel momento soffia da 80° con 10 Kt d'intensità.

Proviamo una stretta al cuore... pensando che se il vento sarà uguale anche a Foligno, la famigerata Val Topina, incanalando un flusso discendente su quell'aeroporto, costringerà molti piloti all'atterraggio.

Corriamo in linea di volo per mettere all'erta i pochi concorrenti che ancora non hanno decollato; ma ormai è troppo tardi. Ben dodici piloti infatti, nel tentativo di aggirare il pilone di Foligno, incontrano l'inatteso vento di caduta della Val Topina e, dopo aver perso molta quota, sono costretti ad atterrare. Purtroppo la prova non è valida e viene annullata.

3 luglio 1977 (prima prova valida)

Il giorno seguente rileviamo dalle carte d'analisi che l'Italia è ancora interessata da un campo di relative alte pressioni, mentre una linea temporalesca, che si estende sul Mediterraneo occidentale, si muove verso Nord-Est (fig. 1). Nella valle reatina la solita inversione termica formatasi in superficie durante la notte, raggiunge i 1.100 m QNH e richiede 24°C per essere distrutta. Da 1.500 metri a 2.100, regna uno strato isotermico. I venti sono ancora deboli variabili fino a 1.500 m QNH, indi si dispongono nettamente da Nord-Ovest con 14 nodi a 4.000 metri. Nessun getto in quota.

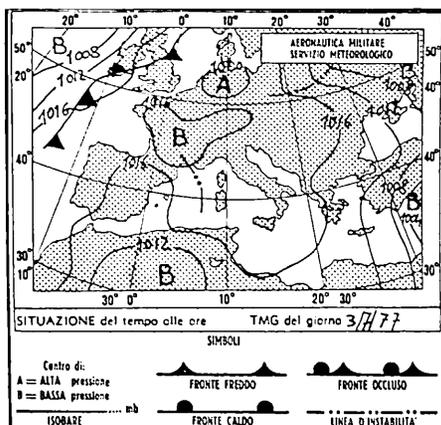


Fig. 1

La situazione non è brillante, tanto più se si tien conto che nelle ore pomeridiane si prevede qualche formazione cirriforme in banda, mentre lo strato isotermico regnante da 1.500 a 2.100 metri tarderà a labilizzarsi. Prevediamo quindi termica secca in pianura con 1/8 di cumulus humilis sulle vette delle montagne più alte.

La direzione di gara decide di ripetere il tema del giorno precedente: cioè un'andata e ritorno a Foligno aeroporto di Km 118.

Quattro piloti compiono regolarmente la prova, due atterrano fuori campo ed i rimanenti, dopo aver volato

a lungo nella vallata, rientrano... prudentemente alla base. La gara è valida.

* * *

Il 4 luglio, il campo di alte pressioni sull'Italia è in fase di ulteriore attenuazione, mentre la linea di instabilità segnalata il giorno precedente, ha raggiunto la Sardegna ed avanza lentamente verso levante. Lo stato termodinamico dell'atmosfera è quasi immutato. Si tenta ancora una corsa su Foligno, ma la gara non è valida perchè solo due piloti lo portano a termine.

5 luglio 1977 (seconda prova valida)

Una linea temporalesca, estesa dall'Italia centro meridionale alle coste africane si muove verso Sud-Est, mentre aria fredda proveniente dall'Europa centrale avanza verso l'Italia settentrionale (fig. 2).

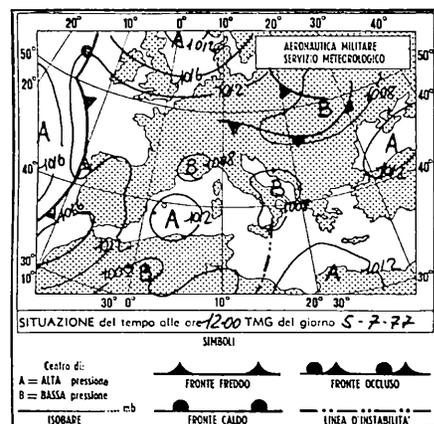


Fig. 2

Una forte inversione di superficie interessa gli strati dal suolo a 1.200 metri QNH. Si richiede una temperatura di 26°C per la sua distruzione, che avverrà verso le 13. Lo strato sovrastante, che raggiunge i 1.900 m QNH — base teorica dei probabili cumuli nella piana reatina — richiede 29°C per la sua li-

bilizzazione. Tuttavia la forte umidità dell'aria permetterà la formazione di cumuli orografici ad altezze variabili a seconda dell'altitudine dei rilievi.

Viene scelto come tema del giorno un triangolo sul percorso Rieti-Foligno-Todi-Rieti di Km 143,8. Dodici piloti compiono la prova, due atterrano a Foligno ed i rimanenti quattro, dopo lungo spirale sulla vallata, rientrano alla base.

6 luglio 1977

(terza prova valida)

Sull'Italia campo di pressioni inferiori al normale. Dall'Europa centrale fluisce verso i Balcani aria instabile che interessa anche il versante adriatico (fig. 3).

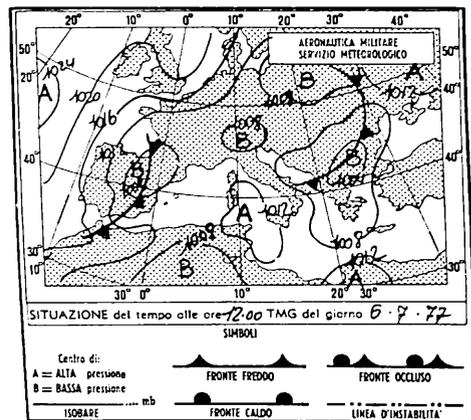


Fig. 3

Nella vallata reatina l'aria è molto umida e nelle prime ore del mattino la piana di Rieti è totalmente ricoperta di nebbia. Soltanto verso le 10,30 la nebbia comincia a diradarsi ed il sole a riscaldare il suolo del versante tirrenico, mentre quello adriatico rimane molto nuvoloso con locali precipitazioni associate a formazioni temporalesche sparse.

Sull'aeroporto di Rieti, poco prima di mezzogiorno, si formano cumuli ravvicinati con tendenza a rinforzarsi ed a rendere possibile il veleggiamento. I venti sono deboli variabili negli strati inferiori, assumendo direzione Nord-Ovest alla quota di 1.500 m QNH, dove la forza è di circa 10 Kt. Ad altitudini superiori la direzione si mantiene costante, aumentando gradatamente di intensità. A 3.000 metri si hanno 15 nodi, sempre da NW, a 5.500

15 Kt dalla stessa direzione.

Data la forte copertura, che rasenta la linea di cresta delle montagne appenniniche, la direzione di gara decide di far effettuare la solita corsa di andata e ritorno a Foligno di Km 118.

Undici concorrenti compiono la prova, due atterrano fuori campo, e cinque, dopo aver volato a lungo nella valle, rinunciano a gareggiare ed atterrano nell'aeroporto di Rieti.

7 luglio 1977

(quarta prova valida)

Sull'Italia regna un campo di pressioni livellate, relativamente basse. Un afflusso di aria fresca ed instabile interessa ancora il versante adriatico e le regioni occidentali dell'Italia settentrionale, dove il tempo è ancora perturbato (fig. 4).

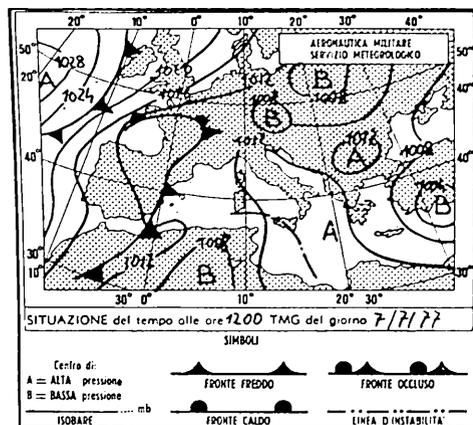


Fig. 4

Sul versante tirrenico dell'Italia centrale le condizioni vanno migliorando nel corso della mattinata. I venti sono ancora deboli variabili fino a 1.500 m QNH. A quote superiori si rinforzano gradatamente, provenendo ancora da Nord-Ovest, con 10 Kt a 2.000 m, 15 Kt a 3.000 m e 30 Kt a 4.000.

Per labilizzarsi gli strati inferiori occorrono 28°C al suolo, temperatura questa che permetterà la formazione di cumuli nella piana, attorno a 1.800 m QNH.

La direzione di gara assegna come prova del giorno una corsa di andata e ritorno a Valfabbrica, di Km 168,8. Le partenze avvengono su prenotazione ed iniziano alle ore 14,20.

Tredici concorrenti compiono rego-

lamente la prova, due atterrano a Foligno e gli altri rientrano alla base senza aver effettuato la gara. L'otto luglio, giornata non volativa. Una perturbazione, che si estende dall'entroterra tunisino all'Italia centrale, rende impossibile il veleggiamento e la giornata viene dichiarata di riposo.

9 luglio 1977

(quinta prova valida)

Infiltrazioni di aria fredda provenienti dall'Europa centrale mantengono condizioni di variabilità sulle regioni centrali e settentrionali della penisola (fig. 5).

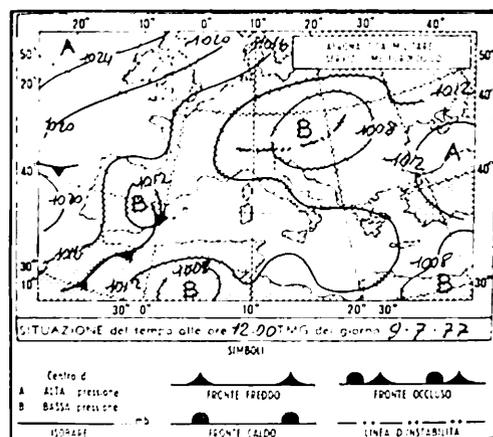


Fig. 5

I venti soffiano dal terzo quadrante a tutte le quote, con intensità in aumento con l'altitudine fino al livello di 9.500 metri, dove scorre una corrente a getto da WSW con intensità di 160 nodi. A 1.500 m 14 Kt da 240°, indi dalla stessa direzione con intensità di 18 Kt a 2.000 m, e 23 Kt a 2.500 metri.

La direzione di gara assegna ai concorrenti come tema del giorno una corsa sul percorso triangolare Rieti-Umbertide-Todi-Rieti di Km 219,7.

Quindici concorrenti effettuano il tema, uno atterra a Foligno e gli altri rientrano alla base, rinunciando alla prova.

10 luglio 1977

(sesta prova valida)

Aria relativamente fredda alimenta un'area depressionaria alla quale è associata una linea di instabilità che dall'alto Adriatico si sposta verso Sud-Est, interessando parti-

colarmente il versante adriatico (fig. 6).

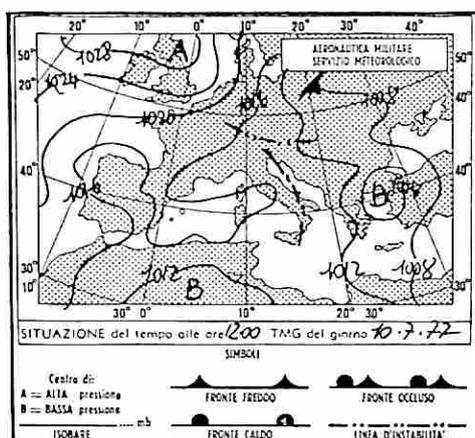


Fig. 6

I venti in superficie sono deboli e si dispongono da 270° con 5 Kt a 1.500 m QNH, 9 Kt da 250° a 1.800 m, 15 Kt da 260° a 2.300 m, 24 Kt da 250° a 2.800 m, 37 Kt da 260° a 3.300 metri, 65 Kt da 260° a 4.100 metri.

Formazioni cumuliformi sottostanti a cirrostrati in banda specie verso Nord. Distruzione dell'inversione di

superficie alle ore 12 con 25°C al suolo; alle 13,30 si hanno 27°C che permettono di raggiungere una quota di 1.700 m in pianura.

Partenze da Cantalice su prenotazione: alle ore 14,10 il primo, poi, a partire dalle 14,30, gli altri.

Il tema di gara assegnato è una prova di velocità sul noto triangolo di 108 Km sul percorso Rieti-Meggiario-Poggio Azzuano-Rieti.

Dodici concorrenti compiono regolarmente il percorso su quattordici partecipanti a quest'ultima prova della prima edizione della «Coppa del Velino», del cui successo gli organizzatori dell'Aero Club Centrale di Volo a Vela possono essere senz'altro soddisfatti. E' stata una esperienza interessante, perchè in questo periodo dell'anno a Rieti non si erano mai fatte gare. Vincitore assoluto è stato un giovanissimo: Luca Urbani, sicura speranza del volo a vela italiano.

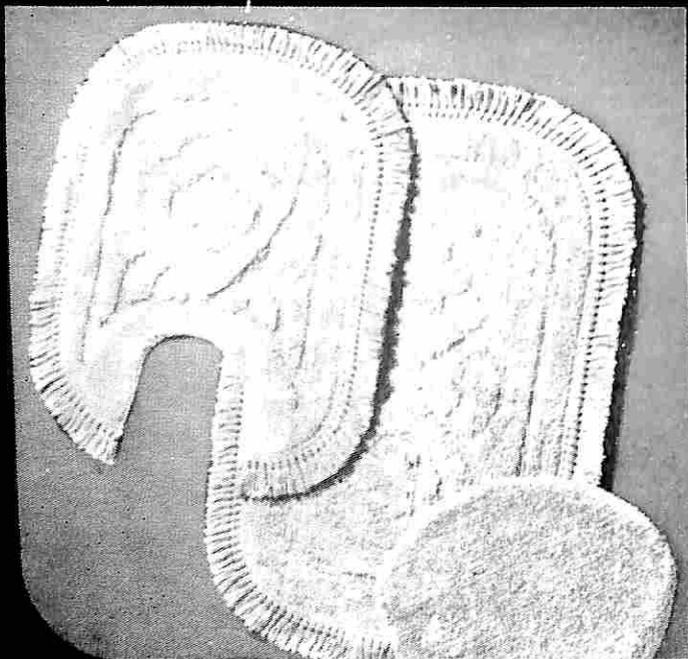
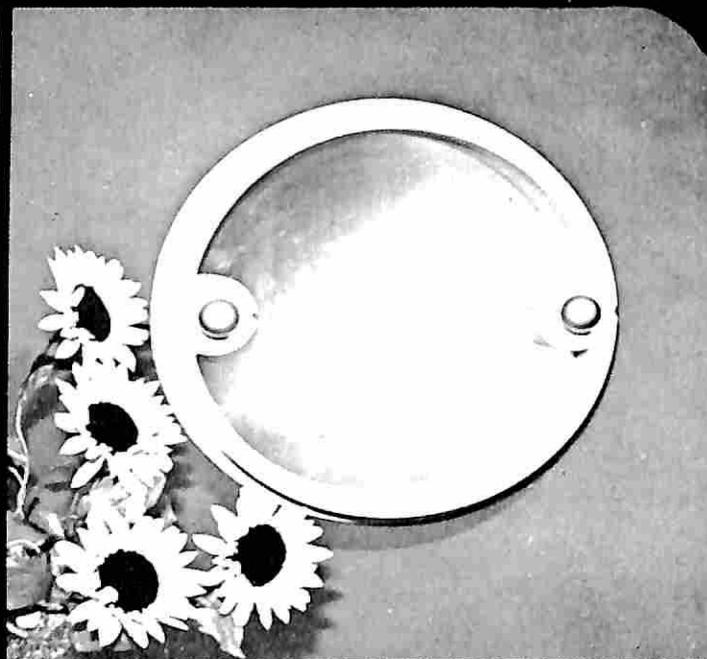
Come sempre chiudiamo la nostra rapida rassegna riportando la classifica generale della bella compe-

tizione volovelistica reatina.

1. Urbani Luca	punti	944
2. Colombo Vittorio	»	1.008
3. Fontana Vittorio	»	1.012
4. Gussoni Raffaele	»	1.021
5. Orsi Giorgio	»	1.026
6. Salvo Demetrio	»	1.033
7. Orsi Adele	»	1.038
8. Barazzetti Guglielmo	»	1.136
9. Muzi Ettore	»	1.137
10. Bucceri Agostino	»	1.159
11. Incardona Felice	»	1.167
12. Urbani Paolo	»	1.174
13. Monti Roberto	»	1.197
14. Marzotto Gianluigi	»	1.200
15. Cavalli Giuseppe	»	1.244
16. Gallo Francesco	»	1.284
17. Davini Giorgio	»	1.324
18. Gerosa M. Rosa	»	1.404

CARIPLO
 CARIPLO
 CARIPLO
 CARIPLO
 CARIPLO
 CARIPLO
 CARIPLO
 CASSA DI RISPARMIO DELLE PROVINCIE LOMBARDE

la tua banca



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

Quando meno te l'aspetti.....

Mi ricordo ancora di quel giorno, che guardando dritto davanti a me sentii sotto la fusoliera, con grande emozione, il fruscio della ruota dell'M 100 sull'alta erba dell'aeroporto di Orio al Serio.

Concludevo così il volo Cremona-Bergamo di Km. 65 conseguendo il mio «C» d'argento. Eravamo nel lontano 10 aprile 1968.

Quanto tempo è passato da allora! Quante volte ho immaginato il mio volo dei 300 Km., quante rotte ho tracciato sulla mia carta, quante false partenze e quante belle giornate perdute. Poi, un susseguirsi di altri interessi, di altri voli e ai 300 Km. ci si pensa sempre di meno, anche se la segreta speranza di realizzarsi non muore mai.

Ed è così che una mattina di un giorno più o meno simile a tanti altri ti senti dire: Arcari, oggi facciamo l'andata e ritorno Rieti-Passo Viamaggio e chi te lo propone si chiama Vergani W.

Allora, con fredda determinazione, prepari il piano di volo, l'aliante e tutto il resto.

Però dentro di te, ti senti rimescolare ed il pensiero corre inevitabilmente allo scenario in cui fra poco sarai immerso. Pensi alle cime dei monti da valicare, ai costoni da accarezza, alla rotta da seguire, alla ricerca di un piccolo gruppo di case sparse fra le montagne, in un lontano posto d'Italia che non avevi mai visto prima.

Decollo alle 11.45 e aggancio facilmente sulla città di Rieti. Raggiunta la base cumulo a m. 1.100 Q.F.E. porto il «Libelle I-Solo» su Poggio Bustone, dove mi accorgo ben presto che, forse a causa della scomoda posizione assunta, mi duole molto la schiena e così mi innervosisco e perdo tempo prezioso. Anche la situazione meteorologica non mi soddisfa, infatti, una forte inversione limita il plafon a 1200-1300 metri.

Sento, via radio, che Spelta e Vergani hanno già superato la Val Nerina e dirigono su Foligno.

Beh, mi dico, a Foligno ci posso arrivare anch'io. E così, dopo essermi risistemato il paracadute per la centesima volta, parto. Senza storia doppio Assisi e dirigo su Perugia che lascio alla mia sinistra seguendo alcuni cumuli che mi portano fuori rotta.

E' così che vengo a trovarmi in una zona che non so più riconoscere. L'I-Solo cerca invano compagnia, vani sono anche i tentativi di dare a Vergani qualche utile indicazione per individuare la mia posizione. Credetemi, non è facile dare indicazioni sulla propria posizione, quando tutt'attorno non vi sono che montagne.

A questo errore di rotta, ne aggiungo subito un altro di diversa natura. Decido che in questa situazione, viste anche le non fumanti condizioni, è meglio scaricare l'acqua. Detto fatto, apro il rubinetto mentre continuo a scrutare la carta geografica, così come si scruterebbe la ben nota sfera di cristallo, nella speranza di una improvvisa rivelazione. La mia attenzione però è attirata da un gorgoglio alle spalle simile ad una fontanella. Un dubbio mi assale, ma la conferma è immediata. Mi sento tanto «pilota in ammollo»; parte dell'acqua si sta riversando nell'abitacolo attraverso un raccordo spezzato. Cosicché l'affinità dell'aliante con la barca a vela è ora completa. Non manca neppure lo sciacquo, ottenuto dalla scorrere dell'acqua dal sedile alla pedaliera e viceversa, ad ogni cambiamento dell'assetto di volo.

Sarà stata la doccia fredda o merito della «sfera di cristallo», fattostà che finalmente riesco a fare il punto e a tracciare la nuova rotta.

Nella mia vasca da bagno, raggiungo i Monti della Luna, dove, mentre mi attardo a contemplare il panorama, mi sbarazzo di alcuni viveri di conforto ormai fradici. Da lì, sulle indicazioni di Vergani (che mi attende sul pilone) raggiungo Viamaggio. Ho detto Viamaggio e non il passo omonimo, però convinto del contrario, scatto le foto, anche se Vergani insiste nell'affermare che non posso essere sul pilone visto che sulla verticale c'è solo lui.

Sicuro di me, non gli do molta importanza e mi dirigo verso Sud-Ovest sicuro di aver ormai conclusa l'andata. Quando davanti a me vedo un altro Passo Viamaggio, stesse case, stesso incrocio, però, un laghetto in più e sulla sua verticale il Nimbus di Vergani che mi stava ancora aspettando.

Mi cospargo il capo di genere, rifotografo e finalmente, prendiamo la strada del ritorno.

Un ritorno veloce. Sotto di me vedo scorrere San Sepolcro, Città di Castello, Umbertide e nella scia del Nimbus intravedo già Perugia. Vergani prosegue veloce e lo perdo definitivamente di vista nei pressi del monte Subasio.

Nel frattempo sento, via radio, che Spelta è già in planata per Rieti e dispone per le libagioni in suo onore. Beato lui. Più avanti mi ricongiungo con Vergani che si era attardato ad aspettarmi ed insieme raggiungiamo la stratosferica quota di 1900 metri. Arrivati sul monte Maggiore, Walter mi saluta e puntando al Coscerno, plana veloce verso casa. Io non mi fido a seguirlo e devio verso Spoleto. Allungo così il percorso e trovo per giunta ampie, anche se deboli, discendenze che mi fanno giungere a Spoleto con 900 metri di quota.

L'acqua all'interno della fusoliera è ormai diminuita notevolmente, un po' per l'evaporazione, ma molta, purtroppo, per l'assorbimento dei miei indumenti. Muzi dirà poi che me la son fatta sotto e forse dal suo punto di vista non aveva poi tanto torto, visto che quel malaugurato traversone mi aveva portato così in basso.

Contatto la radio di terra (Vergani è già lì) e li sento in attesa e preoccupati. Lo sono anch'io.

Per poter salire, non trovo di meglio che rincorrere dei «Fumulus» che si fanno e sfanno velocemente giocando con me a rimpiattino.

Maledizione! Che non mi riesca proprio di prenderne uno buono! Finalmente salgo. Salgo come sappiamo fare noi «Pianaroli» (pilota di pianura in perenne planata) sfruttando uno zero positivo che compassionevolmente aumenta sino ad un deciso mezzo metro a salire.

Riesco a stento a raggiungere i 1100 metri e attraverso così la Val Nerina, sotto le esortazioni di Muzi che, via radio mi tiene informato sulle velocità e quote di rientro.

Io però proseguo alla massima efficienza e arrivo a Piediluco con 600 metri di quota, dove trovo un'altra termichina che mi porta a 800 metri. Lungo sospiro... sono a casa. Muzi fa il buon diavolino e mi esorta a spingere: Dai, mi dice. Puoi andare ai 200 adesso.

Penso: Grazie Vergani, grazie Muzi, grazie a voi ho conquistato il mio primo diamante. Su, mi dico, cosa aspetti a correre? A terra ti aspettano le «pacche» degli amici, il bacio della moglie, la sfottuta dei «migliori» e la festosa cena che dovrai offrire.

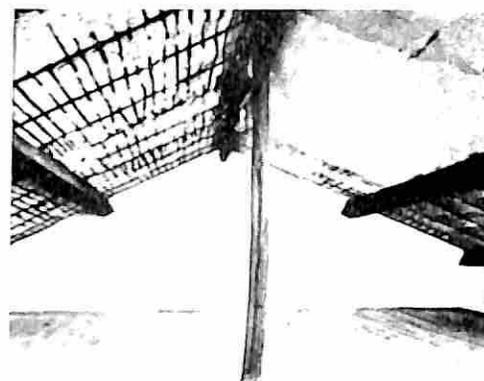
Ma è solo in vista del campo che spingo un po' a 150-160 Km/h e a quella velocità, passo sulla verticale dell'aeroporto di Rieti a 100 metri di quota. Sono felice. Guardo giù e vedo loro, gli amici in attesa, gli aliante e le cose di sempre. L'aria è calma, tutto è normale, tutto è finito.

Ma dentro di me, il ricordo di un lungo «bagno», mi correggo «volo», che non dimenticherò più. Sono le ore 18.35 del 19 luglio 1977.

Santino Arcari

CHI CI PENSA TESA IL LINO

Noi abbiamo pensato a costruttori, ingegneri, architetti, arredatori per risolvere i loro problemi: risparmiare tempi e costi (il lino può essere tesato anche su muri in condizioni disastrose), assicurare la stabilità dimensionale e la resistenza all'abrasione e allo strappo.



Si, noi
ci abbiamo
pensato



Abbiamo anche pensato a chi ci abiterà: alla sua sicurezza (il lino è ininfiammabile), al suo comfort (il lino respinge umidità, polvere, odori), al suo buongusto (due gamme di 24 colori e l'effetto fonocorrettivo, ideale per il vostro hi-fi).

linoambiente s.p.a.

LINOTESO PER RIVESTIMENTI MURALI DIRETTAMENTE SUL MATTONE
via Serbelloni 4, Milano telefono 02/705109



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.

**GRANDE ALBERGO QUATTRO
STAGIONI**

Direz.: A. Colangeli

Tel. 0746/43306-47705 - RIETI

HOTEL CAVOUR (sul Velino)

Piazza Cavour 19

Tel. 0746/44171 - RIETI

HOTEL MIRAMONTI (da Checco)

Piazza Oberdan 7

Tel. 0746/41333-43350 - RIETI

HOTEL SERENA

Viale della Gioventù 17

Tel. 0746/45343 - RIETI

HOTEL VILLA TIZZI - RISTORANTE

Tel. 0746/638956

Poggio Bustone - RIETI

**RISTORANTE CHECCO
AL CALICE D'ORO**

Via Marchetti 10

Tel. 0746/44271 - RIETI

**RISTORANTE TEATRO FLAVIO
(da Adelmo)**

Via Garibaldi 247

Tel. 0746/44392 - RIETI

RISTORANTE VOLO A VELA

Al vostro servizio sul campo di volo

TRATTORIA RISCHIONE

La cucina casereccia

**BOUTIQUE DEL REGALO
GIOIELLERIA**

Cesare Amici - Via Cintia 97

Tel. 0746/47713 - RIETI

GRASSI SPORT

Piazza Vittorio Emanuele 13 - RIETI

FRANCO - BOUTIQUE UOMO

Via Cintia 93 - Tel. 45135 - RIETI

**TORREFAZIONE OLIMPICA
Osvaldo Faraglia**

Viale Matteucci - 86-92 - RIETI

PASTICCERIA E GELATERIA

«S. HONORE'»

Via Cintia 154

Tel. 0746/47723 - RIETI

CARTOLIBRERIA SAPERE

Viale Maraini - RIETI

**PORCELLANE CRISTALLERIA
ARGENTERIA**

De Angelis Elio

Via Velinia - RIETI

«IDILLIO» - Barber Shop

Piazza Vittorio Emanuele 12 - RIETI

ELETTRAUTO RINALDI ANTONIO

Via Paolessi 50-52 - RIETI

**STAZIONE RIFORNIMENTO ESSO
Angelucci Nazzareno**

Piazza XXIII Settembre

Tel. 0746/43712 - RIETI

**ANCORA UN
BRILLANTE RISULTATO
DELL'AEROCLUB CENTRALE
DI RIETI**

Concluso il corso Istruttori con la promozione di tutti i partecipanti.

Undici nuovi elementi si sono così aggiunti al «parco istruttori» di volo a vela.

Complimenti.

VINON 1977:

Coppa del Mondo di volo a vela in Montagna

di Attilio Pronzati

Come è noto il prossimo Campionato mondiale di volo a vela si svolgerà in Francia a Chateauroux. Ma a monte di questa decisione finale si era manifestata la possibilità di una alternativa con lo svolgimento degli stessi Mondiali a Vinon, su un terreno di gara marcatamente montagnoso. Una chiara maggioranza di piloti ebbe a manifestarsi contro la scelta di un terreno di gara alpino e così la Federazione francese ha optato Chateauroux. In Francia comunque un consistente numero di piloti vorrebbe avere un confronto a livello Mondiale in montagna, per questa ragione, venuta a mancare l'occasione di impiegare il campo di Vinon, sede tradizionale di una delle più belle e simpatiche competizioni volovelistiche europee, quest'anno, alla competizione di Vinon s'è voluta dare la caratteristica di Coppa mondiale di volo a vela in montagna. Si dice anche che questa Coppa dovrà essere itinerante ossia potrà essere organizzata anche da altri Aero clubs purchè residenti in zona alpina.

Sulla base di queste prospettive sull'aeroporto di Vinon sono stati effettuati numerosi lavori: la torre di controllo l'anno scorso, due brevi piste bitumate (per i decolli) quest'anno, l'apertura di una quarta pista prevalentemente destinata per gli atterraggi all'arrivo o per gli atterraggi in caso di mancato aggancio. Inoltre due lunghe coppie di cavi d'acciaio ancorati al terreno per ammarare gli alianti durante la notte.

E' fuor di dubbio che tutti questi lavori danno ora la possibilità a Vinon di essere una sede più che adatta ad accogliere un numero di concorrenti molto elevato.

Già in altre occasioni mi è stato possibile dire che per certi aspetti Vinon ricorda da vicino Rieti, per certi colori, per il suo clima eminentemente mediterraneo, ma soprattutto per la quasi certezza che il tempo non tradisce! Con un vantaggio che

a Vinon le montagne sono poco più che colline in vicinanza dell'aeroporto, diventano montagne di 1.000-1.500 m a 30-40 Km. Superano i 2.000 a 60 Km a 120 Km ci sono i cosiddetti «grossi ossi» oltre i 3.000-3.500. Questo degradare con relativa dolcezza delle «Hauts Alps» verso la Provenza non pone quei problemi che qualche volta si vivono a Rieti «dell'uscire dalla valle» e che quando i «plafonds» sono bassi sono problemi seri.

Quest'anno il «mistral» non è mancato all'appuntamento e ci ha così regalato quel cielo e quella visibilità eccezionali (oltre 150 Km) che hanno permesso lo svolgimento a dei circuiti belli come raramente può capitare di fare.

L'organizzazione, fatta di poche persone, mantenuta sul piano dell'efficienza e della semplicità, era condotta dall'Ing. Jaques Brepson e dai suoi amici in stretta collaborazione fra loro. E' indubbio che i volovelisti presi dalla passione dei voli e dall'agonismo troppo spesso dimenticano il pesante lavoro al quale si sottopongono per pure dedizione queste persone e alle quali è più che doveroso riconoscere un grande merito.

La partecipazione italiana quest'anno era più larga del solito: Capoferri, Viscardi, Balbis, Mussio ed il sottoscritto, due Belgi, sette Inglesi, cinque Tedeschi, tre Svizzeri rappresentavano nel complesso la rappresentativa internazionale.

La meteorologia è stata qualche volta eccezionalmente buona, qualche altra volta mutevole e ben differenziata a seconda delle zone. La linea climatologica che corre dalle montagne a ovest di Aspres sur Buech, al Pic de Bure, Gap e Lago Serponçon si è manifestata più d'una volta: a sud plafond a 3.000 m coi +4 +5 sul mediametro, a nord della linea scarsi 1.200 m e mezzi metri. I più bravi sono riusciti ad attraversarla portando a casa dei brillanti risultati.

Passiamo alle cronache delle prove.

18 luglio 1977 - 1ª prova

Standard: Vinon Plampinet A/R = 318 Km.

Libera + Corsa: Vinon, La Baume, Plampinet = 347 Km.

Situazione meteo prevista: in altitudine flusso da W sulla Francia fra i bassi valori centrati sull'asse Scozia-Scandinavia e gli alti valori

centrati sull'Africa del nord. In superficie, dorsale che si prolunga dalle alte pressioni atlantiche sull'Europa ed il Mediterraneo. Saccatura in via di Colmamento dall'Adriatico alla Svizzera con un fronte quasi

stazionario sulle Alpi del Nord. Sulle Alpi del Sud cielo chiaro, previsioni di termiche pure di difficile sfruttamento in pianura fino a 2.200 metri che raggiungeranno i 2.700 m sui rilievi. Venti: al suolo brezze, in altitudine:

320° 10-15 kt fino a 2.000 m
300° 20 kt da 2.000 a 2.700 m
270° 15 kt da 2.700 a 3.000 m.

Condizioni incontrate: difficili alla partenza fino a raggiungere i rilievi, plafonds da 1.600 a 2.000 sul primo lato, 2.300-2.600 sul secondo, quote massime a 3.600-3.800 su Plampinet. Un concorrente trova l'onda a Sud del Pelvoux (abbandona a 4.000 m con + 4 m/s) con vento da 340° 30 kt stimati.

STANDARD

- 1) Huertas a 72,98 Km/h
- 2) Vincente Genot a 70,13
- 3) Abeille a 67,40

LIBERA

- 1) Kaupfer a 77,46 Km/h
- 2) Neubert a 75,90
- 3) Tavernier a 63,25

CORSA

- 1) Pronzati a 61,46 Km/h
- 2) Wills a 59,45
- 3) Waldenberger a 55,96

19 luglio 1977 - 2ª prova

Standard: Vinon, Les Alberts, Orpierre = 321 Km.

Libera + Corsa: Vinon, Les Alberts, Die = 377 Km.

Situazione meteo prevista: a 500 mb i bassi valori centrati sul mare di Norvegia si prolungano con una sacatura fino al centro della Francia. Dietro questa sacatura debole dorsale atlantica, flusso generale da W sulle nostre regioni.

In superficie, dorsale Azzorre-Francia. Debole gradiente di pressioni sull'Europa centrale e meridionale. Depressione sul mare del Nord con fronte freddo disposto lungo l'asse Vandea/Alsazia in spostamento verso E. Ai margini qualche Ci e Ac interessano le nostre regioni verso Nord in intensificazione verso sera. Qualche Cu sui rilievi con base 2.500 si eleveranno al massimo della temperatura fino a base 3.200 per poi sparire. Le termiche potranno raggiungere i 2.500 m in

locale di sfruttamento difficile in partenza. Possibilità d'onda sottovento ai rilievi orografici ben orientati. Isoterma 0° a 4.000 m. Venti al suolo 240-270° 10-15 kt in altitudine 320° 20 kt fino a 1.800 m al disopra 300° 25-30 kt.

Condizioni incontrate: sfruttamento difficile in generale, ascendenze mal organizzate. Plafonds variabili: 1.100 metri a St. Auban e 3.200-3.400 al Monginevro. A partire da 1.745 TU fine dell'instabilità e indebolimento totale del vento. Solo 3 Standard e 2 Libera chiudono i circuiti.

STANDARD

- 1) Vincent Genot 960 punti
- 2) Girard 948
- 3) Weiss 938

LIBERA

- 1) Neubert 700 punti
- 2) Barrois 698
- 3) Tavernier 616

CORSA

- 1) Doutreloux 712 punti
- 2) Waldenberger 712
- 3) Pronzati 646

20 luglio 1977

La situazione meteo denuncia la presenza di una sacatura che si prolunga dal mare del Nord fino alla Spagna. In superficie un fronte freddo dalle coste della Manica al largo dell'Atlantico avanza velocemente verso Est. Non viene data alcuna prova.

21 luglio 1977 - 3ª prova

Standard: Vivon, Guillestre, Tallard = 259 Km.

Libera + Corsa: Vinon, Guillestre, Veynes = 280 Km.

Situazione meteo: in quota la sacatura con asse Scandinavia/Provenza si sposta verso E permettendo lo stabilirsi di un regime da NW sulle nostre regioni. In superficie il fronte freddo disposto a ore 00 TU lungo l'asse Perpignano/Ginevra ha attraversato le nostre regioni nel corso della notte e si sposta velocemente verso E. Formazione di un minimo secondario sul golfo di Genova. Flusso da N abbastanza forte sulle nostre regioni. Cielo generalmente poco nuvoloso per Ci e Ac

legati alla sacatura in quota ancora parzialmente presente ed in spostamento verso E. Instabilità residua in generale debole sugli alti rilievi. Venti al suolo da 320-340° 15-20 kt raffiche 25-30 kt. In quota: 340° 15-20 kt fino a 1.000 m. 340° 20-30 kt al disopra. Isoterma 0° a 3.500 m.

Termiche turbolente raggiungeranno 1.900 al max. della temperatura. Onde per vento da NW.

Situazione incontrata: ondulazione di fronte sulle Alpi con Cb e rovesci in vicinanza di Briançon. Termiche che raggiungevano i 2.300 m in locale e fino 2.500 sui rilievi. Ascendenze ondulatorie irregolari utilizzate per i ritorni.

STANDARD

- 1) Gathier a 69,22 Km h
- 2) Abeille a 63,63
- 3) Oudry a 58,73

LIBERA

- 1) Neubert a 77,66 Km h
- 2) Brodbeck a 76,68
- 3) Barrois a 69,88

CORSA

- 1) Wills a 71,15 Km h
- 2) Pronzati a 37,98 Km h
- 3) Caers 151 Km

22 luglio 1977 - 4ª prova

Standard + Corsa: Vinon, Chamrousse A/R = 308 Km.

Libera: Vinon, Sallanches = 512 Km.

Situazione meteo: in altitudine flusso da NNW sulla Francia al seguito dei bassi valori centrati sul N d'Italia e che si allontanano verso E o ENE. In superficie, la depressione centrata sull'Italia centrale si sposta verso E ed è in via di colmamento nel mentre che la dorsale prolunga l'anticiclone atlantico sulla Francia rinforzandosi. Il regime da N persisterà nella valle del Rodano, brezze locali nelle altre zone. Cielo chiaro o poco nuvoloso per Cu soprattutto sui rilievi, base verso 3.500 m sommità a 4.500-5.000 metri. Venti al suolo 240° 10 kt. In altitudine da 240° 10 kt fino a 1.000 metri, variabili 5-10 kt fra 1.000 e 2.000 m, 340° 15-20 kt fra i 2 e i 4.000 m.

Termiche fino a 2.700 m in pianura, 3.500 m in montagna.

Condizioni incontrate: molto buone a Sud del parallelo di Lus la Croix Haute, molto irregolari al Nord con 5 a 6-8 Sc. verso i 1.700 metri.

Fra Standard e Corsa rientrano 5 alianti, uno solo nella Libera.

STANDARD

- 1) Kiessling a 76,29 Km/h
- 2) Duran a 71,35
- 3) Debaud a 40,55

LIBERA

- 1) Tavernier a 60,31 Km/h
- 2) Neubert 449 Km
- 3) Barrois 439 Km

CORSA

- 1) Wills a 77,78 Km/h
- 2) Caers a 53,15 Km/h
- 3) Waldenberger 188 Km

23 luglio 1977 - 5ª prova

Standard: Vinon, Savines, Moustiers, Sisteron, Vinon = 276 Km.

Libera + Corsa: Vinon, Savines, La Baume = 254 Km.

Situazione meteo: in altitudine corrente generalmente debole da N sulle nostre regioni al seguito dei bassi valori centrati sull'Adriatico. In superficie, l'anticiclone delle Azzorre prolunga una sua dorsale sull'Europa centrale con un debole flusso da NE sul SE della Francia. Cielo poco nuvoloso per 2 a 3/8 Cu base a 2.200 m con sommità a 2.500 m in dissolvimento nel pomeriggio. Sul N delle nostre regioni passaggi temporanei di 3 a 4/8 Ci. Venti da 22° 5-10 kt fra 1.000 e 2.000 m variabili fra i 2 e 3.000 m da 340° 10 kt sopra i 3.000. Termiche che arriveranno a 2.500-2.600 in pianura e fino a 2.800-3.000 in montagna.

Condizioni incontrate: cumuli poco sviluppati e con tendenza a saldarsi specie nella regione di La Blanche dove la nuvolosità è stata particolarmente importante. Strade di nuvole fra la La Baume e Vinon hanno reso facile il ritorno. Plafonds fra 2.300 e 2.500 metri.

STANDARD

- 1) Huertas a 83,15 Km/h
- 2) Vincent Genot a 83,03
- 3) Weiss a 80,68

LIBERA

- 1) Neubert a 100,22 Km/h

- 2) Tavernier a 95,95
- 3) Capoferri a 93,49

CORSA

- 1) Spychiger a 94,98 Km/h
- 2) Pronzati a 93,92
- 3) Waldenberger a 88,6

24 luglio 1977 - 6ª prova

Per tutte le classi: Vinon, Die, Savines = 316 Km.

Situazione meteo: in altitudine, riduzione di pressione sul centro della Spagna per arrivo di goccia fredda. La nostra regione in una debole dorsale disposta sull'asse: Algeria/Golfo del Leone. In superficie indebolimento della pressione sulla Francia. Zona a debole gradiente ricopre la quasi totalità dell'Europa ed il bacino mediterraneo. Cielo poco nuvoloso per Cu verso i 2.200-2.300 m in pianura, 2.600 m sui rilievi. Venti al suolo da 24° 10 kt, in altitudine 240° 5-10 kt fino a 2.000 m, 280° 5-10 kt al disopra.

Si prevedono termiche fino a 2.300 metri in pianura e fino a 2.600 sui rilievi.

Condizioni incontrate: 3 a 4/8 Cu in tutti i settori, base 2.300-2.500 (2.100 m su Diois) 2.700 al Pic de Bure.

STANDARD

- 1) Weiss a 89,33 Km/h
- 2) Navas a 87,21
- 3) Huertas a 86,77

LIBERA

- 1) Tavernier a 104,00 Km/h
- 2) Bordbeck a 99,24
- 3) Neubert a 98,09

CORSA

- 1) Doutrelux a 92,57 Km/h
- 2) Wills a 92,37
- 3) Spichiger a 89,39

25 luglio 1977

Un thalweg si prolunga dalla Scandinavia al S della Spagna. Flusso da W per poi ruotare a SW in rinforzo. Fronte freddo con asse Bretagna Lussemburgo a ore 00 TU in spostamento per SE.

Nessuna prova.

26 luglio 1977 - 7ª prova

Standard: Vinon, Plampinet, Tallard

= 320 Km.

Libera + Corsa: Vinon, Plampinet, Aspres = 338 Km.

Situazione meteo: saccatura in altitudine con asse Norvegia/Corsica crea un flusso da WNW al disotto dei 3.000-4.000 m da NW a NNW al disopra di questa quota. In superficie, fronte freddo con assi Baleari, Golfo di Genova, Austria con minimo su Golfo di Genova, Flusso da N a NW sulle nostre regioni. Un fronte freddo secondario attraverserà la nostra regione nel corso della giornata. Cielo poco nuvoloso verso S della nostra regione per Cu a 1.800-2.000 m. Più nuvoloso verso N per l'arrivo del fronte freddo secondario con 6/8 Cu con base 2.200 e sommità medie a 3.500 m che potranno raggiungere localmente 6.000 m con qualche rovescio. Venti al suolo: 320° 20-25 kt. In altitudine: 340° 25-30 kt fino a 2.800 metri, 320° 15 kt da 2.800 a 4.000 metri, 270° 40 kt al disopra.

Le ascendenze termiche raggiungeranno i 2.500 m in locale, 3.300 m sui rilievi. Ascendenze ondulatorie per vento da NNW fino a 3.000-4.000 metri.

Condizioni incontrate: buone termiche in partenza e sulla maggior parte del percorso, Cu con basi da 2.800 fino 3.300 sui più alti rilievi. Onde sfruttate in partenza (3.600 m alla Lure) e al ritorno (4.500 m al Pic de Bure). Alcuni concorrenti sono stati disturbati per rovesci di neve nella zona di Briançon dopo le ore 16.

STANDARD

- 1) Abeille a 90,62 Km/h
- 2) Gathier a 88,75
- 3) Vincent Genot a 82,38

LIBERA

- 1) Neubert a 89,25 Km/h
- 2) Kapfer a 89,06
- 3) Barrois a 86,01

CORSA

- 1) Wills a 85,65 Km/h
- 2) Spychiger a 72,03
- 3) Doutreloux a 67,34

27 luglio 1977 - 8ª prova

Per tutte le classi: cat's cradle coi seguenti punti di virata:

Vinon, Moustier, Savines, Plampi-

net, Le Sautet, La Baume, Sisteron.

Condizioni meteo: saccatura in quota a 500 mb con asse Svezia/Golfo di Genova provoca un flusso da WNW sulla Francia. In superficie, il fronte freddo alle ore 00 TU da Svezia a Golfo di Genova prosegue il suo spostamento verso E mentre la depressione sul Golfo di Genova è in via di colmamento. Al suo seguito formazione di debole dorsale al davanti del fronte caldo sui bordi della Bretagna a ore 00 TU. Sui versanti N dei grandi rilievi, 4 a 6/8 Cu con base 1.700 m sommità a 3.000 m con tendenza a saldarsi nel corso del pomeriggio.

Al S della regione cielo sereno e poco nuvoloso in generale per Cu residui con base verso 1.500 m. Ci e Ac copriranno la nostra regione in serata in arrivo da W.

Venti: al suolo 240-270° 10-15 kt, in quota 300° 10-15 kt fino a 3.500 m. Le termiche raggiungeranno 2.600 m in locale, 3.200-3.500 sui rilievi.

Condizioni incontrate: termiche irregolari e turbolente. Venti da SSE (Moustier) a SW. Plafonds da 2.500 a 3.400 m (Briançon). Veli di Ci

poi di Ac dalle 15-16 ore locali. Piogge deboli continue da Guillestre a Sisteron nella serata.

STANDARD

- 1) Malpas 487 Km
- 2) Girard 481
- 3) Abeille 480

LIBERA

- 1) Tavernier 562 Km
- 2) Neubert 559
- 3) Brodbek 541

CORSA

- 1) Wills 621 Km
- 2) Caers 511
- 3) Pronzati 495

CLASSIFICA FINALE

STANDARD

- | | |
|------------------|----------|
| 1) Girard | 6.118,81 |
| 2) Vincent Genod | 6.113,54 |
| 3) Bernheim | 5.838,53 |
| 4) Kiessling | 5.622,25 |
| 5) Navas | 5.491,31 |

LIBERA

- | | |
|--------------|----------|
| 1) Neubert | 6.906,87 |
| 2) Tavernier | 6.394,78 |
| 3) Barrois | 6.111,83 |

- | | |
|------------|----------|
| 4) Kapfer | 5.889,70 |
| 5) Brodbek | 5.762,97 |

CORSA

- | | |
|--------------|----------|
| 1) Wills | 6.515,67 |
| 2) Pronzati | 5.587,18 |
| 3) Doutrelux | 5.158,24 |
| 4) Spychiger | 4.562,30 |
| 5) Caers | 4.358,14 |

Un concorso ben riuscito, con un numero di prove molto significative e con percorsi medi elevati. Una andata e ritorno di oltre 500 Km con la riuscita di Tavernier e con Neubert alle porte del campo ha riportato a Vinon la conferma che prove di 500 Km possono essere date. I 621 Km che Justin Will ha realizzato con un Mosquito nella prova di distanza in area prescritta, sono un risultato eccellente e che in presenza di una meteo più normale per Vinon avrebbe portato i limiti con facilità sopra i 700 Km. Sono molti oramai coloro che hanno permanentemente iscritto Vinon nel loro calendario personale!

Attilio Pronzati

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



Riportiamo per i lettori di VOLO A VELA un brevissimo commento dei risultati del Campionato di Francia di volo a vela, allargato per inviti a piloti stranieri, nonché del collaudo degli impianti aeroportuali — nuovi a questo scopo — di Chateauroux-Deols.

Dirigeva la gara il Sig. Du Manoir, uomo simpatico e di notevole polso, con alle spalle una lunga esperienza volovelistica, un notevole senso di humor e capacità di colloquio con tutti, ravvivato da spiccatissime doti nel saper tagliar corti i discorsi inutili. Tutto — durante i briefing — è stato tradotto in inglese, tutti gli schemi per decolli ed atterraggi erano stati preventivamente consegnati di modo che, ogni pilota, con facilità ne traeva le disposizioni. Tutti i piloni erano raccolti in un album di schede, con fotografie, coordinate e riproduzione cartografica del settore. Ogni punto un numero per cui stabilire i circuiti era semplice, alla lavagna apparivano i punti di virata solo con l'indicazione del numero corrispondente. Il tutto era facilitato dal fatto che venivano distribuite fotocopie riguardanti: a) tutti i dati meteo, b) le disposizioni di pista per decollo ed atterraggio, c) piloni con distanze chilometriche e rotte. Al briefing, commenti, illustrazione verbale della situazione meteo, eventuali indicazioni circa le zone sorvolate, lunghezze d'onda per le torri di controllo per gli aeroporti interessati dal circuito. Briefing in genere molto brevi, efficaci e stringati. I tempi venivano «appesi» su apposite tavolette sul piazzale antistante la torre di controllo. Le classifiche le si conosceva in serata in forma ufficiosa, ufficiali l'indomani mattina. Il sistema di controllo al traguardo di partenza era efficiente, permetteva con cadenza minima un controllo ogni quindici secondi, ma anche meno, era ammesso il passaggio di due alianti ma con un solo pilota autorizzato a parlare.

CHATEAUROUX:

Campionati Nazionali di Francia

Il passaggio di traguardo richiedeva la seguente procedura: annuncio sulla porta, risposta con «prociding» oppure «orbit». Col prociding il pilota passava sulla seconda lunghezza d'onda per annunciare al traguardo sigla e l'ok al «prociding» la posizione doveva tassativamente corrispondere ad una posizione dell'aliante intermedia fra porta e traguardo (distanti fra loro circa un Km. Sulla seconda lunghezza d'onda il traguardo comunicava al pilota il «good start» o il «negative». Nessuna conversazione era ammessa.

L'arrivo richiedeva il preventivo contatto con la torre per l'avvicinamento e corto finale.

Le disposizioni di sicurezza del volo severe in arrivo, penalizzazioni se venivano sorvolate le infrastrutture dell'aeroporto. Per il volo strumentale — assolutamente proibito — neutralizzazione degli strumenti giroscopici, obbligo di barografo piombato per gli alianti dotati di bussola Bhoeli o similari, squalifica ai contravventori.

L'aeroporto di Chateauroux è enorme, la pista di 3.000 m di lunghezza permette tutti gli sprechi di spazio possibili. Gli atterraggi possono avvenire sul piazzale antistante torre. Anche i decolli possono avvenire su questo piazzale grande quanto quello di Linate. L'hangar per il ricovero degli alianti può contenere due «Galaxies» una piccola sezione ingoiava i circa 80 alianti fra «libera» e «standard» come ridere. Galli era... annichilito! Qualche riserva sullo spazio riservato a tende e caravan, ma è stato detto sarà ampliato e perfezionato. Per tutto il resto il problema è solo quello di dare l'esatta dimensione e volume ai servizi: lo spazio e le dimensioni di certi ambienti è esuberantissimo.

Il tempo: è stato stupendo, le dimensioni dei circuiti, il numero delle prove lo dimostra.

Attilio Pronzati

TEMI CLASSE STANDARD

1 ^a prova - 3 agosto 1977 Chateauroux - La Roche Posay - Meung - Chateauroux	310 Km
2 ^a prova - 4 agosto 1977 Chateauroux - Decize - Argent s/Sauldre - Chateauroux	344 Km
3 ^a prova - 5 agosto 1977 Chateauroux - Lussac - Meng - Chateauroux	376 Km
4 ^a prova - 6 agosto 1977 Chateauroux - Chenonceaux - Lussac - Chateauroux	270 Km
5 ^a prova - 8 agosto 1977 Chateauroux - Blois - Argent s/Sauldre - Chateauroux	264 Km
6 ^a prova - 9 agosto 1977 Chateauroux - La Roche Posay - Chenonceaux - Chateauroux	203 Km
7 ^a prova - 10 agosto 1977 Chateauroux - Thouars - Bellegarde - Chateauroux	513 Km
8 ^a prova - 11 agosto 1977 Chateauroux - Cosnes - Bellegarde - Chateauroux	322 Km
9 ^a prova - 12 agosto 1977 Chateauroux - Lussac - Blois - Chateauroux	320 Km
10 ^a prova - 13 agosto 1977 Chateauroux - Blois - Poitiers - Chateauroux	345 Km

per complessivi 3.267 Km

TEMI CLASSE LIBERA E 15 METRI

1 ^a prova - 3 agosto 1977 Chateauroux - Chinon - La Motte Beuvron - Chateauroux	349 Km
2 ^a prova - 4 agosto 1977 Chateauroux - Varennes - Gien - Chateauroux	417 Km
3 ^a prova - 5 agosto 1977 Chateauroux - Maisons Blanches - Meung - Chateauroux	471 Km
4 ^a prova - 6 agosto 1977 Chateauroux - Blois - Lussac - Chateauroux	320 Km
5 ^a prova - 8 agosto 1977 Chateauroux - Chenonceaux - Cosnes - Chateauroux	316 Km
6 ^a prova - 9 agosto 1977 Chateauroux - Lussac - Port de Piles - Chateauroux	246 Km
7 ^a prova - 10 agosto 1977 Chateauroux - Ouatre Vents - Bonnetable - Chateauroux	574 Km
8 ^a prova - 11 agosto 1977 Chateauroux - Clamecy - Meung - Chateauroux	408 Km
9 ^a prova - 12 agosto 1977 Chateauroux - Thouars - Epuisay - Chateauroux	409 Km
10 ^a prova - 13 agosto 1977 Chateauroux - Noyant - Maisons Blanches - Chateauroux	438 Km

per complessivi 3.948 Km

Francia, cara Francia

Leonardo Brigliadori e Attilio Pronzati hanno trovato, molto probabilmente senza volerlo in maniera precisa, la giusta e dosata ricetta per fare, e far fare a familiari e amici, una indimenticabile vacanza senza stare lontano dagli alianti e senza perdere peso corporeo.

Non hanno cessato, indubbiamente, di dare grande valore al loro prossimo avvenire volovelistico, ma hanno contemporaneamente gustato il piacere di inserire una pausa, un silenzio (importante quasi quanto le note, dice l'amico Rasero) nel ventennale concerto reatino per in-

tonare con altri sessantaquattro cantori il coro del volo in pianura.

Così, con la felice scelta fatta, hanno non solo «imbrocato» dieci prove in undici giorni, ma si sono goduti aria, pan, castelli, vino, voli, visi «vecchi» e nuovi in gradissima letizia.

Cara Francia, ti voglio bene anch'io e cesso lo stato di guerra acceso nel 1940, sospeso nel 1945 e proposto per l'archiviazione durante i mondiali di Saint Jan nel 1956. Ti sento amica e accogliente, come invece, nonostante gli sforzi fatti, non sono riusciti polacchi e jugoslavi a oriente e finlandesi a settentrione. A te viene proprio spontaneo di fare l'ospite perchè hai il sole senza caligine, hai i volovelisti dappertutto, hai i sindaci che si sentono onorati di ricevere nel palazzo comunale i piloti del tuo paese e di altre quattordici nazioni europee, hai — per farla breve — l'aviazione nel sangue, nelle carte Michelin e nei ministeri.

L'«arrivederci» si trasforma dal comune in intristito saluto all'impegno forte e saporito e nostalgico che fa davvero ritornare.

E' un «arrivederci» che mi ha preso tenacemente, mi ha già irretito completamente a non più di quattro settimane da una partenza che non posso classificare improvvisata (la lista di controllo dei documenti e dei materiali, per la verità, è stata la stessa dei mondiali precedenti) ma che certamente era molto turistica.

Tutto è certamente nato dal sole, ma se questo bel sole, che ha fatto partire sotto i nostri occhi la mietitura generale, fosse giornalmente sorto su di un paese non così profondamente volovelistico, ci saremmo tenuti soltanto... il sole. Invece abbiamo dentro di noi una luminosa formidabile volovelistica Francia il cui ricordo fresco facilita perfino la stesura di queste note in quanto ad ogni frase si ripresenta con un suo positivo aspetto.

Gli ottocentocinquanta chilometri, quanti separano Alzate Brianza da Déols, il sobborgo di Châteauroux ove sorge l'aeroporto che ne assume il nome, sono percorsi per il novanta per cento sotto la pioggia.

In testa, «Citroen DS 21» più «Roller» con Briigliadori Leonardo, Adriana, Stefano e Riccardo jr. In mezzo, «Citroen DS 21» più rimorchio «LB» di tipo aperto trasportante lo «Standard Cirrus» marche I-OKEY numero di gara OK con Pogliani Giuseppe e Galli Raffaele. In coda, «Fiat 131 S» più «C.I. Europa» con chi scrive oltre a Camilla e Cristina. Tutti collegati in VHF su frequenze mute secondo le zone attraversate.

Pernottamento a Susa il 29 luglio e a Monalçon il 30. Penose le ripartenze in forte pendenza dovute ai controlli doganali del Moncenisio con la conseguente formazione di coda. In Francia (esperienza successiva) si pubblicano addirittura delle carte stradali di carattere turistico recanti la indicazione delle zone di code (= bouchons) e delle zone di **bouchons importants**. Diverse decine di città site in pianura sono infatti completamente prive di circonvallazione.

Per l'alimentazione e il pernottamento **in itinere** bisogna ancora una volta parlare bene della roulotte in impiego volovelistico. Il pilota e gli aiutanti possono guidare senza cambio per dieci, undici e anche dodici ore al giorno (se per l'indomani non è prevista attività di volo) e contare sulla pronta entrata in azione delle donne per il pasto caldo ad ora onesta e sul riposo notturno con inizio ad ora altrettanto onesta. Ciò dà una notevole serenità.

Se non si conoscono le zone attraversate è indispensabile, per la sosta notturna, scegliere le aree cittadine inserite nell'abitato. La cronaca delle aggressioni a turisti isolati (con decesso) è stata densa anche nel 1977.

L'aeroporto ci accoglie il 31 mattina ed è impressionante per la vastità delle aree e per la completezza degli impianti. Pista in cemento 60 x 2500, torre di controllo con cinque piani, piazzali e raccordi più Fiumicino che Linate, terreno con buon fondo naturale a erba destinato al campeggio dei volovelisti... completamente vuoto. Siamo in anticipo nella giusta misura per fare delle buone scelte. Dell'organico organizzativo,

nemmeno un elemento. C'è un pochino di movimento perchè il giorno prima s'è concluso il trofeo europeo di acrobazia a motore «Biancotto», ma nulla di volovelistico. Ci viene incontro l'amico Sergio Dallan. Sapevamo di trovarlo. Venuto con lo «Zlin» I-KEAN da Bresso è riuscito a difendersi onorevolmente (lui non lo pensava neanche, la vigilia) in un branco di vecchie volpi di mezzo mondo. Con lui rivediamo un altro amico, Jouret, francese insediato da molti anni a Milano e venditore della «Robin». Entrambi sono in partenza. Salutoni. Faranno l'intera valle del Rodano a quote inferiori ai cinquanta metri. Questa lunga estate autunnale insiste sulle Alpi e sulle zone adiacenti.

Piazziamo le due roulettes con le porte faccia faccia, montiamo una grossa tenda canadese sulla apertura Nord del corridoio formato dai veicoli e la nostra base delle vacanze è pronta in un'ora. L'acqua potabile è a venti metri, l'energia elettrica a ottanta e la conquisteremo il giorno dopo col lancio di cavi aerei stabili, la pasta asciutta a due metri. Evviva il primo giorno del regno di Oscar Kilo.

Per risolvere il problema di volare prima dell'inizio del campionato, accettiamo il consiglio di un anziano volovelista del luogo: pernottare a CTX e portare OK a Issoudou, grosso centro di volo a vela 24 chilometri Est, 40 via strada.

Cosa che facciamo nel pomeriggio dello stesso 31 luglio.

Approdiamo su un bel campo con tre piste in erba incrociate a stella, hangarone, bar, campeggio molto popolato e una trentina di alianti in movimento: francesi locali e non, tedeschi, jugoslavi, austriaci e svizzeri. In parte sono piloti che si preparano come noi al campionato francese. Massima libertà d'azione a terra e in volo: montiamo, laviamo, lucidiamo e picchettiamo all'aperto.

Briefing alle 11,00 dell'indomani con le regole del traffico e buona informazione meteo. Una salita a traino fino a 500 metri costa 35 franchi, circa 6.300 lire.

Facendo la spola con la base, OK compie un volo giornaliero di 3h 38' il primo e di 3h 05' il secondo verso il primo e il quarto quadrante, mentre A22 — reduce da Vinon con un bel secondo posto dietro Wills jr. e arrivato nel pomeriggio del 1° agosto con Eugenia, Marco ed Emanuela — riesce ad inserirsi nei decolli effettuati da CTX nelle prime ore del pomeriggio del 2 agosto. Il terreno non è ostile ma nuovo per entrambi i piloti. Uno o due voli prima della gara sono proprio il minimo per affrontare una delle incognite più serie — la navigazione — di un campionato che, alla vigilia, non sappiamo ancora che sarà tirato non solo su dieci prove in undici giorni, come abbiamo già scritto, ma con uno sviluppo di 3.267 chilometri per la Standard (coperti 3.182) e di 3.947 per la Libera (coperti 3.673). Una cavalcata indubbiamente formidabile se si tien conto che le salite medio-massime non sono andate oltre i 2,5-3,0 metri al secondo, che i **plafonds** hanno raramente toccato i 1.600-1.700 metri e che il volo in nube era vietato. Alla premiazione ci diranno con tutta semplicità che i chilometri percorsi superano i duecentomila.

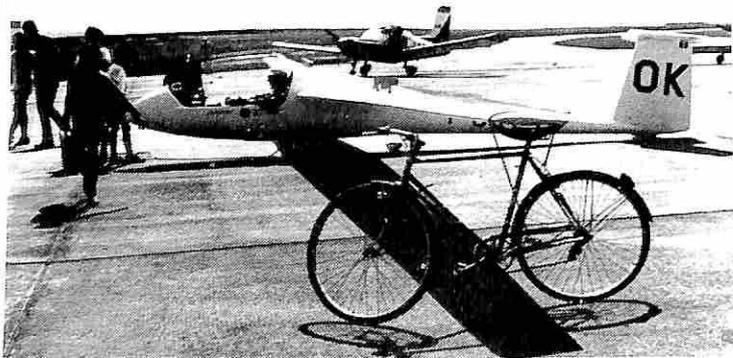
Nel frattempo l'organizzazione entra in guerra e dallo zero di 48 ore prima passa a far sentire il suo peso.

I trainatori (9 «Commodore» 180 cavalli e 1 «Robin DR 400/180 R») allineati e ancorati sul piazzale Nord della torre; la pioggia degli alianti su rimorchio, cessata il 2 agosto sera, viene convogliata su due ampi piazzali; il campeggio, quasi al completo, riceve la promessa energia elettrica; l'impianto docce da campo funziona egregiamente: l'hangar-sala per il briefing è arredato, piante ornamentali comprese; le bandiere di quindici nazioni sono issate al vento; cartelli indicatori sono piazzati nei viali. E il sole vivifica tutto.

Il briefing introduttivo tenuto alle ore 18,00 del 2 agosto dà subito, dopo il gelo di quei costanti dieci minuti primi di Räkälä, una calda spinta ai nostri entusiasmi mediterranei. Serietà di svolgimento e di contenuto, ma anche un pochino di onesto teatro. Il francese è limpido. L'immediata eccellente traduzione in inglese è un solido appoggio per ungheresi, polacchi e compagnia anglosassone.

Mentre i piloti seguono il briefing, due incaricati della organizzazione visitano gli alianti per eliminare gli strumenti giroscopici; al nostro tolgono la pila a secco del «pallin-paletta» e piombano il circuito di alimentazione in posizione appropriata. La bussola Bohli è tollerata ma allora è d'obbligo il barografo. Potranno essere fatti controlli-campione nei giorni successivi — si dice — con squalifica in caso di avvenuto riutilizzo degli strumenti.

La classe «corsa», con otto macchine in gara, viene immessa, per decolli, cronometrando, temi e punteggi, nella classe «libera» con stralcio giornaliero e finale di una propria classifica.



.....l'attesa del decollo

Da adesso in avanti il briefing si terrà in ogni caso alle dieci e farà da riferimento a tutte le operazioni della giornata. L'aeroporto è immenso ma gli impianti sono così intelligentemente distribuiti da non imporre collegamenti affaticanti, nè per i piloti, nè per gli aiutanti. La bicicletta, in ogni caso, è stata utile. Ve ne erano parecchie.

Dalle nostre roulottes alla sedia della sala briefing, un primo a piedi.

Nessuno dice dove picchettare l'aliante... semplicemente perchè è disponibile una colossale aviorimessa che consideravamo compresa in area vietata. In un quarto circa della superficie di tale manufatto riposano; senza eccessivo incastro, tutti i sessantasei alianti in gara! Uno dei tanti regali lasciati dall'U.S.A.F.

Non sarà l'unica sorpresa. Schieramento degli alianti in pista, pronti per la prima prova: ogni macchina, fin da un'ora prima della partenza, trova, avvolto a matassa da rocciatore, il proprio cavo di traino. Diversi concorrenti ne hanno conferito uno all'ammasso. Ciò è strano ma contribuisce in modo sensibile all'ordine e alla sicurezza.

Fin dalla prima prova rileviamo che i 66 decolli avvengono in 50-53' senza nessun forzamento. Su 660 decolli non si verificherà nemmeno un mancato aggancio.

Col massimo impegno ci apprestiamo a interpretare il primo atto di questa nuova impresa per tentare di sciogliere, tra i molti, un grosso nodo: dietro i dieci nomi oramai noti per gare e primati, quali e quanti sono i «pericolosi»?

Indubbiamente una gara come questa è del tutto un «mondiale»: primo, perchè molte nazioni inviano piloti già selezionati per il mondiale vero e proprio; secondo e soprattutto per il «tiro» che alle diverse prove viene dato da almeno una ventina di ottimi piloti francesi, li giunti per conquista di altre dure gare, più che decisi ad entrare nella ambitissima rosa dell'**équipe de France** se non addirittura nel quartetto definitivo dei mondiali.

Il 3 agosto comincia la giostra con un triangolo di 310 per la «standard» e di 349 per la «libera», con l'appoggio di un servizio meteo chiaramente padrone della materia, anche se favorito dalla ordinata orografia francese priva di Alpi e di Appennini. Tutti i percorsi di gara saranno infatti posati in piena pianura.

Leonardo attacca subito bene: ce ne convinciamo attraverso i contatti radio. Con il solito antennone che, esteso, porta i cinque baffetti a oltre quattro metri da terra, riusciremo a seguire tutti i percorsi, fatta eccezione del triangolo di 500 e di un paio di triangoli da 300 molto appiattiti.

Le velocità medie verticali da 2 metri al secondo, ben distribuite, confermano il buon convincimento iniziale. Rientrano in 37 su 39 standard e 25 su 27 libera. Nasce uno stupendo assembramento di alianti sul pistone e sul raccordo quasi parallelo; alcuni addirittura sul piazzale dell'hangar che unisce le due bretelle.

Come l'ora ufficiale di partenza viene esposta pubblicamente in meno di un minuto primo, così avviene per quella ufficiale di arrivo. I dati sono scritti con pennarello su lastre di duralluminio e queste, appese ad un cavo con una molletta metallica, sono subito allineate in ordine crescente di durata del volo. Senza punti, ovviamente, ma la graduatoria della prova è fatta man mano rientrano i concorrenti.

Leonardo è 13' a 84 orari (91 Reculé, primo su «Libelle»). Attilio è 25" (7' della classe «corsa») a 81 (104 Henry primo su «Nimbus», 97 Peter primo nella classe «corsa»).

Lavaggio aliante e cena. Alle 21,00 le classifiche sono già esposte ai piedi della torre. I primi marpioni sono già venuti fuori.

Nessun cambiamento è previsto dalla meteo del 4 agosto rispetto al giorno prima. Quindi 344 chilometri per la standard e 417 per la libera.

Oltre due ore di distensione tra briefing e decolli con possibilità di assaporare appieno il clima fresco, soleggiato e moderatamente ventilato. Temperatura massima 25°.

I nervi degli aiutanti resteranno tesi per una buona ora in più rispetto al giorno prima. Più si allunga il tiro e più si avvicina il fuori campo, dice l'esperienza, anche se i **plafonds** toccano diversi 1.400 e addirittura un 1.700 a Nevers. A rileggere oggi il diario radio con il buono e soprattutto con il «gramo» di certi messaggi, ci si ritrova con lo stomaco attorcigliato come allora. E' bello ricordare però che la vicinanza di Eugenia, molto più distesa e serena di noi, ha fatto da calmante e ha contribuito a salvare quello spirito di vacanza che le nostre mogli volevano tener vivo a tutti i costi, anche a scapito — se fosse stato necessario — del volo a vela inteso alla nostra alterata maniera.

Rientro di 33 «standard» su 39 e di 22 «libera» su 27. Leonardo è 13° a 72 orari (77 Petterson, primo su «ASW 19»). Attilio è arrivato a 40 chilometri dal campo, però è 6° della classe «corsa». In generale Leonardo è 11° a 164,4 punti dal primo, Oye. Attilio è 6°.

La convinzione che il gioco sia duro si approfondisce e ciò conferma la bellezza del confronto e la validità della decisione di essersi imbarcati nell'avventura.

Il 5 agosto il tiro viene ancora allungato: 376 chilometri per la «standard» e 471 per la «libera». Rientra infatti un solo «standard» a 61 orari e un solo «libera» a 80 orari. Gli altri 64 sono nei campi.

Per Leonardo è il primo inciampo: da 11° scende a 18° in generale e la media dei punti passa da 898,4 a 810,6. Per Attilio la prova va meglio: è 4° e mantiene il 6° in generale. Il raffronto tra la «15 metri» e la «libera» ha significato solo per Peter e Stouffs.

Il fuori campo è degno di una breve nota. Partiamo, Pogliani ed io, una mezz'oretta prima dell'atterraggio di Leonardo, su invito radio dello stesso, assieme a Marco ed Emanuela, lungo il terzo lato che è comune ai due triangoli. Belle strade, alta velocità. In meno di un'ora siamo a Romorantin, bell'aeroporto con fondo erboso, sede di aeroclub volovelistico sul lato Sud e di grosso centro volovelistico militare sul lato Nord. Telefonata a CTX: OK è atterrato a Villeny, circa mezz'ora di strada più a Nord. Salutiamo Marco ed Emanuela che hanno ancora il padre in volo alle 20,20 (atterrera in zona dopo 10') e scappiamo come lepri.

Nel desiderio di smontare col sole, che qui tramonta abbastanza tardi, andiamo rapidi con navigazione sicura sulla Michelin al 200.000, bellissima e comoda, forse più della nostra T.C.I. stessa scala.

A venti chilometri dal paese, cominciano le chiamate. Un silenzio totale ci accompagna fino al centro dell'abitato ove scopriamo anche l'assenza totale (bis) di esemplari della razza umana. Primo tentativo sulla strada che esce per Nord-Est; dopo due chilometri, dietro-front: siamo in una foresta. Secondo tentativo sulla radiale per Nord; dopo due chilometri, sulla destra, un aliante. E' il numero 11 di Witek, nel grano appena tagliato. E' abbandonato e da Leonardo sapremo della scassatura del carrello. A più di mille metri, da un sipario di grano ancora da mietere, spunta una semi-ala

bianca. Chi sarà?

Terzo tentativo, su strade campestri inerbate, per raggiungere la punta d'ala. Esplosione del Pino: E' l'OKEY!». Meno male. Abbiamo forse venti primi di sole. Con la copertina di tela sul plexiglas, la macchina è ordinatamente abbandonata. Il campo è un aeroporto da ottocento metri, in lieve salita, con erba rada, dal fondo duretto ma liscio.

Cominciamo a smontare le parti leggere e subito dopo spunta dal bosco un tipetto. Appena in contatto orale, capiamo che è francese (bel colpo) e che ha voglia di sapere tutto sul volo a vela. In cambio del suo aiuto manuale, gli facciamo una mini-lezione e così costruiamo lo scherzo di... rubare l'aliante al Leonardo. Già, dove sarà?

In mezz'ora viene buio, però abbiamo fatto tutto: piazzato bene OK sul rimorchio, riagganciato il medesimo alla «131» e licenziato il francese con due decalcomanie.

Rientriamo in paese alla ricerca del pilota.

Questi, preoccupato, stava aspettandoci (ma aveva già cenato ospite di una famiglia parigina, lui!) sulla strada da Sud, pensandoci in arrivo vuoti. Noi, invece, venivamo da Nord e pieni.

Stupore e allegria, acquisto di torta e di bottiglia di vino, rientro al galoppo.



la base e il servizio radio

Meteo del giorno 6: «Persistence d'une zone à faible gradient barométrique sur la France, dans laquelle ondule un front froid peu actif atteignant les Côtes Ouest de la Bretagne ce matin. La masse d'air sur le Centre de la France reste de type convectif divergent relativement chaude».

L'organizzazione tira i remi in barca: 270 per la «standard» e 320 per la «libera».

Il fuori campo ha fatto bene: Leonardo è 2° a 85,8 dietro Oye, uno dei suoi più diretti avversari in Finlandia e risale 7° in generale portando la media dei punti a 851,3. Attilio chiude 7° a 65 orari e sale al 5° in generale. Domenica 7 agosto: niente prova a causa delle condizioni che si sarebbero formate ad ora pomeridiana troppo avanzata.

Lunedì 8, la meteo è prudente per via di un passaggio di fronte temporalesco appena avvenuto. Temino di 264 per la «standard» e di 316 per la «libera». Leonardo è 19° a 76 (contro gli 86 di Chenevoy) e passa 9° con 847,5 punti di media. Attilio è 5° a 71 e mantiene il 5° in generale.

E' già il momento di dire che i temi per la «15 metri», a seguito dell'inserimento in «libera», sono invero troppo lunghi.

Sesta prova e seconda inciampata. Leonardo rientra 18° a 71 (Bisconte a 76) e guadagna un posto in generale elevando la media a 858,7 ma... sul film A c'è il primo pilone e sul film B il secondo.

Appello alla Direzione. Inutile. Il regolamento è chiaro: atterrato al primo pilone e attribuzione di soli 149,5 punti.

La media scende a 731,1 punti. Sembrerebbe quasi finita. E invece da adesso in avanti sboccia completamente la tempra di pilota da competizione di Leonardo e se una rimonta può riuscire in un campionato con partecipazione di piloti dalla preparazione eterogenea, qui, dove tutti o quasi sono di classe, la rimonta — comunque vada — richiede grande forza d'animo, determinazione di ferro e senso sportivo molto elevato.

A conferma di ciò, ecco i risultati:

- VII prova, triangolo di 513, 7° a 83 (89 il primo), appena sotto il record italiano; guadagna tre posti in generale e porta la media a 759,8; undici piloti della «standard» sono fuori campo.
- VIII prova, triangolo di 321, 17° a 75 (79 il primo); guadagna un posto in generale e porta la media a 781,6.
- IX prova, triangolo di 320, 11° a 86 (89 il primo); guadagna tre posti in generale e porta la media a 800.
- X prova, triangolo di 345, 5° a 66,6 (69,8 il primo); guadagna quattro posti in generale e finisce così 18° con una media media di 814 punti.

A questo punto del resoconto non intendo abbandonare Attilio: Scavino infatti mi assicura di aver già ricevuto il suo servizio. La famiglia-squadra Pronzati ha vissuto gomito a gomito con noi e ne abbiamo tutti ricavato l'antico vantaggio che la compagnia seria sa dare: il piacere di stare assieme.

Ci dedichiamo quindi per intero a OK con due considerazioni:

- 1) Una fotografia mancata si è tradotta in una perdita di 765,3 punti e del settimo posto in generale. Sono troppi in un campionato del genere dove il valore dei piloti ne classifica sedici in mille punti dopo dieci prove in undici giorni.

L'asta di collegamento delle due macchine fotografiche è stata la trappola scattata dopo tre anni di positivo utilizzo e fortunatamente con un anno di anticipo sul grande appuntamento. Naturalmente è stata tolta il giorno stesso.

La seconda macchina deve lavorare separatamente per rimediare agli eventuali errori della prima.

- 2) Nel generale fuori campo della terza prova sono

stati persi (senza intenzione, ben inteso) pochi chilometri e pochi punti sugli altri concorrenti (37 chilometri valevano 93 punti e 62 ne valevano 157, ossia uno o due termiche, se ci fossero state), con atterraggio effettuato alle 19,00. Attilio e altri, colmavano il ritardo che avevano sui primi, scavalcavano quanti erano già in terra e sfruttando aria nuova e fresca atterravano alle 20,30. La chiave della gara era lì, incredibilmente, racchiusa in quel paio di termiche-fantasma.

Ed ora, dopo la vittoria delle donne con conseguente ritorno dalla Costa Azzurra (uno scherzetto di 450 chilometri in più), dopo i bagni di quei due giorni felici, dopo lo sbarco a casa e all'aeroporto di famiglia, è doveroso allineare per gli amici volovelisti alcune riflessioni.



taglio del traguardo e atterraggio "in diretta,,

Primo - Oramai è divenuto usuale organizzare l'anno prima dei mondiali e sullo stesso terreno il campionato nazionale con invito agli stranieri. Con quindici nazioni presenti, il richiamo francese è stato finora il più accolto. Probabilmente ciò è legato a ragioni geoeconomiche.

La massa di esperienze da noi raccolte (a spese personali dei piloti e degli aiutanti, con la sola esclusione della iscrizione) è ingente. ciò porta a una considerazione: un paese che valuti con la dovuta serietà l'importanza dei mondiali non può non mandare i propri piloti, meglio se già selezionati, sul terreno dove dovranno operare per il grande confronto.

Per l'Italia è andata bene per poco, quasi per caso. Lo si deve alla buona preveggenza dei componenti la Commissione Tecnica Consultiva Permanente per il Volo a Vela che ha approntato una valida formula per la selezione dei piloti. E la formula ha permesso uno sganciamento dal campionato di Rieti.

Secondo - La navigazione in pianura è una faccenda seria, molto seria e può avere un peso ancor maggiore (quindi diventare seriissima) per i piloti che, come visto al punto precedente, non hanno avuto la possibilità di partecipare a CTX 1977.

Diversi nostri piloti, ottimi invero, hanno fatto pesanti esperienze con la pianura tedesca attorno ad Hahnweide e capiranno le mie osservazioni. La pianura finlandese,

con la sua trasparente aria anche nei bassi strati e la moltitudine dei laghi dalle forme riconoscibili, era certamente meno ostile della grande ansa che la Loira fa da Tours, a Blois, a Orléans e fino a Nevers con i suoi 7-15 chilometri di visibilità, raramente con 20.

Impensabile, prima di toccar con mano, la difficoltà di individuare una massa aeroportuale come quella di CTX anche ad appena 7-9 chilometri di distanza durante lo spasimo della planata d'arrivo.

Terzo - La meccanica delle partenze, legabile con facilità alla impostazione tattica della gara, ossia alla propria posizione oraria di partenza rispetto ai migliori, insieme alla terminologia radio, alle norme di circolazione, alle furberie altrui (come il passaggio della linea di partenza in coppia con unico messaggio-radio), devono essere familiari e il loro (ripasso) non può certamente essere fatto teoricamente.

Stiamo parlando di piloti da competizione, ovviamente, e queste considerazioni sono fatte quindi in assoluto e per elementi che, almeno per **quel** periodo, «tagliano» con la famiglia, la professione, l'ente di appartenenza e le normali occupazioni.

Tutto questo deve essere vissuto ripetutamente, proprio come è stato fatto quest'anno. E coloro che hanno potuto stare a livello mondiale dovranno, fin d'ora, aiutare i colleghi di coppia.

Quarto - Ecco, appunto, la coppia. Non è pensabile di affrontare la prova francese 1978 senza la coppia. Ungheresi e polacchi viaggiano come se la coppia fosse la loro modalità di volo più naturale e i risultati sono eccellenti: Kassai 8° e Petroczy 4°; Kluk 5° e Witek 9°. Da noi non siamo riusciti a vedere ancora nulla di meglio di Brigladori-Monti. Le affinità, gli intuiti, il vocabolario, la fede nella riuscita, la reciproca credibilità delle rispettive scelte, la vogata quasi costante sono caratteristiche tali da farli ammettere in selezione. Nessun altro da noi fa la coppia (definizione sintetica di un modo di gareggiare) come loro. E' una

tecnica che gli individualisti non possono accettare ma che fa vincere uno dei due e che fa andar bene tutti e due.

Quinto - La Commissione ha trovato una buona formula per la selezione. Ebbene, la applichi presto perchè... mancano solo nove mesi a CTX 1978 e l'obiettivo da toccare subito è questo: formare una squadra organica, rigorosamente tale nelle classi, nella quale l'aiuto e l'assistenza reciproci tra piloti siano assoluti al solo scopo di far figurare il Paese ai livelli di classifica più elevati. Dobbiamo puntare su gente modesta (nell'animo) ma che pensi con ferma decisione a piazzarsi nei primi cinque.

Sesto - La Francia è occasione a noi più favorevole della Finlandia. Vicinanza, lingua, economicità di partecipazione, clima, alimentazione, aumentata esperienza dei piloti selezionabili.

Dobbiamo giocare bene questa briscola.

Ma per farci maggiormente amico questo terreno di gara dovremo ritornarci, diciamo in maggio, per una prospezione collegiale di almeno una settimana.

Non basta. Dovremo partire per il campionato almeno con una settimana d'anticipo sulla data di inizio degli allenamenti ufficiali. Le basi amiche ove operare non mancano.

Settimo - Ritengo doveroso ringraziare l'organizzazione francese per l'egregio sforzo fatto. Sono dilettanti come noi, in gran parte, e hanno passato le vacanze al servizio del volo a vela e nostro.

Lo hanno fatto molto bene muovendo abilmente una moltitudine di enti e di persone.

La sanno alla lunga in quanto a volo a vela e meritano l'onore, dopo ventuno anni, di riportare in Francia i mondiali.

Egidio Galli

G. GIUSTI

21013 GALLARATE (Va)

Via Torino, 8 - Telefono (0331) 781.368

CONCESSIONARIO:

COMPONENTI ELETTRONICI

Batterie dryfit



Sonnenschein





LANCIA automobili di precisione

A proposito di "Capi nient l'è un átim"

Egregio Direttore,

mi riferisco all'articolo dal titolo «Capi nient l'è un átim» a firma R.S. pubblicato sul n. 120 della Sua rivista.

Le scrivo con preghiera di pubblicazione, non tanto per rilevare la sollecitazione all'Aero Club d'Italia ed al suo presidente di elevare il contributo finanziario alla «Informazione specialistica» e quindi — ho motivo di ritenere — perlomeno «anche» alla Sua rivista perchè, per questo argomento, mi basta rilevare:

- a) che è tutt'altro che simpatico dire che l'Aero Club d'Italia e per esso il suo presidente non capisce l'importanza della stampa specialistica, quando poi con lo stesso scritto si invocano contributi finanziari che — per vero — già sussistono, a partire da quest'anno, sotto forma di abbonamenti;
- b) che debbo quindi ritenere che l'articolaista e, quindi, Lei che dirige la rivista considerate insufficiente tale forma di contributo — per contro —, anche se modesto, prima non c'era per niente; mi aspettavo quindi si dicesse che nella materia qualche passo avanti era stato fatto dalla nuova gestione dell'Aero Club d'Italia e che ci si attendeva solo un incremento di tale intervento;
- c) che comunque tanto bisogno non dovete averne poichè, mi risulta agli atti dell'Aero Club d'Italia, che a luglio del 1977 non è stata ancora inviata la fattura — sebbene sollecitata — per il pagamento dei sullodati abbonamenti.

Passando ad altro, più importante argomento prendo atto che non tutti hanno «capito l'importanza» della creazione dell'Aero Club Centrale di Volo a Vela e Le sono grato della ospitalità che mi consente di dire due parole sull'argomento.

L'Ae.C.C.V.V. è sorto per volontà del Consiglio Federale dell'Aero Club d'Italia che, nel sopprimere definitivamente il Centro Nazionale di Volo a Vela alle sue dirette dipendenze e nel favorire — decentrando — la creazione di questo nuovo Ente, ha superato notevoli difficoltà di carattere organizzativo, finanziario e normativo.

Va inoltre dato atto — e profitto dell'ospitalità — a quei volovelisti che hanno curato la sua fondazione ed il suo avvio dedicando ad esso una gran quantità di tempo sottraendolo al loro abituale lavoro.

E l'Aero Club d'Italia lo ha fatto sia perchè intendeva ristrutturare su nuove basi l'attività di «alta performance» che è stata squisita competenza di Rieti, sia perchè non intendeva assolutamente perdere, in quella particolare zona d'Italia, un tradi-

zionale centro di elevata preparazione, sia — infine — perchè nel noto piano di ristrutturazione dell'Ente e quindi degli sports aeronautici era assolutamente necessario disporre di una base autonoma, con i limiti degli atti concessori dell'Ente centrale che prevedono contributi e uso dei materiali, che potesse allenare «i campioni» ma soprattutto crearne di nuovi per il Volo a Vela di domani.

Per concludere confermo che nell'assemblea dei Presidenti del 30 novembre 1976 erano per vero, presenti solo ventinove Aero Club; quanto poi alla bassa percentuale di quei volovelisti presenti, concordo con l'articolaista: li vorremmo tutti (e non solo i volovelisti) alle assemblee perchè è proprio in quella sede che si possono, apertamente e sportivamente, dibattere i problemi tutti della aviazione generale italiana.

Cordialmente

Raffaello Teti

Egregio Presidente,

ecco pubblicata la Sua lettera, col solo rincrescimento della mancata tempestività in quanto la nostra periodicità è sempre molto elastica.

Molto elastica perchè noi di VOLO A VELA non sottraiamo il tempo all'abituale lavoro ma alla famiglia, allo svago ed al riposo.

La mia sollecitazione per un contributo all'informazione specialistica era chiaramente non «anche» ma «soprattutto» l'ennesimo sollecito per un contributo a VOLO A VELA.

Inutile distinguere tra «non capire» e «non voler capire». E' ovvio. Appunto per questo penso al costo della collaborazione dell'Ae.C. d'Italia al Notiziario AGI e penso a tutto quello che VOLO A VELA potrebbe pubblicare con un modesto contributo percentuale rispetto a quel costo.

E' vero, non abbiamo ancora inviato la fattura. Aspettiamo che il nostro Consigliere Federale ci confermi che i trenta abbonamenti sottoscritti dall'Ae.C. d'Italia s'intendono «sostenitori».

D'altro canto continuiamo a godere di buon credito.

Ciò detto, sono a ringraziarla di aver trovato il tempo per scrivere a VOLO A VELA e Le assicuro che troverà sempre spazio a Sua disposizione.

Confidando di incontrarla al prossimo Briefing di Bologna ricambio i più cordiali saluti.

suo Renzo Scavino

Mostra Mercato dell'Aliante Usato



Nel prossimo numero i nostri lettori troveranno un ampio servizio fotografico di questa manifestazione, ormai tipica dell'autunno volovelistico.

**AMICI VOLOVELISTI!
PARTECIPATE TUTTI AL 20° BRIEFING
DELLE DUE TORRI CHE SI TERRA' A
BOLOGNA IL 20 NOVEMBRE PROSSIMO**

* * *

Ai nostri abbonati.

Diversi abbonati ci hanno segnalato il mancato ricevimento di qualche numero di VOLO A VELA, in particolare del n. 120. Coloro che desiderano avere i numeri mancanti per la loro raccolta possono richiederli direttamente alla Redazione. Nei limiti del possibile faremo di tutto per accontentarli.

* * *

I piloti che hanno partecipato ai nazionali di quest'anno — sia della Nazionale che della Promozione — sono sollecitati a restituire, nel caso non l'abbiano già fatto, il questionario fatto loro pervenire al termine dei campionati. Poichè vogliamo pubblicare tutte le risposte nel prossimo numero, raccomandiamo sollecitudine.

Non fateci dubitare che le mancate risposte siano dovute al mancato inserimento della busta affrancata!

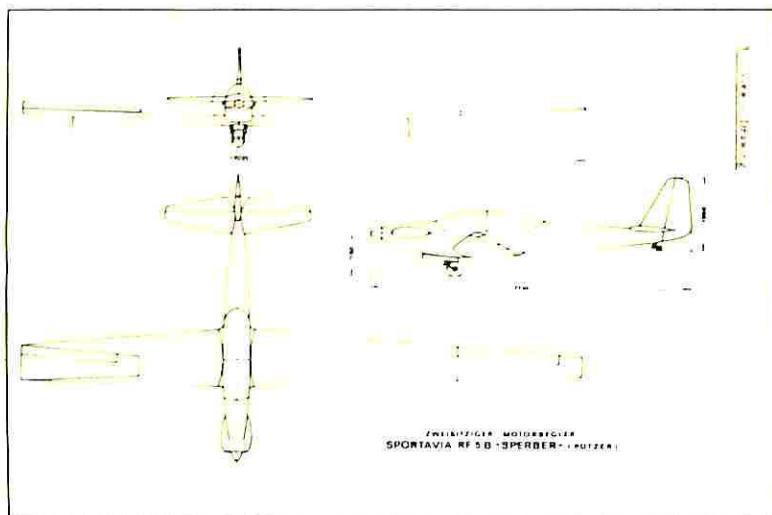
VENDESI

Motoaliante RF 5B SPERBER

Biposto in tandem, praticamente nuovo



Equipaggiato con orizzonte artificiale,
faro anticollisione,
radio VHF 12 canali



Freno a disco idraulico

Due paracadute

Lunga autonomia

Certificato di immatricolazione n. 6532,
sigle I.GEDE

Certificato di navigabilità in corso di validità

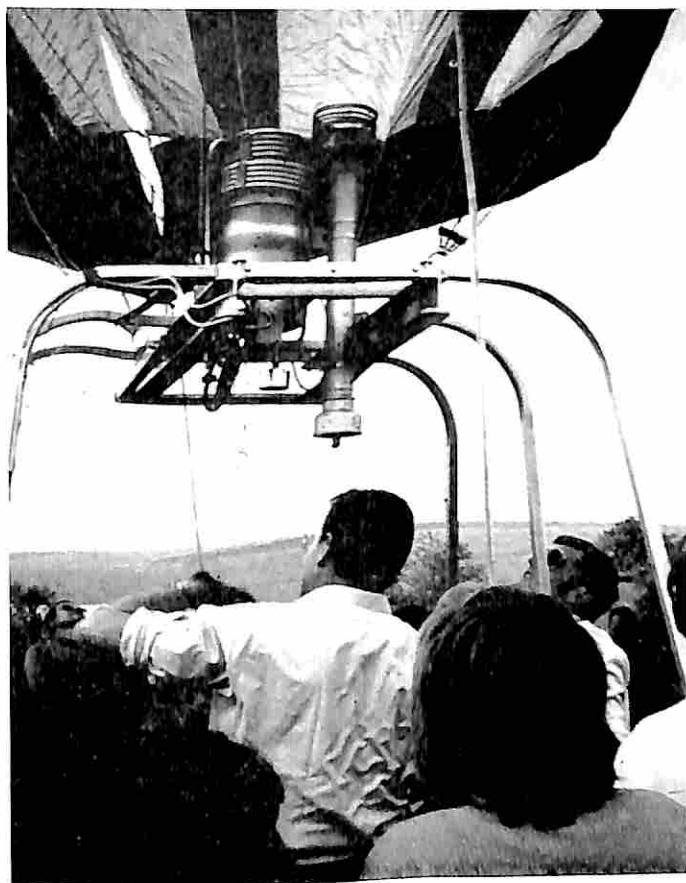
Motore Sportavia-Limbach SL 1700 E

Elica Hoffmann HO-V62-R a tre posizioni

Rivolgersi a:

Calciate del Pesce/VARESE

Tel. 0332/23.33.94



ferragosto *in* *pallone*

di Guido Vettorazzo

Per il 14 agosto un amico di Lucerna mi aveva prenotato un volo in pallone.

Sarà possibile? Che tempo farà? E' un attrezzo sicuro? Come si pilota o, meglio, si può pilotare? Tutte domande legittime cui io stesso non sapevo dare risposta precisa, tolta quella della sicurezza che, dal momento che avevo accettato con entusiasmo, poteva senz'altro essere affermativa.

Mia moglie però già pronosticava la mia scomparsa nel cielo svizzero ed il suo imbarazzo nel dovermi ricercare chissà dove: già, poichè sapeva che il pallone si può pilotare entro certi limiti in salita e in discesa, ma come direzione è solo portato dal vento. E con tutta la sua comprensione per gli aerei ed alianti che io bazzico notoriamente da quasi 25 anni era in verità restia a vedermi volare con quel fortunoso mezzo aereo.

Si aggiunga poi che il mio appuntamento non era fissato col... solito e noto pallone ad idrogeno, armato di strumenti e di zavorra, come quelli visti anche qui da noi qualche anno fa ed anche recentemente. Il pallone su cui ero stato invitato a volare era una «mongolfiera», ad aria calda cioè, aperto sotto per lasciare entrare il calore provocato dai bruciatori a gas!

Con tali scarse notizie quel mattino ci presentiamo alle 8 (ora svizzera: ore 9 italiane) all'appuntamento presso un certo ponte sulla Reuss poco a nord di Lucerna.

Brevi presentazioni e scambio di informazioni: piloti il Sig. Schweizer e il Sig. Ammann, mentre le relative efficientissime consorti avrebbero seguito con due pullmini e radio, coadiuvate da figliolanza altrettanto in gamba. Agganciato ad uno dei pullmini vediamo un carrello con sopra il «cesto» contenente ben avvolto l'involucro e tutta l'attrezzatura.

Si parte per l'aeroporto di Beromuenster, una ventina di km a nord-ovest di Lucerna. Poichè il pronostico meteo segnala debole vento da ovest, occorre partire almeno di lì per non rischiare di entrare nella zona vietata di Zurigo.

Frattanto la nebbia che ovattava tutta la valle si rompe e a poco a poco prevale il sole: si rivela il tipico bucolico pae-

saggio svizzero, pieno di linde casette colme di fiori, sparse a manciate fra prati e boschi.

L'aeroporto è la solita pista erbosa, di qua i motoristi, di là i volovelisti, tutto in semplicità e bonaria convivenza.

Si entra e si parcheggia che neanche ci si accorge, scaricando subito il carrello sul prato. Lì vicino da un piccolo hangar sono tolti e schierati alianti di ottima linea, biposti «Pilatus» ed altro, cui però non mi posso assolutamente dedicare.

L'involucro del pallone infatti è svolto e disteso sul prato in un baleno, controllato punto per punto dalla efficientissima troupe di mariti, mogli e figli. Il cesto, che è una specie di gabbia o scatola di profilato d'alluminio sopra la quale sono sistemati i quattro bruciatori, viene coricato su un lato mentre la bocca del pallone tenuta aperta da due aiutanti comincia ad ingoiare il soffio potente di un grosso ventilatore azionato da un motorino a scoppio. L'involucro palpita, sbatte e si gonfia.

In breve, sempre coricato sul prato, è pressochè tutto teso e rotondo, enorme. A questo punto vengono accesi due bruciatori la cui fiamma convogliata dal flusso del ventilatore entra ruggendo per la bocca aperta del pallone, a riscaldarne l'aria interna. In un attimo il pallone è ben turgido, si stacca dal prato e dondolando maestoso si rizza in altezza, tirando in piedi canestro e relativi bruciatori.

Io ho filmato in fretta quel che potevo e consegno la cinepresa a mia moglie, poichè sono chiamato a bordo. Il pilota Schweizer e un amico hanno già preso posto. Io faccio da terzo passeggero. Guardo un pannello strumenti disposto su un lato presso il parapetto: due variometri, un altimetro, un termometro e, il più delicato e importante, un quadrante cui è collegata una termocoppia che rileva la temperatura interna alla sommità del pallone. Infatti, mi dice il pilota, non bisogna oltrepassare i 100-120° poichè a 150-160° l'involucro di nylon speciale e poliuretano rischierebbe di fondere e... si farebbe naufragio.

Il ruggito dei bruciatori è sempre al massimo e già l'aerostato ballonzola leggero. Mentre guardiamo intorno per gli ultimi controlli e salutiamo, di colpo, al via del pilota, alcuni aiutanti

che fungevano da zavorra aggrappati esternamente al canestro ci lasciano e iniziamo la salita, dolcissima ed entusiasmante a 2-3 metri al secondo. Sono le 10,25 svizzere.

Amici e parenti, aerei e prato diventano sempre più piccoli fino a confondersi con tutto il resto: paesini, prati, boschi, laghi. A 1200 metri sul mare, 600 metri dal suolo, il pallone viene stabilizzato riducendo e regolando la fiamma, si da mantenere i variometri a zero. L'ombra del grosso pallone, prima grande e netta sul verde dei prati e dei boschi è ora pressochè indistinta. Comunque ci segue fedele e dal suo moto relativo al terreno possiamo arguire velocità e direzione del nostro volo.

Già, non ho detto che il pallone contiene 2200 metri cubi di aria, ha un diametro di 20 metri ed un'altezza di 25. Con i due barilotti di gas propano da 80 litri ciascuno, i tre passeggeri e tutto il resto, volano in tal modo 5 quintali di peso! Siamo alti fra due laghi, ma ci dirigiamo ad est, cioè verso quello di Baldegg che sorvoliamo alle 11 abbassandoci a poco a poco sull'acqua ferma e liscia. I bruciatori tacciono, cioè bruciano appena al minimo, silenziosamente. L'aria interna cala di temperatura e scendiamo pian piano, avvicinandoci viepiù alla fida ombra che, sempre più grande, va accostandosi all'immagine riflessa del pallone che si specchia nel lago. Mi fanno segno ridendo che ormai non resta che tuffarsi.

Anch'io sorrido, pensando però che ad un certo punto il pilota si deciderà a riaprire il rubinetto per risalire.

Siamo a qualche metro ed è bellissima questa sensazione di immobilità a mezz'aria, sull'acqua quieta. Mancando assolutamente il vento a questa quota, pare proprio di essere fermi a guardar giù dal balcone, mentre altri sotto guardano a loro volta in su sporgendosi: una vera magia.

si riparte dopo un breve ruggire di bruciatori

Si vola a 1200-1500 m. di quota assoluta indicata, mediamente fra i 700-900 dal suolo. Il lago si allontana, sfilano sotto ancora paesi e città, prati e boschi, strade e campi, mentre direzione e velocità vengono stimate guardando sempre le carte e la nostra fedele ombra. Incrociamo un aliante K 6 tutto giallo che ci viene incontro annusandoci curioso e sfilandoci sotto veloce e silenzioso. Ci salutiamo a gesti.

Stiamo volando regolarmente verso est, ma già il pilota, constatata ormai la scarsa riserva di gas, stima per l'atterraggio finale la zona di Abwil, quasi in valle Reuss.

Dà infatti le istruzioni via radio ai pullmini che già ci rincorrono per strade e stradine. La manovra però si presenta più lunga e laboriosa del solito per via del vento al suolo mutato in direzione, poi di una linea telefonica e poi ancora di una ad alta tensione che ci ostacolano. Dopo vari cambiamenti di prato e riattaccate di bruciatore il pallone prende felicemente terra presso un bosco, fra i fidi aiutanti trafelati appesi alla corda lanciata loro tempestivamente e una folla di vacche curiose e un poco impaurite.

Il pallone viene in un attimo sgonfiato dal pilota mediante l'apertura di una cerniera «velcro» che squarcia mezza calotta. Coricato dolcemente sul prato viene quindi ripiegato e caricato sul carrello.

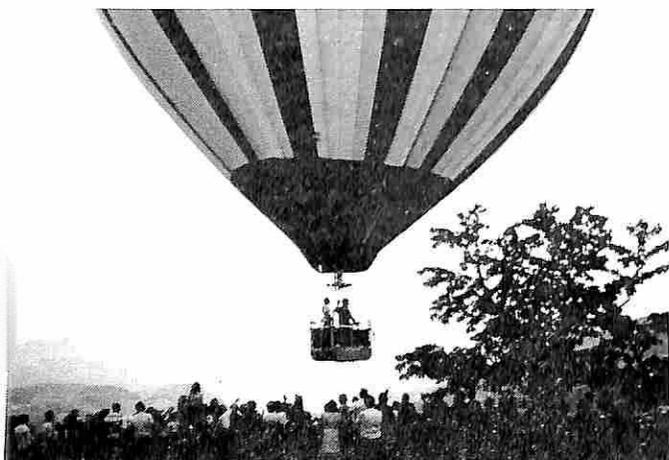
Foto, pacche sulle spalle, strette di mano, brindisi presso i pullmini festeggiano tre ore di volo per quasi 15 km di percorso emozionante, romantico, indimenticabile.

Davvero esperienza entusiasmante e magica: come i fratelli Montgolfier, ma duecento anni dopo!

20 agosto 1977

Guido Vettorazzo

Grazie per il bello articolo, ora però aspetto notizie più volativistiche! Saluti a tutti.
R. S.

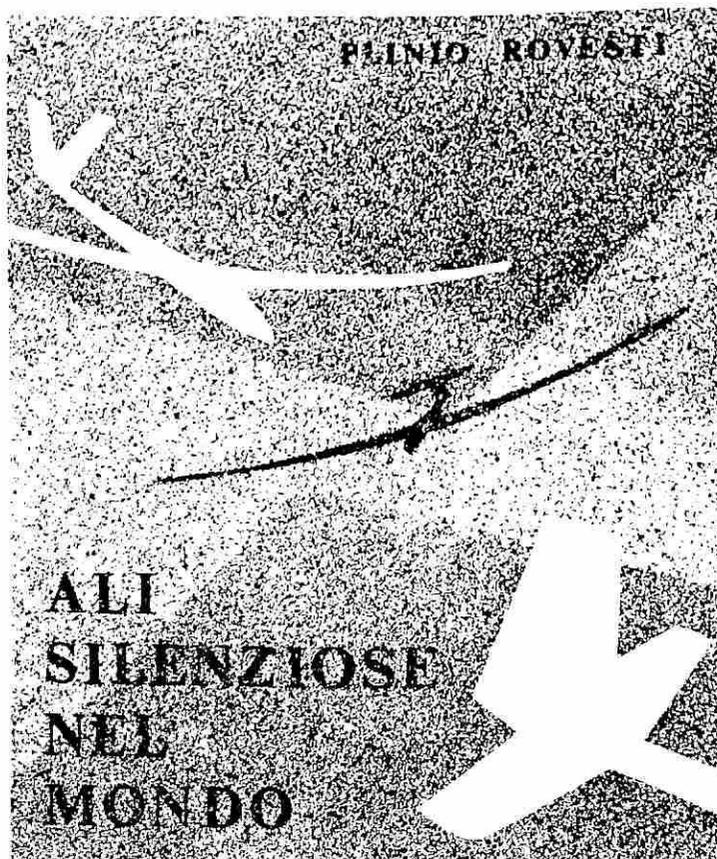


Sono le 11,25, è passata un'ora, e la prima bombola è quasi esaurita. Il pilota perciò apre l'altra e ridà gas accendendo anche gli altri due bruciatori. Con quattro in funzione siamo in breve a 900 metri, sempre sul lago, poichè c'è calma di vento e non riusciamo a guadagnare la riva.

Faticosamente, lanciando foglietti di carta e sondando la quota più favorevole per muoversi un po', riusciamo a guadagnare la riva est del lago dove frattanto si stanno dirigendo, avvertiti per radio, i due pullmini.

Dosando il gas dei bruciatori ed aprendo a tratti una valvola laterale di sfiato il pilota lascia scendere dolcemente il pallone presso Baldegg, lanciando a un dato momento su un prato senza ostacoli il grosso gomitolto di corda lunga 100 metri e più che funge da zavorra, frenaggio e ancoraggio. La troupe di mogli e figli accorre sveltissima e ci blocca tirando la corda fino che ci possiamo dolcemente sull'erba fra una folla curiosa e festante. Sono le 12 in punto: in circa 1 ora e 30' abbiamo percorso scarsi 7 km.

L'atterraggio intermedio, evidentemente concordato, permette lo scambio dei piloti e la sostituzione della bombola scarica. Dopo qualche minuto tocca al pilota Ammann dare il via e



DIFFONDETELO!