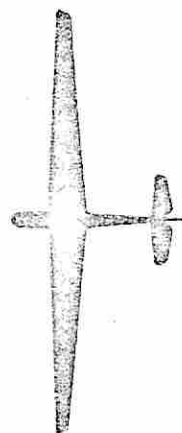


# VOLO A VELA

PERIODICO DEI VOLOVELISTI ITALIANI N. 46



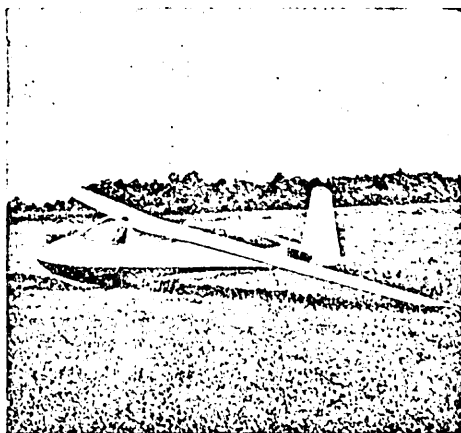
MAG.-LUG. 1964



# ALIANTE STANDARD M - 100 S

NUOVA PRODUZIONE MODIFICATA RISPETTO ALLE SERIE PRECEDENTI

PRODOTTO IN SERIE IN ITALIA DALLA AVIONAUTICA RIO S. p. A.  
SARNICO (Bergamo) e in FRANCIA dalla CARMAN, MOULINS Allier



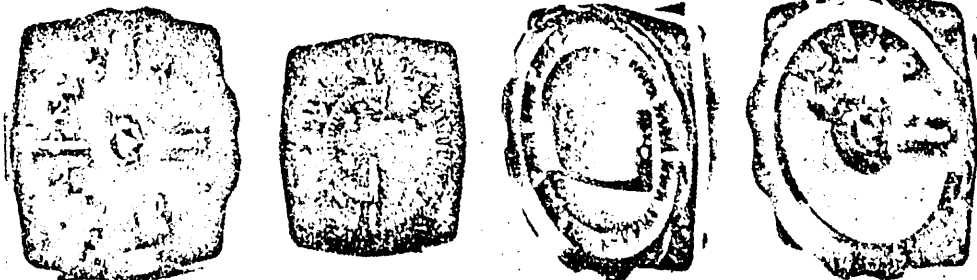
Per informazioni, prospetti, prenotazioni, scrivere a:

**AER - PEGASO S. p. A. - Via Colombo 15 - TORINO**

Telefono 597626 - 744055

Agenti esclusivi per la vendita degli alianti M-100 S in Italia e all'estero.

Strumenti di bordo delle più note case costruttrici.



# VOLO A VELA

Periodico dei Volovelisti Italiani  
N. 46 - Maggio-Luglio 1964  
a cura del

## CENTRO STUDI DEL VOLO A VELA ALPINO

Varese - Viale S. Antonio, 61

	Un anno	Due anni	Sost. (2 anni)
Italia:	L. 3.000	L. 5.000	L. 10.000
Eestero:	L. 4.200	L. 7.400	L. 10.000

Una copia: Italia L. 500  
Eestero L. 700

Spedizione in abbonamento  
postale Gruppo IV

Direttore responsabile: Plinio Rovesti.  
Riproduzione vietata se non si cita la fonte.

Autorizzazione Tribunale di Milano 20-3-1957 n° 4269 del Registro.

« Tipografia Pianezza », Busto Arsizio.

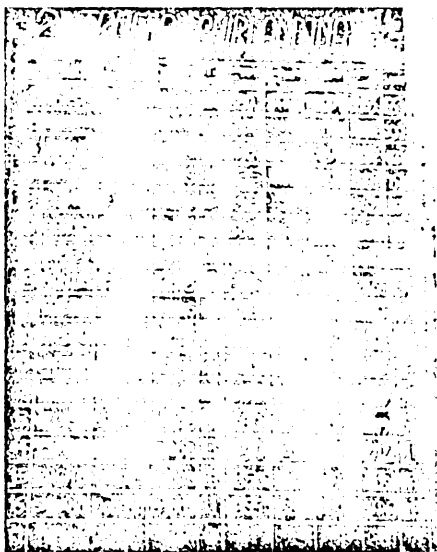


In copertina:

Un « Bocian » del Centro Alpino di Varese in volo sulle Alpi.

## SOMMARIO

- 2 Il secondo trofeo Ghirlandina
- 5 Come (non) abbiamo battuto il record sul triangolo di 200 Km.
- 8 XIII Campionato Nazionale Argentino di Volo a Vela 12-16 gennaio 1964
- 16 Impressioni sul Campionato Nazionale d'Inghilterra
- 18 La sezione aeronautica del C.U.S. di Firenze
- 20 O.S.T.I.V. Organizzazione Scientifica e Tecnica Internazionale del Volo a Vela
- 25 Pavullo, trampolino per i 500 Km. italiani?
- 26 *Volo d'onda in Val d'Aosta*. La situazione ondulatoria del 26-27 settembre '63
- 33 Alianti misteriosi ...
- 34 Dopo vent'anni, a Pavullo, si ricomincia
- 38 A proposito di alianti bellici
- 40 Lamera... racconta
- 42 Il buon cittadino
- 44 Risultati e osservazioni sull'applicazione del « metodo » Rémande
- 47 Nubi volovelistiche strane ...
- 48 Trent'anni fa
- 53 Quando si parla di Volo a Vela ... basta la parola
- 54 Notiziario



## Il secondo trofeo Ghirlandina

Le gare per la disputa del 2° Trofeo Ghirlandina, svoltesi nei giorni 1, 2 e 3 maggio 1964, sono state accompagnate da condizioni meteorologiche piuttosto povere, che hanno messo a dura prova la valentia dei concorrenti, soprattutto nella seconda e terza prova, costringendone molti a difficili atterraggi in terreno impervio e collinoso.

Nei giorni di gara, infatti, la Val Padana è stata marginalmente interessata da perturbazioni atlantiche, le quali hanno portato coperture fluttuanti di nubi alte stratificate, a discapito della radiazione solare e, conseguentemente, delle condizioni termiche.

*... gli ultimi a partire.*



Tuttavia è confortevole rilevare come la capacità dei nostri piloti abbia permesso ugualmente lo svolgimento della competizione; la quale, in sostanza, si è conclusa con esito soddisfacente e con l'affermazione dei volovelisti più qualificati.

Questa seconda edizione del Trofeo Ghirlandina, ha visto, in effetti, il successo di Leonardo Briadiadori, il quale ha confermato le sue capacità di volovelista di classe. Seguono, nella classifica generale, il torinese Fiorenzo Lamera, un pilota che si è già distinto non solo in diverse gare, ma anche in prove individuali di alto livello tecnico, e la Signora Adele Orsi, del Centro Alpino di Varese, unico concorrente che — come vedremo — è riuscito a completare la terza prova.

Com'è facile capire, i numerosi atterraggi in campagna hanno causato qualche danno agli aliati. Tuttavia, di « scassate » serie se n'è riscontrata una sola: quella dell'M-100-S del buon Perotti. Il quale, veleggiando a bassa quota nell'impervia zona montana del Frignano, ha preso terra... all'ultimo momento, in un angusto praticello cosparso di ostacoli di ogni genere. L'aliante ha riportato gravissimi danni, e l'audace volovelista torinese ha pagato un forte scotto alla sua rischiosa condotta di gara.

Quest'anno, la tradizionale competizione modenese ha visto in lizza anche volovelisti nuovi alle gare. Citiamo per primo il giovane Saviano dell'Ae.C. di Modena, un pilota della nuova leva, il quale, pur essendo alla sua prima esperienza di gara, ha compiuto le tre prove con notevole regolarità, dimostrando di possedere buona tempra di volovelista. Un elogio anche ai... quasi debuttanti bolognesi Acquaderni e Bettini; i quali, preoccupati di sperimentare la condotta di gara a stretto contatto radio, non si sono impegnati per... vincere, ma hanno gareggiato sportivamente.

*1° Maggio 1964:*

*Prima prova*

La Val Padana è in situazione post-frontale. Pur essendo piovuto durante la notte, la massa d'aria presenta buone condizioni

di instabilità. Per le prime ore pomeridiane — con 21 °C in superficie — si prevedono discrete condizioni termiche, con formazioni cumuliformi a 1.200 metri e modesti sviluppi verticali. Sino a 2.000 metri, i venti sono deboli, attorno ad Ovest.

Viene decisa una corsa sul percorso Modena-Bologna-Modena di Km. 66.

La gara si svolge in buone condizioni, tanto che qualcuno dei concorrenti partiti per primi, riesce a ripetere la prova.

Vince Fiorenzo Lamera, che copre il percorso in 1<sup>h</sup> 3' e 36", seguito da Brigliadori, Pagni, Campari ed Adele Orsi, con tempi vicini a quelli del vincitore.

### 2 Maggio 1964:

#### Seconda prova

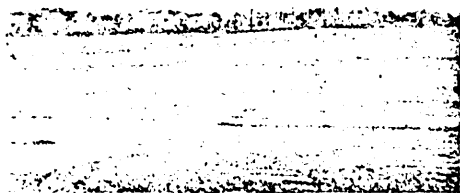
L'anticiclone stabilitosi sull'Europa Occidentale dopo il passaggio del fronte freddo, si è rapidamente affievolito ed una nuova perturbazione atlantica avanza verso Est. Si prevede, tuttavia, che il fronte caldo di tale perturbazione possa interessare la Val Padana soltanto marginalmente, con fluttuanti formazioni di cirrostrati, e che le buone condizioni di instabilità regnanti nella massa d'aria in circolazione acconsentano lo sviluppo di condizioni termiche sufficienti per lo svolgimento della seconda prova.

Il tema della giornata è piuttosto impegnativo: un triangolo di 105 Km., sul percorso Modena-Pavullo-Bologna-Modena.

Purtroppo, l'arrivo di aria calda in quota e le conseguenti formazioni di cirrostrati, stabilizzano prima del previsto la massa d'aria in superficie, determinando il graduale impoverimento delle condizioni termiche.

Diversi piloti raggiungono il primo ed il secondo pilone, ma nessuno riesce a completare il circuito. La prova viene quindi trasformata in distanza su spezzata, senza computo di velocità.

Molti sono gli atterraggi in campagna e taluni sul difficile terreno delle colline modenesi. Vince Leonardo Brigliadori con un percorso di 84 Km., seguito da Pagni con 63 Km., Mantica con 55 Km., Lamera con 50 Km., Acquaderni e Bettini con 47 Km.



*Anche a Modena il Santa Maria « AL 60 » — messo gentilmente a disposizione dall'Aeronautica Macchi — ha confermato le sue doti di brillante trainatore d'aliati.*

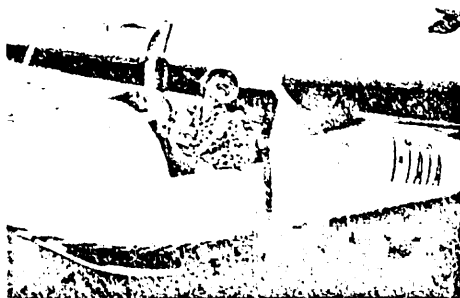
### 3 Maggio 1964:

#### Terza prova

Il centro della depressione atlantica si è spostato verso Nord-Est ed il fronte caldo è ormai lontano dalla Val Padana; la quale è interessata dal « settore caldo » della perturbazione segnalata il giorno prima, con circolazione di aria moderatamente instabile dal 3° quadrante. Coperture residue di nubi medie e alte sono in graduale eliminazione.

Si prevedono condizioni termiche sufficienti per il veleggiamento verso le ore 13,30. Come prova del giorno viene stabilita una corsa in pianura sul percorso: Modena-Reggio-Bologna-Modena, pari a circa 120 Km.

*L'arrivo della Signora Orsi all'Aeroporto di Modena dopo il completamento della 3° prova.*





Lamera sembra dire a Briigliadori: « ma perché mi sei passato davanti? ».

Le condizioni termiche, inizialmente discrete, subiscono un notevole impoverimento quando i concorrenti stanno cimentandosi sull'ultimo tratto del percorso Bologna-Modena. Ben nove aliante sono costretti a prender terra sull'Aeroporto di Bologna, dopo aver sorvolato l'ultimo pilone, mentre gli altri atterrano senza danni in campagna. Soltanto la Signora Orsi, dirottando leggermente a Sud del percorso diretto di rientro, con una guardinga condotta di gara, riesce a raggiungere l'Aeroporto di Modena ed a completare così la prova. Se un solo altro concorrente avesse completato la gara, la Signora Orsi avrebbe potuto trarre notevole vantaggio dal computo della velocità ed ottenere così un miglior piazzamento nella classifica generale. La prova, invece, tramutata in gara di distanza, ha visto al secondo posto Leonardo Briigliadori, atterrato a pochi chilometri da Modena, seguito al terzo posto da Lamera.

Ecco la classifica generale del Trofeo Ghirlandina dopo la disputa della terza ed ultima gara:

Pilota	Ente	Aliante	Punteggio
1° Leonardo Briigliadori	Scud. Vol. Mil.	M-100-S	2712
2° Fiorenzo Lamera	Ae.C. Torino	M-100-S	2392
3° Adele Orsi	Centro Alpino Varese	Skylark 4	2163
4° Carlo Alberto Pagni	A.V.A.L. Varese	M-100-S	2139
5° Umberto Mantica	C.P.V. Milano	C.V.V. 8	2027
6° Angelo Zoli	Ae.C. Bergamo	M-100-S	1859
7° Lodovico Campari	Ae.C. Modena	Skylark 3	1657
8° Gianni Fabri	C.P.V. Milano	M-100-S	1615
9° Roberto Manzoni	Centro Alpino Varese	M-100-S	1610
10° Giorgio Orsi	G.N.V. Como	Skylark 3	1540
11° Massimo Saviano	Ae.C. Modena	M-100-S	1496
12° Edgardo Ciani	Centro Alpino Varese	EC 40	1492
13° Guglielmo Barazzetti	G.N.V. Como	Uribel	1199
14° Giovanni Perotti	Ae.C. Torino	M-100-S	1081
15° Pietro Acquaderni	Ae.C. Bologna	M-100-S	871
16° Emilio Bettini	Ae.C. Bologna	M-100-S	592



La premiazione del vincitore.

Il Comitato organizzatore del Trofeo — presieduto dall'Ing. Angelo Carani e coadiuvato da Egidio Galli (Direttore di Gara), da Plinio Rovesti (Servizio Meteo), e dalla Commissione Sportiva, presieduta dal Geom. Armando Guaitoli — si è prodigato instancabilmente per la buona riuscita della competizione.

La sera del 2 maggio al ristorante « Gatto Verde » l'Aero Club di Modena ha offerto l'ormai tradizionale cena. Faceva gli onori di casa il Magg. Coppi, il quale, nella sua veste di Vice Presidente del sodalizio modenese, ha porto il caloroso saluto ai volovelisti partecipanti alla competizione.

Erano presenti anche l'Ing. Iginio Guagnellini ed il Gen. Umberto Nannini, i quali, a nome dell'Aero Club d'Italia, si sono complimentati con i concorrenti e gli organizzatori di questa seconda edizione del Trofeo Ghirlandina, formulando i più fervidi voti per le maggiori fortune dell'importante manifestazione volovelistica modenese.



## Come (non) abbiamo battuto il record sul triangolo di 200 km.

Tema: *Triangolo di 225 Km. sul percorso alpino: Calcinate - Lago di Truzzo - Gebbo (Val Sempione) - Calcinate.*

1° pilota: *Attilio Pronzati*

2° pilota: *Carlo Alberto Pagni*

Aliante biposto « *Bocian* » I-CIME

12 aprile 1964

*Situazione meteorologica*

*Un fronte freddo ha interessato marginalmente durante la notte la catena alpina, apportando nelle regioni dell'Italia settentrionale aria fresca ed instabile. Venti deboli dal 1° quadrante sino a 1.500 m. Da 2.000 a 3.000 metri, venti da Est con 20 nodi di forza; oltre tale quota, venti deboli dal 3° quadrante sino a 8.000 metri. Dopo le ore 11,30, formazioni cumuliformi con base iniziale attorno a 2.000 metri nelle regioni prealpine, ed a 3.000 metri sulle catene alpine, con possibilità di qualche temporale isolato. Ottime condizioni per veleggiamenti termo-orografici in tutte le regioni dell'Italia nord-occidentale.*

Alle 12,15 la situazione sembra ormai sufficientemente matura per la partenza.

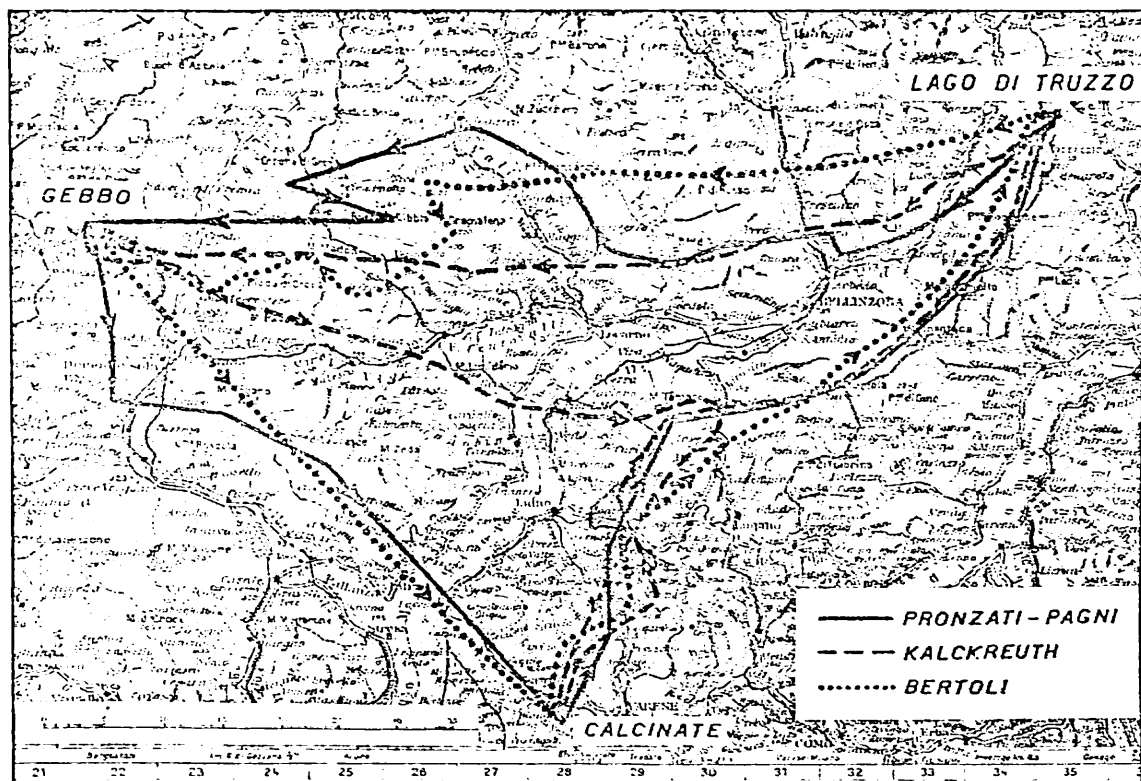
Trainati dal Dornier, sganciamo sulla verticale del campo alle 12,23 a 950 m.: dopo una breve ricerca, una termica di 2/3 m./sec., ci porta rapidamente a 1400 mt. Possiamo così dirigerci verso il monte Martica e poi sul Piambello, dove alle 12,40 saliamo in una ascendenza costante di 3/4 m./sec. fino a 2000 metri. Su tutte le cime dell'arco alpino si stanno sviluppando cumuli con base ben netta e di limitato sviluppo verticale.

Puntiamo ora sul monte Mezzano, ove saliamo rapidamente a 2550 metri in una ascendenza di 5 mt./sec. Le condizioni sono eccellenti e Pronzati decide di... battere il record dei 200 Km. in circuito: non ci fermeremo più se non in ascendenze da almeno 5 metri. Risaliti facilmente senza spiralarci sotto una strada di cumuli i monti Lema, Mugino e Gradiccioli, arriviamo alle 12,50 sul monte Tamaro a quota m. 1970. Con un lungo traversone alla velocità di 110 Km/h superiamo la valle che ci separa dal monte Garzirola.

Seguendo il crinale e sotto una strada di cumuli risaliamo abbastanza facilmente senza spiralarci fino quasi al monte Cardinello. A questo punto le condizioni sono un poco meno brillanti e dobbiamo procedere con prudenza: i cumuli si stanno disfaccendo e non troviamo più termiche fino al pizzo Roggione, ove arriviamo con circa 2200 metri, esattamente all'altezza della sua cresta.

Sono le 13,25: abbiamo percorso circa 65 Km. in poco più di un'ora! Sul pizzo Roggione una termica turbolenta e discontinua ci permette di guadagnare alcune centinaia di metri: possiamo così dirigerci a 110 all'ora verso un grosso cumulo che si è sviluppato fra i monti Pizzaccio e Mottaccio e sotto il quale vediamo spiralarci un « M-100 »: è Gioachino che sta già ritornando dal primo pilone. Qui si sale costantemente 4 m./sec. fino a 3100 m. base cumulo.

Sono le 13,40: andiamo a fotografare il lago dietro la nube e ritorniamo a salire nello stesso punto; ora c'è un altro aliante più alto di noi: è il rosso Mucha di Giusti che ci sta seguendo. Prima di iniziare il secondo lato del triangolo una rapida occhiata alla situazione ci convince che è possibile completare il circuito: su tutte le alpi



Lepontine si vedono vaste strade di cumuli al di sopra delle cime. Gli sviluppi verticali sono ancora modesti, e questo ci tranquillizza: molto probabilmente non ci saranno i temporali che il pronostico aveva considerato possibili. Discendiamo lungo la val Mesolcina a 110-120 Km./ora, poi, sfruttando una serie di cumuli a sud del pizzo di Claro attraversiamo rapidamente la valle del Ticino a nord di Bellinzona diretti alla Cima dell'Uomo, ove giungiamo alle 14,10 con 2400 metri; un grosso cumulo dalla base nerissima ci promette una rapida salita. Dobbiamo tuttavia faticare un poco a trovare il cuore dell'ascendenza, che è più spostata verso nord subito a lato del pizzo di Vogorno: si sale di nuovo, sempre a 5 m./sec. fino a 3100 metri. Si tratta ora di decidere se converga seguire la rotta verso il secondo pilone o addentrarsi ancora un poco nella montagna seguendo una serie di cumuli che lungo la valle Verzasca ed il crinale conduce verso il pizzo Piancaccia ed il monte Zuccherò. Pronzati propende per questa seconda via: la decisione si dimostrerà poco dopo molto saggia. Risaliamo dunque senza spiralarci verso il pizzo Piancaccia e giungiamo sotto una strada di cumuli sulla

verticale di Cesio alle 14,30 circa. Fino ad ora il volo è stato relativamente facile e abbiamo potuto goderci il panorama meraviglioso delle alpi Lepontine le cui vette, ancora coperte di neve, si stendono sotto di noi, alla nostra destra. A questo punto però la situazione sembra cambiare improvvisamente. Risale da sud una vasta coltre di foschia che cancella i cumuli che durante tutta la giornata avevamo osservato sui monti circostanti il lago Maggiore. Continuiamo comunque la nostra strada e giungiamo alle 14,37 con 2500 metri circa, qualche chilometro prima del monte Corona di Groppo: qui si deve decidere se « saltare » la valle Antigorio per dirigersi verso il secondo pilone. Le condizioni sembrano peggiorare rapidamente e la foschia che risale da sud arriva fino alla valle di Magadino. Davanti a noi il cielo è ora cosparso di fracto cumuli in disfacimento e l'idea di finire il nostro pomeriggio in un prato della val d'Ossola con un « Bocian » da riportare a casa non ci entusiasma affatto... Decidiamo allora di rinunciare al secondo pilone e torniamo sui nostri passi dirigendoci verso il pizzo Alzassa, ove si sta formando un cumuletto, con l'intenzione di riguadagnare la valle di

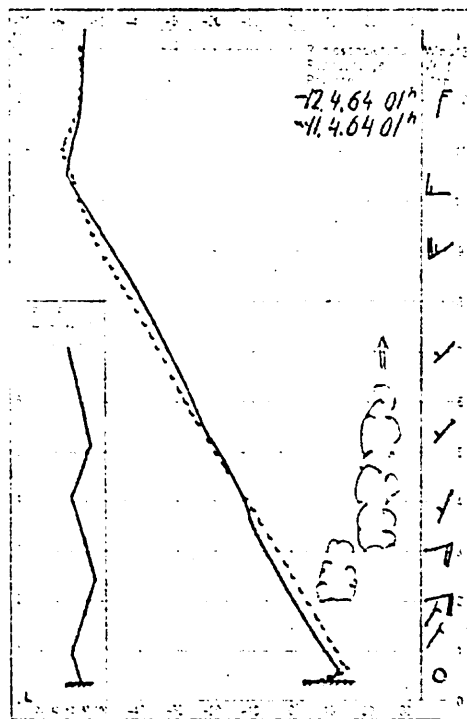


Magadino. Bastano però pochi minuti perché la situazione migliori nuovamente: il cumuletto del pizzo Alzasca, sotto il quale arriviamo con circa 2100 metri, è diventato un cumulone e ci aspira letteralmente, a ben 6 metri al secondo, di nuovo fino a 3100 metri. Dalla coltre di foschia che vedevamo a sud, emergono nuovamente le cime dei cumuli e anche verso Domodossola compaiono nel cielo azzurrissimo altri cumuletti. Ci rimangiamo rapidamente la decisione di rinunciare e puntiamo con un lungo traversone verso Crodo, ove giungiamo con 2200 metri alle 15,00. Davanti a noi, al di sopra del crinale che scende dal pizzo de Diei, verso Domodossola, vediamo un aliante molto alto che sale: è un M 100 S, sicuramente Kalckreuth o Bertoli, che hanno il nostro stesso tema.

Il costone a est di Varzo in val Divedro è battuto in pieno dal sole: continuiamo nella nostra rotta sperando di riuscire a salire rapidamente anche noi come l'M 100. Ma quando giungiamo all'ascendenza (2050 metri) essa è discontinua e turbolenta.

Si decide allora di risalire subito senza perdere tempo lungo il crinale che porta lentamente verso il pizzo Diei, per andare a fotografare il pilone: fortunatamente anche noi facciamo quota a poco più di un metro al secondo, in volo rettilineo. Giungiamo così al pilone alle 15,07 con 2400 metri. Fotografiamo e ci dirigiamo alla Cima di Valgrande a sud del monte Leone: si sale 3 m./sec. in una termica piuttosto turbolenta che ci fa raggiungere 3200 metri in breve tempo. Mancano 66 Km. soltanto per rientrare a Calcinata. Puntiamo su Domodossola, ove speriamo di far quota nuovamente per poter rientrare in plané, ma il cumulo sotto il quale avevamo puntato non ci aiuta. Ci dirigiamo allora al monte Togano, ove giungiamo con 2300 metri; qui la base dei cumuli è più bassa, infatti a 2600 metri siamo sotto la nube. Mancano 40 Km. a Calcinata e possiamo iniziare la planata finale. Ci dirigiamo alla Cima di Laurasca, da dove però siamo costretti a navigare in . . . volo strumentale: cumuli in disfaccimento molto bassi e una foschia molto densa ci impediscono di vedere davanti a noi. Solo sulla verticale di Pallanza intravediamo il profilo del monte Nudo: ora siamo veramente a casa!

Atterriamo alle 15,50: abbiamo impiegato esattamente 3 ore e 27 minuti alla media



*Diagramma temperatura-altezza della stazione svizzera di Payerne dei giorni 11 e 12 aprile 1964.*

di 64,060. Giubilo generale: è il nuovo record italiano sul triangolo di 200 Km.! Ma, ahimé! . . . il primato su triangolo di 200 Km. è stato recentemente abolito dalla F.A.I.!

Ci resta però sempre la soddisfazione di aver impiegato meno tempo di Bertoli e di Kalckreuth; i quali, partiti prima di noi, hanno atterrato poco dopo le 16. Ma anche la soddisfazione di essere andati più veloci degli M-100 dura poco: Gioachino dirà candidamente di avere tentato di compiere il circuito . . . due volte! Infatti, il nostro bravo compagno di volo, dopo avere doppiato il secondo pilone del triangolo, è ritornato sui suoi passi sino al monte Tamaro, senza tuttavia riuscire a raggiungere il primo pilone, per la seconda volta, a causa degli imponenti cumuli temporaleschi in formazione sulle catene alpine a sud della val Mesolcina.

Mentre scriviamo queste note, siamo alla fine di giugno. Possiamo dire, quindi, che una situazione meteorologica come quella del 12 aprile non si è più presentata e che, pertanto, essa costituisce l'unica giornata veramente « fumante » del periodo primaverile 1964.

# XIII Campionato Nazionale Argentino di Volo a Vela 12-26 gennaio 1964

*Servizio speciale per « Volo a Vela »  
del meteorologo argentino  
Rubén Isidro Sánchez*



*A destra il meteorologo argentino Rubén Isidro Sánchez.*

Quando fu scelta Córdoba, situata nel centro del Paese a 467 m. s.l.m., come sede del XIII Campionato Nazionale di Volo a Vela, si pensò che, grazie alle consuete condizioni della zona durante il mese di gennaio, si sarebbero realizzati voli e primati di notevole interesse.

Normalmente i mesi di gennaio e febbraio sono, riguardo al clima, molto simili in Córdoba; ed è stato scelto il primo per lo svolgimento del Campionato, tenendo conto che, durante questo mese, si raggiungono di solito le più elevate temperature massime medie (32,6 °C in un periodo di 50 anni) e assolute (fra 39,0 e 45,6 °C nello stesso periodo). Questi fattori, uniti ad altri, quali la frequenza dei venti, la nuvolosità convettiva, l'instabilità atmosferica ed altri ancora, facevano sperare

nella realizzazione di buoni voli, con sfruttamento di termiche forti e plafonds superiori ai 3000 metri, quota assai spesso raggiunta in quella zona a bordo di vecchi « Grunau Baby » senza capottina.

In quella località, inoltre, si trovavano le grandiose installazioni, che la Scuola di Aviazione Militare mise gentilmente a disposizione dell'Ente organizzatore, il Club « Los Caranchos », e che permisero un soggiorno gradevole a tutti i partecipanti; comodamente alloggiati sul posto, e con una buona assistenza tecnica, con hangaraggio di tutti i trainatori e gli alianti, ed un ottimo servizio per il mantenimento in efficienza del materiale di volo.

Purtroppo, però, ancora una volta, il tempo ha detto no a un Campionato che ha dovuto contentarsi di prove molto modeste, compiute, a volte, soltanto da pochi piloti e con grande fatica. Sotto questo aspetto il XIII Campionato Nazionale Argentino non ha quindi avuto un esito positivo; ma questo non è imputabile né ai piloti né all'Organizzazione.

Hanno partecipato 40 piloti, in rappresentanza di 16 Clubs; 21 piloti sono intervenuti nella Categoria « Libera » e 19 in quella « Standard ».

I decolli avvenivano a distanza di 30 secondi uno dall'altro, utilizzando segnalatori luminosi al posto delle classiche bandiere. I recuperi venivano effettuati per via aerea, soprattutto per mezzo dei noti « Ranquel ».

Per il controllo delle prove e per la loro organizzazione venne rigorosamente applicato il Regolamento F.A.I. Fu stabilito inoltre un « handicap » del tipo già adottato in precedenti occasioni, che in pratica ha dato eccellenti risultati. Per eventuali contravvenzioni al regolamento, vennero stabilite diverse multe in denaro, da raddoppiarsi alla seconda infrazione. Una terza violazione del Regolamento prevedeva la squalifica del pilota. Ma per fortuna le infrazioni furono poche e non fu mai necessario applicare una seconda sanzione a nessuno.

Gli aiutanti di squadra erano in buona parte signore, per lo più mogli dei piloti, e anche qualche figlio.

La Direzione Generale fu affidata al Cap. Pablo Wagner Kildegaard, Presidente del Club organizzatore; che si è prodigato instancabilmente, e che, insieme con i suoi

collaboratori, ha fatto tutto il possibile per la buona riuscita del Campionato e per la comoda sistemazione di tutti.

I partecipanti per lo più giunsero con diversi giorni d'anticipo, di modo che poterono mettere a punto le macchine e saggiare la zona.

Dopo un'elegante festa da ballo svoltasi la notte dell'11, durante la quale venne eletta la « Reginetta del Volo a Vela », domenica 12 si procedette all'inaugurazione del Campionato con una grande manifestazione aeronautica, che vide un'enorme affluenza di pubblico, e che fu ravvivata dalle acrobazie degli alianti (soli e in pattuglia), dei Gloster « Meteor », degli F 86 « Sabre », dai lanci dei paracadutisti e da altri emozionanti numeri. Quello sarebbe stato un buon giorno per il volo a vela, ma non vi fu gara. Meravigliosi cumuli sparsi per tutto il cielo entusiasmarono i volovelisti, i quali però dovettero rassegnarsi ad attendere il giorno seguente.

### 13 Gennaio

#### *Prima prova:*

Corsa in linea retta (Escuela de Aviación Militar [EAM] - Villa Maria) Km. 142,5.

Il pronostico, preparato giornalmente dall'Ufficio competente dell'Aeroporto « Córdoba », annuncia instabilità sino a 2700 m. s.l.m. con una temperatura massima prevista in 32,0 °C alle ore 16. Circa l'intensità delle termiche si calcola una media di 2 m./sec. e un massimo di 3 m./sec. Assenza di nubi in pianura, e formazione di potenti cumuli sulle regioni montagnose con graduale aumento della nuvolosità alta e media durante il pomeriggio.

Ispirandosi a prudenza, la Commissione Sportiva sceglie un tema corto, con vento trasversale avente un'intensità media di 35 Km./h.

Nella classe « Libera », 19 dei 21 piloti completano la prova, che vede vincitore Hossinger alla media di 98,2 Km./h. In quella « Standard », invece, tutti i piloti portano a termine la prova, e la media del vincitore, Alois Urbancic, è di 73,6 Km./h.

La giornata avrebbe consentito una prova più impegnativa, secondo il parere degli stessi piloti, che in generale incontrarono

le condizioni previste, in continuo miglioramento, lungo la rotta. Ma lo sviluppo dei cumuli in montagna, che in varie regioni avevano esteso un vasto velo cirroso, influenzò decisamente la deliberazione della Commissione addetta alla scelta del tema; la quale, trattandosi della prima gara, preferì non rischiare troppo.

Questo fenomeno dei Cu di montagna, che trasformandosi rapidamente in Cb, coprono a volte vaste regioni con veli cirrosi alquanto spessi, impedendo la normale ascensione della temperatura, è caratteristico di questa zona, ed ha provocato serie difficoltà anche durante il resto del Campionato.

### 14 Gennaio

#### *Seconda prova:*

Corsa su andata e ritorno (EAM-Arroyito-EAM) Km. 230.

Il pronostico annuncia un plafond termico di 2800 m. s.l.m. con temperatura massima prevista in 33,0 °C alle 16,30. Termiche con intensità media di 2 m./sec., e massima di 3,5 m./sec. con turbolenza. Sei ore volative a partire da mezzogiorno. Venti da Nord con velocità di 20 Km./h. sino a 1500 m. s.l.m., in rotazione oltre questa quota a 150°, con intensità di 15 Km./h. Nuvolosità alta di tipo Ci, Cs e senza Cu. A causa della presenza di una linea di instabilità e di un fronte freddo, entrambi avanzanti, nella zona Sud, si considera vietata quella zona a partire dalle ore 18.

Si decide pertanto di effettuare un tema con ritorno; il vento è quasi normale alla rotta.

Nella classe « Libera » compiono la prova 12 piloti; le prestazioni degli altri concorrenti vengono computate come distanza libera. Si impone Félix Mendiburu, a bordo di un vecchio « Meise » (fattore handicap 1,32), ad una media di 50,6 Km./h. Hossinger, con il suo « Standard Austria » (fattore handicap 0,83) si piazza al secondo posto con una media di 74 Km./h.

Nella classe « Standard » 11 piloti portano a termine la prova, che è vinta da Aparicio con una media di 61,9 Km./h.

Il volo si svolse nelle condizioni previste, di modo che la scelta del tema si dimostrò azzeccata.

15 Gennaio

Terza prova:

Corsa in circuito triangolare di 103,2 Km. (EAM - Juarez Célman - Blas de Rosales - EAM).

Il pronostico segnala l'avvicinarsi di un fronte freddo con attività convettiva potente dispersa, che avrebbe interessato Córdoba verso le ore 11, con rotazione del vento a 220° e intensità di 25 Km./h. in superficie. Nel volo di sondaggio del mattino si osservano Ci, Cs, Ac, As, Ac castellatus e Cu sopra le montagne. Poiché tanto il radiosondaggio quanto il sondaggio aereo vengono effettuati il mattino presto e si prevede un cambiamento della massa d'aria, essendo apparsa molto incerta la situazione, si decide di attendere sino alle ore 12 per compiere un altro sondaggio in aereo.

A tale ora la situazione è la seguente: plafond termico a 1700 m. s.l.m. con una temperatura possibile massima prevista in 30,5 °C alle 15,30, in condizioni assai variabili a causa dell'aumento e della fluttuazione della nuvolosità che copre la zona ad ogni istante. Poiché si prevede un peggioramento di queste condizioni per il giorno seguente, si decide lo svolgimento di un triangolo breve. Il caratteristico sviluppo dei Cb sulle montagne pregiudica enormemente la prova.

I piloti che decollano in un momento favorevole riescono a raggiungere una quota sufficiente per iniziare la prova, che è compiuta da quattro piloti soltanto, nella classe « Libera ». Vince Luis Horrocks, su « Skylark IV » (fattore handicap 0,90) alla media di 43,6 Km./h. Secondo si classifica Rodriguez Ponce, su « Skylark III » (fattore handicap 0,94) alla media di 39,6 Km./h.; terzo Hossinger alla media di 44,2 Km./h. e quarto Urdiain alla media di 34,6 Km./h. Per i rimanenti piloti si computa distanza libera.

Nella classe « Standard » nessuno termina la prova. All'unico arrivato, Aparicio, viene annullata per non aver sorvolato correttamente un pilone. Reinaldo Picchio, sforzando la planata del suc « Ka 6 », giunge sino alla pista della Fabbrica Militare di Aerei, contigua alla sede del Campionato, a meno di 1 Km. dalla meta e totalizza

102,3 Km. La prova viene computata a tutti come distanza libera e Picchio ne risulta il vincitore.

Emozionante è stato l'arrivo della classe « Libera » in questa prova. Con cielo coperto e atmosfera totalmente stabile, apparve a un tratto il bianco « Standard Austria » di Hossinger, che, dopo aver tagliato il traguardo, gli atterrò accanto a meno di un metro. Nessuno ormai sperava in altri arrivi — tant'erano cattive le condizioni meteorologiche — quando apparve nel cielo lo Skylark IV di Horrocks, e poco dopo, più tirato ancora, il giovane pilota Urdiain, del Club Albatros, che, col suo Skylark III riuscì a fatica a tagliare il traguardo. Rodriguez Ponce, anch'egli su Skylark III, giunse più comodamente e poté effettuare una virata per atterrare con il vento di fronte.

Il peggioramento delle condizioni atmosferiche, previsto per il giorno successivo, si produsse in effetti, e la giornata fu dichiarata non volativa.

17 Gennaio

Quarta prova:

Circuito triangolare di 230 Km. (EAM - San Agustín-Oncativo-EAM).

A causa delle piogge del giorno precedente il terreno è molto umido in tutta la zona che è interessata marginalmente da un anticiclone di 1017 mb, che si sposta verso ENE. Una debole bassa termica centrata a NW costeggia anch'essa la zona di Córdoba, che pertanto viene a trovarsi fra questi due sistemi; i quali producono venti da 340° con una intensità media di 20 Km./h. sino a 2400 m. d'altezza. Si calcola che, con una temperatura massima di 29 °C alle ore 16,30, sarà possibile raggiungere i 2700 m. s.l.m., con termiche di 3 m./sec. di intensità media, e 6<sup>h</sup> 30' di volo possibile. Sulla zona montana si prevedono Cu con base a 2200 m. s.l.m. e sviluppo verticale sino a 7800 m. s.l.m. Il mattino v'erano piccoli Cu sulla pianura, i quali, coprendo il cielo per 5/8, impedivano una buona insolazione. Il tipico sviluppo dei Cb di montagna copriva tutta la zona del primo lato del triangolo, rendendolo quasi totalmente stabile e difficile

da superare. La regione ad Est, dov'era situato il secondo vertice, non era più interessata dai Cb; vi si trovavano Cu e settori soleggiati. Ma per poter chiudere il triangolo, bisognava per forza entrare in una zona sfavorevole.

Nella classe « Libera » due soli piloti compiono il tema con un volo assai difficile: Hossinger, in 3<sup>h</sup> 44', alla media di 54,2 Km./h., e Rodriguez Ponce, in 5<sup>h</sup> 6', alla media di 38,5 Km./h. I voli degli altri concorrenti vengono considerati come distanza libera.

Per non esser da meno, anche nella classe « Standard », due piloti concludono il triangolo: Cruz, in 3<sup>h</sup> 44', alla media di 43,2 Km./h., e Aparicio, in 5<sup>h</sup> 1', alla media di 40,4 Km./h.

Benché in relazione alle condizioni di quella giornata fosse molto difficile stabilire un tema più adatto, i piloti non rimangono soddisfatti.

## 18 Gennaio

Giorno non volativo. Situazione termica debole e vento da 350° con intensità di 30 Km./h. per tutta la giornata. I partecipanti attendono alle loro squadre oppure organizzano gite sulle montagne.

## 19 Gennaio

### Quinta prova:

Corsa su andata e ritorno (EAM-Rincón-EAM) Km. 130.

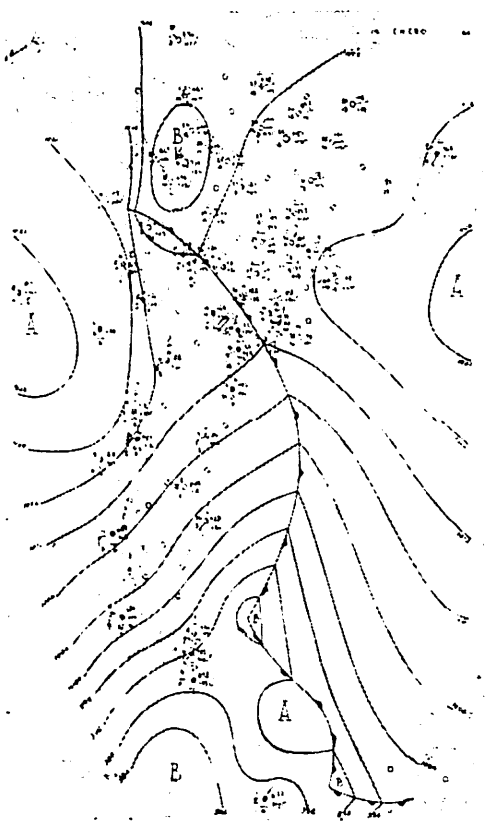
Questo giorno non sarà dimenticato da quanti parteciparono al XIII Nazionale, a causa delle eccezionali avversità incontrate.

Nel sondaggio aereo effettuato il mattino presto si riscontrano i segni evidenti dell'avvicinamento di un fronte freddo. Tuttavia il pronostico sinottico lo classifica come « debole saccatura », che avrebbe prodotto soltanto un cambio di vento, senz'attività e con un irrilevante squilibrio di temperatura; detta saccatura avrebbe interessato Córdoba intorno alle ore 18. Considerando questa ultima previsione, le precarie condizioni termiche, e l'annunciata diminuzione del forte vento regnante il mattino, viene scelto un tema corto di andata e ritorno, che, secondo quanto an-

nunciato, sarebbe stato possibile compiere prima dell'arrivo della . . . saccatura.

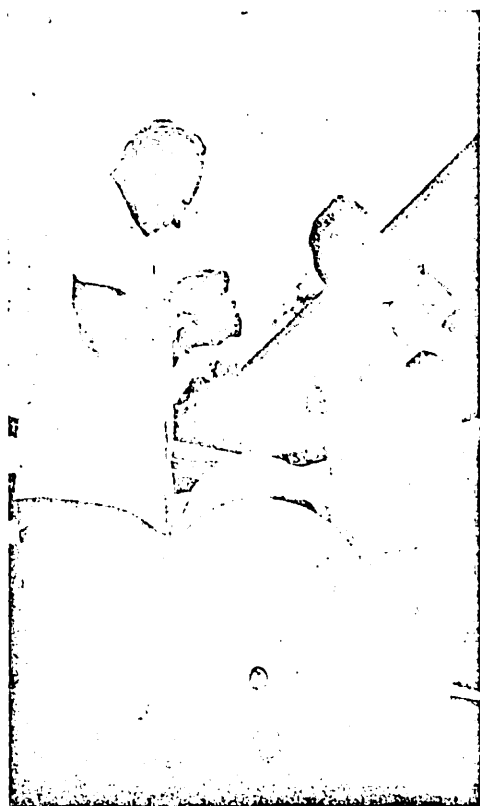
Alle ore 12,30 iniziano i decolli e con molta fatica alcuni alianti riescono a mantenersi in aria, ma senza guadagnare quota.

Alle 14,30 qualche veleggiatore indugia ancora sul campo senza tagliare il traguardo di partenza. Ma ormai, da quasi due ore, è palese la rapida e continua evoluzione dei Cu di montagna, che oscurano l'orizzonte rendendolo minaccioso. Poco dopo si può già osservare distintamente una linea frontale, perfettamente definita e in rapida avanzata: alle 15,00 giunge



sull'Aeroporto dell'EAM. È una vera muraglia di terriccio, scurissima, e coronata dai classici Fc allineati, che indicano con precisione il « rullo » frontale. Al disopra, nubi a grande sviluppo verticale portano tutta la gamma temporalesca. Il vento ruota bruscamente a SW, con raffiche di 80 Km./h. La temperatura scende di 12 °C in pochi istanti. Ed ecco, fra tuoni e lampi, una pioggia torrenziale, resa più spaventosa dalla forza del vento. Fortunatamente la grandine arriva più tardi.

Prima che gli elementi si scatenassero, gli alianti che si trovavano nelle vicinanze si disposero precipitosamente all'atterraggio.



*A sinistra, Hossinger, campione argentino 1964, a destra, Ortner, campione argentino 1963.*

Tranne Pérez, pilota dell'unico « biposto » del Campionato, un « Condor IV », il quale tentò la fortuna insieme al fronte. Ma il temerario tentativo non ebbe felice esito. Pérez venne infatti « succhiato » dalle nubi, e nonostante volasse con i diruttori completamente aperti, a più di 140 Km./h., continuava a salire col variometro alle stelle. Finalmente poté uscirne e atterrare senz'altre peripezie.

Frattanto, sul controllo di Rincón, unico punto di virata, assieme al passaggio del

*Reinaldo H. Picchio, pilota del Club de Planeadores « Córdoba », 4° classificato nella classe Standard.*



fronte, in 20 minuti si registrava il passaggio di 23 alianti. Tuttavia nessuno poté completare la prova poiché la situazione meteorologica era del tutto caotica. Hossinger, impegnato nella via del ritorno, continuò il suo volo pur sotto la grandine che danneggiò seriamente il delicato bordo d'attacco dello « Standard Austria », incontrando velocità ascensionali fino a 25 m./sec. Percorse un totale di 122 Km., atterrando a soli 8 Km. dalla base.

Nella classe « Standard », il pilota Cruz, del Club « Los Tucanes », coprì 121,5 Km., atterrando, con difficile ma riuscita manovra, in un piccolo giardino del Parco Sarmiento della Città di Córdoba. Marcelo Prados, pilota cordovano, percorse 113,5 Km. Il suo aliante, picchettato in un campo arato, reso melmoso dall'intensa pioggia, fu strappato dal vento riportando gravissimi danni alla fusoliera. Uguale sorte toccò, in altro luogo, al « Ka 6 » di Fleiderman, pure di Córdoba, che sollevato da una raffica si schiantò poi su un « Ka 8 » che gli stava a fianco. I piloti Horrocks e Honda, che alla quota di 3.300 m. avevano « temporeggiato » dinanzi al fronte nella speranza di una evoluzione favorevole al compimento della prova, furono costretti dalla imponente barriera dei Cb ad avanzare, atterrando 100 Km. fuori la rotta, verso N.

Sulla pista della EAM si vivevano ore di trepidazione. Erano attesi con ansia gli avvisi di atterraggio. I carrelli partivano alla ricerca degli alianti che non potevano fare ritorno per via aerea; i rispettivi piloti venivano riportati alla base in elicottero, e alcuni giunsero soltanto il mattino seguente.

La carta del tempo che illustra queste note, mostra la reale situazione meteorologica: un tipico fronte freddo di Pampero in rapida e violenta evoluzione avanza da SW (figura 2).

Naturalmente, se tutto ciò fosse stato noto in precedenza, la decisione più saggia sarebbe stata quella di non volare, o, tutto al più, di assegnare come tema una distanza libera. In tal modo si sarebbero potuti compiere voli di oltre 650 Km. con velocità medie superiori ai 150 Km./h.! Forse proprio in quel giorno si perse l'occasione di compiere il miglior volo del Campionato. In seguito non fu più possibile assegnare il tema di distanza libera.

21 Gennaio

*Sesta prova:*

Corsa in linea spezzata (EAM-Villa María-Río Cuarto) Km. 276,5.

Essendo stata utilizzata la giornata precedente nei recuperi e con tre alianti in meno, a causa di varie rotture, si inizia questa gara con il fronte, che ha interessato la regione nei giorni precedenti, ormai molto spostato a NE. Regna una vasta zona di cielo sereno con 1/8 soltanto di Ci e Ac. Termodinamicamente si prevede che, con 23 °C, si potranno raggiungere i 1500 m. s.l.m. e, con 27 °C, i 1900 m. alle ore 16. Intensità media delle termiche, 2 m./sec.; massima, 3 m./sec. Si calcolano 6,30 ore volative, con foschia e 10-15 Km. di visibilità. Nel complesso la giornata appare meteorologicamente mal definita.

Pertanto, anche in quest'occasione, considerando le circostanze dei giorni precedenti, la Commissione Sportiva adotta una prudente linea di condotta, scegliendo una corsa su spezzata di 276,5 Km.

Quattro piloti completano la prova nella classe « Libera », risultando vincitore Macarrón, che a bordo del suo Foka (fattore handicap 0,96), con una media di 60,1 Km./h., si impone su Hossinger; il quale, nonostante la sua media più elevata (67,1 Km./h.), è svantaggiato dal fattore handicap.

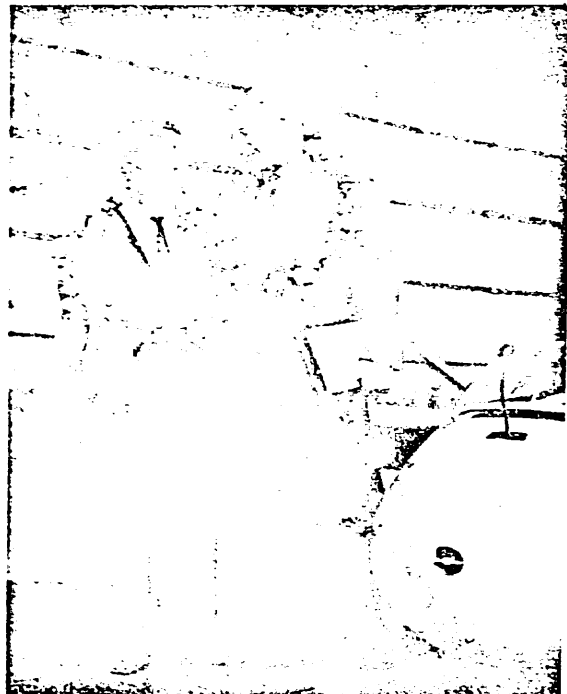
Nella classe « Standard », invece, la gara è compiuta da otto piloti, il che conferma, ancora una volta, la bontà dei « Ka 6 ». Primo si classifica Reinaldo Picchio, di Córdoba, alla media di 56,8 Km./h.; secondo Aparicio, che anche nella classifica generale è al secondo posto, preceduto da Cruz.

23 Gennaio

*Settima prova:*

Corsa su meta prefissata (EAM-Rufino) Km. 348.

Un forte e persistente vento da NW domina di nuovo la regione della provincia di Córdoba, a tutte le quote, precludendo la possibilità di un tema diverso. Il cielo è semicoperto da Ci e Cs, mentre la visibilità è ridotta dalla foschia ad appena 10 Km. Verso Sud, una saccatura in avanzamento produce un aumento dei venti e della nuvolosità. La situazione termica



*I due vincitori: a sinistra Aparicio, campione della Standard, a destra, Hossinger, campione della classe libera.*

indica possibili salite massime a 2500 m. s.l.m. con una temperatura massima prevista in 31 °C alle ore 16,30, senza nubi cumuliformi. Termiche con intensità massima di 2 m./sec., turbolente e spostate dal vento. Massimo di 6 ore volative a partire da mezzogiorno.

Il tema, evidentemente, fu molto difficile, a causa soprattutto del peggioramento delle condizioni atmosferiche nelle prossimità

*Luis Guillermo Horrocks, del Club de Planeadores « Córdoba » con Skylark IV, 5° classificato.*



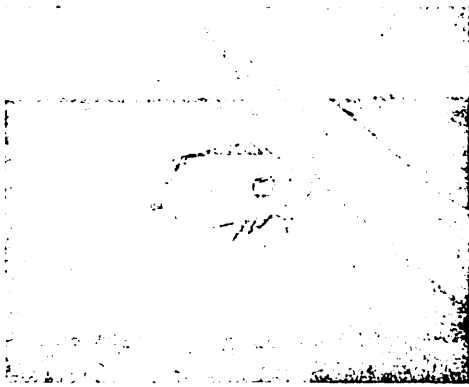
CLASSIFICA FINALE  
CLASSE LIBERA

Pilota	Club	Aliante	Punteggio totale
1° Rodolfo Hossinger	Caranchos	Standard Austria	6.870,6
2° Alberto Rodriguez Ponce	Albatros	Skylark 3 F	4.569,8
3° Héctor L. Macarron	Albatros	Foka	4.567,0
4° Uwe N. Bocksch	Cóndor	Meise	4.103,5
5° Luis Guillermo Horrocks	Córdoba	Skylark IV	3.337,9
6° Carlos Reinaldo Vega	Albatros	Standard Austria	3.211,7
7° Luis Jorge Stanley	Tandil	Standard Austria	2.956,4
8° José María Ketzelman	Albatros	Skylark 3	2.931,8
9° José S. Ortner	Albatros	Standard Austria	2.878,2
10° Armando D. Marchetti	Catamarca	Sky 34	2.735,7
11° Pedro Romeo Perez	Córdoba	Cóndor IV	2.696,4
12° Enrique P. Mendiburu	Azul	Meise	2.682,5
13° Esbelto R. Alvarez	Pehuajó	Sky 34	2.509,5
14° Lorenzo F. Urdiain	Albatros	Skylark 3	2.444,2
15° Oscar A. Kerz	Rafaela	Ka. 8	2.400,9
16° Carlos G. Herrmann	Albatros	Ka. 8b	2.011,1
17° Mauricio Parraud	Junín	Skylark II	1.918,3
18° Salomón Hazan	Albatros	Sky 34	1.886,4
19° Francisco J. Bonvin	Esperanza	Meise	1.595,0
20° Oscar S. Alonso	Zárate	Sky 34	1.287,1
21° Rogelio R. Berretta	Albatros	Zefir 2A	931,2

CLASSIFICA FINALE  
CLASSE STANDARD  
MONOTIPO

Pilota	Club	Punteggio totale
1° Francisco R. Aparicio	Catamarca	5.439,1
2° Gregorio A. Cruz	Tucanes	5.353,4
3° Alois Urbancic	Cóndor	5.071,2
4° Reinaldo Hugo Picchio	Córdoba	4.985,4
5° Oscar C. Fittipaldi	Azul	4.803,3
6° Rafael Frene	Junín	4.300,2
7° Marcelo R. Garcia	Esperanza	3.446,2
8° Jorge Sadao Honda	Albatros	3.320,4
9° Oscar Francisco Gordillo	Caranchos	2.993,1
10° Daniel Fleiderman	Córdoba	2.816,4
11° Marcelo Prados	Córdoba	2.803,0
12° Alfredo Carballude	Albatros	2.756,7
13° Antonio A. Choren	Bolívar	2.715,7
14° Carlos Rodolfo Lacombe	Punta Alta	2.511,4
15° Carlos Amado Oddone	Caranchos	2.347,9
16° José F. Aracil	Tandil	2.017,6
17° Adalberto Michelli	Junín	1.900,2
18° Olegario L. Sara	Rafaela	1.711,8
19° Eduardo Crego	La Plata	1.557,8





*Alberto Rodriguez Ponce del Club de Planeadores « Los Caranchos », secondo classificato nella classe libera.*

del traguardo, dove i Cs e la densa foschia stabilizzarono notevolmente l'atmosfera.

Un solo pilota svolse per intero il tema, Hossinger, nella classe « Libera », alla media di 75 Km./h., rendendo ancora maggiore il grande distacco sugli altri concorrenti in classifica generale. Gli altri piloti della classe « Libera » percorsero distanze oscillanti fra i 76 e i 295 Km.

Nella classe « Standard », Aparicio, di Catamarca, percorse 343 Km., atterrando ad appena 5 Km. dalla meta; e con questa prestazione superò Cruz, del Club « Los Tucanes », che coprì 314 Km., passando al primo posto nella classifica generale, nonostante nella terza prova fosse stato squalificato. Gli altri piloti percorsero distanze sino a 310 Km.

Questa fu l'ultima gara del Campionato, giacché la povertà delle condizioni atmosferiche impedì lo svolgimento di successivi temi.

Il giorno 26 si procedette alla chiusura delle Gare e alla consegna dei premi, le artistiche placchette recanti l'insegna ufficiale del Campionato, « La Piuma al Vento »; d'oro per i primi classificati di ciascuna classe, d'argento per i secondi, e di bronzo, rame e ferro per i meno fortunati.

È da sottolineare, infine, che questo Campionato, nonostante la buona organizzazione generale, non ha consentito quei risultati che tutti s'aspettavano, pur avendo impegnato a fondo i piloti partecipanti.

Netta è apparsa, nella classe « Libera », la superiorità di Hossinger, che senza dubbio era in grande forma; come pure il secondo classificato, il veterano Rodriguez Ponce, del Club « Los Caranchos ». L'ex campione argentino José Ortner ebbe minor fortuna, rimanendo al 9° posto, mentre Berretta, che aveva rappresentato l'Argentina nella classe « Standard » ai Mondiali di Junin, e che era al primo posto nel « ranking annuale », si classificò ultimo con il suo Zefir 2 A.

La classe « Standard » vide l'affermazione di due nuovi valori dell'interno del Paese: Aparicio, di Catamarca, dimostratosi pilota sicuro, in rappresentanza di un Club che per la prima volta ha avuto una così brillante affermazione, e Cruz, del Club « Los Tucanes » di Tucumàn. Reinaldo Picchio, veterano del Club di Córdoba, essendo da poco ritornato all'attività volovelistica dopo lunghi anni di ritiro, ha ottenuto un meritato quarto posto.

*Rubén Isidro Sánchez*

**SUL CAMPO DEL CENTRO STUDI DEL VOLO A VELA ALPINO  
DI CALCINATE DEL PESCE - VARESE**

## **STAGES VOLOVELISTICI A FORFAIT**

**10 ore di volo su alianti di ogni tipo L. 18.000 (30 dollari) traino escluso**

**20 ore di volo su alianti di ogni tipo L. 31.000 (50 dollari) traino escluso**

**Traino aereo : L. 220 al minuto (35 cents)**

# Impressioni sul Campionato Nazionale d'Inghilterra

*Servizio speciale di Guglielmo Giusti*

Alla Ferté-Alais si diceva... « merde! », a Lasham non sappiamo... ma il tempo era molto simile!

Non invidiamo certamente coloro che l'anno prossimo dovranno andare in Inghilterra per i Campionati Mondiali, anche se abbiamo trovato un'organizzazione perfetta, fondata sulla collaborazione dei soci del Club e sulla buona volontà di tutti. 80 gli alianti in volo per la gara; altri per la scuola, altri ancora per i passeggeri, e inoltre rimorchiatori e qualche volta dei « Dakota » che andavano e venivano durante i decolli di gara.

*Lo schieramento di partenza ai campionati inglesi.*



Si paga tutto: l'iscrizione, i voli, i traini, oltre agli alloggi e a tutte le spese extra; ogni cosa è a carico dei partecipanti.

L'iscrizione al Campionato costa 30 sterline e dà diritto a 9 traini; il resto si paga.

La sfilata dei carrozzoni tipo « TATA » era imponente. I montaggi e gli smontaggi erano giornalieri o bigiornalieri, secondo la pioggia. Tutti, o quasi, equipaggiati con radio: la squadra segue il pilota minuto per minuto, chilometro per chilometro. Le partenze in distanza sono sempre rischiose, con la possibilità di atterraggio a pochi chilometri dal Campo, per cui l'eventualità di un immediato recupero è molto importante agli effetti di un risultato di gara. È un volo a vela tutto diverso dal nostro, molto meno piacevole, ma molto più sportivo.

La campagna inglese che ci siamo goduta era splendida; quegli alberi, quel verde, ci davano l'impressione, ogni volta, di atterrare in un giardino. I thé offertici nelle fattorie inglesi dopo gli atterraggi rimarranno indimenticabili.

Circa i recuperi, però, bisogna dire che senza la nostra aiutante inglese, la gentilissima Ferelita Wills, staremmo ancora girando per la campagna inglese alla ricerca del nostro aliante. Questo vuol essere un avvertimento per coloro che andranno ai Mondiali l'anno prossimo.

Ma torniamo a parlare di volo.

Il vento ha condizionato sensibilmente tutte le competizioni. Nei primi giorni si è avuto bel tempo con termiche secche molto deboli e vento molto forte. Abbiamo potuto notare la tattica di volo degli inglesi in queste condizioni: vanno in gruppo di 10-15 alianti; si aspettano tutti, anche quelli che sono in cima alla termica, per poter partire insieme alla ricerca della prossima; le medie sono molto basse, ma i voli che si fanno fra i 300 e gli 800 metri non permettono molti errori.

Abbiamo assistito, nel momento in cui le termiche cessavano, all'atterraggio di 12 alianti in 2 minuti; dei quali 8 nello stesso campo, molto piccolo e in salita.

In un giorno, nel quale da noi non avremmo nemmeno aperto l'hangar, venne assegnata distanza libera per la « League 1 ».

Qualcuno percorse sino a 400 Km. Di fronte alla nostra meraviglia ci hanno raccontato che uscivano dalle nubi ogni mezz'ora per controllare la posizione, per poi rien-

trare, centrare le termiche e navigare, in attesa di rivedere la terra.

I 3 o 4 piloti che raggiunsero la massima distanza erano riconoscibili il giorno seguente per le ali particolarmente sporche di fuliggine nera e grassa, a causa del continuo volare nei cumuli sopra le città e le ferriere del Nord.

Abbiamo anche scoperto il perché delle classi « League 1 e 2 ». Tutti i volovelisti inglesi hanno come massima aspirazione il partecipare al Campionato Nazionale, e per arrivarci devono passare attraverso una selezione di punteggi raccolti ai campionati regionali. Quindi tutto l'anno sono impegnati a lottare come forzati per entrare in una delle due classi.

Se permettessero a tutti di parteciparvi si assisterebbe sicuramente al più affollato dei campionati: 300 o 400 alianti!

Crediamo sia il momento che anche da noi in Italia si pensi alla istituzione di due categorie, anche se per motivi diversi da quelli inglesi, come per esempio, la penuria di aiutanti di squadra.

L'impressione finale da noi riportata è stata di un alto senso sportivo e di una grande semplicità nel far funzionare le cose più complesse.

Abbiamo capito perché la maggior parte degli alianti erano Skylark, e anche perché lo Skylark è nato in Inghilterra: gli Inglesi hanno gli alianti adatti al loro tempo.

*Guglielmo Giusti*

### *La classifica del campionato inglese*

*1ª categoria: prove disputate 4*

1. FIELDEN Skylark 3, punti 3571;
2. DUNN Skylark 4, punti 3268;
3. SPOTTISWOOD Olimpia 419, punti 3067.

*2ª categoria: prove disputate 3*

1. DOUGHTY Skylark 3F, punti 2488;
2. SCALLON Skylark 4, punti 2443;
3. JERZYCKI Skylark 4, punti 2431.



*Prenotazioni partenze.*

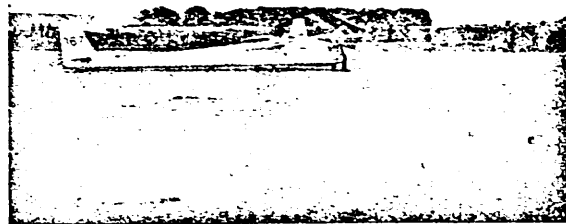


*Pubblico e Alianti.*

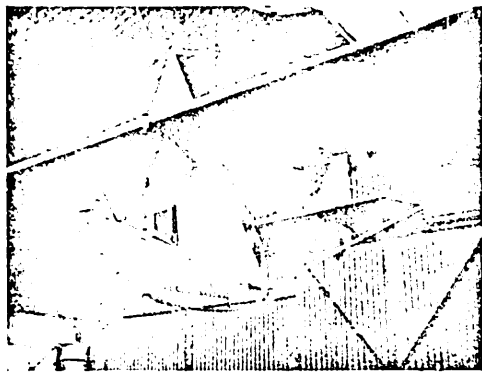


*Lo « Skylark 4 » dei coniugi Orsi.*

*Il « DART », il nuovo Standard presentato dagli Inglesi al Campionato.*



## La sezione aeronautica del C.U.S. di Firenze



*L'aliante libratore « Zoegling ».  
Sezione Aeronautica del C.U.S. - Firenze.*

La nostra Sezione fu fondata in seno al C.U.S. di Firenze nel 1959 a seguito del riuscitissimo « Trofeo del Cinquantenario », indetto dal Ministero della Difesa-Aeronautica, che ebbe particolare successo nella nostra città, per l'imponente numero dei partecipanti (quasi duecento).

Il gruppo organizzativo del C.U.S. Firenze ricevette per l'occasione dal M.D.A. una targa premio, per l'organizzazione che venne ritenuta « ottima ».

Pertanto alcuni appassionati, in possesso dei nominativi dei partecipanti a detto Trofeo, decisero di dare vita alla nostra Sezione Aeronautica, che però, per i primi anni, non ebbe fini specifici e tanto meno sportivi.

La nostra attività, fino al 1961, si limitava infatti a propagandare il volo generico fra gli studenti, universitari e medi, organizzando visite ad aeroporti, proiezioni di documenti sull'aeronautica, corsi di cultura in collaborazione con l'A.I.C.A. eccetera.

Solo dopo tale data si pensò e si rese necessario, dati i fini del C.U.S.F. di cui la nostra Sezione fa parte, di dare alla nostra

attività un valore sportivo. Il volo a vela fu pertanto preso attentamente in considerazione e da allora possiamo dire di avere indirizzato tutti i nostri sforzi per mettere in atto la seguente idea: cercare di formare una squadra di piloti volovelisti che fosse in grado di partecipare a gare sportive, sotto il nome del CUSF.

Non sono mancate discussioni, critiche, divergenze di opinioni e contrasti; ma ad incoraggiarci ci furono pure gli aiuti in cui speravamo: il C.U.S. Firenze ci venne incontro con tutti i possibili (e pur sempre modesti) contributi di cui poteva disporre; il M.D.A. con tutte le facilitazioni del caso; l'Aero Club di Siena, e ci piace qui ricordarlo, si adoperò premurosamente verso di noi, accollandosi l'onere di istituire un vero e proprio corso pratico perché una diecina di noi potessero conseguire il brevetto « C » di volo a vela, sul campo di Ampugnano.

Il corso è stato inaugurato il 7 aprile 1963 e noi lo frequentiamo come e quando ci è possibile, data la distanza e le condizioni locali non sempre favorevoli (si

*La sig.na Maria Santoni, della Sez. Aeron.  
del CUS Firenze sul campo di Ampugnano  
(Siena).*



pensi che ogni volta dobbiamo fare 170 Km. di strada per poi non potere nemmeno fare 10 minuti di volo a testa, se il tempo non lo permette).

Per quanto riguarda la preparazione teorica, il nostro gruppo di brevettaggi, in assenza di un manuale completo, si riunisce per proprio conto a studiare: « Meteorologia per i piloti volovelisti », « Appunti sulla Meccanica del volo », « Vie nel Cielo ».

A seguito delle ultime esperienze abbiamo pensato di doverci organizzare diversamente: perciò abbiamo creato ora un Consiglio dirigente, formato da 8 membri, ognuno dei quali ha compiti specifici; tre sono Capigruppo ed hanno al loro seguito tutti i rimanenti soci della Sezione Aeronautica.

I tre gruppi sono:

- a) « Volo a Vela », comprendente due squadre di allievi piloti volovelisti, la prima già in attività avanzata, l'altra in corso di allestimento;
- b) « Aeromodellismo », sempre in due squadre: una di allievi aeromodellisti, l'altra di aeromodellisti provetti;
- c) « Cultura » che ha in programma alcuni cicli di riunioni a carattere divulgativo, con proiezioni di documentari, ecc.

Gli altri membri del Consiglio sono: l'Addetto alla Sezione, il Vice-addetto, il casiere, il segretario ed un Propagandista.

L'incoraggiante attività del nostro gruppo volovelistico ci fa sperare di potere presto allestire una prima squadra di piloti sportivi.

In seguito avremmo intenzione di estendere le nostre esperienze volovelistiche prendendo contatto anche con altri gruppi esistenti su altri aeroporti; la zona di Siena, infatti, sembra offrire limitate condizioni favorevoli al volo a vela, specialmente durante il periodo invernale.

Per finire, diremo che abbiamo voluto che la Sezione portasse il nome di Mino Padovani in ricordo di uno studente universitario il quale, diversi anni addietro, pagò con la vita il prezzo della propria passione, precipitando con uno « Zoegling » sul Campo di Marte, a Firenze, dove ora sorge il nostro campo sportivo.

Massimo Corradini

**È USCITA**

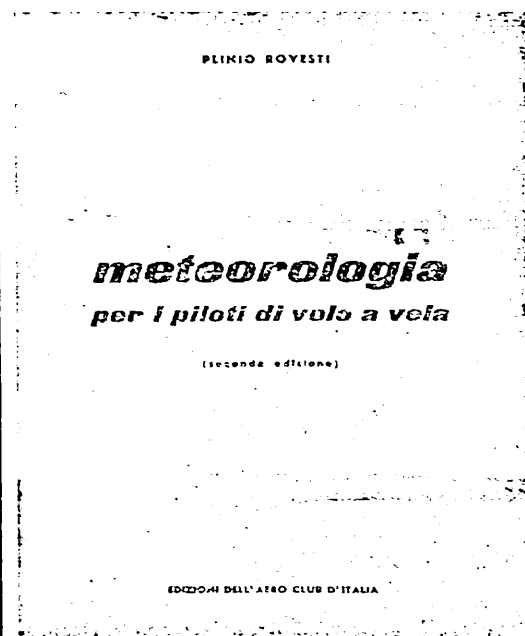
**A CURA**

**DELL'AERO CLUB D'ITALIA**

**LA SECONDA EDIZIONE**

**RIVEDUTA ED AMPLIATA**

**DELL'OPERA:**



**IL VOLUME È IN VENDITA PRESSO**

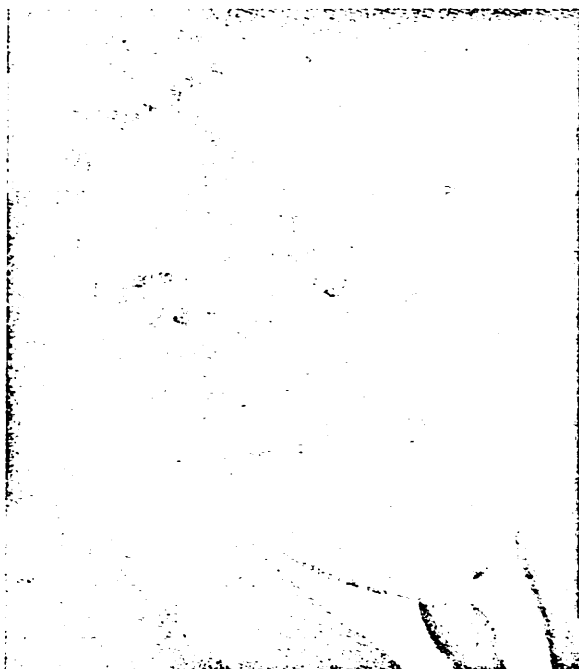
**L'AERO CLUB D'ITALIA**

**Via del Pozzetto, 105**

**ROMA**

Il prezzo di copertina è di L. 1.900, ma per i soci che ne facciano richiesta tramite l'Aero Club di appartenenza, il prezzo è di L. 1.500.

# O.S.T.I.V. Organizzazione Scientifica e Tecnica Internazionale del Volo a Vela



*Fig. 1 - Il Prof. Walter Georgii ai tempi della fondazione dell'I.S.T.U.S. (marzo 1930).*

## *Storia, scopi ed attività.*

Per fare la storia dell'O.S.T.I.V. bisogna risalire al 1925. Quell'anno registra, infatti, un avvenimento di vasta portata per il progresso scientifico e tecnico del volo a vela: alludiamo alla fondazione del primo Istituto per gli studi e le esperienze volovelistiche, la « Rhön Rossitten Gesellschaft », sorta nell'aprile del 1925, allo sco-

po di coordinare l'attività delle crescenti forze del volo a vela germanico e di organizzare le ricerche e le esperienze volovelistiche su basi scientifiche.

In seno all'importante Istituto, a capo del quale venne posto il Prof. Walter Georgii, vennero costituite tre sezioni sperimentali: una tecnica per le costruzioni, una operativa per lo studio e la pratica del volo a vela ed una scientifica per le ricerche meteorologiche.

Questo Istituto, diretto da un uomo di eccezionale valore, qual è il Prof. Georgii, divenne ben presto il centro internazionale degli studi sul volo senza motore, e si deve riconoscere che lo sviluppo e il progresso raggiunti dal volo a vela negli anni seguenti, è intimamente legato alla proficua attività di quella perfetta organizzazione scientifica e tecnica.

Nel marzo del 1930, per celebrare le conquiste del volo senza motore, che nel breve volgere di dieci anni era passato dalle semplici planate dei primi liberatori, alle superbe performances degli alianti veleggiatori, la Rhön Rossitten Gesellschaft organizzò a Darmstadt una riunione internazionale. Ad essa parteciparono ufficialmente ed attivamente con i loro esperti sei nazioni, mentre numerosi paesi inviarono osservatori tecnici. Durante questo convegno, su proposta del Prof. Georgii, venne deciso di creare un'organizzazione tecnica e scientifica internazionale, avente lo scopo di incrementare lo sviluppo del volo a vela nel mondo. Nacque così, il 10 marzo 1930, l'I.S.T.U.S. (Internationale Studienkommission für den motorlosen flug).

Il nuovo Istituto Internazionale non si occupò esclusivamente delle attività scientifiche e tecniche, ma anche del lato sportivo del volo a vela. Fu l'I.S.T.U.S. infatti, che creò il « C » d'argento ed organizzò le prime competizioni internazionali di volo a vela. Tali competizioni si svolsero in occasione dei Congressi Scientifici e Tecnici che l'I.S.T.U.S. organizzava quasi annualmente.

Sette furono i Congressi organizzati tra gli anni 1931 e 1939 (Londra, Wasserkuppe, Berlino, Budapest, Salisburgo, Berna, Varsavia), durante i quali vennero presentati e discussi, dagli esperti delle 21 nazioni associate all'I.S.T.U.S., i più svariati temi tecnici e scientifici interessanti l'attività volovelistica.

Nel volo a vela, più che in qualsiasi altra attività aerea, i problemi scientifici e tecnici sono in stretta relazione con quelli sportivi. Fu in virtù di questo fatto che l'I.S.T.U.S. divenne l'organo scientifico e tecnico competente della Federazione Aeronautica Internazionale sui problemi del volo a vela. Ciò portò ad un'utile collaborazione tra le due importanti organizzazioni internazionali.

Com'è facile capire, lo scoppio della seconda guerra mondiale causò la sospensione di ogni attività dell'I.S.T.U.S.

Soltanto nel 1946, in occasione dell'Assemblea Generale della F.A.I., tenutasi a Londra, venne discussa la ripresa delle attività dell'I.S.T.U.S. Il cui equivalente post-bellico fu fondato il 27 luglio 1948 a Samaden (Svizzera), in occasione del primo Campionato Mondiale di Volo a Vela, sotto il nome di « Organizzazione Scientifica Tecnica Internazionale del Volo a Vela » (O.S.T.I.V.).

## L'O.S.T.I.V.

Mentre l'I.S.T.U.S. aveva iniziato la sua attività mettendo in stretto contatto i paesi impegnati nel volo a vela e promuovendo lo sviluppo delle attività volovelistiche con lo scambio di esperienze attraverso un'amichevole cooperazione, l'O.S.T.I.V. si impegnò in un più vasto campo.

Ecco i fini che l'O.S.T.I.V. si ripromette di conseguire:

- a) Sostenere e coordinare gli sforzi per la ricerca di nuove conoscenze nel campo tecnico e scientifico onde incrementare lo sviluppo del volo a vela nel mondo.
- b) Sostenere e coordinare gli sforzi per migliorare i metodi di insegnamento e di addestramento; la progettazione e la costruzione degli alianti e degli accessori, nonché il loro trasporto su strada, al fine di ottenere il massimo rendimento col minimo impiego di mezzi, sia per quanto riguarda la qualità dei voli, sia per quanto si riferisce alla sicurezza e all'utilizzazione dell'attività volovelistica a vantaggio dell'aviazione in generale.

In occasione dei Campionati Mondiali di volo a vela l'O.S.T.I.V. ha organizzato ogni volta il Congresso Internazionale per l'esposizione di studi tecnici e scientifici, organizzando inoltre l'assemblea dei membri attivi dell'O.S.T.I.V. Dal 1948 sono stati tenuti i seguenti congressi: Samaden (1948), Parigi (1949), Oerebro (1950), Madrid (1952), Buxton (1954), St. Yan (1956), Leszno (1958), Colonia (1960) e Junin (1963).

L'organo ufficiale dell'O.S.T.I.V. è la rivista « Aero Revue », periodico mensile dell'Aero Club Svizzero. La rivista contiene una sezione O.S.T.I.V., che reca notizie O.S.T.I.V., documenti presentati ai Congressi O.S.T.I.V., rapporti di altri convegni O.S.T.I.V. ed articoli che trattano gli aspetti scientifici e tecnici del volo a vela.

Le informazioni e il materiale presentato nella Sezione O.S.T.I.V. può essere riprodotto, purché sia citata ed informata l'O.S.T.I.V. Ulteriori informazioni possono essere richieste al Segretariato O.S.T.I.V. o all'Ufficio Stampa.

Gli studi illustrati durante i Congressi vengono poi raccolti e pubblicati dall'O.S.T.I.V. Fino ad oggi sono state fatte sei pubblicazioni (Oerebro, Madrid, Buxton, St. Yan, Leszno e Colonia). La pubblicazione 7<sup>a</sup> che contiene le memorie lette durante il congresso di Junin, sarà pubblicata all'inizio del 1965.

Nel 1958, Betsy Woodward pubblicò, sotto gli auspici dell'O.S.T.I.V., il ben noto libro « Il mondo degli alianti » volume I.

Questo libro contiene i dati di molti alianti, disegnati in diversi paesi. Un secondo volume con le caratteristiche dei più recenti tipi di alianti fu stampato e pubblicato nel 1963 dall'O.S.T.I.V. stessa, unitamente alla ristampa del I volume.

Su richiesta della Commissione Internazionale per il Volo a Vela della F.A.I., l'O.S.T.I.V. stabilì nel 1956 le « specificazioni » onde definire gli alianti della « Classe Standard ». Tali norme mirano all'ottenimento di alianti a buon mercato, sia per quanto riguarda la costruzione (materiali e strutture semplici) sia per quanto attiene la manutenzione (facilità di riparazione, nonché rapidità e semplicità di montaggio, e così pure semplicità di trasporto su rimorchio).

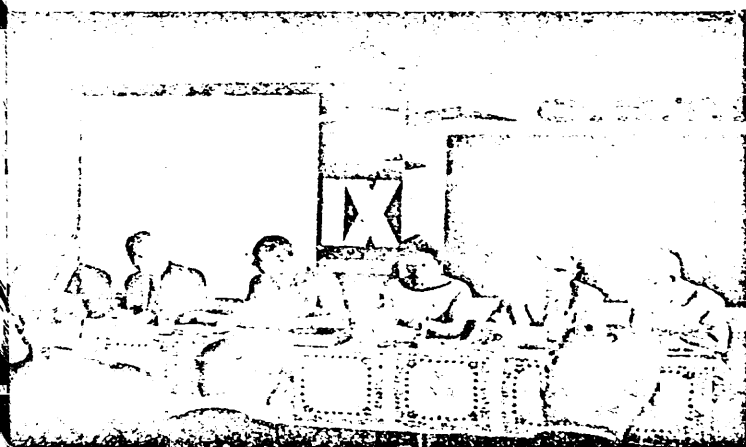


*Fig. 2 - Una conferenza scientifica durante il IX Congresso Internazionale dell'O.S.T.I.V. a Junin (Argentina).*

Per incoraggiare la progettazione degli alianti della nuova Classe Standard, l'O.S.T.I.V. decise di mettere in palio un Trofeo per il progettista del miglior aliante della classe Standard, entrato in un Campionato Mondiale, sulle basi del basso prezzo, della semplicità costruttiva e del buon rendimento.

Il primo ad ottenere l'assegnazione di questo trofeo fu Rudolf Kaiser, Germania, con il suo « KA-6 BR », durante i campionati mondiali del 1958 a Leszno, Polonia. Durante il Congresso di Colonia nel 1960, il trofeo fu assegnato a Rüdiger Kunz, Austria, per il suo « Standard Austria ».

*Fig. 3 - L'Assemblea generale dell'OSTIV in occasione dei Campionati Mondiali di Volo a Vela a Junin (Argentina).*



La terza assegnazione fu fatta a Tuomo Tervo e Jorma Jalkanen, Finlandia, per il loro « Pik-16 Vasama ».

Anche la tradizionale assegnazione di un « Anello Istus » alla persona che avesse maggiormente contribuito allo sviluppo del volo a vela, è stata continuata dall'O.S.T.I.V. L'Assemblea Generale del 1956 a St. Yan, accettò infatti la proposta del Consiglio di assegnare una targa O.S.T.I.V. alla persona che avesse contribuito maggiormente al progresso tecnico e scientifico del volo a vela negli anni passati.

Il primo vincitore di questa targa fu il noto meteorologo e volovelista tedesco Dr. Joachim P. Kuettner, attualmente radicato negli Stati Uniti, che ricevette questo premio alla Conferenza Generale dell'O.S.T.I.V. a Leszno nel 1958. Boris Josip Cijan, Jugoslavia, fu il secondo vincitore della targa O.S.T.I.V., al congresso di Colonia nel 1960, e il Dr. Richard Epler, Germania, ricevette la terza targa al Congresso di Junin nel 1963.

Durante l'Assemblea Generale di Leszno fu creata un'apposita Commissione per lo studio dei requisiti essenziali della Classe Standard, allo scopo di fornire ai progettisti le indicazioni indispensabili. Dopo tre adunanze (Vienna, Parigi, Colonia) fu presentata all'Assemblea Generale O.S.T.I.V. di Colonia, nel giugno 1960, una bozza di tali requisiti che venne approvata e diffusa agli Aero Club nazionali ed alle autorità. Questa Commissione fu poi trasformata in un gruppo di lavoro, composto da membri incaricati di mantenere aggiornati i « requisiti » stessi. Si tennero riunioni a Helsinki e a Junin, dove queste basi vennero ampliate, allo scopo di stabilire i requisiti per tutti i tipi di aliante: classe libera, biposto e acrobatici. Ciò fu fatto a Varese nel settembre 1963 ed il lavoro continua tuttora, sotto l'abile presidenza del Generale Oyens.

### *L'OSTIV - International Gliding Research Institute*

In occasione dei Campionati Mondiali di Junin, l'Assemblea Generale dell'O.S.T.I.V. ha approvato la costituzione in Varese, presso l'Aeroporto Volovelistico di Calcinate del Pesce, dell'International Gliding Research Institute.



Tre mesi dopo, e precisamente il 5 maggio 1963, sul campo di Calcinate del Pesce venivano iniziati i lavori per la costruzione della palazzina che ospiterà, oltre al motel, ai nuovi uffici ed alla sala Briefing del Centro Studi del Volo a Vela Alpino, anche il Centro Internazionale di Ricerche Volovelistiche dell'O.S.T.I.V.

L'avvenimento è stato sottolineato con una breve e semplice cerimonia, nel corso della quale il Presidente dell'O.S.T.I.V., Mr. A. L. de Lange, ha proceduto alla posa simbolica della prima pietra dell'edificio, alla presenza dei membri del Consiglio Direttivo dell'O.S.T.I.V. e delle autorità volovelistiche italiane.

Il 5 maggio 1963 i dirigenti dell'O.S.T.I.V. e del Centro Alpino di Varese definirono anche il programma di quello che doveva essere il primo atto del costituendo « O.S.T.I.V.-International Gliding Research Institute », e cioè il Congresso Internazionale dei Piloti Istruttori di Volo a Vela, Congresso che si è svolto con esito felice sull'Aeroporto di Calcinate del Pesce, dal 1° al 19 settembre 1963, ed i cui risultati saranno quanto prima pubblicati.

Scopo del Congresso era di studiare e discutere i metodi di insegnamento del volo a vela nei paesi volovelisticamente più progrediti, al fine di giungere al più presto all'adozione di un unico metodo di insegnamento sia nel campo del volo librato, sia in quello superiore del volo veleggiato. I lavori del Congresso riguardarono anche prove pratiche di volo, per rilevare le caratteristiche dei tipi di alianti biposto oggi più diffusi nei paesi europei, sotto la direzione degli Ingg. Boris Cijan e Hans Zacher, mentre un gruppo di 17 piloti istruttori di sei paesi, si alternarono nelle prove comparative delle loro macchine.

Come abbiamo pubblicato nel precedente numero di « Volo a Vela », dal 25 al 27 febbraio 1964 si è svolta a Zurigo un'importante riunione del Consiglio direttivo dell'O.S.T.I.V., nel corso della quale è stato stabilito il programma delle future attività dell'Organizzazione.

Come è illustrato in questo stesso numero della rivista, il Consiglio Direttivo dell'O.S.T.I.V. ha programmato dal 5 al 19 settembre p.v. sull'Aeroporto di Calcinate del Pesce (Varese) un Corso per lo studio e le prove di volo comparative degli alianti della Classe Standard.



*Fig. 4 - Sull'Aeroporto di Calcinate, il Presidente dell'O.S.T.I.V. Mr. L. A. de Lange procede alla posa simbolica della prima pietra dell'edificio che ospiterà, tra l'altro, l'International Gliding Research Institute.*

In tale occasione sarà inaugurato sull'Aeroporto di Calcinate del Pesce l'O.S.T.I.V.-International Gliding Research Institute, la cui prima attività permanente sarà costituita dal funzionamento della Stazione Meteorologica.

Il Corso di volo d'onda ad Aosta, precedentemente annunciato dall'O.S.T.I.V. per il 20 agosto p.v., è stato sospeso per motivi organizzativi.

## *Le iscrizioni all'OSTIV*

Vi sono 4 tipi di iscrizione all'O.S.T.I.V.: Attiva, Scientifica-Tecnica, Incorporata e Individuale.

*L'iscrizione attiva* è aperta agli Aero Clubs nazionali che siano membri della F.A.I.

*L'iscrizione scientifica-tecnica* è aperta alle organizzazioni scientifiche e tecniche in grado di prendere parte attiva ai lavori dell'O.S.T.I.V.

*L'iscrizione incorporata* è aperta a tutte le altre organizzazioni (ditte o industrie) interessate a promuovere le scienze e le tecniche relative al volo a vela.

Per l'iscrizione attiva la quota annuale è dollari U.S.A. 75 (27 sterline inglesi o equivalenti); per l'iscrizione scientifica-tecnica ed incorporata 50 dollari U.S.A. (18 sterline inglesi o equivalenti). Le iscrizioni devono essere inviate a: Amsterdamse Bank N.V., Kantoor Statenlaan, The Hague, Olanda, sul conto dell'O.S.T.I.V. L'iscrizione decorre dal 1° gennaio al 31 dicembre.

*L'iscrizione individuale* è aperta a persone, club locali e biblioteche. La quota annuale è di 4 dollari U.S.A. (28 scellini inglesi o equivalenti) e deve essere rimessa a: O.S.T.I.V. c/o London Gliding Club, 3 Cork Street. Questa categoria di iscrizioni inizia il 1° gennaio o il 1° luglio e termina il 31 dicembre o il 30 giugno.

Attualmente vi sono membri dell'O.S.T.I.V. in 31 paesi.

## *Che cosa ricevono i membri dell'OSTIV*

- 1) Gli estratti della rivista « Aero Revue » pubblicati mensilmente, che riportano le relazioni presentate ai Congressi O.S.T.I.V., i rapporti sulle riunioni O.S.T.I.V., ed altri articoli trattanti gli aspetti scientifici-tecnici del volo a vela.
- 2) Pubblicazioni O.S.T.I.V. a prezzo di costo.
- 3) I membri attivi, scientifici-tecnici ed incorporati ricevono ognuno una copia gratuita delle pubblicazioni O.S.T.I.V. pubblicate dall'ultimo congresso O.S.T.I.V. precedente la loro ammissione all'O.S.T.I.V.

## *Come ottenere le pubblicazioni OSTIV per le quali il denaro deve essere inviato in anticipo*

- 1) I membri individuali possono ottenere le pubblicazioni O.S.T.I.V. mediante pagamento in sterline.
- 2) Tutti gli altri membri e non membri, possono ottenere le pubblicazioni dal Segretariato O.S.T.I.V., NLM Atoombouw, Schiphol Airport (Olanda).

## *I dirigenti dell'OSTIV*

*Presidente Onorario:* Prof. Dr. Walter Georgii.

*Membro Onorario:* Dr. W. Muri.

*Presidente:* Mr. L.A. de Lange.

*Consiglio Direttivo (Membri):* Dr. W. A. Eichenberger (Vice Presidente), Dipl. Ing. Bojanowski, Dipl. Ing. B. J. Cijan, Col. Floyd J. Sweet, Mr. Alan H. Yates, Dipl. Ing. H. Zacher.

*Segretario Tesoriere:* Mrs. H.C.H. Reekers.

*Capo della Sezione Meteorologica:* Dr. Joachim P. Kuettner, 2919, Thompson Circle SE, Huntsville, Alabama, U.S.A.

*Capo della Sezione Tecnica:* Col. Floyd J. Sweet, 5649, Massachusetts Avenue, Falls Church, Virginia, U.S.A.

*Editore (Scientifico e Tecnico):* B. S. Shentstone, BEA Engineering Base, London Airport, Hounslow, Middlesex, (Inghilterra).

*Editore (Generale) e Ufficio Stampa:* Alex Stirnemann, Klusbachstr. 72, Zurich 7/32, (Svizzera).

*O.S.T.I.V. Secretariat:* NLM Atoombouw, Schiphol Airport (Olanda).

*O.S.T.I.V. International Gliding Research Institute:* Aeroporto Calcinat del Pesce, Varese (Italia).

## Pavullo, trampolino per i 500 km. italiani?



*La nuova aviorimessa di Pavullo (foto Piccinini Carlo).*

La sensazione di trovarsi in un luogo carico di ricordi, si potrebbe dire sacro per molte delle persone confluite a Pavullo in occasione delle giornate volovelistiche organizzate dall'Ae.C. di Bologna, credo sia stata vivissima per i piloti post-bellici che di Pavullo fino a ieri avevano soltanto letto qualcosa nella bibliografia volovelistica italiana.

Molti occhi lucidi, felici di rivedere il campo di Pavullo, il loro campo, rianimarsi d'alianti dopo oltre vent'anni di inattività, occhi che si commuovevano al ricordo di altri piloti giovani ed entusiasti che allora avevano intrapreso in quei luoghi una prestigiosa quanto dura e pionieristica attività e poi caduti durante la guerra. Questa la nota sentimentale del ritorno a Pavullo.

Ma sensazionale e validissima la riproposta di questo campo al volo a vela italiano perché se a suo tempo fu culla del volo librato e vide l'inizio del volo veleggiato, oggi con occhi più moderni, materiali nuovi, piloti preparati, Pavullo può divenire una trasferta desiderabilissima per chi voglia impegnarsi nei voli più ambiziosi: come base è già funzionante e diverrà efficiente; come trampolino non ha probabilmente eguali in Italia. Pavullo gode di una dislocazione geografica unica in Italia che possa offrire omo-

geneità orografica lungo un percorso lineare che superi i 500 Km. lungo gli Appennini verso sud-est. La relativamente elevata altezza del campo sul mare non deve preoccupare chi parte per voli di distanza perché sono sufficienti modestissime quote per agganciare. Per i voli di quota Pavullo si trova nel cuore di una importante catena orografica dove non a caso venne compiuto il più importante guadagno di quota italiano in volo d'onda.

E, punto principale a mio personale avviso, un collegamento diretto lega il campo di Pavullo con l'osservatorio di Monte Cimone, dove tutte le informazioni meteo sono generosamente sciorinate a chi si prenda la briga di chiederle. E a Monte Cimone vi sono persone che stimano l'attività volovelistica e vogliono aiutarla, come hanno ampiamente dimostrato nelle due giornate del raduno e come hanno incondizionatamente promesso per il futuro.

È doveroso pertanto rendere merito alla « Pro Loco » di Pavullo ed ai volovelisti bolognesi e ringraziarli del loro sforzo per far conoscere e riproporre questa località ai piloti italiani, certamente l'avvenire riserverà molte soddisfazioni a chi ha avuto fede in questo simpatico e storico campo d'aviazione.

*Dr. Attilio Pronzati*

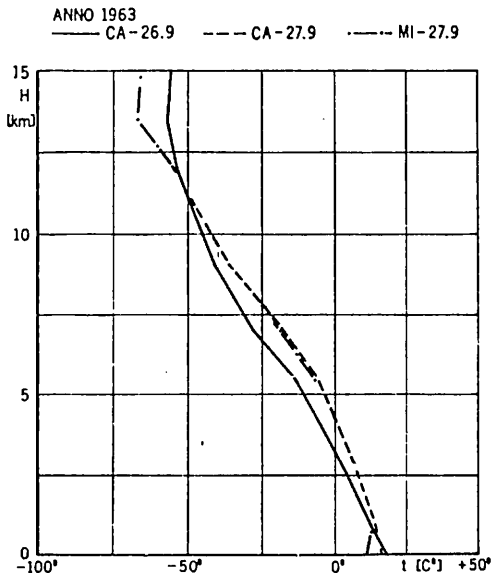
## La situazione ondulatoria del 26-27 settembre '63

### 1) Meteo

Alle ore 01,00 (T.M.E.C.) del 26 settembre la situazione al suolo è la seguente (fig. 5): un'area di bassa pressione pronunciata (880 mb) è localizzata sull'Islanda e si estende sino al Mar Baltico; sul Golfo di Biscaglia è centrata l'alta pressione, propagantesi sino oltre i Pirenei, e accompagnata da una debole depressione sullo Jonio. Un fronte freddo moderato da N-W che alle 01,00 del 25 si trovava all'altezza di Parigi, ha raggiunto l'Italia meridionale e procede verso levante. A 10.500 m. è presente una corrente a getto nord occidentale con asse sul Tirreno.

Questa distribuzione barica, propria dei periodi primaverili ed estivi, è nota, secondo la terminologia introdotta dal prof. Baur, come « situazione di nord ovest » e convoglia aria atlantica sull'Europa centrale e meridionale, la quale non avendo trovato ostacoli di rilievo sul suo cammino arriva ancora praticamente vergine sul massiccio del Monte Bianco e apporta venti nord-occidentali di notevole intensità.

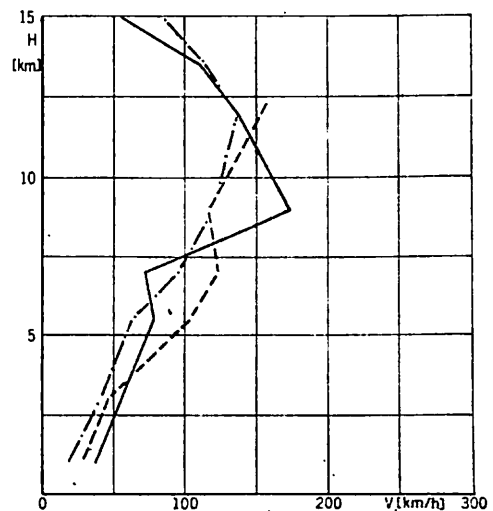
Fig. 1 - Diagramma temperatura-quota.



Non essendovi a disposizione dati sullo stato fisico e dinamico dell'atmosfera a monte della Valle d'Aosta, bisogna accontentarsi dei cartelli d'informazione italiani. Il radiosondaggio di Milano Linate (a valle delle Alpi) presenta venti di notevole intensità (149 Km./h. a 7.000 m.) ma con direzioni variabili da 280° a 85°. Debole stabilità degli strati sino a 3.000 m., e leggermente superiore procedendo in quota, con valori medi di 0,6°/100. Questa variazione di oltre 160° nella direzione dei venti con la quota non permette alcuna conclusione significativa: positiva invece le forti velocità orizzontali.

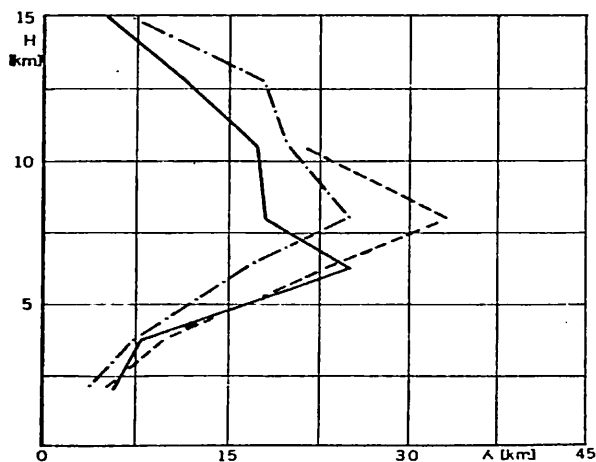
Più interpretabile (soprattutto in senso favorevole) il radiosondaggio di Cagliari; forse anche più indicativo data l'assenza di seri fenomeni di Stau e la localizzazione dell'asse della corrente a getto. La direzione dei venti è 330° pressoché costante, con intensità crescente dai 37 Km./h. a 1.000 m. ai 174 Km./h. a 9.000 m., e ancora 111 Km./h. a 13.000 m. (fig. 2). Stabilità buona (0,4°/100 m.) sino a 5.000 m. (fig. 1). Quindi negli strati sino a 5.000 m. sono da prevedersi « onde di risalto » di buona ampiezza, e quindi buone velocità verticali, nonché ridotta lunghezza d'onda (fig. 3). Invece nello strato compreso fra i 5.500 m. e i 7.000 m. il gradiente termico è quasi adiabatico (0,93°/100 m.) mentre non vi è aumento di intensità dei venti. Sarà da prevedersi perciò una diminuzione delle ascendenze e discendenze accompagnata da un notevole

Fig. 2 - Diagramma intensità dei venti in quota.



incremento della lunghezza d'onda: la salita dell'aliante verrà sicuramente rallentata se non addirittura bloccata. Se però si supererà questo strato, le possibilità di fare ancora quota potranno migliorare, poiché passando da 7.000 a 9.000 m. si raddoppia la velocità del vento con una discreta stabilità. Quindi si potrà sperare in un riaumento dell'ampiezza e conseguenti velocità verticali, e naturalmente una diminuzione della lunghezza d'onda. Da tenere presente in questo strato la possibilità di formazione di turbolenza conseguente al forte gradiente di velocità (c'è un vero strato limite che può presentarsi laminare ma anche turbolento). Le possibilità di salita possono permanere anche fra i 9.000 ed i 13.500 m., in quanto la diminuzione di velocità del vento è compensata da un fortissimo aumento della stabilità atmosferica (siamo ormai alla tropopausa). Risultati più chiari e completi si hanno con l'analisi del parametro  $I^2$  di Scorer: come è noto si ha la formazione di « onde di risalto » se il valore numerico di  $I^2$  (comprensivo di tutto lo stato fisico e dinamico dell'atmosfera) decresce dagli strati più bassi verso quelli più alti. Inoltre l'ampiezza d'onda è direttamente proporzionale a  $I^2$  (cioè il valore delle ascendenze e discendenze sarà maggiore dove maggiore è il valore numerico di  $I^2$ ), mentre la lunghezza d'onda è inversamente proporzionale a  $I^2$ , precisamente  $\lambda = 2\pi/I^2$ . Così  $I^2$  raggiunge il massimo (vedi fig. 4), nello strato inferiore ai 2.000 m., decresce fino

Fig. 3 - Diagramma lunghezza d'onda-quota.



a raggiungere il minimo fra i 5.000 e i 7.000 m., poi risale regolarmente fino alla tropopausa. Conseguentemente le ascendenze massime negli strati inferiori con relative basse lunghezze d'onda (fig. 3) (8 Km. a 4.300 m.), minime velocità verticali nello strato fra 5.500 e 7.000 m. con grandi lunghezze d'onda (25 Km. a 6.300 m.) quindi graduale ripresa delle velocità verticali anche se non così forti come negli strati sotto i 5.000 m., e corrispondente diminuzione della lunghezza d'onda (17 Km. a 10.000 m. e 13 Km. a 12.000 m.). L'evoluzione della situazione meteorologica dopo 24 ore è la seguente (fig. 6): la depressione dell'Islanda nel suo cammino verso levante ha raggiunto i fiordi norvegesi, con tendenza al livellamento; la zona anticiclonica si è a sua volta spostata leggermente verso est mentre il fronte freddo ha abbandonato la penisola italiana raggiungendo il mar Libico. Si ha quindi la normale evoluzione della « situazione nord-ovest », e la seconda giornata in cui i venti nord occidentali interessano la Valle d'Aosta. È sempre presente in quota il getto da N-W, ma a quota più elevata, 13.500 m., che già di per sé lascia sperare in quote più elevate del giorno precedente. Inoltre la massa d'aria atlantica che seguiva il fronte freddo dovrebbe aver invaso le regioni centro-settentrionali, uniformando le condizioni fisiche dell'atmosfera.

I radiosondaggi di Cagliari e Milano confermano quanto sopra: l'andamento del

Fig. 4 - Diagramma parametro di Scorer con la quota.

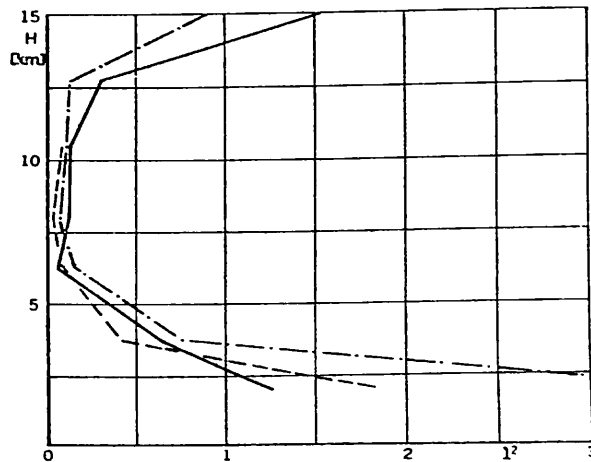


diagramma temperatura-altezza (fig. 1), è il medesimo per i due rilevamenti, con differenze massime di 1°; si nota inoltre un certo riscaldamento generale rispetto al giorno prima. La stabilità è buona negli strati sino a 3.000 m., discreta a 5.500 m., decresce fino ad essere quasi indifferente fra i 7.000 ed i 9.000 m. (0,9°/100 m.) ed infine ricomincia ad aumentare sino alla tropopausa. Si riconoscono le linee generali del giorno precedente, con un favorevole innalzamento dello strato labile. Molto simili (fig. 2) i due diagrammi intensità dei venti-altezza anche se non sovrapponibili come quelli termici. Direzioni pressoché costanti con la quota (320° per Milano e 20° per Cagliari) con punte massime a 12.000 m. rispettivamente di 137 e 157 Km./h. e con non disprezzabili 63 e 104 Km./h. a 5.500 m.

Le osservazioni forse più interessanti agli effetti pratici derivano dall'analisi del parametro  $I^2$  di Scorer. L'andamento del medesimo con la quota (fig. 4) è molto simile per entrambi i radiosondaggi (come era facilmente prevedibile già con le solite elementari considerazioni sulle temperature e venti viste nell'analisi del giorno prima). Tanto per Cagliari quanto per Milano il parametro  $I^2$  raggiunge il suo massimo negli strati inferiori, per poi decrescere regolarmente raggiungendo il valore minimo attorno agli 8.000 m. (contro i 6.300 del giorno precedente), per risalire progressivamente sino e oltre la tropopausa. La differenza fra i due rilevamenti sta nel diverso valore numerico di  $I^2$ , che è maggiore a Milano; quindi le ampiezze del movimento ondulatorio saranno maggiori nella zona subalpina che a Cagliari (e viceversa per lunghezze d'onda) (fig. 3). Cioè sembrerebbe che, essendo eguali i diagrammi termici, il profilo di velocità con la quota del radiosondaggio di Milano sia più favorevole per buone ascendenze che quello di Cagliari, limitatamente al parametro  $I^2$ .

In quanto a possibilità di volo, di nuove buone velocità verticali negli strati inferiori: lo strato critico che potrebbe limitare il volo dell'aliante in quota, si trova in questa giornata più in alto, fra i 7.000 e i 9.000 m., con lunghezze d'onda di 33 e 25 Km. (fig. 3), superando il quale si potrebbe sperare in condizioni migliori anche se non così buone come sotto i 7.000 m., e con lunghezze d'onda di 20 Km. a 11.000 m.

## 2) La Valle d'Aosta

Vi sono perciò le premesse per l'effettuazione di voli d'onda nel territorio della Valle d'Aosta, sfruttando le onde di risalto alimentate dal massiccio del M. Bianco e del Grand Combin (fig. 7). A valle (per venti N-W) del M. Bianco 4.800 m. e sino a oltre il gruppo del Gran Paradiso (4.000 m.) distante una cinquantina di Km., vi è tutta una serie di catene montagnose con andamento circa S-E, che superano i 3.500 m.: una ventina di Km. più a nord vi è un'altra serie di rilievi superiori ai 3.000 m. aventi analoghe caratteristiche, costituita, procedendo dal Bianco verso sud, dai gruppi del Bella Comba poi del Fallère e quindi dell'Emilius. Questa disposizione orografica permette di prevedere la possibilità di fenomeni di risonanza del movimento ondulatorio. Il che avviene quando la lunghezza d'onda (distanza fra due massimi o minimi delle linee di corrente) propria del movimento ondulatorio provocato dal primo ostacolo (M. Bianco) è tale, per cui la sua zona ascendente coincide con la zona ascendente dell'onda di risalto provocata a sua volta e indipendentemente da uno degli ostacoli a valle del primo (in questo caso i due gruppi di catene a S-E del Bianco). In tal modo, essendo i due movimenti ondulatori in concordanza di fase, si sommano le due ampiezze (cioè le velocità verticali) che ciascuno di essi avrebbe se esistesse da solo. Ora queste catene a valle del massiccio del Bianco, la cui linea di cresta è molto sviluppata longitudinalmente per venti ad esse normali (di N-W), sono variamente distanziate fra di loro e non tutte parallele, ma con andamento all'incirca a cuneo; per cui si avrà sempre un interasse fra le creste tale da permettere l'innescio di fenomeni di risonanza positiva in una o più zone, anche se ristrette. Tale probabilità statistica sembra molto elevata.

Inoltre la disposizione orografica su esposta e le elevate quote alle quali giungono le catene, faranno sì che ci sia sempre un costone sopravvento di un rilievo o di una intera catena che venga a coincidere con una zona ascendente dell'onda di risalto, per cui l'ascendenza di pendio, e, in caso di instabilità, anche termica, si sommano all'ascendenza propria del movimento ondulatorio, con un benefico aumento delle velocità verticali.

### 3) Il volo

Alle 10 del mattino del 26 settembre nel ciclo fra Pila e la Becca di Nona a 4 Km. SSW dell'aeroporto comincia a formarsi uno strano cumulo: ha il bordo di entrata (per venti da N-W) molto netto e osservandolo, si vede che è continuamente alimentato da nuove masse d'aria, che poi sfuggono nel letto del vento. Le montagne in direzione del M. Bianco e del Gran San Bernardo non sono però incappucciate dal muro di föhn, e sul terreno i venti sono debolissimi.

Si fa la linea con due M 100 S ed un Canguro malconcio, più il rimpianto del Blanik: un controllo più accurato del solito, la sistemazione della maschera sul casco, la prova dell'impianto ossigeno e della radio con il trainatore, che si avvia al punto attesa. Il secondo decollo è per me, ed avviene per 90°, data l'assenza di vento sul campo: Vitelli con il suo Piper 150 hp mi traina in un'aria calma a 85 Km./h. « Vi » (anche in seguito vi parlerò sempre di velocità indicata). Virata di 180° e ci dirigiamo verso i costoni a Sud del campo, cercando di fare della dinamica: a 300 m. comincia il ballo ed il variometro da 6 m./s. è già a fondo scala. Superata la zona di Pila, conversione a destra di 180° ed incontro con una zona ascendente forte

ed altrettanto turbolenta. Trovo utile seguire in questa fase i movimenti trasversali e longitudinali del trainatore, in maniera da prevenire le raffiche e non trovarmi in assetti molto deviati. Ancora due spirali molto inclinate a traino con 10 m./s. (variometro da 30 m./s.), poi lo « sganciati » di Vitelli, seguito dal mio « ciao » a 1.300 m. sul campo. Molto utile in questi ultimi minuti il collegamento radio con il trainatore per effettuare uno sgancio basso e sicuro. Contrariamente al solito, dopo lo sgancio aumento la velocità sino a 120 Km./h. ed inclino ulteriormente il velivolo, per controllarlo più agevolmente nella zona ascendente a fortissima turbolenza. La deriva deve essere maggiore di quanto avessi notato a traino, o il vento più forte con la quota, poiché dopo alcune spirali l'indicazione variometrica passa a 0. A 150 Km./h. contro vento ritrovo il nucleo turbolento ascendente: altre spirali allungate contro vento a 120 Km./h. e 50° di inclinazione con variometro a + 9 e turbolenza che mi costringe regolarmente ad usare i comandi a fondo corsa e fa impazzire l'anemometro: mantengo poi i 50° e riduco di 20 Km./h. Ho la netta impressione di essere in rotore: dopo alcune spirali la turbolenza cessa improvvisamente, la salita diminuisce lentamente e mi trovo in flusso

Fig. 5 - Situazione generale alle ore 7 del 26 settembre 1963.

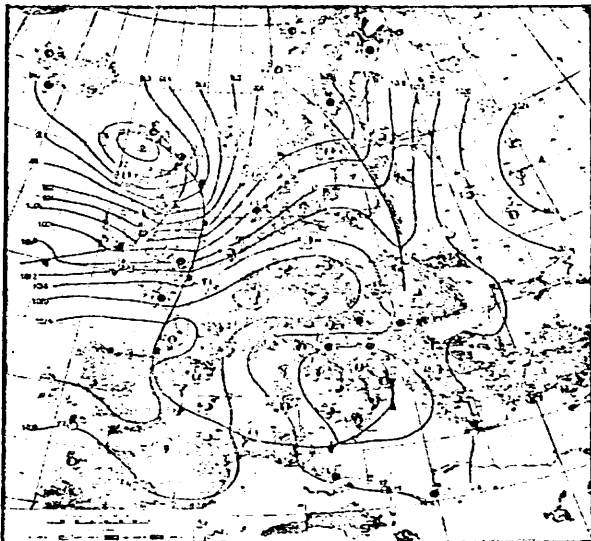
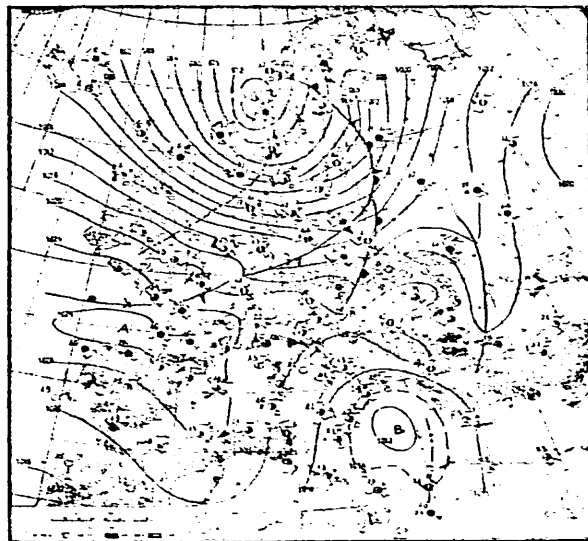


Fig. 6 - Situazione generale alle ore 7 del 27 settembre 1963.



laminare, puntualmente come preannunciato per radio da Vitelli (« una breve, violenta turbolenza e poi la pace »).

Evidentemente non si trattava di rotore, ma dello S.F.S. o strato del flusso subondulatorio prima, e S.S.B., strato di separazione di blocco poi: ho usato qui la terminologia secondo Landi, che sarebbe auspicabile divenisse l'unico linguaggio dei volovelisti in materia (vedi « Volo a Vela » n. 26/1961). Riporto le ali in posizione orizzontale e con 70 Km./h. mi rimetto per 320°, a nord della Becca di Nona veleggiando nella calma del S.F.O., strato del flusso ondulatorio, accingendomi ad esplorare « l'asse primario » relativo alla quota in cui mi trovo. Mi ritrovo però in « deriva all'indietro »: a 75 Km./h. sono in « punto fisso » con « vento forte ». Aumento per gradi la velocità per continuare l'esplorazione e situare il luogo delle Vz ascendenti massime: lo trovo a circa 150 m. a valle del bordo d'attacco della nube che mi sovrasta di 500-600 m., mentre più avanti la Vz è minore di 1 m./s.

A 3.600 m. e con 3 m./s. nel variometro veleggio con il sole alle spalle, sotto di me l'ombra dell'aliante è ferma sulla massa bianca delle nubi nell'alone dell'arcobaleno. A valle la stessa nube si presenta liscia senza sbavature e bianchissima, con la cuspide circa 500 m. più alta di me. Finalmente sulle montagne appaiono i segni del fenomeno di Stau. Nella vallata del Grande si forma adesso una nube identica alla mia che decido di sorvegliare. Comunico per radio posizione, quota e valore variometrico, e comincio ad armeggiare per infilarmi il casco con la maschera: apro con qualche acrobazia il rubinetto di afflusso dell'unica bombola di ossigeno piena (non volevo perder tempo a terra) ed il manometro mi avverte che è all'85%. Controllato il buon funzionamento del complesso tolgo la maschera lasciandola agganciata al casco: per economia non la userò, salvo qualche boccata, che a 6.000 m.; per precauzione ho sempre la mano libera dal pilotaggio alla maschera. Queste operazioni mi hanno distratto per cui sono finito più di una volta fuori dall'ascendenza facendomi rimpiangere l'assenza di un trimmaggio efficiente. Eseguo quindi un'altra esplorazione dell'asse primario e poi di quello secondario (normale al primo): individuo così una zona ad ovest di Pila ove la salita è migliore, all'altezza del bor-

do d'attacco della nube. Decido di insistere, però non sono molto allegro perché a 5.000 m. non ho che 1,5 m./s. di indicazione variometrica: tengo d'occhio le nubi davanti a me, che visualizzano un'onda più a monte; sono già le 14 e la copertura sul terreno è di 5/8; verso il Cervino ed il Bianco altre lenticolari, una bellissima è a 1.000 m. sopra di me sul Gran Paradiso. Scarto l'idea di raggiungerla, perché in caso di non aggancio non ho possibilità di atterraggio sicuro. Stimo più semplice buttarmi nella valle del Grande da cui ho sempre la possibilità di ritorno all'aeroporto con vento in coda. Al momento faccio il punto fisso con 85 Km./h. (Vi) a 5.200 m., per cui giudico che, con la zona discendente da attraversare (le intensità che leggerò sullo strumento saranno da prevedersi come quelle lette sul variometro in salita, addizionate del doppio della velocità di discesa dell'aliante) contando su un'efficienza di 7 sono sicuro di riagganciare l'onda a monte o di ritornare alla base con tranquillità e che la quota necessaria per effettuare il traversone è di 5.500 m. sul campo. Comincio a sentire il freddo e la fame, nonché i primi sintomi di ansia: difficoltà di trasformazione della quota da piedi in metri, di determinazione dell'efficienza dell'aliante in discesa e con vento contrario. Per mantenere limiti accettabili di sicurezza mi impongo ad intervalli regolari sistematiche letture degli strumenti e semplici operazioni aritmetiche, nonché il rilevamento della posizione al terreno ed alle nubi: ripeto ogni operazione sempre tre volte, o sino alla collimazione dei risultati. Mi preoccupa un po' della copertura, ma osservo che su Châtillon vi è sempre una zona serena. Quando l'altimetro segna 20.000 piedi (è azzerato sul terreno) mi lascio arretrare onde prendere velocità ancora nella zona ascendente. Inizio indi il traversone sbucando nella zona discendente già a 150 Km./h., i due variometri continuano a scendere per cui aumento la velocità a 170 Km./h. e leggo 13 m./s. a scendere. In bussola ci sono 310°; guardando avanti a me vedo che mi abbasso velocemente rispetto alla nube dell'onda autericre per cui devio di 40° ad ovest per evitare la cuspide della lenticolare che è già alla mia quota. La discesa diminuisce e rallento l'andatura: sono sempre rimasto nello S.F.O. A destra si esten-





Fig. 7 - Carta della Valle d'Aosta.

de sopra di me la massa bianca della nube mentre il variometro comincia lentamente e progressivamente a risalire: a 200 m. dal bordo d'attacco dell'estremità ovest della nube riporto la velocità a 90 Km./h. e la salita si stabilizza a 3 m./s. Ho perduto 2.000 m. di quota. Riprendo l'esplorazione dell'asse primario sino alla localizzazione della massima Vz, e quando ho ripreso un migliaio di metri mi riporto verso est per esplorare l'asse secondario: guadagno così altri 0,50 m./s. di salita davanti al bordo d'entrata della nube nella zona ove la lenticolare ha la cuspide. Mi metto a punto fisso e rilevo la mia posizione al terreno. A destra traguardo con la condotta forzata della centrale di Val-

pelline ed a sinistra con le anse della Dora di St. Pierre. Misuro la lunghezza d'onda sulla carta e risulta di circa 11 Km. a 5.000 m. Comincio a sentirmi debole e molto allegro e di nuovo l'anossia per cui mi metto la maschera, che mi toglierò solo in procedura d'atterraggio. Da questo momento in poi il volo non ha più storia: curo di rimanere nella zona di massima ascendenza che non abbandonerò più, se non per effettuare altre esplorazioni sugli assi primario e secondario. Davanti a me c'è un'altra lenticolare (o forse due, dalla quota a cui sono non lo distinguo) decisamente più alte di quella su cui veleggio. Le raggiungerò se la riserva di ossigeno me lo permetterà. L'intensità dell'ascen-

denza diminuisce progressivamente, mentre per la prima volta il freddo ai piedi si fa insopportabile e la fame raggiunge valori critici. Salire con 1 m./s. nel variometro è una vera pena. A 7.500 m. (QNH) sono alla « tangenza pratica » con una salita di 0,5 m./s. mentre il manometro dell'ossigeno è quasi a zero e si muove in sincronia con il « blinker », per cui decido di atterrare: il guadagno per il « diamante » c'è, vorrei solo buttarli ancora avanti per vedere cosa c'è sotto le lenticolari a monte, o per lo meno localizzarle con una certa precisione, ma il dolore ai piedi è troppo violento per cui guardo ancora una volta la fantastica visione delle Alpi; da quella quota mi porto nella zona discendente, apro i diruttori, e metto il velivolo a 170 Km./h. su una traiettoria che stimo di 70°/75° rispetto al terreno. Il ghiaccio che s'era formato sui quadranti degli strumenti e sui bordi della capottina comincia a sciogliersi e mi bagna le gambe. A 2.500 m. ritrovo turbolenza, che va aumentando verso il terreno, per cui proseguo il volo a 120 Km./h. ma sempre con i variometri a fondo scala. In procedura mi accorgo che l'ossigeno è completamente terminato e finalmente posso liberarmi del fastidioso casco e maschera. Atterro per 270° in una fortissima turbolenza e con almeno 25/30 knt. di vento, recandomi direttamente al parcheggio. Mi libero dalle imbracature e scendo dopo 3 ore e 3/4 di volo; faccio due passi e devo sedermi, poiché non riesco ad appoggiare sui piedi. Levatomi stivali e calze vedo che sono violacei, mentre il dolore si acutizza violentemente. Mi recuperano come un sacco di patate e dopo un quarto d'ora di massaggi con alcol ed alcuni brodi caldi sono semiefficiente.

Probabilmente in questo volo ho commesso per mantenere un eccesso di sicurezza l'errore di perdere molto tempo nel guadagno delle ultime centinaia di metri prima di effettuare il traversone e poi nella seconda salita ho rifatto lo stesso sbaglio consumando per di più tutto l'ossigeno, così non ho potuto portarmi su quella che sembrava la prima onda. Inoltre non dovevo decollare con solo il 50% di ossigeno (una sola bombola), mentre la protezione dell'estremità inferiori poteva essere migliorata. Altri errori di minore entità sono stati in non sempre tempestivi centramenti delle zone ascendenti e tempo-

ranee distrazioni che mi hanno portato fuori dalle zone più favorevoli, nonché il decollo troppo ritardato.

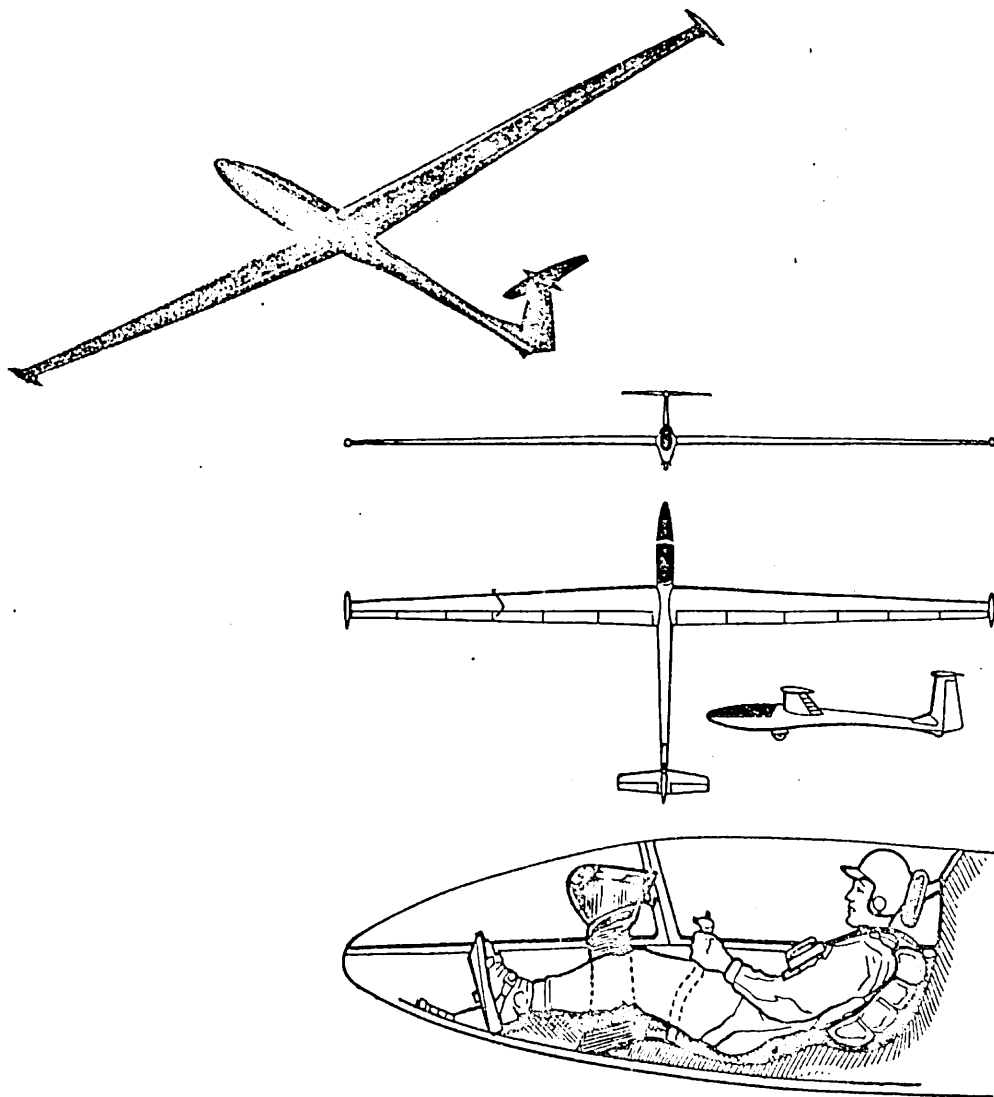
Come aliante ho sentito bisogno di una maggiore efficienza in velocità e soprattutto di un variometro ad energia totale: con un termometro avrei potuto effettuare un pur rudimentale rilevamento temperatura quota (ed anche meglio regolarli per il freddo!); gli unici rilevamenti fatti consistono nell'intensità e direzione dei venti e della lunghezza d'onda a 5.000 m., risultata in pieno accordo con l'elaborazione del radio sondaggio di Cagliari.

La localizzazione e lo sfruttamento delle zone ascendenti è stata quanto mai facilitata dalla presenza di condensazioni, che ne hanno permesso la visualizzazione. In caso di « onde di risalto » senza fenomeni di condensazione sarebbe di grande aiuto per il pilota conoscere l'elaborazione dei dati forniti da un radiosondaggio possibilmente a monte della Valle; il che sarebbe oltremodo comodo se non necessario per il massimo sfruttamento anche con le condizioni di questo volo, in quanto il pilota potrebbe sapere qual'è la possibilità di volo anche negli strati più elevati, e se, dopo una zona di minime ascendenze c'è la possibilità di un rinforzo delle condizioni medesime.

Molto utile, addirittura necessario per chi non è aduso al volo nella Valle d'Aosta, l'impiego del collegamento radio; bisogna solo curare di più lo stato delle batterie e dell'antenna (che si era ricoperta di ghiaccio) per un sicuro collegamento. È così evitabile la possibilità di incidenti e di mosse incaute, che sono irreparabili data l'orografia e la violenza dei fenomeni meteorologici nella Valle d'Aosta.

A punto l'equipaggiamento personale per i piloti a disposizione presso l'aeroporto; da aggiungere la necessità di occhiali neri in quota, senza i quali si resta quasi accecati.

## Alianti misteriosi...



*Questa volta presentiamo un aliante modernissimo e recentissimo. Dov'è stato progettato e costruito?*

*La risposta nel prossimo numero di «Volo a Vela», con dati costruttivi e caratteristiche.*

---

L'aliante misterioso pubblicato nel precedente numero è lo «Sparviero», famoso aliante acrobatico, progettato e costruito da Luigi Teichfuss nel 1937, presso la Scuola di Volo Senza Motore di Pavullo nel Frignano. La messa a punto dello «Sparviero» venne effettuata dall'allora

Tenente Adriano Mantelli, che presentò poi l'aliante in Italia ed all'estero, esibendosi con grande successo, in figure acrobatiche spettacolari. Il coefficiente di robustezza era  $= 12$ , la velocità di rimorchio di 150 Km/h e la velocità massima di oltre 350 Km/h.

# Dopo vent'anni a Pavullo, si ricomincia

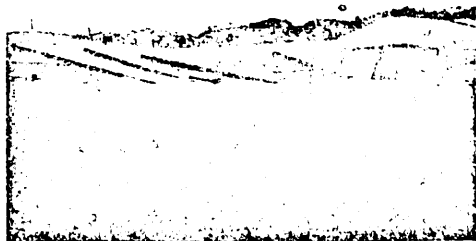
(fotografie di Carlo Piccinini)

## *Un po' di storia...*

Per molto tempo, il nome di Pavullo ha voluto dire volo a vela. Una gloriosa, impegnativa tradizione è legata al modesto prato che l'ignaro automobilista appena nota, percorrendo la Via Giardini. Su di esso sorse e prosperò la prima Scuola italiana di volo senza motore.

La storia dell'aeroporto di Pavullo si confonde, ed in parte si identifica, con quella stessa del volo a vela in Italia. Alle sue origini sono i tentativi di alcuni Pionieri

*Fig. 1 - Nel 1927 la Scuola di Pavullo disponeva soltanto di un hangar di tela. In compenso la flotta era numerosa.*



che, nell'altro dopoguerra, affrontarono lo studio di un problema che nel nostro Paese rappresentava ancora una totale incognita; tra di essi, un merito particolare deve essere riconosciuto ad Umberto Nannini ed a Luigi Teichfuss.

Già nel 1924 un velivolo di Teichfuss — il « Condor » — aveva volato ad Asiago. Il risultato era da considerarsi importante, se si pensa che tale velivolo era stato costruito con mezzi di fortuna, sotto le curve sopraelevate del velodromo di Bologna, dallo stesso Teichfuss, allora corridore ciclista! Eliminati i vizi iniziali, il « Condor » aveva poi ripreso il volo a Bologna, pilotato dal Comandante Nannini, che in quest'occasione si era reso conto dell'utilità didattica del nuovo tipo di aereo a lui affidato.

Fu così che, nel 1927, Umberto Nannini riuscì ad organizzare un primo Corso per Piloti di aereo senza motore, scegliendo come base del Corso stesso un terreno pianeggiante a Sud di Pavullo, che gli era sembrato particolarmente idoneo. Anche allora, l'Amministrazione Comunale locale retta dal Sindaco Comm. Vincenzo Ghibellini, fu generosa e lungimirante verso la iniziativa, e provvide a sue spese a sistemare il campo e le sue adiacenze. Il Corso, che aveva Nannini quale Istruttore e Teichfuss quale specialista, si avvale di alcuni librai « Espenlaub », di progetto tedesco, ed ottenne un completo successo. Tanto completo e proficuo, che anche per gli anni successivi le Autorità Aeronautiche del tempo si preoccuparono di renderlo continuativo.

Nannini restò a Pavullo fino al 1930; a quella data, il campo risultava già provvisto di attrezzature ed infrastrutture proprie, con Istruttori specializzati, magazzini ed officine per i montatori. Il crescente sviluppo dell'attività vide, purtroppo, il primo caduto, che fu l'allievo Giulio Paolucci, al quale è oggi dedicato l'aeroporto. Ma in quel memorabile triennio il volo a vela italiano acquisì forza e capacità. Si ebbe il primo Brevetto di Volo a Vela, meritato da Nannini con un volo veleggiato di 12 minuti.

Nel 1930 il Corso di Pavullo venne frequentato anche dagli Allievi dell'Accademia Aeronautica, iniziandosi così una tradizione che giustamente è stata ripresa anche oggi, in epoca di aviogetti supersonici.

Intanto, agli originari « Espenlaub » vennero sostituiti altri librai, come gli « Zoegling » e gli « Allievo Pavullo », notevolmente più robusti ed efficienti. Successivamente Teichfuss intraprese la costruzione in forma assolutamente originale di apparecchi da lui stesso progettati, dando vita ad una serie di librai e di veleggiatori che, partendo dai primi tipi più o meno elementari e rustici, si concluse con alcune realizzazioni degne ancor oggi del massimo rispetto.

Dopo il « Condor » e l'« Allievo Pavullo », Teichfuss aveva costruito il « Nibbio »; con quest'ultimo venne effettuato il primo felice tentativo in Italia di traino aereo. Intorno al 1930, a Pavullo, vennero studiati altri sistemi di lancio, vale a dire il verricello e l'autotraining, che costituivano un fondamentale passo in avanti nei confronti del faticosissimo lancio ad elastico da pendio.

Gli anni dal 1930 al 1940 furono anni felici per la Scuola di Pavullo, ormai non più limitata all'attività didattica ma affermata anche nei settori tecnico e sportivo. Progettati sempre da Teichfuss, nacquero molti altri alianti: il « Gabbiano », il « Nibbio », il « Falco », l'« Orione », l'« LT 12 », il « Grifo », il « Super Grifo », l'« Astore », il « Cicogna », lo « Sparviero ». Alcuni di essi pervennero a risultati eccezionali, per quell'epoca. Nel 1936, ad Asiago, l'« Orione » veleggiò per molte ore, coprendo una distanza di 50 Km. Nel 1937, a Berna, lo « Sparviero » pilotato da Adriano Mantelli si guadagnò il premio per le sue ottime doti acrobatiche. Alla vigilia della 2ª Guerra Mondiale, la esperienza e l'efficienza del Reparto Costruzioni di Pavullo era tale da consentire il completamento di prototipi che potrebbero non indegnamente sostenere il confronto con gli alianti odierni. Si trattava, per intenderci, del « Turbine » e del « Borea ». Ad esempio, il « Turbine », che aveva un'apertura di m. 18,5 ed un carico alare di Kg./mq. 20,5, raggiungeva già un'efficienza di 1/29 con una velocità minima di discesa pari a 0,54 m./sec.

Scoppiata la guerra, Pavullo continuò ad addestrare i giovani destinati in un secondo tempo alle scuole di volo a motore, finché, agli inizi del 1943, ogni attività volovelistica dovette cessare per far posto alle maestranze delle « Reggiane », impe-



*Fig. 2 - Nel 1940, all'inizio della seconda guerra mondiale, la Scuola di Pavullo aveva raggiunto il massimo sviluppo.*



*Fig. 3 - Dal 1927 al 1943 presso la Scuola di Pavullo si susseguirono ininterrottamente i corsi prearionautici di volo senza motore.*

*Fig. 4 - Pavullo 27 giugno 1964. All'Avioraduno erano presenti molti volovelisti che appartengono alla prima generazione dei piloti italiani d'alianti: da sinistra a destra, il Cav. Teichfuss, il Generale Ranza, il Generale Nannini, il Col. Contoli, il Cap. Roverti, il Dott. Baisi e l'Ing. Vietri.*



gnate in lavori di riparazione dei caccia « Re 2001 ». Il campo subì allora le prime incursioni aeree. Firmato l'armistizio, l'aeroporto, ormai quasi inattivo, passò sotto il controllo delle truppe tedesche, che lo tennero fino al 1944. Nei primi mesi di quell'anno, abbandonando le posizioni, i Germanici fecero degli alianti e di quant'altro restava un unico rogo.

Dopo di allora, per lunghi anni, fu solo desolazione e silenzio.

Rientrando però in possesso del terreno demaniale, l'Amministrazione Aeronautica riusciva ad evitarne la lottizzazione ad uso agricolo e rimediava ai danni più gravi che la guerra aveva provocato alla superficie erbosa. Questo primo tentativo permise di riaprire al traffico l'Aeroporto, pur senza adeguati servizi.

Nel 1961 l'A.N.P.d'I. di Modena, in collaborazione con le autorità e gli enti locali, organizzò una manifestazione aerea con lancio di paracadutisti. Negli anni successivi si tennero all'Aeroporto due corsi nazionali di paracadutismo e vennero effettuate tre manifestazioni aeree che ebbero un notevolissimo successo anche per l'intervento di velivoli a elica e a reazione dell'A.M. Nel 1962, sviluppando un'idea del volovelista Turrini, un gruppo di piloti bolognesi riuscì a completare uno « stage » di 15 giorni con tre alianti e due aerei a motore. Nel 1963 lo stesso campeggio si è ripetuto, questa volta con 4 alianti e tre aerei a motore.

Possiamo da ciò dedurre che il tempo dell'oblio sia finalmente concluso? Con la costruzione di un hangar stabile, molti inconvenienti che si opponevano ad un esercizio continuativo dell'attività verranno a cadere. Certamente, il volo a vela di oggi ha esigenze diverse da quelle degli anni '30, basate in gran parte sull'istruzione premilitare ed elementare; ma molti fattori concorrono a far di Pavullo una sede per un volo a vela altamente qualificato. Innanzitutto le particolari condizioni orografiche e naturali, che permettono lo sfruttamento dei moti ondulatori sottovento alla catena appenninica (su Pavullo, si noti, Guido Antonio Ferrari iniziò il volo d'onda che doveva portarlo al record italiano di quota, ancora imbattuto). Ad esse si aggiunge la possibilità di usufruire di una completa assistenza meteorologica, grazie alla vicina Stazione di Monte Cimone. Si consi-

deri, infine, la vicinanza delle grandi città emiliane e toscane, unitamente all'assenza assoluta di limitazioni derivanti da altro traffico aereo.

## *Il raduno volovelistico*

Questa è la ragione che ci ha spinti ad organizzare a Pavullo il 1° Avioraduno Volovelistico Nazionale, svoltosi con pieno successo nei giorni 27, 28 e 29 giugno 1964, ed al quale hanno partecipato i più importanti gruppi italiani di volo a vela. L'avioraduno non ha avuto carattere di competizione, ma di amichevole convegno, durante il quale sono state inaugurate le nuove attrezzature dell'Aeroporto « G. Paolucci ».

Hanno partecipato alla manifestazione 14 alianti appartenenti agli Aero Clubs di Bologna, Bolzano e Volovelistico Milanese, nonché al Centro Politecnico del Volo di Milano, all'Accademia Volovelistica ed al Centro Alpino di Varese.

Ai radunisti era consentito di tentare voli di distanza, subordinatamente alle condizioni meteorologiche. Le quali, per vero dire, pur non essendo state eccezionali, hanno tuttavia permesso lo svolgimento del raduno, che può dirsi senz'altro riuscito.

Sabato 27 giugno, giornata dedicata agli arrivi, è stata caratterizzata da manifestazioni temporalesche in tutta la regione montagnosa del Frignano, dove gli acquazzoni sono caduti ad intervalli di tempo che hanno acconsentito gli atterraggi degli alianti e dei trainer giunti per via aerea da diversi Aero Club.

Domenica 28 giugno, prima giornata dedicata ai voli, i temporali sono giunti invece, nella zona di Pavullo, soltanto nel tardo pomeriggio. I volovelisti hanno così avuto modo di veleggiare a lungo, valendosi di buone condizioni termiche associate a formazioni cumuliformi, con base di condensazione piuttosto bassa, ma tale da acconsentire ottimi veleggiamenti locali. In questo stesso giorno si è registrato un solo tentativo di distanza da parte del pilota Attilio Pronzati, del Centro Alpino di Varese, il quale è riuscito a superare il massiccio del Monte Cimone, raggiungendo quindi l'Aeroporto di Firenze, dove ha atterrato in seguito alle manifestazioni temporalesche regnanti sulla zona.



Fig. 5 - 27-28-29 giugno 1964: dopo vent'anni a Pavullo si ricomincia.

Lunedì 29 giugno si presentarono buone condizioni d'instabilità su tutta la regione appenninica, con formazioni cumuliformi di notevole sviluppo verticale e base di condensazione attorno a 1.500 m. QNH. A questa quota il vento soffiava da NE con intensità di 15 nodi.

Tali condizioni sarebbero state senz'altro più favorevoli per tentativi di distanza verso il Sud; ma i radunisti — per lo più appartenenti a Gruppi Volovelistici del Nord — dovevano rientrare in sede entro la mezzanotte, e pertanto preferirono cimentarsi contro vento e cercare di... avvicinarsi a casa.

Le condizioni di veleggiamento si mantennero ottime in tutta la regione appenninica per l'intero pomeriggio, mentre in pianura furono purtroppo misere. Infatti chi abbandonò l'appoggio termo-orografico per tentare la strada di Milano, prima o poi fu costretto a prender terra.

Ha diretto il raduno il Dott. Enrico Ruffini, dell'Aero Club di Bologna, coadiuvato dai piloti Avv. Castelli e Sigg. Ba-

viera e Marzoli, nonché dal Geom. Benedetti.

Al servizio meteo ha validamente collaborato l'Osservatorio Meteorologico dell'A.M. di Monte Cimone, che ha inviato a Pavullo vari specialisti al comando del Cap. Biondi; il quale, unitamente al Com.te Rovesti, ha fornito ai piloti l'indispensabile assistenza tecnica.

Encomiabile l'opera dei trainatori, che si sono alternati nel pilotaggio degli « Stinson-L 5 », del « Piper 150 HP » e del « P-19-R - Aviamilano ». Quest'ultimo apparecchio, recentemente dotato di una elica a passo variabile, è stato particolarmente ammirato dai radunisti per le sue brillantissime doti di trainatore.

### *Il raduno conviviale*

Domenica 27 giugno, alle ore 20, presso un noto ristorante di Pavullo, ha avuto luogo il banchetto ufficiale organizzato per i radunisti dal Comitato promotore. Ad esso sono state invitate le autorità locali

---

Ecco le località raggiunte dai piloti che tentarono la distanza:

Riccardo Briigliadori	Alessandria	Km 190
Attilio Pronzati	Piacenza	Km 115
Umberto Mantica	Parma	Km 70
Massimo Stucchi	Parma	Km 70
Giordano Locatelli	Reggio Emilia	Km 43
Renato Uberti	Reggio Emilia	Km 43
Lodovico Campari	Modena	Km 35

---

e provinciali; il Generale di Squadra Aerea Ferruccio Ranza; il Generale Umberto Nannini, che fu il creatore della vecchia Scuola di Pavullo; il Colonnello Contoli, che fu per alcuni anni Comandante dell'Aeroporto di Pavullo e della Scuola; il Cav. Luigi Teichfuss, geniale progettista e costruttore degli alianti adibiti all'attività volovelistica di Pavullo; il Comm. Avv. Vincenzo Ghibellini, che nella sua veste di Sindaco di Pavullo, nell'ormai lontano 1927 e negli anni che seguirono, fu largo di aiuti e di appoggi di ogni genere alla nascente Scuola di Volo Senza Motore; il Dr. Dante Labanti, Presidente dell'Ae.C. di Bologna, strenuo sostenitore della rinascita di Pavullo; ed infine diversi vecchi volovelisti che furono prima allievi e poi istruttori e comandanti della Scuola di Pavullo, come il Ten. Col. Romani ed il Cap. Rovesti.

A tutti ha presentato il cordiale saluto della città il Presidente dell'Associazione « Pro Loco » di Pavullo nel Frignano, Geom. Benedetti; il quale, auspicando la pronta rinascita del campo di volo a vela, ha ringraziato quanti hanno collaborato all'organizzazione di questo riuscitissimo 1° Raduno di piloti e di appassionati cultori del volo silenzioso.

Ha preso quindi la parola il Gen. Nannini, il quale, visibilmente commosso, ha ricordato innanzi tutto coloro che immolarono la loro vita sul campo di Pavullo nell'esercizio del volo e coloro che, lasciata Pavullo, caddero in combattimento durante l'ultima grande guerra. Il Generale Nannini ha quindi rivolto un vivo ringraziamento a quanti, presenti ed assenti, hanno collaborato con lui alla nascita ed allo sviluppo della prima Scuola italiana di Volo Senza Motore, formulando infine i più fervidi voti perché Pavullo ritorni ad essere presto un centro volovelistico attivo e dinamico.

Le passionante parole del Gen. Nannini sono state accolte dai calorosi applausi dei convenuti, i quali hanno poi inneggiato lungamente alle future conquiste del volo a vela italiano.

## A proposito di alianti bellici

*Caro « Volo a Vela »,*

ho finito di leggere « Il giorno più lungo », di C. Rian edito da Garzanti. Il libro è un « best seller » e il film che ne è stato tratto ha fatto il giro di tutta Italia.

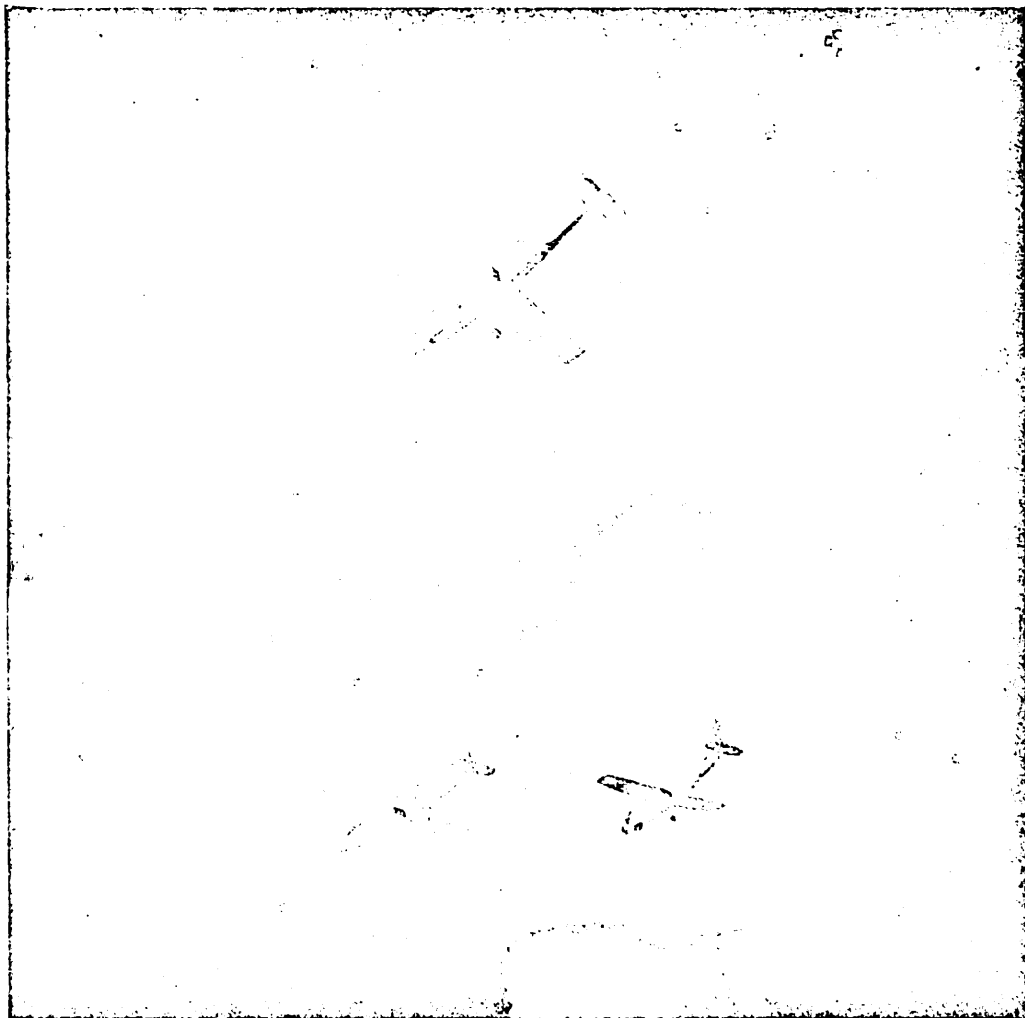
In calce alla copertina è scritto « lo sbarco in Normandia ricostruito con minuziose ricerche di archivio, narrato come reportage d'eccezione ».

Il capitolo sulle operazioni di sbarco con gli alianti è di particolare interesse per noi. Quello che mi ha colpito è la nota a pagina 153, che riporto testualmente:

« Mancavano piloti di aliante. A un certo momento (ricorda il Generale Gavin) abbiamo pensato che non ne avremmo mai avuti abbastanza. Durante lo sbarco tutti i sedili dei secondi piloti erano occupati da soldati. Per incredibile che possa sembrare questi soldati non erano mai stati addestrati a pilotare un aliante, né a farlo almeno atterrare. Alcuni si trovarono col pilota ferito e la responsabilità di un aliante pieno di soldati, lanciato attraverso il tiro contraereo, la notte del 6 giugno. » Ora noi che conosciamo la preparazione e l'impegno che occorrono per arrivare al decollo con i nostri minuscoli alianti biposto non ci meraviglia l'alta percentuale di perdite in vite umane e in materiale sofferta nelle operazioni sbarco con gli alianti in Normandia.

I piloti avevano in media una esperienza di 6 atterraggi diurni. Il secondo pilota era completamente digiuno di pilotaggio, gli alianti dovevano essere maledettamente grandi e impegnativi se portavano jeep, cannoni, munizioni, o, una trentina di uomini. Ove poi gli atterraggi avvenivano di





*Una pattuglia di « Hotsfur », alianti bellici della R.A.F.*

notte in campi di fortuna disseminati di impedimenti dai tedeschi, i quali poi benigne-  
volmente sparavano con la contraerea.

Il Generale Gavin termina la sua nota così: « Per fortuna il tipo di aliante che utilizzammo non era troppo difficile da manovrare. Ma quando lo si deve fare la prima volta, in combattimento, ci si sente molto piccoli. Ce n'è abbastanza per convertire gli uomini più duri ».

Piuttosto di un facile commento a queste ineffabili parole viene fatto di pensare: quale insegnamento ne è stato tratto nel nostro paese? Non sono addentro alle segrete cose militari, ma da quello che si vede mi sembra che tranne il Colonnello Mantelli, che vola come isolato, di nuovo ci siano solo i corsi per l'Accademia a Rieti, iniziati lo scorso anno. Cosa questa lodevole che informerà i futuri ufficiali sul volo a vela, ma diretta a piloti destinati per la loro costosa preparazione a ben altri

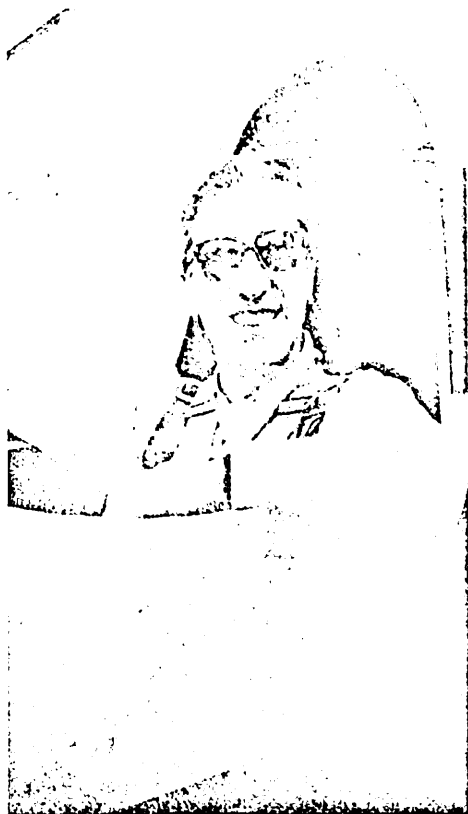
tipi di aeroplani. Il settore sportivo civile benché riceva un certo aiuto non ha un reale illuminato sostegno dall'alto. Per esempio i nostri giovani brevettati sono ciecamente scoraggiati a prestare servizio militare di leva nell'arma aeronautica e vicini a centri di volo a vela. Ricordi quello che ha dovuto faticare il nostro Leonardo Brigliadori per farsi assegnare a Rieti? Mentre l'aeronautica militare potrebbe avere un corpo di aliantisti già preparati senza spendere nella loro preparazione. Ma forse un'altra guerra si risolverà premendo un bottone; con questo ragionamento mandiamo tutti a casa e lasciamo un elettricista al ministero.

Cari saluti,

*Renzo Matteucci  
dell'Aero Club di Roma*

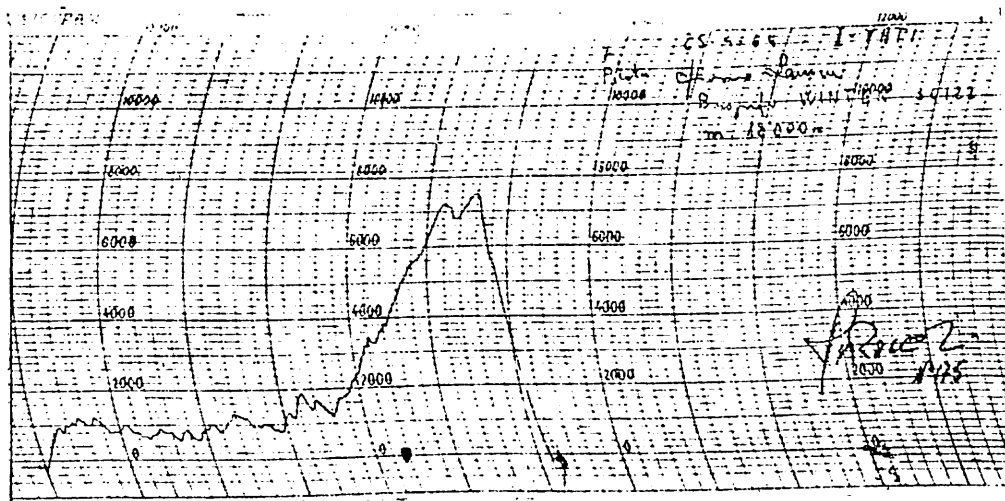
# Lamera... racconta

Volo in onda del 25-4-64



È stato il primo volo di distanza che ho fatto quest'anno. Cielo terso, vento discreto da Sud al suolo, il traino mi porta in montagna dove inizio la faticaccia, sui costoni le ascendenze sono di buona intensità, ma turbolente e terminano pochi metri oltre le creste. Se devo attraversare delle valli lunghe sono guai perché la quota è poca e per non finire sui prati devo tornare indietro più di una volta. Non si vede un cumulo lungo tutto l'arco alpino salvo due baffetti ad Ovest di Biella. Avanzo molto lentamente verso Nord e raggiungo la Valle d'Aosta dove finalmente il plafond sale a 1500 m. Posso raggiungere Oropa e sui costoni a Nord della basilica trovo due cumuletti che mi aspettano da questa mattina. Salgo sottocumulo con variometro + 2,5, il vento ruota con l'aumentare della quota ed ora spira da 270° circa.

Salgo rapidamente, spiralandò sotto e davanti al rotore, a 4000 m. indosso la maschera dell'ossigeno e con manovra contorsionistica apro le due bombole. Tutto funziona regolarmente, prua 300° sono entrato in onda senza neanche accorgermene, la salita inizia con + 2 m./s. reali e questa intensità rimarrà costante o quasi sino al culmine. Il vento ruota con la quota e a 6000 m. arriva da 330-340°. La velocità indicata per il punto fisso è a 7000 m. di 120 Km./h. Perdo la salita perché il vento mi deriva verso Sud e per riguadagnarla devo viaggiare a 160 Km./h. per molti minuti. Ora il punto fisso si ottiene con 140 Km./h. di anemometro e la velocità di salita è un pò diminuita ma ho



raggiunto la quota di 8000 m. Il freddo è molto intenso (— 20 in cabina) e non sono vestito in modo adatto per combatterlo. Davanti a me uno spettacolo veramente stupendo con il gruppo del Rosa che ringrazio particolarmente perché è a questo massiccio che si deve la situazione ondulatoria di oggi. Ho così freddo che batto i denti e non vedo l'ora di scendere dall'aliante.

Decido di andare a Calcinate e con un plané a 180 Km./h. lo raggiungo con una quota di 3000 m., apro i diruttori e non finisco mai di scendere. Gli amici e lo « schiavo personale » mi accolgono con la ben nota cortesia. Sono convinto che la situazione fosse ancora sfruttabile per molti metri, attrezzatura permettendo.

Velocità reale media della salita in onda m. 1,5/sec. Velocità stimata del vento a 8000 m. Km./h. 210 rispetto al suolo.

Martedì 5 maggio a Torino nuova situazione ondulatoria con venti dal quarto quadrante d'intensità molto debole (20-30 Km./h.), velocità di salita 1-2 m./s., lunghezza d'onda 4-5 Km., quota massima raggiunta m. 5200.

## Km 340

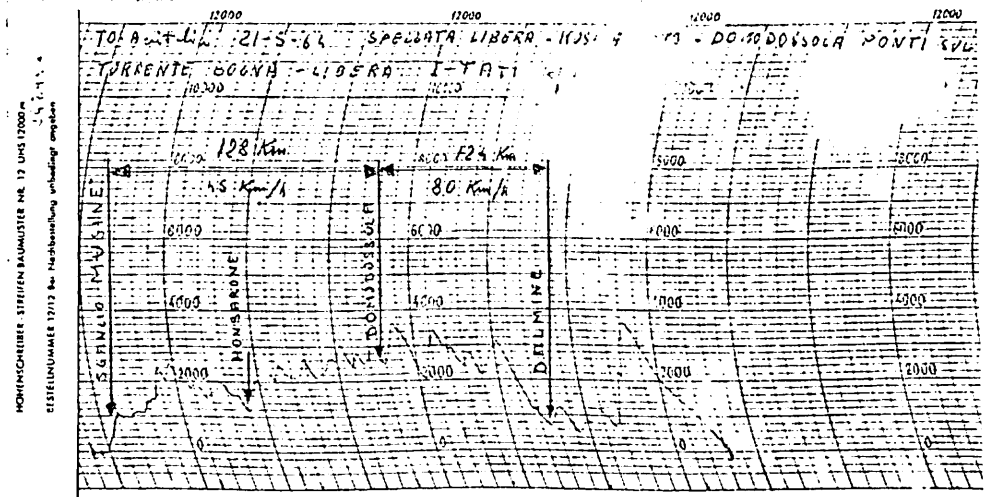
### Spezzata libera 21-5-64

Scancio al Musinè a 900 metri di quota, per un volo di distanza che, date le condizioni meteo, promette bene. Aggancio non troppo facile, sono le 10,45 e sulle prime pendici le ascendenze non sono ancora molto organizzate. Perdo una buona

mezz'ora prima di poter partire verso Nord, per raggiungere il pilone prefissato, Domodossola. Il vento in quota è di 10 nodi con direzione 330 e non mi aiuta in questo primo lato. Ascendenze di 1,5-2 m./s. con base cumulo 2000 metri. Senza difficoltà raggiungo la Valle d'Aosta e poi Oropa, m' inoltra tra le montagne ed il plafond si alza a 2500 m. con salite di 3 m./s.

Sono le 13,30 quando, con 2600 m., fotografo i ponti a Nord di Domodossola. Ho percorso questi primi 130 Km. ad una media abbastanza bassa ma ora il valore delle ascendenze è più elevato e il vento quasi in coda mi fa avanzare velocemente. Attacco le cime a Nord della Centovalli e raggiungo un plafond di 3500 m. Traversoni a 120 indicati e in poco più di un'ora e mezza con una media di oltre 80 Km./h. raggiungo la Grigna, variometro a 3-4 m./s. Se potessi continuare così riuscirei a percorrere 600 Km. Però a Nord di Lecco devo cambiare rotta. Mi trovo di fronte a cumuli con base a quota relativamente bassa (1200 m.) e forte sviluppo verticale, molti sono degenerati e piove in diversi punti. A Nord la situazione è ottima per tutto l'arco alpino ma non voglio atterrare in Austria o in Germania con un recupero lungo, difficile e burocratico.

Scendo verso la pianura, attraverso un violento temporale e nei pressi della Dalmine (Bergamo) riaggancio un ½ m. a poche centinaia di metri. Quota 1200, avanzo stentatamente verso Sud-Est per qualche chilometro tra piovoschi e cumuli in di-



sfacimento. Prima di atterrare decido di cercare una buona quota in nube se riesco ancora a trovare qualche cosa di sfruttabile. Un cumulo pare discreto e a 900 metri entro, salita facile con + 2 senza turbolenze ma con qualche scroscio di pioggia. Esco a 2200 metri e qui iniziano i guai; la terra non si vede più e sono circondato da torrioni scuri e uniti tra di loro, mi trovo in un catino di nubi.

Unica soluzione attraversare questa parete e naturalmente nella direzione più comoda per la distanza.

Prua 150° e rieccomi in nube con 2000 m. 3 minuti dopo esco sempre in rotta con 3600 m.

Come posso benissimo vedere ora, ho attraversato un fronte temporalesco che si estende verso Est-Nord-Est per oltre 100 Km.

Leggermente spaventato per tutto quello che mi è successo nei 3 minuti di nube inizio un plané rotta 150°.

Un dito di ghiaccio granuloso sulle ali e l'anemometro bloccato sono i risultati tangibili dell'avventura.

Sono sulla verticale di Crema e mi dirigo a orecchio verso Parma. A 2000 m. il ghiaccio si scioglie e il plané migliora ma la velocità è sempre a orecchio.

Purtroppo ormai tutto è spento e non ho possibilità di continuare il volo. A pochi Km. da Parma cerco un campo tipo aeroporto per non rischiare più niente e atterro alle 17 nei pressi di una enorme fattoria. Salame e formaggio di produzione propria, vino ottimo, trattori atti al recupero dell'aliante e gente ormai pratica, sono una garanzia, ve la consiglio: Fienilnuovo di Fontevivo.

A me fortunatamente i capelli bianchi non sono venuti nell'attraversare il fronte, ma se mi venite a trovare ve li farò rizzare raccontandovi qualche cosa.

In complesso il volo è stato molto interessante e meraviglioso sino a Bergamo. Risultato 340 Km. circa percorsi con una velocità media di 50 Km./h.; la media è bassa per il tempo sprecato in pianura.

## Il buon cittadino

Pace serale, giornale in poltrona. Mario, 9 anni, arriva con i libretti di volo: « Papà, cos'è? »

« Sono i libretti del volare. »

« Posso guardare? »

« Guardali, ma poi rimettili via. »

Aprè, tira fuori brevetti e libretto C, tenta di capire.

« Papà, ma qui c'è una pagina doppia! »

« No, una è il brevetto, l'altra la licenza che scade ogni anno, vedrai che in fondo ci sono i rinnovi. »

« E a che serve, papà? Anche la mia carta d'identità scade ogni tre anni, ma mica è doppia. »

Breve silenzio mio. Ch'io sia dannato se so il perché.

« Sai, Mario, il brevetto vuol dire che uno ha fatto l'esame, e la licenza invece che ha fatto la visita ed è abbastanza allenato. »

« Ma papà, perché la patente non è così? Perché per guidare l'auto con 6 persone fanno una carta più semplice che per l'aliante che ha due posti soli e va più piano? Eppoi basterebbe una pagina sola con scritto che scade ogni anno e i bolli. »

« Figlio mio non fare paragoni e non dire così, altrimenti mettono la licenza anche per l'auto... »

« Ma papà, la maestra ha detto che tutti i buoni cittadini devono collaborare per far andar bene lo stato: se la licenza è inutile tu e i tuoi amici importanti avete il coso... il dovere morale (mi pare) di evitare che lo stato spenda soldi per nulla. »

« La maestra ha ragione, ma a Roma c'è un ministero che pensa a queste cose, e quei pochi impiegati che conosco sono bravi; se fanno così un motivo ci sarà. »

« Se lo dici tu sarò vero. Però Edward diceva che da lui il brevetto non c'è neanche; e ti ricordi quando Hans ti ha fatto arrabbiare dicendo che è vero che in Italia ci sono soltanto 500 C contro 50000 a casa sua, ma che certamente il volo a vela italiano è molto, molto importante, a giu-

dicare dalle carte che fa girare? Se tu fossi un buon cittadino queste cose dovresti dirle. »

« Senti, Mariaccio, di cittadini che parlano ce n'è già tanti, come vedi da questo giornale che faresti bene a leggere... »

« Papà, non t'arrabbiare per la tassa sulla benzina... »

« Mi lasci leggere?! »

Silenzio, moglie che attacca Beethoven.

« Papà... »

« E ora che vuoi? »

« Come si fa a fare l'esame? »

« Viene una commissione con uno di Roma, prima ti fanno delle domande, poi devi veleggiare. »

« E se piove? »

« Allora non si fa l'esame pratico. »

« Si fa il giorno dopo? »

« No, perché la commissione va via, bisogna aspettare che torni. »

« Allora se uno è sfortunato l'esame non lo fa mai? Come Gigino che ha già fatto le 5 ore e non ha ancora il C? »

« Beh, ci si arrangia, si fa accettare una prova fatta un'altro giorno... »

« Ma papà, perché non proponete di cambiare la legge? »

« Ti ho già detto di lasciar perdere... »

« Papà... questa è la patente per fare i traini? »

« Non proprio: questo è il brevetto di aeroplano; in fondo c'è scritto che posso anche trainare. »

« Aha... ehe... allora per i traini hai fatto l'esame? »

« Pressapoco. »

« E perché per tirare il carrello basta la patente normale? »

Cosa posso dirgli? Proprio con lui sabato scorso ho traversato Milano con il carrello, e oltre a 27546 parolacce ho detto che trainare in volo è più facile. Forse sarebbe giusto dirgli che le « Autorità », viste le innumerevoli carte che accettiamo, pensa a buon diritto che siamo tutti un po' scemi, e quindi vuol giustamente controllarci. « Sai l'aeroplano è diverso dall'auto, e allora sono diverse anche le regole. Così è sicuro che chi non ci sa fare non fa i traini. »

« Ma papà, quel giorno che col Piper siamo scappati davanti al temporale, tu mi hai spiegato che alla scuola del volare insegnano a non fare le cose che non si

sanno fare! Allora si fidano per i temporali ma per i traini no? »

« Senti, mi lasci leggere l'ottavo discorso di Moro? »

« Papà, ma tu sai anche pilotare gli aeroplani grossi? Qui c'è scritto Fairchild, e il libro dice: Fairchild Packet, 2 Pratt e Whitney... »

« Ma no, è il quadriposto di Bresso! »

« Se tu fossi un bravo cittadino lo faresti correggere. »

« Metti via quella roba! »

La dolce compagna del mio portafoglio lo accompagna a letto. Pace e tranquillità serale, giornale in poltrona.

13 mar 64

*Ing. Edgardo Ciani*

BANCA  
LOMBARDA  
di Depositi  
e Conti Correnti

•

SOCIETÀ PER AZIONI

FONDATA NEL 1870

MILANO - VARESE - GEMONIO

TRADATE - VENEGONO

# Risultati e osservazioni sull'applicazione del « metodo » Rémande

Nel periodo maggio-agosto 1963 ho avuto la possibilità, nella qualità di Istruttore dell'A.V.M., di applicare il « metodo » Rémande (integrato dal « libretto d'istruzione » A.V.M.), nei quattro corsi programmati della durata di 20 gg., sull'Aeroporto di Orio al Serio.

Ho avuto così l'opportunità di applicare sperimentalmente ed integralmente tale « metodo » su un numero di trenta allievi. Di questi, dieci sono da considerarsi fuori corso, in quanto, sette erano già in fase avanzata di istruzione e sono stati solo completati, mentre tre, avendo iniziato in ritardo, non hanno potuto finire il corso. Pur considerando che anche questi dieci allievi hanno beneficiato sensibilmente dell'applicazione del « metodo », essi, tuttavia non possono essere presi in esame per una approfondita analisi.

Pertanto le osservazioni ed i risultati ottenuti si riferiscono solo a n. 20 allievi, che hanno frequentato regolarmente i quattro corsi portando a termine l'istruzione prevista.

## Considerazioni preliminari

- Il 50% degli allievi è stato presente in campo 24 ore su 24, mentre l'altra metà era presente solo per la durata delle esercitazioni di volo e per le lezioni teoriche.
- I corsi di Maggio e Giugno sono stati ostacolati notevolmente dalle condizioni meteorologiche particolarmente sfavorevoli; le operazioni di sfalcio erba hanno inoltre contribuito sensibilmente al prolungamento di questi due corsi di parecchi giorni, rallentando tutta l'attività di volo e protraendola per un totale complessivo di circa 20 gg.
- Un'avaria tecnica all'aliante-scuola Bergfalke, a metà Giugno, ha reso inefficiente per molto tempo questa macchina, costringendomi a passare gli al-

lievi iniziati su tale aliante, sul Can-guro.

- L'età media degli allievi era di 31 anni e mezzo.
- La cultura media (riferita ad anni scolastici) era di 10 anni di studio.
- Diciassette allievi non avevano alcuna esperienza di volo.
- Tre di essi erano in possesso del brevetto civile di 2° grado a motore, rispettivamente con 3000, 800 e 150 ore di volo.
- Quattro allievi dovevano volare con lenti correttive.

## Programmazione

Il « libretto d'istruzione » A.V.M., formulato in modo da essere utilizzato anche per il metodo « misto » (motore-aliante) prevedeva:

- motore: 9 voli a DC della durata media di 20' ciascuno per un totale di 3<sup>h</sup>;
  - aliante: 14 voli a DC della durata media di 17' ciascuno per un totale di 4<sup>h</sup>;
- in complesso sette ore di volo a DC, minimo previsto dal Ministero.

Quattro ore di volo « a solo pilota », in dieci voli, avrebbero completato il programma. Inoltre il « libretto » prevedeva un « briefing » prima di ogni volo ed un commento dopo il volo.

Sia il primo periodo a motore, che il secondo, su aliante, sarebbero stati curati dallo stesso Istruttore e senza soluzione di continuità.

Dirò, a questo proposito, che, quando dovetti programmare i voli in base al « Rémande », per la compilazione del « libretto di Istruzione », mi accorsi che per le dimostrazioni di volo era necessario aumentare di un poco il « tempo » di ogni singolo volo; d'altra parte bisognava anche tenere conto del « numero » dei voli necessari perché gli allievi assimilassero la tecnica di traino e di atterraggio (la media del numero di traini fino a quel momento era di circa 25-30). Il problema era complicato in quanto mi proponevo anche di non superare il minimo previsto dal Ministero, di undici ore complessive, soprattutto per una questione di costi.

Delle due soluzioni scelsi la prima, « voli più lunghi » (media 500 m.) anche per l'esigenza di fare eseguire le prime tre ore (a motore) dallo stesso Istruttore di volo a vela.

## *Risultati*

- 20 Allievi hanno iniziato e portato a termine il Corso.
- 13 hanno rispettato i tempi di decollo e quelli totali.
- 4 hanno superato i tempi di decollo e totali, rispettivamente di: 31', 40', 15' e 20'.
- 3 hanno superato i tempi di decollo e quindi quelli totali di circa 3<sup>h</sup> ciascuno.
- Nessun incidente si è verificato durante lo svolgimento dell'istruzione e nessun danno al materiale è stato provocato da parte degli allievi.

## *Osservazioni sui risultati*

Tenuto conto dei requisiti posseduti dai singoli allievi, già più sopra esposti, si può affermare che i risultati sono stati pienamente soddisfacenti.

Per i tre allievi che hanno superato i limiti d'istruzione di circa 3<sup>h</sup> è necessario precisare che:

- a) sono stati svantaggiati dal passaggio di aliante, come già detto, e per il conseguente ambientamento sul nuovo mezzo, Canguro, il quale differisce in modo sostanziale dal Bergfalke, sia per quanto riguarda i direttori che per le caratteristiche di volo ed i comandi;
- b) proprio in questo corso, erano gli elementi più anziani e dovettero superare psicologicamente la situazione creatasi per questo motivo e per il precedente.

I tre piloti di 2° grado hanno superato brillantemente il loro corso grazie alla notevole preparazione precedente. L'unico ostacolo, del resto ben superato ed assimilato, era rappresentato dall'inerzia — propria degli alianti — e dall'inusitato per loro, uso del timone, indispensabile per il miglior governo dell'aliante a bassa velocità.

## *Osservazioni generali*

1) - A mio avviso, è molto fecondo il « briefing » pre-volo. Esso esclude nella maniera più assoluta la possibilità di effettuare un volo senza profitto o con poco profitto. Ogni volo vede in tal modo impegnati al massimo sia l'allievo che l'Istruttore; andare in volo senza aver prima spiegato all'allievo cosa si farà « per aria », a volte lascia delle lacune e si è costretti a riandare in volo per una ulte-

Circhès

Officina Zingaggini & M...  
Via S. De' Campi 4 Milano  
Tel. 232464

riore dimostrazione con la conseguenza di sprecare, o quasi, un volo.

Ogni volo, quindi, ben pianificato rende il lavoro più facile ad ambedue.

Il pregio principale dell'applicazione di un qualsiasi metodo, a mio avviso, è proprio quello di avere ogni lezione di volo programmata in ogni suo particolare. Ciò porta a sfruttare al massimo ogni prezioso minuto del volo con la conseguente diminuzione dei tempi totali di volo, e la maggiore economia di esercizio e quindi dei costi.

A questo proposito devo ammettere francamente che anch'io non credevo alla evidenza dei fatti, quando arrivai con i primi allievi, alla fase di « decollo ». Avevo la impressione che non fossero « maturi », mentre di fatto mi dimostravano di esserlo. Tale impressione era dovuta soprattutto al tempo impiegato, che mi sembrava troppo esiguo (specialmente per lo scarso numero dei traini) per ottenere quei risultati.

Dopo un esame di coscienza, passato in rassegna tutto il lavoro compiuto assieme ai miei allievi, mi convinsi che effettivamente essi non erano in condizioni peggiori di tutti gli altri allievi da me fatti volare in precedenza.

Col passare del tempo, e dei corsi, il lavoro diveniva sempre più facile e non avevo più, ad esempio, la necessità di ricorrere al Rémande ad ogni lezione. Mi bastava, in sede di briefing, leggere il titolo della lezione sul « libretto », per spiegare il lavoro da fare in volo, mentre l'allievo seguiva le mie parole sul Rémande o era intento ad osservare il « modellino » di aliante che io maneggiavo.

2) - Per il maggior successo di un corso di istruzione « misto », si deve fare ancora un'altra osservazione. Poiché il primo periodo (3 ore a motore) deve essere eseguito dallo stesso Istruttore di volo a vela, sapendo esso che l'obiettivo finale è quello di « insegnare a pilotare un aliante », con opportuni accorgimenti, si sforzerà di « far somigliare » il più possibile il mezzo su cui vola ad un aliante. Non si preoccuperà molto ad esempio, se l'allievo non sa usare la « manetta » mentre invece metterà tutta la sua attenzione nel rendere meno efficaci i comandi (con una bassa velocità di esercizio) per renderlo più simile all'aliante, cioè più inerte.

Soprattutto è necessario, in questa prima fase, che l'allievo abbia la convinzione di essere su un aliante, con efficienza infinita (volo livellato) o ben definita (1,5 metri al secondo a scendere) per la planata.

L'esperienza ha dimostrato che sfruttando bene questo primo periodo per la parte « tecnica del pilotaggio », quando si passa all'aliante non si fa altro che ripetere, molto in fretta, il programma già svolto. Durante questi voli di « ripetizione » l'allievo non è molto impegnato, trattandosi solo di adeguare la tecnica acquisita al nuovo mezzo, e può quindi concentrarsi maggiormente nel lavoro completamente « nuovo » di traino e di atterraggio.

3) - Altra considerazione è quella sulla « assimilazione ». Sono rimasto sorpreso dalla capacità di assimilazione da parte degli allievi, anche non più giovanissimi, di tante nozioni in un breve periodo di tempo. Ho notato che, di tutto ciò che si propina loro nel ristretto limite di pochi minuti di volo, nulla, o quasi, va perduto. Anche qui l'applicazione del metodo ha un'importanza fondamentale. Il fatto di aver sviscerato i problemi, di aver pianificato la lezione a terra, in sede di briefing, mette l'allievo in condizioni di « minor tensione » ed è maggiormente facilitato nell'apprendere e nell'assimilare.

4) - Per quanto riguarda il merito specifico della tecnica di pilotaggio compendiata dal Rémande, non ho rilievi particolari da fare. Anche se tale metodo non dice nulla di nuovo, in senso assoluto, esso serve egregiamente come guida per la uniformità del linguaggio, nella ordinata progressione della istruzione di un corso completo di pilotaggio.

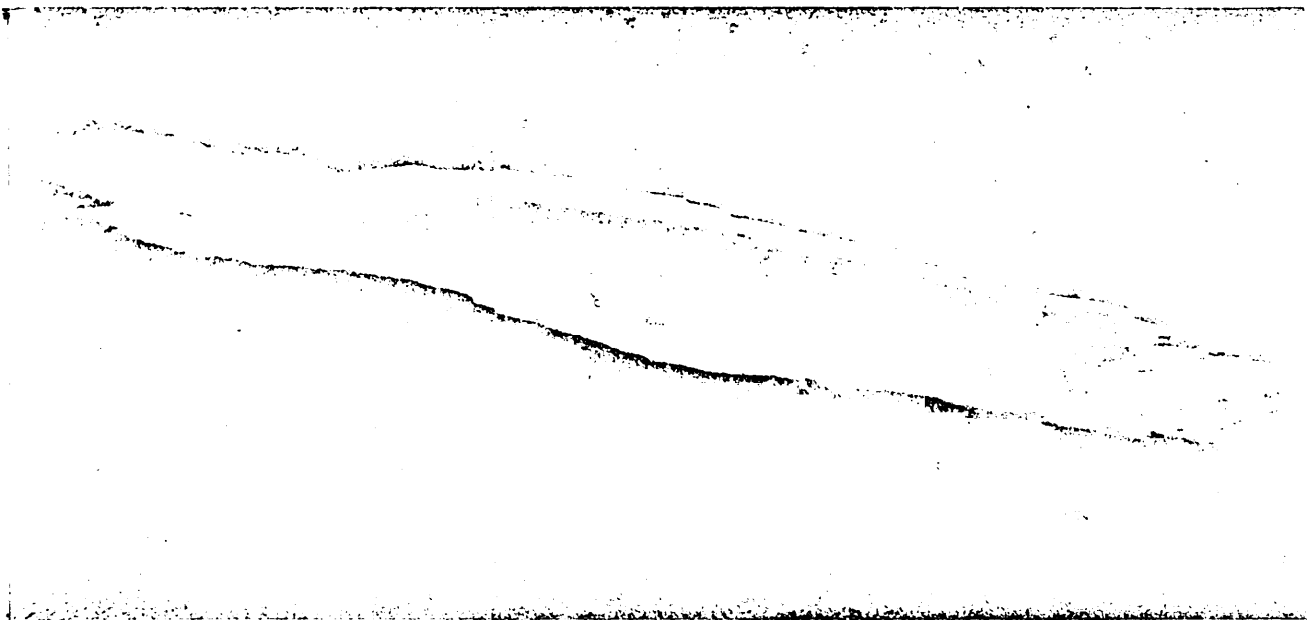
Concludendo, spero vivamente che altri Istruttori, che furono con me d'accordo sulla necessità di adottare tale « metodo » fin dal 1° Convegno Istruttori di Volo a Vela tenutosi a Milano nel 1961, abbiano avuto la possibilità di applicare sperimentalmente il Rémande, e ne facciano oggetto di relazione. Avremo così fatto un buon passo verso il raggiungimento del primo obiettivo della risoluzione adottata da quel Convegno: giungere cioè quanto prima alla unificazione, in campo nazionale, dei metodi e dei sistemi di insegnamento.

Angelo Zoli

Pilota istruttore di volo a vela



## Nubi volovelistiche strane...



*Non v'ha dubbio che questa nube appartiene alle « lenticolari ». Per questo ci limitiamo a chiedere: Dove e quando è stata fotografata?... ed ancora: a quei tempi i movimenti ondulatori associati a tale nube erano conosciuti ed utilizzati come oggi dai volovelisti?*

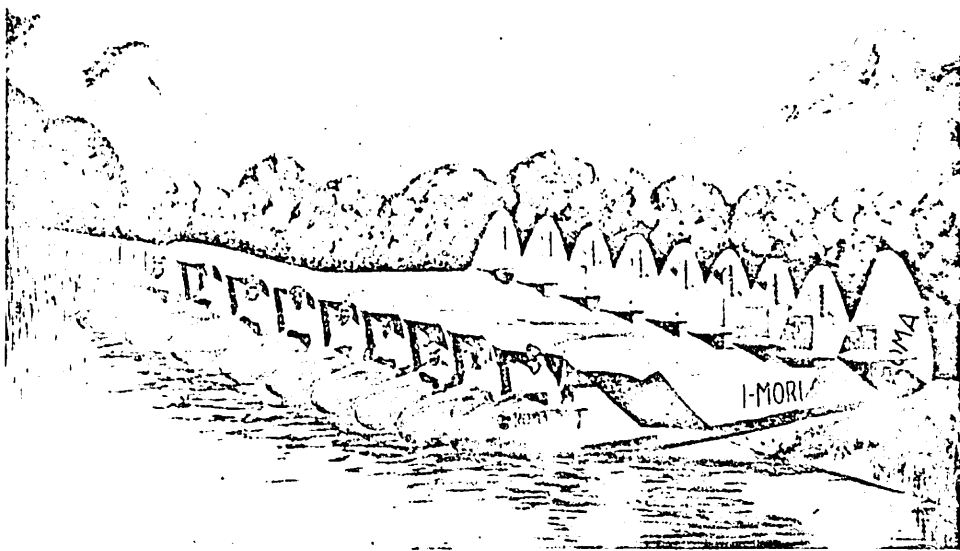
*La risposta nel prossimo numero di « Volo a Vela ».*

---

La fotografia del cumulo pubblicata nel numero precedente è stata scattata sulla Cordigliera delle Ande dal noto volovelista argentino Ing. Reinaldo Húgo Picchio. La base di condensazione del cumulo è ad oltre 5.000 metri di quota.

Ventidue sono i volovelisti che hanno risposto al quesito da noi posto, ma tutti sono... molto lontani dalla quota della base di condensazione del misterioso cumulo della Cordigliera Andina.

## Trent'anni fa



*Un cronista del tempo, volle fissare in questo fotomontaggio il ricordo di quel volo. I nove alianti (senza capottina) sono schierati sulla riva del Lago di Varese, nello stesso ordine di partenza dal Campo dei Fiori: 1) Plinio Rovesti, 2) Giuseppe Burei, 3) Mario Putato, 4) Siro Casale, 5) Giuseppe Negri, 6) Carlo Poggi, 7) Luigi Nazari, 8) Giorgio Mermet, 9) Tino Gada.*

*La modesta officina dei volovelisti vareisini, dalla quale uscirono, nel 1931 i primi due semplici alianti libratori e, poi, il grande veleggiatore anfibia « Roma » con i suoi otto minori fratelli, gli anfibi « Varese ».*



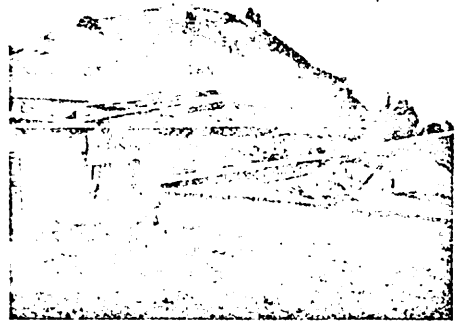
Trent'anni fa — giusto il 16 settembre 1934 — in un pomeriggio caldo e placido e pur vibrante di entusiasmo giovanile, nove alianti anfibi, lanciati l'un dietro l'altro dalla vetta del Campo dei Fiori, dopo aver sorvolato la città di Varese, calavano sulle calme acque dell'antistante lago: primo esempio di un volo collettivo di alianti di cui si fosse fino allora avuto notizia. Rammentare quella data e quel volo ci sembra, oggi, doveroso ed utile.

Doveroso verso la memoria di cinque dei nove piloti di allora, che non sono più e la cui testimonianza di amore per l'ala silenziosa non deve essere dimenticata. Sono i nostri compianti compagni di volo: Giuseppe Burei, Siro Casale, Giorgio Mermet, Carlo Poggi e Mario Putato, ai quali va il commosso ed affettuoso ricordo dei volovelisti italiani.

Utile perché quell'esperienza presentò aspetti, come si ricava dalle valutazioni che ne furono fatte, che, anche dopo tanto corso di anni e di avvenimenti, conservano tutto il loro suggestivo valore.

Nella storia del volo a vela italiano, infatti, tornare indietro di trent'anni significa tornare quasi ai suoi primi albori.

Ricordate? Era solo di dieci anni prima quel concorso internazionale di Asiago, che costituì il primo Campionato di volo a vela nel mondo. E solo nel 1927 aveva iniziato la sua attività didattica la prima Scuola italiana di volo senza motore, quella di Pavullo nel Frignano — fondata dall'allora Ten. Nannini — a cui son legati la memoria e il cuore di quanti — come chi scrive — appartengono alla prima generazione dei volovelisti italiani. Erano, quelli, gli anni in cui solo qualche gruppo di studenti universitari — quale, ad esempio, quello di Pavia, capitanato da Cattaneo e Segrè, e qualche appassionato solitario — quali Bergonzi, Bonomi e Mazzaron — mantenevano viva qua e là la passione per l'ala silenziosa e la fede nel suo avvenire. L'opinione pubblica di allora, placati i primi moti di curiosità, non prestava più alcuna attenzione alle succinte notizie che, di tanto in tanto, i giornali diffondevano sul volo a vela. Ed il regime di quel tempo, inteso alla preparazione premilitare dei giovani, aveva ristretto il suo interesse volovelistico soprattutto alla scuola di volo librato, vista come propedeutica alla scuola di pilotaggio di velivoli a motore.



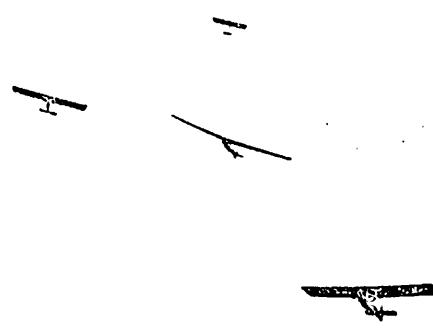
*La balza del Campo dei Fiori di Varese, la mattina del 16 settembre 1934, durante le operazioni di montaggio dei nove alianti che parteciparono al lancio.*



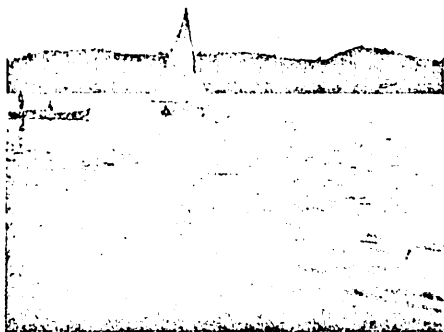
*Una squadra di lanciatori sulla balza del Campo dei Fiori attende l'ordine di tendere i cavi elastici.*

*Il lancio dell'ultimo anfibio « Varese », pilotato da Tino Gada, vecchio pilota istruttore del Gruppo Varesino.*





*Il « Roma » con tre anfi « Varese », poco prima di ammarare all'Idroscalo della Schiranna.*



*L'ammarraggio dell'anfibio « Varese » pilotato dal noto aviatore luinese Architetto Giuseppe Negri.*



*Il ricupero dell'aliante pilotato da Luigi Nazari, vecchio volovelista e noto pilota da caccia.*

L'impresa del 16 settembre 1934 maturò appunto in quest'atmosfera che, per la purezza e l'ardore della passione e per la francescana povertà che le fu compagna, può dirsi a giusta ragione « romantica ». Maturò infatti in seno ad un gruppo di giovani che, per significare l'audacia dei loro sogni e dei loro propositi, si erano dati il nome di un campione dell'Aeronautica italiana, Tommaso Dal Molin. Furono quegli stessi giovani a rubare, per mesi e mesi, ore al riposo ed allo svago per attrezzarsi un'officina e costruire là dentro, con le loro mani, che l'amore rendeva alacri ed abili, le ali a cui avrebbero affidato domani i loro sogni e le loro vite. E fu pure un giovane, un ufficiale del Genio Aeronautico, l'Ing. Angelo Mori, che quelle ali disegnò per loro. E furono ancora quei giovani che, di tutto poveri fuorché di coraggio e di voglia di volare, andarono a bussare alla porta delle industrie aeronautiche della Provincia di Varese per averne soccorso — del resto non mai negato e spesso dato anzi con signorile generosità — di legname, di lamiere, di bulloneria, di tela, di colle, di vernici, che consentirono loro di realizzare nel 1931 i primi alianti libratori e poi il grande anfibio « Roma » e infine i suoi otto minori fratelli, gli anfi « Varese ».

Così l'Officina varesina del Volo a Vela poté divenire un'officina di ali e di sogni.

E solo chi allora — come chi scrive — ci lavorò, ci sofferse, ci attese con tenacia e con pazienza quell'alba domenicale del 16 settembre 1934, può sentire oggi tutta la suggestione di quei lontani ricordi.

La preparazione del lancio ebbe inizio sabato mattina 15 settembre col trasporto degli alianti sulla vetta del Campo dei Fiori. Il nostro fragoroso « 18 BL », reduce dalla... prima guerra mondiale, arrancò per tutto il giorno su per le pendici del Campo dei Fiori, lasciando a mezza costa i nove alianti smontati. Poi, toccò a noi: salendo di balza in balza e portandoci sul dorso ali, fusoliere, piani di coda e matasse di cavi elastici per i lanci, raggiungemmo il pianoro dal quale il giorno seguente avremmo spiccato il volo verso il cielo e verso il sogno. Lì montammo alcune tende da campo, sotto le quali custodimmo gli alianti durante la notte, attendendo l'alba.

*Piloti, specialisti e collaboratori del vecchio Gruppo Volovelistico varesino, all'Idroscalo della Schiranna dopo il lancio dei nove alianti dal Campo dei Fiori.*

Si fu in piedi prestissimo e si iniziarono le operazioni di montaggio.

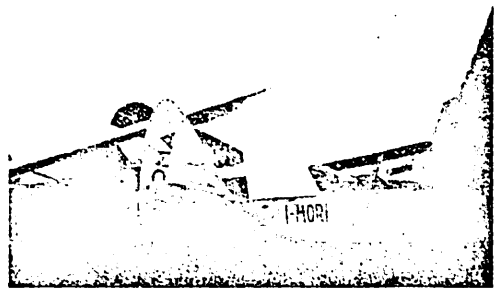
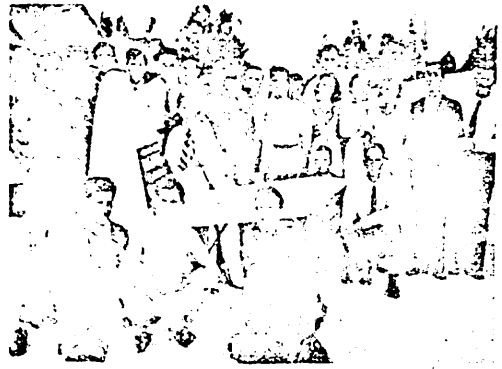
La giornata è calda e l'atmosfera tranquilla. Il sole attenuato da un lieve velo di foschia in un cielo senza nubi. Non è certo la giornata ideale per veleggiare, ma troppe ragioni tecniche e logistiche vietano di rimandare l'impresa ad altro e più propizio giorno. Gli alianti, schierati su l'alto piano sono pronti per il lancio. Intorno, una piccola folla di sportivi, di gitanti, di curiosi. Sono le 16 e 30.

Una squadra di venti lanciatori, comandata da Tino Gada, che sarà l'ultimo a partire, tende nel massimo sforzo i cavi elastici. Ecco l'anfibio « Roma » che per primo saetta nell'aria, pilotato da chi scrive queste righe, seguito dagli otto anfibi « Varese »; i quali ad uno ad uno scattano nel cielo, pilotati rispettivamente da Giuseppe Burei, Mario Putato, Siro Casale, Giuseppe Negri, Carlo Poggi, Luigi Nazari, Giorgio Mermet e Tino Gada.

È per tutti un momento d'intensa commozione: per il pubblico, visibilmente impressionato dal rapido susseguirsi dei lanci; per noi, che proiettati nel vuoto e nel silenzio dello spazio, sentiamo più che mai la bellezza pura della nostra passione. Alla folla che, sulle sponde del Lago di Varese, stava nell'attesa guardando alla vetta lontana del monte, parve che il cielo d'un tratto fosse stato invaso da uno stormo di aquile reali.

Gli alianti di Rovesti, Burei e Casale prendono formazione, seguiti da quello di Mario Putato, che si accoda; e dalla pattuglia di Negri con Poggi e Nazari. Gada si attarda spiralandolo sul costone per assicurarsi

*Questo è il tramonto di quel 16 settembre 1934, dopo che, compiuto il felice esperimento, i veleggiatori posano le ali su le rive dell'Idroscalo della Schiranna. I tramonti sul Lago di Varese non hanno né il colore né i contrasti pittoreschi dei tramonti su gli altri Laghi lombardi: nella tenuità dei suoi contorni e delle sue tinte, non manca tuttavia di una suggestiva malinconia.*



*All'Idroscalo della Schiranna (da sinistra a destra) l'Ing. Angelo Mori — oggi Generale del Genio Aeronautico in ausiliaria — progettista degli alianti che hanno partecipato al volo collettivo, col compianto Colonnello pilota Giorgio Mermet e con Rovesti.*



della incolumità di Giorgio Mermet, costretto a prender terra su una stretta balza in seguito ad una improvvisa discendenza. Poi ci raggiunge all'Idroscalo della Schiranna, dove gli ammaraggi si susseguono regolarmente nelle calme acque del Lago, rosee nel tranquillo tramonto.

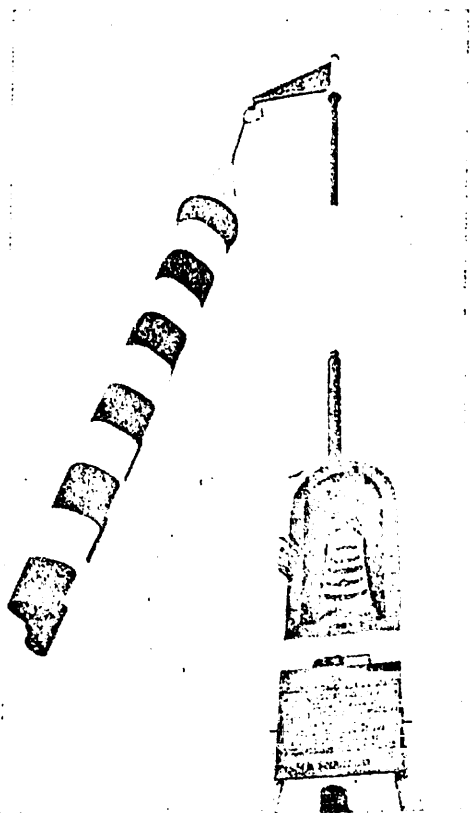
A impresa compiuta, era ovvio che ci si chiedesse quale ne fosse stato il valore e l'insegnamento.

Unanime fu il riconoscimento che essa aveva costituito una dimostrazione eccellente di capacità costruttiva, tecnica ed organizzativa nel campo del volo a vela. Ma, all'estero, ci fu chi seppe vederci qualcosa di più: si intravidero, cioè, le possibilità che l'impiego di stormi di alianti avrebbero potuto offrire in certe circostanze. E gli avvenimenti dell'ultimo conflitto mondiale dimostrarono che dal pacifico volo collettivo dei nove alianti varesini c'era chi effettivamente aveva imparato qualcosa.

Questo non induca nessuno a pensare che noi siamo lodatori dei tempi passati. L'attività volovelistica di Varese, da allora ad oggi, crediamo sia sempre stata aperta ad ogni progresso. Ma crediamo anche che ai giovani di oggi — che hanno, per loro fortuna, il volo facile — non sia inutile sapere quello che hanno saputo fare, e come l'hanno saputo fare, quelli che erano giovani trent'anni fa.

*Plinio Rovesti*

*A ricordo del lancio collettivo dalla vetta del Campo dei Fiori e di altri voli, prima e dopo, spiccati da quella cima, fu posta (e, recentemente rinnovata) una immagine della Madonna di Loreto, sotto la quale si legge questa epigrafe: Qui - donde un giorno propizia arrise - ai voli dei pionieri - torna restaurata - a cura dei volovelisti varesini - la pia immagine della Vergine Lauretana - a benedire nuovi ardimenti - a confermare nuove speranze - 10 Dicembre 1962.*





*... farsi rapire da una robusta corrente ascendente e finire sotto un cumulo è sport.*

## Quando si parla di volo a vela ... basta la parola

« Si parla tanto di volo a vela; ma ditemi un poco: che cosa è il volo a vela? »

« Uno sport » si risponde comunemente.

« Sta bene. Ma che cos'è lo sport? »

Ecco. Sono andato a consultare parecchi vocabolari. Che ho trovato? Definizioni generiche, che si attagliano tanto al pugilato quanto ad una partita a scopa, tanto a una scalata alpina quanto alla corsa nei sacchi.

La definizione di sport non va cercata nei vocabolari, ma altrove.

Per esempio:

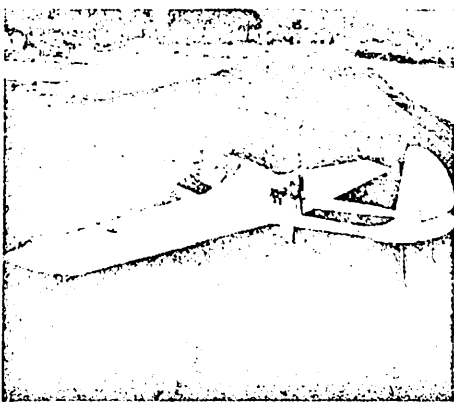
— Condurre un'automobile è sport; condurre il can per l'aia non è sport.

— Essere a cavallo di un cavallo è sport; essere sul cavallo dei propri calzoni non è sport.

— Per quanto riguarda il volo a vela, diremo che farsi rapire da una robusta corrente ascendente e finire sotto un cumulo è sport; farsi rapire da una corrente di simpatia per una bella bionda, che passa per la strada e andarle dietro e finire sotto il tram, sul quale lei è riuscita a salire e voi no, non è « sport ». Ma è chiaro che quando si parla di volo a vela... basta la parola.

# notiziario

## Nuovo primato stabilito dal col. Mantelli



*L'AM-12, il motoalante progettato dal Col. Mantelli equipaggiato con motore da 75 HP.*

Il 16 aprile scorso, il Colonnello Pilota Adriano Mantelli, su motoalante « AM 12 », da lui stesso progettato e sul quale aveva montato un « Omnipol Praga » da 75 HP, ha battuto il primato internazionale di altezza per velivoli di peso inferiore a 500 Kg., raggiungendo la quota di 8.700 metri sull'Aeroporto militare di Guidonia.

Detto primato appartiene alla categoria « propulsione ad elica » per aeromobili della classe C. 1/a della F.A.I. ed era detenuto dal Venezuela sin dal 1951 con la quota di m. 8.200. Il record era stato stabilito su un « Piper » con motore di 125 HP, mentre sull'AM 12 era installato, come abbiamo detto, un motore di soli 75 HP.

## Il campionato italiano di volo a vela 1964

La nota situazione dell'Aero Club d'Italia non ha permesso la tempestiva divulgazione delle norme relative allo svolgimento del Campionato Italiano di Volo a Vela 1964.

Ad ogni modo la Segreteria dell'Ae.C.I. — in attesa della pubblicazione del Regolamento — ha fornito le seguenti notizie.

La prima prova sarà disputata il 2 agosto e le altre si protrarranno sino al giorno 13 agosto.

L'ultimo giorno utile per la presentazione è il 31 luglio.

I concorrenti potranno fruire di tre giorni per gli allenamenti sul posto.

Sono ammessi i piloti con brevetto « C » in corso di validità ed insegna F.A.I. d'argento, con alianti monoposto e biposto. La classifica è unica, senza distinzione di classe.

Oltre al titolo di « Campione d'Italia » è in palio il Trofeo « Bonomi » (Challenge) ed è previsto un nuovo premio intitolato a Fulvio Padova per l'aliante di classe standard meglio classificato.

È prevista la partecipazione di volovelisti stranieri. Sino ad oggi hanno fatto pervenire la loro adesione i rappresentanti degli Aero Club della Jugoslavia, dell'Austria e della Svizzera; e sono attese quelle della Polonia, dell'Inghilterra e della Francia. I piloti e gli aiutanti di squadra saranno ospitati gratuitamente sull'Aeroporto di Rieti per tutta la durata del Campionato. Il vitto è a carico dei partecipanti.

Anche quest'anno è prevista la possibilità di far volare, con gli alianti del Centro Nazionale, gli aiutanti di squadra che lo desiderino, a titolo gratuito, compatibilmente con le esigenze di gara.



*Come in Sud-Africa!*

## **Il X campionato polacco disputato a Leszno dal 7 al 21 giugno**

Dal 7 al 21 giugno 1964 si è disputato a Leszno il X Campionato Nazionale Polacco di Volo a Vela.

Pur non essendo ancora in possesso della classifica definitiva, anticipiamo ai nostri lettori alcune interessanti notizie.

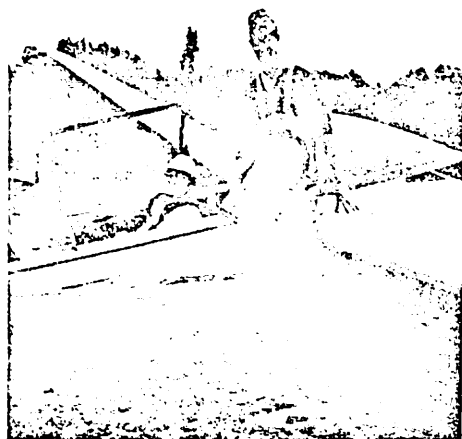
Hanno partecipato al Campionato 36 piloti, tutti a bordo di alianti Standard del tipo « Foka ». Dal 7 al 14 giugno sono state disputate 6 prove, nessuna inferiore a 200 Km. Tra queste, merita particolare menzione una gara di velocità disputata su circuito triangolare di 536 Km., portata a termine da 34 piloti su 36 concorrenti. Durante questa prova la nota campionessa polacca, Sig.ra Ada Dankooski, consorte del direttore del Centro Volovelistico Nazionale di Leszno, ha stabilito il nuovo record femminile polacco su percorso triangolare di 500 Km., alla media di 67 Km./h. Inoltre, due alianti biposto del tipo « Bocian », che volavano fuori gara, hanno percorso lo stesso triangolo alla notevole media di 74 Km./h.

Nel prossimo numero pubblicheremo più ampie notizie e la classifica generale del campionato.

## **Battuto dai russi il primato di distanza con meta prefissata su alianti biposto**

Il 24 aprile 1964 il pilota russo Pavel Antonov, con Valery Oplatchko passeggero, a bordo di un biposto « Blanik », ha battuto il primato mondiale di distanza con meta prefissata, percorrendo 690 Km. Il precedente primato, di 636,6 Km., apparteneva alla Polonia, ed era stato stabilito l'8 agosto 1962 dal pilota Franciszek Kepka Jr. con passeggero Edward Kopato, su aliante « Bocian ».

## **L'ing. Klemperer visita a Calcinate le nuove installazioni OSTIV**



*L'Ing. Klemperer a bordo del « Bocian »,  
con Gioachino Kalckreuth.*

Il noto ingegnere Wolfgang B. Klemperer — pioniere del volo a vela mondiale e brevetto « C » n. 1 — ha visitato recentemente, sul campo di Calcinate del Pesce (Varese), la sede del costruendo OSTIV-International Gliding Research Institute. Nel 1921 l'Ing. Klemperer progettò e costruì in Germania l'aliante « Blau Maus », allora considerato un veleggiatore d'avanguardia, col quale il celebre pilota compì numerosi voli, stabilendo anche alcuni primati internazionali.

L'Ing. Klemperer, pur essendo sofferente di sciatica ed ultrasettantenne, ha voluto saggiare personalmente le possibilità volovelistiche del varesotto, compiendo, a bordo di un « Bocian » del Centro Alpino, un volo termico di oltre due ore. Il pilota Kalckreuth, che ha accompagnato l'Ing. Klemperer in volo, ha raccontato che, poco dopo il decollo, l'Ing. Klemperer medesimo ha chiesto i comandi ed ha pilotato egregiamente il « Bocian » per tutta la durata del veleggiamento.

Wolfgang Klemperer si trova negli Stati Uniti d'America da 28 anni e si occupa di problemi scientifici presso la Sezione Studi e Ricerche della Douglas Aircraft Co. di Santa Monica di California. Come vecchio ed appassionato volovelista collabora attivamente con la Sezione Scientifica dell'O.S.T.I.V.

## Il Convegno annuale degli aliantisti da sbarco e assalto

Il Convegno annuale degli aliantisti da sbarco e assalto avrà luogo quest'anno nell'ultima domenica di settembre e cioè il giorno 27, a Parma.

Tutti gli aliantisti che lo scorso anno parteciparono al Convegno di Varese riceveranno precise istruzioni sull'ora e l'esatta località del Convegno di Parma.

Per informazioni rivolgersi alla Rivista « Volo a Vela ».

## Un ritocco alla classifica individuale del « Trofeo San Pedrino » 1963

L'Ing. Guido Antonio Ferrari ha chiesto ed ottenuto di essere depennato dalla classifica individuale del « Trofeo San Pedrino » 1963, non avendo lo stesso autorizzato l'Aero Club di Modena a presentare la documentazione sportiva relativa ai voli di distanza compiuti individualmente lo scorso anno.

I piloti classificatisi dopo il Ferrari, avanzano pertanto di un posto nella classifica generale individuale. La classifica per Club rimane immutata.

## Il secondo campionato militare francese di Volo a Vela

*Il Col. Mantelli partecipa fuori gara col Canguro-Palas*

Venti alianti, appartenenti alle Sezioni Militari Francesi di volo a vela, hanno partecipato al 2° Campionato Militare Francese, svoltosi a Dole Tavaux nella provincia del Jura.

L'Aeronautica Militare italiana è stata invitata a partecipare al Campionato, al quale ha preso parte il Col. Adriano Mantelli col « Canguro-Palas », fuori gara.

Una particolarità di questo campionato è stata l'applicazione al punteggio di ciascun concorrente, di un coefficiente basato sulla « efficienza » dell'aliante utilizzato. Il sistema ha provocato, com'è facile capire, qualche discussione, perchè la formula non è perfetta. Tuttavia essa ha permesso a vari concorrenti, che non disponevano di alianti di alte caratteristiche, di difendere le loro « chances », ed al migliore di essi, di cogliere l'alloro della vittoria. Va rilevato d'altra parte che la stessa formula ha permesso ad Henry di fornire una nuova prova della sua grande classe, piazzandosi al secondo posto, a soli 34 punti dal vincitore, nonostante il forte handicap impostogli per i 35 di « efficienza » del suo « Edelweis ».

Ha vinto il Ten. Berry — su « Wa-21 » — con 4.715 punti, seguito, come abbiamo detto, dal popolarissimo Ten. Henry, con 4.681 punti e dal Sottotenente Cartry con 4.213 punti.

Il Col. Mantelli ha tenuto brillantemente testa ai giovani ufficiali volovelisti francesi, classificandosi — fuori gara — all'ottavo posto, con 3.223 punti.

Le prove disputate sono state cinque, tutte gare di velocità, trasformate qualche volta in distanza su banda quando le condizioni del tempo non hanno permesso ai concorrenti di completare la prova.

## I campionati della Germania federale

I Campionati Nazionali della Germania Federale, conclusi a Roth il 28 maggio scorso, con 8 prove di alto livello tecnico, hanno visto il trionfo del campione mondiale Huth, nella Classe Standard, e di Waibel in quella libera.

Waibel, con la sua vittoria, ha dato una bella dimostrazione delle qualità del suo nuovo aliante Darmstadt « D-36 », un velleggiatore progettato dallo stesso Waibel e da Lemke, appartenenti al noto Gruppo Volovelistico del Politecnico di Darmstadt. Il nuovo aliante, la cui apertura alare è di m 17,80 e l'allungamento 24, è stato costruito col noto sistema « sandwich, balsa-plastica stratificata », già sperimentato nel « Phonix » nell'« SB-7 » e nel « BS-1 ».

# O. S. T. I. V.

## INTERNATIONAL GLIDING RESEARCH INSTITUTE

### STANDARD CLASS SAILPLANE INVESTIGATION COURSE - CALCINATE DEL PESCE (VA- RESE)

#### 1. Object

Comparing performances and handling characteristics of a variety of Standard Class sailplanes.

#### 2. Participation

Experienced pilots are invited for this course. For those without test-flying experience, lectures and practical instruction will be arranged.

If there are enough participants, separate courses will be organized for qualified test-pilots and for pilots without test-flying experience.

#### 3. Direction

Dipl. Ing. H. Zacher.

#### 4. Place

Aeroporto « Paolo Contri » - Calcinate del Pesce - near Varese.

#### 5. Time

Date of arrival:

5 September, 1964

Date of departure:

19 September, 1964

First day of the course:

6 September, 1964

Last day of the course:

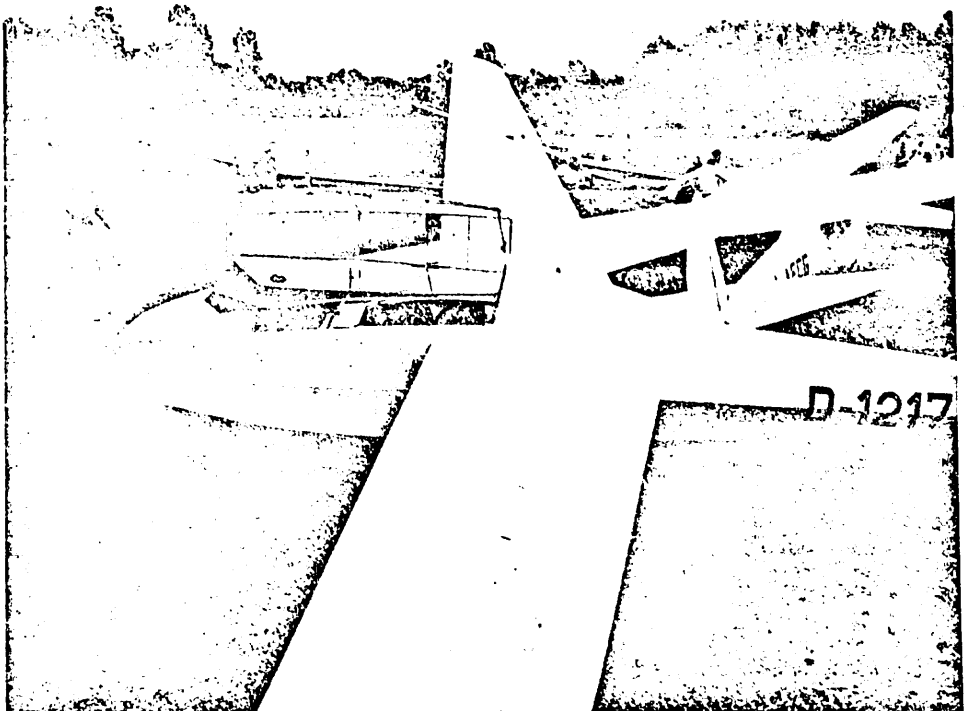
18 September, 1964

#### 6. Equipment

A variety of Standard Class sailplane-types and some 2-seaters for instruction in investigation.

#### 7. Applications

Applications must be sent, to O.S.T.I.V., N.L.M. Atoombouw, Schiphol Airport, The Netherlands.





pavimenti

e

rivestimenti

domosic

**domosic**

Domosic s.p.a.  
Direzione e Stabilimenti  
Castiglione Olona  
Varese  
Italy