



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

VOLO A VELA



La Rivista dei Volovelisti Italiani
fondata da Plinio Rovesti nel 1946

GENNAIO - FEBBRAIO - MARZO 1975

N. 109

SOMMARIO

I lavori della Commissione di specialità	9
Sulla strada dei «1000 km. senza vento»	15
1000 km. nelle Alpi: interessante prospettiva per il 1975	20
La bufera di vento di fine anno	21
Nettovariometro e Sollfahrtgeber	24
Trofeo Colli Briantei e Coppa Leo Cerruti	27
Ancora per la Classe Standard	29
I records al 31 gennaio 1975	31
Rieti 1974 e 1975	33
Notizie dai campi di volo	43
Volo a vela nel mondo	59
Motoalianti	63
F.A.I. - Riunione C.I.V.V. del 13-15 marzo 1975	65
Ae.C.I. - Scie di turbolenza	67

IN COPERTINA:

«CIELO di RIETI., visto da Plinio Rovesti e presentato fuori Concorso a «NUBI ed ALI SILENZIOSE 1974.,

Comitato Redazionale: Lorenzo Scavino - Gioacchino v. Kalckreuth - Alessandro Lanzi - Attilio Pronzati - Sandro Serra.

ABBONAMENTI PER ANNO SOLARE:

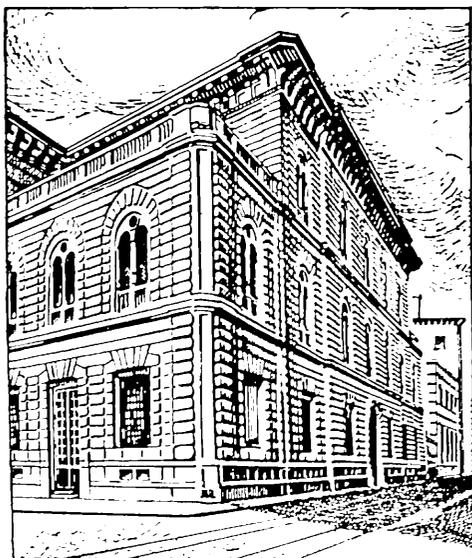
Italia:	cumulativo	L. 5.000
Italia:	individuale	L. 7.000
Italia:	sostenitore	L. 25.000
Estero:	ordinario	\$ 13
Una copia:		L. 1.000

Redazione e Amministrazione;
«Paolo Contri» Airport
22100 Calcinato del Pesce - Varese - Italy

Spedizione in abbonamento postale Gruppo IV

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

dal 1823



**a presidio
dell'economia
della regione**

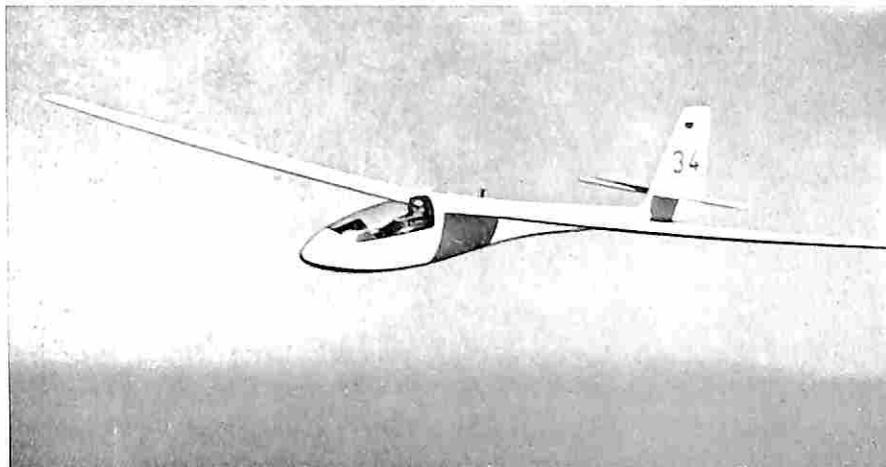
CASSA DI RISPARMIO DELLE PROVINCIE LOMBARDE

tutte le operazioni e i servizi di banca

Alexander Schleicher

Segelflugzeugbau

D-6416 Poppenhausen an der Wasserkuppe



ASW 15 B

Monoposto
da competizione
Classe Standard FAI

ASK 16

Moto-aliante biposto



IL NOSTRO PROGRAMMA:

Schleicher K 8 C

Aliante monoposto scuola e performance

Schleicher ASK 13

Aliante biposto scuola e performance

Schleicher ASW 15 B

Aliante monoposto da competizione
della classe standard FAI, costruzione
in fibra sintetica

Schleicher ASK 16

Moto-aliante biposto scuola e performance

Schleicher ASW 17

Super-aliante monoposto ad alta performance
della classe libera, costruzione
in fibra sintetica

Schleicher ASK 18

Aliante monoposto della Classe Club

Rappresentata da:

KRAPFENBAUER ERICH

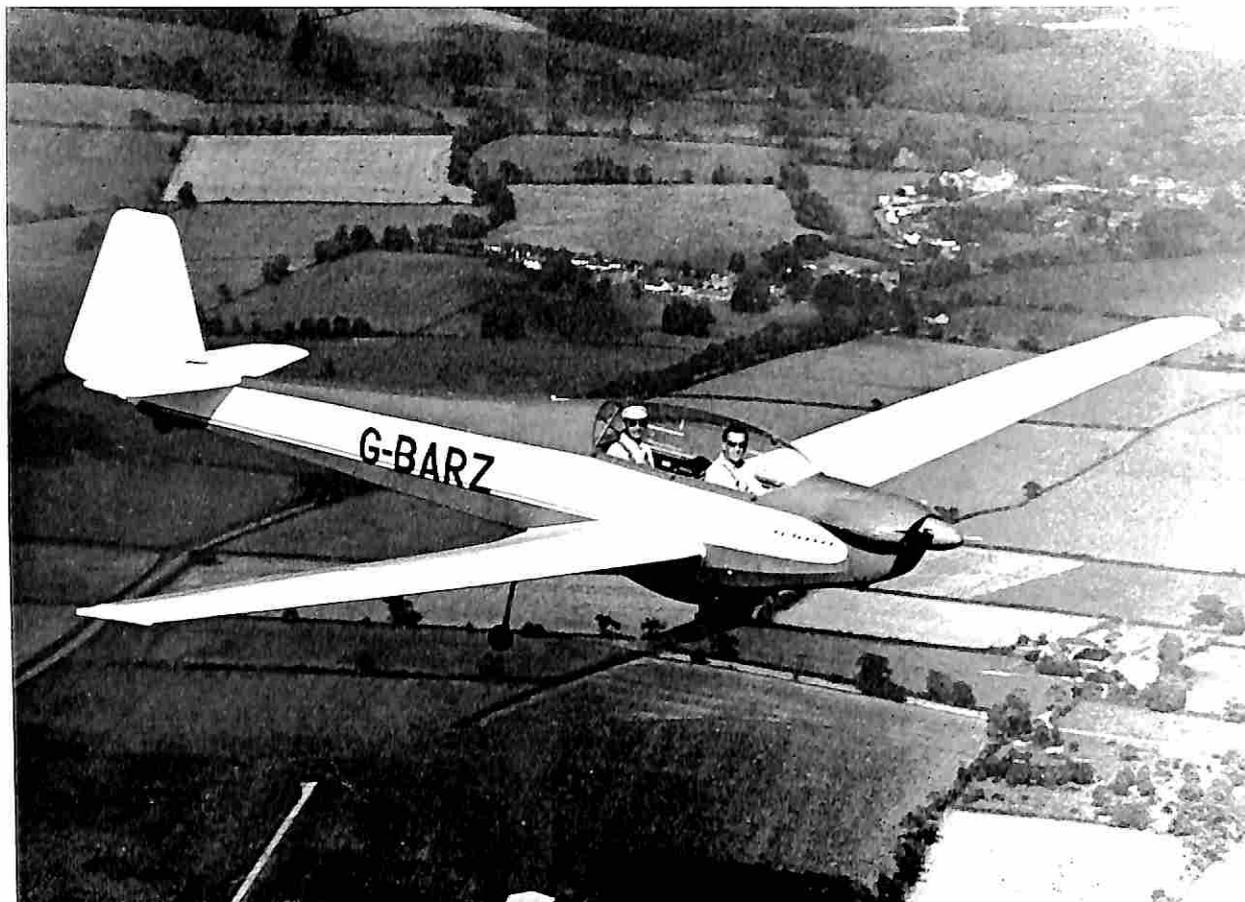
Corso Galileo Ferraris 93 - Tel. 58.88.30 - 10128 TORINO

SCHEIBE - FLUGZEUGBAU - G. M. B. H.

DACHAU



BEI MÜNCHEN



- | | |
|---------------------------|---|
| SF 25 B FALKE | - motoaliante biposto, HP 45, E = 1:22 |
| SF 25 C FALKE | - motoaliante biposto, HP 60, E = 1:23,5 |
| SF 27 | - aliante monoposto classe standard, E = 1:34 |
| SF 27 M | - motoaliante monoposto, HP 26, E = 1:34 |
| SF 28 TANDEM FALKE | - motoaliante biposto, HP 60, E = 1:26,5 (nella foto) |
| BERGFALKE IV | - aliante biposto da addestramento avanzato, E = 1:34 |

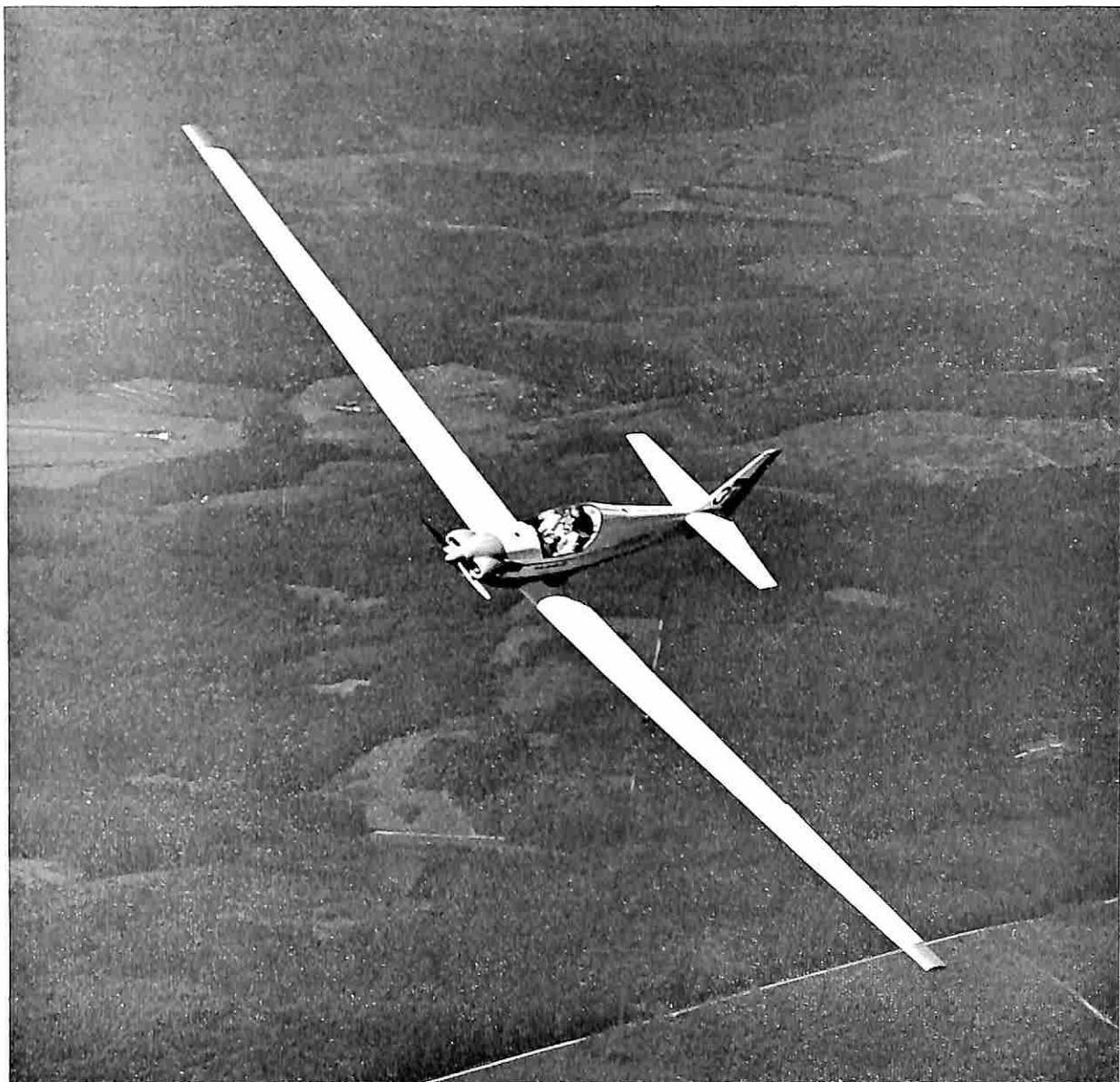
Rappresentanza italiana:

AZIENDA LOMBARDA MATERIALI AERONAUTICI

VIA CONFALONIERI 16

22060 CREMELLA (Como)

TELEFONO (039) 95.53.21



- RF 5 B SPERBER** - motoaliante biposto, HP 68, E = 1:26, velocità massima Km/h 230
SFS 31 MILAN - motoaliante monoposto, HP 39, E = 1:29/26 (nella foto)
RF 4 D - motoaliante monoposto, HP 39, E = 1:20
RF 5 FOURNIER - motoaliante biposto, HP 68

Rappresentanza italiana:

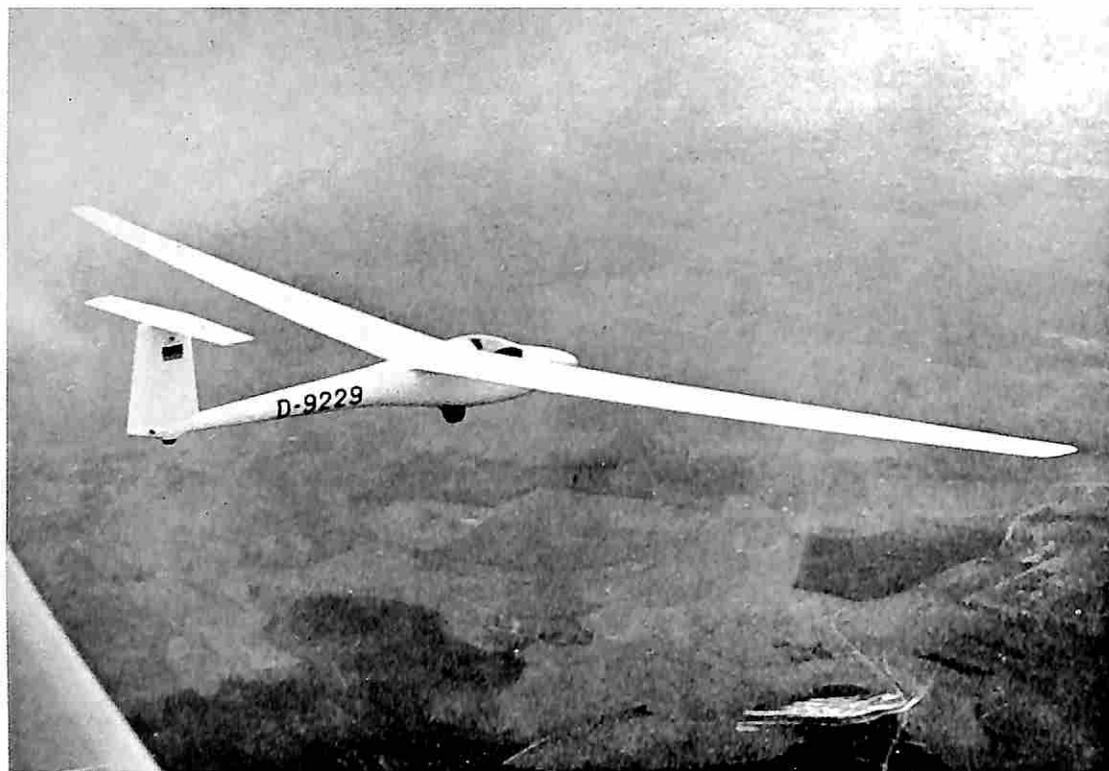
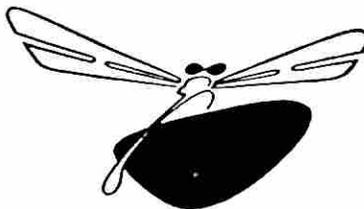
AZIENDA LOMBARDA MATERIALI AERONAUTICI

Via Confalonieri 16 - Tel. (039) 95.53.21

22060 CREMELLA (Como)

GLASEFLÜGEL ITALIANA S. R. L.

24030 VALBREMBO (BG) - AEROPORTO
Via Locatelli 1 Telefono 61.26.17



LIBELLE CLUB	:	15 m, scuola e performance
KESTREL	:	17 m
KESTREL	:	19 m e 22 m
RIMORCHI	:	chiusi e aperti in costruzione di serie per Libelle, Cirrus e ASW-15. Altri a richiesta.
CONCESSIONARIA e inoltre	:	PZL; Winter e Bohli variometri elettroacustici BALL e CAMBRIDGE impianti ossigeno: DRAEGER orizzonti artificiali: BENDIX radio: DITTEL paracaduti ultrapiatti: SECURITY 150
RICAMBI	:	Glasflügel, Shempp Hirth, Schleicher
GRANDI RIPARAZIONI e inoltre	:	autorizzate per la maggior parte degli alianti. ispezioni periodiche, riconvalida C.N., installa- zioni varie, modifiche, verniciature ecc. sia agli alianti che a vari tipi di velivoli a motore.
MAGAZZINO	:	sempre pronti strumenti, impianti, radio, ricam- bi, ecc.

TUTTO PER L'ALIANTE

C O N T I N U I A M O

Dopo un indispensabile momento di riflessione — per fare quattro conti e constatare che non tornano — riprendiamo il lavoro confidando come sempre nella collaborazione dei volovelisti italiani.

E' ovvio che il problema economico si fa sempre più pesante, così come è ovvio che il numero dei volovelisti, e quindi dei possibili abbonati, è quello che è.

Dobbiamo quindi ancora una volta sollecitare l'interessamento di tutti, per estendere il più possibile la formula: tutti soci = tutti abbonati e nel contempo ricordare la possibilità di collaborazione anche con la raccolta di pubblicità.

Quanti volovelisti potrebbero manifestarci la loro solidarietà attraverso una pagina di pubblicità della loro ditta o attività?

Interpellateci, siamo a vostra disposizione.

Un secondo grosso problema è costituito dalla distribuzione: per i maggiori Centri del Nord il recapito avviene direttamente o per corriere, ma per tutti gli altri Centri e per gli abbonamenti individuali, la spedizione avviene per posta con affrancatura normale.

Risultato: da Como a Rieti un mese!

Se avete suggerimenti validi saremmo ben lieti di poterli attuare.

Gli abbonamenti per il 1975 sono i seguenti:

- Cumulativo: L. 5.000 (un poster in omaggio)
- Individuale: L. 7.000 (poster contro invio di L. 1.500)
- Sostenitore: L. 25.000 (un grazie di cuore)

LA REDAZIONE

1946 1975

All'inizio di ogni anno viene d'obbligo il tentativo di fare il punto.

Abbiamo desistito per non incappare in una selva di esclamativi ed interrogativi, lasciando in tale selva i nostri quattro sorpresi lettori (i soli che abbiano rinnovato) che riceveranno questo primo numero del 1975.

E' un numero che ha la pretesa di qualche novità — almeno nel Comitato Redazionale — e che abbiamo voluto aprire con i lavori della nostra nuova Commissione in quanto ci sembra meritorio l'impegno con il quale ha iniziato la attività.

Se badiamo però agli argomenti del verbale insorge un senso di mortificazione: da certe pastoie non ne usciremo mai.

Un milione di parole per combattere un tentativo di legiferazione insulso quanto inutile.

Un milione di parole per l'ennesimo piano di sviluppo che resterà sulla carta. Basterebbe evitare il primo per ottenere automaticamente il secondo, risparmiando due milioni di parole.

Il numero continua poi sulla strada dei mille nelle Alpi con il sollfahrtgeber nella bufera di vento mentre ancora ci mancano notizie da molti campi di volo: sveglia signori corrispondenti, il vostro nome riapparirà in lettere cubitali solo se dimostrerete di meritarsi gli emolumenti e le prebende per chi giungerà a Rieti 1974 e 1975 con i motoalianti stabilendo i records (bello leggere un nome italiano) anche per la Standard sui colli briantei che vede nuovamente alla ribalta l'AVM nel Mondo dei prossimi aquiloni nelle scie di turbolenza dell'Aero Club d'Italia.

RENZO SCAVINO

Post Scriptum: a causa di qualche refuso tipografico rimandiamo al prossimo numero il resoconto del 17.mo Briefing delle Due Torri ed i risultati del Concorso Fotografico «Nubi ed Ali silenziose».

I lavori della commissione di specialità

Verbale n. 3 relativo alla riunione del 18 gennaio 1975 tenutasi presso l'Aero Club d'Italia.

Ordine del giorno:

- 1) Modifiche alla bozza del regolamento della navigazione aerea.**
- 2) Piano di sviluppo per il volo a vela italiano.**
- 3) Varie.**

Partecipano:

Vergani Walter (presidente)

Brigliadori Leonardo

De Orleans Alvaro

Serra Sandro (Consigliere Federale)

Piludu Ferruccio, assente giustificato

1. MODIFICHE ALLA BOZZA DEL NUOVO REGOLAMENTO DELLA NAVIGAZIONE AEREA

La Commissione, esaminata la bozza delle proposte di modifica al nuovo Regolamento della Navigazione Aerea, avuta da Civitalia, e gli emendamenti elaborati dai singoli membri, approva la nota illustrativa di accompagnamento che viene qui riportata, unitamente agli emendamenti stessi.

1. PREMESSA

- 1.1 Il Regolamento in corso di emanazione deve uniformarsi a precise indicazioni di carattere internazionale (OACI) che riguardano, tuttavia, soltanto il volo a motore. Certamente non esiste alcun obbligo di uniformare le norme per il volo a vela a quelle del volo a motore, nè di impiegare criteri analogici.
- 1.2 I paesi volovelisticamente più progrediti (Germania Occ., Inghilterra, Francia, Svizzera) hanno infatti una regolamentazione per il volo a vela assai semplificata e assolutamente indipendente da qualsiasi analogia con quella del volo a motore.
- 1.3 Lo sviluppo delle attività aeronautiche di ogni livello è obbiettivo di interesse sociale e il Regolamento della Navigazione deve assolutamente assolvere alla funzione di assicurare e favorire tale sviluppo pur nella salvaguardia della sicurezza del volo.
Tale interesse sociale è di rilevanza identica a quella di assicurare al Paese un numero crescente di patenti automobilistiche o nautiche, quale simbolo di un Paese moderno e progredito, e non ci sembra ci sia alcun motivo di comprimere — almeno per ora — l'attività aeroturistica e aerosportiva, già di per sè altamente depresse in Italia. Per consentire questo arricchimento il "costo sociale" che si deve sostenere è bene sia contenuto il più possibile.
- 1.4 Il volo a vela non presenta, neanche a livello di primo periodo, caratteristiche di particolare pericolosità, ma, al contrario, offre larghi margini di sicurezza anche in situazioni di emergenza. Esso richiede da parte del pilota una costante applicazione, con una rilevante attività oraria annuale e con un corrispondente costante progresso a livello di qualificazione tecnica, ulteriormente incentivato dal meccanismo delle insegne sportive. Il volo a vela non ha mai dato origine ad un numero significativo di incidenti ed i margini di sicurezza tendono ad aumentare ulteriormente con il progresso tecnologico, a differenza di quanto avviene in altre attività aeronautiche.

2. CARATTERISTICHE DEL VOLO A VELA

- 2.1 Il volo a vela è una disciplina sportiva aeronautica che viene praticata dai suoi adepti per il puro piacere di rinnovare, ad ogni volo, la conquista dell'aria per il puro confronto agonistico.
- 2.2 Il volo a vela, poiché implica approfondite conoscenze metereologiche e poiché mette a contatto il pilota con gli elementi atmosferici con il mezzo più idoneo, l'aliante o il moto-aliante, è disciplina di ricerca e di studio.
- 2.3 Il volo a vela è attività aeronautica propedeutica per la pratica successiva del volo a motore o per l'inserimento dei giovani nelle scuole militari.
- 2.4 E' in ogni caso da escludersi, in via di principio, la caratteristica della "professionalità" ad una disciplina che non consente alcuna possibilità pratica di svolgere le attività aviatorie tipiche del professionismo aereo e cioè:
 - il turismo aereo in senso stretto;
 - il collegamento regolare di località diverse;
 - il trasporto regolare di cose o di persone con le finalità tipiche del trasporto remunerato;
 - il lavoro aereo, inteso come utilizzazione del mezzo aereo per pubblicità, lancio di manifestini, lancio di paracadustisti, aerofotografie programmate, lavori agricoli ecc.
- 2.5 Il volo a vela è, per molti aspetti, assimilabile al volo con il **pallone libero** che bene ha fatto il Regolamento in esame a non considerare ai fini del professionismo per evidenti ragioni di irrilevanza pratica.

3. CRITERI CHE DOVREBBERO ESSERE OSSERVATI NEL REGOLAMENTO PER QUANTO ATTIENE AL VOLO A VELA

- 3.1 Escludere la licenza di pilota professionista di aliante.
- 3.2 Pretendere dalla abilitazione di Istruttore quella preparazione che è giusto richiedere, ma nello stesso tempo non esigere che l'istruttore sia considerato professionista, data la caratteristica meramente sportiva del volo a vela. Inoltre per il mantenimento di questa abilitazione non è possibile richiedere una attività istruzionale annuale minima di 25 ore, che equivalgono a circa 100 voli a doppio comando.
- 3.3 Accogliere il principio che tutte le abilitazioni si conservano con il mantenimento in validità della licenza di pilota di aliante.
- 3.4 Sostituire il Certificato di Allievo Pilota con l'Attestato di Solista d'Aliante, in modo da rendere più accessibile un titolo che consenta la pratica del volo a vela.
- 3.5 Togliere, ai fini del conseguimento della abilitazione ai Traino degli Alianti, la obbligatorietà di essere titolari della licenza di pilota professionista di velivolo anche nel caso di voli remunerati, quando ciò costituisca attività non principale oppure quando ciò non sia altro che un rimborso spese di trasferta. (Caso assai frequente nelle nostre scuole di volo a vela).
Togliere l'obbligo all'abilitando di essere titolare della licenza di pilota di aliante.

Qui di seguito si riportano gli articoli che riguardano il volo a vela con le modifiche che la Commissione ritiene necessarie per garantire un ordinato sviluppo di questa attività sportiva aeronautica.

Alle ore 10.00 i componenti la Commissione si sono quindi recati presso gli uffici di Civitavia, dove alla presenza del Com.te Lino e dei suoi collaboratori dott.ssa Mereu, cap. Mai, dr. Zanobbi, sig. Scano, affrontano l'esposizione degli emendamenti all'elaborato che la stessa D.G.A.C. ha fatto pervenire alla Commissione per un parere sui punti inerenti il volo a vela.

- a) Viene discussa e quindi accettata l'istituzione dell'« Attestato di Solista di Aliante » in sostituzione del « Certificato di Allievo Pilota di Aliante ». L'Attestato sarà conseguibile dopo sette ore di volo a doppio comando e quando l'allievo sia idoneo al volo come solista.

Tali ore potranno essere effettuate indifferentemente con alianti o moto-alianti. Ci-vilavia preciserà in seguito quali eventuali tipi di moto-alianti **non** potranno essere considerati idonei a questo fine.

L'Attestato sarà rilasciato dalla Direzione Civile di Circo-scrittione su semplice richiesta della Scuola presso la quale l'allievo sta ultimando l'istruzione. L'Attestato consentirà il proseguimento ininterrotto dell'attività di volo da parte del Solista di Aliante indipendentemente dal ritardo eventuale con cui sarà rilasciato il documento stesso. Il titolare potrà conseguire in un secondo tempo la Licenza di Pilota di Aliante, ma comunque in caso contrario potrà a tempo indeterminato esercitare le funzioni di Solista su aliante, nei limiti stabiliti dall'Attestato e dalle proprie attitudini psicofisiche, sotto la responsabilità e le indicazioni dell'istruttore.

- b) L'abilitazione al trasporto di passeggeri su aliante o moto-aliante, che si otterrà automaticamente con il conseguimento della licenza di pilota di aliante, viene quindi abolita.
- c) In relazione alla professionalità che si vuole intravedere nell'attività dell'istruttore e del trainer viene vivacemente evidenziata la persistenza di valutazioni teoriche del tutto irrilevanti nella realtà.

Dopo ampio dibattito il com.te Lino fa propria la tesi propugnata dalla Commissione, accettandone il principio che nel volo a vela la professionalità è ben lungi dal dovere essere introdotta a forza, dato che nella pratica spontanea essa si riduce a pochissimi e ben delimitati casi, a conferma dell'eccezionalità del fenomeno.

Questo per quanto riguarda i piloti istruttori di volo a vela e soprattutto per i trainer. Chi si offre volontariamente e per pura passione, senza compenso alcuno, per il piacere di diffondere il volo a vela esercitando l'attività di istruttore e di trainer dopo avere conseguito le dovute abilitazioni, deve essere agevolato, se non premiato, ma comunque mai castigato con l'obbligo di conseguire licenze professionali, lui sportivo, dato che poi spesso non potrebbe nemmeno mantenerle in corso di validità.

Si verrebbe ad eliminare uno degli aspetti più belli del volo a vela e cioè la figura dell'istruttore e del trainer sportivo, non remunerato, i cosiddetti "bénévol", figura cui appartiene oltre il novanta per cento degli abilitati in Italia.

Il fatto che la spesa per le ore di volo effettuate e da essi non sostenuta possa essere considerata retribuzione e li renda assimilabili a professionisti è addirittura sofisma, in quanto una mancata spesa per un servizio reso gratuitamente ad altri non può in nessun caso essere considerata remunerazione, richiedendo essa di essere qualcosa di realmente dato in cambio del servizio reso. Per questi sportivi, linfa vitale dello sport e base delle strutture di tutti i club volovelistici, nulla si fa da parte dei club se non ringraziarli per tanto disinteresse, che consente di mantenere in vita uno sport, che non potrebbe remunerare istruttori e trainer senza portare i costi a livelli invicabili da parte della gioventù.

2. PIANO DI SVILUPPO DEL VOLO A VELA ITALIANO

I lavori sono continuati nel pomeriggio presso la sede dell'Aero Club d'Italia, dove si è discusso ed approvato il seguente piano di sviluppo.

Esso dovrà essere presentato, per l'attuazione, al Consiglio Federale.

0. OBIETTIVI FONDAMENTALI

1. Allargare la base volovelistica esistente aumentando il gettito annuo di nuovi brevetti.
2. Trattenere nello sport attivo un maggior numero di brevettati migliorando la loro qualità formando cioè sportivi capaci e attivi.

3. Realizzare una penetrazione geografica del volo a vela in zone d'Italia non ancora servite da scuole.
4. Ricercare affermazioni sportive internazionali.

1. ALLARGARE LA BASE

- 1.1 Abbassare considerevolmente il costo sociale dell'attività volovelistica mediante una normativa più semplice e maggiori facilitazioni burocratico-fiscali.
- 1.2 Abbassare il costo finanziario del volo a vela ai giovani di zone già servite mediante contributi individuali più proporzionati al reale costo del volo ed alle loro possibilità.
- 1.3 Reso così più vendibile lo sport volovelistico, affiancare a quanto sopra una propaganda diretta nelle zone già dotate di scuole di volo a vela con conferenze presso istituti didattici, università, luoghi di ritrovo, centri culturali, specie in quelli in cui non esista concorrenza di altre attività sportive.
- 1.4 Sviluppare contatti con enti quali Touring Club, CRAL, ed altri raggruppamenti per ottenere più numerose iscrizioni alle scuole di volo a vela.

2. REALIZZARE UNA PENETRAZIONE GEOGRAFICA

- 2.1 Costituire una o più unità volovelistiche, mobili indipendenti, dirette dal Centro Nazionale di volo a vela, che possano recarsi per almeno due stagioni consecutive in ciascuna località d'Italia non servita da scuole di volo a vela al fine di creare il nucleo di futuri gruppi volovelistici.
- 2.2 Affiancare le unità mobili con azioni di propaganda e conferenze.
- 2.3 Curare la formazione di quadri-istruttori e trainatori — con carattere di precedenza e di urgenza.
- 2.4 Istituire contributi anche per le infrastrutture.

3. FORMAZIONE DI SPORTIVI CAPACI ED ATTIVI

- 3.1 Incentivazione dei voli sportivi e di insegna mediante l'adeguamento dei relativi premi.
- 3.2 Acquisto di biposti da addestramento alla performance da distribuire in periferia con la formula leasgin oppure istituzione di contributi adeguati sostitutivi.
- 3.3 Acquisto di monoposti da addestramento alla performance da distribuire come sopra, **oppure istituzione di contributi.**
- 3.4 Acquisto di trainatori da distribuire come sopra, o contributi.
- 3.5 Istituire primati nazionali della classe standard.
- 3.6 Potenziare i contributi per l'assicurazione in corpo degli alianti.
- 3.7 Ottenere la libera circolazione dei carrelli trasporto alianti su strade ed autostrade.
- 3.8 Ottenere il decentramento delle visite psico-fisiche per conseguimento e rinnovo brevetti.

4. RICERCA DI AFFERMAZIONI SPORTIVE INTERNAZIONALI

- 4.1 Istituire contributi per la partecipazione a gare all'estero da parte di piloti meritevoli.
- 4.2 Sviluppare in senso internazionale la Gara di Rieti.
- 4.3 Acquistare cinque alianti standard strumentati e con carrello per l'allenamento dei componenti la squadra italiana.

DETTAGLIO

- 1.1 Adoperarsi presso gli organi competenti e presso Civilavia affinché le proposte di modifica al Regolamento di Navigazione Aerea formulate dalla Commissione di Volo a Vela vengano accettate.
 - 1.2 Adeguare i premi di brevetto, insegna e dei voli extra insegna come segue:
 - a) Brevetto. Premio di Lit. 200.000 ⁽¹⁾.
Abilitazione al trasporto passeggeri: Lit. 200.000.
Qualora all'attuale normativa si sostituisse quella attualmente allo studio i premi sarebbero così disposti:
 - Lit. 200.000 al conseguimento dell'Attestato di Solista d'Aliante
 - Lit. 300.000 al conseguimento della Licenza di Pilota d'Aliante.Questi premi sono ridotti del 50% per i candidati ultratrentenni.
Tali premi saranno indicizzati con riferimento al costo della benzina in Italia.
 - b) Premi d'insegna ⁽¹⁾.
 - Lit. 200.000 per l'insegna d'argento, ad insegna conseguita.
 - Lit. 100.000 per il guadagno quota valido per l'insegna d'oro.
 - Lit. 100.000 per il guadagno quota valido per il diamante.
 - Lit. 200.000 per la distanza valida per l'insegna d'oro.
 - Lit. 200.000 per i 300 Km. prefissi validi per l'insegna di diamante.
 - Lit. 300.000 per i 500 Km. validi per l'insegna di diamante.Premi conseguibili senza limite di età e secondo le norme F.A.I.. anch'essi indicizzati al prezzo della benzina in Italia.
 - 1.3 Istituire, con la collaborazione del Maggiore Rovesti, un corpo di almeno due conferenzieri da inviare specialmente nel periodo invernale nelle zone e città dove esiste una scuola di volo a vela per tenere una serie di conferenze propagandistiche al fine di «vendere» il volo a vela.
 - 1.4 Potenziare l'ufficio Volo a Vela dell'Aero Club Italia con un addetto alle Pubbliche Relazioni. Rafforzare l'organico dell'ufficio stesso.
-
- 2.1 Una unità mobile indipendente deve essere costituita da almeno due persone:
 - un motorista montatore
 - un istruttore di volo a velaentrambi abilitati al traino e disposti a lavorare in trasferta. Il materiale deve essere costituito come minimo da un trainatore ed un biposto (tipo ASK-13) di facile pilotaggio e maneggevolezza a terra.
Saltuariamente da Rieti potrà raggiungere l'unità mobile un moto-aliante ed un monoposto con carrello recupero.
L'unità mobile opererà in zone così scelte:
 - a) Dotate di condizioni meteo adatte al volo a vela (escludere quindi le città di mare).
 - b) Dove esista un aeroporto che consenta un minimo di libertà operativa.
 - c) Dove l'attività propagandistica abbia sensibilizzato un gruppo di almeno otto giovani (sotto i trent'anni) che continuino la loro frequenza al campo.L'unità mobile avrà soprattutto il compito:
 - a) di formare nuovi brevettati.
 - b) di addestrare il gruppo all'uso, manovra e gestione degli alianti; alla direzione di un gruppo volovelistico.
 - c) di formare almeno un istruttore, un trainatore e due titolari di insegna.

⁽¹⁾ *Disposizione modificata nella riunione del 29/3/75*

d) di assistere il gruppo nei primi suoi passi verso l'autonomia.

Si prevede che questo programma richieda due anni per ciascuna località d'azione. Il costo annuo di ogni unità mobile può essere previsto in Lit. 20.000.000, di cui Lit. 14.000.000 per il personale, Lit. 2.000.000 trasferte, Lit. 3.850.000 per attività di volo compuntato in Lit. 8000 x 60 voli x 8 iscritti, Lit. 150.000 spese varie.

2.2 L'attività delle unità mobili dovrà curare anche la parte propagandistica.

2.3 Il contributo per la costruzione di Hangar, viene indicato nella misura di Lire 2.000.000. La misura minima della costruzione dovrà essere di m. 15 x 30 con altezza netta minimo metri 3.

Il contributo per la costruzione di una pista almeno m. 20 x 300 è di Lit. 5.000.000.

3.1 I premi per i voli extra insegna sono così stabiliti:

Lit. 250 al Km/aria per gli atterraggi fuori campo, misurati fra il luogo di decollo e quello di atterraggio, più:

Lit. 150 al Km/aria per il percorso volato, sia esso linea retta, spezzata, andata e ritorno, circuito, con detrazione dei primi 50 chilometri quale franchigia ed indipendentemente dall'esito del volo.

Il tutto fino ad un massimo complessivo di L. 700.000 per pilota/anno.

Questi prezzi sono anch'essi indicizzati al prezzo della benzina in Italia.

Su questi premi viene corrisposto un ulteriore indennizzo del 25 per cento a favore del Club o gruppo volovelistico che ha reso possibile il volo.

3.2 Gli alianti da acquistare e da distribuire con la formula leasing dovranno avere:

- Caratteristiche di volo moderne e grande maneggevolezza in aria ed a terra.
- Grande robustezza e resistenza ad un impiego intenso e non sempre delicato.
- Costi di manutenzione bassissimi.
- La possibilità di essere usati facilmente come monoposti.
- Necessità di numero di ore volo minimo per averne la completa padronanza anche da parte di piloti di media capacità.

3.3 L'acquisto dei monoposti dovrà rispondere ai criteri sopraesposti per i biposti ed in più:

- dovranno avere grande elasticità di impiego onde servire sia per il neo solista che per le insegne più avanzate e le competizioni.

3.4 Ove l'AeCI fosse del parere, si potrebbe indire una riunione di rappresentanti del volo a vela per un'indicazione, così come fatto per gli alianti.

3.5 E' sufficiente tenere un registro dei primati "classe standard". Per l'inizio, potrebbero essere considerati primati quelli che superano gli attuali records nazionali moltiplicati per il coefficiente 0.8.

3.6 Il contributo di assicurazione corpo dovrebbe raggiungere il 100 per cento del premio pagato purché contraente dell'assicurazione sia un Aeroclub.

3.7 Insistere perché il carrello trasporto alianti sia ammesso in deroga alle attuali lunghezze.

3.8 Ottenere che possano essere abilitati al rilascio di certificati di idoneità enti o professionisti presenti in ogni città capoluogo di provincia.

4.1 Il contributo deve essere corrisposto a chi sia possessore almeno dell'insegna

d'oro per competizioni dichiarate internazionali, ed una sola volta per ogni anno nella misura di Lit. 300.000, indicizzate col costo del franco svizzero, biglietto banca, prezzo di vendita della Banca d'Italia.

4.3 Questi cinque alianti dovrebbero essere messi a disposizione, per almeno quattro mesi consecutivi da marzo a ottobre inclusi, di ciascuno dei componenti la squadra italiana.

IL PRESIDENTE
Walter Vergani

Sulla strada dei «1000 km senza vento»

di GIOACCHINO v. KALCKREUTH



Aeroporto di Turnau a 800 m slm, il "Capo Kennedy", per voli record nelle Alpi.

INTRODUZIONE

Mentre i volovelisti record delle grandi pianure europee sfruttano con sorprendente regolarità i tempi primaverili con vento da Est, noi piloti delle alpi dipendiamo quasi completamente — almeno negli ultimi anni — dai tempi del mese di maggio. Da tre anni a questa parte solo in maggio si riesce ad affrontare dei voli impegnativi mentre nei mesi di giugno e luglio — una volta i più promettenti, almeno a nord delle Alpi — non si producono più delle giornate record. E' stato così nel 1972, nel 1973 ed altrettanto nel 1974. E' interessante notare che un tale estate «bagnato» si preannuncia abbastanza chiaramente con delle settimane troppo calde e secche

nella seconda parte del febbraio e poi in marzo, facendo seguito ad un inverno troppo «debole». Chi ha capito questo segnale deve reagire in modo da essere pronto ed allenato dal 10 al 31 di maggio.

Avendo negli ultimi dieci anni seguito con molta attenzione gli svolgimenti del clima e dei tempi, sia a sud sia a nord dell'arco alpino, ho potuto tirare le somme in tempo, sin dal 1972, in modo da non perdere neanche una giornata promettente nel beato mese di maggio.

MAGGIO 1974

Il mio programma per il 1974 prevedeva un triangolo FAI di 860 Km (possibile record mondiale) ed un A/R di circa 900 Km.

Dopo una settimana di allenamento a Turnau nella Stiria orientale, nella quale giravamo un film sul volo alpino con la TV tedesca, comincia a scattare l'orologio del mese di maggio con una regolarità che confermava in pieno le mie ipotesi.

1° giorno, 19 maggio (domenica): si presenta un tempo pressochè ideale per affrontare il triangolo con i piloni a Forni di Sotto sul Tagliamento (45 Km. a NE di Belluno) e a Dietmanns/Ried vicino a Kempten (30 Km dalle prealpi tedesche) in pianura.

Ecco una sintesi del volo:

decollo ore 8,25 locale, partenza ore 8,40. Il primo lato del triangolo (241 Km) con termiche da 1 a 2,3 m/s viene superato alla media di 87,6 Km/h; la rotta mi porta attraverso la Stiria e la Carinzia e sopra il passo Ploecken verso il pilone vicino al lago della Maine.

Un leggero vento da NE assicura che non c'è aria «avvelenata» nella parte sud delle alpi carniche. C'è un sole che brilla ed un'aria limpidissima, incredibile in questa parte delle alpi.

Cumuli 2/8 con base intorno a 2500 m permettono di spostarsi velocemente attraverso il lago di Auronzo a Dobbiaco e verso il Brennero, esattamente in rotta. Il secondo lato, anch'esso di 241 Km, viene superato alla media di 81,6 Km/h.

Taglio il passo del Brennero alle 12,47 e sono ancora esattamente sul mio «piano di volo». Dopo però c'è troppa umidità nelle vicinanze delle prealpi tedesche cosicchè perdo tempo nel centrare per la troppa ombra. Riesco a virare il secondo pilone, in piena pianura, alle 14,32 locali e sono in ritardo di mezz'ora sul mio p.d.v. Niente di preoccupante.

Purtroppo però il rientro in alta montagna viene fortemente ostacolato dai cumuli ormai estesi ed il terreno quasi completamente «freddo». Faccio un buco e mi trovo a 300 m vicino alla città di Sonthofen. Grande sudata. Finalmente risalgo nel pendio turbolento e con un po' di nube mi butto verso la valle del fiume Inn, cioè verso Innsbruck. Appena superato il bordo nord della valle mi trovo

nuovamente in condizioni ottime, Cu di 3/8 con base a 3200 m.

Lascio il Patscherkofl (montagne sopra Innsbruck) alle 16,30 per trovarmi 50 minuti dopo su Zell am See, ma purtroppo senza più termiche. Un meteorologo mi spiegherà poi che nel pomeriggio del 19 maggio a causa di una forte subsidenza in quota e di un notevole aumento di pressione tutto il movimento termoconvettivo veniva stroncato.

Io potevo vedere chiaramente questo fenomeno perchè alle 17,20 i Cu, fino a quell'ora buoni, sparivano rapidamente lasciando un cielo tanto blu e bello quanto volovelisticamente «morto».

Ho dovuto così arrendermi, a 180 Km da Turnau, con la convinzione però che questo triangolo è senz'altro fattibile. Distanza percorsa: 670 Km.

2° giorno, 27 maggio (lunedì): di colpo salta fuori un giorno di alta pressione. Più tardi abbiamo analizzato anche lo svolgimento meteorologico che ha portato a questa giornata memorabile: leggero aumento di pressione e spostamento del flusso in quota da sud-ovest a nord-ovest, parzialmente ovest. Non erano certamente ideali le condizioni di partenza

perchè il flusso in quota, partendo da 1500 m slm era intorno ai 20-25 Km/h da ovest-nord-ovest il che significava forte turbolenza (parzialmente paragonabile ad una situazione di onda) e termiche tirate dal vento. Per contro c'era una instabilità molto forte cosicchè le prime termiche secche si sviluppavano già intorno alle ore 8 locali. Come potevo saperlo? Ho semplicemente provato.

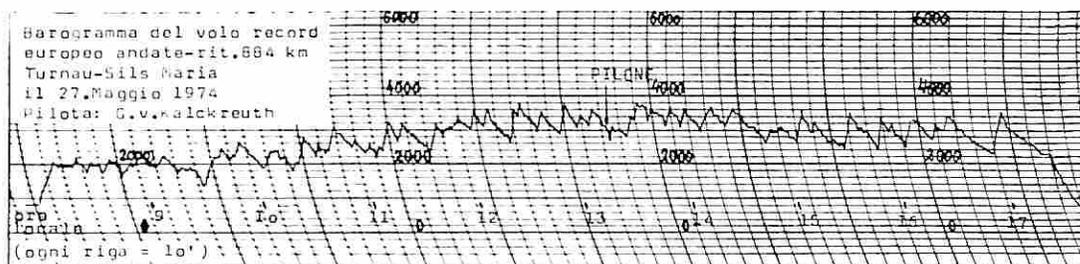
Decollo ore 8 locali, sgancio ore 8,07 a 950 m sul campo (corrispondenti a 1750 m sul mare). Incontro subito termiche secche tra 1 e 3 m/s che mi portano a 1300 m sul campo, cioè ad una quota che mi permetteva di buttarmi verso ovest senza preoccupazioni.

Il pilone era fissato a Sils Maria nell'Engadina, un volo di A. e R. per un totale di 884 Km.

Ancora nella prima mattina speravo di girare intorno al paese di Stampa, in Val Bregaglia, per complessivi 925 Km, ma

dopo un volo non riuscito nel maggio '73 con un vento analogo, sapendo che il passo del Maloja rappresenta una barriera climatica che costa tempo, preferivo fissare Sils Maria in quanto volevo farcela sicuramente.

Nel prepararmi a questo volo avevo suddiviso la distanza totale in una serie di tratti corti in modo di poter sempre controllare l'andamento del volo. Ecco come è andato il volo, passo per passo:



1. - **Tratto Turnau-Aigen**, 90 Km, dalle 8,13 alle 9,24 alla media di 76 Km/h. Termiche da 1-3 m/s con punte fino a 5 m/s, molta turbolenza nei sottovento. Riesco ad attraversare la zona della montagna Goeesseck a bassa quota mentre un amico su ASW-17 li trova l'onda che, con 2-4 m/s, lo porta a 3500 m, poi smette per evitare un vento ancora più forte di fronte. Lui, che negli ultimi anni non aveva fatto più di 20 voli in montagna, riuscirà a chiudere un volo di A. e R. di 700 Km!

Anche Mario Balzer di Bergamo riesce a superare gli ostacoli iniziali portandosi a casa il suo terzo diamante con un volo di 520 Km.

Quando mi avvicino ad Aigen sono ancora tutti per terra (ore 9,24).

Ci salutiamo per radio e capisco subito che loro sono preoccupati per il vento che anche nella valle del fiume Enns ha una forza notevole.

Cinque minuti dopo, a causa di una forte discendenza, sono a 650 m sopra la valle però trovo la termica esattamente dove deve esserci: a 50 metri di distanza dalla roccia sul lato sottovento (sud) della maestosa montagna Grimming. Salgo spiralandolo strettissimo con 3-4 m/s e rispondo alle domande degli amici del vicino campo di Niederoeblarn (tra loro anche Hanna Reitsch) dicendo che tutti dovrebbero partire senza ulteriori esitazioni perchè l'instabilità ormai vince nettamente il sempre meno forte flusso in quota. Sento anche Alf Schubert in partenza da Zell am See (100 Km avanti)

per un triangolo FAI di 620 Km, con il suo nuovissimo Nimbus II. Ci incontreremo dopo nell'alta Engadina.

2. - **Tratto Aigen-Zell am See**, 105 Km, 9,24-10,31 alla media di 94 Km/h. Sempre meno forte il vento, parzialmente termiche secche intorno a Radstadt, forza 1,5-2,5 m/s, base a 2700 m slm.

3. - **Tratto Zell am See-Valle del Brennero**, 108 Km, 10,31-11,35 alla media di 101,2 Km/h. Supero il passo Gerlos e vedo davanti, sulle alpi dei Tuxer, cominciare condizioni pressochè ideali: Cu di 2-3/8 a 3100 m, termiche regolari con salite medie tra 3,5 e 4,5 m/s. E' proprio il momento della verità!



Entro nella zona dell'Alta Engadina alle ore 13. Davanti il lago di St. Moritz. Strade di cumuli mi permettono di avanzare in puro stile delfino. 15 minuti più tardi raggiungo il pilone di Sils Maria.

4. - **Tratto V. d. Brennero-Schuls/Engadina**, 102 Km, 11,35-12,36 alla media di 100,3 Km/h. A causa di troppa ombra nella zona dei Oetztaler Alpen (tra Merano e Innsbruck) devo rallentare su una distanza di 35 Km e subito la media tende a scendere. Le condizioni prima e dopo quel tratto avrebbero permesso una media di oltre 115 Km/h.

Volo lungo il versante nord dell'alto Inn e riesco già a vedere verso ovest le bianche cime del Bernina. Una strada di Cu piatti a 3400 m slm mi permette di avanzare in puro stile delfino. Alla mia quota resta un flusso contrario di circa 15 Km/h il quale produce ancora delle discendenze di 3-5 m/s tra le salite.

5. - **Tratto Schuls-Sils Maria**, 65 Km, dalle 12,36 alle 13,15 alla media di 99,6 Km/h. Quando entro nel vero senso della parola nella vasta zona dell'alta Engadina — indescrivibilmente bella e luminosa sotto un sole forte e deciso — il volo non pretende più fatica e preoccupazione. Si avanza sotto cumuli con base a 3500 m, qualche spirale e tirate da 160 a 100 Km/h e poi ancora di nuovo e il Kestrellino dà il suo meglio. Mi rendo conto ancora una volta che vale la pena di aspettare anni per affrontare un tale exploit.

Lascio Samaden e St. Moritz alla mia sinistra e dopo aver fatto tutta la quota possibile sullo Julier taglio la valle degli splendidi laghi diretto verso il piccolo paese di Sils Maria. Scatto le foto alle 13,15 precise, il che vuol dire che ho 25 minuti di anticipo sul mio piano di volo. I 442 Km dell'andata sono stati superati alla media di 87,4 Km/h causa il forte vento contrario nel primo tratto di 195 Km. La media nel tratto Zell a.S./S. Maria di 265 Km, dove il flusso diminuiva, la media era di 96,5 Km/h. Questo valore corrisponde più o meno a quello che si riesce ad ottenere durante voli alpini impegnativi con un aliante di 17 metri con un carico alare di 37 Kg/mq.

6. - **Tratto Sils Maria-Valle del Brennero**, 156 Km, dalle ore 13,15 alle 14,40 alla media di 109,8 Km/h. Come nell'andata seguo il versante nord della valle dell'Inn fino quasi a Landeck per poi but-

tarmi nelle alpi Oetztaler. Come prima trovo troppa ombra. Cumuli estesi, forse per l'aria più umida dell'Alto Adige che riesce a superare i colli più bassi della zona.

Alf Schubert, che aveva ormai girato il suo secondo pilone (Masino in Valtellina, 25 Km a Est del lago di Como), si fa sentire alla radio per avere notizie sulle condizioni. Passo le mie osservazioni perchè non scenda troppo in quanto nella zona degli Oetztaler andando bassi si va per terra.

7. - **Tratto Valle d. Brennero - Zell am See**, 108 Km, 14,40-15,44, media di 101,2 Km/h. Arrivato alla montagna del Patscherkofl devo accontentarmi di un mezzo metro nell'ombra di un vasto cumulo.

Tira e non tira. Poi un metro e mezzo, sempre troppo poco per un giorno come questo e appena mi basta la quota lascio la termica e, a 50 m sopra le creste con dei zerini, mi dirigo verso il Zillertal. Finalmente dopo 10 minuti di planata vicino alla roccia, sul Rastkogel centro un 3,6 m/s che mi regala 750 metri di colpo. Salto il passo Gerlos sul versante sud e delfino tutto il Pinzgau fino al Kitzsteinhorn. In questo momento Alf Schubert inizia la sua ultima planata che lo porterà a Zell am See per le ore 15,40 chiudendo il suo triangolo alla media di 105 Km/h!

8. - **Tratto Zell a.S.-Oeblarn**, 95 Km, 15,44-16,37, 107,4 Km/h. Le splendide montagne dei bassi Tauern ancora una volta confermano la propria qualità come «stufe di termiche», grazie ad un imboscimento fittissimo di pini che permette il necessario effetto «termo accumulatore».

Salite medie tra 3 e 4,5 m/s con base nube a 3400 m slm, cioè mille metri sopra le creste.

Comincio a sentire le voci degli amici austriaci intorno ad Aigen e Turnau. Incontro un Diamant 18m che come me cerca di trovare la strada per un rientro veloce.

9. - **Tratto Oeblarn-Turnau**, 100 Km, 16,37-17,29 alla media di 115,2 Km/h. Davanti

sulle alpi Eisenerzer i cumuli, nonostante l'ora ancora quasi pomeridiana, cominciano a perdersi nel cielo blu, si disfano in piccoli stracci grigi. Adesso attenzione per non restare fuori come lo scorso anno dopo 860 Km. Risveglio tutte le energie, per non sbagliare una decisione di rotta o di quota, e non è facile dopo otto ore di volo. Incontro un buon metro ma non mi basta. Voglio arrivare con una media discreta perchè così avrò più fiducia nell'affrontare i «mille» che sono scritti sull'orizzonte dell'arco alpino come una grande promessa.

Ancora una volta l'esperienza mi dirige sul punto giusto.

A 30 metri sopra una montagna erbosa l'aliante fa un salto e nell'iniziare la spirale il vario sale a 2, poi a 3 metri e mezzo. Sopra di me 900 metri più in alto vedo un cumulo sfilacciato e 5 minuti dopo lo taglio con le ali. Sono adesso a 75 Km da Turnau, a ben 2400 m sopra il livello del campo e capisco che il volo è mio.



L'autore, Gioacchino v. Kalckreuth un minuto dopo l'atterraggio a Turnau dopo 884 Km in A. e R. con il Kestrellino "ORION",...

CONCLUSIONE

Il volo di 884 Km (record europeo) è stato effettuato in 9 ore e 16' alla media di 95,3 Km/h. In realtà sono stati percorsi 940 Km corrispondenti a 101,4 Km/h. Il ruolo dominante del flusso in quota — che però era anche meritevole per aver trasportato una massa d'aria di tale dinamismo sulle alpi — viene evidenziato dal fatto che i 442 Km dell'andata sono stati coperti alla media di 87,4 Km/h mentre nel ritorno sono stati superati alla media di 104 Km/h.

Dato il rientro a buon ora, penso che quel giorno un pilone un po' oltre il passo del Maloja — per complessivi 910 Km — sarebbe stato possibile. Adesso però c'è davanti a me il tanto avvincente quanto arduo exploit dei «mille» sul percorso Turnau - Passo Oberalp. Con una media come quella realizzata in questo volo mi occorrono 10 ore di sviluppo termico e finire il tutto con una lunga, lunga planata... di 35 minuti. Cosa si pensa in questi ultimi 35 minuti? Penso che non mi basterebbero dieci pagine per tentare di dirvelo.

Gioacchino v. Kalckreuth

N.d.R. - Ai nostri lettori ricordiamo il precedente articolo di Gioacchino "Le nuove mete del volo alpino" apparso sul n. 105.

1000 km. nelle alpi: interessante prospettiva per il 1975

Considerazioni del nostro «nuovo» redattore Attilio Pronzati, volovelista alpino «sudista».

Circa 30 piloti volovelisti hanno superato i mille chilometri in volo. H.W. Grosse li ha superati più di una volta.

Nell'America del Nord questa barriera è stata superata con voli in distanza libera ed in andata e ritorno. Se si analizza il contenuto di questi voli appare evidente che i mille a senso unico hanno mediamente un contenuto di difficoltà inferiore ad una pari distanza in A&R.

In Europa tutti i voli superiori ai mille sono stati fin'ora eseguiti a senso unico e con una stessa situazione meteo dallo schema ben chiaro: alta pressione sulla Scozia, mesi primaverili, partenza da Lubecca, direzione Pirenei. Il percorso inizia dalla Germania del Nord, sfiora o attraversa l'Olanda e il Belgio e si conclude in Francia.

Si può prevedere che diversi piloti adotteranno questa tecnica per guadagnarsi lo smeraldo.

Ora sembra concretizzarsi la possibilità di superare i mille anche nelle Alpi, ma con voli in A&R.

L'aspetto interessante di questa possibilità risiede, oltre che nella spettacolarità del percorso, anche nelle soluzioni meteo che si devono applicare a questo volo.

Infatti al Nord delle Alpi il volo dovrebbe essere programmato per condizioni termiche fra fine primavera ed inizio estate, al Sud per condizioni di Jhoen da fine aprile maggio.

Gioacchino Kalekreuth non è certamente in «lista d'attesa» ed ha individuato nel campo di Turnau un perfetto trampolino all'estremo Est dell'arco alpino in una zona caratterizzata da attività termica che inizia molto presto al mattino per mancanza di inversione termica notturna.

Per il Sud delle Alpi il volo si rende realizzabile, grazie alle esperienze fatte, in situazione dinamica più che termica.

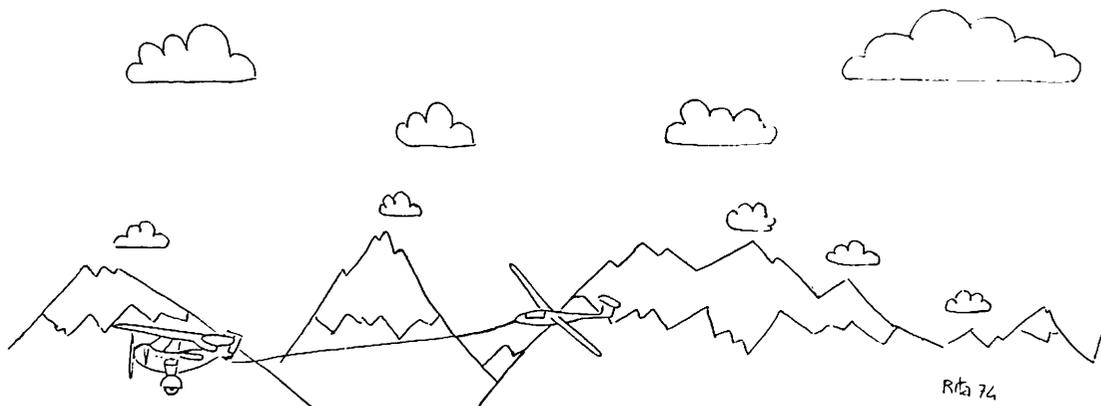
Le probabilità che i mille in A&R lungo le Alpi — in termica a Nord o in condizioni prevalentemente dinamiche a Sud — siano effettuati esistono e le due ipotesi da un punto di vista meteo sembrano abbastanza equilibrate.

Ci saranno forse più piloti «nordisti» a tentare il «colpo», noi piloti «sudisti» siamo in meno ma le situazioni favorevoli si presenteranno prima.

Fine aprile, primi di maggio: la scadenza è prossima.

A tutti in bocca al lupo!

A.P.



R/5 74

La bufera di vento di fine anno

Potente situazione ondulatoria sull'Italia centrale generata da violenti venti di tramontana. Ingenti danni nella valle reatina.

di PLINIO ROVESTI

Com'è noto, l'irruzione dal primo quadrante di aria fredda negli strati inferiori sottovento alle catene montane dell'Appennino Centrale e la presenza in quota di una corrente a getto, sono le condizioni più favorevoli alla formazione di potenti movimenti ondulatori d'ostacolo nella zona del Lazio.

Orbene, la potente situazione ondulatoria da NE riscontratasi sull'Italia Centrale nei giorni 30-31 dicembre 1974 e 1° gennaio 1975 è stata generata dalla violenta irruzione di venti di tramontana, che nella valle reatina sono giunti al suolo con colpi di föhn della forza di ben 135 Km h e raffiche di 150 Km h, causando ingenti danni in tutta la regione laziale non escluso l'aeroporto di Rieti.

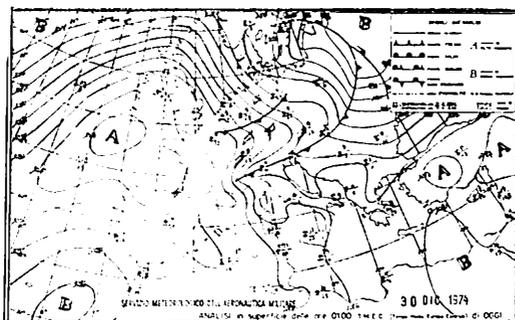


Fig. 1

Dall'esame della Fig. 1, che riporta l'analisi in superficie delle ore 01.00 (tempo medio Europa Centrale) del giorno 30 dicembre 1974, si notano due perturbazioni: una in fase di occlusione che sta superando l'arco alpino, l'altra a carattere di fronte freddo che sta spostandosi rapidamente da NW verso SE, e si estende dalla Francia alla Cecoslovacchia. Questo fronte freddo si muove più velocemente della perturbazione che lo precede, ed in giornata la raggiungerà fon-

dendosi con la stessa. Alla linea di sviluppo della perturbazione notevolmente rafforzata dall'impulso freddo, è associata in quota una intensa corrente a getto, il cui ramo da Ovest-Nord-Ovest sull'arco alpino, con massimo di 110 nodi nello strato compreso fra 10.500 e 12.500 m, tende a traslare verso Sud.

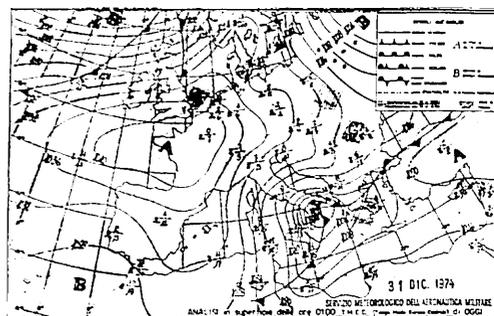


Fig. 2

L'irruzione di aria fredda nelle regioni della Valpadana orientale dà luogo alla formazione di una depressione di sottovento, che unitamente al nuovo complesso frontale si sposta rapidamente verso Sud Est, apportando cattivo tempo e forti venti da Nord Est sulle regioni dell'Italia Centrale e da Sud Est in quelle dell'Italia Meridionale. L'epicentro del ciclone attraversa la valle reatina verso le ore 17.00 del 30 dicembre e raggiunge il Mar Jonio prima della mezzanotte, rallentando in questo punto la sua marcia e muovendosi successivamente, con il suo minimo di 996 mb, molto lentamente verso levante (Fig. 2). Il ramo della corrente a getto segnalato il giorno 30 dicembre, si snoda ora dalle regioni settentrionali italiane alla Sardegna ed alla Sicilia, nello strato compreso fra 8.000 e 10.800 m. La violenta irruzione di aria fredda successiva al passaggio della citata perturbazione frontale sull'Italia, in-

teressava dunque anche gli strati superiori dell'atmosfera con fortissimi venti da Nord Est, dal suolo agli estremi limiti della troposfera.

Nella valle reatina il vento raggiunse, come abbiamo detto, la sua massima forza nel tardo pomeriggio del 30 dicembre 1974, soffiando con intensità di 135 Km/h con raffiche che raggiunsero i 150 Km/h al suolo.

Oltre le caratteristiche delle masse d'aria che composero questi forti venti di tramontana da NE, diremo che inizialmente l'aria è stata convogliata sull'Italia Centrale dalla circolazione ciclonica della depressione che appare nella Fig. 2.

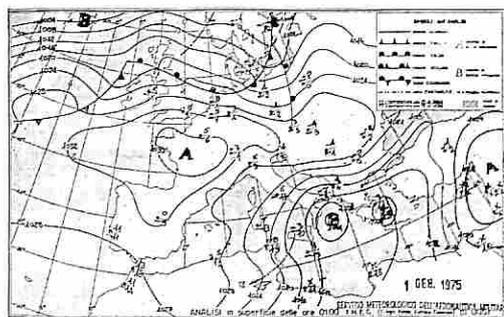


Fig. 3

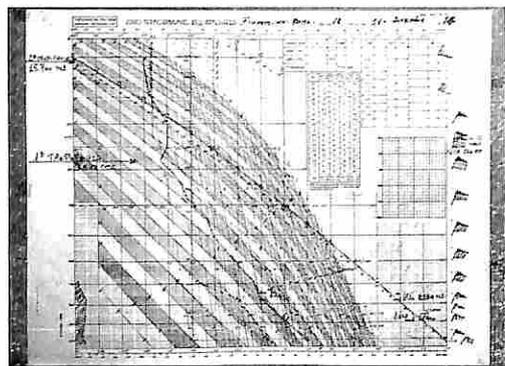


Fig 4

Stato termodinamico dell'atmosfera rilevato nel corso del radiosondaggio del Centro Meteorologico Regionale di Roma-Fiumicino alle ore 1200/Z del 31 Dicembre 1974.

L'aria era di origine marittima e quindi sufficientemente umida per dar luogo a fenomeni di Stau e nubi-rotori negli strati inferiori e nubi d'onda in quelli superiori. Successivamente, grazie al graduale spostamento dell'Anticiclone Atlantico

verso levante, si riscontrò una diminuzione della nuvolosità dovuta all'aria subsidente secca convogliata dalla circolazione anticiclonica contro le catene appenniniche centrali. In questa seconda fase, riscontratasi fin dalle prime ore del mattino del 31 dicembre e protrattasi sino a mezzogiorno del 1° gennaio 1975 (Fig. 3), la massa d'aria era termicamente più stabile e pertanto più favorevole alla formazione di vigorosi movimenti ondulatori, anche per la unidirezionalità del vento in quota (Fig. 4).



Fig. 5

La bella formazione lenticolare apparsa a NE di Rieti nel pomeriggio del 31 Dicembre 1974, fotografata dalla città alle ore 15,30.

La Fig. 5 riporta una fotografia scattata dallo scrivente a Rieti alle ore 15,30 del 31 dicembre 1974, che ritrae formazioni lenticolari e nubi-rotore apparse a NE della città nel pomeriggio di quel giorno. Nel campo di volo di Rieti erano presenti vari piloti, compreso il campione italiano del volo in onda Ing. G. A. Ferrari, ma purtroppo, oltre al violento vento in superficie che impediva i decolli, tutti i piloti erano intenti a smontare i loro aianti ed a ricoverarli nei carrelli, poichè durante la notte il vento aveva scopercchiato l'aviorimessa del Gruppo Volovelistico Appenninico e gli aianti ivi ricoverati correvano il rischio di essere colpiti dai resti dei rottami di amianto-cemento che di tanto in tanto cadevano ancora dal tetto dell'aviorimessa. Fortunatamente il lato Ovest del tetto stesso è stato letteralmente aspirato dalla depressione di sottovento ed i rottami dell'amianto-cemento sono caduti sul campo di volo, danneggiando soltanto una

semiala dello Standard Libelle di Piludu e Ferrari.

Dall'esame comparativo dei venti in quota rilevanti nel corso dei radiosondaggi del Centro Meteorologico Regionale dell'A.M. di Roma-Fiumicino, si rileva come la situazione ondulatoria sia andata affievolendosi soltanto verso mezzogiorno del 1° gennaio 1975.



Fig. 6

Riportiamo qualche fotografia degli alberi divelti dalla bufera di vento abbattutasi a partire dalle ore 17 del 30 dicembre 1974 sull'Aeroporto di Rieti, unitamente ad una foto della tettoia sotto la quale erano ricoverati gli apparecchi dell'Aero Club locale, che — come è facile constatare — nel corso di questa violenta tramontana hanno avuto la peggio. Anche le infrastrutture del Centro Nazionale di Volo a Vela hanno riportato danni per un ammontare di 1.500.000 lire, mentre il materiale di volo è rimasto miracolosamente indenne.



Fig. 7



Fig. 8

La tettoia scoperchiata dal vento e gli apparecchi dell'Aero Club di Rieti . . . uno sull'altro.

I volovelisti italiani proveranno una stretta al cuore scorrendo le illustrazioni riportate in questa breve rassegna. Rieti, a loro tanto cara, ho visto una situazione ondulatoria entusiasmante: ma questa volta diranno con noi che Eolo, in altre occasioni avaro, alla fine del 1974 ha calcato un po' troppo la mano...

Plinio Rovesti

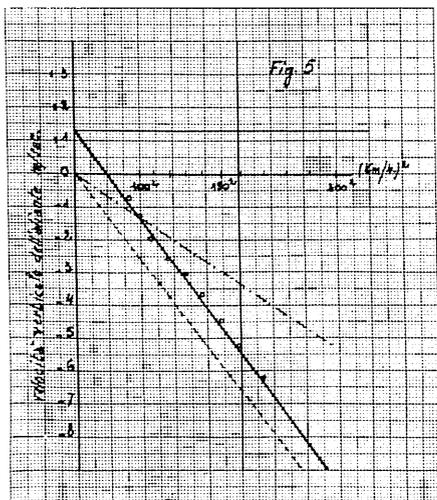
Nettovariometro e Sollfahrtgeber

(continuazione)

Abbiamo visto in un precedente articolo come con un semplice artificio di costo irrisorio si possa trasformare un variometro normale a energia totale o no in un «nettovariometro» (variometro che indica le velocità verticali dell'aria e non dell'aliante).

Si descriverà in questo articolo l'ulteriore trasformazione di questo variometro in un «Sollfahrtgeber», o variometro indicante il valore vario al quale corrisponde la velocità ottimale di volo.

Riferendoci ancora alle figure 1 e 2 dell'articolo precedente, vediamo che se riuscissimo a far passare attraverso la derivazione della dinamica inserita tra il thermos ed il vario ad ogni velocità ottimale sia la Q_p che la Q_a corrispondenti rispettivamente alla v_{yp} ed alla v_{ya} relative a quella velocità, noi avremmo un flusso d'aria nullo attraverso il variometro. Visto dall'altra parte vorremmo quindi alla velocità ottimale per qualsiasi v_{ya} dell'aria quando mantenissimo l'indice del vario sulla posizione corrispondente ad un flusso nullo attraverso lo strumento.



Se riprendiamo un momento la fig. 1 e riportiamo su un diagramma con sulle ascisse i quadrati della velocità, come nella fig. 3 dell'art. precedente, non le v_{yp} ma le $v_{yp} + v_{ya}$, cioè le distanze

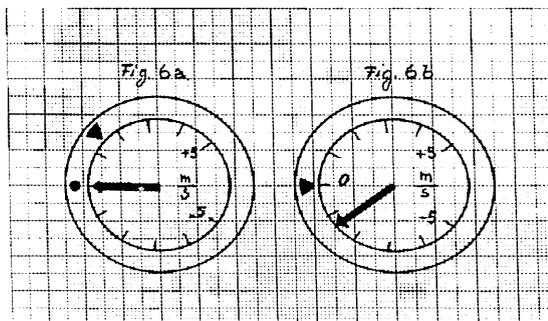
tra la curva polare e la curva di Mc Cready, otteniamo (fig. 5) ancora all'incirca una retta (somma di due parabole, la polare e la curva di Mc Cready), che però non passa per l'origine (in quanto non ci passa la curva di Mc Cready), ma taglia l'asse delle ordinate su un valore di y positivo, all'incirca 1,3.

E' questo il valore sul quale dovremo quindi tenere l'indice del vario per volare alla velocità ottimale (sempre con ascendenza prevista zero) per qualsiasi velocità verticale dell'aria.

A questo punto, mentre vedremo più avanti come tarare il nuovo capillare, si può agire in due modi sullo strumento:

- lasciare la lancetta del variometro come sta e segnare sull'anello Mc Cready un punto in corrispondenza dello zero ed un triangolino in corrispondenza del valore sul quale tenere l'indice in volo, nel nostro caso $+1,3$ (fig. 6 a). Per ascendenze medie previste superiori a zero si sposta il punto in corrispondenza dell'ascendenza media prevista e si vola tenendo l'indice sulla nuova posizione del triangolo.

L'inconveniente che si ha è che con ascendenze previste superiori a 3,7 m/sec si va fuori scala (mi sembra purtroppo nelle nostre condizioni un inconveniente più teorico che pratico).



Il vantaggio di questa soluzione è quello di poter adoperare il vario sia come «Sollfahrtgeber» che come va-

rio normale, chiudendo il capillare (oltre a quello di non dover intervenire sullo strumento, come nel caso seguente).

- b) spostare la lancetta del variometro sul valore $-1,3$ (fig. 6 b).

In questo caso la lancetta del variometro andrà mantenuta, per volare alla velocità ottimale, sul valore della ascendenza prevista.

Così si può chiaramente arrivare ad ascendenze previste pari al fondo scala del variometro; ma vedo con maggiore difficoltà l'impiego del variometro nel modo tradizionale, con la chiusura del capillare, per cui si richiede l'uso a questo fine di un secondo variometro.

E' abbastanza intuitivo che se per compensare la v_{yp} , come abbiamo visto per il nettovariometro, occorre un capillare, per compensare anche la v_{ya} per ot-

tenere il «Sollfahrtgeber» occorrerà far passare più aria (anche la Q_a) dalla derivazione, e quindi accorciare il capillare. Analogamente al caso precedente la taratura al banco simulerà un volo in cui ad ogni velocità ci si troverà in un'ascendenza di valore $v_{yp} + v_{ya}$ per i quali detta velocità è ottimale, quindi ancora il vario dovrà dare valori di salita.

Solo che in questo caso i valori dovranno essere in aggiunta al $+1,3$ visto sopra.

Se ci riferiamo ancora alla fig. 5 le rette di taratura saranno, sempre in analogia al caso precedente, quella tratteggiata se il vario è collegato alla statica e quella a tratto e punto se si usa il compensatore.

Riferendoci ancora ai 160 Km/h vediamo che durante la nostra soffiata il sistema è tarato se il variometro dà, nei vari casi, le indicazioni della seguente tabellina:

	senza compens.	con compens.
con lancetta nella sua posizione normale	6,5 (1,3 + 5,2)	3,25 (1,3 + 5,2) : 2
con lancetta spostata sul $-1,3$	5,2	1,95 (6,5 : 2 - 1,3)

L'uso in volo di questo strumento è molto semplice.

Come già abbiamo accennato in precedenza, nel volo in planata si dovrà far coincidere la lancetta del variometro rispettivamente col triangolino, dopo aver posizionato l'anello in modo da avere il punto di fronte al valore dell'ascendenza media prevista nel caso in cui non si sia spostata la lancetta, oppure con il valore dell'ascendenza media prevista nel caso in cui si sia spostata la lancetta. Cosa bisogna fare quando l'indice è fuori posto?

Se l'indice è sopra il valore desiderato vuol dire che stiamo sovracompensando, ovvero stiamo andando ad una velocità superiore a quella ottimale, e quindi dovremo tirare; se l'indice è sotto il valore corretto dovremo portare la cloche in avanti (il tutto risulta abbastanza intuitivo).

Se nel rallentare si raggiunge la velocità di minima discesa senza che la lancetta sia ancora arrivata al valore corretto, vuol dire che conviene spiralarare.

Si è fatto, come si vede, un bel passo avanti rispetto al variometro da cui si è partiti.

Con esso si dovevano tenere d'occhio due strumenti, vario (con anello Mc Cready) e indicatore di velocità, per arrivare alla velocità ottimale per successive approssimazioni.

Con il passaggio al nettovariometro il processo si semplificava, in quanto dalla lettura del vario si passava direttamente a regolare la velocità senza ulteriori aggiustamenti.

Con l'ultima trasformazione basta tenere la lancetta del vario su una posizione prefissata.

E' evidente il minore impegno richiesto al pilota: si tratta quasi di uno strumen-

to... per stupidi, e la sua precisazione dal punto di vista pratico è del tutto soddisfacente.

Per il volo in termica si potrebbe ancora usare lo stesso strumento, che però dà notevoli errori di lettura alle basse velocità interessanti per la salita. Esso segna infatti grosso modo valori troppo bassi sotto gli 80 Km/h (errore da 0 a — 0,5 m/s dagli 80 ai 65 Km/h) e valori troppo alti sopra gli 80 Km/h (errore da 0 a oltre 0,5 m/s dagli 80 verso i 90 Km/h).

Conviene quindi per la salita o usare un secondo variometro o chiudere il capillare.

Sarebbe interessante che questa brillante innovazione, dovuta al noto E. Brueck-

ner, e così in armonia, per il suo costo, coll'attuale clima di austerità, venisse provata dagli amici volovelisti e che i risultati e le osservazioni venissero resi noti. Intanto c'è modo, con questo giochetto, di riempire qualche vuota serata invernale, facendo magari soffiare a turno, per la taratura, tutta la famiglia.

Smilian Cibic

(La prima parte è stata pubblicata sul numero 106).

BANCA POPOLARE DI LECCO

FONDATA NEL 1872

SOCIETÀ PER AZIONI - Capitale Sociale L. 1.118.812.500 - Riserve L. 3.147.249.366

SEDE SOCIALE E DIREZIONE GENERALE IN LECCO

SEDI

LECCO - Piazza Garibaldi, 12

COMO - Via Cairoli, 11

MILANO - Via dei Mercanti, 10

AGENZIE DI CITTÀ

F I L I A L I

CASTELLO DI LECCO - MAGGIANICO - VIALE TURATI - ACQUATE

Abbadia Lariana - Asso - Barzanò - Barzio - Bellagio - Bellano - Brivio - Canzo - Casargo - Casatenovo - Cassago - Civate - Civenna - Colico - Costamasnaga - Dervio - Domaso - Dongo - Erba - Galbiate - Gravedona - Introbio Lierna - Lurago d'Erba - Mandello dal Lario - Menaggio - Merate - Novedrate - Oggiono - Olgiate Molgora - Olginate - Osnago - Paderno d'Adda - Rovagnate - Valbrona - Valmadrera - Varenna - Vercurago (Bg.) - Ballabio (sportello stagionale)

ESATTORIE

DI 44 COMUNI

TESORERIE

DI 67 COMUNI E DI 165 ENTI VARI

SEDE di COMO - Via Cairoli, 11 - Tel. (031) 270.154

TROFEO COLLI BRIANTEI e COPPA LEO CERRUTI

GARA NAZIONALE - 1^{ta} EDIZIONE 1975

LA GARA DI ALZATE BRIANZA

Rispolverando una vecchia tradizione dell'A.V.M. e con l'intento di coprire un vuoto che si faceva ormai sentire nel Calendario Sportivo del Volo a Vela Nazionale, è nata l'idea di organizzare una gara che contemporaneamente rispondesse a delle prerogative innovative oltre ad offrire la possibilità di avvicinare alla competizione giovani piloti con alianti sotto un certo aspetto superati.

In sintesi possiamo così riassumere le caratteristiche della gara:

- 1) partenza simultanea, per avvicinare il pubblico alla comprensione della gara e, non da ultimo, semplificare i problemi relativi alla rilevazione dei tempi.
- 2) Introduzione di una formula di punteggio estremamente semplificata che non richieda l'impiego di calcolatori e che consenta ai Concorrenti stessi di conoscere immediatamente le rispettive posizioni di classifica.
- 3) Riconoscimento alla Classe Club di una posizione di prestigio che favorisca numerose iscrizioni con l'intento di evitare in questo modo che un prezioso parco-alianti venga definitivamente scartato per i voli di competizione o di performance.
- 4) Rinvigorire i vincoli di stretta collaborazione — con l'occasione di un impegno organizzativo — tra i Centri Volovelistici Prealpini.

IL COMITATO ORGANIZZATORE

REGOLAMENTO GENERALE

- 1) L'A.V.M. organizza nei giorni 8-9-10-11 maggio 1975 sull'aeroporto di Alzate Brianza la Gara Nazionale di Volo a Vela denominata TROFEO COLLI BRIANTEI.
Se nel corso del suddetto periodo non risultassero effettuate almeno due prove valide la competizione proseguirà anche nei giorni 17-18 maggio.
- 2) La gara è organizzata in conformità al Codice Sportivo della FAI ed al regolamento sportivo nazionale dell'Aero Club d'Italia.
- 3) Sono ammessi alla gara tutti i piloti in possesso della licenza sportiva FAI e titolari almeno del «C» d'argento.
- 4) Le domande di iscrizione, da compilare secondo l'apposito modulo, devono pervenire all'A.V.M. entro il 31 marzo 1975 accompagnate dalla somma di L. 40.000.
Saranno accolte iscrizioni secondo l'ordine cronologico di ricezione, fino ad un numero massimo di 40 alianti, con il limite di 25 alianti per una classe.
- 5) Ogni concorrente dovrà presentarsi entro le **ore 19 del giorno 7 maggio** sull'aeroporto di **Alzate Brianza** munito di tutti i documenti, personali e dell'aliante, previsti dalle norme vigenti. Dalle ore 19 alle 20 dello stesso giorno si terrà il briefing di apertura.
- 6) **Classi.** Gli alianti concorrenti verranno divisi in due categorie:
CLASSE STANDARD, nella quale potranno essere inclusi tutti gli alianti rispondenti alle norme FAI di detta categoria.

CLASSE CLUB, nella quale verranno ammessi tutti gli alianti **monoposto** con apertura alare fino a 15 metri, di non recente costruzione e comunque solo quelli con le ali costruite in legno e tutti gli alianti **biposto** con apertura alare massima di 18,5 metri.

- 7) Per ogni aliante si potranno iscrivere fino a 3 piloti; ad ogni prova, in sede di briefing, si dovrà comunicare il nominativo del pilota concorrente alla Direzione di Gara.
- 8) L'A.V.M. declina ogni responsabilità per danni causati dagli alianti ed agli alianti, a terzi ed a cose di terzi eventualmente conseguenti allo svolgimento della manifestazione.
- 9) La Direzione di Gara si riserva di annullare, sospendere o rinviare la Gara (prima o durante il suo svolgimento) per cause di forza maggiore.
- 10) I reclami sono ammessi se presentati secondo le norme del C.S. della FAI e del R.S.N. dell'AeCI accompagnati da L. 20.000, rimborsabili solo se il reclamo stesso risulterà fondato. Il reclamo deve essere presentato non oltre 3 ore dalla comunicazione dei risultati delle prove a cui si riferisce.
- 11) **Premi.** Il TROFEO COLLI BRIANTEI verrà assegnato all'equipaggio dell'aliante vincitore della Classe Standard.
La COPPA LEO CERRUTI verrà assegnata all'equipaggio dell'aliante vincitore della Classe Club.
Altri premi verranno assegnati con modalità che saranno stabilite dall'Organizzazione.

REGOLAMENTO PARTICOLARE

- A) La gara consiste in 2 o più prove di velocità.
- B) Ogni prova sarà ritenuta valida se almeno 2 concorrenti saranno atterrati in un punto che disti dall'arrivo non più del 50% del percorso assegnato.
- C) Il rilevamento di passaggio ai piloni sarà effettuato secondo le norme FAI con modalità che verranno comunicate ai concorrenti prima di ogni prova.
- D) Il punteggio di ogni prova sarà espresso in minuti primi corrispondenti al tempo impiegato dal concorrente per completare la prova stessa.
- E) Il vincitore della gara risulterà l'equipaggio concorrente che avrà totalizzato complessivamente il minor punteggio.
- F) In caso di atterraggio fuori campo il punteggio sarà il seguente:
 $p = t + d$ (ove: t = tempo in minuti impiegato dal concorrente giunto per ultimo al traguardo e che regolarmente ha completato la prova; d = distanza in km. mancante per il completamento del percorso dal punto di atterraggio.
- G) Le modalità di taglio-traguardo saranno comunicate prima di ogni prova.
- H) E' obbligatorio l'uso del barografo.
- I) Per quanto non contemplato dal presente Regolamento deciderà la Commissione Sportiva operante sulla base del C.S. FAI e del R.S.N. dell'AeCI.

Ancora per la Classe Standard

Ora, anche da noi, la classe "standard" comincia a trovare la sua giusta collocazione e la dimensione quantitativa che le compete, in proporzioni con la "libera" sempre meno distaccate dall'immagine mondiale del volo a vela. Si fanno vive ed aggressive le "voci" in sua difesa, forse possiamo cominciare ad essere ottimisti e pensare al recupero del tempo perso.

Raccolgo tre fatti di cronaca: Scavino, in « Volo a Vela » scrive "...finalmente..." ai Campionati italiani vediamo partecipare 19 alianti in Libera e 32 in Standard. Poi due appropriatissime "frecciate" di Riccardo Briigliadori durante i briefing a Rieti che, per gli applausi raccolti, si deve pensare erano condivise da molti. La prima: "La stampa deve essere informata in modo tale che la "Standard" abbia lo spazio ed il posto che le compete in relazione all'importanza numerica dei partecipanti e per il suo maggior contenuto sportivo". La seconda: "...perché non avviare subito e con vigore un'azione atta ad ottenere il riconoscimento della tabella dei records di classe standard?".

E' importante questo interesse, questa pressione, perché permette di riparare il grave danno commesso a suo tempo insistendo troppo a lungo con la classe unica in Campionato nazionale. Ne è conseguita la ovvia ricerca del vantaggio macchina con tutte le deformazioni implicite, tecniche e sportive determinate da simile decisione. No alle classi, no agli handicaps, negando l'evidenza e non accettando i suggerimenti che ci venivano da molti paesi volovelisticamente avanzati.

Prendiamo atto che in America da cinque anni viene organizzato il Campionato Nazionale di Classe Standard dove tutti i migliori piloti USA si misurano tra loro in piena onesta sportiva e con molta chiarezza di idee. Un vero e valido confronto agonistico in classe libera sembra solo possibile in sede di Mondiali, ma anche in questa sede il numero dei partecipanti diminuisce a tal punto da lasciare immaginare un suo prossimo netto declino, forse a vantaggio di un rinascente interesse per la categoria bi-posto. Del resto il declino agonistico della "libera" è quasi fatale se non si procederà ad una classificazione delle macchine e sempreché il loro finanziamento rimanga conciliabile con lo sport.

E uno sforzo per chiarire i termini del problema deve essere fatto non fosse altro per il rilevante numero di partecipanti in lega 2 di quest'anno che sta ad indicare come le nuove leve del volo a vela — malgrado le difficoltà — non mancano ed è doveroso cercare di suggerire loro la via corretta. Ed infatti, tralasciando in questa chiaccherata il problema — non trascurabile — del costo macchina e della trasportabilità e facilità di recupero, si deve insistere nel dire chiaramente che è e rimane sempre un grosso errore credere di potere raggiungere prima e più facilmente brillanti risultati se si posseggono ali più lunghe — questo rimane vero solo per i grandi records e dopo che si è ben imparato il volo a vela —. Rendiamocene conto osservando le medie degli ultimi campionati: lo scarto fra "S" e "L" non è affatto rilevante, ma, fatto interessante sembra che nella "S" si progredisca... forse vuol dire che con una macchina per definizione più "limitata" la ricerca della miglior condizione di veleggiamento, di percorso, di condotta di gara, porta ad un perfezionamento necessariamente più spinto, in ogni caso più stimolato da un più ampio ventaglio di confronti.

Cosa dire della richiesta di una maggior attenzione alla classe standard nella redazione dei comunicati stampa? Mi sembra più che naturale e non sembra ci sia stato alcuno che l'abbia voluto negare, osserverei solo che il poco interesse che la grande stampa ci riserva debba perlomeno essere ben indirizzato e lo spazio meglio utilizzato.

Se il supporto della stampa potrà agevolare il corretto atteggiamento del pubblico e degli interessati nei riguardi delle due classi, per tutto il mondo volovelistico ben altra rilevanza avrebbe il riconoscimento e l'istituzione della tabella dei records per alianti

di classe standard! Sarebbe il definitivo e conclusivo passo per dare a questa classe — ed allo sport del volo a vela — il riconoscimento della sua importanza e vitalità.

Sarebbe un vero e proprio ricostituente che rinvigorisce una parte cospicua dei suoi appassionati e non mancherebbe di attrarne altri.

Le difficoltà sembrano essere più d'ordine pratico e direi burocratico, d'altro, i tempi sono maturi perché un'iniziativa di questo tipo possa venire presa in sede internazionale, premendo su di un certo tradizionalismo e su atteggiamenti che sempre meno hanno argomenti validi di resistenza e di opposizione. Non si escluda la possibilità di assumere in sede AeCI, in via provvisoria ed anticipata, con valore ovviamente solo nazionale, l'istituzione di simile tabella.

Attilio Pronzati

N.d.R. - Confessiamo che questo articolo porta la data del 22-8-1974.

Chiaralba

tintoria meccanica moderna s. p. a.

Sede Legale COMO - Cap. Sociale L. 84.000.000

22100 COMO - CAMERLATA

Via 1° Maggio, 14 - Tel. 031/501849



LAVORAZIONI PER CONTO TERZI

TINTURA,

INCANNAGGIO

E TORSIONE DI FILATI

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

I RECORDS AL 31 GENNAIO 1975

MONOPOSTI	MASCILI		FEMMINILI	
	ITALIANI	MONDIALI	ITALIANI	MONDIALI
DISTANZA IN LINEA RETTA	542,— Km - 20.2.63 Leonardo Brigliadori Uribel (Argentina)	1.461,— Km - 25.4.72 H.W. Grosse (Germ. Occ.) ASW 12	316,— Km - 20.2.63 Orsi Adele Skylark 4 (Argentina)	749,— Km - 6.7.39 O. Klepikova (URSS) Rot Front 7
DISTANZA CON META PREFISSATA	513,— Km - 16.8.66 Massimo Stucchi St. Austria (Francia)	1.231,8 Km - 16.4.74 H.W. Grosse (Germ. Occ.) ASW 17	316,— Km - 20.2.63 Orsi Adele Skylark 4 (Argentina)	731,— Km - 29.7.66 T. Zaiganova (URSS) A. 15
DISTANZA IN ANDATA E RITORNO	668,— Km - 9.5.73 A. Pronzati - Libelle B R. Monti - Cirrus St	1.260,— Km - 5.5.73 W. Holbrook (USA) Libelle H 301	526,— Km - 13.6.71 Orsi Adele Kestrel 17	672,— Km - 29.5.73 A. Dankowska (Polonia) Jantar
VELOCITA' SU TRIANGOLO DI 100 KM.	127,62 Km/h - 17.8.74 W. Vergani Nimbus II	165,34 Km/h - 15.8.74 K. Briegleb (USA) Kestrel 17	125,59 Km/h - 15.8.74 Orsi Adele Kestrel 604	123,71 Km/h - 18.7.74 Lee Claxton Tweed (USA) Kestrel 17
VELOCITA' SU TRIANGOLO DI 300 KM.	103,83 Km/h - 18.8.74 W. Vergani - Nimbus II R. Monti - Kestrel 604	153,43 Km/h - 3.3.72 W. Neubert (Germ. Occ.) Kestrel 604	81,31 Km/h - 13.8.74 Orsi Adele Kestrel 604	114,55 Km/h - 11.2.72 Sue Martin (Australia) Kestrel 17
VELOCITA' SU TRIANGOLO DI 500 KM.	85,77 Km/h - 20.7.71 F. Piliudu Libelle (Francia)	135,5 Km/h - 28.12.67 M. Jackson (Sud Africa) B.J. 3		113,9 Km/h - 16.10.74 Y. Leeman (Sud Africa) Libelle H. 301
QUOTA ASSOLUTA	10.031 m - 22.9.58 G.A. Ferrari Canguro	14.102 m - 25.2.61 P. Bikle (USA) Schweizer 1-23	6.492 m - 18.11.64 Orsi Adele Skylark 4	12.130 m - 14.4.65 B. Woodward (USA) Pratt-Reid
GUADAGNO DI QUOTA	9.031 m - 22.9.58 G.A. Ferrari Canguro	12.894 m - 25.2.61 P. Bikle (USA) Schweizer 1-23	5.470 m - 30.4.70 Marisa Seren B. M. 100 S	9.119 m - 13.1.61 A. Burns (GB) Skylark 3

I RECORDS AL 31 GENNAIO 1975

BIPOSTI	MASCILI			FEMMINILI	
	ITALIANI	MONDIALI	ITALIANI	ITALIANI	MONDIALI
DISTANZA IN LINEA RETTA	400,5 Km - 8.8.66 Mantica/Grassi CW 8	922,— Km - 3.6.67 Kouznetsov/Barkhamanov Blanik (URSS)			865,— Km - 3.6.67 Parlova/Filomechkina Blanik (URSS)
DISTANZA CON META PREFISSATA	217,— Km - 30.4.66 Giusti/Barazzetti CW 8	714,— Km - 25.4.72 Baumgartl/Schewe ASK 13 (Germ. Occ.)			865,— Km - 3.6.67 Gorokova/Koslava Blanik (URSS)
DISTANZA IN ANDATA E RITORNO	398,— Km - 21.4.73 Pronzati/Orsi A. ASK 13	718,— Km - 8.8.72 Makula/Serafin Calif A.21 (Polonia)	257,— Km - 30.4.67 Orsi A./Manzoni CW 8		516,— Km - 3.6.73 Gorokova/Tinkova Blanik (URSS)
VELOCITA' SU TRIANGOLO DI 100 KM.	80,46 Km h - 12.8.66 Giusti/Fraenza CW 8	142,92 Km/h - 18.7.74 Hollighaus/Piarre Janus (Germ. Occ.)	101,75 Km/h - 17.8.74 Orsi A./Golin Calif A.21		101,75 Km/h - 17.8.74 Orsi A./Golin Calif A.21 (Italia)
VELOCITA' SU TRIANGOLO DI 300 KM.	94,5 Km h - 21.4.73 Vergani Nidoli Calif A.21	122,06 Km/h - 24.8.74 Makula Serafin Calif A.21 (Polonia)	97,74 Km/h - 18.8.74 Orsi A. Bellingeri Calif A.21		97,74 Km/h - 18.8.74 Orsi A. Bellingeri Calif A.21 (Italia)
VELOCITA' SU TRIANGOLO DI 500 KM.		114,86 Km h - 20.8.74 Makula Orsi A. Calif A.21 (Polonia)			69,6 Km h - 29.5.68 Zaiganova Lobanova Blanik (URSS)
QUOTA ASSOLUTA	7.980 m - 8.5.65 Balbis Grande Blanik	13.489 m - 19.3.52 Edgard Kleiforth Pratt-Reid (USA)			9.519 m - 5.1.67 Burns Oesch Schweizer 2-32 (GB)
GJADAGNO DI QUOTA	6.600 m - 8.5.65 Balbis Grande Blanik	12.500 m - 5.11.66 Jozefezak Tarczon Bocian (Polonia)			8.430 m - 17.10.67 Dankowska Matelska Bocian (Polonia)



RIETI

1974

&

1975

IL QUESTIONARIO

Completiamo, con il consueto ritardo, la pubblicazione di quanto ci è pervenuto su Rieti 1974. E con questi sono 41 gli interventi più o meno validi, più o meno estesi, ma comunque tutti utili, apparsi su «Volo a Vela».

Siamo abbastanza soddisfatti del materiale raccolto e ringraziamo ancora quelli che ci hanno aiutato rispondendo all'invito.

Siamo convinti che gli «addetti ai lavori» sapranno vagliare quanto pubblicato e — pur nell'impossibilità di conciliare le più disparate opinioni — potranno cogliere qua e là le idee più utili o più facilmente realizzabili per tentare di seguire lo sviluppo volovelistico italiano che si va sempre più qualificando.

Una constatazione — che non ci sorprende e dovrebbe indurre a meditare i «reggitori» degli Aeroclubs — emerge dalle risposte al quesito n. 4 del questionario. A quanto pare il Presidente è «pura formalità» ed è bene che non si interessi troppo all'attività dei suoi associati!

Il guaio è che queste «pure formalità» — fate salve le eccezioni — determinano la formazione dell'ente centrale.

Se un giorno vorremo trovare le persone giuste al posto giusto dovremo far sì che lo statuto dell'Aero Club d'Italia dia molto più spazio e potere alle diverse Commissioni di specialità. Tanto per ripeterci.

R.S.



1) Risultati previsti o quasi, nessun exploit realizzato, diverse difficoltà incontrate nell'uso di una macchina nuova molto diversa dalla precedente e purtroppo con una strumentazione non a punto. Scarsa conoscenza della polare reale.

2) Ottima organizzazione. Proposte: anticipare i decolli con controllo delle condizioni meteo in volo con biposto. Maggior elasticità nel modificare il tema anche subito prima del decollo e dopo il briefing. **Non bisognerebbe effettuare più di quattro gare consecutive.**

3) Netto miglioramento dei piloti partecipanti alla lega 1. Auspicherei una maggior partecipazione di piloti stranieri se qualificati.

4) Non è il presidente ma l'istruttore o un gruppo di soci anziani ed esperti che possono giudicare la preparazione di un pilota partecipante alla lega 2; per la lega 1 la qualificazione è un «benessere» sufficiente.

Personalmente considero troppo vacanza e poco campionato l'attuale sistema che per quanto renda molto simpatica la partecipazione mi pare snaturi un poco il significato di campione italiano. Pro-

porrei l'uso della radio **solo** per comunicazioni aria-terra su frequenza unica per tutti.

5) e 6) La lega 2 deve servire come setaccio per i nuovi piloti, quindi a mio avviso aperta a tutti con ogni tipo di aliante ma con handicaps.

Classe Club: mi pare immatura la creazione di una classe per alianti che di tipo vecchio ne vede sempre di meno e di nuovi non ne esiste oggi ancora un numero sufficiente; potrà essere presa in considerazione tra qualche anno.

7) Sì, interessante la competizione europea legata però ai nostri campionati con partecipazione di una ventina di europei qualificati (magari ad inviti personali).

8) A mio avviso si potrebbero fare i Campionati del mondo a Rieti ma già dal prossimo anno si dovrebbero preparare i campionati italiani con lo stesso stile dei mondiali per quanto riguarda l'organizzazione. Logistica fuori aeroporto, servizi notevolmente migliorati, magari uso della caserma aeronautica con relativa mensa e camere per i piloti. Varrebbe la spesa parlarne a tavolino.

MARIO MOLTRASIO

1) Ragioni di salute mi hanno suggerito di effettuare solo la prima metà delle prove. In complesso sono comunque soddisfatto anche se ho trovato le prove fin troppo facili.

2) L'organizzazione è perfetta. Nessuna lacuna.

3) L'incostanza nei risultati della maggioranza dei piloti fa pensare ad un livello qualitativo piuttosto basso.

4) No.

5) La funzione della lega due è soprattutto quella di far rompere il ghiaccio a molti piloti, e sarebbe a mio avviso dannoso per il nostro sport cercare di ottenere altri risultati.

6) No. La coesistenza dei tre gruppi non ha creato problemi insormontabili ed è

servita invece ad introdurre i giovani piloti nel clima dei campionati; è bene che il giovane pilota confronti alla sera il suo Todi e ritorno a 52 km/h con il triangolo di 300 km a 85 km/h del vincitore della Standard.

7) Il costo sarebbe senz'altro notevole ed a mio avviso per nulla compensato, se si pensa che in questi tempi di magra per valutare il nostro livello tecnico è più che sufficiente la presenza degli stranieri ai nostri campionati. Darei piuttosto un contributo a quei piloti qualificati (p.e. ai primi 10 di ogni classe) che volessero partecipare a gare all'estero, durante il corso dell'anno.

8) Non mi sembrano momenti propizi.

NATALE PAGNONI



Mi preparo a rispondere al questionario 1974; anche ad essere sintetici ci scappano senz'altro alcune pagine. Se ti risponde anche solo il 50% degli ospiti di Rieti avrai centinaia di pagine da leggere, da rileggere, da ordinare, da sintetizzare ecc.

Ti auguro che i solerti siano pochi.

Passo senz'altro al questionario, anche se la mia opinione di novizio ha scarso valore, e premetto alcuni dati per inquadrare la mia posizione.

Allora: N.P. Aeroclub Vicenza - anni 53 - Lega 2 - prima partecipazione se si esclude una breve apparizione nel 1967 - Aliante Cirrus 18 m.

5 fuori campo (Spoleto 3 volte - Preturo - Terni).

Classificato 15° con punti 5710.

1) I miei risultati sono senz'altro deludenti (credevo di valere di più) e, trascurando gli exploits realizzabili (300 km mancati per un soffio) mi soffermo sulle difficoltà incontrate.

Devo dire innanzitutto di aver avuto qualche problema nel riconoscimento dei punti di virata che vedevo per la prima volta. Per esempio Filetto.

Sulle carte figura a 7-800 m dal tracciato dell'autostrada. In realtà sarà a 4-5 km e nella cartina il tracciato dell'autostrada è sbagliato. Ho impiegato almeno un'ora per orizzontarmi e sempre a quota bassa quindi col pericolo del fuori campo.

Altro esempio può essere Meggiano. Pur non essendo una metropoli può essere facilmente riconosciuto risalendo la valle; non l'ho saputo trovare provenendo da Est ed ho fotografato altra località più a monte. Sono poi andato con il nostro L5 per precisare nella memoria la posizione e ciò mi giovò nel giorno di gara per il triangolo Meggiano-Todi.

Gli altri piloni sorvolati erano di facile identificazione, salvo Passo Viamaggio che è un po' mutato da quando furono riprese le fotografie dell'album, ma ha comunque molti elementi per il riconoscimento.

Aggiungo che alle difficoltà dovute ai piloni altre ne ho incontrate in condizioni povere (i tre atterraggi a Spoleto) per l'imperfetta strumentazione e per il timore di scassature per cui ho preferito atterrare su terreno sicuro piuttosto che affrontare l'alea di un atterraggio in terreno sconosciuto.

2) L'organizzazione ha funzionato come meglio non saprei, ed al di sopra di ogni elogio. A mio avviso tutto ha funzionato in modo ineccepibile.

3) Considerazioni sui risultati complessivi

del Campionato le possono fare con molta maggior competenza coloro che vi hanno partecipato più volte e possono fare confronti con le edizioni precedenti, tenute presenti le condizioni meteo medie.

Ho comunque l'impressione che vi siano

stati troppi atterraggi disastrosi anche se fortunatamente senza danno alle persone. Lo stimolo derivante dalla «carica agonistica» ha indotto più concorrenti a dimenticare le regole della prudenza in fatto di atterraggi fuori campo e spesso la decisione di atterrare venne presa quando non era più possibile un accorto esame del terreno sottostante.

Il livello qualitativo dei piloti è assai vario. Vi sono i soliti fuoriclasse che dominano le classifiche e vi sono coloro che sono destinati agli ultimi posti. Le classifiche sono aride e non possono ovviamente tener conto dei tanti fattori umani che incidono nel risultato. Allenamento, salute e mezzo sono tutti fattori che pesano nel bilancio finale e che possono variare di anno in anno. E' mesto constatare che gli stranieri vengono e vincono.

4) Il Presidente dell'Ente di appartenenza può non essere volovelista ed il suo giudizio sulle capacità del pilota aspirante concorrente può essere vago. Egli può essere eventualmente consigliato dal rappresentante del V.V. nel Consiglio direttivo o dall'eventuale istruttore V.V., ma ritengo ben difficile che un presidente ponga il veto alla partecipazione di un socio al Campionato, soprattutto se questi concorre con un suo aliante personale.

5) Qui pongo una domanda: La sostituzione della Lega 2 con la Classe Club sottintende che gli alianti non Club ne siano esclusi? Potrebbe essere un passo indietro.

Resti la Lega 2 così com'è, e si crei il titolo di Campione, con eventuali handicaps moderatori.

Comunque, Lega 2 o Classe Club dovrebbero conservare la caratteristica di «esame di ammissione» alla Lega 1.

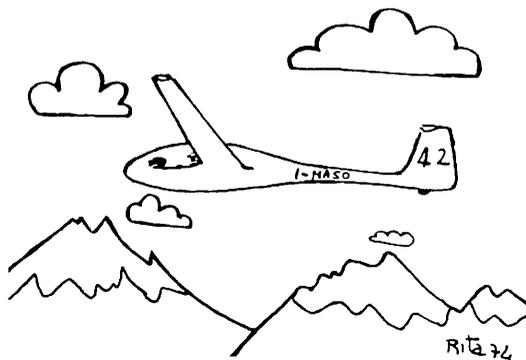
6) Ipotizzando che la Classe Club o la Lega 2 debbano effettuare il loro Campionato prima delle Classi Libera e Standard, sarà possibile trovare una équipe di dirigenti libera di sobbarcarsi due periodi di gara, o si troverà una nuova équipe che possa, al di fuori del classico periodo delle ferie, sobbarcarsi tale incarico? Potranno i concorrenti essere disponibili in luglio? La maggior parte no.

7) La «impegnativa competizione europea» sarebbe di grandissimo interesse agonistico, oltre che una novità. Utilissima a coloro tra i nostri piloti che per le loro capacità agonistiche sono designati a difendere i colori nazionali.

D'altro canto si consideri che nel corso dell'anno solo il Campionato di Rieti offre l'ambiente ma ancor più lo stimolo ad un ragguardevole numero di piloti a dare il meglio. Una contrazione della durata del Campionato potrebbe essere nociva. Già ora il ritmo delle prove è intenso e veramente stressante. Ridurre la durata del Campionato potrebbe significare un ulteriore addensamento delle prove con la soppressione totale delle giornate di riposo.

Anticipando di un po' l'inizio del Campionato (che conserverebbe la durata consueta) si dovrebbe poter recuperare una settimana per la competizione europea.

8) Per l'organizzazione dei Mondiali non manca certo la capacità; la sede sarebbe ovviamente Rieti, migliorata e attrezzata come la circostanza richiede. Temo che l'onere sarebbe però assai più grande del sopportabile e forse non è il momento di sacrificare, per una ragione di prestigio, una vistosa fetta del bilancio del V.V. (salvo lo stanziamento di particolari contributi da parte degli organi tutori).

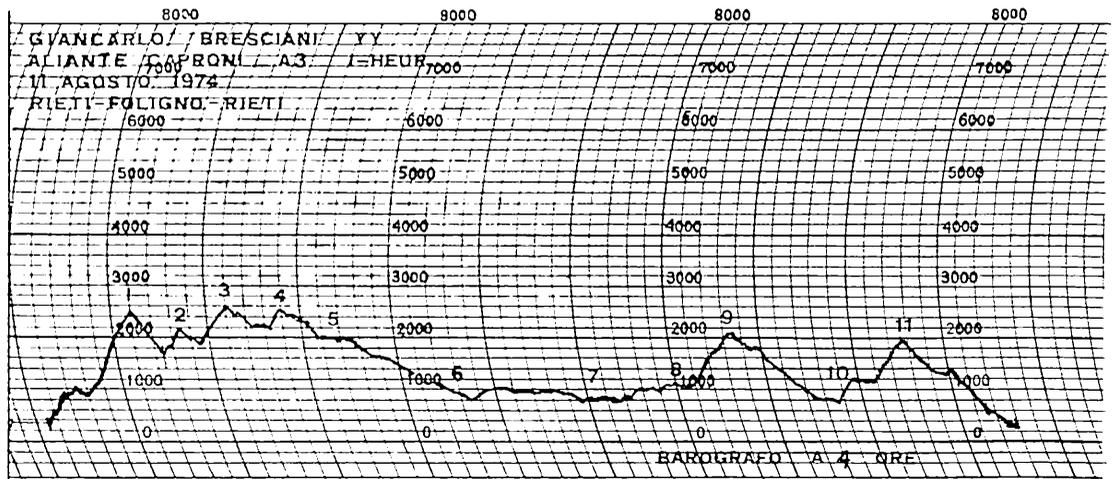


Quel giorno erano previsti temporali

11 agosto 1974 - temi della giornata:

Legg Uno: A. e R. Rieti, Umbertide, Rieti - Km. 212,4

Legg Due: A. e R. Rieti, Foligno, Rieti - Km. 116,2



Quel giorno erano previsti temporali. Quindi niente traguardo e «via di corsa». Nella valle di Rieti le condizioni erano splendide, ma l'agguato poteva essere nella valle di Foligno. Dai punti 1 al 4 della cartina barografica, è stata la solita marcia di trasferimento verso nord con agganci più o meno nei soliti punti. Infatti l'agguato c'era: qualche chilometro prima di Foligno ho dovuto aggirare un paio di congesti che avevano incominciato a scaricare. Il pilone è stato fotografato al punto 5. Ora c'era il problema del ritorno, ma purtroppo tutt'intorno si era ormai stratificato. Intanto sulla rotta di casa inesorabilmente, alla ricerca dei soliti agganci, perdevo quota. Ho pensato, al punto 6, che se non volevo andare giù dovevo cercare un parcheggio attaccato ad un costone in uno «zerino» in attesa che ritornasse il sole e le termiche. Per un po' senza tanta speranza (sotto, ero circa alle cave di Spoleto, un bellissimo campo mi faceva l'occhiolino), poi finalmente da Nord ho intravisto il primo sole che avanzava; avanzava verso di me, ma mi dava l'impressione di non arrivare mai; allora con prudenza mi sono spostato io verso di lui (la storia di Maometto con la montagna) e finalmente non ero più all'ombra. Dall'inizio del parcheggio erano intanto

passati una trentina di minuti.

Ora l'attività convettiva doveva riorganizzarsi e questo è stato il momento più teso (punti 7-8), infatti c'erano grandi sberle a salire e purtroppo a scendere, ma in realtà si aveva solo l'illusione di salire ed il terrore di scendere. Erano sbuffi ad evoluzione rapidissima e per starci dentro ci sarebbe voluto un aeroplanino delle dimensioni di quelli che si facevano a scuola con un foglio di quaderno. Ad ogni modo prima che nascesse la prima vera termica, avevo guadagnato ben 350 metri in 18 minuti!

Finalmente la prima salita seria (punti 8-9) e la planata in aria quasi calma verso casa (il temporale aveva lavorato da Nord verso Sud, ed io andavo a Sud), quindi dovevo cercarmi un posticino, se volevo risalire, dove non era piovuto! Altrimenti avrei dovuto ricominciare un'altra attesa e ciò non mi andava.

Una salitina su Foggiano (punto 10) appena la quota per scavalcare i Martani a Nord di San Gemini e di là finalmente, nella vallata di Terni non era piovuto, l'ultima salita (11) e poi a casa...

L'11 agosto sono rientrati, tra legg 1 e legg 2, solo 10 alianti su 71 concorrenti in gara quel giorno.

Giancarlo Bresciani
(Legg Due: YY)

IL MARCHINGEGNO

Meccanismo di promozione-retrocessione Lega 1 - Lega 2.

Riportiamo integralmente il testo della circolare dell'Aero Club d'Italia del 22 gennaio 1975, nella speranza che presto possano essere superate le difficoltà «tecniche» che al momento — salvo qualche atto di coraggio — bloccano la stampa del Regolamento dei prossimi Campionati Nazionali.

La composizione della Lega 1 e della Lega 2 nei Campionati 1975 risulterà definita in base alle stesse norme contenute nel Regolamento 1974, riportate senza modifiche sostanziali nel Regolamento 1975: saranno cioè iscrivibili in Lega 1 quei piloti di Lega 2 che nel Campionato 1974 abbiano totalizzato un punteggio superiore al 70% del punteggio massimo teorico disponibile nel totalt delle prove valide effettuate (purchè siano almeno 3), se con aliante SUPER; al 50% se con aliante CLUB.

In considerazione del fatto che il numero dei piloti in Lega 1 ogni anno si incrementa per effetto delle promozioni senza corrispondenti retrocessioni, è risultato necessario definire un meccanismo di promozione/retrocessione che entrerà in vigore dopo i Campionati 1975.

Dopo i Campionati 1975 sarà compilata una graduatoria dei piloti di Lega 1 in base al criterio seguente. Per ciascun pilota che abbia concorso ad almeno un Campionato negli ultimi 10 anni (cioè dal 1966 al 1975) si valuteranno i risultati dei campionati più recenti cui ha partecipato, fino ad un massimo di **tre**. In ciascun Campionato gli sarà valutata la percentuale dei punti realizzati nelle prove valide effettuate (purchè siano almeno 3) rispetto al punteggio teorico massimo disponibile nelle prove stesse. La graduatoria sarà determinata dall'ordine decrescente delle percentuali, ove per ogni pilota viene considerata la migliore delle tre (al massimo) percentuali realizzate nei tre (al massimo) più recenti campionati cui ha partecipato.

Nei Campionati 1976 saranno **ammissibili** in Lega 1 i primi 50 piloti della graduatoria.

L'iscrizione in Lega 1 sarà tuttavia subordinata all'applicazione del meccanismo di promozione/retrocessione qui di seguito precisato.

Dopo le gare 1975, la classifica finale di Lega 2 sarà convertita in una graduatoria a percentuali, il punteggio ottenuto da ciascun concorrente sarà cioè trasformato in percentuale rispetto al punteggio massimo teorico disponibile nelle prove effettuate (purchè siano almeno tre). In base alla graduatoria così ottenuta saranno **promovibili** in Lega 1 per i Campionati 1976 i piloti che hanno totalizzato almeno l'80%.

Tali piloti saranno effettivamente **promossi** in Lega 1, al posto di altrettanti dei primi 50 della graduatoria nazionale di Lega 1, se questi ultimi compaiono nella graduatoria stessa con percentuali inferiori al 65%. Diversamente, retrocederanno in Lega 2 i piloti con percentuali inferiori al 65% e un egual numero di piloti di Lega 2 sarà promosso.

In altre parole, il numero dei piloti promossi e, corrispondentemente, retrocessi è definito dal minore dei due numeri seguenti:

- numero dei piloti con percentuale inferiore al 65% nel gruppo dei primi 50 piloti della graduatoria di Lega 1;
- numero dei piloti della graduatoria di Lega 2 con percentuale uguale o superiore all'80%.

Se si verificasse che nessuno dei primi 50 piloti della graduatoria di Lega 1 ha una percentuale inferiore al 65%, saranno in tal caso promossi in Lega 1 i piloti della Lega 2 che si siano classificati eventualmente con percentuali superiori al 90% e un egual

numero di piloti di Lega 1 retrocederà in Lega 2, indipendentemente dal valore delle rispettive percentuali.

Sono allegate alla presente circolare le graduatorie di Lega 1 e Lega 2, compilata secondo i criteri suesposti, dopo i Campionati 1974. Per l'applicazione del meccanismo qui sopra illustrato, esse dovranno essere naturalmente aggiornate dopo i Campionati 1975.

Importante: I club volovelistici sono invitati a portare al più presto a conoscenza dei piloti interessati il contenuto della presente circolare e, in particolare, ad invitare gli stessi a controllare la loro posizione in graduatoria e il valore delle rispettive percentuali. Eventuali richieste motivate di modifica alle graduatorie stesse dovranno pervenire a questo Ae.C.I. **non oltre il 30 aprile 1975.**

Si resta in attesa di un cortese cenno di ricezione della presente.

Distinti saluti.

IL SEGRETARIO GENERALE DELL'Ae.C.I.
Gen. Gustavo Garretto

GRADUATORIA NAZIONALE DI LEGA 1

dopo i Campionati 1974

1	VERGANI	99,96 %	36	MENALDO	67,01 %
2	PEROTTI	96,86	37	BALZER	66,72
3	BRIGLIADORI L.	92,79	38	GRITTI	65,19
4	DE ORLEANS	89,45	39	BRIGLIADORI R.	62,13
5	MONTI	89,40	40	BARAZZETTI	61,83
6	DELLA CHIESA	89,14	41	FERRARI	61,22
7	ORSI A.	88,48	42	COLOMBO	60,33
8	PRONZATI	86,68	43	CLEMENT	59,97
9	BALBIS	84,44	44	BERTOLI	59,31
10	LAMERA	84,36	45	CENTOFANTE	59,22
11	ZOLI	82,80	46	AGRESTA	59,38
12	TESSERA CHIESA	79,83	47	CAIROLI	58,38
13	SERRA	79,68	48	GUSSONI	57,88
14	PILUDU	77,87	49	CARRER	57,41
15	MARCHISIO	77,77	50	SPINELLI	56,93
16	DALL'AMICO	77,44	51	CAIMOTTO	56,31
17	BUCCERI	76,44	52	FANOLI	55,30
18	MANZONI	76,17	53	WEBER	53,26
19	BARIOLI	75,65	54	FALCIOLA	52,99
20	RIZZI	75,29	55	TORGGLER	52,97
21	ZANETTI	74,82	56	MORELLI P.	52,78
22	NIDOLI	74,57	57	MANTICA	51,45
23	CAPOFERRI	73,69	58	URBANI	50,91
24	CIBIC	71,48	59	ACTIS	47,44
25	PECCOLO	71,39	60	VITALI	44,12
26	MAESTRI	71,38	61	FABRI	42,33
27	MOTTA	70,95	62	ESPOSTO	41,30
28	CATTANEO	70,86	63	MARIETTI	37,39
29	GAVAZZI	70,10	64	MAGNANI	34,32
30	CASTAGNO	69,11	65	BRAMBILLA	33,06
31	ORSI G.	68,68	66	FANTI	31,26
32	GIUSTI	68,44	67	RASINI	29,59
33	TROSS	67,97	68	SEREN	22,74
34	FONTANA	67,62	69	RASERO	21,49
35	VILLANI	67,18	70	CASAGRANDE	13,10

GRADUATORIA DI LEGA 2

Rieti 1974

1	CARAFFINI	1,2 x 7.730	9.276	92,76
2	GRAZIOLI		8.657	86,57
3	TOSCHI	1,05 x 8.117	8.523	85,23
4	VARETTI	1,2 x 3.512	4.214	84,29
	(su 5 prove)			
5	BULGHERONI	1,05 x 7.979	8.378	83,78
6	VILLA	1,05 x 7.851	8.244	82,44
7	TRENTINI		7.905	79,05
8	MASSONI	1,05 x 7.404	7.774	77,74
9	ARMANI		7.609	76,09
10	COSTA C.	1,05 x 6.287	6.601	73,35
	(su 9 prove)			
11	BRESCIANI		7.177	71,77
12	PAOLILLO	1,2 x 5.981	7.177	71,77
13	VISCARDI	1,05 x 6.563	6.891	68,91

seguono altri 12 piloti

La graduatoria è stata ottenuta moltiplicando il punteggio ottenuto da ciascun concorrente nella classifica generale finale della Lega 2 - 1974 per i fattori corrispettivi seguenti:

— concorrente su aliante SUPER classe LIBERA	1,00
— concorrente su aliante SUPER classe STANDARD	1,05
— concorrente su aliante CLUB	1,20

Il punteggio così corretto è stato rapportato al punteggio massimo teorico disponibile nelle corrispondenti prove valide effettuate (purchè queste fossero almeno tre).
Si sono così ottenute le percentuali riportate nell'ultima colonna.

Un Mediometro Autoadesivo?

abbonatevi a "VOLO A VELA",
e sarà vostro!



L'artista non arriva sempre a definire i particolari, ci vediamo pertanto costretti a qualche precisazione:

- Buon senso: *abbonda perchè nessuno lo usa;*
- Auto+rimorchio: *binomio che apre i cancelli dell'autostrada (quelli d'uscita);*
- Buona volontà, disponibilità: *ergo conoscenza delle lingue morte;*
- Nessun rimborso spese: *ma salario come da elaborando contratto collettivo di categoria;*
- Partecipazione: *il vuoto pieno di magia;*
- Alla vita del pilota: *gloria e donne in condominio;*
- Ai Briefings: *con accesso all'asse del cesso, se fortunati;*
- Alla premiazione: *possibile medaglietta, se veramente A.A.A.A.bili nei rimbalzi difensivi.*

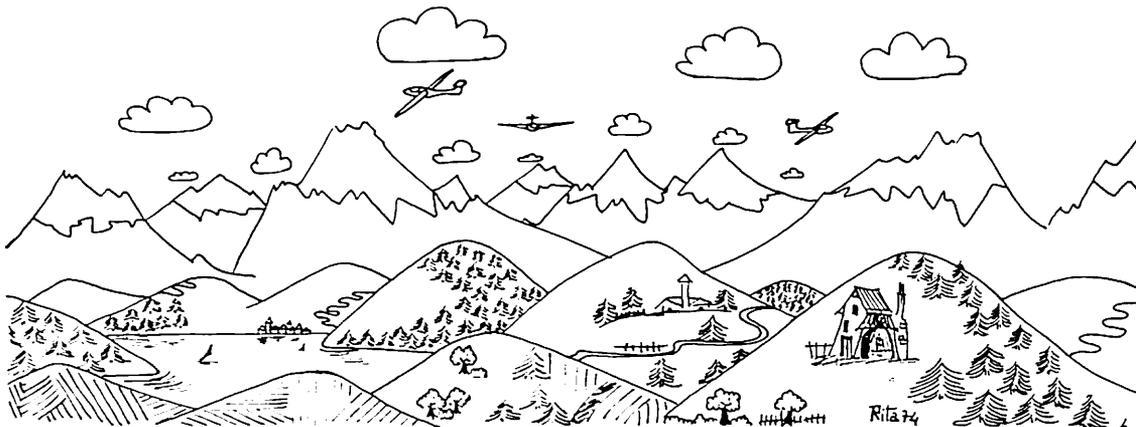
Aquiloni?

Hang Gliders?

Deltaplane?

Volo Libero?

tutto dal prossimo numero!



Notizie dai Campi di Volo

ALZATE

a. v. m. anno 4/28

Presentiamo il consuntivo di esercizio 1974, analogo ai precedenti 0/24, 1/25, 2/26 e 3/27 ordinando la materia non secondo la piccola tradizione venutasi a creare durante questo quinquennio, e cioè: Infrastrutture, Materiale, Personale, Operazioni di volo e Budget, Prospettive future; ma secondo la logica voluta dall'impostazione già data un anno fa al nostro pensiero, che è stato il filo conduttore delle nostre azioni nel 1974, iniziando quindi con le ultime due voci trattate assieme, come in tutti i bilanci consuntivi e preventivi che rappresentino una realtà e non dei pii desideri.

Ricordiamo che il Sodalizio è stato condotto con criteri di logica economica, oltre che sportivi e didattici, in funzione della crisi finanziaria in atto e delle condizioni di massa critica assunte nei due ultimi anni: la A.V.M. è quasi troppo grande per una conduzione amatoriale, e troppo piccola per giustificare una staff retribuita.

1) OPERAZIONI DI VOLO, BUDGET E PROSPETTIVE 1975

La cifra budgetaria di 3.000 ore di volo, fissata senza speranza e come una sfida in vista dell'austerità che per fortuna è durata poco (ma che ci ha fregato lo stesso, noi piloti da week-end) e nell'assoluta inconsapevolezza della ben più severa e persistente RECESSIONE che è seguita, è stata bravamente «quasi raggiunta» con 2.950 ore e 41 primi, e con 6.075 voli.

Il relatore di queste note, in tutte le sue azioni e pensieri, è classificato come «falco», ed avrebbe potuto dire: Budget non raggiunto. Stop. Ricorre ad una espressione più temperata, da «colomba», non per rimbambimento singolo o di gruppo, ma perchè sa, come lo sanno tutti gli Aviemmist, quanta tenacia ed abnegazione ci sia costato il raggiungimento di tale cifra, che è di per sè una vittoria ed una affermazione.

Ad ogni modo le ore volate rappresentano il 4% in più rispetto l'anno precedente (2.805 ore con 6.286 voli), denunciando una ulteriore spinta in avanti, mentre la du-

rata media del volo è passata da 26 a 29 primi, passo notevole per un Aeroclub che fa centinaia di ore di volo didattiche e di puro addestramento.

Per quanto riguarda il Budget degli aeromobili, i due Piper trainer hanno sommato 380 ore di volo: 190 in media, il che indica una discreta saturazione. Aliante e Motoaliate Scuola I° periodo, 320 ore, con una media di 160: devono essere aumentate ad almeno 200. Gli altri a/m, gestiti direttamente dai gruppi, hanno le sorti più varie, indicative se vogliamo, ma che non incidono sulla gestione diretta dell'Ente. Ribadiamo comunque il concetto che, soprattutto oggi, gli a/m si giustificano a partire dalle 200 ore di volo annue ed al di sotto di questo limite costituiscono soltanto un intralcio nell'hangar.

Ciò premesso, dato il perdurare della recessione, abbiamo fissato per il 1975 la cifra budgetaria di 3.000 ore di volo, che esprime con la sua identità a quella (pertanto non raggiunta) dell'anno precedente il concetto che saremmo ben contenti di rimanere aggrappati ai limiti attuali, scongiurando una «nostra» recessione: di traguardi più ambiziosi neanche parlarne. Unico progresso che perseguiamo, è l'elevazione dell'indice di qualità.

2) PERSONALE DI VOLO

Nel 1974 l'A.V.M. ha partecipato ai Nazionali di Rieti con una forza ancor maggiore dell'anno precedente: 11 Alianti, di cui 5 Classe Standard (tutti Libelle) con Leonardo Brigladori (2°), Giancarlo Maestri (14°), Riccardo Brigladori (17°), Gianni Cairoli (20°), Vincenzo Esposito (29°) e 6 in Lega Due, con Franco Trentini (4° su A.3), Luigi Villa (5° su Libelle), Gianni Massoni (8° su Libelle), Pietro Viscardi (8° su Cirrus), Pogliani Pino (19° su S.F.26) e Guglielmi-Labelarte (23° su M.200). Il ritorno di Leonardo Brigladori (1° degli Italiani) in testa alla classifica della Classe Standard (è la quarta volta!) ed il piazzamento degli altri, giustificano ampiamente la partecipazione, nell'ambito della quale i nostri Alianti hanno effettuato 259 voli con 536 ore e 20 primi.

All'organizzazione di Gara, la A.V.M. ha dato N° 1 Egidio Galli e N° 1 trainero Piper 150 HP. Rimandiamo per il resto il Lettore ai N° 107 di questa Rivista, nel quale la vicenda reatina è completamente sviscerata.

La Direzione della Scuola ha ottenuto 16 Brevetti, nelle persone di Alberto Albertazzi, Nadia Brambilla, Marco Brigladori, Bruno Bruni, Felice Cattaneo, Carla Casetti, Giuseppe Cavalli, Sandra Fossati, Rosanna Galbusera, Francesco Gianbruno, Enrico Leoncavallo, Gianluca Mameli, Aldo Mauri, Mario Minotti, Domenico Tagliaferri, Sergio Tutore di volo il Maggiore Adriano Maj e Presidente della Commissione il Dr. Sergio Zanobbi. Questi due Funzionari costituiscono la Commissione Permanente per gli Esami di Brevetto di Pilota di Aliante Veleggiatore, sono titolari di Brevetto «C» ed appassionati di volo a vela. Auguriamo loro buon lavoro presso gli Aeroclubs.

Hanno conseguito l'abilitazione al trasporto del passeggero su Aliante i Piloti seguenti (brevettati nel '73): Giovanni Acocella, Luigi Balconi, Luigi Bertoncini, Massimo Ciceri, Giorgio Davini, Vito Failla, Roberto Gabrielli, Patrizia Golin, Antonio Valpolini, Luigi Viganò, Guglielmo Wolfsgruber: questo nell'ambito delle maggiori qualificazioni pre-zate dall'attuale.

La metodologia didattica è divenuta rigidamente standardizzata attorno allo schema seguente:

24 lezioni su Motoaliate di 20' ciascuna per ore	8,00 di volo
18 lezioni su Aliante con traino aereo	per ore 6,00 di volo
Totale ore 14,00 di volo.	

Ciò è quanto abbiamo ritenuto il limite minimo, data la natura del campo di Alzate.

Il Corso teorico è di 40 ore, l'addestramento segue il metodo del Briefing prevolo e del debriefing collettivo

Dopo il conseguimento del Brevetto, l'ex Allievo viene rilasciato solista sull'aliante di proprietà ed è affidato ad un gruppo di Istruttori e Piloti Esperti, che, con un programma definito, lo rendono Pilota operativo (diciamo pre-sportivo) con sedute di acrobazia, volo strumentale, volo di performance (distanza). Normalmente questo stage, che comprende una quarantina di ore di volo, viene compiuto entro l'anno seguente quello del Brevetto.

Quando andranno in vigore le nuove norme ministeriali per il conseguimento del Brevetto (completo) di Pilota di Aliante Veleggiatore, non avremo che da riordinare una materia già collaudata, per adeguarci a quanto verrà prescritto.

3) MATERIALE DI VOLO

La consistenza attuale della nostra flotta è di 27 aeromobili: 3 PA-18: I-AVAM, I-ROLF, I-GOLF; 1 R-400: I-UVAM; 1 RF5 B: I-TILU; 1 SF26 A: I-MVAM; 5 ST. LIBELLE: I-IVAM, I-URRA, I-URKA, I-CIOP, I-THUD; 3 ST. CIRRUS: I-ACOB, I-LOOP, I-OKAY; 1 NIMBUS: I-CESI; 1 A.3: I-VCPW; 3 BLANIK: I-GULP, I-ROAR, I-SNIF; 2 BERGFALKE IV°: I-PING, I-PONG; 1 M.200: I-TTOR; 1 E.C.40: I-LDUE; 1 BERGFALKE I°: I-BCPV; 1 BERGFALKE II°: I-EVAM; 1 KA.2: I-BGMR; 1 URENDU: I-AVMI.

Il tutto è un po' mostruoso ed in contrasto con le precedenti predicazioni (se 27 macchine facessero 200 ore ciascuna, faremmo 5.400 ore di volo all'anno); ma bisogna considerare due fattori:

- 1) Siamo in fase di trasformazione, ed è indubbio che i Libelle ed i Blanik hanno volato bene, mentre i Cirrus sono appena arrivati e dei Bergfalke VI° uno solo ha cominciato a volare e da poco; della Scuola si è detto: chi non produce ore sono le macchine obsolete tra cui un paio di «cessi».
- 2) Nel nostro Club nessuno vieta ad un Socio di comprarsi una macchina per tenerla lì, o di tenere lì uno dei nominati «Cessi».

L'unica occasione per i «crisonamenti» è quella serale dell'hangaraggio, durante la quale Galli ed i soliti quattro stupidi (gli intelligenti sono partiti) mettono le 27 macchine, comprensive dei due cessi e dei nominati cadaveri in m 24 x 36 (formato Leica).

4) INFRASTRUTTURA

Come l'anno passato. In particolare l'hangar è appunto di m 24 x 36. Con la maledizione perenne delle Belle (si fa per dire) Arti.

E che Dio ci protegga.

Giorgio Frailich

notiziario

ONDA

Nel mese di dicembre abbiamo avuto alcune volte quel tipo di condizione dinamica favorevole al volo d'onda. Sono state raggiunte quote interessanti il giorno 1 dicembre 1974 da Maurizio Guglielmi (5.800 metri QFE Alzate con sgancio a 1.000 sul Bollettone) e il giorno 8 da Franco Trentini (7.200 metri QFE Alzate con sgancio a 1.800 su S. Primo) e da Lucio Casetti (6.800 metri QFE Alzate).

CHIUSURA '74

Il 6 dicembre si è tenuto a Milano — all'hotel Michelangelo nella sala dei Congressi — il pranzo annuale, coronamento del consuntivo 1974; Molti i partecipanti soci ed alcuni invitati per un totale di 172 persone. La serata è trascorsa veloce allietata anche da una proiezione di diapositive prima e film poi, da una premiazione (Rieti ed Hahnweide) e dalla Milan College Jazz Society in chiusura danzante.

Anche quest'anno in gennaio (il 10) ha avuto inizio il consueto corso teorico. L'insegnamento prevede, al contrario degli anni precedenti, l'integrazione parallela con quello pratico perchè consentito dalla pista in asfalto e dalle migliorate attrezzature non più così soggette alla variabilità meteo. Le lezioni teoriche vengono tenute a Bresso il venerdì sera dalle ore 21 alle 24 da Giorgio Frailich (aerodinamica), Gianni Massoni (meteorologia), Giancarlo Maestri (tecnica del volo) e Riccardo Brigliadori (storia del volo). Quelle pratiche sul campo di Alzate B. il sabato-domenica e festivi infrasettimanali. Il Corso Drago II finirà teoricamente in marzo e ad esso sono iscritti n. 22 aspiranti piloti. I loro nomi: Avanzini Luciano, Barbero Pini Giuseppe, Cappi Clemente, Cavadini Sergio, D'Alfonso Gianluigi, De Miranda Mario, Di Gregorio Sergio, Erba Giorgio, Galimberti Michele, Gilli Luciano, Grassi Luigi, Libio Alessandro, Magistretti Barbara, Mariani Angelo, Meroni Luigi, Paloschi Giuseppe, Pizzi Mario, Sada Alberto, Servadio Sandro, Sormani Alberto, Valenti Roberto, Villa Alessandro. A tutti gli aspiranti il nostro augurio più sincero!

II° PERIODO

Nel 1975 seguirà in forma ufficiale a quanto fatto nel 1974 a titolo sperimentale di... rodaggio, il corso teorico-pratico tendente a perfezionare i piloti che intendono migliorare il loro bagaglio di esperienze volovelistiche. Il corso si compone di 3 parti: 1) acrobatica, 2) strumentale, 3) performance ed è aperto a tutti i piloti brevettati. Per il momento gli iscritti sono: Acocella, Cattaneo, Ciceri, Costantino, Dell'Orto, Elli, Failla, Gatti, Gerosa, Lecis, Patriarca, Radice, Wolfsgruber.

A. L.

Il mondo mio

*Quando la quota basta
per scoprire la vasta
distesa dei monti
si alimentano fonti
di gioie sublimi.*

*Quel volo con il Leo
invito Epicureo
davvero eccezionale
di una gita invernale
mi ridiede il concetto
al gusto della vita.*

*Nell'aria frugando
con l'ala fremente
un palpito blando,
un soffio ascendente,
nel gran spiralaro
parea consacrare
qualcosa a Dio.*

*Arcani lucori di monti,
colori selvaggi di forre,
gettare invisibili ponti
per noi riproporre
la danza iniziale.*

*Sull'oscuro zaffiro del lago
qualche battello vago
visita i paesetti delle rive
che hanno le strane prospettive
di dadi gettati alla rinfusa,
sull'orizzonte il Rosa ed il Cervino
offrivano un serto azzurrino
a Miss Lombardia
con quella malia
di nevi e di vette.*

*Il fisico solo cedette
alle ultime strette
rampanti virate,
costrinsi il rientro ad Alzate.*

*Mentre ascoltavo sull'ali il fruscio
del vento errabondo
capivo che un poco di mondo
ormai era mio!*

EDOARDO IL TABELLISTA

CALCINATE



L'8 dicembre si è chiusa l'attività del '74. Annata ricca di esperienze, di voli interessanti e di lusinghieri risultati sportivi. Come ormai vuole la tradizione, la giornata è iniziata col raggiungimento della Cima Volo a Vela al Campo dei Fiori dal solito gruppetto, raggiunti in volo da alianti e motoalianti che si godevano il bel tempo.

Rientrati in sede, nel tardo pomeriggio Don Sandri ha celebrato la S. Messa e successivamente Scavino ha premiato le collaboratrici di volo a vela, i piloti che avevano iscritto il loro nome nel Medagliere 1974: Gatelli, Ballarati, Monti, Bulgheroni e lo scrivente ed ancora Walter Vergani per aver realizzato il primo triangolo FAI di 500 Km. ed Adele Orsi per i records mondiali effettuati. Il premio in ricordo di Luigi Tamburini è stato quest'anno assegnato ad Ercole Addario.

L'attività del 1975. E' stato eletto il nuovo Consiglio dell'AVAL che risulta così composto:

Presidente : Caraffini Dante
Consiglieri: Giusti Guglielmo
Monti Roberto
Gavazzi Marco
Fontana Vittorio
Cazzaniga Enrico

Volo a vela : Vergani Walter
Volo a motore : Manzoni Roberto
Revisori : Fianza Claudio
Cozzi Angelo
Ballarati Romano

Nomi nuovi, giovani, freschi d'entusiasmo, forse meno impegnati dalla vita quotidiana quindi più... impegnabili nella vita del Club.

Il preventivo per il 1975 vuole e domanda molto, è bene che sia avvenuto un parziale rinnovo di uomini. Qualche novità, più partecipazione, più attenzioni serviranno a rianimare e riattivare delle attività sopite e tutto questo permetterà di superare le difficoltà di ordine generale e di bilancio.

Corso per atterraggi fuori campo. Col nuovo vento che ha cominciato a soffiare le acque si sono rianimate e vivo successo di partecipazione ha ottenuto il corso per atterraggi fuori campo: procedure anormali d'entrata in campo precedute da un buon cek di pilotaggio per il pilota candidato, preparazione alla lavagna e conclusione con un reale atterraggio fuori campo con relativo ricupero. Il tutto con l'SK 13 per la coordinazione di Roberto Monti.

Prima giornata di termica: il 2 febbraio, secca per la verità, plafond sino a 1300 metri, termiche di acerba primavera, vive e fresche di energia, strette ma con tutto il vigore di quelle che avremo fra un mese o due se... non pioverà. Siamo arrivati fino alla Grignetta, speriamo sia di buon auspicio.

E' arrivato il Libelle Club e già si sta allungando la lista dei candidati al passaggio per il successivo impiego nei prossimi mesi primaverili; il secondo è in attesa dei documenti ed il terzo è in arrivo.

A. P.

TROFEO "CITTA' DI TORINO,,

8^a edizione

DAL 29 MAGGIO AL 2 GIUGNO

Il magnifico " poster ,, realizzato da Attilio Pronzati per VOLO A VELA, viene inviato gratuitamente solo agli abbonati cumulativi dei Clubs che hanno già provveduto al pagamento del canone 1975.

CREMONA

programmi e sogni

Fare dei programmi per il futuro, oltre che ad essere indispensabile, ci permette di sognare e nei sogni, realizzare le cose più belle. Quando si programma, tutto sembra possibile e sulle ali dell'entusiasmo si raggiungono le mete più ambite. Certamente è bello poter dire: il prossimo anno facciamo questo e quello, sostenendo i nostri propositi con le argomentazioni più valide. In queste riunioni, le discussioni sono serie, i programmi attuabilissimi ed esiste il massimo impegno da parte di tutti. Insomma tutto sembra facile e a portata di mano.

Purtroppo, dopo, ci si rende immediatamente conto di quanti e quanti fattori positivi hanno bisogno i nostri programmi per realizzarsi.

Prendiamo ad esempio la sostituzione del motore del nostro motoalante R.F.5 I-TORR, sembrava una cosa da niente, una cosa che si sarebbe risolta durante i mesi invernali, visto che il motore è stato sbancato in gennaio. Invece per una serie di fattori negativi che non vi sto ad elencare, solo a dicembre rivedemmo in volo il nostro motoalante. Un anno di inattività è senza dubbio un periodo eccessivo. Mentre il motore era stato reperito a tempo di record, la sostituzione ed i successivi collaudi sono stati portati avanti con eccessiva lentezza. Ciò mi ha alquanto amareggiato, soprattutto per la quantità di ore perdute, circa 200. Per noi queste ore perse sono molte. In un Aero Club come il nostro, ad attività mista, le stasi improduttive del nostro settore sono un fatto quanto mai controproducente. Già solo per questo, è andato in fumo il programma di raggiungere le 1.000 ore di volo, di cui non ne è rimasto che il bel sogno.

Che dire poi del periodo d'AUSTERITY: Per noi ligi alle disposizioni, è stata una austerità con l'A maiuscola. In proposito non vorrei fare commenti, ma le discriminazioni attuate mi hanno lasciato alquanto perplesso e la mia conclusione



Posano per la foto ricordo, gli allievi, il trainer e l'istruttore. Da sinistra: Rambaldi, Scanzi, Zilioli, Alessi Silvia, Ampleati, Tentolini, Arcari. Attualmente sono in corso di istruzione otto allievi, speriamo di portarli quanto prima agli esami.

personale è che siamo proprio stati degli stupidi. A tutto questo si aggiungano le ore perse a causa del tracollo del nostro L.5. proprio agli inizi della primavera. Finalmente e quando Dio volle, fu pronto il nuovo P.A.18 Piper 150 HP I-CGAG adibito al traino alianti. Fu un momento magico, dopo tanti sforzi e speranze era lì davanti a noi, bello, bianco e rosso, pronto a farci riprendere l'attività di volo senza più interruzioni. Questo era quanto tutti noi ci aspettavamo. Purtroppo, verso la fine dell'anno fummo costretti a rinunciare alle sue insostituibili prestazioni per inviarlo a Genova, per la sostituzione dell'apparato radio. Anche in questa occasione, le cose sono andate per le lunghe assai più del previsto.

Insomma, considerate tutte le interruzioni, l'attività che siamo riusciti a svolgere ha del miracoloso e ciò sta a dimostrare la nostra vitalità e ciò che potremmo fare con un po' più di fortuna. Però a queste continue interruzioni dobbiamo dire basta e assieme trovare delle valide soluzioni.

Per fortuna non tutto è andato male. La gara sociale, alla sua 2ª edizione, si è dimostrata un mezzo validissimo per stimolare i piloti ad effettuare voli, su distanze prefissate, nel cielo di Cremona. Infatti nel corso della gara si sono percorsi Km 690, questo è senza dubbio un fatto importantissimo e speriamo siano solo i primi passi di un lungo cammino.

Il vincitore della gara è il nostro «Aquila grigia» al secolo, Bolzoni Franco. Vittoria meritatissima la sua, complimenti caro Franco, noi tutti ti auguriamo infiniti altri successi. Al secondo posto si è classificato l'ing. Sermarini, ed al terzo il sig. Caroli, complimenti vivissimi anche a loro. Il volo più interessante è stato, senza dubbio, quello effettuato dallo scrivente, sul percorso Cremona - Desenzano (lago di Garda) - Brescia - Cremona. Questo volo, già portato a termine in precedenza, rappresenta senza dubbio l'evidente possibilità di programmare voli di un certo interesse per la Val Padana. Ovviamente la conoscenza dei paesi che «tirano» è di fondamentale importanza in questi voli, su di essi vi si trovano anche ascendenze secche sino a quote attorno ai 1.500 metri con valori medi ascendenti di 2 m/s. Le condizioni migliori, sono senza dubbio associate al periodo primaverile, aprile, maggio, giugno, quando le alte pressioni livellate non hanno ancora reso la Val Padana quella «fogna» che tutti conosciamo. Naturalmente in mancanza di strade di cumuli e forti ascendenze, le medie non possono essere che basse. Comunque stiamo imparando molte cose sulle situazioni meteorologiche di pianura e ciò ci dovrebbe porre in condizioni di trarne il maggior profitto possibile.

Un altro programma portato felicemente a termine è stata la partecipazione mia e di tre miei ex allievi ad uno dei corsi organizzati dal C.N.V.V. di Rieti, dove l'impareggiabile e insostituibile apporto di simpatia e competenza dell'istruttore A. Zoli e del Magg. Rovesti, ci hanno permesso di trarre dalle modeste condizioni trovate, tutti i vantaggi possibili. Infatti oltre che ad assistere alle apprezzabili lezioni del Magg. Rovesti, tutti e tre i miei ex allievi, hanno potuto sperimen-

mentare il volo con appoggio orografico ed effettuare due delle tre prove (durata e quota) per il conseguimento del «C d'argento». Fu solo per l'ulteriore peggioramento delle condizioni che non ne fu possibile il completamento. Personalmente, non sono andato più in là di un atterraggio a Foligno e di una andata e ritorno sul tema Rieti-Foligno-Rieti. Fu però quest'ultimo il mio volo più veloce ad una media di Km h 98. Però abbiamo sempre volato e ci siamo divertiti moltissimo, questo del resto era il nostro scopo. Ne siamo ritornati soddisfatti con nel cuore il proposito di ritornarvi. Quale istruttore di Volo a Vela dell'Aero Club Cremona, zona esclusivamente pianura, reputo indispensabile la partecipazione dei miei piloti a questi corsi, ciò contribuisce enormemente alla loro formazione.

Conto pertanto, se sarà possibile, di fare una consuetudine di questo esperimento. Il C.N.V.V. svolge in questo senso una funzione insostituibile e mi auguro possa perdurare per la gioia di tutti i volovelisti italiani.

La scuola di volo sta andando bene e perciò non c'è molto da dire. Ormai è stato tracciato un serio programma e la strada intrapresa mi sembra buona. Gli allievi non mancano e questo è molto importante per la continuità ed il potenziamento del nostro settore. Le commissioni di esame hanno trovato ottima la preparazione e l'impostazione tecnico-pratica degli allievi, gliene siamo grati, soprattutto per il riconoscimento del lavoro fatto. In questa sessione si sono brevettati cinque nuovi piloti fra cui la prima ragazza volovelista cremonese. La sig.na Silvia è figlia del nostro caro socio Alessi già aeromodellista, pilota a motore oltre che vecchio volovelista, è il caso di dire «buon sangue non mente». Gli altri neo piloti sono: Rambaldi - Ampleati - Scanzi - Tentolini. Tutti promossi a pieni voti con grande soddisfazione loro e mia.

Dopotutto potremmo essere soddisfatti di questo 1974, è arrivato il nuovo aereo da traino, è entrato definitivamente in linea il secondo Blanik, è arrivato un altro stupendo aliante il Libelle S., abbia-

mo fatto 200 ore di volo in più dello scorso anno, la gara sociale ci ha portato insperati risultati, la scuola di volo va molto bene e ciò che più conta non abbiamo avuto incidenti di sorta. E allora? E allora, vorrei di più, del resto i programmi si fanno per questo, per migliorare. Vorrei più chilometri percorsi, una maggiore partecipazione ai corsi di Rieti, vorrei più alianti volare nel cielo di Cremona, vorrei più ore di volo e soprattutto meno interruzioni dell'attività di volo, migliorare il livello medio della preparazione dei nostri piloti, che attualmente è molto basso. Con questo spirito si è varato il programma per l'anno 1975 di seguito riportato.

ATTIVITA' DI VOLO DAL 1° GENNAIO AL 31 DICEMBRE 1974

Attività sull'aeroporto di Cremona:

Ore di volo per traino alianti	n. 201.15'
Ore di volo alianti	n. 503.12'
Ore di volo con il motoalante	n. 23.07'
Ore di volo effettuate a Rieti	n. 95.00'
	<hr/>
Totale ore	n. 822.34'
	<hr/>
Percorsi a Cremona	Km. 690
Percorsi a Rieti	Km. 180
	<hr/>
Totale	Km. 870

RICORDI DEL PERIODO DI AUSTERITA' SULL'AEROPORTO DI CREMONA



Il nostro Presidente (in primo piano) costretto a pedalare...

mentre qualcuno vola come può...

e l'istruttore ripiega sul traino degli aeromodelli.

programma per il 1975

- 1) Raggiungere il traguardo delle 1000 ore di volo.
- 2) Ripetere la gara sociale.
- 3) Completare alcune insegne FAI e stimolare i piloti ad effettuare prove valide al conseguimento del «C d'argento».
- 4) Formare un altro pilota trainatore di cui abbiamo estremo bisogno.
- 5) Acquistare finalmente il carrello per il trasporto su strada dell'aliante Blanik.
- 6) Iscrivere ai corsi di Rieti un maggior numero di piloti.
- 7) Incrementare il parco macchine con l'acquisto di alianti da parte di privati. Ciò faciliterebbe senza dubbio l'incremento della attività sportiva e chissà, in un prossimo futuro, la nostra partecipazione alle gare di Rieti.
- 8) Trasferire il materiale del settore Volo a Vela nell'hangar più grande. Ciò consentirebbe di incrementare le ore volate nelle giornate feriali quando poche persone possono essere sul campo. Come sono incastrati fra di loro gli alianti, oggi è praticamente impossibile estrarli dall'hangar se non con l'aiuto di molte persone.
- 9) Finalmente avremo un'aula didattica tutta per noi. Questo, unitamente alla costruzione di un nuovo hangar, lo dobbiamo esclusivamente alla infaticabile opera svolta presso gli Enti locali del nostro Presidente Dott. C. Albera che, meritatamente e con il maggior consenso è entrato a far parte del Consiglio dell'Aero Club d'Italia. Da noi tutti complimenti vivissimi e tanti auguri per un proficuo lavoro.

Il programma è certamente vasto, ma con la passione e la vitalità che ci distingue, cercheremo di lasciare ben poco ai «sogni».

Per ultimo, da queste pagine, vorrei fare un appunto a tutti i volovelisti cremo-

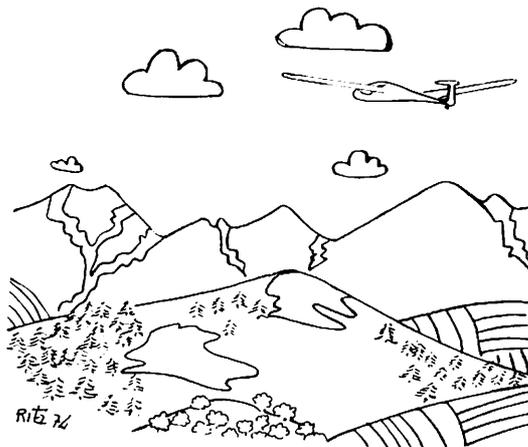
nesi: Possibile che mai nessuno abbia pensato di inviare un suo articolo a «Volo a Vela»? Vi rammento che non tutti i volovelisti sono dei campioni con esperienze esaltanti; molti, i più, sono come voi alle prime esperienze. Tutto ciò che avete da dire o da chiedere sul volo a vela, fatelo da queste pagine, ciò sarà utile a voi e agli altri.

Ricordatevi che non è sufficiente volare con l'aliante per fare del volo a vela. E' indispensabile, invece, che ognuno di noi contribuisca al suo sviluppo, con il proprio modesto contributo. Quindi, forza, mano alla penna.

Santino Arcari

nel prossimo numero:

CIELO DI CALCINATE IMPRESSIONI DI VOLO SULLO "JANUS,,



FERRARA

è nato aguscello? aeroclub volovelistico ferrarese

Mentre abbiamo il piacere di informarVi della prossima apertura alla attività di volo nel nuovo aeroporto di Aguscello in Ferrara, Vi informiamo che per l'anno 1975 il C.D. dell'Aeroclub volovelistico Ferrarese ha deliberato:

E' abrogato il vecchio sistema di pagamento con estratti conto mensili con obbligo di pagamento entro il giorno 10 del mese successivo. Vengono istituite le tessere volo: esse hanno un valore di L. 40.000.

E' fatto obbligo a chiunque dei soci piloti, per poter effettuare attività di volo, di acquistare detta tessera. Le stesse potranno essere depositate presso il segretario o trattenute dai piloti, che comunque, prima di accedere alla linea di volo, dovranno dimostrare od al segretario od al D.A.V. il possesso di tessera in corso di validità. Le tessere consegnate al D.A.V. od al segretario saranno restituite, con la cancellazione degli importi spesi nella giornata, alla fine dell'attività di volo.

Sarà cura di tutti i soci di ritirare alla fine dell'attività la tessera presso la segreteria. Al fine di semplificare la contabilità vengono introdotti i Traini standard a queste tariffe:

- L. 4.000 traino 600 m
- L. 5.000 traino 800 m
- L. 6.000 traino 1.000 m

Il pilota è invitato prima del decollo a comunicare al D.A.V. od al tabellista la quota prescelta di sgancio.

In caso di variazioni in volo il pilota dell'aliante, in sua mancanza quello del trainatore, dovrà darne comunicazione via RADIO.

Il costo del traino per recupero in volo è fissato in L. 27.000 per hv.

TARIFFE ALIANTI

- Biposti: L. 6.000 per hv.
- Mono: L. 6.000 per hv. - dopo due ore gratis.

Chiunque effettui un fuori campo e non provveda al montaggio dell'aliante prima della successiva giornata di volo, sarà addebitato di L. 20.000.

La tariffa di accesso per gli alianti privati sull'Aeroporto di Aguscello, anche se smontati e sistemati in un carrello all'aperto, è fissata in L. 200.000.

La regolamentazione degli Hangaraggi verrà stabilita dal C.S.V.V.P.

Il C.D. ha deliberato le quote associative per il 1975.

- Socio Pilota L. 100.000
- Socio Ordinario L. 100.000
- Socio Allievo Pilota - gratis il 1° anno
- Socio Pilota fino a 21 anni L. 50.000

COSTO BREVETTO DI VOLO A VELA

- L. 200.000 più traini, così composte:
- L. 100.000 all'atto di iscrizione
- L. 100.000 al decollo.

TRAINO A TESSERA

Dopo 15 ore di aliante gli allievi piloti pagheranno la medesima tariffa dei soci per l'ALIANTE.

IL PRESIDENTE DELL'A.V.F.
Paolo Villani

III° TROFEO VOLOVELISTICO PADANO

(a cura del Centro Studi Volo a Vela Padano - Ferrara)

Nonostante le condizioni meteorologiche volovelisticamente avverse che hanno caratterizzato la stagione 1974 nella pianura padana, i nostri piloti d'aliante si sono battuti «rabbiosamente» per conquistare i trofei in palio per le varie prove e categorie.

Un particolare encomio per i piloti Giorgio Villani e Pietro Toschi che hanno inserito rispettivamente quattro e tre volte il loro nome nel medagliere.

CLASSIFICA FINALE

Punteggio	Pilota	Classe	Tipo di percorso	Aliante
punti 360	G. VILLANI - B. DOSI	Biposti	«A»	CVV-8
» 319	G. VILLANI	Libera	«B»	Kestrel 22
» 245	P. TOSCHI	St. Super	«B»	ASW-15
» 200	V. MAGNI	Libera	«C»	Kestrel 17
» 172	G. VILLANI	Libera	«D»	Kestrel 22
» 168	G. BALBONI	St. Super	«C»	A-2
» 157	G. VILLANI	Libera	«A»	Kestrel 22
» 157	S. SERRA	Libera	«A»	Kestrel 17
» 157	P. TOSCHI	St. Super	«A»	ASW-15
» 143	M. GARDELLA	St. Club	«C»	M-100
» 102	A. GARDENGHI	St. Club	«B»	Uribel-D
» 84	P. TOSCHI	St. Super	«D»	ASW-15
» 78	G. LEVI	St. Club	«A»	M-100
» 48	A. GARDENGHI	St. Club	«D»	Uribel-D

Nel corso delle prove di gara i concorrenti hanno percorso distanze per un totale di oltre 5.000 Km.

Il Comitato Organizzatore

OFFERTA DI VENDITA DELL'ALIANTE «I-GAJA»

Tipo: Uribel D E.C. 39 D standard
Anno di costruzione: giugno 1968
Ore di volo dalla costruzione: 256
Strumentazione: senza strumentazione
PREZZO RICHIESTO: L. 3.000.000

Rivolgersi al Sig.
GARDENGHI ALDINO
Via IV Novembre 81
44100 FERRARA

PADOVA

il paracadute non è solo un «cuscino»

L'idea di un salsicciotto credo l'abbiano un po' tutti, ma quest'impressione diventa agghiacciante realtà quando si indossa un paracadute, non si è più giovanissimi e si è forniti della cosiddetta «dilatazione di stomaco».

Gli amici paracadutisti non me ne vogliano, ma è un fatto che noi piloti si consideri il «marchingegno» come un fastidioso ingombro e lo si sospetti come mezzo vagamente jettatorio.

Che tutto sia soggettivo e sottoposto alle leggi della relatività, ne ebbi prova a Belluno l'anno scorso, in agosto, ove, ormai da parecchi anni, c'era il consueto e «goliardico» (anche se parecchi di noi hanno passati gli ...anta) accampamento del Gruppo volovelistico Patavino.

Si dava il caso che, numerosi «invasati», si fossero dati appuntamento sul tranquillo campetto e, con protervia, si buttassero giù anche più volte al giorno, provando, a loro dire, ineffabili godurie non certo condivise da noi in paziente attesa che salpassero per altri lidi e poter così riprendere a volare.

Noi sorridevamo di loro e dei «mutandoni» variopinti cui era attaccata la loro vita al classico filo e quelli ci davano bellamente dei matti perchè ci affidavamo a dei trabiccoli di plastica e legno.

Scusatemi, amici, la premessa, ma era d'obbligo affinchè perdoniate la mia sia pure tardiva conversione al «Santo» dei paracadutisti.

Sabato 15 giugno ore 13: aeroporto di Padova. Vi risparmio la solita rugiadosa e idillica scena ormai di prescrizione quando si parla dei luoghi ove noi aviatori celebriamo i nostri «tenebrosi» riti.

Al suolo un caldo cattivo e umidiccio, su si sta formando qualche «condizione»; c'è un po' di vento da sud-est.

Sotto lo sguardo paterno (è un vecchio scapolo incancrenito) dell'istruttore Bertolini, le giovani reclute mi insaccano dentro l'aliante e mi stringono bene le cinghie del paracadute sulle gambe.

Pollice alzato e, via, dietro il «calabrone» pilotato dal finto-burbero Marchetti che mi sgancia a 600 metri sul cuore della città.

Acchiappo «al volo» è il caso di dirlo, una termichetta e guadagno con fatica 200 metri di quota. La lascio e mi guardo intorno, così ne agguanto per la coda un'altra piccola e ballerina per via del vento. Per tenervi dentro bisogna sputare sangue spiralandolo stretto e seguirla col cucchiaino.

L'aliante è docile nelle mie mani come un purosangue e si libra leggero, leggero sono anche io con in corpo solo un panino ed un bicchiere di latte, per cui mi sento in piena forma. Controllo gli strumenti: 75/80 di Vs e sempre circuitando mi rilasso.

E' questione di un attimo: di colpo i comandi si induriscono (forse il piede pesante, forse una discendenza improvvisa, non riuscirò mai a spiegarmelo) e l'aereo si inabissa in vite. E che vite! A chiedo sparata e velocissima. Prima che mi rimetta dallo stupore ho fatto alcuni giri sparati. Mi sento nelle orecchie l'urlo ben noto della «suocera»: «Piede contrario e cloche al centro!».

Scarpino a destra e richiamo piuttosto bruscamente. L'aliante si ferma e poi risale veloce verso l'alto. Riguadagno quota, ma ad un tratto mentre sto per livellare, un

gran fracasso, i comandi ballano come impazziti e non rispondono più. L'aereo vibra e caracolla come un animale ferito.

Intuisco immediatamente che per lui è finita.

Fortuna che sono mancino, in qualche modo riesco a rovesciarmi (non chiedetemi come abbia potuto), sgancio il tettuccio e le imbracature e poi a capofitto nel vuoto. Con fredda lucidità ammetto di essere spacciato.

Con tutte le mie forze tiro la maniglia, alcuni secondi e poi uno strattone violento sulle spalle. Alzo gli occhi: un grande fiore bianco si è aperto nel cielo. Penso alla mia Piccola: sono riuscito a farcela.

Oscillando lievemente piano sui tetti rossi di Padova.

Mi hanno detto che il paracadute vada giù di alcuni metri al secondo. Sarà, ma dopo la ridda di emozioni, sono contento, mi sembra di scendere le scale di casa.

A guidare il «bussolotto» non ci provo nemmeno, mi ricordo vagamente come i simpatici «matti» di Belluno toccavano il suolo e «nunc pulsanda tellus» piego le ginocchia per attutire l'impatto (credo di aver inventato una nuova tecnica di atterraggio). Con fortuna sfacciata mi infilo in un budello tra alte case. Il paracadute si impiglia intelligentemente in un palo della luce e mi deposita «maternamente» al suolo con estrema delicatezza.

Mentre mi libero dai moschettoni due donnette si avvicinano: «Dove xelo el morto?» — «Spiacente nonette di deluderVi, ma il morto sono io». Ho solo qualche ecchimosi e guidaleschi vari e... una sola scarpa. L'altra la ritroveranno nell'abitacolo della «buonanima».

I z

Esco in un grande cortile, guardato come un marziano: a destra la fusoliera e a 20 m sulla sinistra la carlinga quasi intatta. (La commissione d'inchiesta accerterà che si era spezzato in due in aria).

Torno con un conoscente subito al campo. Sono un po' frastornato ma lucido. La «crisi di rigetto» la fifa «boia» l'avrò più tardi.

EPILOGO

Gli amici dopo aver constatato la mia «vergognosa» fortuna, toccandomi anche non solo metaforicamente «...ove non è che luca», hanno sentenziato:

- a) che sono «terrone» e malerba «pertanto non potevo assolutamente lasciare la buccia, come certamente sarebbe accaduto nel caso di un «gallo cisalpino» (leggasi veneto, nato cioè a nord del Rubicone);
- b) che, subito dopo il lancio, S. Antonio mi aveva preso per le orecchie — per fortuna le ho a sventola — e chiestomi chi era Lui, avevo risposto «Abate» (era la risposta esatta, in quanto meridionale come me) aveva permesso il lieto fine della faccenda;
- c) che il costo di una cena era — sentiti gli esperti del settore — di gran lunga inferiore alle spese di un funerale di 2° classe — fiori e banda esclusi.

P.Q.M.

mi hanno condannato al pagamento di una lauta agape fraterna da consumarsi in acconcio luogo al più presto prima che mi sia rimesso dal trauma e mi renda irreperibile magari con passaporto falso.

L'espiazione (si fa per dire) è avvenuta nei tempi e luoghi sopra descritti magno cum gaudio degli intervenuti, che mi hanno nominato primo paracadutista del GVP ad honorem.

A proposito di cena, mi sia permessa sottovoce una piccola malignità (sono piccolo, brutto e cattivo ed ho in seno al GPV una tradizione da difendere). Dubito che, in attesa del simposio, tutti, dico tutti, abbiano seguito una dieta leggera «da sopravvivenza» ma sono certissimo che siano arrivati all'appuntamento gastronomico notevolmente disidratati.

A parziale consolazione della mia disavventura, ho saputo che anche un noto campione, con lo stesso tipo di aliante, avrebbe sperimentato sia pure contro voglia le gioie del paracadutismo.

RINGRAZIAMENTO

Ringrazio il Direttore della rivista per la cortese ospitalità concessa a me sfascianti, dopo le splendide imprese della signora Orsi e dei tanti volovelisti più bravi di me.

A parte la sete (ma era mio dovere assolvere il precetto «dar da bere agli assetati»), sono grato agli amici piloti di Padova e Treviso che hanno capito il «bagolo» e mi sono stati vicini.

«A denti stretti», un caro ringraziamento ai miei due istruttori Della Rovere per il motore e Bertolini per il volo a vela che senza inutili delicatezze mi hanno insegnato non solo a volare, ma anche ad uscire dalla vite senza perdere la calma.

Dulcis in fundo, un grazie al «cacciavite» José Konishi che, stringendomi i cosciali del «marchingegno» ha impedito che diventassi «voce bianca» alla non più tenera età di 44 anni.

P.S. - Inutile dire che ho già ripreso a volare.

(a cura di CIGI)

Mario Termini

I NOSTRI ERRORI:

N. 107-108: trattandosi di un numero doppio l'indicazione dei mesi doveva essere Sett.-Dic. 1974
(ed è un errore della redazione)

Il paracadute può anche servire: siamo incorsi in uno scambio di righe a pag. 98
(... ed è un errore del tipografo)

RIETI

riepilogo attività del C. N. V. V.

Attività volovelistica sportiva del C.N.V.V. anno 1974	ore	1.173.25'
Attività volovelistica didattica del C.N.V.V. presso Ae.C. Pescara e All.	ore	111.56'
	ore	<u>1.285.21'</u>
Voli allenamento alianti privati e Enti vari presso il C.N.V.V.	ore	1.699.49'
Campionato Italiano Volo a Vela	ore	<u>2.961.02'</u>
TOTALE GENERALE VOLO A VELA	ore	<u>5.946.12'</u>
Totale generale ore di volo a motore per traini aerei, sondaggi aerologici, trasferimenti, ricupero alianti fuori campo	ore	<u>541.38'</u>
TOTALE GENERALE ATTIVITA' VOLO	ore	<u>6.487.50'</u>

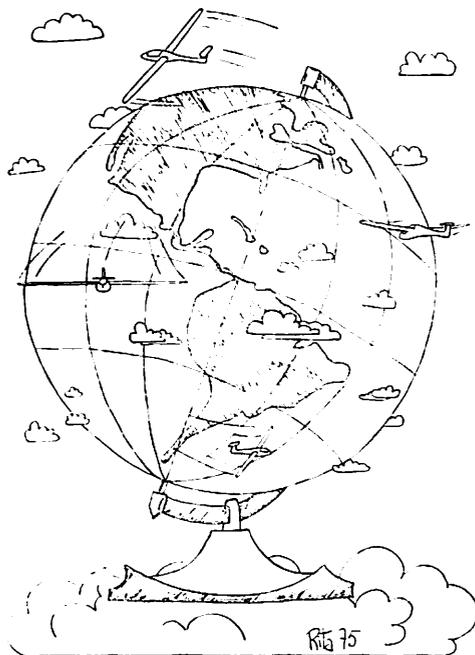
Prove diamante Km 300	1
Prove parziali insegna F.A.I. oro	2
Prove parziali insegna F.A.I. argento	20
Prove «C» argento completo	5
Voli extra insegna per Km 5.450	18
Reintegro brevetti volo a vela	3
Abilitazione trasporto passeggeri	3
Abilitazione traino aereo	4
Brevetti «C» presso Ae.C. Pescara	8
Corso istruttori (primo ciclo) allievi	8

Insegne F.A.I. conseguite durante i campionati:

Prove diamante Km 500	4
Prove oro-diamante Km 300	1
Record Nazionali	5
Record Mondiali	3

Km percorsi durante i Campionati: 155.000.

VOLO A *nel* VELA



VOLARE IN FINLANDIA

Alcuni piloti di diversi Paesi d'Europa hanno partecipato in giugno ('74) ad una competizione che si è svolta a Räyskälä (Finlandia) dove avrà luogo nel giugno 1976 il prossimo Campionato del Mondo di Volo a Vela. Il pilota belga Henry Stouffs che vi ha partecipato ha così raccontato ai membri dell'équipe de France le sue impressioni sulle caratteristiche particolari che presenta il volo a vela in questo Paese.

Contesto geografico

La Finlandia è un Paese di 337.000 km² una grande parte dei quali è occupata da foreste e laghi. Le zone di terra coltivabile sono molto spesso attraversate da stretti canali e si presentano quindi come tante strisce parallele sovrapposte più o meno larghe e purtroppo assai corte. Ciò si traduce nel problema della ardua scelta del punto adatto per il **fuori campo**.

Tipologia meteo incontrata

Si può classificare in 4 categorie: **1)** condizioni mediocri - decollo ore 10 e ultima ascendenza verso le ore 17 (locali). Altezza massima 1.200 metri, valori di salita compresi tra 1 e 1,5 m/s. **2)** condizioni le più comuni - decollo ore 9 e ultima ascendenza verso le ore 18. Altezza massima 1.500/1.600 metri, valori di salita compresi tra 1 e 2,5 m/s, cumuli regolarmente disposti a scacchiera. E' con condizione simile che il tedesco Grosse (ASW 17) ha realizzato un circuito di 850 km. **3)** condizioni eccezionali - si possono verificare una o due volte in un periodo che va dalle due alle tre settimane. Questa situazione meteo è caratterizzata da altezza massima intorno ai 1.800/1.900 metri. **4)** condizioni superlative - si riferisce a quelle durante le quali la base è sui 2.200/2.500 metri.

Le termiche

Nell'insieme esse sono molto strette e regolari. Non vi è turbolenza ma si è obbligati a spiralarne ben stretto. Vi è la possibilità di agganciare molto bassi e di fare un circuito, in quote comprese tra i 300 e i 700 metri, con fiducia. (E' stata constatata una caratteristica specifica riguardo le termiche finlandesi: Stouffs ha trovato un ascensore di 4 m/s sopra l'acqua ed ha potuto vedere la superficie del lago increspata dall'ascendenza.

La navigazione

E' assai facile perchè la visibilità si spinge fino a 100 km a 700 metri di quota. Vi sono quindi buone possibilità per il punto ed è sufficiente una carta al milione.

Atterraggi in campagna

E' il grande problema sia per i piloti che per gli aiutanti. Piloti - atterraggio «umido»: è una eventualità da tener presente. La temperatura dell'acqua del lago è tra 16° 17° e l'aliante può galleggiare un'ora. Può essere buona precauzione il munirsi di un salvagente. Piloti - atterraggio «secco»: qui c'è il problema delle foreste, dei campi pietrosi, delle strisce di terra molto strette. Una carta fedele che rammenti le zone d'atterraggio possibili in campagna è **da fare!** Ma rassicuratevi: anche in Finlandia come in tutto il mondo vi sono aliante che fanno il fuori-campo e, apparentemente, non scassano più che altrove. Aiutanti - le strade sono numerose ma solo le principali sono asfaltate; le rimanenti sono in terra battuta o pietra, passano attraverso boschi, lungo i laghi. Per riconoscere i posti è consigliabile avere carte al 200.000: è il minimo! E' altresì utile conoscere un minimo di finlandese per trarsi d'impaccio in campagna.

(Aviasport)

Record mondiale di Klaus Holighaus a Samaden il 15 agosto 1974 con il biposto «Janus» D-3111 (passeggero Ulrich Plarre). Ha chiuso il triangolo dei 100 km Samaden-Lifosse - Schwarzsee - Samaden alla media di 142,8 km/h.

(Aero-Revue)

Una nuova (quasi) macchina volante

Il volare con apparecchi semplici (non troppo in alto nè velocemente) sta diventando negli USA un movimento popolare ed ora comincia a diffondersi anche in Europa. L'11 agosto 1974 è stato presentato a Saulgau dalla ditta Start+Flug (Ursula Hänle) un esemplare simile denominato «Hippie». L'apparecchio, che sembra un veleggiatore tipo SG 38 rimpicciolito, ha una apertura alare di 8 metri (7 mq), pesa circa 30 kg e si solleva alla velocità di circa 45 km/h.

Le ali, di moderna tecnica costruttiva, sono in fibra di vetro rinforzata al carbonio (una semiala pesa 8 kg), la fusoliera è in tubo d'acciaio ed il sedile-pilota regolabile. A differenza del Deltaplano abbiamo un pattino per l'atterraggio e comandi convenzionali per le manovre di governo. In Svizzera il volo di questa macchina è libero da autorizzazioni se compiuto sotto i 150 metri ed in modo simile è regolato negli USA. Non così in Germania; ed in Italia?

(Aero-Revue)

Mille di cui cinquecento

Alla fine del 1974 la Schempp Hirth ha prodotto il 500° Cirrus Standard che è anche la 1000° macchina costruita dalla Ditta dal 1935 ad oggi. Attualmente vengono finiti ogni mese 12 Cirrus S, 2/3 Nimbus II e 2 Janus non appena il reparto di quest'ultimo sarà completamente produttivo.

(Aerokurier)

CE-75 biposto da «performance» in plastica

Anche la Francia sta mettendo in produzione un biposto in plastica: il prototipo messo a punto da «Siren e Wassmer Aviation» (gruppo Cerva) vola già da tempo. L'E max, sulla carta, è 36; posti affiancati scalati, il costo previsto — con ruota fissa — è ad un livello ambizioso: quello di un biposto tipo ASK 13!

(Aviasport)

In Corsica con il Nimbus II

Il 18 dicembre 1974, con condizioni di onda, Jean Vuillemot tenente colonnello dell'Armée de l'Air ha compiuto la più grande traversata marittima finora riuscita: Vinon-Solenzara di 360 km (in realtà percorsi 456 km) con il tratto di mare Cannes-Calvi di 180 km alla media di 203 km/h.

(Aviasport)

Comunicato Glasflüel

Il successo del Libelle Club ci ha spinto a perfezionare lo stesso che così modificato sarà il nuovo Libelle Standard con il nome di «Hornet» (calabrone). (Ruotino principale retrattile - ballast - capottina incernierata). Per la fine del 1975 è prevista la consegna delle prime macchine (le prenotazioni sono aperte) ed il costo, con rifinitura da gara, è per ora stabilito come segue:
DM 27.025 senza ballast escluse tasse. Il ballast costa DM 900 sempre escluse tasse.

Note tecniche e pesi

apertura alare	15,00 m	ali (2 x 60)	120 kg
superficie	9,80 mq	fusoliera	100 kg
allungamento	23	timone orizzontale	7 kg
fusoliera lunghezza	0,40 m	totale	227 kg
fusoliera larghezza	0,61 m	max carico in fusoliera	118 kg
altezza posto-pilota	0,83 m	max carico con acqua	420 kg
altezza piano-orizzontale	1,40 m	max carico alare	42,9 kg/mq

velocità max; con ogni tempo 250 km/h
minima velocità senza diruttori (35,7 kg/mq) 72 km/h
minima velocità con diruttori (35,7 kg/mq) 67 km/h
caduta minima a 75 km/h (35,7 kg/mq) 0,60 m/s
max E con 103 km/h (42,9 kg/mq) 38.

E' prevista prossimamente la costruzione di un prototipo «15 metri» con le caratteristiche del Kestrel: piano di coda a T, ballast, flaps, capottina con grande visibilità ecc.

Si chiamerà «Mosquito» e conserverà la facilità e semplicità di montaggio (2 persone) caratteristica dei Libelle.

ASK 18: Monoposto Classe Club della Schleicher

La struttura volutamente semplice permette una produzione a bassi costi e le possibilità di riparazione sono ottime.

Come base per l'ASK 18 sono serviti gli apprezzati velivoli K6 e K8 B. Per ottenere un maggior rendimento rispetto al K6, l'apertura alare è stata portata a 16 m. L'ottima visibilità ed abitabilità sono state ottenute tramite un tettuccio panoramico in plexiglas ed un ampio abitacolo con seggiolino anatomico in vetroresina. Il carico utile è calcolato abbondantemente in modo da poter installare a sufficienza strumenti ed equipaggiamenti.



Struttura in tubolare d'acciaio con listelli profilati e rivestimento in tessuto. La prua è rivestita con un guscio in vetroresina. Gancio Kombi baricentrale, carrello fisso a monoruota 5.00-5 con freno a ganasce interne, pattino di coda in espanso.

Seminali in legno con monolongherone, bordo entrata rigido rivestito in compensato, il rimanente rivestito in tessuto. Freni aerodinamici Schempp-Hirth. Alettoni con monolongherone rivestiti completamente in compensato. Profilo K6 E.

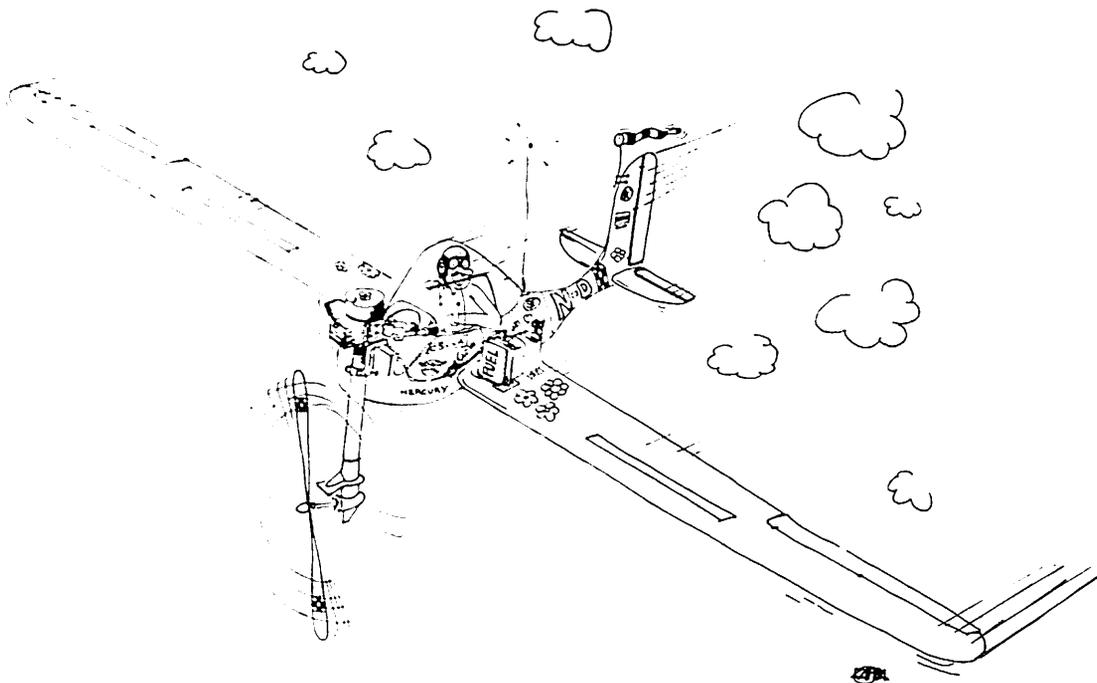
Deriva con monolongherone e rivestimento in compensato, antenna incorporata nella deriva, timone di direzione con monolongherone e rivestimento in tessuto.

Equilibratore con monolongherone e rivestimento in compensato. Timone di profondità con monolongherone e bordo d'entrata rigido in compensato, il rimanente rivestito in tessuto. Trim Flettner. Verniciatura con resine sintetiche.

Dati tecnici

apertura alare	16,00 m	peso in assetto di volo	335,00 kg
superficie alare	12,99 m ²	velocità massima consentita	200 km/h
allungamento	19,70	velocità massima di manovra	145 km/h
lunghezza	7,00 m	angolo di planata — 1:34 a	75 km/h
carico utile	120,00 kg	discesa minima 0,6 m a	65 km/h
peso a vuoto	215,00 kg	velocità di stallo	60 km/h





MOTOALIANI

Visti inutili i tentativi di estorcere articoli all'amico Carrera, diamo inizio alla raccolta sistematica di notizie riguardanti i motoalianti, notizie che si alterneranno ad articoli per dare una più giusta collocazione a questa importante attività volovelistica.

LE REALIZZAZIONI DEGLI AMATORI

Bergfalke 4° monomotore: dotato di un motore Hirth 028 di 50 HP installato in posizione fissa all'interno della fusoliera, dietro il posto pilota. L'energia propulsiva viene realizzata con un'elica di 2 metri di diametro montata su un pilone mobile che dopo l'uso viene ripiegato all'indietro inserendosi così all'interno della fusoliera stessa. Il collegamento motore-elica viene realizzato mediante una cinghia dentata e puleggie che danno un rapporto di 1/4: il che permette di utilizzare il motore al suo regime normale (6000 g/m) assicurando quindi un buon rendimento propulsivo.

Bergfalke 4° bimotore: motorizzato con 2 motori Lloyd (2 tempi, 2 cilindri in linea) sistemati nello spessore dell'ala per offrire la minima resistenza, equipaggiati con due piccole eliche di circa 80 cm di diametro, rotanti vicino al bordo d'uscita in apposite fenditure. (Sistema già sperimentato su un Ka 8).

Kaiser Ka 16 X: ancora una versione migliorata di un modello conosciuto, il biposto ASK 16 di Schleicher, realizzato da Rudolf Kaiser nel suo... garage! La differenza essenziale è determinata dall'apertura alare portata da 16 a 17,35 metri, l'allungamento da 13,5 a 15, la superficie da 19 a 20 mq. Anche la motorizzazione originale (Limbach 1700 di 68 HP) è cambiata ed ora adotta un 2300 che sviluppa 80 HP a 3000 giri. Così modificato il Ka 16 X a pieno carico (37,5 kg/mq) decolla in 220 m con velocità di salita di 2 m/s. La sua E max — elica in bandiera — è 26 e la caduta minima 0,95 m/s.

Anche un Cirrus Standard è stato motorizzato da Helmut Reiter, come il Nimbus 2M, con un motore Hirth 028 (2 tempi, 2 cilindri, 50 HP). Elica su pilone che rientra — a

comando elettrico — nella parte posteriore della fusoliera. L'aliante così equipaggiato pesa a vuoto 300 kg (peso max 390 kg) e non supera il peso dell'aliante originale con il carico d'acqua. Ma il peso più concentrato in fusoliera crea anche altri problemi e questo peso non lo si può certo... mollare!

E' però anche vero che nelle gare di motoalianti il pericolo di un atterraggio fuori campo è ormai escluso perchè, pur tentando fino all'ultimo un aggancio, il motore è presto messo in funzione.

In questi ultimi tempi si verifica la tendenza a motorizzare alianti sempre più fini e ciò in quanto l'autonomia derivante dalla quasi totale eliminazione del fuori campo viene rafforzata dalla scomparsa del problema del traino, dell'orario di partenza e relativi annessi.

(Aviasport)

Scheibe SF 25 E - Super-Falke: questo modello è derivato dal diffusissimo Falke, mantiene i posti affiancati ma ha pressapoco le stesse caratteristiche del biposto in tandem Falke SF 28.

L'apertura alare del Super-Falke è stata portata da 15,3 a 18 metri, l'allungamento da 13,5 a 18,6, il rapporto di planata è compreso tra 28 e 29. La polare calcolata indica una discesa di 1,5 m/s a 125 km/h e 2 m/s a 135 km/h.



La sezione alare è rimasta la stessa ma gli elementi esterni, ciascuno di 5 metri, possono essere ripiegati all'interno. Ne risulta un ingombro di circa 10 metri il che facilita la sistemazione negli hangars.

Il Super-Falke è dotato di un motore Limbach tipo SL 1700 di 65 HP, munito di generatore elettrico e motorino d'avviamento. E' prevista un'elica a passo variabile Hoffmann a 2 o 3 posizioni, ma si può usare anche un'elica a passo fisso.

L'elica a passo variabile permette un decollo in 100 metri ed una salita iniziale di 2,5 m/s.

La ruota fissa carenata è ammortizzata da elementi di gomma.

Durante le gare di Burg Feuerstein, svoltesi nello scorso giugno, il Super-Falke pilotato da Rudolf Wilsch si è piazzato al primo posto nella categoria biposti.

Federazione Aeronautica Internazionale

Le decisioni della Commissione Internazionale Volo a Vela nella «storica» seduta del 13-15 marzo 1975.

Presenti: Delegazioni di 23 Paesi.

Per la prima volta erano rappresentati i cinque continenti.

1) Campionati Mondiali 1976

E' stata riveduta e corretta la bozza del Regolamento. Tra le correzioni e aggiunte apportate è di rilievo la seguente:

«Dopo la pubblicazione di una lista di pesi da parte degli organizzatori finlandesi, il peso totale max degli alianti concorrenti (come definito dalle autorità finlandesi di aeronavigabilità) non potrà essere ecceduto».

2) «Hang Gliders»

Su richiesta del Consiglio della FAI, la CIVV ha espresso il parere che, per gli «hang gliders», quando gli Ae.C. membri lo richiederanno, debba essere costituita una Commissione FAI a sè stante (e non una Sottocommissione della CIVV), tuttavia collegata opportunamente con la CIVV.

3) Codice sportivo

La nuova edizione 1975 (che è in vigore dal 1° gennaio 1975) sarà stampata nei prossimi mesi e sarà certamente disponibile nel primo semestre di quest'anno. Essa incorporerà varie modifiche rispetto all'edizione 1971, incluse quelle approvate in questa riunione, tra cui spicca per importanza la seguente, relativa alla suddivisione degli alianti in Classi per i Campionati Mondiali di Volo a Vela, frutto di lunghissime discussioni e numerose votazioni.

I) Per i Mondiali 1976 restano, ovviamente le due Classi Libera e Standard.

II) Nel primo Campionato successivo saranno introdotte tre classi:

a) Libera (invariata e mantenendo la Coppa 19 m);

b) 15 m (senza altre limitazioni);

c) 15 m limitata (vi saranno ammessi gli alianti Std definiti nel Codice 1971, altrimenti detti Std '72, con l'esclusione di quelli con flap-freno, altrimenti detti Std '74).

Sarà ammessa la partecipazione di 4 alianti per nazione (come ora) ma con la possibilità di iscrivere fino a un max di tre alianti in una stessa classe.

Dopo la definizione di una nuova Classe Club, per cui è stata creata una Sottocommissione presieduta dallo svedese Oberg, gli alianti di questa Classe (purchè di apertura non superiore a 15 m) potranno essere ammessi alla terza delle tre classi di cui sopra, con un premio speciale al meglio classificato.

Per i successivi Campionati sono stati espressi i seguenti orientamenti a lungo termine:

- la Classe 15 m sarà mantenuta il più a lungo possibile;
- è intenzione evitare ulteriori modifiche delle norme che definiscono le varie Classi;
- è possibile che la «Libera» o la «15 m limitata» siano eliminate o sostituite da un'altra Classe (p. es. la «Club»).

Le decisioni di cui sopra incideranno sullo sviluppo del volo a vela per molti anni e sono di estremo interesse sia per i piloti sia per i costruttori.

Dal II Campionato dopo quello prossimo (Finlandia) in poi, sono aperte le seguenti

possibilità di suddivisione in Classi, qui indicate in ordine di probabilità:

1°	2°	3°	4°	5°	6°
15 m	15 m	15 m	15 m	15 m	15 m
Club	Lib	Lib	Lib	Std '72	Std '72
	Std '72 (+ Club)	Club		Club	

4) Motoalianti

Sarà ripreso lo studio su questo argomento, prendendo in considerazione il concetto che lo sviluppo del motoaliente deve avvenire prevedendo un certo uso del motore, non solo per il lancio, ma anche durante il volo. La presidenza dell'apposita Sottocommissione, vacante dopo la scomparsa del tedesco Seff Kunz, è stata affidata al danese Weishaupt.

5) Medaglia Lilienthal

Candidati: Moffat (USA), Georgeson (Nuova Zelanda), Silimon (Romania), Wallington (Australia), Hérsen (Francia), Hug (Svizzera).

Prima votazione (indicativa): Hersen - Hug.

Seconda votazione (definitiva): Hug.

6) Varie

- **Mondiali dopo Finlandia.** C'è un'offerta dell'Argentina per il 1978 (ma dovrà essere considerata per il 1979, per rispettare la norma del Codice che stabilisce intervalli di almeno due anni). Saranno invitati tutti gli Ae.C. membri a fare offerte.
- **Frequenze radio.** L'Ae.C. Belgio segnala che l'ICAO ha in corso una nuova normativa, riducendo fra l'altro la spaziatura delle frequenze a 0.050 MHz. Occorre seguire con attenzione questa azione per tutelare le esigenze del volo a vela.
- **Commissione per lo Spazio Aereo.** La presidenza della Sottocommissione CIVV per lo Spazio Aereo viene affidata allo statunitense Robert Buck (ex comandante TWA) con il compito, fra l'altro, di vivificare l'attività della Commissione che sembra alquanto inerte.
- **Insegna FAI per 1000 Km.** Gehriger presenta un modello di distintivo d'oro con tre diamanti portante in basso una targhetta con la scritta: 1000.
- **OSTIV.** Il Presidente De Lange annuncia che sono già in fase avanzata gli accordi con i finlandesi per l'organizzazione del Congresso OSTIV 1976 che si svolgerà a Räyskälä dal 17 al 26 giugno 1976.

7) Elezioni

E' stato confermato Pirat Gehriger alla Presidenza della CIVV. I Vice-Presidenti e membri del Bureau eletti sono: A. Welch, P. Morelli, Ivans, Makula, Ragot e Johannessen. Segretario: Schwing.

8) **Prossima riunione:** a Parigi il 4, 5 e 6 marzo 1976.

Piero Morelli

Ringraziamo Piero Morelli per la sua cortese premura che ci permette di informare tempestivamente (una volta tanto!) i nostri lettori, anche se siamo un poco perplessi in quanto non vorremmo che le decisioni storiche, i tempi brevi e gli orientamenti a lungo termine, finissero per creare confusione anche in campo volovelistico.

R. S.

scie di turbolenza prodotte da aerei in volo

Si riporta il testo tradotto di una circolare del Department of Transportation Federal Aviation Administration in merito agli effetti delle scie di turbolenza prodotte dagli aerei in volo, con preghiera di divulgazione a tutti i soci piloti.

PROPOSITI:

Questa circolare si propone di informare i piloti sulle conseguenze dei vortici di turbolenza prodotti dagli aerei in volo e raccomanda le procedure operative per evitarli.

INTRODUZIONE

Ogni aeroplano volando genera una scia vorticoso. Inizialmente quando i piloti si trovarono per le prime volte ad incontrare queste scie in volo attribuirono la turbolenza relativa allo «effetto elica».

In seguito poi, fu riconosciuto che questi disturbi sono causati da una coppia di vortici controrotanti generantesi alle estremità alari.

I vortici prodotti in special modo dai grandi aerei, fecero nascere immediatamente il problema dell'incontro con altri aeroplani. Ciò in quanto è da considerare che per esempio, la turbolenza generata da questi velivoli può indurre momenti di rollio eccedenti la capacità di controllo di alcuni aerei. In altri casi (se il vortice è incontrato a maggiori distanze) quando ci si viene a trovare all'interno della circonferenza del vortice stesso la turbolenza generata può danneggiare la struttura dell'aereo e gli equipaggiamenti di bordo.

I piloti possono idealmente stabilire la posizione dei vortici generati dai grandi aerei e modificare la propria traiettoria di volo in conseguenza.

COME SI GENERANO I VORTICI

I vortici sono generati dal fatto che sussiste una differenza di pressione tra il flusso d'aria sulla superficie superiore e quella sulla superficie inferiore di un'ala.

Una bassa pressione si genera sul dorso dell'ala una alta pressione si genera sulla parte inferiore dell'ala stessa. Questa differenza di pressione dà luogo ad un movimento volvente della massa d'aria dal basso verso l'alto alle estremità alari. Tale movimento induce per ogni estremità dell'ala una spirale rotante che si stabilizza in forma di vortice cilindrico.

FORZA DEI VORTICI

La forza della turbolenza prodotta dai vortici è in funzione del peso, della velocità e della forma delle ali dell'aeromobile che li ha generati.

Le caratteristiche dei vortici prodotti dagli aerei possono essere cambiate anche modificando l'estensione dei flaps o variando la forma delle ali così come variando la velocità o il peso del velivolo.

Durante un recente esperimento, la velocità tangenziale di alcuni vortici ha raggiunto punte di 133 nodi. Scie vorticoso di maggiori intensità sono state generate da aerei pesanti e lenti.

La capacità di controllo degli aerei che si vengono a trovare in un vortice è effettivamente efficace e gli effetti dei momenti di rollio prodotti dal vortice sono ridotti al minimo quando l'apertura alare di questi aerei è tale che gli alettoni si estendono

oltre il raggio massimo del vortice. Gli aerei con piccola apertura alare (relativamente a quella del velivolo che genera i vortici) si oppongono con notevole difficoltà ai momenti di rollio indotti.

ROLLIO INDOTTO

Solo in rari casi comunque la forza di un vortice può causare danni strutturali di catastrofiche conseguenze, tale forza infatti più che altro induce dei momenti di rollio che possono risultare pericolosi per la stabilità del velivolo. Durante gli esperimenti effettuati alcuni velivoli sono stati volontariamente introdotti nella zona interessata dai vortici dei grandi aerei. E' stato notato che la capacità di velivoli a contrastare momenti di rollio generati è in funzione dell'apertura alare e dalle dimensioni delle superfici di controllo.

COMPORAMENTO DEI VORTICI

I vortici hanno delle caratteristiche tali che il loro comportamento può essere facilmente «visualizzato» dai piloti i quali possono idealmente localizzarli e prendere le necessarie precauzioni.

a) i vortici si generano non appena sull'ala iniziano ad operare le forze aerodinamiche, cioè poco prima del distacco dalla pista di atterraggio.

I piloti in decollo o in atterraggio dietro altri velivoli (in special modo dietro quelli di grandi dimensioni) devono tener ben presente il punto di distacco od il punto di contatto dell'aeromobile che li ha preceduti;

b) la circolazione dei vortici si svolge verso l'esterno o verso l'alto intorno alle estremità delle ali ed è di tale intensità da permanere per lunghi periodi dopo il passaggio dell'aereo. Prove sperimentali condotte con grandi velivoli hanno dimostrato che il campo d'influenza delle scie vorticose, anche molto dietro i velivoli e con vento trasversale, si può comprendere in sezione, in un'area rettangolare con base a/a ed altezza a , essendo a l'apertura alare. In considerazione di ciò, se ci si viene a trovare in posizione tale da poter entrare nella zona d'influenza dei vortici di un altro velivolo, un pronto cambiamento di quota e di direzione (preferibilmente sopra vento) potrà senz'altro evitare il contatto con la zona di turbolenza.

c) test di volo hanno dimostrato che le scie generate da aerei di grosso tonnellaggio hanno la tendenza a «precipitare» con una velocità verticale intorno ai 400-500 feet /min, tali scie si livellano circa 900 feet più in basso dalla quota del velivolo che li ha generati.

L'intensità dei vortici diminuisce con il passare del tempo da quando si sono generati e con l'aumentare della distanza tra l'aereo che li ha prodotti ed il velivolo che li incontra.

I piloti quando si trovano a volare in prossimità di grandi velivoli con una rotta che incrocia alla stessa quota e leggermente dietro, la rotta di questi grandi aerei, devono considerare quanto sopra detto per una giusta separazione verticale;

d) quando velivoli di grandi dimensioni si trovano a volare a bassissima quota (circa 200 feet) i vortici da loro generati tendono a spostarsi esternamente ad una media di 5 kts in calma di vento.

In caso ci sia vento spirante a moderata velocità e lateralmente rispetto all'aereo, il vortice sopra-vento mantiene la sua posizione finchè la resistenza di attrito con il suolo non lo dissolverà, quello sottovento aumenta la sua velocità di allontanamento.

Quando spira vento in coda i vortici vengono spinti oltre il punto di contatto e si stabilizzano sulla pista.

I piloti devono prestare particolare attenzione quando la loro traiettoria di volo è sopravento rispetto a quella di altri velivoli di grandi dimensioni in special modo nella fase di atterraggio e decollo.

PROBLEMI NELL'AREA DI DECOLLO E ATTERRAGGIO

Trovarsi nella scia di un aereo non è necessariamente rischioso.

Le possibili conseguenze sono collegate alla distanza dall'aereo che l'ha generata, al punto in cui incontra il vortice.

La probabilità di rollio indotto aumenta quando la prua dell'aereo è all'incirca allineata con la direzione del moto del velivolo che ha prodotto la scia.

Evitare la zona inferiore e posteriore all'aereo generatore, in special modo a bassa quota dove incontrare un vortice può essere molto rischioso.

I piloti devono prestare particolare attenzione in calma di vento ed in condizioni in cui i vortici possono:

- a) persistere nella zona di contatto sulla pista;
- b) spostarsi per effetto del vento su una pista vicino;
- c) abbassarsi fino ad interessare i sentieri di atterraggio e di decollo di altre piste;
- d) discendere sul circuito di traffico dell'aeroporto da una quota di sorvolo di poco superiore;
- e) discendere entro gli spazi riservati ai percorsi di avvicinamento VFR che spesso sono stabiliti in base a livelli semicircolari soltanto 500 feet al di sotto.

I piloti di tutti i velivoli debbono avere la capacità di visualizzare idealmente con immediatezza la situazione dei vortici il loro posizionamento e di stabilire le giuste procedure per evitarli.

Analogamente i piloti di grandi aerei dovrebbero pianificare rotte di volo tali da ridurre al minimo l'esposizione al pericolo degli altri aerei.

PROCEDURE PER EVITARE I VORTICI

In determinate situazioni di traffico aereo i controllori applicano delle particolari procedure per separare i piccoli aerei dai grandi velivoli a getto.

In America i controllori del traffico aereo provvedono ad avvisare i velivoli che volano in VFR e che sono con essi in contatto e tutto il traffico che si presume possa essere interessato dal passaggio di qualche grande aereo, con avvisi di precauzione contenenti posizione attuale, altitudine e direzione di volo dell'aereo che potrebbe causare pericolo, tali avvisi terminano con le parole «caution - wake turbulence», attenzione turbolenza di scia.

Si riportano qui di seguito le procedure raccomandate per ogni situazione tipica di turbolenza di scia:

- a) stacca e sali prima del punto di distacco del velivolo grande che ti precede;
- b) in caso di atterraggio su di una pista situata parallelamente a quella di atterraggio su grande velivolo, ad una distanza inferiore a 2.500 feet:
 - considerare il movimento laterale dei vortici in prossimità del suolo, specialmente in caso di vento laterale.
 - mantenersi possibilmente su di una traiettoria più alta di quella dell'aereo pesante osservando il suo punto di contatto con il suolo ed atterrare oltre;
- c) in caso di atterraggio su di una pista intersecante quella ove atterra un grosso velivolo:
 - attraversare per quanto possibile, la sua traiettoria ad una altitudine superiore;
- d) in caso di atterraggio sulla medesima pista dalla quale ha decollato poco prima un grande velivolo:
 - osservare attentamente il punto di rotazione di assetto ed atterrare per quanto possibile prima di tale punto;
- e) quando ci si trova ad atterrare su di una pista che si interseca con quella di decollo di un velivolo pesante:

- osservare il punto di rotazione; se questo si trova dopo l'intersezione delle due piste; continuare l'avvicinamento ed atterrare prima del punto d'intersezione. Se il punto di rotazione viene a trovarsi prima dell'intersezione delle due piste occorre essere sicuri che assolutamente non si volerà al di sotto della traiettoria di decollo del velivolo pesante; in caso non si abbia la sicurezza di atterrare prima dell'intersezione delle due piste è bene riattaccare;
- f) quando si decolla dietro un grande aereo:
 - osservare attentamente il punto di rotazione di tale grande velivolo, evitare di prendere una direzione di volo tale da condurre l'aereo al di sotto della traiettoria del grande velivolo.
Staccare le ruote prima del punto di rotazione dell'aereo pesante e salire seguendo una traiettoria che passi al di sopra e sopravento rispetto a quella del velivolo che precede fino a quando non si viri in senso divergente e tale da condurre certamente fuori della zona d'influenza della scia;
- g) intersezione delle rotte di decollo:
 - occorre osservare attentamente la traiettoria di decollo del grande aereo, la quale si intersecherà con la nostra traiettoria.
Se si riceve l'autorizzazione al decollo subito dopo che il grande aereo si è levato in volo, evitare di passare al di sotto della sua traiettoria di decollo;
- h) in caso di decollo o atterraggio dopo che un velivolo pesante ha effettuato un passaggio a bassissima quota sulla pista:
 - poiché, come si è già detto, i vortici possono permanere per un certo tempo sulla pista, in dipendenza anche della direzione ed intensità del vento, è bene non atterrare e non decollare entro un periodo di almeno due minuti; tale tempo è naturalmente variabile a seconda della intensità e direzione del vento;
- i) incontro in rotta con un grande velivolo (che vola ad un'altitudine superiore di 500 feet):
 - evitare di volare al di sotto e dietro il velivolo pesante;
 - virare e distanziarsi notevolmente se si è costretti ad attraversare la sua rotta;
 - in caso ci si trovi a volare sulla medesima traiettoria è bene spostarsi lateralmente sopra vento.

ELICOTTERI

In volo stazionario gli elicotteri danno luogo ad una turbolenza diretta verso il basso generata dal rotore, simile a quella provocata da un'elica di aereo. Muovendosi l'elicottero genera dalle estremità laterali del disco del rotore due vortici simili a quelli prodotti dall'estremità alare degli aerei. I piloti devono anche sapere che l'intensità di tali vortici è superiore a quella dei vortici generati da aerei di peso uguale a quello dell'elicottero.

INFLUENZA DEI MOTORI A GETTO

Durante i movimenti a terra i grandi jets danno luogo, entro un determinato raggio, ad una turbolenza generata dal flusso dei loro motori. Studi condotti sulla zona d'influenza del flusso prodotto dai motori a getto hanno dimostrato che è necessario mantenere tra gli aerei in rullaggio adeguata separazione. La notevolissima velocità di afflusso della massa d'aria generata dai motori in pieno regime nella prima fase di decollo e la violenza della turbolenza prodotta in relazione anche alla possibile componente laterale del vento, consigliano ai piloti di grandi aerei di posizionarsi, prima di iniziare la corsa di decollo, anteriormente alla linea del punto attesa, permettendo agli aerei che in tal punto si dovessero trovare di risentire meno del flusso d'aria generata dai motori spinti al massimo.

IL SEGRETARIO GENERALE DELL' Ae.C.I.

Allegato 1
alla circolare 4/10319
del 6-11-73

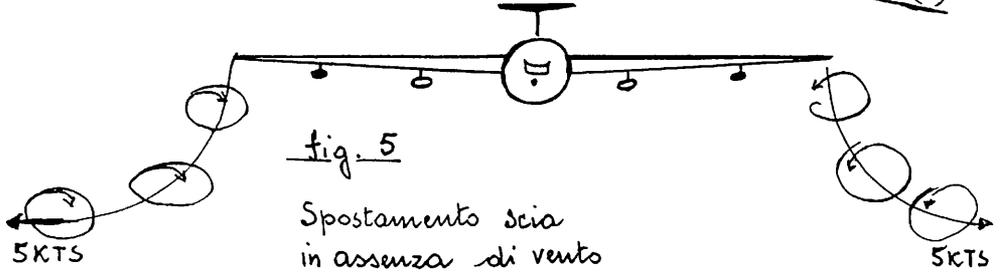
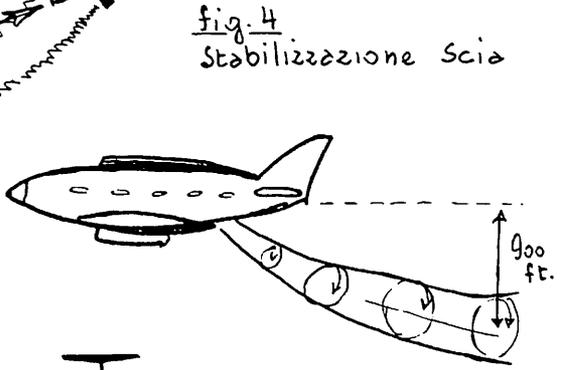
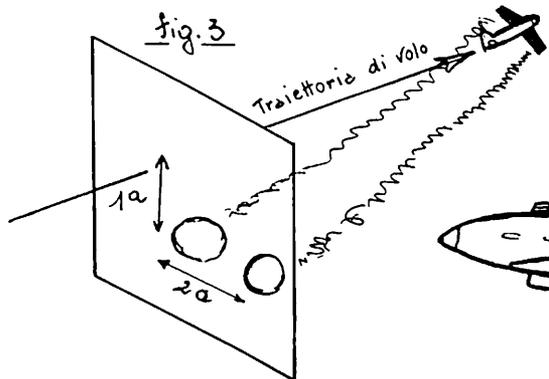
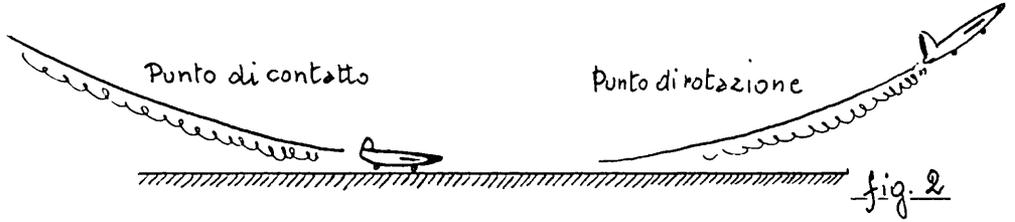
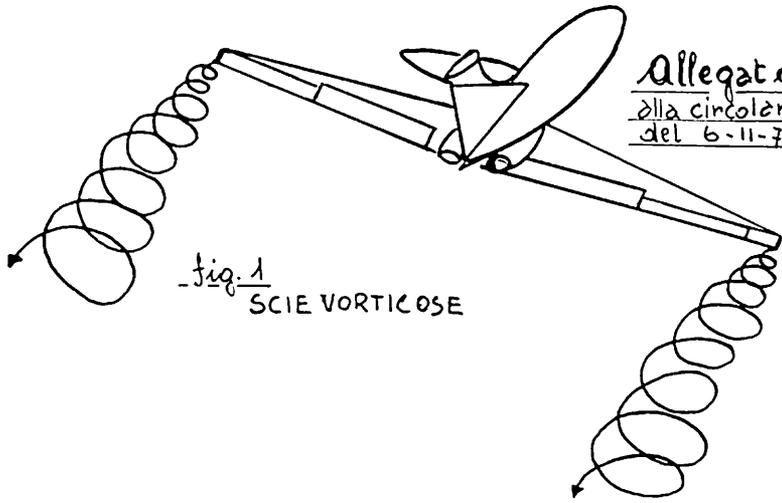
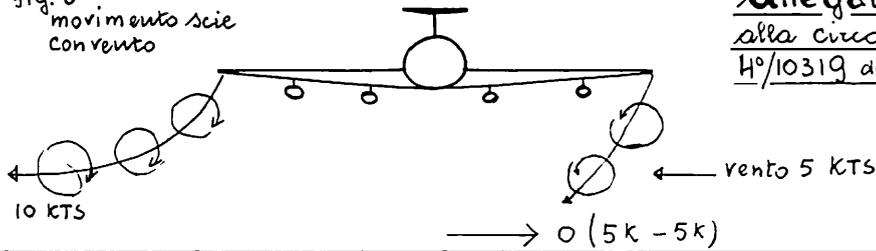


fig. 5
movimento scie
con vento



allegato 2
alla circolare
4°/10319 del 6-11-73

fig. 6

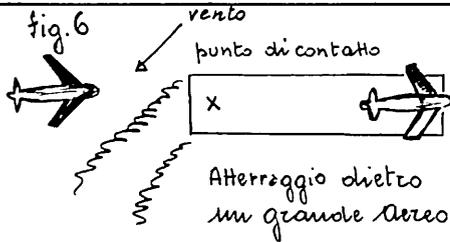


fig. 7

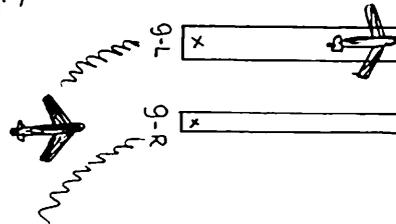


fig. 8

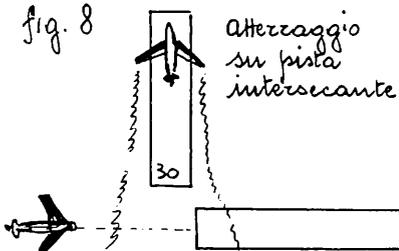


fig. 9

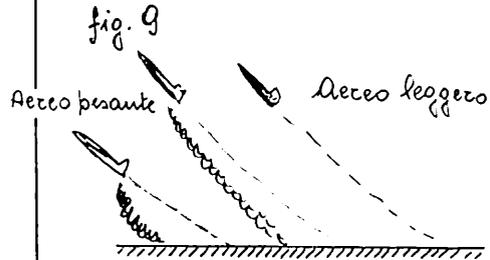


fig. 10

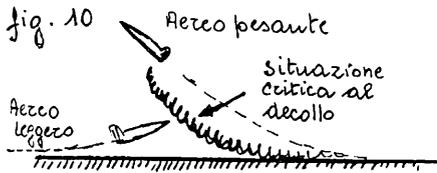


fig. 11 Rotte che si intersecano dopo il decollo

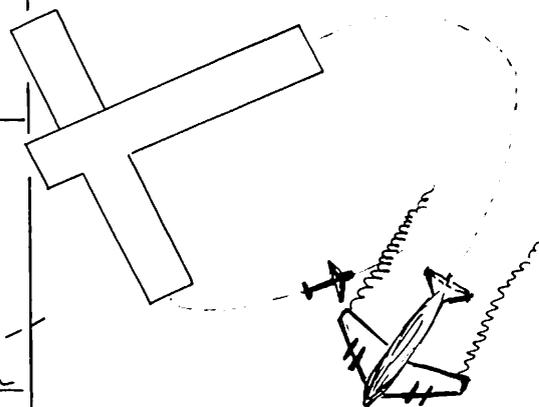


fig. 12

