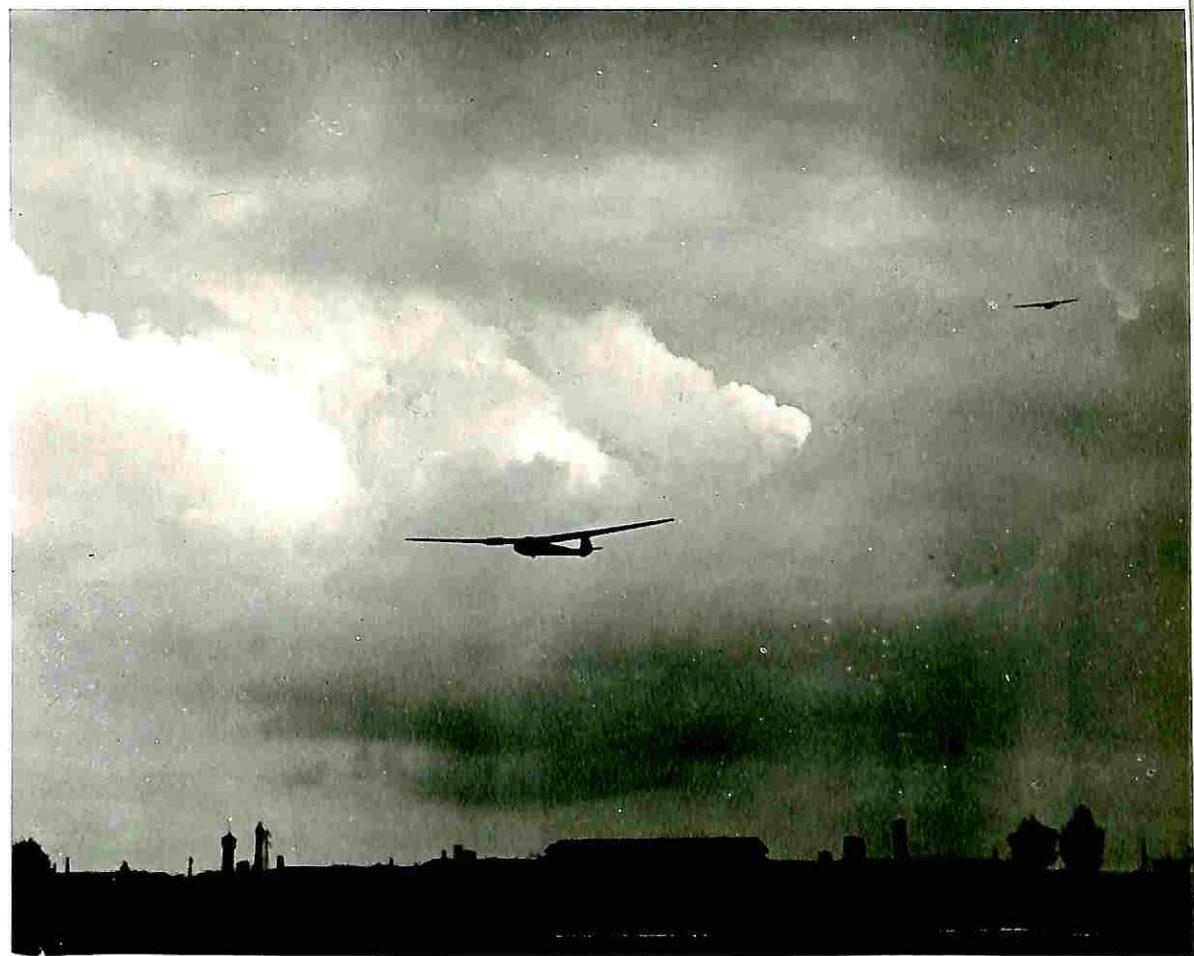




Volo a Vela

PERIODICO DEI VOLOVELISTI ITALIANI



Aeroclub Volovelistico Milanese

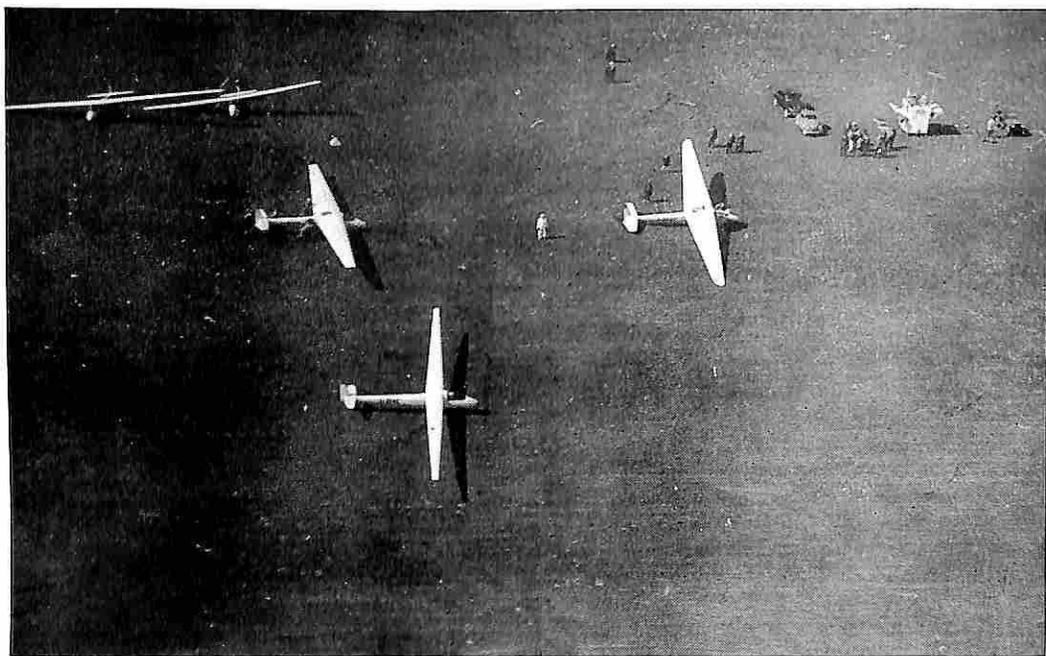


Foto Gc. Sabaini

Federato all'Aero Club d'Italia

Scuola di Volo a Vela

Corsi per conseguimento del brevetto «C» di Volo a Vela

Corsi di allenamento per piloti di aliante.

MILANO - Via Ugo Foscolo, 3 - Telefono 872.477

Volo a Vela

PERIODICO DEI VOLOVELISTI ITALIANI

Pubblicazione bimestrale

Anno 2° Numero 12

Dicembre 1958

COMITATO REDAZIONALE

Redattore Capo: *Giancarlo Sabaini* - Redattori: *Plinio Rovesti, Egidio Galli, Walter Vergani* - Collaboratori: *Mario Sabaini*.



Sede ed Amministrazione

Milano, Via Ugo Foscolo 3 - Tel. 872.477



Un numero L. 250 - Abbonamento annuo L. 1.200
Estero il doppio

Abbonamento sostenitore L. 2000

I versamenti possono venire effettuati sul c/c postale 3/27318 intestato a Volo a Vela - Via U. Foscolo 3 - Milano.

SOMMARIO

G. VAGO - <i>Codici e volo a vela</i> . . .	pag. 2
L. A. DE LANGE - <i>L'aliante della categoria « Standard » secondo l'OSTIV</i> . . .	» 5
G. EVANGELISTI, <i>Inchiesta al Nord: Qui nascono gli « Spatz »</i>	» 7
* * <i>Il « Task-Plotter »</i>	» 11
L. BRIGLIADORI - <i>Passero appenninico</i> . . .	» 12
E. CIANI - <i>« Io Spillo »</i>	» 15
G. A. FERRARI - <i>Carta delle zone d'ascendenza d'onda per venti di tramontana nel Lazio</i>	» 20
G. A. FERRARI - <i>Onde nell'Italia centrale</i>	» 21
NOTIZIARIO	» 23
VITA DEI GRUPPI	» 27

In copertina: Atterraggi al tramonto (foto Aldot)

IN ATTIVO IL 1958

L'annata si chiude con fatti ed eventi di chiara soddisfazione.

— Ferrari a 10.000 metri. - Il risultato di una lunga, assidua ed autodisciplinata preparazione, non disgiunta da studiata ricerca, è per il volovelista Ferrari giustissimo premio, quanto — per tutti i volovelisti italiani — moto di sano orgoglio eccitato dalla prestazione di valore mondiale, oltre che miglior misura europea.

— Primo campionato nazionale. - E' doveroso porre l'attenzione non tanto alle misure raggiunte nel corso della competizione — comunque entusiasmanti, detto per inciso — quanto al coraggio dell'organizzatore di avviare e condurre a buon fine, coi modestissimi mezzi disponibili, una operazione che sotto più di un aspetto ha del miracoloso. Riflessione derivata: la preparazione e quindi le future possibilità di almeno una dozzina di nostri piloti sono di tutta tranquillità e se non è pensabile ad un inserimento italiano nell'albo F.A.I. per i primati internazionali (fatta eccezione per le altezze), è però certa la continuazione della scalata primatistica nazionale, partitamente per le velocità.

— Nuove gare. - Per la prima volta nel dopo guerra si sono avute due competizioni nello stesso anno. A Rieti per la nazionale e a Bresso per la « Coppa A.V.M. - Trofeo Bresso ». Si è così molto piacevolmente iniziata la carriera di organizzatore di gare di un altro Aero Club locale. A tutto beneficio dei piloti per i quali il frequente avvicinamento agonistico non è altro che lancio per migliori misure oltre che aumento della reciproca stima e conoscenza.

In parallelo agli sforzi di natura sportiva, negli enti periferici non s'è trascurato l'importante e vitale settore scolastico. Meritano particolare encomio le scuole degli Aero Clubs di Torino, Vicenza, Bolzano e Milano che nella stagione hanno brevettato globalmente oltre 100 nuovi piloti d'aliante.

I mezzi scarsi, gli aiuti limitati, la ridicola entità della flotta nazionale stazionaria sulla cinquantina di alianti, i traineroni in fase di avanzato invecchiamento non hanno scoraggiato e ancor meno fatto disarmare alcuno.

Il migliore augurio, in sede di bilancio, è volto all'Aero Club d'Italia affinché, certo della piena collaborazione di tutti i volovelisti, possa ottenere stanziamenti sempre maggiori in ordine al raggiungimento dell'obiettivo 1959: l'aumento quantitativo della flotta.

La Redazione

Codici e Volo a Vela

di GIORGIO VAGO

Tutti sanno quanto sia indispensabile la sistemazione giuridica dei problemi, perchè gli stessi possano con ordine venir vagliati e risolti.

Molti dei guai, nei quali si dibatte in Italia l'aviazione, dipendono dalla mancanza di un'adeguata sistemazione giuridica.

Pochi sanno però quanto sia doloroso mettere il dito sulla piaga.

L'Italia, Paese pioniere dell'aeronautica, Paese che per tanto tempo ha dato lustro, decoro, primati all'aviazione mondiale; l'Italia culla del diritto, non ha un diritto aeronautico.

Sorta di pari passo con gli sviluppi tecnici, questa disciplina ebbe in Italia un incremento notevole, sia pure frammentario, e trovò cultori appassionati; poi, con la promulgazione del Codice della Navigazione, la legislazione marittima e quella aeronautica si fusero ed il diritto aeronautico finì la sua vita autonoma.

Oggi non è più insegnato come disciplina a sè, se non nei corsi dell'Accademia Aeronautica, presso alcuni corsi della Scuola di Guerra Aerea e presso la Scuola di Ingegneria Aeronautica. Tutte le pubblicazioni giuridiche pertinenti alla navigazione riservano un canticuccio al diritto aeronautico per trattare diffusamente solo il diritto marittimo; nelle biblioteche i testi di diritto aeronautico sono pressochè inesistenti.

Tutto questo non trova logica spiegazione negli sviluppi che in Italia, sia pure con molti sforzi, sta prendendo l'aviazione civile, (che dovrebbero accrescere l'interesse per tale disciplina) ma trova forse possibilità di comprensione nel doloroso esame delle fonti legislative vigenti.

E' questo l'aspetto più profondo della piaga.

Il 31 ottobre 1919 si teneva a Parigi la nota Convenzione per il regolamento della navigazione aerea, che fu la base del diritto internazionale aeronautico; l'Italia (che aveva allora in vigore un codice di commercio, inadeguato alla nuova materia) si preoccupò di far propri

i principi di tale convenzione e, con legge 20 agosto 1923 n. 2207, la materia venne ricevuta nel nostro diritto positivo.

Con legge 11 gennaio 1925 n. 356 veniva approvato in Italia il Regolamento della Navigazione Aerea e tale complesso di norme (288 articoli) costituì la prima sistemazione della interessante materia.

Il progresso tecnico si andò evolvendo ed il Regolamento dimostrò le sue inefficienze cui si cercò di ovviare attraverso ben 65 disposizioni di legge, che costituirono emendamenti, modifiche e chiarimenti a tale complesso di norme, tanto che l'edizione del Ministero dell'Aeronautica del febbraio 1941 contiene il testo ufficioso del Regolamento con gli aggiornamenti: gli articoli sono spesso diventati bis, ter, quater, quinquies, ecc., con quale sollazzo per i giuristi è facile immaginare.

Senonchè nel 1942, in piena guerra, quando l'aviazione civile in Italia era scomparsa e l'aviazione militare faceva più di quel che poteva, nasceva come s'è visto il Codice della Navigazione il quale, nella parte II^a, dall'art. 687 all'art. 847, tratta dell'ordinamento amministrativo della navigazione; dall'art. 848 all'art. 938, tratta della proprietà e dell'esercizio dell'aeromobile; dall'art. 939 all'art. 1037 — infine — tratta delle obbligazioni relative all'esercizio della navigazione.

Non è questa la sede per discutere su tali norme, che al loro sorgere avevano per base le norme corporative, ne è il caso di considerare la loro inadeguatezza a risolvere i problemi aeronautici e meno ancora la loro sistematica attraverso una dettagliata analisi tecnica giuridica: sono norme vigenti e quindi vanno osservate.

Occorre però esaminare brevemente gli art. 1328 e 1329 del Codice della Navigazione.

Per il primo le disposizioni del Codice, che richiedono per la loro applicazione l'emanazione di particolari norme regolatrici, non entrano in vigore sino a quando dette norme non sono emanate.

Per il secondo sono stati abrogati con l'entrata in vigore delle norme del Codice della Navigabilità, la legge 20 agosto 1923 n. 2207 e il Regolamento 11 gennaio 1925 n. 356 sulla Navigazione Aerea.

Con la conseguenza che i giuristi, quando affermano che il Regolamento del 1925 è sorpassato, dicono cosa inesatta, perchè esso risulta addirittura abrogato da precisa disposizione del Codice, disposizione che per sana esegesi, non è vinta dall'art. 1328, che non ha valore di norma ripristinatoria, sia per la letterale conseguenza degli articoli, sia perchè l'art. 1328 non è abrogativo dell'art. 1329, essendo lo spirito e la lettera dell'art. 1328 tali da sospendere solo l'entrata in vigore delle norme del Codice soggette a regolamento, senza però far rivivere le norme precedenti, del resto abrogate tacitamente con la sistemazione generale di tutta la materia.

L'assurdo del Codice della Navigazione è che all'art. 1330 si prevede la delega legislativa fino al 21 aprile 1945 per i regolamenti marittimi (poi realizzati) e non quella per la materia aeronautica.

E' vero che nel 1942 l'Italia aveva ben altri guai cui pensare, e tutto può giustificarsi; senonchè, il 7 dicembre 1944 in piena guerra, si teneva a Chicago la nota convenzione per l'Organizzazione della Aviazione Civile Internazionale.

Nel 1948 l'Italia ottenne l'ammissione alla I.C.A.O. e, con decreto legislativo 6 marzo 1948 n. 616, diede piena ed intera esecuzione alla Convenzione di Chicago, denunciando la Convenzione di Parigi, con le conseguenze che si possono immaginare per la nostra legislazione che su di essa si era sviluppata.

Il Codice della Navigazione rivelava così un altro punto di crisi.

Lo schema di regolamento che si andava preparando da oltre 15 anni della emanazione del Codice, cadeva nel nulla e sorgeva il problema di rendere operanti nel nostro diritto positivo gli allegati tecnici della I.C.A.O.

I 96 articoli della convenzione di Chicago (navigazione aerea, organizzazione dell'aviazione civile, trasporti aerei internazionali, disposizioni finali) sono operanti per il nostro diritto; quid-juris degli allegati tecnici?

Inizialmente gli allegati erano 12; in seguito sono stati emendati, altri ne sono stati ag-

Everest

La gomma da cancellare
di qualità superiore
preferita dal tecnico



E' un prodotto delle
M. P. MATERIE PLASTICHE



Direzione vendite a Milano V.le Piave, 15

The logo for Siraì is written in a stylized, cursive script. The letters are fluid and connected, with a prominent arch over the 'i' and 'a'.

S. R. L.

SOC. ITALIANA REGOLATORI
AUTOMATICI INDUSTRIALI

MILANO

Via Sismondi 43-45 - Tel. 720.681 - 720.411

giunti, anche più dettagliati, minuziosi, analitici, secondo la forma tipica della mentalità anglosassone, per cui oggi l'I.C.A.O., ha: l'allegato 1°) relativo alle licenze del personale; l'allegato 2) regole dell'aria; il 3) Codici meteorologici; il 4) carte aeronautiche; il 5) unità di misura nelle comunicazioni aria-suolo; il 6) gestione tecnica delle aeronavi da trasporto internazionali; il 7) marca di nazionalità ed immatricolazione; l'8) rilascio di certificato di navigabilità; il 9) facilitazioni di trasporto aereo internazionale; il 10) telecomunicazioni aeronautiche; l'11) servizi della circolazione aerea; il 12) ricerche e salvataggio; il 13) inchieste sui sinistri aeronautici; il 14) gli aerodromi; il 15) servizio informazioni aeronautiche! il tutto in una mole enorme, per oltre 755 pagine a due colonne in ottavo grande.

Mentre vi è stato chi ha sostenuto la non obbligatorietà di tali allegati tecnici, nessuno ha mai sostenuto il loro carattere assolutamente obbligatorio.

Si può infatti sostenere che le « regulations », gli « standards », le « procedures and organisations » potrebbero anche non venir accolte, almeno totalmente, in ciascun Stato, senza che questo possa costituire violazione agli impegni convenzionali.

Nel caso dell'Italia, con legge 29 gennaio 1957 n. 24, è stata data delega al Presidente della Repubblica perchè possano essere resi esecutivi gli allegati tecnici della I.C.A.O., con facoltà da esercitarsi entro 3 anni e ciò ad evitare un ricezione sic et simpliciter di tutti gli allegati, con la loro forma attuale, nella nostra legislazione.

Con la conseguenza che 2 anni sono già quasi passati e che gli allegati tecnici a loro volta non si sono arrestati, ma sono in continua evoluzione.

Senza dire poi che taluni allegati sono veri codici per la loro materia; altri comportano norme che andrebbero emanate parte con leggi, parte con regolamenti, parte con semplici istruzioni e circolari ministeriali; il che fa credere molto difficile la possibilità di una realizzazione piana, semplice, lineare, sistematica, che elimini il disordine che regna nella nostra legislazione aeronautica nella quale, anche gli esperti, si muovono con difficoltà.

Non è questa la sede per esporre il nostro

pensiero su questa situazione e su quel che andrebbe fatto per ovviarvi.

Il problema, come s'è visto, è perfettamente presente agli organi competenti.

E' sufficiente per ora e per noi tutti che soffriamo di questo stato di cose, aver sottolineato, quanto non sia semplice risolvere questi problema.

Non è facile poter dire a prima vista se la tal norma, la tal prassi, il tal brevetto, la tal disposizione, hanno vera forza giuridica, perchè anche la domanda più semplice relativa al segnale d'uso più comune da tutto conosciuto può far sorgere problemi giuridici che nessuno potrebbe credere.

Ci muoviamo in una materia viscida e, tutto considerato, dato lo stato attuale della nostra legislazione, le cose vanno anche troppo bene.

Gli uomini vivono senza pensare ai problemi, ed in Italia volano senza pensare che oggi il volo più semplice ed elementare ha in se necessariamente qualche cosa di irregolare, di antiggiuridico o per lo meno di extragiuridico.

Oggi il Ministero è costretto come può a sopperire a queste carenze con disposizioni e circolari che, se tentano di risolvere come possono i problemi concreti, certo non si pongono quello della intrinseca validità e della forza vincolante di quanto viene disposto, perchè le cose sarebbero ben più gravi.

L'Aeroclub Volovelistico Milanese, che è un piccolo atomo nell'aviazione italiana, non a caso, ha sentito l'urgenza di questi problemi e ha dato vita ad un piccolo regolamento dell'attività di volo.

E' poca cosa, ma ha una sua forza; ha forza di legge (art. 1372 Cod. Civ.) sia pure nel ristretto ambito in cui opera.

Come tale è vincolante, è vera norma giuridica, che trae la sua forza dal legame associativo che unisce i singoli; è quindi valido, legittimo, operante, assistito (per noi) da tutti i crismi della giuridicità, ben più di quanto forse non lo siano i nostri brevetti, le nostre abilitazioni e molta altra parte della nostra attività aerea. Ed è evidente che nostri sta per italiani.

GIORGIO VAGO

L'Aliante della categoria "STANDARD" secondo l'OSTIV

di L. A. LANGE

Una delle più interessanti peculiarità dei recenti Campionati Mondiali di volo a vela è stata senza dubbio l'apparizione per la prima volta della « categoria standard ». E' noto però che sulle limitazioni degli alianti standard esistevano delle specificazioni peraltro non del tutto definite. Il che ha impedito una larga partecipazione.

Sono stati infatti 24 gli alianti, appartenenti a undici tipi diversi, che hanno rappresentata questa categoria minore ai Campionati del 1958. I brillanti risultati ottenuti hanno assicurato il più vivo successo della iniziativa e non è esagerato affermare che non mancheranno di avere importanti ripercussioni sul futuro del volo a vela nel mondo.

Si constata attraverso questo felice esperimento che il fattore costi fa sentire il suo peso influenzando i costruttori e suggerendo limitazioni che hanno una evidente funzione economica, con inferiorità di rendimento non certo proporzionata alla notevole differenza di prezzo tra gli alianti della categoria libera e quelli « standard ».

E' pertanto assai interessante ed utile conoscere le specificazioni fissate dall'OSTIV per questa classe della quale è stata promotrice. Ne diamo integrale traduzione premettendo che, come lo stesso comunicato dell'OSTIV precisa, tali specificazioni sono soggette prima di diventare esecutive alla approvazione della Commissione per il volo a vela della F.A.I.

Questa Commissione nelle riunioni di Leszno del 13 e 14 giugno, aveva fra l'altro discusso il Regolamento della classe Standard ed era giunta a conclusioni che sono poi state adottate dalla stessa OSTIV. Importanti le decisioni relative ai freni di picchiata ed alla possibilità di usare la radio, che prima era esclusa.

Per i freni di picchiata si potrebbe anche arrivare all'autorizzazione di flap in luogo dei diruttori. I sostenitori di questa ammissione

sono gli americani che hanno in costruzione avanzata un nuovo aliante da 15 metri senza diruttori, ma con flap che dovrebbero svolgere con forte angolo le stesse funzioni dei diruttori; oltre ai noti vantaggi offerti a piccoli angoli. Tuttavia, a stare all'1.2 del Regolamento OSTIV, non ci dovrebbero essere dubbi sulla esclusione di questa soluzione. Una decisione definitiva in merito verrà dopo la prossima riunione della Commissione della F.A.I., in tale attesa sarebbe assai interessante sentire il parere dei nostri tecnici, ai quali inviamo formale invito ad esprimere il proprio pensiero in proposito.

Ed ecco il comunicato OSTIV:

PROGETTO DI SPECIFICAZIONI PER GLI ALIANTI DELLA CLASSE « STANDARD »

A seguito della esperienza acquisita ai Campionati del Mondo di volo a vela svoltisi a Leszno la Giuria internazionale incaricata di controllare i Campionati e su richiesta dell'OSTIV ha intrapreso la riedizione di queste specificazioni.

Essa è ora pubblicata dall'OSTIV e portata a conoscenza di quanti possono esserne interessati. Sebbene le specificazioni non abbiano ancora formalmente ricevuto l'approvazione della Commissione Internazionale della F.A.I. non è da ritenersi che questa vi possa apportare importanti modificazioni e pertanto i costruttori possono sin da ora basarsi su queste stesse specificazioni per la costruzione di alianti « standard » per i Campionati del Mondo del 1960.

SPECIFICAZIONI

Sezione I^a - Caratteristiche obbligatorie.

1.1 L'apertura alare non deve essere maggiore di m/m 15.000.

1.2 Ali. Tutti i metodi per cambiare i profili delle ali sono proibiti. Gli alettoni dei quali si possa modificare la posizione neutra sono proibiti.

1.3 Organi di atterraggio.

1.3.1. Nessuna parte del treno di atterraggio o delle sue carenature può essere retrattabile e estraibile.

1.3.2. L'aliante deve avere una ruota di atterraggio di almeno 70 mm di larghezza e 250 mm di diametro.

Quest'ultima caratteristica non è obbligatoria per gli alianti prototipi (individuali) che abbiano volato entro il 1° gennaio 1959.

1.4. Zavorra. Qualsiasi zavorra che sia possibile lasciare in volo è proibita.

1.5. Certificato di navigabilità.

L'aliante deve avere un certificato di navigabilità che autorizzi il volo nelle nubi con un pilota del peso di almeno 90 kg e con paracadute di 9 kg. Sarà accettato qualsiasi certificato riconosciuto dal Paese che ha iscritto l'aliante.

1.6. Freni di picchiata.

I paracadute di frenaggio sono proibiti.

1.6.2. L'aliante deve avere dei freni capaci di limitare la velocità di una picchiata verticale ininterrotta a una velocità non superiore a quella massima autorizzata coi freni retratti. La costruzione dei freni dev'essere tale che essi possano essere aperti a qualsiasi velocità fino a quella massima autorizzata coi freni retratti; essi debbono poter essere retratti quando la velocità di picchiata è almeno del 75% di questo massimo. Nei due casi i freni debbono essere manovrati in meno di 2 secondi.

Tutte le caratteristiche del par. 1.6.2 sono in relazione al peso massimo permesso per l'aliante.

Al fine di accertare che queste condizioni siano state soddisfatte ciascun concorrente dovrà presentare un certificato come il seguente:
«Noi sottoscritti certifichiamo che l'aliante tipo matricola
pilotato da

ha un carico massimo di kg
ha subito le seguenti prove il (data)

Prova n. 1. Con freni aperti e durante una picchiata verticale di m 1000 la velocità max raggiunta è stata: km velocità indicata km velocità equivalente.

Prova n. 2. Durante una picchiata coi freni retratti e a una velocità indicata di km equivalente, i freni sono usciti in meno di 2 secondi e hanno ben funzionato.

Prova n. 3. Durante la picchiata coi freni estratti e al 75% della velocità indicata nella prova n. 2 i freni sono rientrati in meno di 2 secondi ed hanno ben funzionato.

Si certifica inoltre che l'aliante di prova il cui numero (matricola) è qui citato non differisce per alcuna caratteristica importante dall'aliante iscritto ai Campionati. Firmato sia dall'autorità nazionale rilasciante il C.N., sia dal costruttore.

data

Sezione 2^a - Raccomandazioni.

2.1 E' raccomandabile che l'aliante sia di costruzione economica con materiali a buon mercato e metodi di costruzione semplici.

2.2 Al fine di assicurare che l'aliante sia di economica manutenzione esso dovrà essere facilmente riparabile, facilmente montabile e smontabile e di trasporto semplice su un carrozzone rimorchio.

2.3 E' raccomandato un freno per la ruota di atterraggio.

2.4 L'abitacolo del pilota dev'essere sufficientemente grande e confortevole anche per un uomo alto m 1,90.

2.5 E' raccomandabile che il treno di atterraggio sia sufficientemente robusto per atterrare e partire su cattivo terreno.

L'Aia, 10 luglio 1958.

L. A. DE LANGE
(OSTIV)

LA RIVISTA DEL PILOTA

AVIASPORT

Organo Tecnico dell'Aviazione Sportiva e Privata
Aviazione leggera - Volo a vela

71, Boulevard Roger - Salengro - LIVRY - GARGAN (S. - & - O.)

Inchiesta al Nord :

QUI NASCONO GLI "SPATZ",

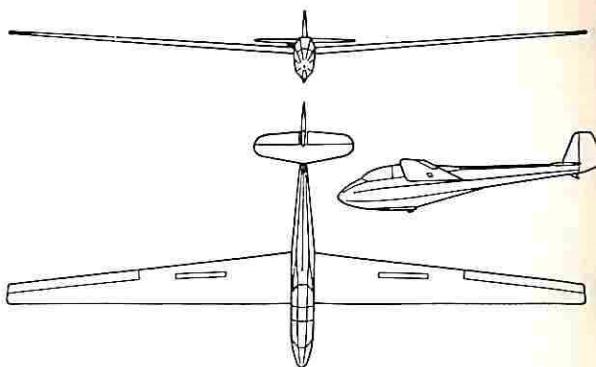
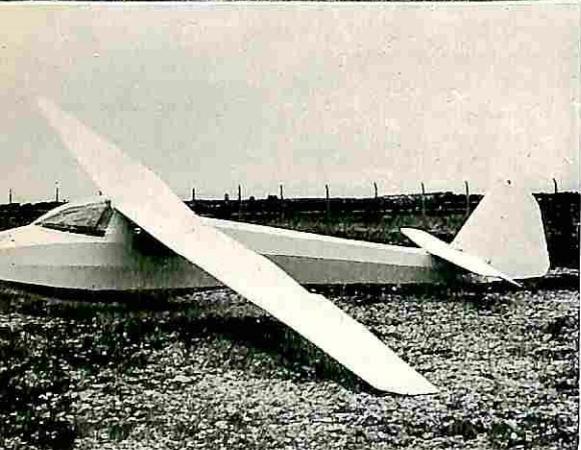
di GIORGIO EVANGELISTI

In Germania la produzione di alianti ha raggiunto un altissimo livello, sia dal punto di vista quantitativo, che qualitativo. Oltre a fabbriche che costruiscono solo alianti come la Scheibe e la Bergfalke Flugzeugbau, si dedicano a questa attività anche industrie di gran nome, quali ad esempio la Focke-Wulf di Brema; nonchè un'infinità di privati, di enti, di aero-club e di associazioni sportive. « Costruiamoci ognuno il proprio aliante! », potrebbe essere il motto dei tedeschi, tanta è la passione con cui si dedicano a questa attività. Ma ora vorrei parlarvi della Scheibe Flugzeugbau GmbH e dei suoi alianti, rimandando le descrizioni e le notizie sulle altre fabbriche e sulle più interessanti costruzioni private, ai prossimi numeri. Lo Scheibe ha sede a pochi chilometri da Monaco e precisamente a Dachau, nome tristemente famoso che l'amenissimo aspetto della località si sforza di far dimenticare con le sue casette alla tirolese piene di fiori, con tutti i suoi giardini e col sorriso gentile delle sue Fräulein. Questa fabbrica è

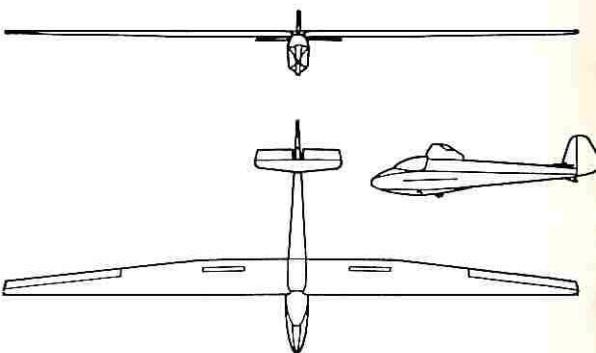
nata nel 1951 e da questa data al 1956 ha costruito oltre 250 alianti. Negli ultimi due anni le costruzioni sono notevolmente migliorate sia come qualità che come quantità, dando vita a diversi tipi di alianti di grandi possibilità. In Italia la Meteor costruisce su licenza alcuni tipi di alianti Scheibe e precisamente lo Spatz ed il Bergfalke nelle sue due versioni mono e biposto. La fabbrica consiste in quattro fabbricati bassi, moderni e razionali, i collaudi avvengono sul campo di München/Riem, dove gli alianti vengono portati su un apposito carrello. Ho assistito ad alcune fasi di costruzione accompagnato dall'Ing. Egon Scheibe che mi ha benevolmente fatto da cicerone e sono rimasto profondamente colpito dall'accuratezza con cui i lavori vengono eseguiti e dalla meticolosità degli operai tedeschi. Tutti gli alianti qui prodotti sono costruiti con fusoliere a traliccio in tubi d'acciaio saldati e ricoperti di tela, le ali sono completamente in legno ben stagionato pure ricoperto in tela, tutti i comandi in cavo d'acciaio scorrevole in

TABELLA COMPARATIVA DELLE CARATTERISTICHE GENERALI DEGLI ALIANTI SCHEIBE

DESCRIZIONE	Bergfalke	L. Spatz 55	Specht	Zugvogel	Sperber
Apertura Alare	16,60 m.	15 m	13,50 m	17 m	14,20 m
Lunghezza	8 m.	6,25 m	7,42 m	7,10 m	7,40 m
Superficie Alare	17,7 mq	11,70 mq	16,64 mq	14,48 mq	17,40 m
Allungamento	15,6	19	11	20	11,6
Peso a Vuoto	250 kg	155 kg	210 kg	245 kg	220 kg
Carico Utile	190 kg	110 kg	180 kg	120 kg	180 kg
Peso Totale	440 kg	265 kg	390 kg	365 kg	400 kg
Carico Alare	24,9 kg/mq	22,7 kg/mq	23,5 kg/mq	25,2 kg/mq	23 kg/mq
Coefficiente di Robustezza	8	8	8	8	8
Velocità Massima Ammissibile	160 km/h	180 km/h	170 km/h	200 km/h	170 km/h
Efficienza Massima	28	29	20	35	19
Minima velocità verticale	0,72 m/sec	0,64 m/sec	0,87 m/sec	0,95 m/sec	0,93 m/sec



BERGFALKE II/55



L-SPATZ 55

apposite guide di sicurezza. La Scheibe è poi forse l'unica fabbrica che abbia prodotto e messo in vendita un aereo espressamente studiato per il traino alianti: questo aereo è l'«SF-23-Sperling» (passerotto) che Herr Scheibe aveva intenzione di portare quest'anno a Venezia, dopo averlo presentato alla Fiera di Hannover. Dopo la visita alla fabbrica, in ufficio, Herr Scheibe sprofondato in poltrona, mi ha parlato a lungo dei suoi alianti con affetto e commozione nella voce come se parlasse di cose vive; ed io penso possa veramente esserne orgoglioso, perchè i Bergfalke - L. Spatz 55 - Specht - Zugvogel - Sperber -, sono macchine ottime e di eccezionale robustezza.

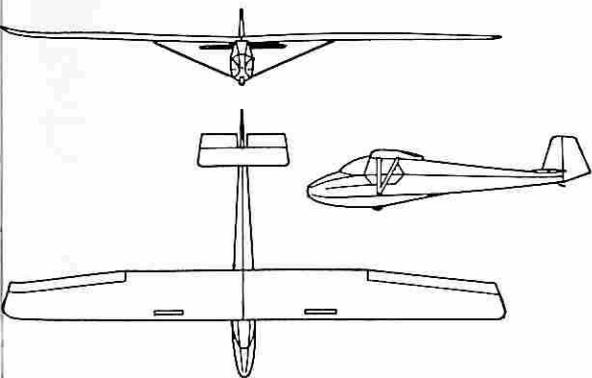
Questi in breve gli alianti prodotti da Egon Scheibe:

1) *Bergfalke* (Falco Montano) è un biposto

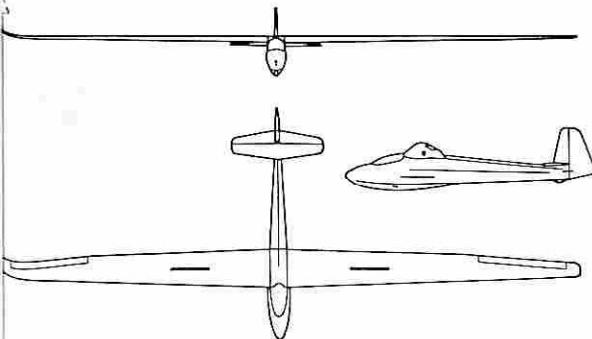
capace di grandi prestazioni. Caratteristica è la posizione delle ali, molto simili ad una freccia rovesciata. Viene usato sia per gare che come aliante scuola. Le rifiniture e la strumentazione sono curatissime.

2) *Lo Spatz 55* (Passero) è l'originale da cui derivano le costruzioni della Meteor. Qui alla Scheibe però ne esistono tre versioni: a) normale, simile a quello costruito in Italia, b) più curato e rifinito, nonchè molto più robusto per acrobazia, c) infine biposto, espressamente studiato come brillante aliante scuola, formula ottima in quanto permette poi il passaggio su un'aliante uguale monoposto.

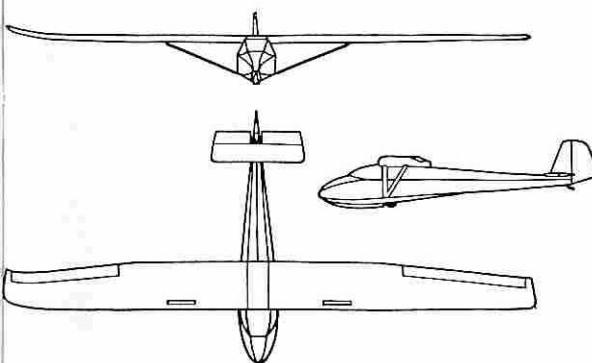
3) *Lo Specht* (Picchio) è un aliante scuola molto diffuso negli aero-clubs ed in tutte quelle associazioni sportive che non hanno il miraggio dell'ottenimento di grandi risultati. Ha



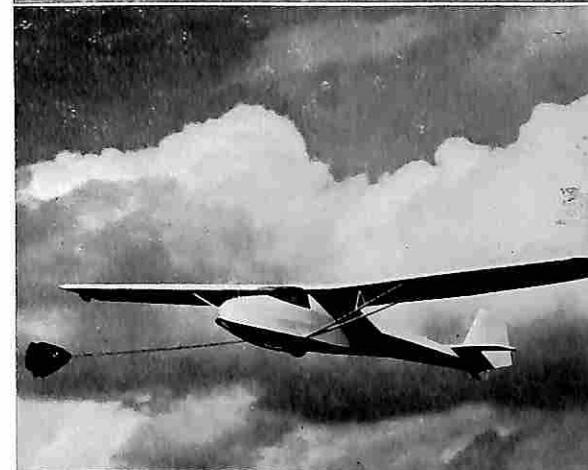
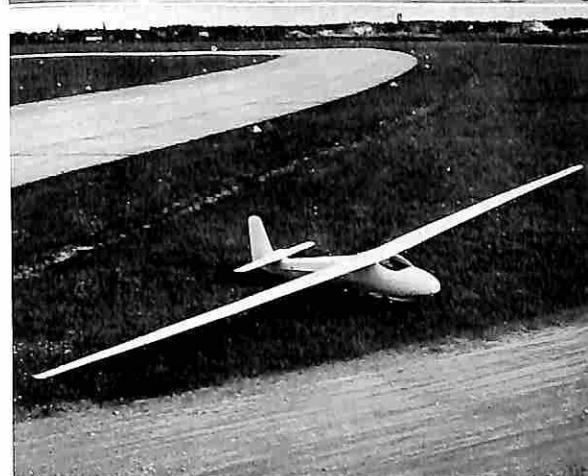
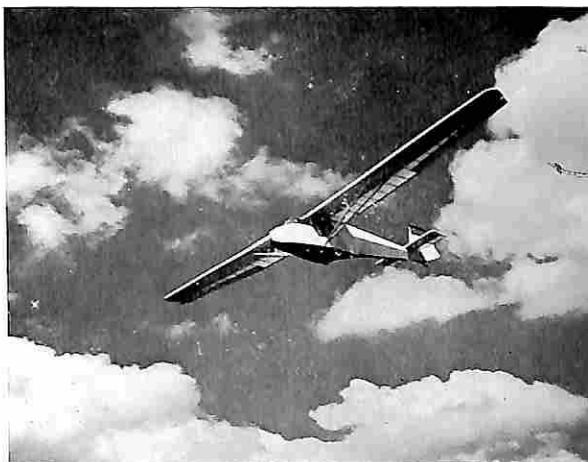
SPECHT



ZUGVOGEL III



SPERBER





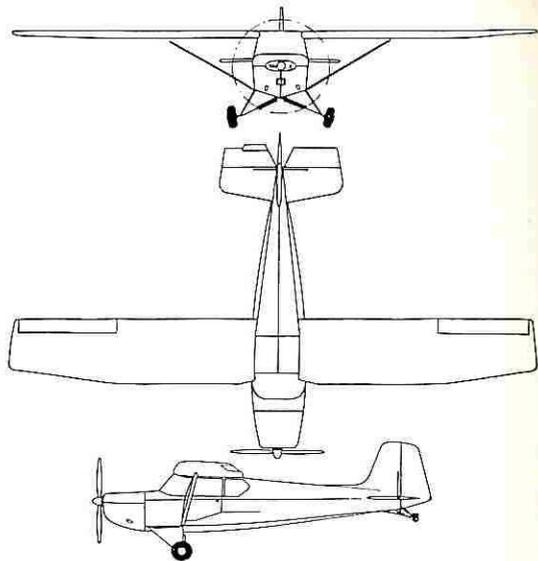
Aereo SF-23 « Sperling » studiato appositamente per il traino alianti, è equipaggiato con un motore Continental da 90 Hp. Velocità Massima km 170; Minima km 70; di Crociera km 140.

Foto: Ditta Scheibe-Dachau

la particolarità di avere l'ala alta ed i comandi affiancati invece che in tandem. Ne esiste anche una versione monoposto.

4) Lo Zugvogel (Uccello Migratore) è il vero aliante monoposto da competizioni internazionali: apertura alare molto ampia, eccezionale finezza ed ottima visibilità, nonché una strumentazione modernissima e razionalmente disposta. Con questo aliante *Anna Reitsch* ha partecipato ai campionati mondiali del 1950 a St. Yan, classificandosi al 49° posto, ma questo piazzamento dovuto ad un complesso di circostanze non menoma in alcun modo le grandi possibilità di questa macchina né quelle della bravissima Reitsch che tutti conosciamo.

5) Infine lo Sperber (Sparviero) è una ver-



sione assai migliorata dello Specht sia come qualità aerodinamiche e pesi, sia come visibilità, ma conserva sempre i comandi affiancati. Questa sistemazione se da un lato diminuisce le prestazioni della macchina, dall'altro rende assai più agevole per gli allievi alle prime armi i voli di addestramento.

La Scheibe ha ora in costruzione un nuovo aliante da addestramento, io ho visto l'impostazione della fusoliera in traliccio di tubi d'acciaio ed ho avuto la netta sensazione che il velivolo rappresenti un'ulteriore versione dello Specht e dello Sperber, forse ancora più panciuta delle precedenti; le sue prestazioni future rappresentano un'incognita perchè su questo punto Egon Scheibe si è mostrato stranamente reticente; lo sarà meno, penso, l'anno prossimo.

GIORGIO EVANGELISTI

Alata la rivista mensile delle attività aeronautiche

SETTIMANA ALATA - il notiziario settimanale più economico e completo

MONDO ALATO - La rassegna annuale delle costruzioni aeronautiche

G. STIFANI - EDITORE - Via Cosimo del Fante, 14 - MILANO (325)

IL "TASK - PLOTTER",

Il « Task-plotter » consiste in un disco trasparente che ha una serie di cerchi concentrici con la stessa scala della cartina geografica: esso ha inoltre una feritoia che scorre su un piolo situato sul luogo di partenza. Nell'uso il disco è piazzato in modo che indichi la direzione del vento e la sua intensità.

— La fig. 1 mostra il disco disposto per un vento di 25 km/h. La distanza media in linea d'aria che un aliante può raggiungere in una ora, con la previsione di normali termiche, poniamo sia di 40 km/h. In questo particolare giorno il cerchio di 40 km/h del disco trasparente mostrerà la posizione geografica che l'aliante può raggiungere dopo un'ora di volo.

— La fig. 2 dimostra che l'aggiunta di un regolo articolato sul luogo di partenza e diviso in km permette di trovare rapidamente il tempo richiesto per un numero di differenti mete. Se la velocità media è di 40 km/h il punto in cui il regolo interseca il cerchio dei 40 km/h nella direzione del volo rappresenta la velocità, rispetto a terra, che sarà ottenuta in quella direzione. La velocità, rispetto a terra, che può essere sfruttata per il volo di ritorno, viene letta sull'altra estremità del regolo. Ruotando il regolo si avranno le velocità rispetto a terra per ogni direzione delle mete da raggiungere.

Esempio: La fig. 2 mostra il regolo sistemato per il volo di andata-ritorno Milano-Verona. La velocità (terra) risulta di 48 km/h per l'andata e di 18 km/h per il ritorno. Dato

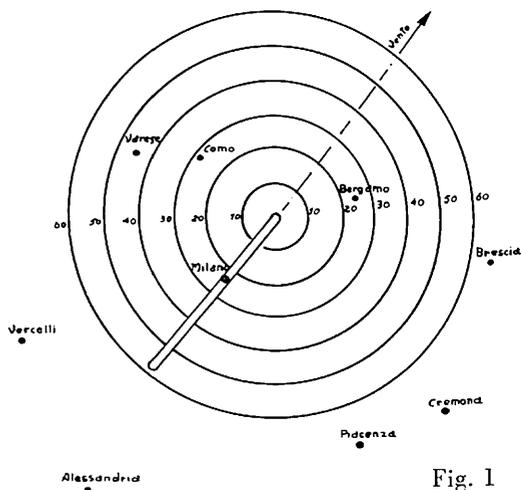


Fig. 1

che la distanza da Verona è di 140 km il tempo necessario sarà quindi rispettivamente di 2 ore 55' e 7 ore 48' per un totale di 10 ore 43'.

E' improbabile che vi siano termiche che durino così a lungo e quindi il volo sarebbe sprecato a meno che si tenga più elevata la velocità (aria). Se le termiche si dimostrano migliori del previsto si può avere una vantaggiosa velocità (aria) di 50 km/h. La velocità (terra) sarà allora di 60 e 30 km/h sui due lati del regolo. Queste velocità daranno 2 ore 20' e 4 ore 40' per un totale di 7 ore: è più probabile quindi che l'impresa riesca.

* *

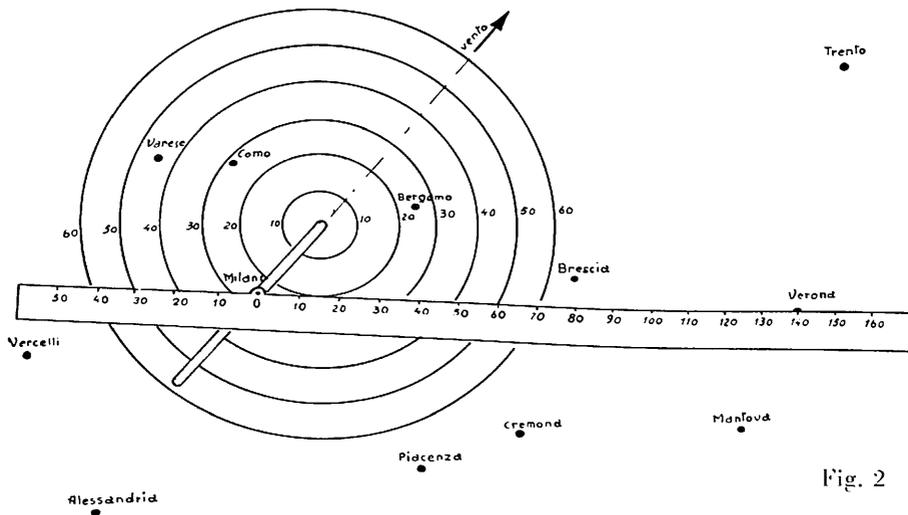


Fig. 2

PASSERO APPENNINICO

di LEONARDO BRIGLIADORI

Sole e caldo equatoriale sul campo di Rieti alla vigilia della gara: gli ultimi arrivi delle squadre e dei piloti... senza squadra... senza aliante... senza fiducia nella competizione che sta per iniziare. Questi piloti (e sono molti) dopo le strette di mano alle vecchie amicizie ritrovate dopo un anno, si buttano alla ricerca della macchina loro assegnata e... «su le maniche» che c'è da fare un cruscotto. Naturalmente aprendo la propria valigia degli strumenti portati da casa si trova il solito thermos rotto o si constata di aver dimenticato le pile sul tavolo di casa. E' il giorno di allenamento: a dire il vero si tratta di allenamento alla cabina, cioè a stare testa in giù tra tubetti, comandi e viti che feriscono. Per dire il vero c'è però anche chi (intendiamoci per merito suo) tutto ciò vede stando seduto in una sdraio con una cartina in mano, mentre gli uomini della sua squadra impeccabilmente intutati (chi in bianco e chi in blu) danno l'ultima spolverata alla loro macchina.

Finalmente alle 4 del pomeriggio si è in volo: «però! che strana spirale ha il Passero!» dice quello che da un anno non vi mette più le... parti molli.

Così, con un forte mal di testa, chi perfino con un principio di esaurimento, questi concorrenti si presentano al briefing del 2 Agosto sopperendo a tutto con una forte carica di entusiasmo. Entusiasmo che crescerà colle giornate di gara quando si comincerà ad entrare nel vero «clima» della competizione.

Alle 12,30 comunque ci buttano in volo per andare a Santa Maria degli Angeli e far ritorno: è il volo degli «stratosferici» e degli «apartadores des arbores». Tra i primi (anche all'arrivo) Vitelli e Ferrari. Tra gli altri, Silva ed io che, fiancheggiando i costoni che da Foligno portano a Spoleto, tra il vento rabbioso del temporale, sembriamo due potatori di alberi indecisi sulla scelta. Io però preferisco andarmi a vedere le «Fonti del Clitumno» celebrate dal Carducci, mentre Silva da buon pilota militare dà manetta e torna al campo.

Tra le due categorie, solitario sta l'Eolo di Pronzati, che, viaggiando a quote intermedie si dà ai giri turistici verso il Trasimeno finché, non contento del panorama, torna al campo.

Il circuito dei 100 Km. si riduce ad una passeggiata ricreativa sulle montagne Terno-Reatine, che quasi tutti i concorrenti completano a medie elevate.

Il C.P.V. in particolare compie un circuito in pattuglia coi suoi due gialloni e il bianco di Mantica; il Vergani invece si attarda su San Gemini a studiare la carta geografica: dicono abbia reclamato presso

l'Istituto Cartografico perchè sulla carta non figurava il segnale di riconoscimento del pilone.

Il giorno 5, meta libera per i 16 aliante rimasti in gara. Le previsioni meteorologiche consigliano a tutti la rotta a Sud. Dopo il «roccolo» su Rieti ce ne andiamo ciascuno a caccia dei propri cumuli che a perdita d'occhio corrono fino all'orizzonte. Il mio Passero particolarmente antisocievole, mi porta ben presto fuori della rotta che mi ero posta e che quasi tutti avevano scelta. Chi male incomincia... Mi trovo così a sorvolare zone assolutamente introvabili sulla carta, giammai pensando di essere talmente fuori rotta e, per la prima volta, mi accorgo di essere un pessimo navigatore. Dopo aver preso Frosinone per Benevento (!) e non trovando perciò sulla carta alcun riscontro di tutto ciò che vedo, unico mio proposito è quello di fare la maggior distanza possibile affidandomi alla bussola e di inseguire i cumuli che si rifugiano sulle cime più alte della cresta centrale appenninica. Il volo si svolge piacevolmente in un continuo zig-zag verso Sud e poi verso Est, sorvolando pianure, scavalcando passi, superando montagne assolutamente sconosciute; tutto ciò tra l'euforia di avere a portata di... planata i 300 Km! Quando, dopo 6 ore di volo vedo una bella città a me davanti e, essendo ormai basso, vi atterro: è con grave delusione che apprendo di essere solamente a Benevento quando il mio cuore sperava fosse Potenza. Tutto ciò ha del paradossale ed io stesso non mi spiego come abbia potuto fare un volo talmente disordinato, ma forse le vicende della vigilia in parte lo giustificano.

Essendo questo il primo atterraggio a distanza considerevole dei concorrenti, mentre sono in attesa del carrello come un naufrago della nave salvatrice, cerco di immaginare il dramma del recupero come mi sembra debba inevitabilmente presentarsi a Rieti, per strada, sui luoghi di atterraggio. E bisogna invece riconoscere che veramente il dramma non c'è stato se si è riusciti a fare 6 prove in 10 giorni, con quei miseri carrelli e quegli eroici squadristi che dovevano talvolta fare 3 recuperi per volta: merito degli uomini indubbiamente, ma diciamolo pure, anche di qualche Santo volovelista, perchè se veramente le nostre gare si fanno più per terra che in volo, bisognerebbe davvero che specialmente in questo settore le cose cambiassero, in modo che tutte le squadre ed i piloti non avessero i nervi ed i carrelli a pezzi al ritorno al campo.

Quest'anno qualche ottimo equipaggio si è visto: ma appunto per mettere sullo stesso piano tutti specie in questo campo, c'è da augurarsi che questo pro-

blema sia considerato, specie ora in tempi di concorso, come equivalente a quello di aumentare gli alianti nel numero e nelle caratteristiche. Anche se ha il fascino dell'avventura e il gusto della corsa all'ignoto, in una gara di Volo a Vela sarebbe bene che non si addossasse ad uno Zasa il peso di tanti e tali compiti: recuperare due alianti, dirigere per telefono durante il viaggio il convogliamento all'Aeroporto di Capua di 3 trainatori e di 3 alianti sparsi nella zona, provvedere al loro montaggio e poi, verso sera, partire con due Passeri viaggiando tutta notte per riportare due piloti stanchi alla gara del giorno, quando i loro compagni ai quali essi avevano montato i «Canguro» erano già dalla sera prima rientrati a traino. Tutto ciò è bellissimo e simpatico quando si fa dello sport senza classifica, ma non quando si mira a vincere.

Al rientro a Rieti, nel guardare sul cartellone degli atterraggi ogni persona non poteva trattenersi dal ridere pensando quali prospettive nuove e multiformi apra veramente il Volo a Vela a chi lo pratici: pensate a chi dovrà segnare sul proprio libretto di volo di essere atterrato con aliante I-KAKA di color giallo in località «Merda».

La giornata più penosamente faticosa fu certamente la quarta. I nostri poveri alianti con una avanzata a mo' di gamberi che rasentava la comicità, dovevano rimontare un ostinato vento di circa 20 nodi che nelle spirali li ributtava in modo avvilente verso il campo o più in là ancora. Quando poi, fatta quota, ci si buttava in traversone, dopo un po' si aveva il piacere di incontrare un'ascendenza che ben presto ci si accorgeva essere quella già sfruttata prima, e ritrovata per l'abbassamento avuto con il minimo avanzamento. Per darne un'idea concreta dirò che avendo sciupato le mie prime due partenze, allo sgancio del 3° decollo mi buttai in una planata che risultò avere efficienza 6.

Finalmente un po' di fortuna anche per me il giorno della distanza su banda prefissata Rieti-Benevento. C'è molta gente nera alla partenza: chi perchè non ha dormito la notte ed è tornato al campo alle 7 della stessa mattina, e chi come me perchè ha una maledetta voglia di ritornare verso l'alto della classifica dopo il precipizio della «Gara Impossibile» precedente.

E' una giornata di secca con leggera instabilità sopra i 1500 m. Visibilità ottima. Ambiziose dichiarazioni di meta prefissata piovono sul tavolo della commissione. La mia è Potenza. Due piloti (Ferrari e Cattaneo) perdono tempo prezioso sul campo sperando di agganciare l'onda a Sud-Ovest del Terminillo, dove, da dati avuti al briefing sembrava potesse trovarsi. Ci si accorgerà invece, poi, che il vento diventerà quasi nullo almeno verso Sud e a Benevento avrà un'intensità di 8 nodi circa da Est. Mia preoccupazione principe: non perdere la rotta. Questa volta infatti tutte le catene montane si snodano conosciute sotto le ali mentre il selvaggio e stupendo panorama del Parco Nazionale d'Abruzzo prima e dei Monti del Matese poi, invitano alla contemplazione turistica. La mia è una solitaria cavalcata con frequenti ma brevi soste per il rifornimento, fatta tutta sopra i 2000 m. almeno dal 70° Km. al 150°. Poco oltre Venafro una sorpresa: di fronte a me due alianti spirano un centinaio di metri più alti. Tra il piacere di ritrovare amici a questa distanza e la delusione di rendersi conto che non sono certamente più davanti a tutti, non so quale dei due sentimenti sia il più forte, ma subito mi si affaccia il proponimento di riuscire a batterli: a battere Zanetti col suo giallo Canguro e Vitelli col suo Passero supersonico. E proprio con Renato, il quale intanto sembra quasi avermi atteso, compio gli ultimi 60 Km. E' un volo di conserva fatto lavorando al massimo sulla «polare» e sulle deboli ascendenze, consci oramai che alle 5 e 20 le condizioni stanno calando. Lo stesso non deve avere invece pensato Zanetti avendolo visto volare con una irruenza da giornata fumante che lo ha portato presto all'atterraggio. I nostri due Passeri si fermano per l'ultima salita al Camposauro dove con una bella arrampicata in pendio, che suscita l'ammirazione di uno per l'altro nel muto volo di pattuglia, giungono fino a 1400 m. sul mare e si buttano per la planata conclusiva. Pur desiderandolo e potendolo non ci riesce di atterrare nello stesso prato, forse per un incontrollato desiderio di vittoria da parte mia o forse per un atto di cavalleria del buon Vitelli.

Nella carriera di un pilota c'è sempre un volo che rimane come «il più bello». Il circuito dei 200 Km. volato a Rieti a conclusione del Campionato è quello

BURRIFICIO



MILANO
VIA TIBALDI, 32 - TELEF. 8480708

FRATELLI LOCATELLI

che nella mia breve vita volovelistica occupa tale posto. Il mio volo può dividersi in 3 parti, tanti quanti i lati del triangolo: nelle prime due si è trattato in gran parte di volo di pattuglia con altri 2 alianti nel primo tratto, con altri 4 nel secondo.

L'inizio è piuttosto duro e a dire il vero rischierei di fare la fine del povero Silva che tallono da vicino, se non agganCIASSI una debolissima ascendenza di pianura tra Terminillo e Gran Sasso che permette a me e a Mantica di vedere atterrare sotto di noi il precipitato Silva. Ed è proprio con Mantica che farò poi quasi tutto il volo aiutandoci reciprocamente. Dopo la meravigliosa sosta alle aspre e altissime pareti del Gran Sasso e il calmo veleggiare fino a 3200 m. tra le nubi sopra i laghi di Campolongo. un roccolo di 5 alianti che si inseguono ostinatamente quasi facessero la «finta caccia», intraprende il lungo traversone per Foligno: sono l'Eolo, il Veltro, il Canguro di Zanetti, Mantica ed io. I primi due, velocissimi, ci segnalano le termiche e noi come seguì li inseguiamo per raggiungerli in vetta alle ascendenze. E' un gioco da ragazzi ambientato tra i 2000 ed i 3000 m. Quando però i superveloci decidono di avere fin troppo indugiato in mezzo a così ignobile compagnia, allora la situazione precipita. Il giallo AECM che non vuole mollare le ruote si butta ad un inseguimento accanito, passa il pilone, fila verso il campo, ma quando si accorge che deve anche far quota, è troppo tardi e va a ritrovare i luoghi da me visitati il primo giorno. Io, e Mantica che mi sta alle calcagna, facciamo i prudentoni consci che tanto c'è poco da guadagnare a frustare troppo i nostri stanchi sauri.

La solitaria coppia dei primi chilometri, di nuovo ricomposta, cammina affiatata fino a quando la strada fa un bivio: il primo è quello scosceso e selvaggio della Val Nerina che come una direttissima porta al campo; il secondo è quello più sicuro e calmo che passa per Spoleto e Piediluco e viene preferito dal mio collega. Sarà una deviazione che gli costerà 20 minuti di ritardo mentre per Morelli A. Cattaneo e Ferrari significherà l'atterraggio.

La parte più entusiasmante è quella del rientro: l'aliante frema a 150 Km/h. e l'occhio è puntato al campo per traguardare la distanza e per vedere quante macchine sono già arrivate. Quale gioia nel vedere il solo supersprint di Pronzati. La lunga virata in cabrata che suggella la fine della faticaccia, rilassa immediatamente i nervi e prepara alla calorosa accoglienza della « gente del Campo ».

A questa « gente del Campo », dirigenti, organizzatori, meteorologi, commissari, trainer, cronometristi, squadre recupero, montatori, falegnami e autisti, che sono così essenziali al nostro volo come lo possono essere i timoni di profondità, che sono pronti a dimenticare sè stessi per complimentare un pilota che ad essi deve gran parte del suo volo, il mio commosso e riconoscente GRAZIE.

LEONARDO BRIGLIADORI

Soc. O.M.S. Saleri

Lumezzane S. S. (Brescia)

Rubinetterie brevettate per metano



Rubinetterie sanitarie
senza premistoppa



Rubinetterie per acquedotto
e riscaldamento



Contatori per acqua e per gas

MANZONI FRATELLI

Sant'Angelo Lodigiano (Milano)



Fonderie e Officine Meccaniche



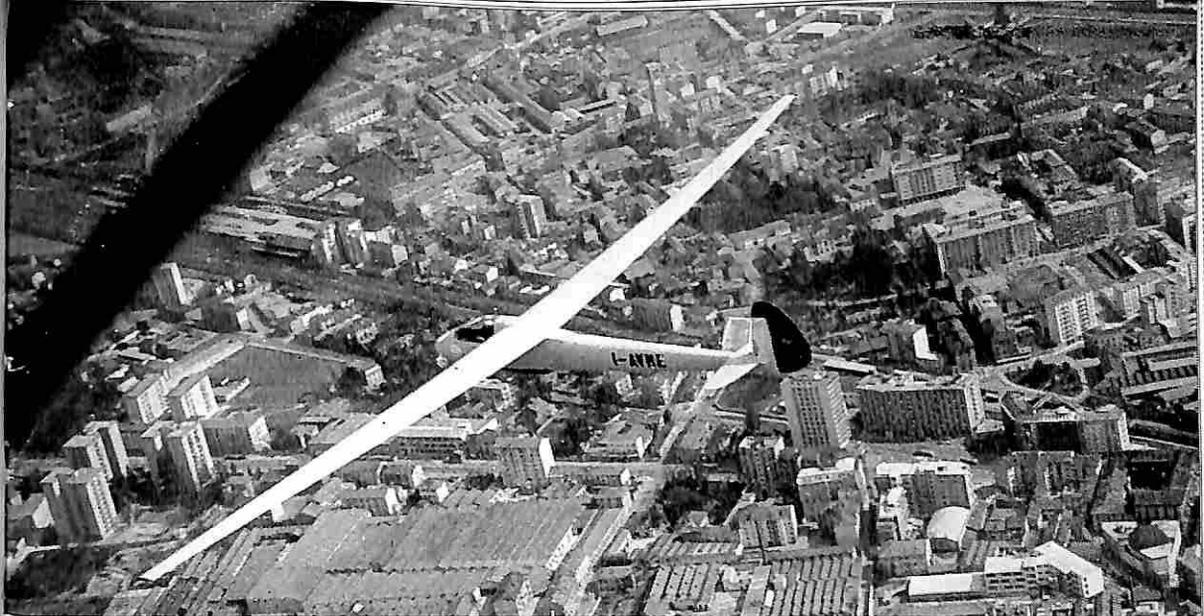
SARACINESCHE

PER ACQUEDOTTO

PER GAS

PER RISCALDAMENTO

e



LO "SPILLO,,

EDGARDO CIANI

Molte — troppe — descrizioni di alianti sono fatte in un curioso modo convenzionale: « la fusoliera perfettamente avviata... le altissime caratteristiche » e consimili balle. Anch'io ne ho fatte di questo tipo: ora invece credo preferibile far notare pregi e difetti: sottolineando anzi questi ultimi, per evitare che altri li ripeta. Però vi prego di non pensare che, oltre a quanto di male dirò dello Spillo ci siano altre rogne che il sottoscritto conosce ma nasconde: voglio dire solo — ma tutta — la verità.

Lo Spillo — come idea iniziale — è nato dal concorso internaz. del '52 in Spagna. Là sono apparsi evidenti alcuni vantaggi degli alianti con forte velocità: i tipi che, in gergo, « remano forte ». Conclusione: massimo allungamento e doppio baffo con lumino circa il fatto che il carico alare va su assai.

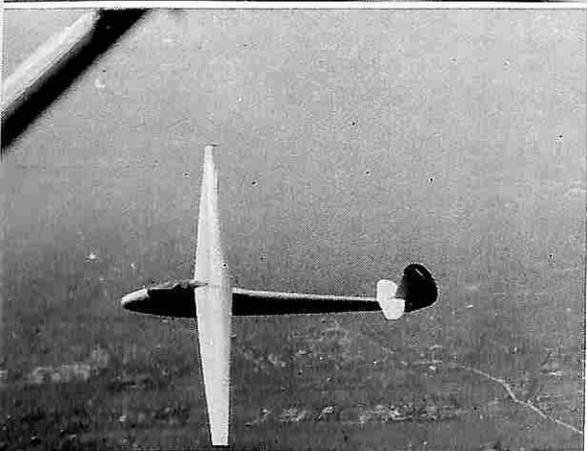
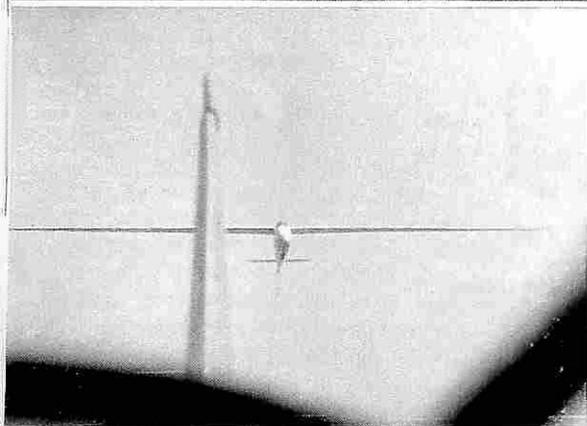
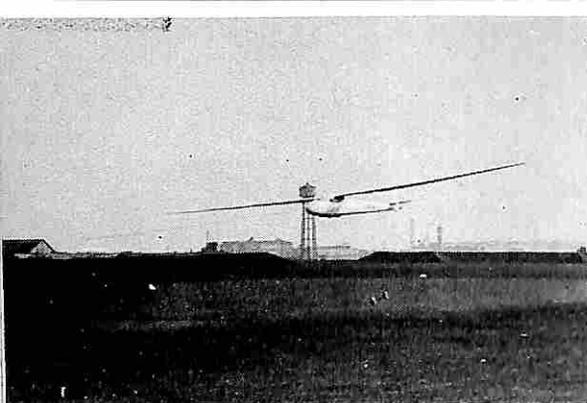
Primo abbozzo: visto che il Pinocchio va bene, stessa fusoliera però con capottina completamente avviata: stessa ala con allungamento 35. Risulta subito che il longherone (se in legno) non ci sta: allora allungamento « saltando » 30. Solita costruzione, tutto legno e ferramenta in acciaio comune: longherone

nettamente più largo che alto, quindi 3 anime. Normale longherone posteriore, solo all'attacco: centine normali: copertura tutta in compensato (da 3 a 1,5 mm) con giunta al b. attacco e al b. uscita. Alettone non a fessura, coperto in comp. da 1 mm: a prima vista sembra che il comando del suddetto non entri nell'ala, poi invece ci sta. Diruttori solo sul ventre per non rovinare il dorso, con comando a cavo e rientro a molla. Fusoliera a semiguscio con una trentina di ordinate, pattino e carrello sganciabile, coda al solito.

Attacchi alari. Le due semiali si uniscono con due spinotti cilindrici $\varnothing 30$: piastre in acciaio (rapido abbandono dell'idea di farle in dural). Spinotti rettificati lunghissimi (25 cm): alesatore costruito apposta e usato con molta cura: dopo 4 anni nessun gioco. Inoltre due spine per attaccare l'ala alla fusoliera, e due altre spine per l'attacco posteriore. Attacchi di fusoliera tutti bullonati a ordinate varie.

Comandi rigidi solo per l'alettone; resto cavi, il tutto secondo lo schema classico.

Il piano orizzontale è fissato con i tre usuali bulloni: anche la leva di comando è una specie di bullone, con dado sopra al piano mobile,



e quindi si smonta facilmente (unico caso a mia conoscenza in cui non ci si fa mai male alle mani).

Comunque non ho nessuna voglia di descrivere lo Spillo, avendolo già fatto almeno tredici volte: credo sia più interessante criticarlo.

1°) *Caratteristiche di volo.* L'efficienza è notevole, e serve veramente assai: in varie occasioni si dimostra di importanza capitale e risolutiva: permette letteralmente di fare cose che con altri alianti meno efficienti « non si può »: per cui viva l'allungamento e la pulizia generale. Meno importante, se pur gradita, la velocità: che è poi connessa all'allungamento alto che diminuisce la superficie e quindi aumenta il carico. Talvolta anche la velocità — o più precisamente l'efficienza a velocità forte — è molto piacevole: poter andare a 130 km/h con efficienza a 25 serve.

Velocità di discesa: più che quella in rettilineo interessa tutto il comportamento in spirale. Quello che è poco ma sicuro è che rispetto a un Canguro c'è moltissima differenza: e che per imparare a farlo andar bene ci vogliono almeno 10 o 20 ore (di spirali). In definitiva chi lo ha alla mano fa la stessa quota con lo stesso tempo degli altri: però ci sono dei casi — termiche deboli — in cui i meno carichi stanno su mentre lo Spillo viene giù. Tutto sommato un flap che riducesse un po' la velocità farebbe piacere. Più o meno spirali a 80÷90 km/h in 20" con 30°.

Le caratteristiche sono state misurate in volo, con il sistema di percorrere a V costante una base di lunghezza nota (che era di circa 2800 mt fra due campanili): misurare la perdita di quota con l'altimetro, il tempo con contasecondi: media fra andata e ritorno eseguiti nello stesso volo: ciò alle 6 di mattina. Salta fuori una minima discesa sui 72÷74 cm/sec a 80÷90 km/h; una Emax sui 36, a 100 km/h; una E sui 25 a 130 km/h. Questi dovrebbero essere valori attendibili, ossia effettivamente realizzabili da un pilota abbastanza esperto. Alcuni dati migliori e peggiori sono stati scartati; accettando solo quelli che andassero più o meno d'accordo con la teoria:

In questa e nella pagina di fronte:

Obiettivo sullo Spillo: decollo, traino, sgancio, in volo su Sesto S. Giovanni, atterraggio. (foto G. Sabaini).

in conclusione spero che gli errori non superino il $\pm 5\%$.

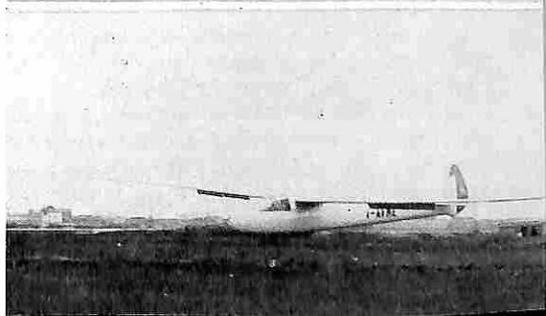
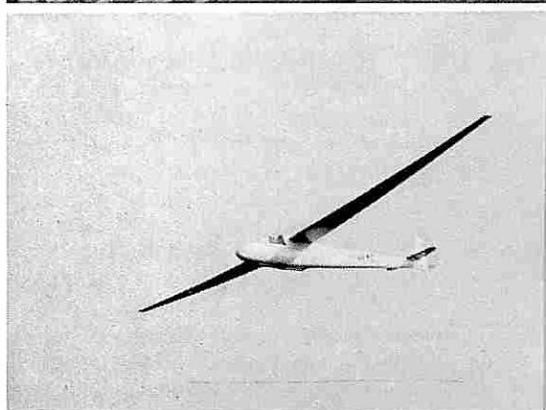
2°) *Atterraggio*. Polverone e buchi in terra. I diruttori fungono a $110 \div 120$ e oltre ($5 \div 6$ m/sec di discesa): per cui entrata normale: quando però si richiama salta fuori una retta che non finisce più perchè sugli 80 i diruttori fanno da ipersostentatore: infatti una delle teorie è che conviene chiuderli a 20 cm di quota onde appiccicarsi in terra. Altra teoria è quella di entrare in campo in scivolata con diruttori e raddrizzare vicino assai a terra. Con tutto ciò però c'è sempre un po' di retta vicino al suolo, con naturale consumo di spazio; anche facendo la richiamata finale a circa 80 km/h, che non è una velocità fuori del normale. Fatto è che mancano delle superfici frenanti, siano esse flap o diruttori dorsali: e c'è d'altra parte una efficienza demoniaca. Credo che forse basterebbe anche un alettone di curvatura che arrivi almeno a 60° : o un accidente qualsiasi che dissipi energia (perchè non un paracadutino in coda?).

3°) *Difetti vari* (costruttivi).

a) il rinvio del comando alettoni nell'ala (a metà alettone) ha un braccio di 22 millimetri: ed essendo il comando (da esso alla radice alare) fatto con un tubo in dural, lasciando lo Spillo al sole il tubo si allunga e (dato il piccolo braccio del rinvio) ambedue gli alettoni si alzano visibilmente. Ciò non dà un reale fastidio, e dopo 15' di volo il tubo si raffredda e tutto va a posto: naturalmente le prime volte si restava di stucco. In hangar, alettoni a posto: lo porti fuori, ti prepari, e alla partenza gli alettoni sono su e concludi che bisogna regolarli: atterri, sono a posto: aspetti mezz'ora, sono su, etc. Con comandi lunghi e a piccola corsa è da tener presente.

b) la capottina è un pochino troppo avviata: nella zona anteriore la visibilità è sufficiente, ma volando con il sole che batte sul cruscotto uno vede vari strumenti riflessi nella capottina. Probabilmente qualche grado in meno di inclinazione sarebbe gradito. Vero che ciò succede anche in altri alianti.

c) flessibilità dell'ala. La metto fra i difetti perchè mi fa impressione: è vero che certamente diminuisce le possibili sollecitazioni per raffica o manovra: così come smorza assai la turbolenza (è come avere una sospensione elastica). Io però preferisco l'Uren-



do che non fa una piega (dicesi « monolitico » che significa un solo pezzo di pietra e cioè un mattone). Delle ali così flessibili mi fanno star male.

d) eccessivo peso delle semiali. 85 kg ciascuna; non dico che siano pesanti date le dimensioni (stesso peso di quelle del Pinocchio) ma movendole a terra si dicono parole irripetibili. Sarebbe meglio dividere l'ala in 3 pezzi.

e) attacchi. Se gli spinotti principali dell'ala fossero più corti sarebbero più comodi. Altro vantaggio se avessero la loro maniglia « a valigia », o a « T » in modo da far forza assialmente: l'attuale maniglia invece è a « L » (cioè sporge tutta su un lato). Gli attacchi dei comandi (spina con maniglia con spilla di sicurezza) sono buoni.

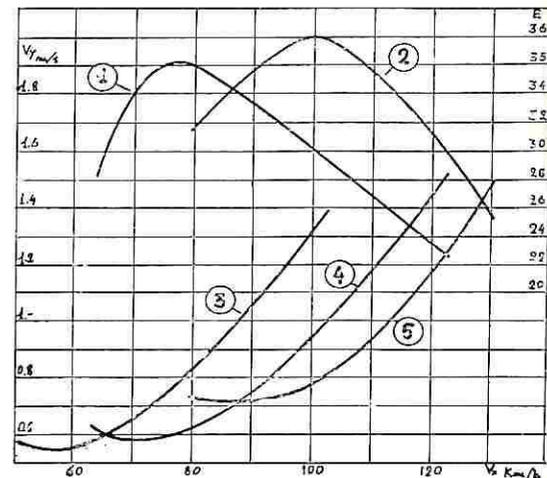
In conclusione io tentenno fra queste « supermacchine » e il buon aliante medio, che per me è l'Urendo, o il suo probabile futuro figlio con fusoliera tonda (forse si chiamerà Uribèl). In definitiva si guadagna solo sull'efficienza, ma non sono proprio sicuro che il gioco valga la candela. D'altronde questo dubbio esiste da quando esiste il volo a vela (per esempio è appena uscito un EON 419, 19 mt, derivato

Alla critica del progettista-pilota (l'ingegner Ciani ha effettuato sullo « Spillo » oltre una cinquantina di voli), si ritiene utile accostare anche la critica del collaudatore-pilota. La severità delle considerazioni (e delle conclusioni, soprattutto), trova esatta ragione nel vivo desiderio di porre la macchina in condizioni di essere, partitamente nella presa di contatto col terreno, impiegata da quel vero puro sangue che è. Questo, per unanime entusiasta definizione dei pochi fortunati piloti che l'hanno portata in volo.

Ho volato per più di 150 ore sullo « Spillo », dal giorno del suo collaudo (1954) a quello dell'ultimo rinnovo del Certificato di Navigabilità (1958).

E' la macchina più veloce sulla quale abbia mai volato e la ritengo della classe degli « HKS » e dell'« Eolo », per intenderci: aliante che dai 90 ai 180 chilometri all'ora può dar fastidio a qualunque macchina esistente.

Lo svantaggio che possiede nei confronti dei suoi colleghi di grido è l'attuale difficoltà a spiralarne in maniera ortodossa ad inclina-



1. Curva dell'efficienza dello Spillo calcolata per similitudine col Pinocchio. - 2. Curva dell'efficienza misurata in volo. - 3. Diagramma della velocità di discesa del Pinocchio con peso in ordine di volo di 320 kg. - 4. Diagramma della velocità di discesa dello Spillo per similitudine col Pinocchio calcolata per un peso di 325 kg. - 5. Curva delle velocità di discesa dello Spillo misurate in volo.

dall'EON 415, 15 mt, che è un derivato del Meise) e quindi, pensando di essere in buona compagnia, vi saluto

E .C.

zioni inferiori ai 40 gradi e rimanere in termiche strette o in nube. Inoltre, gli è impossibile fare degli atterraggi brevi.

Quest'ultimo è forse il difetto principale; infatti, se un pilota ricerca emozioni e « strizze » non ha che da portarlo fuori campo.

Mi sono veramente rimasti scolpiti, in quella parte del cervello che ricorda indelebilmente la data di nascita e quella del matrimonio, tutti i dettagli del paesaggio sorvolato e sottovolato negli ultimi venti metri di quota spesi negli atterraggi fuori campo col diabo-

lico aliante: fili telegrafici, muri, recinti, polai, biancheria distesa, argini, fossati, cumuli di fieno, piante isolate forse pregiatissime, autoveicoli in transito e, per finire, tutte le vegetazioni minute nelle loro esatte altezze, dal grano inglese al verdissimo trifoglio di Rubiera.

Quella maledetta velocità residua mi ha sempre dato il presagio di irrimediabili urti finali, simili a quelli sensibilizzati sugli sci quando non conoscevo l'uso dello *spazzaneve* e del *cristiana*. Pensare che a mille metri quella «birra» dà tanta gioia e rende fior di chilometri!

Se lo «Spillo» fosse già stato opportunamente munito di flaps avrebbe potuto ottimamente pungere vari primati. Mi auguro che almeno per la stagione prossima (so che si è dato inizio ai lavori) lo si veda in gara con i corredi invocati da anni. Saranno denari ben spesi che forniranno un risparmio sicuro nel campo delle scassature già troppe volte patite.

Sul piano nazionale è merito dello «Spillo»-Ciani, l'aver dato il via alla categoria dei «veloci» ed il suo malizioso nome fu proprio

coniato per urtare «idealmente» chi riteneva il volo a vela nostrano pago del mito «Canguro». Ad onor del vero, quest'ultimo aliante, che impera in Italia da quasi vent'anni, si difende molto bene ma ormai il suo trono scricchiola.

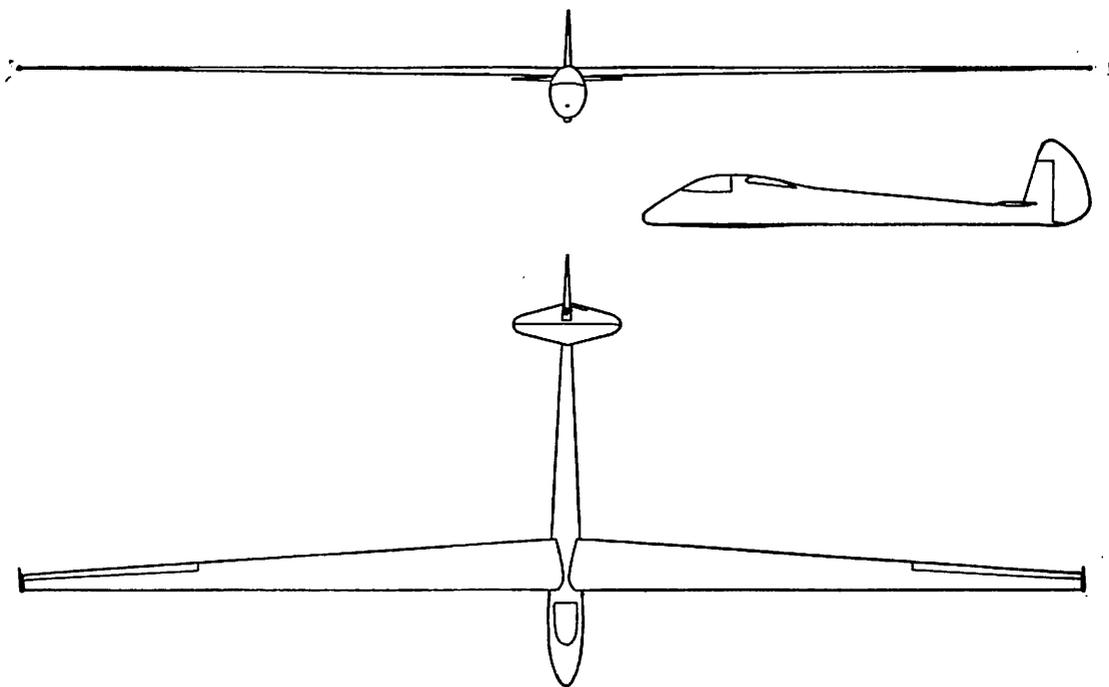
Senza voler fare difficili profezie, ritengo che alle prossime gare nazionali difficilmente riuscirà a terminare al primo posto della classifica generale. I più veloci, se troveranno modo di atterrare brevemente, prevarranno anche nelle mete libere, poichè nel circuito lo hanno già fatto in modo inequivocabile.

Le dimostrazioni più clamorose quest'anno le ha fornite l'«Eolo» e nel 1959 auguriamoci di vedere in lizza anche lo «Spillo», edizione riveduta e corretta, naturalmente.

Far andar piano dovrebbe costar meno che far correre; comunque se vogliamo successi da questo aliante dobbiamo spendere ancora, altrimenti è destinato a fare la parte del satellite artificiale: per aria tutto bene, a terra tutto in briciole.

RICCARDO BRIGLIADORI

Nel titolo: Lo Spillo in volo su Monza (foto G. Sabaini).



Carta delle zone d'ascendenza d'onda per venti di tramontana nel Lazio

(Riepilogo di un lavoro — con allegate carte — presentato al VII Convegno OSTIV, a Leszno, nel giugno 1958).

Tra il luglio 1955 e l'aprile 1956 ho potuto compiere una serie abbastanza sistematica e numerosa (circa 50) di veleggiamenti in condizioni d'onda nella zona del Lazio a Nord Est di Roma.

Molti di questi voli si sono svolti in situazione di venti di tramontana, che, soffiando dal 1° quadrante, arrivano nel Lazio dopo aver scavalcato le catene montuose dell'Appennino, il cui orientamento medio è pressappoco perpendicolare alla direzione del vento.

Ho osservato che la distribuzione sul terreno delle ascendenze dovute ai fenomeni ondulatori si ripete con notevole uniformità, così che, riportando su di una carta le zone di ascendenza rilevate in voli diversi, si arriva a localizzare delle zone ben definite, nelle quali le ascendenze d'onda si ripetono tutte le volte che si ripete quella situazione di venti: tali zone individuano la grande ossatura comune alle varie situazioni d'onda.

E' nata così la carta delle zone d'ascendenza d'onda, che presento; essa, pur costituendo soltanto un primo rudimentale tentativo, mi è stata di notevole utilità, permettendomi — nel corso di altri voli da me compiuti saltuariamente nel 1956 e nel 1957 — di individuare rapidamente ed esattamente le ascendenze d'onda e di utilizzarle in maniera più facile e più completa.

Infatti la ricerca e la utilizzazione dell'onda presenta difficoltà particolari sugli Appennini, perchè la poca continuità e altezza dei rilievi — costituiti da una successione di gole profonde e di montagne di altezza modesta, disposte su file successive non sempre regolari — dà origine ad ascendenze ondulatorie localizzate su piccole zone circondate da ampie zone di discendenza: su di esse non è facile orientarsi e rimanere esattamente orientati, dato che, per la scarsa umidità dei venti di Nord Est, nel Lazio mancano completamente le preziose indicazioni ed i provvidenziali ri-

ferimenti in quota costituiti dalle nubi lenticolari.

E' quindi necessario un continuo lavoro mentale di inquadramento e di schematizzazione: lavoro che si presenta particolarmente complesso e faticoso — tanto più nelle particolari condizioni di quote elevate e di bassissime temperature — in quanto deve essere fondato su di una ricerca e individuazione delle ascendenze puramente strumentale, dato il cielo perfettamente sereno, e perciò necessariamente limitata ai pochi punti, che è possibile sondare nel corso di un volo.

La carta delle zone di ascendenza d'onda, una volta confermata la sua validità e completata la compilazione per ampie regioni, presenta molto interesse per la esecuzione di voli di distanza a meta prefissata su lunghi percorsi: le particolari caratteristiche di intensità, stabilità e durata di tali ascendenze fanno vedere la possibilità di compiere voli di notevole rilievo nel corso di due giornate successive, trascorrendo la notte intermedia « in bivacco » in una zona di ascendenza ondulatoria.

Questa tecnica è già stata utilizzata da A. Mantelli, il quale, nel corso dei suoi primati nazionali di durata negli inverni del 1953 e del 1955, ha trascorso le lunghe notti veleggiando in onda a quota intorno ai 2.500 metri sulla pianura del lago di Bracciano, circa 30 km a Nord Ovest di Roma.

Ho creduto opportuno dare notizia delle mie modeste e limitate osservazioni, che tendono a regolare e semplificare la utilizzazione dei fenomeni ondulatori, nella speranza che molti altri appassionati possano compiere e comunicare ricerche analoghe, i cui risultati, portando conferma o rettifica, contribuiscano ad approfondire la conoscenza di fenomeni di singolare interesse.

GUIDANTONIO FERRARI

ONDE SULL'ITALIA CENTRALE

(WAVES OVER CENTRAL ITALY)

di GUIDANTONIO FERRARI

Nota presentata al VI Congresso O.S.T.I.V. (Organizzazione Scientifica e Tecnica Internazionale del Volo a Vela), tenuto a St. Yan (Francia) nel luglio 1956, in occasione dei Campionati Mondiali di Volo a Vela.

Si riferiscono le osservazioni scaturite da una serie abbastanza numerosa e sistematica (circa 50) di veleggiamenti in condizioni di onda, compiuti nella regione terrestre compresa entro un raggio di una settantina di km intorno a Roma, tra il luglio '55 e l'aprile '56.

Tali osservazioni fanno ritenere che, in un paese montuoso come l'Italia, la coesistenza di onda e termica (termoonda) o di onda e dinamica di pendio (ondodinamica) costituisca la condizione più diffusa e più frequente; l'onda predomina sempre, disciplinando e organizzando le ascendenze termiche, accentuando o annullando le ascendenze di pendio.

Le situazioni di termoonda o di ondodinamica sono da considerarsi normali, mentre le situazioni di onda pura o di pura termica o di pura dinamica rappresentano casi eccezionali e piuttosto rari.

La termoonda può dare origine a delle strade di cumuli, orientate parallelamente al vento, formate da un corridoio totalmente coperto di stratocumuli, largo qualche chilometro sotto al quale l'ascendenza è praticamente continua per diverse decine di chilometri, men-

tre ai due lati, nel sereno, si ha forte discendenza.

La superficie di separazione tra la zona d'onda, nella quale il flusso è laminare ed il volo del tutto calmo, e la zona sottostante a regime vorticoso, nella quale il volo è tormentato, sarebbe quindi costituita da un piano — più o meno regolare — che, appoggiandosi sulla cresta della montagna, va ad intersecare il terreno alla distanza di alcune lunghezze d'onda sottovento e non da un piano orizzontale.

Altre osservazioni mostrano la formazione di imponenti fenomeni d'onda anche in presenza di venti, la cui direzione, anzichè mantenersi pressapoco costante, ruota notevolmente con la quota, purchè la montagna investita dal vento abbia forma tale da presentare sempre una superficie esposta perpendicolarmente a tutte le direzioni che il vento assume al variare della quota.

Fenomeni imponenti ed inconfondibili di termoonda sono stati rilevati ed utilizzati in alcuni veleggiamenti, di cui vengono esposti dettagli.

Volo a Vela

**l'unica rivista italiana
veramente volovelista**

E' stato osservato che la ascendenza d'onda si propaga, dalla cresta della montagna, oltre che verso l'alto anche verso il basso, sino a quote minime sul terreno — forse sino al livello del terreno — ad una distanza di alcune lunghezze d'onda dalla montagna. Avvicinandosi alla montagna, lo strato turbolento di rotore, aumenta di spessore, sino a raggiungere l'altezza circa della montagna subito sotto vento ad essa.

Un esempio tipico è offerto dai Colli Albani, presso Roma, che si elevano a circa novecento metri sulla pianura circostante e, data la loro origine vulcanica, presentano una forma assai regolare a tronco di cono.

In questa zona è stata rilevata ed utilizzata più volte una onda elicoidale, che contorna la montagna per oltre un quarto del suo perimetro, ad una distanza variabile tra 15 e 25 km. sottovento; la zona di massima ascendenza di tale onda elicoidale si trova a poca altezza sul terreno nella zona sottovento dei venti a bassa quota e si eleva gradualmente nella zona sottovento ai venti a quote più elevate.

La creduta impossibilità di formazioni di onda, per effetto di venti la cui direzione ruoti notevolmente con la quota, sarebbe quindi dovuta soltanto al fatto che la configurazione dell'ostacolo montuoso è di solito più o meno rettilinea; in tali condizioni, una notevole rotazione dei venti con la quota fa sì che il vento, da perpendicolare, diventi ben presto parallelo alla montagna: viene allora a mancare la condizione veramente indispensabile per la formazione dell'onda e cioè la esistenza di una componente del vento, che, dovendo scavalcare la montagna, sia da essa deviata verso l'alto.

Riepilogando, le nostre osservazioni ci hanno persuaso che:

- 1. l'onda costituisce in Italia la fonte più frequente ed usuale di ascendenza;*
- 2. essa si propaga sottovento all'ostacolo an-*

VOLO

Sport e turismo aereo, volo a motore, volo a vela, aeromodellismo, paracadutismo sportivo, cultura aeronautica

Direzione, Redazione e Amministrazione

Via C. Beccaria, 35 ROMA

Tel. 372.960

Aero Club d'Italia - Editore



Condizioni di Abbonamento

Anno:

Italia L. 900 - Estero L. 1200

Semestre:

Italia L. 450 - Estero L. 600

che verso il basso, sino ad interessare strati vicinissimi al suolo:

- 3. essa normalmente coesiste con la termica e con la dinamica di pendio;*
- 4. essa non è impedita e nemmeno sostanzialmente modificata dalla contemporanea esistenza di ascendenze termiche, che vengono disciplinate e organizzate dall'onda, la quale costituisce quindi il fenomeno più importante per la interpretazione delle situazioni meteorologiche agli effetti del veleggiamento.*

GUIDANTONIO FERRARI

Nel numero 7 di questa rivista, veniva pubblicato l'articolo « Condizioni d'onda a Innsbruck » di M. Reinhardt. L'articolo era a conclusione di una serie di sondaggi a Saint-Auban ed Innsbruck. L'interesse dei volovelisti italiani per le « condizioni d'onda » e le richieste particolari di numerosi lettori hanno indotto la nostra redazione ad interessarsi presso il prof. Georgii per la concessione di alcuni articoli (apparsi su « Adler ») precedenti quello da noi presentato, articoli che potremo pubblicare dal prossimo numero di Volo a Vela.

NOTIZIARIO

ROSS R. 6 - 3 PRIMATI MONDIALI IN 3 GIORNI

La spedizione Ross, partita da Wichita (Kansas) arrivò ad Odessa (Texas) la domenica pomeriggio 10 agosto. Il gruppo era costituito da H. Ross, da due volontari brevettati C e qualificati dalla Soaring Society of America a fungere da osservatori ufficiali e dal nuovo Ross R-6, il biposto progettato e costruito da Herland C. Ross.

Domenica notte l'R-6 fu scaricato e preparato come monoposto. Bisogna chiarire che l'R-6 è un apparecchio convertibile. È stato progettato come biposto, ma l'installazione del posto posteriore non fu completata che lunedì notte. Quando è usato come monoposto la capottina posteriore a goccia è sostituita con un foglio piatto d'alluminio e 30 libbre di zavorra sono sistemate in coda per ottenere un corretto centraggio.

Lunedì pomeriggio Ross volò per circa 4 ore per familiarizzarsi con la località e per allenarsi. Dopodiché l'apparecchio fu approntato come biposto per il giorno dopo. Martedì doveva essere il primo giorno per i tentativi di record.

Venne deciso di tentare la velocità su triangolo di 200 km. Punto di partenza e di arrivo l'aeroporto privato di Al Parker 11 miglia ad ovest di Odessa. Punti di virata Wink Airport (Texas) ed Eunice (New Mexico).

Mickey Jensen ebbe l'onore di essere il primo passeggero nella configurazione biposto. Trainatore un BT-13 con un Pratt & Whitney da 600 HP (sic). L'R-6 si comportò perfettamente come biposto e, dopo lo sgancio, con una picchiata a 120 miglia/h alle 13,31 passava la linea di partenza.

La prima termica fu centrata quasi immediatamente e, salendo a

800 piedi al ', raggiunse i 9000 piedi (6000 sopra il terreno).

Al primo pilone, Wink Airport, dopo 38 miglia, Ross non era soddisfatto della media di sole 43 miglia ora.

Sul secondo lato di 47 miglia le ascendenze furono deboli e difficili da sfruttare. Nonostante la media su questo lato fosse risultata bassa, tuttavia la media complessiva era ancora discreta e quando sul terzo lato forti ascendenze furono incontrate, Ross finalmente si rese conto che il record diventava una possibilità reale.

Il terzo lato di 55,5 miglia fu percorso con un leggero vento contrario in 54'. Le ultime 5 miglia furono percorse a 120 miglia/h.

Il punto d'arrivo è sorvolato alle 16,17. Tempo sul percorso: 2h 45' e 50". Distanza: 140 miglia, media: 50,6 miglia/h. Quasi 10 miglia per ora di più del precedente record mondiale con 41,04 miglia/h detenuto dalla Polonia con un aliante Bocian.

Il giorno dopo mercoledì toccò all'autore dell'articolo, Paul A. Wilson, di fare da zavorra. Obiettivo velocità su triangolo di 300 Km.

Furono approntati i barografi (tre in ogni volo), caricate e sigillate le macchine fotografiche (due) e venne fatto il pieno delle bombole di ossigeno.

I punti di virata scelti furono Eunice Airport N. M. e La Mesa (Texas - antenna radio della stazione KPET) per una distanza totale di 201 miglia.

Decollo alle 12,40, passaggio del traguardo di partenza alle 12,56. Il primo lato fu percorso rapidamente, 55,5 miglia in 55 minuti. Il volo per poco non finì miseramente poco

dopo il primo pilone di virata a causa di una vasta zona di aria stabile. Dopo molto lavoro si poté guadagnare abbastanza quota per poter passare attraverso questa zona.

La virata a La Mesa fu fatta in fretta per evitare un temporale in arrivo. Si dovette abbandonare una eccellente ascendenza nella speranza di trovarne un'altra più avanti. Fortunatamente buone ascendenze furono trovate sul terzo lato e il volo fu completato alle 16,52.

201 miglia in 3h 55' alla media di 51,1 miglia/h e cioè 11,2 miglia ora in più del record mondiale di 39,9 miglia/h detenuto dalla Jugoslavia con un aliante Kosava. Inoltre la media dell'R-6 è anche migliore di 3,5 miglia/h del record mondiale monoposti di 47,619 miglia/h stabilito in Australia dall'inglese Tony Goodhart con un LO-150.

L'alba di giovedì lasciò ben sperare. Cielo limpido e vento leggero. I primi timidi cumuli cominciarono ad apparire circa alle 2 del pomeriggio. Buone prospettive alle 15 e condizioni ottime alle 16. Chi ha mai sentito di un decollo alle 16 per tentare un record?

Obiettivo: velocità su triangolo di 100 km. Come vertici furono scelti incroci di autostrade: la distanza totale 65,5 miglia.

Il volo fu senza storia. Cinque termiche e un'ora e 13'. Media 53,9 miglia/h, migliorando di 4 miglia ora il record precedente (49,920 miglia/h) stabilito nel 1952 dal tedesco Ernest Gunter Haase, l'attuale campione mondiale, con un aliante Condor IV.

Il quarto giorno, venerdì, fu dedicato ad un volo di meta prefissa e ritorno. La meta era Levelland

(Texas) 117 miglia verso nord. Il precedente primato statunitense di 217.538 miglia detenuto dal californiano Harold Gutehinson fu portato così a 234 miglia. Da notare che la media sul percorso di andata e ritorno è stata di circa 50 miglia ora.

Che settimana! In quattro susseguenti giornate di volo l'R-6 ha battuto 3 record mondiali di velocità per la classe biposti e il record statunitense di distanza meta prefissa e ritorno sempre per biposti. E tutto ciò ad opera di Harland C. Ross. Egli ha progettato l'R-6, l'ha costruito e ne è stato il pilota.

La spedizione ebbe termine il giorno dopo. Le vacanze erano fi-

nite e tutti dovevano essere di nuovo al lavoro a Wichita il lunedì.

Bisogna menzionare anche che mentre le condizioni sono generalmente buone nel Texas, quest'anno esse non furono eccezionali. Tutto il credito va all'abilità e all'esperienza del pilota e alle eccezionali qualità dell'R-6.

Il Ross R-6 è un logico sviluppo del Ross-Johnson RJ-5, dato che Ross ha progettato e costruito ambedue gli alianti. In effetti tutti e due hanno esattamente la stessa ala. L'R-6 è completamente metallico, apertura alare 55 piedi, lunghezza 24 piedi. Carico alare nella configurazione biposto circa 9 libbre per piede quadrato.

BRILLANTI PRESTAZIONI FRANCESI

La sorprendente velocità di 323 chilometri orari è stata raggiunta dall'ormai famoso binomio Landi-Bréguet 901 il 13 ottobre 1958 in Francia.

Il pilota Landi, che dirige la Sezione Sperimentale della S.F.A.S.A. a Saint-Auban, partito da quest'ultima località con meta prefissata Cannes distante 97 chilometri, ha coperto il percorso in 18 minuti primi. Il volo si è naturalmente svolto in ondulatoria.

Non si hanno malauguratamente notizie più dettagliate della straordinaria prestazione, in quanto il

comunicato della S.F.A.S.A. è stato steso in formula fortemente sintetica.

Più ampie notizie sono invece state diffuse a proposito di altri interessanti voli compiuti, tutti in condizioni di ondulatoria, nei giorni 13-14-15 ottobre 1958. Eccone una citazione generale:

— Landi, il giorno seguente a quello del particolare « record », su « Bréguet 901 »: km 315, meta prefissata in linea spezzata, Saint Auban - Malancène - Colmar - Aix - les - Milles;

— Guy Rousselet e Houde, su

« Bréguet 904 »: stesso percorso di Landi;

— Réal, su « Bréguet 901 »: km 312, meta prefissata in linea spezzata, Saint Auban-Digne Bédouin-Thorame Haute-Aix-les-Milles; il volo, valido per il « diamante », è stato caratterizzato dallo sgancio a 2100 e dalla quota massima di 7500 metri;

— Guy Rousselet e Sabbro, su « Bréguet 904 »: stesso percorso di Réal.

Negli stessi tre giorni sono stati effettuati voli in quota di notevole interesse: di questi, 6 sono validi per il « C d'oro » e 7 per il « diamante ». Sono stati registrati un minimo di 6600 metri di *quota assoluta* ed un massimo di 7600 oltre a un minimo di 5400 metri di *guadagno di quota* ed un massimo di 6700.

Altri 8 voli, effettuati da piloti già titolari della prova di altezza per il « diamante », si sono svolti tra i seguenti valori minimi: 6900 (assoluta) e 5100 (guadagno), ed i seguenti massimi: 7650 (assoluta) e 6750 (guadagno).

Nei 21 voli sono stati impiegati: « Bréguet 901 e 904 », « Air 100 e 102 » nonché « Javelot ».

Alla fine del 1958 saranno sicuramente in linea 15 « Wassmer W. A.21 Javelot » ed altri 35 alla fine del 1959. Il monoposto francese, le cui linee molto si avvicinano a quelle dell'italiano « Urendo », è destinato a sostituire una flotta di

A tutti gli amici volovelisti ed alle loro famiglie

Uolo a Vela

formula i migliori voti per un volovelistico FELICE ANNO NUOVO

La durata degli abbonamenti a VOLO A VELA coincide con l'anno solare.

Con questo 12° numero scadono gli abbonamenti dell'anno 1958.

Rinnovate l'abbonamento per il 1959

Usando del Conto Corrente Postale n. 3/27318 intestato a VOLO A VELA - MILANO, indicare nella causale del versamento "Rinnovo abbonamento 1959".

Abbonamento normale: Lit. 1.200 Abbonamento ridotto: Lit. 1.000 (*)

Abbonamento sostenitore: Lit. 2.000

(*) per soci Aero Clubs e Gruppi Volovelistici: specificare il numero tessera sociale.

alianti disparati, quali: « Emouchet », « Nord 1300 e 2000 », « Castel 310 e 311 », nonché « Air 102 ».

Al chiaro successo del monoposto, il costruttore spera di far seguire anche quello del biposto « Wassmer W.A.30 » il cui collaudo è previsto prima della fine d'anno. Se le speranze si tradurranno in realtà, la macchina andrebbe a sostituire i vecchi « Castel 25 e « C. 800 ».

Le caratteristiche del « Javelot » biposto sono: apertura 16,85 - superficie 19,2 - allungamento 15 - lunghezza 9 - peso a vuoto 250 - peso totale massimo 475 - carico unitario corrispondente 25 circa.

Insegna d'argento in 24 ore!

L'insegna d'argento polacca numero 1390 è stata conquistata dal giovane Edmund Piechaczyk nel veloce volgere di tre giorni. Diario: 28 luglio, durata di 5h07' su « Mucha »; 31 luglio, guadagno quota di 1200 metri e distanza di 55 chilometri su « Mucha ».

Il caso non rimane unico per molto tempo; viene anzi uguagliato nei termini di tempo ma largamente superato per il valore delle prove dalla Signorina Julitta Chrominska, insegna polacca n. 1392. Il giorno 1° agosto, durata 7h04' e guadagno di quota di 1300 metri su « Mucha »; il giorno 4 agosto, distanza di 152 chilometri, sempre su « Mucha ».

Il primatista eccezionale, però, è Mieczyslaw Wolak (insegna numero 1314) il quale non ha separato le prove con interi giorni ma con poche ore soltanto. Il 13 giugno, su « Mucha », durata con 5h41' e guadagno di 1750 metri; il 14 giugno sullo stesso aliante, distanza di 61 chilometri.

E' assai interessante considerare che dei 116 « C d'argento » omologati in Polonia da maggio a settembre, 8 (oltre i 3 citati sopra) sono stati conseguiti in meno di un mese e altri 25, infine, in meno di due mesi.

tata 3 novembre 1958, dà infatti comunicazione ufficiale dell'avvenuta omologazione di cinque primati: tre statunitensi, battuti in tre soli giorni dallo stesso pilota (come riportato in altra parte della rivista) e col medesimo aliante; due jugoslavi, battuti in due giorni ed in stagione avanzata.

Dati e prestazioni:

Classe D-1 - Alianti monoposto.

— *Velocità su circuito triangolare di 100 km.*

Pilota Jozse Mrak (Jugoslavia) su « Meteor » matricola YU-4111. Circuito: Vrsac - Konak - Vladimirovac - Vrsac, 8 settembre 1958. Velocità: 97,066 km/h.

Classe D-2 - Alianti pluriposto.

— *Velocità su circuito triangolare di 100 km.*

Pilota Harland C. Ross, passeggero Horace E. Jensen (Stati Uniti) su « Ross R-6 ». Circuito: Odessa (Texas) - interasse delle strade statali 115 e 128 - intersezione della strada statale 51 con una strada comunale - Odessa, 14 agosto 1958. Velocità: 87,511 km/h.

— *Velocità su circuito triangolare di 200 km.*

Pilota Harland C. Ross, passeggero Horace E. Jensen (Stati Uniti) su « Ross R-6 ». Circuito: Odessa (Texas) - Wink (Texas) - Eunice (New Mexico) - Odessa, 12 agosto 1958. Velocità: 81,349 km/h.

— *Velocità su circuito triangolare di 300 km.*

A FERRARI LA MASSIMA QUOTA EUROPEA

Il primato di quota assoluta del francese Marchand, stabilito a Issoire, è stato omologato a 9.979 metri.

Ferrari, con 10.031 metri, resta pertanto il miglior europeo dell'assoluta e l'unico ad aver superato il limite tanto ambito dei 10.000 in Europa.

NUOVI PRIMATI MONDIALI

Nella avvincente lotta dei primati internazionali, dopo i polacchi, sono di turno americani e jugoslavi con prestazioni entusiasmanti ed al

tempo stesso sconcertanti per futuri assalti. La Fédération Aéronautique Internationale (F.A.I.), con la Circolare d'Informazione n. 111 da-

VOLOVELISTI!

Siete possessori di apparecchi fotografici, cineprese, proiettori, binocoli, occhiali?

Avete bisogno di ingrandire le vostre più belle negative volovelistiche?

Per qualsiasi vostro fabbisogno in tutto il campo della CINE FOTO OTTICA, interpellateci.

CHIEDETECI PREVENTIVI

Facilitazioni ai volovelisti da un volovelista.

PASTORELLI

CINE FOTO OTTICA - CODOGNO (Milano)

Pilota Harland C. Ross, passeggero Paul E. Wilson (Stati Uniti) su « Ross R-6 ». Circuito: Odessa (Texas) - Eunice (New Mexico) - Lamesa (Texas) - Odessa. 13 agosto 1958. Velocità: 82,349 km/h.
Classe D-2 - Alianti pluriposto (femminile).

— *Velocità su circuito triangolare di 100 km.*

Pilota Signora Cvetka Klancnik-Belin, copilota Signora Silva Trauner (Jugoslavia) su « Kosava » matricola YU-5022. Circuito: Vrsac - Konak - Vladimirovac - Vrsac. 9 settembre 1958. Velocità: 85,420 km/h.



Insegne F.A.I. inglesi a fine ottobre 1958: 3 « diamanti » per la meta libera (500 km), 29 « diamanti » per la meta prefissata (300 km), 33 « C d'oro » e 759 « C d'argento ».

Dal Bollettino n. 287 dell'Aero Club della Repubblica Popolare Polacca, datato 5 novembre 1958, risultano le seguenti insegne internazionali:

- diamanti (per la quota): 84,
- diamanti (per la meta libera, 500 km): 52,
- diamanti (per la meta prefissata, 300 km): 226,
- oro (completi): 207,
- argento (completi): 1416.

DA TUTTO IL MONDO

Sta per essere avviata da Bréguet una serie di *cento « Fauvette »*. Si vuol lanciare la macchina con una certa decisione e già si parla di prezzo assai interessante. Nello *standard* francese sarà impiegata materia plastica con larghezza.



E' in preparazione un aliante francese stratosferico il cui nome dovrebbe essere « Stratosphérique Bréguet ». L'unico particolare conosciuto si riferisce alla posizione prona del pilota.



Il 25° Concorso Nazionale di Volo a Vela degli Stati Uniti d'America che si è svolto dal 29 luglio al 6 agosto su sette prove, ha visto vincere nella *classe libera* Richard E. Schreder di Toledo (Ohio) su « HP-8 » con 5905 punti e nella *classe standard* Harold Hutchinson di Santa Monica (California) su « Prue 215 » con 6340 punti (nella classifica generale, libera e standard assieme: 2° classificato con 5797 punti), come già pubblicato nel precedente numero.

Sintesi statistica: 23.318 miglia di distanze, 326 voli, sei oltre le 300 miglia, altri 14 oltre le 250 miglia; 44 piloti di 13 stati con 32 alianti; tra questi, i tedeschi « Lo 150 » e « Ka 6 B » oltre al francese « AV-36 ».



Il volo a vela olandese ha chiuso il bilancio 1957 con 10.391 ore di volo. Il parco aeromobili è ricco di 172 alianti, di cui: 99 del Reale Aero Club dei Paesi Bassi e 73 di proprietà dei 33 Aero Clubs locali. Le 99 macchine dell'ente centrale sono: 34 biposti, 40 alianti di allenamento-transizione e 25 di alte caratteristiche.

I volovelisti dell'Aero Club Bologna hanno organizzato — per il 1° febbraio 1959 — il

1° BRIEFING VOLOVELISTICO "DUE TORRI"

L'idea della riunione nazionale, lanciata da Cavazoni e Baviera già nel luglio di questo anno, si è ora realizzata. Lo scopo è quello di chiamare a raccolta tutti i Piloti del giovane Volo a Vela italiano — i Dirigenti, gli Allievi Piloti, gli amici e i simpatizzanti — per stabilire, in lieto semplice convivio, un libero incontro di uomini e di idee. Ma è soprattutto di vedere e sentire unita una grande Famiglia che ha molto bisogno di ritrovarsi e conoscersi.

Agli amici di Bologna, che si adoperano con tanto entusiasmo, « VOLO A VELA » augura un grande successo che possa segnare l'inizio di una bella tradizione.

Le adesioni, tramite gli Aero Clubs locali e i Gruppi di volo a vela, dovranno pervenire all'Aero Club Bologna entro e non oltre il 24 gennaio 1959, unitamente alla quota di partecipazione stabilita in Lire 1.500 per persona (l'assegno circolare da intestarsi direttamente all'Aero Club Bologna). Il luogo di ritrovo è in via Rizzoli 7, presso la sede dell'Aero Club, dalle ore 9 alle ore 12 del giorno 1 febbraio 1959.

RINNOVARE L'ABBONAMENTO A "VOLO A VELA" PIU' CHE UN ATTO
 DI FIDUCIA, E' UN GESTO DI AMICIZIA

VITA DEI GRUPPI

Attività di Volo a Vela dell'Ae. C. di Vicenza sul campo di Asiago dal 16-7-58 al 16-8-58

Il primo anno di attività (1956) il raduno è durato meno di una settimana a causa della ritardata apertura al traffico dell'aeroporto.

Il secondo anno (1957) l'attività è durata 20 giorni ed incoraggiati dai risultati ottenuti i dirigenti hanno deciso di prolungarne nel 1958 la durata ad un paio di mesi.

Partecipanti (allievi e piloti) 36.
Brevetti «C» conseguiti 8
Prove di durata per «C» d'argento 5

(Moscon: Ae. C. Trento - Favini Barnaba: Ae. C. Vicenza - Contin Giorgio: Ae. C. Padova - Bernardinetti Fernando: Ae. C. Trento).

Prove di guadagno quota per «C» d'argento: 1
(Ing. Nordio: Ae. C. Trieste).

Volo veleggiato: ore 307,43 (escluse due prove di durata).

Voli a motore per traino: ore 57,23.

Traini: N. 344.

Alianti a disposizione n. 4 (3 «Canguro» e 1 «Passero») inoltre 1 «Passero» ed 1 «S18» di altri gruppi.

Partecipanti giunti da: Vicenza, Padova, Trieste, Trento, Brescia, Mantova, Vergiate.

Istruttore e direttore dei voli: Cav. Brazzale Domenico.

Direttore di linea: Sig. Bordin Ugo.

Trainatore: Sig. Lazzaretto Ivano.
Traino L. 11.200/h
Canguro L. 20 m'.

Ae. C. Trento

Soci volovelisti: N. 12 di cui 10 brevetti «C» e 2 allievi.

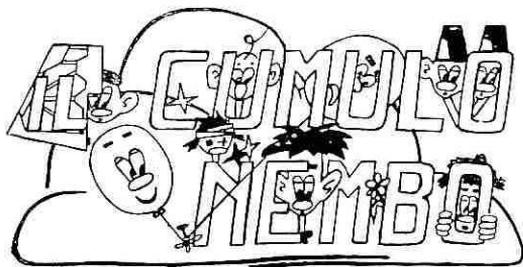
Macchine in dotazione: 1 «Stinson L5 ed 1 vel. «S18».

Istruttore: Sig. De Pretto Argante.

Trainatore: Sig. Fracalossi Flavio.

Hanno molti intralci nello svolgimento dell'attività di volo perchè possono utilizzare l'aeroporto soltanto al mattino e questo impedisce di sfruttare proficuamente le condizioni meteo per lunghi veleggiamenti.

Nonostante ciò quest'anno hanno già totalizzato oltre 50 ore di volo, conseguendo anche due prove di durata valide per il «C» d'argento durante il campeggio di Asiago.



N° 6 - Anno 12° - Dicembre 1958

PROVE DI ATTERRAGGIO DI PRECISIONE

La seconda edizione della gara non gara di atterraggio di precisione ha concentrato l'interesse dei piloti dell'A.V.M., del C.P.V. e dell'Aero Club di Como su tutto il mese di ottobre, contrariamente allo scorso anno quando tutto fu, con accenimento ansioso, liquidato in una sola giornata domenicale.

Si è detto non gara mancando essa, volutamente, di ogni attributo di ufficialità e di popolarità esterna. Ma il far volare gente col metro è pur sempre competizione tale, sia pure in famiglia, da far svegliare anche quei molti che in ottobre già cadono in letargo volativo.

ORGANO
UFFICIALE

A.V.M.

AERoclub
VOLEVELISTICO
MILANESE

E' agonisticamente certo che il solo fatto di misurare in presenza di colleghi una qualsiasi prestazione (atterraggi quindi compresi) fa insorgere generale solletico emulativo.

D'autunno — ed in Pianura Padana — il volo veleggiato langue, sportivamente parlando, fino a lasciar l'intera piazza sgombra all'attività didattica. Il buon antidoto, buono soprattutto per l'aspetto economico, è trovato nel '57, collaudato nel '58, promette cose notevoli per il '59.

Facendo considerazioni più specifiche, appare chiaro, che il valore e la preparazione del pilota hanno determinato i migliori minimi. Contro un regolamento piuttosto rigido, che in sostanza dava ad ogni pilota il timore di avvicinarsi alla linea terminale, proprio per non superarla, i preparati sono andati sotto con estrema decisione. Loro dovevano farlo e l'hanno fatto e dimostrato: spesso con applausi, urli e

fischii all'americana di entusiastico consenso.

Per Longaretti, Briigliadori junior, Cattaneo e Serrantini niente loda le loro prove meglio dei centimetri, chè i metri sarebbero in realtà unità di misura sproporzionate. Anzi, per l'intera prima dozzina di piloti la posizione finale è buona traduzione aritmetica delle rispettive qualità professionali.

Delusione nel pubblico per la doppietta di Vergani che aveva nel '57 strabliato per i suoi 9 formidabili centimetri dal limite, mentre Zanetti ha sparato due ottime distanze in altrettanti voli quasi notturni e quindi in condizioni di netto svantaggio. Singolarissima la doppia doppietta dei fratelli Sabai-

ni, tanto affiatati da non litigare nemmeno in competizione. Un ex-aequo di cm 3237,5 di media fa pensare alle probabilità dell'ordine del miliardesimo.

Medaglia di cartone dorato a Venturi unico pilota in gara fra gli ex-corso Bresso e brevettato da pochi mesi, ha tentato di inserirsi tra gli « assi ». Il mattino del 19 ottobre si incastrava nelle posizioni di testa con cm 1340 e 1230 (su *Urendo!*) con una media di 1285. Sfortunatamente, per errori dei commissari, chiamiamoli così, le due prove dovevano essere annullate. Il buon Venturi si rassegnava sportivamente alla mala sorte e nel pomeriggio ripeteva le prove, stavolta valide ma magroline: il che gli

permetteva di incominciare, da toscano genuino, a brontolare. A fine novembre brontolava ancora... Sportivamente, però.



Chiusura dell'attività

Il veloce peggiorare delle condizioni di visibilità sulla pianura padana, con forti limitazioni all'attività di volo degli alianti, sia per il numero di macchine contemporaneamente in volo e sia per le ore di luce sfruttabili, ha portato al pieno rispetto del calendario: domenica 16 novembre, chiusura della stagione.

Giornata quasi proibitiva con 1200 metri di visibilità orizzontale e 400 di verticale. Un solo traino dell'*Urendo* I-AVMH, con le precauzioni del caso, e le porte dell'hangarone di Bresso si sono avvicinate, non senza qualche normale urlo di incitamento per i furbi che fingono di spingere, per chiudere una attività che è sul filo delle 2000 ore.

Per quattro interi mesi, quelli che fingono di spingere le porte, si sfogheranno ad andare al cinema: i quattro gatti che spingono sul serio, porte e non porte, hanno da ricostruire mezza flotta e da cercare le *palanche* per coprire un paio di milioni di impegni; dolce eufemismo che sta per debiti.



LA SCUOLA NEL 1958

Abbiamo fatto un buon lavoro. Sia per quanto riguarda l'utilizzazione delle macchine rimaste efficienti, sia in funzione dei risultati conseguiti. Di questi, esponiamo i più salienti.

BREVETTI « C »

Durante l'anno solare 1958 la Commissione Ministeriale per la prova teorica si è riunita 2 volte nella nostra Sede: il 13-14 febbraio (Dott. Condemi - Ten. Rovesti - Rasini) ed il 17-18 novembre (Dott. Condemi - Ten. Rovesti - Ing. Frailich).

CLASSIFICA DEI RISULTATI OTTENUTI DAI SINGOLI PILOTI

Pilota	1 ^a distanza	2 ^a distanza	media distanze	graduatoria
Longaretti Pietro	725	35	380	1 ^o
Briigliadori Leonardo	345	515	430	2 ^o
Cattaneo Mario	510	370	440	3 ^o
Serrantini Giancarlo	845	142	493,5	4 ^o
Locatelli Adriano	1075	283	679	5 ^o
Zanetti Amleto	880	660	770	6 ^o
Stucchi Massimo	1259	690	974,5	7 ^o
Vergani Walter	88	2160	1124	8 ^o
Zulli Gianfranco	2090	350	1220	9 ^o
Meda Michele	2340	490	1415	10 ^o
Macerata Luciano	2705	305	1505	11 ^o
Libio Aureliano	915	2645	1780	12 ^o
Lachelli Renato	2400	1230	1815	13 ^o
Pazzi Partenio	3805	1120	2462,5	14 ^o
Frailich Giorgio	4580	445	2512,5	15 ^o
Vago Giorgio	3630	2135	2882,5	16 ^o
Sabaini Mario	3485	2630	3237,5	17 ^o
Sabaini Giancarlo	1345	5130	3237,5	17 ^o
Diesing Joachim	5000	1531	3265,5	19 ^o
Venturi Enrico	1882	5970	3926	20 ^o
De Cesare Antonio	4505	4095	4300	21 ^o
Locatelli Giordano	7154	1465	4309,5	22 ^o
Vergani Giusto	2440	7625	5032,5	23 ^o
Bolognesi Silvio	9240	6810	8025	24 ^o
Padovani Lodovico	—	460,5	460,5	—
Cristofori Remo	526	—	526	—
Tomasina Francesco	770	—	770	—
Giacopini Franco	1535	—	1535	—
Grassi Jolanda	—	2850	2850	—
Canali Armando	—	—	—	—
Rasini Cesare	—	—	—	—

In queste due occasioni hanno completato le prove per l'ottenimento del brevetto «C» di volo a vela (in quanto già possessori di cartina relativa alla prova pratica) un totale di 30 allievi, così ripartiti secondo l'Istruttore responsabile della loro preparazione:

Istr. Briigliadori - Barbera G., Locatelli A., Rossi F., Calzecchi O. T.

Istr. Del Pio - Facchini M., Manzoni R., Berti G. F.

Istr. Frailich - Brambilla C., Die-sing J., Locatelli R., Ramaccioni A., Tarenghi P., Vago G., Vona J., Fontana G., Restano M., Venturi E., Orlando G., Galimberti G., Pasculli L., Galassini A., Van Den Heuvel M.

Istr. Longaretti - Ancona C., Mussati W., Trezzi M., Vassanelli F., Dainelli R., Fanti P., Rossi M., Gambassi F.

Ai nuovi piloti l'augurio di una brillante carriera sportiva.

PROVE TEORICHE

In occasione dell'ultima sessione di esame del 17-18 novembre hanno altresì superato le prove teoriche 10 allievi piloti non ancora in possesso di cartina barografica. Eccone i nominativi, col punteggio ottenuto: Astuni M. (29/30); Bracciano G. C. (18/30); Della Porta G. (24/30); Gurrieri S. (24/30); Laballe M. L. (26/30); Lovato G. (26/30); Martinenghi C. (27/30); Ponti L. (28/30); Selleri G. C. (20/30); Tessa-dro E. (23/30). Complimenti vivissimi ai leaders della classifica: Astuni Marcello (maschile) e Ponti Letizia (femminile). Nonchè al vecchio amico e socio Tessedro Enrico, che per la sua perseveranza e serietà, ha raggiunto il suo primo

traguardo volovelistico dopo anni di sacrifici. Meditino i giovani.

Ci è infine gradito in questa sede rendere di pubblica ragione la soddisfazione manifestata dagli esaminatori per il livello culturale medio raggiunto dagli esaminati, spiccatamente in meteorologia.

Si auspica invece una più profonda conoscenza della segnaletica e della documentazione aerea.

DECOLLI

Tralasciando di citare (nel caso non fosse stato provveduto precedentemente) il decollo degli allievi ormai brevettati, diamo notizia dei seguenti:

Signa Redaelli Liliana, il 14 settembre, sotto la guida di Longaretti.

Signa Ponti Letizia, il 5 ottobre, sotto la guida di Frailich.

Alle simpatiche soliste l'augurio di realizzare i due primi brevetti 1959. (La storia si ripete: nel 58 il primo brevetto è stato della Signa Jole Vona).



Comunicazioni del Consiglio Direttivo

Il Consiglio Direttivo, nella seduta del 14 ottobre 1958, ha deliberato di modificare l'art. 9 del Regolamento Interno 1958, come segue: La quota complessiva del corso pratico per il conseguimento del brevetto «C» è di Lit. 114.000.

All'atto del conseguimento del brevetto, cioè susseguentemente al rilascio del documento da parte degli organi ministeriali competenti, vengono accreditati sul conto personale del socio *premi cumulabili*, come segue:

— Lit 30.000, per tutti,

— Lit 10.000, per coloro che siano di età inferiore ad anni 21,

— Lit 10.000, per coloro che siano sprovvisti di altro brevetto di pilotaggio (I o II grado a motore).

La quota complessiva comprende:

— 4 ore di volo a doppio comando su «Piper Cub»,

— 6 ore di volo (equivalenti a circa 24 traini aerei) a doppio e a mono comando su alianti tipo «Canguro», a rimorchio di «Fairchild» o di «Stinson L5».

Statistiche

Il terzo trimestre del corrente anno, riguardante quindi i mesi di luglio, agosto e settembre, si è chiuso con un attivo di 742 ore di volo. Lo sforzo fatto per ovviare alle deficienze numeriche della flotta, provata da più incidenti gravi, ha avuto esito positivo. Di seguito, si danno i valori per singola macchina. In corsivo, quelle di assegnazione ministeriale.

— Aeromobili a motore

Piper Cub - I-MINK	76h51'
Piper Cub - I-DODE	—
Fairchild - I-GENI	—
Stinson L5 - I-AEEN	5h43'
Stinson L5 - I-AEGE	58h44'
Stinson L5 - I-AEGF	95h51'

237h09"

— Alianti

Cat20 - I-CATT	—
Asiago II - I-AVMA	9h46'
Gheppio R1 - I-AVMG	13h25'
Pinocchio - I-FIFA	111h54'
Canguro - I-AECC	146h19'
Canguro II - I-AVMD	80h01'
Urendo - I-AVMH	114h46'
Urendo B - I-AVMI	21h16'
CVV8 Bonavent. - I-RAIE	8h00'
Spillo - I-AVME	—

505h27'

742h36'

Vendesi aliante tipo **Cat - 20** - nominativo **I - CATT**
in ordine di volo e strumentato
L. 250.000

Rivolgersi presso la sede dell'AEROCLUB VOLOVELISTICO MILANESE

Via U. Foscolo 3 - MILANO - Telef. 872.477

COMUNICAZIONI DEL CONSIGLIO DIRETTIVO

Il Consiglio Direttivo (C.D.) dell'Aeroclub Volovelistico Milanese (A.V.M.)

RITENUTO

a) che l'attività sportiva volovelistica importa, per sua natura, rischi sportivi tali da poter essere limitati ma non esclusi,

b) che chi partecipa all'attività non può ignorarne i rischi e quindi consente al pericolo di danno,

c) che ad oggi non risultano vigenti nel Paese idonei regolamenti volovelistici che diano garanzie di cautela di fronte a tale pericolo,

DELIBERA

di approvare e di rendere da oggi obbligatorio il seguente

REGOLAMENTO ATTIVITÀ DI VOLO

1. Il pilota, l'allievo-pilota ed il trasportato, per essere ammessi all'attività di volo, devono aver sottoscritto la dichiarazione liberatoria (allegato A).

Per i minori, la dichiarazione liberatoria deve essere sottoscritta anche da chi esercita la patria potestà.

2. E' consigliata ai piloti una forma assicurativa contro i rischi alla persona dipendenti dall'attività di volo.

La forma assicurativa è obbligatoria per gli allievi-piloti ed i trasportati, secondo le polizze convenute dall'A.V.M.

3. Tutta l'attività di volo si svolge sotto la personale responsabilità del Direttore Attività di Volo (D.A.V.).

4. Sul campo di volo (campo) il D.A.V. è autorità suprema.

Ogni decisione sul campo può essere presa dal D.A.V. senza obbligo di consultazioni.

Il D.A.V. riferirà al C.D. sulle decisioni di particolare importanza, fornendone adeguata motivazione.

5. Sul campo, gli ordini del D.A.V. sono tassativi ed indiscutibili; i suoi provvedimenti sono esecutivi.

6. Contro i provvedimenti del D.A.V. è ammesso reclamo al C.D.; il reclamo non può essere avanzato prima della cessazione dell'attività di volo del giorno in cui è preso il provvedimento.

7. I provvedimenti del D.A.V. aventi efficacia oltre il giorno in cui sono stati presi, non sono esecutivi senza la ratifica del C.D.

8. Il D.A.V. è nominato dal C.D. e può essere sostituito, solo in caso di impedimento, da persona dal C.D. preventivamente designata per iscritto che assume la veste di D.A.V. Facente Funzioni, con le responsabilità ed i poteri del D.A.V.

9. Il D.A.V. non può abbandonare il campo finché dura l'attività di volo; non può abbandonare la

linea di volo (linea) finché aeromobili permangono in volo.

10. Il D.A.V. fissa la direzione di decollo e di atterraggio, delimita la pista e ne determina le modalità di impiego.

11. L'attività preparatoria, di hangar, di controllo, di preparazione della linea, si svolge sotto la personale responsabilità del D.A.V.

12. All'inizio di ogni attività di volo il D.A.V. deve personalmente controllare i documenti degli aeromobili: le condizioni di struttura, di efficienza e di rifornimento dei medesimi; deve verificare le strumentazioni, i comandi e gli organi di atterraggio; deve controllare il funzionamento degli impianti; deve accertare le condizioni dei paracadute, dei ganci, dei cavi di traino ed è responsabile delle operazioni di prova motore e di prova apparecchio.

13. Al D.A.V. sono affidati i compiti di assistenza meteorologica, per i quali potrà giovare di collaboratori.

E' compito del D.A.V. pubblicare un breve bollettino meteorologico all'inizio di ogni attività e consigliare e guidare i piloti in relazione alle condizioni meteorologiche.

14. Al D.A.V., od a persona dallo stesso designata, è affidata la redazione della tabella giornaliera dei voli, la redazione delle tabelle di assicurazione e la sottoscrizione delle dichiarazioni liberatorie; è affidata altresì la preparazione dei barografi e l'uso degli automezzi dell'A.V.M. sul campo.

15. Al D.A.V. è affidato il compito di predisporre i mezzi per il pronto soccorso.

Per il pronto soccorso, in casi di estrema urgenza, il D.A.V. ha il diritto di disporre degli automezzi dei soci.

16. E' vietato qualsiasi decollo senza autorizzazione personale del D.A.V.

Il D.A.V. può disapprovare il piano di volo espogli dal pilota e ne decide le modifiche.

17. Al D.A.V. è riservato il controllo dei documenti personali dei piloti.

18. Al D.A.V. va chiesta autorizzazione per il passaggio di aeromobile e per il trasporto di passeggeri.

19. Prima di ogni decollo devono essere sommariamente ripetute le operazioni di controllo, indicate all'articolo 12), a cura del pilota o del personale di linea; qualsiasi difetto od inconveniente riscontrato deve essere immediatamente denunciato al D.A.V.

20. Il pilota in decollo è personalmente ed esclusivamente responsabile della esecuzione di quanto previsto dall'articolo 19).

21. E' vietato il volo con previsione di possibilità di atterraggio fuori campo senza la preventiva autorizzazione del D.A.V. al piano di volo.

22. E' vietato il volo a quota che non sia di sicurezza per il rientro in campo.

23. Si considerano quote minime di sicurezza tas-

sative, senza considerazione alcuna per le condizioni meteorologiche generali o locali, le seguenti:

- verticale hangars Bresso m 150,
- verticale Breda m 350,
- verticale Falck m 450,
- verticale Stazione Centrale Milano m 700 (disposizione del Controllo di Aerodromo - C.D.A.),
- verticale Duomo Milano m 700 (disposizione C.D.A.).

24. In volo trainato (traino) è obbligatoria la circuitazione destra fino alla quota minima di m 300.

25. In traino l'aliante deve essere mantenuto a distanza di sicurezza dall'aeromobile trainatore (trainatore) e col cavo di traino in tensione.

E' fatto divieto al pilota dell'aliante di portarsi sotto o a livello del trainatore o comunque di mettere in difficoltà il trainatore stesso.

26. E' fatto obbligo al pilota dell'aliante di interrompere immediatamente il traino non appena avrà rilevato un assetto pericoloso del proprio aeromobile o del trainatore, o non appena si saranno palesate difficoltà di qualsiasi genere o si saranno rilevati imperfetti funzionamenti degli aeromobili.

In tali casi è obbligatorio lo sgancio immediato ed il rientro al campo.

27. In traino normale, lo sgancio dell'aliante avverrà di regola allo sbatter d'ali del trainatore.

28. Al momento dello sgancio, l'aliante inizierà una virata sinistra ed il trainatore una virata destra.

29. E' vietato avvicinare in volo altri aeromobili entro lo spazio minimo di sicurezza costituito da una sfera immaginaria avente il centro nel baricentro dell'aeromobile ed il raggio di m 40.

30. In caso di avvicinamento frontale di due aeromobili è fatto obbligo ad entrambi di deviare sulla destra.

31. E' vietato il sorpasso di un aeromobile a meno di m 100 dallo spazio minimo di sicurezza previsto dall'articolo 29).

Il sorpasso in volo rettilineo va effettuato sulla destra; è vietato il sorpasso al di sopra o al di sotto di un aeromobile.

L'aeromobile sorpassato deve mantenere costante rotta e velocità.

32. E' vietato, in spirale od in virata, il sorpasso all'interno della spirale o della virata.

33. E' vietata, in spirale, la circuitazione in senso contrario a quello dell'aliante più elevato.

34. E' fatto tassativo obbligo di allontanamento immediato ogni volta che vi sia pericolo di collisione.

35. Nessuna figura acrobatica, compreso inizio di vite e prove di stallo, può essere compiuta senza l'autorizzazione del D.A.V.

In ogni caso non potrà venire compiuta a quota inferiore a m 400 ed all'interno delle aree di circuitazione aeroportuale.

36. Nessun volo in nube potrà venire iniziato senza l'autorizzazione del D.A.V.

La precedenza ad entrare in nube spetta all'aliante più elevato.

L'entrata in nube di un aliante, fa nascere l'inibizione ai susseguenti di entrare nella stessa nube.

Durante il volo in nube è fatto obbligo di manovrare con particolare precauzione e di tornare immediatamente al volo a vista non appena si presentino pericoli, assetti falsi, formazioni di ghiaccio, perdite di velocità od ascendenze eccessive.

37. In caso di improvvisa ed irrimediabile inefficienza dell'aliante è fatto obbligo al pilota di lanciarsi col paracadute.

38. Il D.A.V. può ordinare l'immediato rientro di un aliante mediante invio di aeromobile a motore che affiancherà a sinistra l'aliante, sbatterà le ali o lancerà razzi rossi.

39. Il D.A.V. può ordinare il rientro di tutti gli aeromobili in volo mediante comunicazioni radio o mediante accensione di fumata sulla pista.

40. Alle comunicazioni radio il D.A.V. può dare la forma di ordini; ad essi il pilota deve immediatamente uniformarsi.

41. E' obbligatoria per gli alianti in volo libero la circuitazione sinistra al di sotto della quota di m 300.

42. La circuitazione di atterraggio per gli alianti si inizia obbligatoriamente con una spirale sinistra di prenotazione al di sopra della quota minima di sicurezza sulla verticale degli hangars di Bresso.

43. In atterraggio ha precedenza l'aliante che si trova più basso; i susseguenti procureranno di lasciarlo atterrare e si disporranno a toccar terra alla sua destra.

44. Gli aeromobili a motore daranno assoluta precedenza agli alianti in atterraggio evitando in ogni modo di interferire nella manovra.

45. Lo spazio minimo di sicurezza va mantenuto anche in finale ed in atterraggio, rispetto agli aeromobili e rispetto agli ostacoli al suolo.

46. Tra le manovre a terra hanno la precedenza quelle volte a sgombrare la pista.

Quando un aeromobile ha iniziato il finale ogni attività o movimento sulla pista devono essere arrestati.

47. Ogni attività a terra è arrestata non appena un aeromobile appare in emergenza.

Il D.A.V. darà immediatamente le disposizioni per l'eventuale soccorso.

48. In caso di atterraggio fuori campo è fatto obbligo al pilota di darne comunicazione al D.A.V. nel più breve tempo possibile, affidando la temporanea sorveglianza dell'aeromobile alla Forza Pubblica.

49. E' vietato al pubblico l'accesso alla linea.

Il D.A.V. può consentire l'accesso ad estranei, previa ammonizione del pericolo cui si espongono.

50. In caso di manifestazioni o gare il D.A.V. prenderà particolari misure precauzionali richiedendo l'intervento della Forza Pubblica.

51. E' vietato l'attraversamento e la permanenza sulla pista; anche il personale di volo o di servizio potrà trattenersi in pista solo per il tempo strettamente necessario allo svolgimento delle operazioni loro richieste.

52. L'istruttore è responsabile dell'osservanza del presente regolamento per sè e per l'allievo-pilota.

53. E' fatto divieto all'allievo-pilota, in caso di difficoltà o di pericolo comunque manifestatisi, di continuare nel governo dell'aeromobile; il governo dovrà immediatamente e totalmente essere rimesso alle manovre dell'istruttore.

54. L'osservanza scrupolosa del presente regolamento non esime in alcun modo il pilota dalle responsabilità a lui imputabili a titolo di negligenza, imprudenza ed imperizia.

55. Qualsiasi infrazione al presente regolamento solleverà di responsabilità il C.D. e la responsabilità piena ed esclusiva ricadrà su chi si sarà reso attore dell'infrazione.

56. Chi commette infrazione al presente regolamento è sospeso dall'attività di volo d'ordine del D.A.V., previa contestazione diretta e personale, per tutta la giornata.

Il D.A.V. invita il contravventore a compiere una oblazione nella cassa sociale in misura proporzionata alla gravità dell'infrazione e variante da un minimo di Lit. 500 ad un massimo di Lit. 5.000.

57. Le infrazioni più gravi e quelle dei recidivi sono colpite da provvedimento di sospensione dal volo per la durata di più giornate di attività.

La oblazione potrà essere superiore al massimo previsto dall'articolo 56).

58. Il mancato versamento della oblazione inibisce al contravventore la continuazione di qualsiasi attività di volo.

59. I danni al materiale od a terzi conseguenti alla infrazione saranno posti ad esclusivo carico del responsabile della infrazione stessa.

60. Ogni infrazione verrà indicata nel fascicolo personale.

Le infrazioni più gravi verranno segnalate al Ministero della Difesa-Aeronautica ed alle Autorità Giudiziarie per i provvedimenti del caso.

61. E' fatto obbligo ai soci di riferire al C.D. le infrazioni al presente regolamento.

62. Copia del presente regolamento deve essere distribuita ai Soci ed esposta nella sede sociale, nonché al campo.

Milano, 28 ottobre 1958.

Allegato A

DICHIARAZIONE LIBERATORIA

Il sottoscritto, consapevole del rischio sportivo conaturale all'attività di volo e del pericolo di danno incombente a tale attività, liberamente dichiara di accettare tale rischio e tale pericolo, impegnandosi, sul proprio onore, a scrupolosamente osservare il *Regolamento attività di volo*.

Tutti gli articoli di tale regolamento sono stati letti, approvati e sono a perfetta conoscenza del sottoscritto che non ne può invocare l'ignoranza.

L'inosservanza da parte del sottoscritto anche di una sola norma prevista dal *Regolamento attività di volo* fa ricadere sul sottoscritto la piena ed esclusiva responsabilità in ordine ai danni conseguenti alla infrazione.

Il sottoscritto è consapevole che l'osservanza del *Regolamento attività di volo* non lo esime dalla osservanza delle comuni norme di prudenza, perizia e diligenza che sole possono cautelare contro il verificarsi di incidenti.

Il Consiglio Direttivo e l'Aeroclub Volovelistico Milanese sono sollevati da ogni responsabilità sia penale che civile, per danni alla persona od alle cose del sottoscritto o di terzi, che comunque si verificassero a seguito della attività di volo del sottoscritto che si assume, in proposito, ogni responsabilità per il suo operato.

Milano,

firma

per i minori:

firma di chi esercita la patria potestà

INTERAVIA

Edizioni Aeronautiche Internazionali, Ginevra

Sede per l'Italia: Via Latina, 43 - Roma (471)

- Pubblicazioni:* — Annuario Internazionale dell'Aeronautica
 — Rivista mensile dell'Aeronautica Mondiale
 — Quotidiani di informazione aeronautica:
 « Courrier Aerien », « Air Letter » e « Interavia Luftpost »
 — « Aerodinamica », opera del Prof. Teodoro Von Karman

AFONIE, TONSILLITI, FARINGITI,
LARINGITI, ANGINE, STOMATITI

ALUCTYL

Sedativo e decongestivo delle mucose
e delle corde vocali



ALUCTYL

PROFILASSI E TRATTAMENTO DELLE
AFFEZIONI DELLA BOCCA E DELLA GOLA

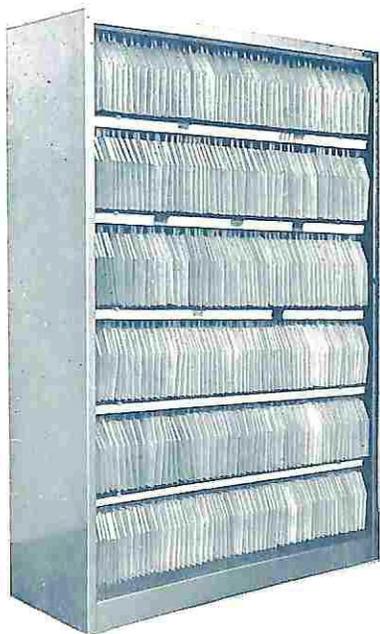


DOSI: 3 - 4 compresse ogni ora



Preparazione e Vendita per l'Italia:

LABORATORIO G. MANZONI & C. - MILANO - VIA V. VELA, 5



“SANCAR,”

la nuova
classificazione
adatta per
ogni ufficio

S. p. A. *C. Valantè*

MILANO - P.zza Bertarelli, 1
Tel. 808.737 - 802.439

ROMA - Largo Spinelli, 5
Telefono 865.629

METEOR s.p.a.

COSTRUZIONI AERONAUTICHE

TRIESTE - VIA MILANO 2 - TEL. 23829

MONFALCONE - AEROPORTO - TEL. 2596

ROMA - VIA DALMAZIA 29 - TEL. 850301

Costruisce :

gli alianti da scuola ed allenamento

monoposto MS 30 "PASSERO,,

biposto MS 31 "FALCO MONTANO,,

monoposto MT 1 "FALCHETTO,,

i velivoli trainatori

METEOR FL 54 da 90 HP

METEOR FL 55 da 125 HP

i verricelli per lancio alianti

METEOR tipo "DOLOMITI,, 160 HP
a doppio tamburo ed a cambio di velocità
idraulico ed automatico

E TUTTI GLI ACCESSORI PER IL VOLO A VELA :

- ganci di traino
- ganci baricentrali automatici
- cavi in perlon e nylon
- spezzoni a rottura prestabilita
- cavi da verricello
- paracaduti da ricupero cavi
- strumenti per alianti