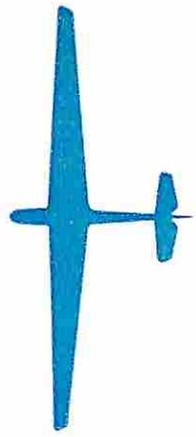


VOLO A VELA

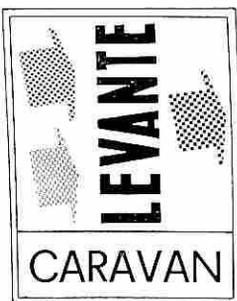
PERIODICO DEI VOLOVELISTI ITALIANI N. 68

MAR. - APR. 1968



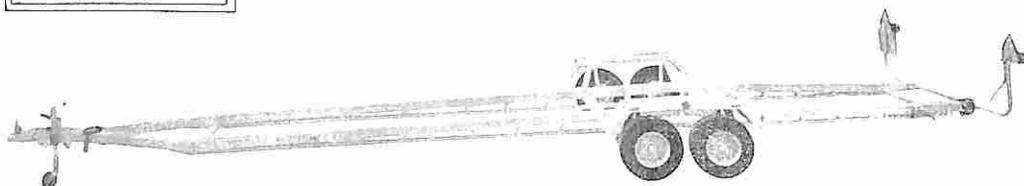


Casciago - Il Poggio Antico, sede del Centro Studi della Bassani S.p.A. - Qui nascono i prototipi degli apparecchi **UTICINO**



RIMORCHI AUTO - PADOVA

via A. Da Bassano, 85 - tel. 56.211



RIMORCHIO mod. "ALIANTE"

Lunghezza totale m. 7,135 - Larghezza totale m. 1,770 - Larghezza utile m. 1,350
- Peso a vuoto Kg. 250 - Portata Kg. 500 - Peso complessivo Kg. 750

VOLO A VELA



Periodico dei Volovelisti Italiani

N. 68 Mar.-Apr. 1967

a cura del

CENTRO STUDI DEL VOLO

A VELA ALPINO

Varese - Aeroporto « Paolo Contri »
Calcinate del Pesce

ABBONAMENTI PER ANNO SOLARE

Italia: ordinario	L. 4.000
Italia: sostenitore	L. 10.000
Estero: ordinario	\$ 10,—
Estero: via aerea	\$ 13,—
Una copia: Italia	L. 1.000
Estero	\$ 2,—

i prezzi di cui sopra sono comprensivi dell'IGE

Spedizione in abbonamento postale
Gruppo IV

Comitato Redazionale:

Lorenzo Scavino
Giacchino v. Kalckreuth
Nicola Vaccaro
Stefano Marietti

Corrispondenti:

Albonico Gino
Altieri Luigi
Balbis Cesare
Bassi Francesco
Della Chiesa Carlo
Ferrari Bruno
Galli Egidio
Malaguti Maurizio
Masten H.
Pagnoni Natale
Salvini Guido
Nannini Umberto
Serra Sandro
Spadoni Costante
Valerio Gualfredo
Wielgus Stanislaw

con la collaborazione di tutti i volovelisti

Sommario

- 2 Tutti a Bologna per il « 1° Trofeo Valle del Reno »
- 3 Un Dart nelle montagne
- 7 12 giorni ad Anger
- 11 16° Campionato Nazionale Argentino
- 15 AN 66
- 16 Harro Wödl: passione e perfezione
- 17 Quello che non c'è sui nostri libri o c'è poco e male
- 25 Il volo in équipe
- 29 Appunti per i campionati italiani
- 30 Aiutanti di squadra a Rieti
- 31 A proposito di bussole
- 33 Note sulla struttura in fibra di vetro del « Diamant »
- 35 Notiziario
- 39 Volo a Vela nel Mondo
- 43 O.S.T.I.V.
- 46 F.A.I.
- 48 È più pericoloso l'aliante o l'automobile?
- 49 Anche l'occhio vuole la sua parte
- 50 Calcinata Sera
- 51 Tabella di corrispondenza tra vento e mare

In copertina: *Cesare Balbis e Venanzio Grande (con Luigino Fiorucci) di ritorno dal volo record biposti a 7980 m.*

TUTTI A BOLOGNA PER IL « I° TROFEO VALLE DEL RENO »

La gara — preannunciata nel corso del IX Briefing delle Due

Torri — avrà luogo nei giorni 25, 26, 27 e 28 maggio

Non essendoci ancora giunto il regolamento definitivo, riportiamo qui di seguito le notizie ufficiose riguardanti la gara indetta dall'Aero Club di Bologna, scusandoci per le eventuali inesattezze.

La gara sarà a classe unica per tutti i tipi di alianti. Vi sarà pertanto una classifica generale comprendente tutti i piloti secondo l'ordine di piazzamento.

Sono inoltre previste due classifiche parziali: una per i piloti che abbiano già effettuato gare, un'altra per i piloti che non abbiano mai effettuato gare.

La gara sarà prevalentemente composta da prove di velocità su circuito chiuso.

Il passaggio ai piloni verrà confermato con i mezzi consentiti dal codice F.A.I.

E' ammesso, anzi consigliato, l'uso della radio.

Nel corso dei quattro giorni, le partenze e gli arrivi avverranno sull'aeroporto di Bologna per tre giorni e sull'aeroporto di Ferrara per un giorno.

Alla gara potranno partecipare tutti i piloti italiani e stranieri, purchè in possesso del brevetto « C » — con o senza insegne FAI — e della licenza sportiva in corso di validità per il 1967.

L'organizzazione bolognese ha predisposto affinchè tutti i partecipanti possano consumare i pasti giornalieri presso il locale ristorante e trovare alloggio negli alberghi limitrofi, a prezzi speciali.

Volo a Vela rivolge un caldo invito a tutti i piloti sportivi affinchè partecipino a questa prima gara indetta dal dinamico Aero Club di Bologna: oltre ad un proficuo allenamento sportivo di uomini e mezzi, una numerosa partecipazione rappresenterà il miglior premio per gli organizzatori che saranno così stimolati a proseguire sulla strada dell'attività sportiva.

Un Dart nelle montagne

Traduzione di Pupa Manzoni,

da Fling

Quando ricevetti l'invito dell'Aereo Club d'Italia a partecipare ai Campionati Nazionali di Volo a Vela 1966 accettai con entusiasmo, ma non sapevo quale piacere ne avrei ricavato.

Avevo già preso parte (vincendoli) ai Nazionali del 1961 a Perugia: ma le condizioni di Rieti, la vicina valle solo 60 miglia più a sud, sono ben più eccitanti nel mese di agosto e la situazione meteorologica è favorevole al 100 %.

Ogni giorno un sogno.

A Rieti infatti le termiche sono forti come nel leggendario Texas e a Kimberley, sebbene lungo una zona più ristretta, e sono sicuro che per i percorsi triangolari fino a 300 Km. non dobbiamo andare più lontano di qui per battere i records nazionali e perfino quelli mondiali; in più dal punto di vista geografico e storico gli Appennini italiani rappresentano di per se stessi qualcosa di eccezionale.

Il volo in montagna è certamente un capitolo a sè nell'esperienza di volo di ogni pilota e la maggior parte dei velovelisti inglesi non conosce affatto questa tecnica. A prima vista sembra di insuperabile difficoltà, ma in pratica con l'esperienza e l'auto-controllo e volando sempre con delle

condizioni che in Inghilterra sarebbero definite fumanti, si può raggiungere un buon grado di sicurezza.

Durante i Campionati sette sono stati i temi di gara: tutti e sette appassionanti di cui due memorabili ed un terzo è stato da me incluso nella rosa dei 12 voli più interessanti e fantastici della mia vita.

Ma lasciatemi raccontare quel che successe il sesto giorno di gara: il tema della giornata era un triangolo di 101 Km. che apparentemente non presentava alcuna difficoltà poiché si svolgeva lungo un circuito ben conosciuto e più volte percorso: — Rieti — Piedipaterno — Poggio Azzuano — Rieti.

Anzi era forse stato scelto questo tema, considerato poco impegnativo, quasi per dare una mezza vacanza ai piloti dopo l'impegnativa « distanza libera » disputata due giorni prima, gara che ha richiesto un lungo viaggio per rientrare a Rieti. Anch'io avevo già percorso più volte i lati di questo triangolo sia in allenamento sia in gare precedenti.

Le condizioni metereologiche erano quelle di sempre; sole caldo, cielo azzurro, plafond 1800-2100 mt. dalle due del pomeriggio, qualche cumulo sulla cresta delle montagne, in superficie leggero vento da Nord-Ovest, e in quota 20 Kt. a 3000 mt. Dopo la quarta gara ero in testa alla classifica e ora tallonavano a pochi punti Giorgio Orsi col suo SHK.

Vorrei ora cercare di farvi il quadro della situazione, compito quasi impossibile poiché è difficile descrivere l'andamento geografico degli Appennini, a volte così assurdamente drammatico, a coloro che non l'hanno mai visto.

Rieti è ubicata nel punto più a Sud di una verde e pianeggiante valle circolare del diametro di circa 30 km., circondata dalle montagne. Dal lato Est la valle è limitata dal Monte Terminillo, (2100 mt. d'altezza) che appartiene ad una catena che si spinge a Nord con contrafforti che si allungano verso la pianura fino ad arrivare a quella gola a picco che è la Val Nerina che si stende da Est a Nord-Est di Terni.

La Val Nerina ha uno strapiombo di circa 900 mt. e la sua base è larga solo 100 - 200 yds. Questa zona è quasi interamente occupata da un torrente montano, una strada, una ferrovia e qua e là qualche campo di minime dimensioni. Per circa 15 miglia, è uno dei posti nei dintorni di Rieti letteralmente inaterrabile.

Dal punto di virata in Val Nerina il percorso si snoda verso Sud-Ovest lungo le pareti che racchiudono la valle fino ad arrivare alla piana di Perugia dove al suo margine più a Sud Spoleto raggruppa la sua fortezza medioevale e la sua cattedrale, all'ombra delle montagne a Sud.

Sorvolando la catena Nord delle montagne il percorso ora corre lungo la stretta valle che corre a Sud di Terni, al di là dell'angolo Sud-Ovest della pianura, sulle montagne a Sud Ovest verso il secondo punto di virata nella valle del Tevere. Poi si dirige a Sud-Est di Terni (un'altra vasta zona inaterrabile occupata in gran parte dalle acciaierie e dai fili dell'alta tensione), sopra l'ultima catena di montagne e di ritorno nella conca reatina.

Sembra spaventoso; invece con le condizioni medie del mese di Agosto è una cucina.

Qui viene il bello: gli organizzatori ebbero un'« Idea ».

Fù un'Idea che mi fece perdere qualsiasi possibilità di vittoria, pur tuttavia non attribuisco loro alcuna cattiveria perchè questo risultò, come ho già detto prima, uno dei più eccitanti e istruttivi voli della mia carriera volovelistica.

Mi fu detto in seguito che quei poveretti avevano avuto a disposizione solo tre giorni per mettere in piedi l'intera organizzazione e si può dire che quello che hanno fatto ha del miracoloso.

Invece di usare il solito pilone ne trovarono uno nuovo, un ripetitore televisivo in cima ad una delle montagne che delimitano la Val Nerina. Il Regolamento stabilisce che il concorrente deve fotografare il segnale esposto ad ogni pilone, così era di vitale importanza sapere esattamente dove questo sarebbe stato messo. Fu esibita una foto aerea e ci fu un'animata discussione: da quello che potei capire la foto sembrava non corrispondere alla carta geografica.

La foto sembrava indicare che il pilone doveva essere su una delle montagne del lato Est della Valle, mentre gli organizzatori insistevano nel dire che era ad Ovest. Così per essere sicuro al termine del Briefing ho chiesto a uno dei capi di segnare il punto esatto sulla mia carta.

Il decollo fù alle 14.30. Una termica sopra Rieti mi portò a 900 mt. e un buffetto presso le pendici del Terminillo a 1500 mt., poi indietro verso il campo per passare in picchiata la linea di partenza a 1000 mt. e 120 kt, indi prua a Nord-Est su Poggio Bustone sfruttando il costone di questa montagna con spirali molto strette fino a raggiungere la quota di mt. 2100, un'esilarante galoppata lungo il primo lato, un +5 sulle montagne in Val Nerina in faccia al pilone e dritto come una freccia sopra la valle verso il punto segnato sulla mia carta.

Nessun ripetitore televisivo — nessun segnale a terra.

A questo punto, lo scoprii ben più tardi, i concorrenti assunsero diverse condotte di gara.

Alcuni, per lo più locali, già sapevano dove era quel maledetto posto tanto che non ascoltarono le istruzioni del Briefing. Tra questi Manzoni che percorreva a razzo il circuito per aggiudicarsi un record italiano, per poi scoprire che il triangolo di 101 km. era stato lavato e si era ristretto alla misura di 98 km.

Fiero colpo. Altri che avevano un'idea sbagliata del luogo dopo una ricerca di circa 10 minuti lo trovarono. Ci furono infine gli animi arditi che dopo aver razzolato per almeno mezz'ora senza trovar niente, fotografarono il punto che era stato loro indicato, e si diressero sul secondo lato scoprendo finalmente la posizione del dannato ripetitore.

Tra questi ultimi c'ero anch'io.

Secondo me il ripetitore avrebbe dovuto essere con tutta probabilità nel punto più alto delle vicinanze — cioè a 1450 mt. sul monte Maggiore verso Nord. (In realtà era a 4 km. a Sud in un punto molto più basso). Io avevo avuto la quota sufficiente per arrivarci e vedere che non vi era nessun segnale; dopodichè ero sceso in basso sul versante Est della Val Nerina.

Il vento di Nord-Ovest che arrivava in quel momento sul Monte Maggiore mi fece capire che ero sceso ad una così bassa quota che sarebbe stato praticamente impossibile uscirne fuori.

Il problema di battere il tempo di Orsi su quel percorso era davvero passato in secondo ordine: dovevo uscire di lì a tutti i costi, anche se avessi dovuto impiegarmi il resto della giornata.

L'esame della situazione non richiese molto tempo.

In mancanza di una macchina per scavare le gallerie, non potevo andare né a Est né a Ovest. Non c'era alcuna possibilità di trovare un'ascendenza nella valle perché qualsiasi vento vi soffiasse l'attraversava nella sua lunghezza non essendoci alcun ostacolo che impedisse il flusso dell'aria e la facesse salire. Non potevo dirigermi a Sud lungo la valle: quel tratto era inatterrabile per almeno 25 km. Avevo ancora 750 mt. di quota e la carta mi mostrava che circa 8 km. più a Nord la valle si divideva in due; in quel punto qualsiasi vento proveniente dalle due diramazioni doveva incontrarsi e produrre ascendenza.

La domanda da 64.000 dollari era se in quel punto ci sarebbe stato del vento: per fortuna quando vi arrivai c'era e tutto andò bene.

Ci volle un'ora; non volevo certo affrettare le cose anche perché nella biforcazione avevo adocchiato un CAMPO! (Sarebbe stato un interessante recupero per Kitty. Guidare la macchina su per la Val Nerina in cerca di un aliante le avrebbe dato il delirium tremens).

Ad ogni modo un'ora più tardi gli spettatori a Spoleto mi videro risalire dolcemente all'orizzonte e qui decisi di dirigermi al secondo pilone e al diavolo le conseguenze. Dieci minuti più tardi naturalmente passai sopra il primo, ma troppo in fretta per poterlo fotografare: d'altra parte se non mi avessero visto dopo tutto quel tempo sarebbe stato davvero assurdo.

La giornata era praticamente finita, erano le sei del pomeriggio e le termiche stavano morendo. Ma volevo chiudere il percorso. Il lato Sud della pianura di Perugia è fiancheggiato da montagne orientate a Nord, così non fu difficile trovare col vento di

Nord-Ovest una corrente ascensionale anche se non di grande intensità.

Comunque la Piazza d'Armi di Spoleto era sempre nel raggio di planata e il superare uno sfortunato più basso di me, ma ancora per aria, mi rincuorò in maniera incaritatevole come sempre avviene.

Attraversai la valle che corre Nord-Sud verso Rieti nell'angolo Sud-Ovest della pianura; ora dovevo sorvolare il lato Ovest delle montagne fino al pilone situato ai loro piedi in un campo vicino alla base della catena disposta esattamente nel senso del vento di Nord-Ovest.

Come avrei potuto farcela? L'unica cosa era di tentare e vedere.

Il vento che soffiava dalla pianura di Perugia si incanalava proprio nella stretta valle che va a sud verso Rieti cosicché non v'era dubbio che avrei dovuto fare abbastanza quota per attraversare la catena a Ovest: allora trovai un piccolo sperone coperto di alberi che si protendeva in direzione perpendicolare al vento che mi diede una salita di circa 200 yds. fino alla sua cima a 450 mt.

Di qui mi precipitai al pilone che sorvolai a 300 mt. e di nuovo indietro al mio cucuzolo come uno jo-jo: potei così scorgere un paio di alianti atterrati in un campo le cui siepi erano così vicine alle estremità delle ali e alle code da far credere che fossero state piantate dopo il loro atterraggio. Gli alianti sembravano delle confezioni regalo del tutto simili alle scatole di fazzoletti che si offrono a Natale.

Ho sudato sette camicie avanti e indietro sul mio sperone, in vista dell'ultimo lato da percorrere.

La via diretta era da scartare perché si dovevano percorrere circa dieci miglia sopra una piatta valle per arrivare a Terni e c'erano i fili dell'alta tensione e tutto il resto. Le termiche erano finite, rimaneva solo un pò di restituzione.

Uno sbuffo inatteso mi portò a 600 mt., 150 mt. sopra il mio sperone.

Ed ecco cosa feci.

Ritornai sui miei passi verso la valle Spoleto-Terni e girai a Sud.

In quel punto più a Sud una montagna alta

1100 mt. a forma di L denominata Monte Torre Maggiore ostruiva l'uscita nella valle di Terni; mi diressi nelle braccia accoglienti di quella « L » nella quasi certezza che quello sarebbe stato il mio cammino verso casa.

Ma c'erano ancora molte difficoltà da superare.

La « L » andava da Nord a Sud e poi da Ovest a Est. Ora il sole era così basso che la parte Nord-Sud era già al buio, mentre il pendio roccioso che andava da Est a Ovest era d'oro rilucente.

Vi arrivai con 450 mt. e trovai una tranquilla salita, ma quando girai ad Ovest alla fine di quel tratto volando come al solito a pochi metri di distanza dal costone, ora alla mia sinistra, mi trovai diretto verso una nera massa montagnosa che avrebbe potuto essere distante circa 200-500 yd. Ciò limitava molto il mio campo d'azione poiché il posto in cui si saliva era talmente limitato che ad ogni mezza spirale esterna uscivo dalla termica. Con molta pazienza riuscii nel mio intento e dopo circa venti minuti arrivai in cima alla mia cresta con 900 mt. per vedere Terni e, oltre le sue montagne Sud, il luccichio dei laghi della piana di Rieti.

In più vidi il fumo delle acciaierie di Terni, ammassate sotto le montagne circostanti, che si alzava in maniera inequivocabile, il che mi diede la certezza che potevo avventurarmi sopra la città senza dover rischiare un atterraggio quasi impossibile nei dintorni.

Questo è quanto è successo.

Raggiunsi il fumo con 450 mt. di quota. Era il più delizioso cattivo odore mai sentito e si saliva.

Avevo di nuovo raggiunto la quota di 900 mt. per l'ultima rapida planata verso Rieti dove atterrai alle 19,30.

Qui trovai Kitty in agitazione che aspettava la mia telefonata.

Tutti gli altri erano già atterrati da almeno un'ora e mezza.

Un aereo era stato mandato a localizzare il pilone perduto e il pilota venne a dirmi dove si trovava in realtà. Gli risposi che anch'io l'avevo trovato, ma in maniera ben più sofferta.

P. Wils

Cari lettori,

Vi ricordiamo

che le vostre

collaborazioni

contribuiscono

a rendere più viva

la nostra rivista.

Indirizzate i vostri

lavori a:

« VOLO A VELA »

Aeroporto di

Calcinate del Pesce

(Varese)

12 giorni ad Anger

di Carlo Della Chiesa

Nel 1966 gli organizzatori hanno voluto spostare di una settimana la data degli 8 giorni d'Anger per porli in quella che secondo l'esperienza degli anni passati, pareva essere un'epoca migliore; non hanno però avuto fortuna, il loro eccesso di zelo non è stato premiato.

Come purtroppo sovente succede nelle competizioni di volo a vela, la settimana precedente e quella successiva sono state fumanti; in particolare, mi scrive Penaud, l'indomani della premiazione sono stati compiuti 5 triangoli di 323 Km., in équipe: 2 a 74 e 3 a 64 Km/h; il seguente, condizioni per triangoli da 100 a 200 Km, con cui Jean Claude, salvo omologazione, batte il record di Francia portandolo da 77.17 a 78.5 Km/h. La settimana prescelta dagli organizzatori purtroppo ha invece concesso soltanto due giorni con condizioni che permettessero il regolare svolgimento di una prova; per questo il resoconto completo della mia « Huit jours d'Angers », lo potete trovare nella guida Michelin dei castelli della Loira. Oltre tutto Egidio Galli vi ha già dato, nel numerone di dicembre dell'anno 1965 di Volo a vela, una completa ed efficace descrizione di cosa sono gli « Huit jours d'Angers »: l'hangarone, lo spirito semplice dei concorrenti - il pomposo PLANEUR diviene, in gergo, un semplice Taxi, quello pratico degli organizzatori che con la massima semplicità sanno provvedere efficientemente a tutto; i briefing rimandati di ora in ora,

l'allineamento degli alianti a vuoto o addirittura sotto la pioggia, la fantastica rapidità dei traini a circuito libero con salita in termica, le iniziative turistico-alcoliche di visita alle CAVES nei giorni di riposo forzato; l'atmosfera di prestigio da « The del giovedì dalla contessa » con D 36, SHK 1, Elfe, Zephir, Phoebus, Dart, Phoenix, Foka 4 e anche nobili decaduti come l'Aisenal 4111; la crema dei piloti; dal campione del mondo in giù, il clima di internazionalità, un americano, nove tedeschi, due inglesi, sette belgi, quattro svizzeri, un italiano (così solo contro tali gruppi e squadre mi sembrava di fare la figura di quello che proviene da un paese sottosviluppato...) e 25 padroni di casa con ben 14 Edelweiss.

L'ing. Cayla me l'ha fatto gentilmente provare e m'hanno subito colpito: una rapida adattabilità del posto di pilotaggio per una confortevole e riposante posizione, una omogeneità di comandi superlativa. Dopo 15 minuti di volo spiralo a meno di 200 m. con tutta tranquillità come se l'avessi pilotato già per centinaia di ore; direi che l'Edelweiss è un aliante istruttore perchè non rende e si ribella al pilotaggio brusco, scorretto, dimostrandovi che le stesse cose si ottengono meglio facendo le cose per bene.

Ero appena ritornato dall'Austria per cui i documenti internazionali, ancora validi, erano già pronti; mi sono preoccupato di modificare (con buon vantaggio) il collegamento dei variometri, disegnare l'anello Mc Ready, di sistemare 40 Kg. di sabbia zavorra che credevo utili per penetrare e risalire contro vento, già aiutato da Gianni Vergnano, più che un aiutante, un compagno di squadra.

Abbiamo fatto i quasi 900 Km. di viaggio in due tappe sostando a Moulins, cittadina fiera della sua fabbrica di alianti, dove l'indomani alle 7 del mattino abbiamo provato l'M 200 dalla visibilità panoramica e sorprendente per la estrema manovrabilità, prontezza, agilità, degna di un buon 15 m.

Proseguito visitando il castello di CHENONCEAUX e arrivati il pomeriggio ad Angers ricevuti cordialmente dagli organizzatori, ospitati squisitamente da Jean Claude Penaud.

Due giorni di prove le cui condizioni mi suggeriscono di non tentare alcun tema, ma di limitarmi a voli locali.

14 luglio pomeriggio discorso d'apertura, sorteggio ordine di partenza con la sorpresa delle squadre.

15 luglio: triangolo ANGERS - PARTHENAY - MONTBAZON, Km. 300, buone condizioni, mi avvio lento e prudente con gran paura di bucare ma soprattutto di perdermi: perdo invece solo del tempo ed il vantaggio di volare in combriccola. Sul secondo lato le condizioni divengono decisamente fumanti ma il terreno offre minor numero di riferimenti ed il vento investe ora al traverso.

Mi presento tardi sul terzo lato, contro vento, ormai funestato da copertura e mi poso nel mezzo di un gigantesco meraviglioso bosco. Rifocillato con un delizioso patè di fagiano dal proprietario, mentre il resto della squadra, nonostante i meriti del laborioso ricupero, secondo le tradizioni, rimarrà a digiuno. Vince l'Elfe, la meravigliosa macchina di SAILER, seguito da Bucher su SHK 1 e dal formidabile trio di punta francese. Gli arrivi, mi dicono, sono veramente spettacolari: da soli o a gruppi, con atterraggio diretto, quasi senza freni oppure con 40-80 m. di quota, in libera procedura e libero posarsi; i tre campioni dell'Equipe de France in stretta pattuglia. Rantet su M 200 alla fine di una corsa velocissima non ha introdotto sul suo regolo di arrivo il muretto dell'Aeroporto ed è rimasto fuori; pare che ad Angers la cosa sia frequente.

16 17 luglio: Piove senza misericordia, metodica visita ai castelli della Loira.

18 luglio: Triangolo ANGERS-CHEMILLE-GEMMES Km. 100. Condizioni che sconsigliano agli organizzatori di osare un tema superiore ai 100 Km. Parto tra i primi e mi vedo così superare sul secondo lato dalla pattuglia del tris d'assi francese: un vero spettacolo!

Eseguono i traversoni affiancati e ravvicinatissimi scavalcandosi lateralmente per passare sul lato che scende meno e che possono individuare con tempestività grazie ad una comunicazione, via radio, pressochè continua dei valori variometrici.

Li lascio perdere presto, perchè, a seguirli ancora, finirei presto in terra e con molti dubbi sulla rotta (accidenti ai tetti d'ardesia che ti mimetizzano, sotto la copertura, anche città grandi come Angers),

procedo puntando sempre sui campi, che via via sono sempre meno soleggiati. Nel giro di un paio di minuti dall'inizio dell'attività del sole la piccola zona « da » subito pronta e immediata come sul manuale di Rovesti. Dopo Gemmes contro vento e sbarramento di temporali: Gianni Vergnano, ascoltati gli arrivati, mi suggerisce per radio di non far conto su di una efficienza superiore a 15, ma è difficile seguire i consigli buoni, vedo il rientro a portata di mano e finisco alla periferia di Angers. Campo corto ma in salita, cintato da muretto; terminati gli scrolloni del rullaggio, da accovacciata sotto un albero, invisibili in procedura, mi vengono incontro con piglio tra l'incuriosito e l'inferocito otto maledettissime vacche. Non vi dico quanto avrei voluto che il VELM fosse bianco e verde o azzurro! Rompo occhiali, strappo cinghie, e urlando mi precipito fuori a tenere le ali orizzontali per evitare che me le pestino: una manza annusa la coda (del Velm) e mi preoccupa, le corro incontro. Un'altra vacca, premuta dalle altre che io cercavo di allontanare, mi sistema con il suo delicato zoccolo da ballerina un pannello e l'alettone. Per fortuna Gianni è anche un ottimo falegname. Sono comunque furibondo e sento per radio, mentre aspetto il ricupero che gli arrivati sono ripartiti

con condizioni molto migliori e completano il secondo tentativo in un tempo nettamente migliore. Monti punti alla velocità e chi si è posato prima del traguardo non prende che spiccioli. Memmert beffa la squadra di Francia seguita da Bucher; Stouffs, primo nel primo tentativo, si accontenta e non riparte, crollando all'undicesimo posto. Seiler compromette definitivamente le sue possibilità per un successo finale atterrando con Sornin poco avanti a me.

19, 20, 21, 22 luglio: Briefing, schieramento, briefing, briefing: di nuovo in hangar. Dopo l'esercizio ginnico del mattino, castelli della Loira.

23 luglio: triangolo Agenrs, Château Gontier-Durtal, disperato tentativo degli organizzatori di salvare, con una terza prova, la riuscita della gara. Limite ammesso per il taglio del traguardo, quota plafond il che dà già un'idea. Gran bagarre, i 58 alianti sono tutti in due ascendenze, una appena prima, l'altra subito dopo il traguardo. Io evito le collisioni limitandomi a guardare a sinistra, destra, sopra, sotto, davanti, ..., poi mi lancio in una sconcertante planata affiancato da molti alianti che procedono come me con passo interrogativo. Poco dopo mi ritrovo per terra in compagnia di un Ka 6, un Edelweiss, un SHK 1, il DART. Gli altri sono nei dintorni. Il solo GRWENDISH col FOKA 4 riesce ad arrivare in vista del primo pilone.

24 luglio: ricchissima premiazione, con la simpatica iniziativa degli svizzeri di ringraziare con regali e regalini spiritosi gli organizzatori; pranzo di festeggiamento poi partenza verso Moulins.

Avrei desiderato tentare, seguito dalla vettura in contatto radio, una parte del ritorno a Torino, in volo; ma l'errata previsione del Meteo mi ha suggerito di farlo da Moulins anche se la quasi certa impossibilità di attraversare la valle del Rodano, mi avrebbe sicuramente impedito di effettuare una distanza di qualche rilievo.

Arriviamo alle tre di notte, senza marmitta,

a Moulins; ore 8 sveglia e pioggia fine fine, avevamo già sulla testa il fronte che secondo le previsioni avrebbe ancora dovuto essere sulla zona di Angers. Pazienza. Ore 12 riparata marmitta, ore 15 usciamo dal ristorante riconciliati con la vita: vediamo cumuli meravigliosi dappertutto e opponendomi di prepotenza alle proteste di Gianni, dirigo allo aeroporto, montiamo, decollo; navigo su carta al milione in direzione di Macon.

La vettura segue affannosamente il contatto radio e talvolta visivo la mia comoda passeggiata. Vento in coda, attraverso le soleggiate e rutilanti colline del Beaujolais, poi, constatata la prevista mancanza di condizioni sulla valle del Rodano, confermo, appena prima che si fulmini l'apparato di terra, la destinazione Macon.

Sorvolo a lungo la zona cercando invano dettagli determinanti sulla carta al milione e atterro a cuor leggero solo quando leggo sul tetto dell'hangar MACON (che bella e purtroppo rara iniziativa!).

Grazie Jean Claude, spero di poter seguire il tuo suggerimento, non ho « conosciuto » gli 8 giorni di Angers, bisogna tor-narci!

Carlo della Chiesa

HUIT JOURS D'ANGERS - CLASSIFICA GENERALE

Pilota	Nazione	Aliante	I Prova	II Prova	Totale
1 Memmert	Germania	Phoebus	949	1.000	1.949
2 Henry	Francia	Edelweiss	989	950	1.939
3 Cartry	Francia	Edelweiss	989	959	1.939
4 Penaud	Francia	Edelweiss	989	950	1.939
5 Bucher	Germania	SHK 1	989	809	1.798
6 Scheider	Germania	D 36	939	633	1.572
7 Burton	Inghilterra	Dart	929	567	1.496
8 Lemaire	Francia	Edelweiss	939	555	1.494
9 Ragot	Francia	Edelweiss	821	655	1.476
10 Mattern J.	Francia	Edelweiss	913	547	1.460
11 Labar	Francia	Zephir	814	644	1.458
12 Baumgartner	Svizzera	Phoenix	879	576	1.455
13 Peter	Germania	Ka 6 E	824	618	1.442
14 Gavillet	Francia	Edelweiss	926	481	1.392
15 Girard	Francia	Edelweiss	842	547	1.389
16 Litt	Belgio	Ka 6 E	799	578	1.377
17 Stouffs	Belgio	Ka 6	757	613	1.370
18 Lefevre	Francia	VASAMA	816	547	1.363
19 Mercier	Francia	Edelweiss	816	547	1.363
20 Hacher	Svizzera	SHK 1	879	481	1.360
21 Delvigne	Francia	Ka 6 B	740	585	1.325
22 Lartigue	Francia	Edelweiss	591	655	1.238
23 Klein	Francia	Zugavia	601	571	1.163
24 Seiler	Svizzera	ELFE MN/R	1.000	158	1.158
25 Rantet	Francia	M 200 S	601	528	1.120
26 Vaneecke	Francia	Edelweiss	561	563	1.116
27 de Dordolot	Belgio	Edelweiss	561	514	1.067
28 Gruendish	Svizzera	Foka	576	484	1.052
29 Waldenberger	Germania	Ka 6 CR	561	466	1.019
30 Metge	Francia	Arsenal 4III	526	427	946
31 Loh	Germania	Zugvogel B	416	528	939
32 Gotz	Germania	SF 27	351	580	927
33 Willai	Francia	Edelweiss	561	371	924
34 Balay	Francia	Edelweiss	829	94	923
35 Sander	Belgio	Foka 4	784	74	858
36 Waguette	Francia	Zugvogel III B	430	402	932
37 Lataste	Francia	M 100 S	762	N/C	762
38 Defosse	Belgio	Ka 6	526	212	731
39 Sornin	Francia	M 100 S	566	158	716
40 Cayla	Francia	Breguet 905	541	154	687
41 Mattern Mme	Francia	Edelweiss	588	94	674
42 Doutreloux	Belgio	Ka 6 B	601	60	661
43 Girard G.	Francia	M 100 S	518	118	629
44 Chiesa	Italia	M 100 S	419	154	571
45 Lacroix	Belgio	Austria SH	461	94	549
46 Hupe	U.S.A.	Foka 4	344	120	459
47 Schmidt Miss	Inghilterra	Olympia 463	421	N/C	418
48 Weber	Germania	Spatz 55	179	78	255
49 Gross	Germania	Ka 6 E	0	94	94

16° Campionato Nazionale Argentino

dal nostro inviato Gino Albonico

Il Campionato nazionale 1967 che, come abbiamo già accennato in una precedente corrispondenza, si è svolto sull'Aeroporto di Pehuajo — dal 29 gennaio al 12 febbraio — e si è articolato su 8 prove.

Le condizioni meteo, anche se si possono definire buone, non sono state delle più favorevoli per cui si sono avute delle giornate povere che hanno reso abbastanza dura la competizione.

Il regolamento prevedeva una classifica che teneva conto di un fattore di Handicaps che riportiamo nella tabella N° 1.

Di rimarchevole l'alto numero dei clubs partecipanti (ben 19) e la forte percentuale dei piloti giovani, il che conferisce al Volo a Vela Argentino un particolare valore di vitalità che fa ben sperare per il suo futuro sviluppo.

Erano iscritti ed hanno partecipato ben 42 alianti ed i traini venivano eseguiti da una ventina di rimorchiatori prestati dai vari clubs. Presidente del Concorso era il Com.te Pablo Kildgard, una simpatica figura di militare volovelista, coadiuvato dallo staff della FAVAV al completo. Sull'aeroporto era disponibile una attrezzata stazione meteo e le previsioni venivano elaborate da 3 meteorologi sempre della Federazione Argentina di Volo a Vela;

29 Gennaio 1967 - Prima Prova

Il Campionato si è ufficialmente aperto domenica 29 gennaio, alla presenza di Autorità, dopo una breve cerimonia e, tenuto conto del notevole concorso di pubblico gli organizzatori hanno deciso di effettuare una prova spettacolare, cioè un circuito di 96 km da Pehuajo - Santo Tomas - Ancon - Pehuajo da ripetersi due volte.

Le condizioni si presentavano particolarmente buone con termiche di 2 metri di media, plafond a 2000 metri e vento sui 15 nodi fino a 600 metri, in diminuzione sopra tale livello. Hossinger su St. Austria è il vincitore e la classifica vede il seguente sviluppo:

1° Rolf Hossinger	St. Au	2h 41m 20s	media km. 71,405	pt. 1000
2° Bocksch	Vasama	3h 15m 05s	59,051	946
3° Honda	Ka/6	3h 15m 55s	58,800	941
4° Urbancic	Ka/6	3h 16m 46s	58,546	934
5° Frene	Ka/6	3h 18m 00s	58,181	927

seguono altri 27 partecipanti che completano il circuito e 15 per i quali si computa solo la distanza.

1° Febbraio 1967 - Seconda Prova

La seconda prova si è svolta il 1° febbraio ed è consistita in una andata e ritorno Pehuajo - Est Lavalle - Pehuajo di km. 128. Le condizioni non erano particolarmente buone sebbene si prevedessero termiche da 1 a mt. con plafond sui 1700 metri. Una copertura frazionata di strato-comuli ha reso la gara particolarmente dura ed il vincitore è risultato Araoz su Sky 34 e solo 10 partecipanti hanno compiuto il tema.

Il più veloce è stato ancora una volta Hossinger ma per il fattore Handicap figura all'ottavo posto. I primi cinque sono stati:

1° Araoz	Sky 34	2h 54m 41s	media km/h 43,965
2° Mandiburu	Ka/6	2h 41m 11s	47,648
3° Fentanes	Foka	2h 41m 57s	47,422
4° Sadoux	Skylark 4	2h 43m 28s	46,982
5° Santos	Ka/6	2h 44m 18s	46,144

2 Febbraio 1967 - Terza Prova

La giornata si presenta con cielo completamente sereno e con forte vento da sud-ovest. Termiche in prevalenza secche con intensità da 1 a 3 metri punte a 4 metri. In considerazione del vento, la commissione decide una spezzata Pehuajo - Estacion Coronel Martinez de Hoz - 9 de Julio di km 126 in modo da avere il vento per 3/4 di coda per quasi tutto il percorso.

Purtroppo dopo il primo punto di virata il vento cambiò completamente presentandosi di fronte abbassando così la media che si presentava molto alta. 36 alianti comunque completavano la prova e, la classifica vede primi i più abili:

1° Minuzzi	Ka/6	1h 48m 55s	media km/h 69,41
2° Hossinger	St/Au	1h 35m 23s	69,26
3° Sadoux	Skylark 4	1h 56m 48s	64,73
4° Beretta	Ka/6	1h 57m 34s	64,31
5° Araoz	Sky 34	2h 15m 20s	55,86

Dopo questa prova la classifica generale vede 1° Hossinger, seguito da Araoz, Stanley, Burzaco, Mendiburu, Sadoux, Santos, Fleidermann, Beretta.

3 Febbraio 1967 - Quarta Prova

Finalmente le condizioni meteo promettono una giornata interessante, con cielo chiaro e qualche cumulo, vento in superficie 12 nodi, termiche da 2,5 mt a 6 mt. principalmente secche ed un pronostico di 7 ore utili.

La Commissione decide un triangolo di 503 km da Pehuajo - Yutuyaco - Gral Pico - Pehuajo con partenza alle ore 11. Il primo lato venne percorso senza difficoltà di rilievo, mentre già sul secondo tratto le condizioni mutarono decisamente, con termiche più rare e di difficile sfruttamento, mentre il vento rinforzò con una componente decisamente di fronte. Solo tre macchine riuscirono a passare il secondo punto di controllo e furono quella di Hossinger, Stanley e Beretta. Il primo percorse 462 km in 7h 15m atterrando a soli 30 km dall'arrivo, mentre Stanley percorse 397 km e Beretta 377. Seguono 8 piloti con 324 km, uno con 323, uno con 314 ed altri 4 con più di 300. Complessivamente furono percorsi da tutte le macchine in gara ben 11097 km per complessive 234 ore.

5 Febbraio 1967 - Quinta Prova

Il tempo si mantiene sereno sebbene vi s'ia un vento forte in quota (circa 44 nodi a 1000 mt). La temperatura prevista è di circa 35 gradi con termiche, principalmente secche. Si decide una andata e ritorno di 153 km da Pehuajo a Trenque Leuquen tenendo conto della componente di vento. Partenza alle ore 11,30. I piloti possono godere di condizioni ancora migliori del previsto, con termiche a 4/5 metri e punte, anche ad 8 metri per cui il tempo medio si riduce, rispetto alla previsione e, l'80% dei concorrenti portano a termine la gara. La classifica vede:

1° Berretta	Ka/6	2h 24m 40s	media km/h 65,53
2° Frene	Ka/6	2h 26m 02s	64,92
3° Hossinfier	St/a	2h 26m 28s	64,96
4° Bocksch	Vasama	2h 29m 36s	63,37
5° Stanley	Au/SH	2h 11m 30s	62,09
6° Araoz	Sky 34	2h 56m 15s	53,79
7° J. Bueno	Sky 34	2h 57m 15s	53,48

6 Febbraio 1967 - Sesta Prova

Il cielo si presenta coperto per una formazione di strato comuli e cirri provenienti da sud-ovest. Vento variabile da 280 a 330 con forza 30 nodi a bassa quota. Previsione alquanto incerta, per cui si decide un triangolo di 113 km Pehuajo - Estacion La Corra - El Cruce - Pehuajo.

Partenza difficile con roccoli sul campo in attesa del momento propizio, termiche abbastanza buone con valori fino a 4 metri però secche ed abbastanza turbolente. La presenza della copertura ha reso molto prudenti i concorrenti che non vogliono arrischiare un fuori campo nelle vicinanze, come purtroppo capitò a Berretta che rientrò con il carrello e tentò un'altra partenza alle 17,30; con condizioni in cui, disse, « non volavano nemmeno i passeri ».

31 piloti completarono la prova che fu appannaggio di Urbanic su Ka/6 seguito da Fentanes su Foka, 3° Hossinger, 4° Horrocks, 5° Fyeiderman, 6° Sintora (quello dei 10.000 senza ossigeno).

Alla fine della sesta prova, che era anche l'ultima necessaria ai fini della validità del campionato, la classifica generale risultava la seguente:

1° Hossinger su	St/au	con punti 5719
2° Stanley	Au/SH	5080
3° Araoz	Sky 34	5007
4° Sadoux	Skaylark 4	4648
5° Mendiburu	Ka/6	4604
6° Urbancic	Ka/6	4526
7° Burzaco	Ka/6	4339
8° Frene	Ka/6	4300
9° Fleidermann	Au/SH	4297
10° Bocksch	Vasama	4245

8 Febbraio 1967 - Settimana Prova

Stante la presenza di vento relativamente forte, con tempo sereno e plafond teorico sui 2200 metri la Commissione decide un triangolo di 209 km Pehuajo - La Junta - Carlos Tejedor - Pehuajo il cui primo lato viene effettuato, con vento di coda. Sul secondo,

pur avendo una componente contraria le condizioni migliorano talmente da poter tenere una buona media. Completano così il percorso 35 piloti su 41 partiti e la classifica è la seguente:

2h 52m 11ss	1° Bocksch su	Vasama	media km/h	72,83
3h 05m 10s	2° Ballester	Ka/6		67,72
2h 40m 57s	3° Stanley	Au/SH		77,91
2h 41m 10s	4° Hossinger	St/au		77,81
2h 42m 50s	5° R. Ponce	Au/SH		77,01

9 Febbraio 1967 - Ottava Prova

Assicurato ormai il campionato, la Commissione studia un tema che permetta il conseguimento di eventuali « C » d'oro o di diamanti per cui sceglie un triangolo di 306,5 km da Pehuajo - La Manuela - La Zanja - Pehuajo. Tempo sereno con vento moderato. Termiche da 2 a 5 metri.

Il più veloce risulta Hossinger con 74.34 di media, ma il vincitore della prova è Araoz per il fattore handicap, secondo Urbancic, terzo J. Bueno, quarto in classifica Hossinger, quinto Cruz seguito da altri 25 piloti.

Il giorno successivo venne data un'altra prova, una spezzata di 149 km che però non si conteggiò non avendo nessuno superato i 100 km.

La classifica generale risulta pertanto:

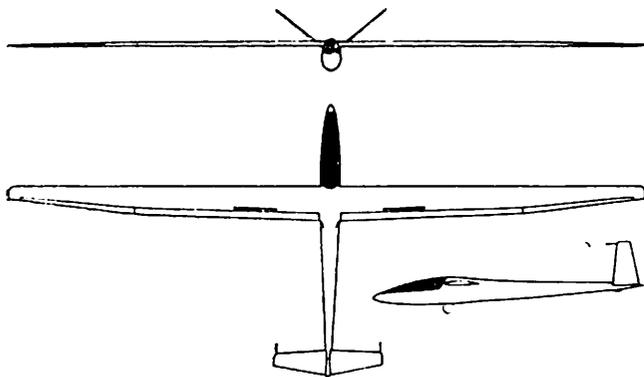
1° Hossinger su	St/au	con punti	7460
2° Araoz	Sky 34		6734
3° Stanley	Au/SH		6609
4° Mendiburu	Ka/6		6181
4° Sadoux	Skaylark 4		6181 a pari merito
5° Bocksch	Vasama		6107
6° Urbancic	Ka/6		6105
7° Frene	Ka/6		5855
8° Fleiderman	St/Au SH		5715
9° Fentanes	Foka		5714
10° Burzaco	Ka/6		5649

Il Campione Nazionale Argentino per il 1967 è Rolf Hossinger, chiamato « El Tigre » perchè portava applicato alla fusoliera del suo St/Austria l'ormai famoso animale benzinaro ed inoltre parteciperà ai Mondiali del prossimo anno. Gli altri partecipanti che faranno parte della squadra argentina a Lezno saranno scelti dopo i nazionali del 1968 tenendo conto dei piazzamenti negli ultimi tre campionati.

Dalle colonne di questa rivista inviamo le nostre congratulazioni al Campione e l'augurio di sempre più alte affermazioni.

Tabella degli Handicaps - XVI Campionato Nazionale Argentino

Aliante	Fattore Handicaps
— Ka/6 - Vasama - Foka - Zefir - Skylark 4 - M/100/S Skylark 3/3	1.00
— Mucha St. - Sky 34	0,88
— Standard Austria - Austria SH	0,76



L'aspetto più notevole mi pare sia il nome: ricordando che Neukom ha fatto un sacco di tipi, chiamandoli tutti « Elfe più una lettera » incluso il primo che aveva 6 (diconsi sei) m. di apertura, è piacevolissimo trovare ora un numero per distinguerli. Per lo meno non vedremo più gente che litiga sostenendo l'uno che l'Elfe Standard ha i piani a V, e l'altro che ha i piani tradizionali (mentre esistevano ambedue, però con lo stesso nome!). A parte ciò, deve essere una macchina rispettabile, livello massimo: diciamo il meglio che si possa fare — in assoluto — nella classe libera con flap: almeno questa deve essere l'intenzione del costruttore.

Direi però che sia da sottolineare il carico alare: 28,6 Kg/mq, per un'ala con flap, dovrebbe significare una filosofia-base come segue: « avere termicabilità molto molto buona, e ottenere ottime caratteristiche in velocità con una diminuzione della portanza affidata al flap ».

In parole povere: visto che si può ottenere bassa resistenza solo in una piccola gamma di incidenze (sia per l'ala che per il resto), bisogna avere un flap che modifichi la portanza senza costringere ad eccessive variazioni di incidenza.

Quanto alla costruzione, ala con fasciame sandwich (vetro-resina-schiuma) e longherone metallico; fusoliera con abitacolo in vetro resina e resto di legno; piani penso come l'ala.

Un punto non tanto persuasivo sono i freni: diruttori a 70 % della corda più paracadute in coda. È nè più nè meno della soluzione SHK, che non da risultati brillanti come atterraggio. Bisogna però riconoscere che alianti di questo livello, condotti da piloti adeguati in condizioni ragionevoli, non hanno bisogno di essere molto buoni in atterraggio, perchè arrivano in campo.

I dati sono i seguenti:

ala:

- apertura m. 18
- allungamento 23,2
- superficie mq. 14
- profilo Eppler 441
- flap sul 58 % dell'apertura (m. 10,5)
- alettone che si abbassa con il flap (m. 3,7 cad.)
- diruttori Schemp-Hirth

fusoliera:

- lunghezza m. 7,9
- pilota semisdraiato
- ruota retrattile

impennaggi:

- a V di circa 90°
- tipo tutto mobile

pesi:

- a vuoto Kg. 290
- C.U. . Kg. 110
- max Kg. 400
- carico alare Kg/mq 28,6

caratteristiche calcolate:

- stallo Km/h 50
- discesa minima
Km/h 75 m/s 0,50
- efficienza max 45
Km/h 90 m/s 0,56
- eff. 42,5 Km/h 100 m/s 0,65
- eff. 30 Km/h 150 m/s 1,40
- eff. 18,5 Km/h 200 m/s 3,—

Harro Wödl: passione e perfezione

L'Austria del dopoguerra ha avuto buona fortuna con la nuova generazione di volovelisti. Sui ben organizzati campi di Innsbruck, Zell am See, Aigen e Spitzberg ogni anno vengono brevettati, grazie anche ai contributi dello stato, numerosi giovani volovelisti. Uno di questi è Harro Wödl, della Stiria, che nella stagione 1951-1952, sul campo di Aigen, consegue il brevetto rivelando subito una spiccata sensibilità al pilotaggio, la quale, combinata con la meticolosità e la caparbia volontà, lo porterà presto ad un alto livello di preparazione. Nella stagione 1954-55 è istruttore di volo a vela sullo stesso campo di Aigen. Nel 1958 passa alla scuola di volo a vela alpino tedesco di Unterwössen in Bavaria ed incomincia a sviluppare la sua tecnica per voli di distanza in montagna. Nel 1961 ritorna ad Aigen come istruttore, è in testa alla classifica della competizione nazionale decentralizzata ed incomincia ad effettuare una serie di voli intorno ai 500 km., tutti su rotte finora ritenute impossibili. Si dedica inoltre allo studio meticoloso della meteorologia nella zona alpina ed all'osservazione dei fenomeni ondulatori.

Nel 1963, in Argentina, partecipa al suo primo Campionato Mondiale gareggiando con uno Standard-Austria. Lotta accanita con il suo compagno J. Fritz e con il campione uscente H. Huth. Nell'ultima gara, secondo dietro Huth in classifica generale, nel tentativo di superare il rivale abbandonava prematuramente l'ultima termica e doveva scendere a 5,4 km. dal traguardo! Retrocedeva al quinto posto, dietro a Leonardo Briigliadori. Nel 1965 a South Cerney, con il Ka-6, aveva minor fortuna e si piazzava al 12° posto.

Ad Aigen, dove nel frattempo era passato a capo degli istruttori, continua la sua brillante attività estendendo sempre più l'attività alpina con prestazioni veramente eccezionali.

Il livello della sua preparazione appare evidente nel Campionato nazionale del 1966 dove riesce come l'unico a chiudere tutte le prove (tra le quali due A/R di ben 529 km.) malgrado le condizioni meteo sfavorevoli e l'eccessivo sviluppo delle nubi e dei conseguenti temporali. Malgrado ciò finisce al secondo posto, perché il suo diretto avversario — Fritz — volava con un nuovissimo Libelle.

Sempre nel 1966 partecipa e vince con ampio margine al primo Concorso Internazionale di Volo a Vela alpino, organizzato dal Club francese di Verdon-Alpilles. Nel Febbraio di quest'anno — nel corso di un viaggio attraverso i maggiori centri francesi, svizzeri e italiani — ha sostato brevemente, con i suoi colleghi, a Calcinate del Pesce dove, nel corso di una simpatica serata, ha esposto le sue opinioni circa il volo a vela alpino e la necessità di una sempre accurata preparazione.

Appunto durante questa piacevole serata abbiamo appreso che nel corso della preparazione ai Campionati dello scorso anno, il compagno-rivale Fritz, ha compiuto spesso accompagnato da lui, nelle prime due settimane di Maggio, sette voli superiori ai 400 km. Dopo un tale aperitivo, decidevano di fare una visita agli amici svizzeri che stavano svolgendo il loro Campionato nazionale ad Hausen — 435 km. in linea d'aria da Aigen.

Partivano insieme al sabato mattina ed insieme atterravano nel pomeriggio ad Hausen. Ai presenti è venuto spontaneo di chiedere se avevano incontrato difficoltà nel ricupero (Muta docet). È stato con sincera modestia che Wödl ha risposto: « Per la verità non c'è stato ricupero. Alla Domenica mattina siamo tornati insieme in volo puntando verso casa. Fritz con il Libelle più avanti ed io con il Ka-6 di dietro, sempre in contatto radio. Nel tardo pomeriggio sono giunto anch'io ad Aigen dove Fritz mi aveva preceduto di una buona mezz'ora ».

A noi non resta che augurargli un'ottima stagione 1967 formulando anche la speranza di incontrare Harro Wödl in quel di Rieti.

V.S.P. International Gliding Club

Questa volta diamo la parola all'austriaco Harro Wödl, istruttore di volo a vela presso la più grande scuola austriaca: Aigen nella Stiria.

L'esposizione di Wödl è frutto di una maturata esperienza, corredata da ottime cognizioni meteo e da una meticolosa e precisa preparazione; bagaglio indispensabile per trarre i vantaggi e valutare le difficoltà del volo in nube su zone montagnose. Per i piloti che praticano il volo a vela alpino, è un invito alla riflessione.

IL VOLO IN NUBE IN REGIONI MONTANE

Fra volovelisti si parla sovente dell'importanza che il volo in nube ha nella realizzazione di voli impegnativi su zone montagnose. Troppo spesso queste discussioni portano a concludere che elevate prestazioni di volo a vela alpino siano possibili solo con l'aiuto del volo in nube.

È veramente giusta questa conclusione?

Il volo in nube può essere il fattore decisivo per concludere qualche volo, non vi sembra però che la sua importanza venga generalmente accentuata?

Non vi pare che i pericoli connessi al volo in nube in montagna siano spesso sminuiti? Nell'intento di arrivare ad una conclusione costruttiva esaminiamo allora i vantaggi e gli svantaggi del volo in nube in montagna.

Cosa ci offre il volo in nube in montagna?

- 1 - Ci offre quote più elevate rispetto al volo in visibilità.
- 2 - I valori medi di salita in nube sono più elevati che non quelli al disotto della base.
- 3 - Il volo strumentale ci consente di perforare nubi che incontriamo sulla nostra rotta di volo. Nubi che potrebbero rappresentare un grave ostacolo, spesso insormontabile, nel proseguimento del volo.

Sulla pianura tutte queste possibilità possono essere sfruttate benissimo. In montagna ci troviamo invece di fronte a svariate difficoltà che ora passiamo in rassegna.

Per il punto 1

I valori di salita più elevati in nube, ci servono per raggiungere, secondo l'anello Mac Cready, una maggior velocità di crociera.

Questa quota in più sarà, per esempio, molto utile per l'attraversamento di ampie zone di discendenza, che sono quasi sempre rappresentate da ampie vallate o da conche alpine. Serve anche per prolungare alla sera la nostra ultima planata: un « sano » cumulo finale può regalarci molti chilometri in più.

Purtroppo le possibilità di raggiungere quote maggiori in nube ci vengono molto limitate a causa della formazione di ghiaccio. E ciò si verifica in montagna più spesso che non in pianura perchè, come sappiamo, le quote delle basi e delle nubi stesse sono più elevate e le temperature sono più basse.

Non è che la formazione di ghiaccio rappresenti per se stessa un pericolo. Io non ho ancora notato che ciò comporti una minor controllabilità all'aliante. *(Sappiamo però che su alcuni tipi di timoni di direzione la formazione di ghiaccio può diminuire notevolmente l'efficacia di questo comando. N.d.R.)*

Ogni minima formazione di ghiaccio al bordo d'entrata o ad altre parti dell'aliante, diminuisce l'efficienza annullando completamente i vantaggi della maggior quota raggiunta.

Inoltre il ghiaccio formatosi si scioglie solo molto al disotto della quota dello zero termico e in montagna spesso non si può scendere alla quota necessaria senza arrischiare di pregiudicare il volo con un fuori campo prematuro.

Conclusione: Cessare la salita non appena si nota l'inizio della formazione di ghiaccio. Ogni metro in più di salita significherebbe una perdita di distanza.

Per il punto 2

In questo ambito vogliamo considerare esclusivamente il volo in nube come mezzo d'aiuto per raggiungere distanze in zone alpine. Ci interessa perciò la maggior quota raggiungibile col volo strumentale solamente se la possiamo trasformare col massimo effetto in chilometri.

Chi sale più velocemente può volare anche più lontano.

In montagna, purtroppo, questo concetto ha un valore limitato.

Perchè? Perchè si ottengono valori di salita più elevati solamente se i cumuli hanno uno sviluppo verticale di almeno mille metri. Vediamo un esempio pratico per chi vola in montagna:

Quota delle creste a 3000 m., base delle nubi intorno ai 3500 m., sviluppo delle nubi, nelle quali vale la pena di entrare, 1000 m. Risultato: tops a 4500 m.

Quanti giorni abbiamo incontrato con lo zero termico a questa quota? Tutti gli altri giorni non ci servono perchè comportano una sicura formazione di ghiaccio.

Ancora un'altra considerazione: sopra le creste lunghe e topograficamente ben organizzate, i cumuli tendono a formare una specie di strada. Un proseguimento sotto questa strada ci porterà sicuramente ad una velocità di crociera maggiore che non quella ottenibile tentando di sfruttare la nube con volo strumentale.

In nube finiremmo con lo spostarci al lati di questa strada perdendo la zona di mas-

zima ascendenza, che da sotto possiamo chiaramente individuare dall'aspetto della base.

Altra conclusione: il maggior valore di salita raggiungibile in nube ci porta ad una velocità di crociera più elevata solamente se:

- a) i cumuli hanno uno sviluppo verticale di 1000 m. circa
- b) non si hanno formazioni di ghiaccio
- c) non sono sfruttabili strade di cumuli.

Per il punto 3

Consideriamo ora le nubi non come possibilità di guadagno di quota ma come seri ostacoli lungo la nostra rotta.

Attraversare nubi, di qualsiasi tipo, appoggiate sulle creste delle montagne non è naturalmente possibile; significherebbe tentare un suicidio se noi non fossimo molto più alti rispetto a tutte le montagne circostanti.

Per attraversare le nubi, in questo caso, dobbiamo essere ben sicuri di riguadagnare la visibilità prima che la nostra quota sia scesa ad un livello pericoloso. Dobbiamo, pertanto sapere e tenere costantemente controllata la rotta ed i minuti previsti per tornare di nuovo alla visibilità.

Questa pratica richiede una buona conoscenza della zona ed una continua osservazione dello sviluppo del tempo, fintanto che siamo in volo con visibilità.

Un grosso vantaggio può essere rappresentato dalle informazioni radio circa la situazione meteo al di là dell'ostacolo, come avviene spesso in gara.

Quest'ultimo tipo di volo in nube in zona alpina è certamente il più difficile ma rappresenta spesso il fattore determinante per la conclusione di un volo, molto più che non le possibilità di cui ai punti 1 e 2.

Ogniquale volta il compimento di una prova rappresenti lo scopo determinante, il pilota esperto nel volo in nube gode di vantaggi decisivi.

Avremmo così stabilito come e quando il volo alpino in nube può essere conveniente. Però, prima di incominciare a praticare il volo strumentale ogni pilota dovrebbe con senso critico domandarsi: è sufficiente la mia preparazione per dominare le difficoltà del volo in nube in montagna?

Dal punto di vista teorico non c'è differenza se sotto la nube nella quale spiraliamo ci sia o meno una montagna. All'atto pratico però la differenza diventa sostanziale nel momento in cui commettiamo un errore.

Cominciamo col peggio: abbiamo perso il controllo dell'aliante e stiamo cadendo (a voi non è mai successo, a me sì). In pianura usciamo dalla nube, cerchiamo l'orizzonte e riportiamo l'aliante sotto il nostro controllo. Cosa succede in montagna, dove le creste possono essere a 50 metri dalla base, se uscendo dalla nube vediamo tutto il panorama coi piedi in su?

Un'altro esempio: vogliamo attraversare una zona di pioggia sotto dei cumuli congestus (che in montagna possono formarsi rapidamente in un giorno con gradiente alto e pressione media) e non teniamo precisamente la rotta a metà valle. In pianura finiremmo dalla parte sbagliata della nube, il che potrebbe significare una perdita di tempo od un eventuale atterraggio imprevisto. In montagna, nello stesso caso, finiremmo con l'avvicinarci troppo ai pendii di destra o di sinistra. Le conseguenze potrebbero essere drammatiche.

La vita ha la preferenza! Perciò niente volo in nube in montagna se non esiste una solida preparazione ed esperienza per:

— Precisa scelta e mantenimento di una determinata rotta in nube

- Planata fedele alla rotta prescelta, anche per lungo tempo e con qualsiasi turbolenza
- Continua determinazione della propria posizione secondo la velocità ed il tempo rispetto alla rotta ed all'influsso del vento
- Capacità di spiralarne in nube, centrando bene e rapidamente l'ascendenza, anche per un tempo prolungato.

È indispensabile un esame preliminare della zona sulla quale si intende volare, studiando bene la carta ed accertandosi delle quote delle creste. Una volta in nube non c'è più tempo per questo.

Non vi ho ancora parlato del volo alpino in nube temporalesca. E non intendo farlo. Vi dirò solamente che non entro mai in questo tipo di nube, anzi giro molto al largo da queste cellule temporalesche perchè i pochi eventuali vantaggi son ben poca cosa rispetto ai molti e gravi pericoli che ci si possono aspettare. Mi basta accennare al fatto che nel temporale « maturo » la base si abbassa notevolmente e rapidamente, per scendere ben sotto a tutte le creste.

Se a questo punto avete avuto l'impressione che io voglia dissuadervi dal volare in nube, non mi avete capito bene. Io ho cercato di illustrare le varie difficoltà del volo in nube in montagna e le conoscenze e le esperienze che si devono acquisire prima di praticare questa speciale forma di volo a vela, che io considero la più affascinante.

Harro Wödl

Cette fois nous donnons la parole à l'autrichien Harro Wödl, moniteur de vol à voile chez la plus importante école autrichienne: Aigen en Stirie.
L'exposition de Wödl est le fruit d'une longue expérience enrichie de bonnes cognitions météo et d'une vaste et précise préparation; bagage indispensable pour sortir des avantages et évaluer les difficultés du vol en nuages sur les montagnes.
Pour les pilotes qui font du vol à voile alpin, voilà une invitation à la réflexion.

This time we are given the word to the austrian Harro Wödl, a gliding instructor at Austria's largest gliding school, Aigen/Stiria.
The article of Wödl is based on broad experience in cloudflying and supported by a thorough knowledge of meteorology, the indispensable preparation for taking full advantages of cloud-flying in alpine territory. This article should cause all gliding pilots who are practicing this sort of flying to think over again their methods.

Diesmal geben wir das Wort an den Oesterreicher Harro Wödl, Segelfluglehrer in Aigen/Steiermark, Oesterreichs groesster Ausbildungsstaette.
Diese Darlegung von Wödl basiert auf reicher Erfahrung im Wolkenflug und ist untermauert von fundierten meteorologischen Kenntnissen, dem unerlaesslichen Ruestzeug zur vollen Auswertung des Wolkenfluges im Gebirge. Dieser Artikel soll allen Segelfliegern, die diese Flugart praktizieren, Anlass zum Ueberdenken ihrer Praxis geben.

QUELLO CHE NON C'È SUI NOSTRI LIBRI O C'È POCO O MALE

Invano l'allievo italiano cercherà sui nostri testi la trattazione di alcuni argomenti che fanno parte della materia d'esame, o del bagaglio completo delle nozioni indispensabili a un buon pilota di volo a vela.

Semplicemente non ci sono. Come si cerca e si entra in una termica, si vola in nube, si prevede la nebbia con una semplice formuletta, si scivola d'ala, si osservano le regole dell'aria e della navigazione aerea: mistero!

Naturalmente, si possono chiedere lumi agli anziani, anche se questi talvolta non hanno tempo, voglia, o memoria, e comunque questo è un sistema empirico che male si concilia con uno sport abbastanza impegnativo che richiede una preparazione teorica e pratica notevolmente superiore a quella della pesca con la lenza. Nè tutti sono in grado di procurarsi e tradursi i testi stranieri.

Ecco perchè ci siamo letti questi volumi americani, inglesi, francesi e svizzeri, traducendo e riassumendo i capitoli mancanti nei nostri, o superficialmente trattati, lasciando intatto lo stile degli autori, talvolta un po' rude e ingenuo, ma così più immediato ed efficace.

Veleggiamento in termica

Se l'aliante è trainato a una conveniente altezza in condizioni di instabilità atmosferica, è probabile che incontri delle termiche. Quando è possibile il volo di pendio, l'apparecchio può mantenersi in quota, finchè non incontri qualche termica. L'altezza raggiunta e la località prescelta per lo sgancio sono ovviamente importanti. Uno sgancio a 600 metri, anzichè a 300, offrirà il doppio delle possibilità di trovare una termica. Un aliante con elevato grado di efficienza potrà ovviamente sondare una maggiore area, a parità di quota di sgancio. Nonostante anche i primi rudimentali apparecchi potessero utilizzare le termiche, le probabilità di individuarle erano scarse e soltanto una termica molto forte poteva tradursi in una salita.

Il pilota deve condurre l'aliante « morbidamente », a velocità costante, ed essere in grado di effettuare le virate con rapidità e con molta accuratezza. Egli deve inoltre allenarsi a leggere il variometro con un'occhiata, controllando sempre lo spazio intorno a sè.

Una forte turbolenza e un anormale incremento improvviso della velocità di salita durante il traino, possono indicare la presenza di una termica. In questo caso, è bene, se la quota è sufficiente, sganciarsi e compiere una veloce virata per agganciarla. Indipendentemente dai rischi di uno sgancio a quota bassa, non bisogna sganciarsi se non si è raggiunta la quota di sicurezza, perchè la maggiore altezza aumenta le probabilità che la termica sia

abbastanza larga da essere utilizzata. Col verricelio, occorre ricordare che, mentre si sta smaltendo la velocità nel tratto finale, il variometro può registrare una salita da non identificare erroneamente per una termica, a meno che non si usi un variometro a energia totale.

L'aliante deve essere condotto alla velocità corrispondente alla massima efficienza, così che si possa sondare la maggior quantità possibile di spazio. Se la velocità di discesa è alta, è ovvio che ci si è imbattuti in una discendenza e in tal caso occorre aumentare la velocità secondo la polare dell'apparecchio, per perdere la minor quota possibile in attesa di imbattersi in una ascendenza. Se ci si imbatte in una ascendenza, anche se questa è tanto debole da tradursi in una ridotta velocità di salita, la velocità dell'aliante deve essere ridotta a quella di minima discesa, sempre secondo la polare dell'apparecchio che ogni pilota deve imparare a memoria, e che nella maggior parte degli alianti corrisponde a circa 12/16 km all'ora al di sopra della velocità di stallo.

La ricerca deve consistere in un percorso nell'area al di sotto della quale il terreno è maggiore produttore di termiche, senza virate strette che costituiscono invece un sistema per perdere quota più rapidamente, senza aver setacciato una zona abbastanza ampia.

Durante la ricerca, è importante mantenere il più possibile una linea retta, e impedire all'aliante di prendere il sopravvento su di voi. Infatti, l'aliante, quando larabisce con l'estremità di un'ala la parte sterza di una termica, tenta di beffarsi di voi e di sgusciare fra una termica e l'altra, senza lasciarvisi irretire (fig. 1). L'allievo alle prime armi non si rende conto che il sollevarsi di un'ala indica termica e che in questo caso non bisogna, come egli invece fa di solito, limitarsi a raddrizzare l'apparecchio, ma che occorre invece fulmineamente impostare una virata stretta (fig. 2) dalla parte dell'ala sollevata.

Una riduzione della velocità di discesa può indicare i confini di una termica, oppure che essa si sta formando, o dissolvendo.

Anche in questo caso, è necessario impostare una rapida e stretta virata, per esplorare l'area circostante. L'importanza della rapidità di azione è anche dovuta al ritardo con cui il variometro dà le indicazioni reali.

Molti piloti aspettano ad entrare in azione, finché il variometro non indichi positivamente una salita. Essi ignorano il « diminuire di una discendenza », e questo è un grave errore, perché qualsiasi diminuzione della velocità di discesa, anche se il variometro è sempre sotto lo zero, indica aria in sollevamento che può trovarsi sulla

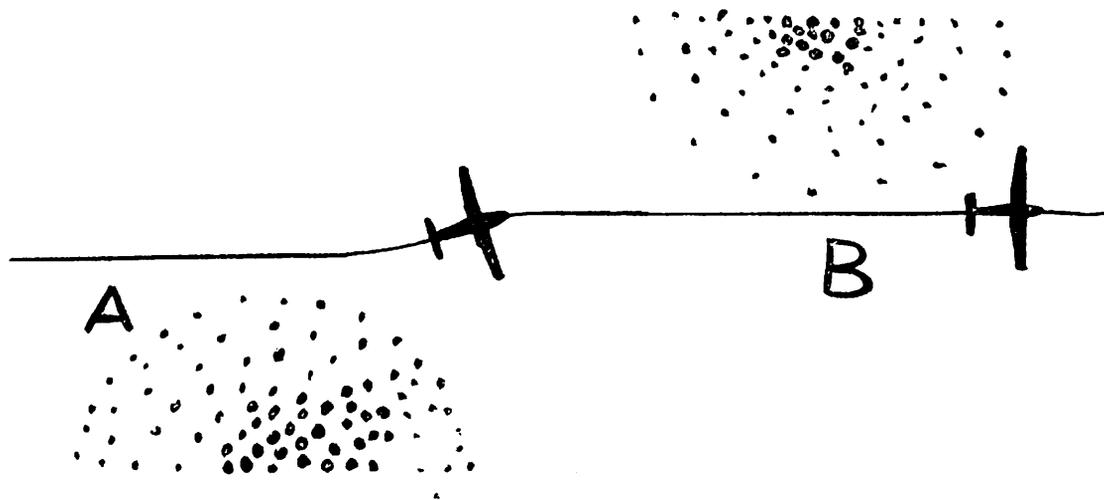


Fig. 1 - L'aliante, sfiorando l'estremità della termica in A, tende ad allontanarsene, e così in B, se il pilota non vira immediatamente.

estrema circonferenza di una forte termica. In questo caso, se non si vira immediatamente, si esce dai confini della termica, con scarse possibilità di ritrovarla. L'esperienza dimostra che nove volte su dieci si lambiscono i terminali delle termiche, uscendone, proprio perchè il pilota, leggendo sul variometro: « meno tre, meno due, meno uno, zero, più uno », ha atteso quest'ultima indicazione per impostare la virata, ed ha perso la termica, quando invece vi sarebbe certamente entrato in pieno se avesse rapidamente agito, alla lettura del meno uno (fig. 3).

Generalmente, una turbolenza si avverte quando ci si imbatte in una ascendenza: questo è il segnale di effettuare una rapida virata, verso il lato dove un'ala si è sollevata indicando inequivocabilmente l'orlo di una termica (fig. 4). Se si incontra una ascendenza, senza che un'ala si sollevi sensibilmente più dell'altra, il senso della virata non ha importanza, anche se la maggior parte dei piloti vira più correttamente a sinistra, e anche se in area ciclonica rende di più la virata a destra. L'essenziale è la fulmineità dell'entrata in virata, per non perdere il contatto con l'ascendenza.

Dopo pochi secondi dall'inizio della virata, il variometro indica se questa è stata effettuata dentro o fuori dalla termica. Se il senso della virata è sbagliato, è meglio non tentare di cambiarlo. Bisogna invece mantenere costanti la velocità e l'angolo di inclinazione: questo garantirà che l'aliante ritornerà ancora nella posizione iniziale di salita, e sarà soltanto in questo preciso momento che converrà gradualmente avvi-

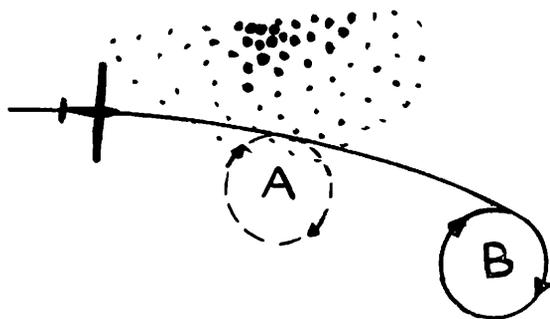


Fig. 2 - In A, la virata è immediata, in B è ritardata, con conseguente perdita della termica.

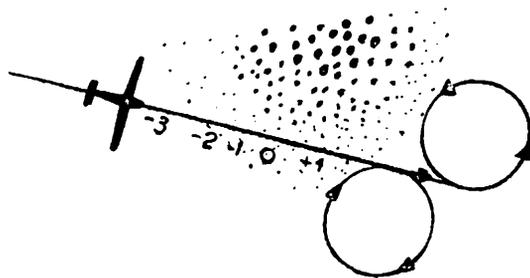


Fig. 3 - Non attendere che il variometro segni un valore positivo, per iniziare la virata.

cinarsi al centro della termica. L'errore più comune dei principianti è quello di incominciare una virata in ascendenza, e quindi virare per cercare il punto di inizio della discendenza: questo è il modo più sicuro per perdere le termiche. E' errato sostenere che una termica si è perduta, perchè il variometro incominciava a indicare discendenza non appena la virata si è iniziata. Questo conferma soltanto che la ascendenza si trova dall'altra parte della circonferenza, e che la virata doveva essere iniziata lontano dalla discendenza. Il problema consiste nel centrare la ascendenza, per ottenere la massima velocità possibile di salita.

Il sistema per centrare una termica consiste, prima di tutto, nel seguire costantemente le indicazioni del variometro, per individuare le ascendenze più forti e indirizzare l'aliante, finchè non si trovi a virare nella zona più potente. Poichè la termica è normalmente invisibile, e occupa un'area piccola se paragonata alla zona attraversata dall'apparecchio in pochi minuti di volo, la risoluzione del problema richiede velocità di riflessi e pilotaggio accurato e sensibile.

L'allievo deve ricordare che, se la ascendenza incontrata è di qualche rilievo, essa rimarrà sfruttabile abbastanza a lungo da dar tempo di centrare la termica un po' per volta, senza grandi correzioni. A parte il rischio di cercare termiche al di sotto dei 450 metri, una volta che queste sono perdute a tale quota, è molto improbabile che si possano riagganciare. L'allievo deve

rendersi conto che la chiave per trovare le termiche e sfruttarle consiste soprattutto nel concentrarsi per effettuare virate molto accurate.

Il raggio della virata può essere alterato da una modifica dell'angolo di inclinazione, da variazioni di velocità, e da manovre scorrette come scivolate d'ala o derivate. A meno che l'inclinazione e la velocità non siano mantenute costanti, la virata risulta irregolare, e questo può condurre l'aliante fuori dalla termica (fig. 5). Poichè dentro, e ai confini della termica, l'aria è generalmente turbolenta, si richiede una cura costante nel mantenere la virata perfetta. Qualsiasi variazione di pendenza, e quindi di velocità, provocherà nel variometro una indicazione di salita o di discesa che non ha alcun riferimento con la posizione reale dell'area di ascendenza.

Quando si sollevi la prua, per riduzione di velocità, l'allievo crederà di aver centrato la zona di maggiore ascendenza, e così, quando si aumenti la pendenza, egli crederà di trovarsi nella zona di maggior discendenza, con l'unico risultato di seguire queste false indicazioni e di perdere inevitabilmente la termica.

Dopo avere incontrato una debole ascendenza, e averla subito dopo persa, è necessario non variare il senso della virata (fig. 6) e compiere un altro giro, controllando le indicazioni del variometro ogni 90 gradi, così che la zona della ascendenza possa essere individuata. Non appena l'aliante si riavvicina alla zona della ascendenza, la inclinazione deve tassativamente essere ridotta per circa 5 secondi. Subito dopo, indipendentemente dai risultati della lettura del variometro, bisogna continuare la virata come prima. Questo procedimento condurrà la circonferenza della nostra virata sempre più vicino al centro della termica e, anche se commettiamo qualche inesattezza o imprecisione di manovra, è estremamente improbabile perdere contatto con la termica (fig. 7).

Ulteriori cerchi di 360 gradi, alternativamente sondando la posizione e la forza della ascendenza ed effettuando continue correzioni, faranno sì che l'aliante virerà con un costante valore di salita per tutto il tempo. Questo indicherà tassativamente: o che abbiamo centrato la termica, o che l'area di ascendenza è tanto ampia da consentirci l'intera virata all'interno della ascendenza.

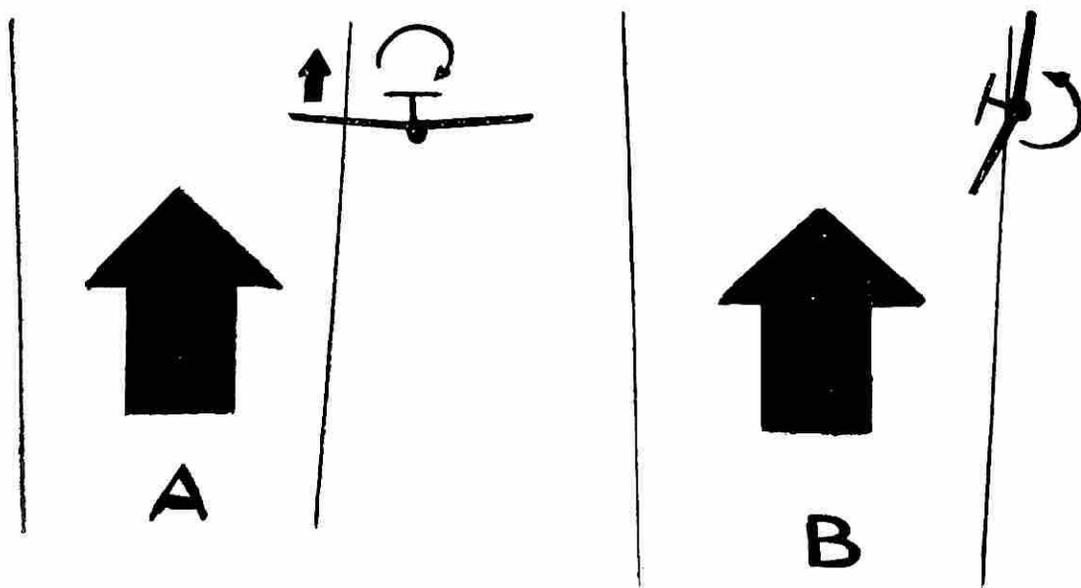


Fig. 4 - Effetti della termica su un'ala. In A, se non si virà subito, la termica è persa. In B, il sollevamento dell'ala non ha effetto.

In rapporto alla particolare termica in cui ci siamo imbattuti, varrà sempre la pena di correggere ogni tanto l'angolo di inclinazione, per scoprire se possiamo ottenere una maggiore velocità di salita, naturalmente soltanto nel caso in cui siamo certi di essere penetrati nelle immediate vicinanze del centro della ascendenza.

E' spesso un vantaggio adottare un forte angolo di inclinazione, per volare esattamente nel cuore della termica. Poichè quest'ultimo può produrre il doppio della velocità di salita della restante zona termica, la lieve perdita di efficienza, causata dalla stretta virata, vale sempre il vantaggio di rimanere nella zona di più forte ascendenza. Se il pilota non è tanto abile da mantenere una virata così stretta che gli consenta di centrare esattamente il cuore della termica, è preferibile che egli regoli l'angolo di virata in rapporto alle sue effettive e personali capacità: è meglio una virata più larga, ma costante, che una virata più stretta, ma incostante, perchè le irregolarità di quest'ultima si rivelerebbero, con dati alla mano, meno produttive.

Poi, se non si riesce a individuare il cuore della termica, si tenti gradualmente di allargare il raggio della virata, in modo che ciò si traduca in una maggior differenza nella lettura del variometro alle estremità della circonferenza della virata, rendendo così possibile il centraggio con mag-

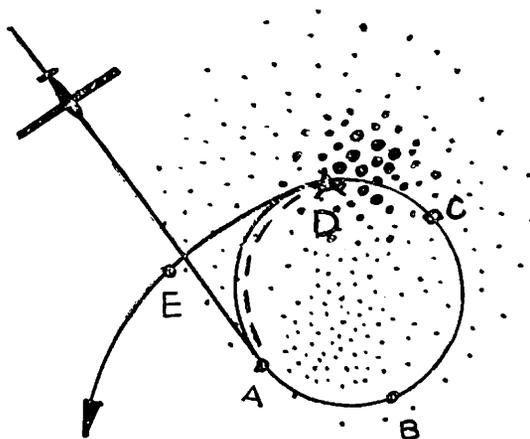


Fig. 5 - Le variazioni di velocità, conducono fuori dalla termica.

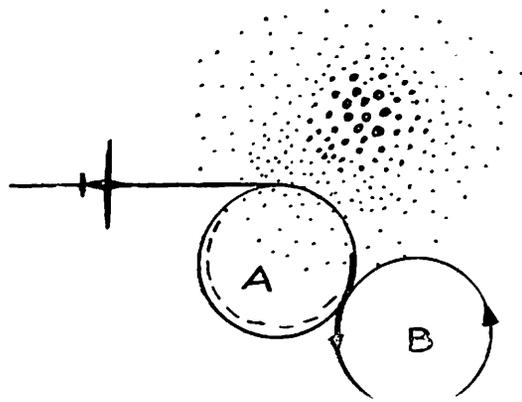


Fig. 6 - Non invertire il senso di rotazione in termica, altrimenti ne esci.

giore accuratezza di prima. Se l'area della ascendenza è molto ampia, l'allargare il raggio di virata vi dimostrerà l'esattezza del consiglio, ed eventualmente vi porterà a individuare una forte zona di ascendenza in un punto che altrimenti non avreste mai scoperto (fig. 8).

Poichè le termiche divengono più ampie con l'aumentare della quota, l'angolo di virata può essere spesso ridotto vantaggiosamente, all'incirca sopra i 500 metri.

La posizione della maggiore ascendenza in una termica può variare frequentemente, così che il pilota esperto modificherà anche le sue virate per tutto il tempo, per raggiungere la maggior velocità di salita: è sostanzialmente una vera e propria arte che richiede pratica costante, particolari doti individuali, e soprattutto un continuo, continuo, continuo allenamento. I piloti che nella stagione sfavorevole non si allenano e si dedicano alla caccia delle pernici, farebbero bene a dedicarsi esclusivamente a quest'ultimo sport.

Il fulmineo centraggio delle termiche e la maggior possibile velocità di salita deve essere la mèta dell'esperto pilota, il quale non deve accontentarsi semplicemente di salire, ma deve continuamente esplorare la zona circostante, per assicurarsi di aver individuato il cuore vero e proprio della termica.

In sostanza, le spirali devono gradualmen-

te essere allargate, per coprire un'ampia area, alla ricerca del punto di massima ascendenza. Se il variometro conferma un alto valore di salita, si continui la virata, riducendo leggermente la inclinazione, per migliorare il centraggio. Comunque, se la velocità di salita non è soddisfacente, si deve ancora allargare la virata, gradualmente, per una nuova ricerca.

Il vantaggio offerto da questo metodo è che esso è sicuro. Nel momento in cui si stringe la virata, la ascendenza deve essere più forte. Il problema consiste nella necessità di costringere l'aliante a rimanere in questa zona, e di ottenere la velocità ascensionale più alta possibile.

Volare troppo velocemente o troppo lentamente ridurrà inesorabilmente la velocità di salita. Volare troppo lentamente è un errore che molti piloti anche esperti spesso compiono. Questo aumenta la velocità di discesa e rende la maneggevolezza più difficile, di modo che qualsiasi turbolenza può far stallare l'apparecchio, con una inevitabile e rapida perdita di quota, e con la conseguente possibilità di perdere la zona di ascendenza durante le manovre per uscirne.

Volare troppo velocemente provoca anche una maggiore discesa e un più ampio raggio di virata, entrambi controproducenti durante il veleggiamento. La velocità migliore è normalmente quella al di sopra della minima che non presenta difficoltà di manovra, nè indicazioni di pre-stallo.

Veleggiare in termica è soprattutto un problema di buon orientamento. Il pilota deve fissare nella sua mente un quadro della distribuzione delle ascendenze, in rapporto alla sua virata. Questo sistema è facilitato, se ci si ricollega a dei punti bene individuabili, come per esemp.o. il sole, o una nube. Il pilota deve anche tener conto del ritardo nelle indicazioni del variometro, quando ne interpreta i dati ed effettua correzioni alle virate.

Un esperto pilota può avvertire variazioni nella ascendenza, mediante le sensazioni fisiche di accelerazione positiva o negativa.

Queste sensazioni sono istantanee, e senza i ritardi del variometro. Oggi, ottime qualità personali di percezione fisica, unite a riflessi particolarmente rapidi, costituiscono il sistema migliore per un buon centraggio, mentre esistono variometri che

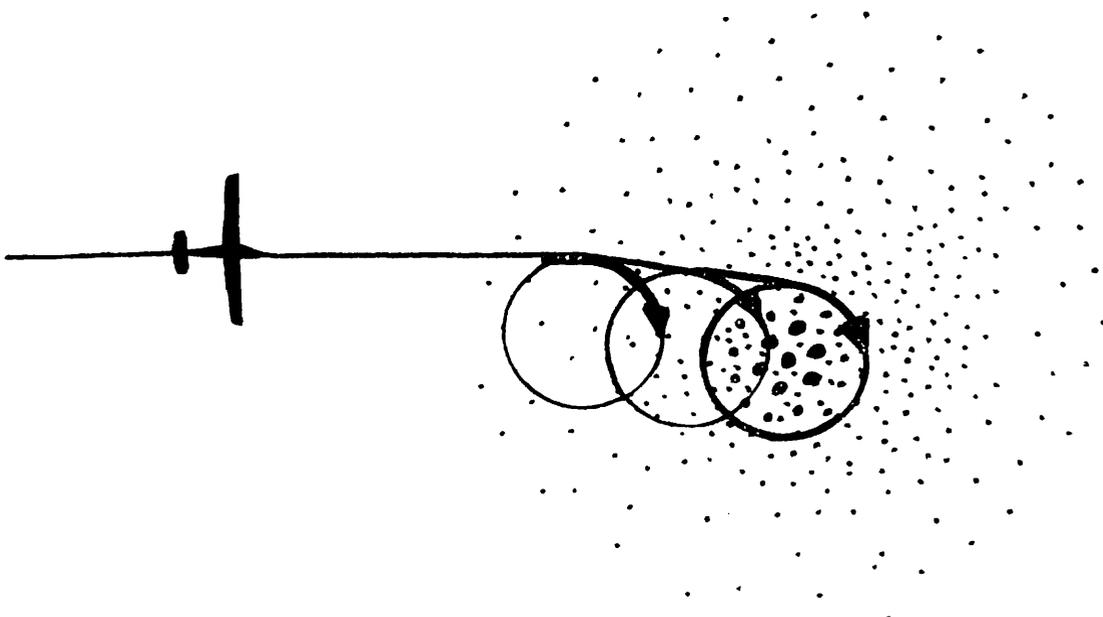


Fig. 7 - Per un perfetto centraggio della termica, l'avvicinamento con le spirali deve essere graduale.

denunciano ritardi in percentuale trascurabile.

A causa appunto del ritardo nella segnalazione del variometro, è normale che esso indichi una forte salita, mentre, per un breve periodo di ciascuna virata, l'apparecchio sta in realtà scendendo. Questo può essere individuato dalla percezione fisica del pilota, e indica anche che l'aliante non si trova nel centro della ascendenza.

Sfortunatamente, le percezioni fisiche non possono individuare cambiamenti molto gradualmente nella accelerazione, e la lettura del variometro deve comunque essere effettuata, per confermare le sensazioni di salita o di discesa.

Qualsiasi termica è inclinata sottovento, partendo dal suolo, così che se si forma un cumulo, alle basse quote la termica si troverà normalmente sopravvento rispetto alla nube. Durante la salita, l'aliante e la termica viaggiano entrambi sottovento, e una virata costante manterrà normalmente l'aliante nella ascendenza. Comunque, se la nube è abbastanza ampia, l'apparecchio spesso può essere spinto da parecchie termiche che possono confluire alla base della nube da punti diversi, o che possono unirsi per produrre una vasta zona di ascendenza con più di un forte centro.

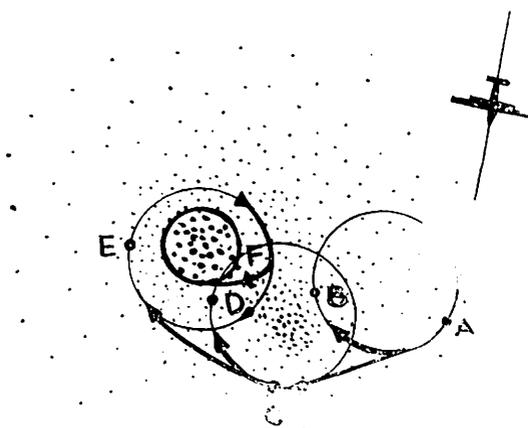


Fig. 8 - Un esempio di come si centra la parte più forte della termica, pure avendo trovato una zona di forte ascendenza.

Spesso, la ascendenza si esaurirà proprio sotto la nube. Una ricerca sotto la nube può portarci a contatto con un'altra termica, per quanto ciò normalmente significa che la nube si è pienamente sviluppata e che sta iniziando a dissolversi. Il pilota, in tal caso, dovrebbe ricercare un'area più promettente, dove le nubi sono ancora in via di formazione.

La visibilità proprio al di sotto della base della nube è spesso scarsa, perchè è là che sta avvenendo l'inizio della condensazione. A meno che l'apparecchio non sia equipaggiato con viro-sbandometro, diruttori e bussola, sarà saggio, a questo punto, allontanarsi dalla base della nube, per evitare il pericolo di esserne aspirati. La decisione di entrare o meno nella nube deve essere presa molto prima di raggiungerne la base. In molte zone, il volo in nube è proibito dalle norme sulla navigazione aerea e, in ogni caso, un pilota inesperto non dovrebbe mai avventurarsi all'interno di una nube, senza una buona e pratica conoscenza dei complessi problemi del volo strumentale.

Dopo anche un breve tempo di permanenza in nube, è facile uscirne dal lato sottovento, a considerevole distanza dal campo di atterraggio. Durante il tempo perso per ritrovarlo, l'aliante può trovarsi tanto lontano, sottovento, da non essere più sicuro di poter rientrare. Spesso, la base della nube è concava, così che qualsiasi tentativo di uscire dalla ascendenza può risultare difficile, senza essere costretti ad attraversare una larga zona della nube stessa, alla cui base, se l'aria è instabile, la ascendenza può essere tanto potente da impedire di uscirne, anche con una picchiata e utilizzando i diruttori.

Se si entra in nube, bisogna sempre ricordare che, durante la permanenza in essa anche per pochi minuti, questa può aumentare di parecchie volte il suo originale volume. Non è infrequente entrare in un piccolo cumulo, aspettandosi di attraversarlo in pochi istanti e trovandosi invece a rimanervi per dieci minuti, o più ancora, senza la minima visibilità, e guadagnando contemporaneamente migliaia di metri di quota.

Nonostante le termiche si dissolvano dopo

solo qualche centinaio di metri e in altri casi proprio sotto la base della nube, la maggior parte di esse si perde per errore di pilotaggio. La conoscenza di ciò deve incrementare la tecnica del veleggiamento, ed evitare la frequente giustificazione del pilota: « ... era troppo debole, non ne valeva la pena! ». ciò che dimostra soltanto una scarsa abilità personale. Il pretesto sembra convincente, proprio perchè è difficile ritrovare una termica quando se ne sia perso il contatto.

Un aliante con efficienza relativamente bassa e con una bassa velocità di sostentamento, può spesso salire più velocemente di un apparecchio di alte caratteristiche, ma con una velocità più alta, e conseguentemente con un raggio di virata più ampio.

Questo perchè l'aliante più lento può volare nel ristretto centro di una forte ascendenza, senza un eccessivo angolo di inclinazione. D'altra parte, l'apparecchio di maggiori prestazioni ha un raggio di azione più vasto, e pertanto ha maggiori probabilità di trovare una termica, oltre ad aver bisogno di un numero minore di esse per coprire una data distanza.

Le termiche sono spesso prodotte, a regolari intervalli, da una ben definita sorgente a terra. Quando ciò avviene, è possibile guadagnare quota inizialmente in una di esse, e quindi volare sopravvento, per catturare la prossima della serie. Quando c'è vento, può essere necessario ripetere questa operazione più volte, prima di aver guadagnato abbastanza quota per potersi allontanare. In tali condizioni, le nubi possono formare una strada ben definita da seguire a lungo, una volta raggiunta inizialmente la quota necessaria. Buoni risultati si possono ottenere con vento di traverso, nei giorni in cui si formano strade di nubi parallele, guadagnando quota su una sola di queste strade, prima di saltare sulla successiva. L'aria fra le strade di nubi è normalmente discendente, e deve essere attraversata il più rapidamente possibile, secondo i calcoli noti.

Riassumendo e concludendo: in pianura, lo sgancio non deve mai avvenire al di sotto dei 500 metri; la ricerca deve siste-

maticamente avvenire sopravvento, a meno che non vi siano precise indicazioni di ascendenze altrove; durante il sondaggio, si deve virare soltanto in ascendenza; trovata una ascendenza, bisogna immediatamente virare e compiere la manovra accuratamente; non bisogna avvicinarsi alla base dei cumuli, senza essere preparati e intenzionati ad entrarvi; a meno che non sia previsto un atterraggio fuori campo, non si deve perdere di vista l'aeroporto, decidendo il ritorno non appena si riduca il margine di sicurezza in rapporto alle condizioni atmosferiche del momento e al grado di efficienza di ogni determinato apparecchio.

Derek Piggot

Derek Piggot
(capo istruttore al Lasham Gliding Center)
Articolo pubblicato su "Gliding"
(edito da Adam & Charles Black, London)
Traduzione di: Nicola Vaccaro

Il volo in equipe

Traduzione di Selene Maltini

da Aviasport

Bilancio Provvisorio

È ormai giunto il momento di trarre le conclusioni dei nostri voli in équipe di Angers e di Blois. Questo esperimento merita più di ogni altro un esame approfondito e penso che ora si possa fare un'analisi più obiettiva di quella fatta all'indomani della competizione.

Origine e vantaggi del volo in équipe

I Polacchi avevano usato questo metodo di volo già durante i campionati del mondo svoltisi in Germania nel 1960. Nel 1963, a Junin, ripresero questa tattica con i due 'Zefir' di Popiel e di Makula e, all'inizio, con il 'Foka Standard'. Nel 1965 infine, i Foka polacchi tagliarono la linea di partenza sistematicamente a due, o anche a quattro, quando le circostanze lo permettevano. Altre équipe hanno cercato di imitare i Polacchi, ma sembra con meno successo.

L'interesse di questo tipo di volo è evidente: aumento delle probabilità di trovare rapidamente l'ascendenza e di centrarla; possibilità di prendere insieme, attraverso la radio, le decisioni più importanti ed eliminazione dei pericolosi impulsi dettati a volte dalla fatica. Considerando il vantaggio che dà ad un equipaggio in ritardo la sua posizione arretrata, la coesione di un gruppo ben allenato è teoricamente stabile: gli effetti di un indebolimento passeggero di uno dei piloti si fanno appena sentire. La cosa più difficile da ottenere sembrava essere l'equilibrio tra i piloti. I Polacchi, nei primi voli in coppia, sembrava dessero il comando ad uno degli equipaggi, ma senza dubbio non era che un'impressione, in quanto è certo che in

Inghilterra i quattro piloti iniziarono le gare alla pari.

Angers e Blois

In queste gare J. P. Cartry, J. C. Penaud ed io avevamo tutto il necessario per un buon esperimento di volo in équipe: alianti identici, radio e soprattutto intesa e fiducia totale l'uno negli altri.

Così decidemmo, con l'approvazione di Hersen, di spingere il tentativo fino al punto estremo di trasformare l'équipe, dall'inizio alla fine della gara, in un immenso aliante a tre piloti. Avremmo avuto così a disposizione tutti gli elementi possibili per trovare l'eventuale miglior compromesso (i Polacchi partono insieme, ma giungono separati all'arrivo, salvo rare eccezioni). La nostra formula è vantaggiosa nella ricerca delle termiche, ma richiede un raggruppamento rapido degli alianti nei percorsi in linea retta. Abbiamo applicato infatti la teoria che il tempo perso ad aspettarsi si recupera facilmente quando si è in tre a cercare la termica. Beninteso bisogna aspettarsi il meno possibile; di qui le regole che seguono.

Regole del volo in équipe

- 1) L'efficacia massima dell'équipe si ottiene quando gli alianti si sono potuti raggruppare prima di entrare nella zona dove si deve cercare la termica. Questa ricerca viene fatta allontanandosi gli uni da gli altri, ma vigilando sempre che non si creino delle differenze di quota notevoli.
- 2) Per non provocare la dissociazione rapida dell'équipe, gli alianti dovranno mantenere, nelle termiche, una formazione serrata; uno scarto laterale di 100 metri può portare a delle perdite di quota irrecuperabili (questo è l'errore che abbiamo fatto all'inizio ad Angers volando di fronte in linea retta).
- 3) Uno scarto di 50 metri di quota, con delle ascendenze medie, è molto difficile da colmare; il pilota in ritardo dovrà concentrare tutta la sua attenzione su questo problema, altrimenti rischia di diventare un peso disastroso per il gruppo:
— deve quindi lasciare ogni iniziativa al pilota meglio piazzato e non deve più partecipare alla tattica di volo;

- deve cercare prima di tutto di riportarsi alla quota degli altri due, rimanendo per esempio nell'ascendenza che gli altri hanno appena abbandonato. Mi sembra molto importante ridurre prima le differenze di quota e poi il distacco: secondo me è meglio passare in un punto a 3 km di distanza da gli altri piuttosto che nello stesso momento ma 50 metri sotto. D'altra parte il 'capitano' del momento non avrà libertà di agire se non quando gli altri saranno alla sua stessa quota;
- nel caso che un aliante fosse in ritardo gli altri voleranno alla massima efficienza; il terzo, a qualche chilometro di distanza, riguadagnerà terreno tagliando leggermente nelle virate, arrivando direttamente nel centro delle ascendenze e seguendo la rotta degli altri (meno i zig-zag), che dà i risultati migliori.

Nel caso che due alianti siano in ritardo sull'altro, questo dovrà volare ad una velocità superiore della velocità massima di crociera e perdere, nella ricerca delle termiche, un pò più del tempo necessario, per facilitare il compito agli altri due.

4) Un'équipe formata solo da due alianti è di una coesione meno stabile, poichè il pilota in ritardo raggiungerà l'altro molto meno facilmente; un'équipe di quattro sembra a priori più pesante di una formazione di tre alianti con una efficacia più o meno equivalente: l'équipe di tre sembra dare comunque il miglior risultato.

Risultati dell'esperienza.

Prima delle gare di Angers del 1966 non avevamo mai volato in una équipe di tre. La teoria era stata definita solo a grandi linee e i risultati furono a volte contrastanti. All'inizio l'importanza preponderante della quota sulla distanza non fu evidente. Penso che con un allenamento più razionale avremmo potuto migliorare sensibilmente i nostri risultati.

Vantaggi di questa formula

Oltre a quelli esposti qui sopra, si può aggiungere che la pratica ha confermato che il volo in équipe è di una sicurezza e di una regolarità molto superiore al volo in-

dividuale; nella ricerca e nello sfruttamento delle termiche essere in tre presenta dei vantaggi considerevoli.

Insieme a questi vantaggi sono però apparsi anche degli inconvenienti che non dobbiamo sottovalutare.

Inconvenienti

Inconvenienti che si possono eliminare con l'allenamento.

Il capo momentaneo della formazione deve tener conto nelle sue decisioni della posizione meno vantaggiosa dei suoi compagni e deve fornire, con la radio, tutti gli elementi che permettano loro di raggiungerlo. I minuti che egli può dedicare all'esame del tempo e soprattutto la sua concentrazione su questo problema non possono essere gli stessi di quando è solo. Di conseguenza le sue decisioni saranno generalmente più esitanti o per lo meno più caute. Il volo in équipe può essere inoltre un pericoloso invito a percorrere numerosi chilometri inutili (come per esempio quando si decide di tornare verso l'ascendenza scoperta dall'aliante più indietro).

Inconvenienti non legati all'allenamento.

In termini militari si può parlare di « pesantezza » del metodo adottato. Il passaggio a tre della linea di partenza può già dare dei problemi. È inoltre più difficile per l'équipe « sganciare » uno o più alianti, soprattutto quando l'aliante parassita può seguire alla radio la conversazione dei tre equipaggi. Inversamente un aliante solo potrà lasciarsi indietro l'équipe. Da parte mia, in Inghilterra, avevo già potuto constatare a mio profitto questo inconveniente ogni volta che mi ero trovato con i Polacchi, ed è stato a nostro svantaggio che è stato sfruttato da Diether Memmert ad Angers.

Il volo a tre in nube, con uno scarto di quota regolarmente verificato alla radio, non pone dei problemi di sicurezza ma fa perdere del tempo.

Reazioni personali

In una gara importante ogni incontro con un altro aliante mi sembrava una occasione di « bagarre ». Psicologicamente mi risulta difficile distinguere gli alianti amici,

che non devo cercare di superare, da quelli che bisogna assolutamente sorpassare. Dovendo restare più spesso a fianco degli alianti amici durante le gare, mi sono volentieri abituato a fare del volo a vela « gentile ». Dopo Blois, durante sette gare di campionato militare svoltosi in Inghilterra, ho fatto però molta fatica ad uscire da questo spirito che, ad esempio, mi faceva perdere degli enormi margini di sicurezza.

Un'altro pericolo del volo in équipe sta nella tendenza naturale dell'uomo a trovare delle scuse alla sua sconfitta. Quello che mi piace nel volo a vela è la sensazione della mia completa responsabilità. Credo di non aver mai portato la macchina, gli strumenti, la sfortuna, come scuse per una cattiva gara, ma riuscirò a non scaricare mai sugli altri il peso della sconfitta dell'équipe. Il fascino maggiore del volo solitario è quello di essere l'unico proprio testimone e giudice; nel gruppo avrò sempre due osservatori pronti a giudicare ogni mio minimo movimento. In queste condizioni temo di non sfruttare tutte le mie possibilità, in un certo modo d'irrigidirmi. Non credo ad ogni modo che la gara in équipe resti, per i piloti, una così bella occasione di superarsi, come quando sono da soli. Il volo in équipe è ad ogni modo molto, molto bello per il cameratismo che si crea. Questa sola ragione è sufficiente per farmi desiderare di continuare questo allenamento e di migliorare la formula.

Avvenire del volo in équipe in Francia

Senza mettere in discussione la scelta della futura équipe francese, penso che possiamo fin da ora, in vista dei prossimi campionati del mondo, definire la forma più efficace di volo in équipe, i metodi d'allenamento e i limiti di utilizzazione in una competizione.

1°) Il miglior compromesso.

La formula di volo a tre adottata questo anno è sembrata a tutti troppo rigida (i tre alianti dovevano restare uniti). Questa pesantezza era dovuta al fatto che ogni raggruppamento era la preoccupazione maggiore sia dell'alante in testa che di quello più in ritardo. Propongo dunque la stessa formula di volo in équipe con la differenza che l'ultimo alante abbia tutta la respon-

sabilità del suo ritardo e che gli alianti in testa, pur comunicandogli la loro posizione e le condizioni di volo (Vz), non si occupino più di lui.

Dato che il principale vantaggio del volo in équipe sta nella ricerca delle termiche, gli alianti resteranno uniti tutte le volte che sarà possibile, ma non esiteranno a separarsi, per esempio, per sfuggire ad un « roccolo » di alianti.

Un volo in una formazione meno serrata, con distanze di 5 o 10 km non mi sembra di grande interesse (fastidio di mantenere il contatto radio non compensato dai vantaggi nella ricerca delle termiche).

2°) Allenamento.

Nel mio caso ho potuto constatare da una parte la facoltà di adattamento al volo in équipe e dall'altra la difficoltà di ritornare al volo individuale, dopo aver preso l'abitudine al volo in gruppo.

Mi sembrerebbe giusto un allenamento nella proporzione di tre voli solitari contro un volo in gruppo, cioè allenamento individuale con periodi di messa a punto della formula di équipe. È inoltre necessario che ogni volo venga seriamente discusso dai tre piloti.

3°) Utilizzazione.

Se il volo in équipe fosse autorizzato ai campionati del mondo, bisognerebbe utilizzarlo nelle seguenti circostanze:

- durante le prime gare (periodo di osservazione) ed eventualmente nelle ultime (per conservare una prima posizione);
- in situazioni fumanti a plafond molto alto e larghe ascendenze su un lungo percorso (ascendenze difficili a trovarsi da solo);
- in tutti i casi in cui la situazione meteorologica e la posizione in classifica richiedano il volo in équipe.

A mio avviso comunque il lavoro in équipe non sarà sufficiente a vincere i campionati: potrà mettere solo in buona posizione per poi portarsi in testa.

Per concludere, penso che sia necessario per i prossimi campionati mettere a punto una formula di volo in gruppo e prepararsi ad utilizzarla per il meglio secondo la situazione, ma la base dell'allenamento deve restare il volo individuale.

4°) Introduzione del volo di équipe in una competizione individuale.

Nelle gare individuali di Angers e Blois sapevamo che era scorretto, nei riguardi

degli altri concorrenti, volare in gruppo, ma ritenevamo necessario spingere l'esperimento fino in fondo prima dei campionati del mondo, anzi prima dell'inizio della loro preparazione.

Credo anche che in queste occasioni abbiamo contribuito a dimostrare chiaramente fino a che punto l'introduzione del volo di équipe rovini l'atmosfera di una gara di volo a vela. Non è stato forse inutile aver provocato tutta l'amarrezza che il ricordo di Blois 1966 susciterà in tanti concorrenti; quelle alleanze di un giorno, quelle associazioni tra due alianti che si incontravano (sulla 123,5: « X a Y, se mi ricevi, arrivo alla tua quota e credo sia nell'interesse di tutt'e due fare del volo in équipe » « Y a X, d'accordo, salgo di 2,5 m/s ... ») facevano assomigliare il nostro sport al ciclismo professionale più decadente.

Ho partecipato, in seguito, ad una gara « nella tradizionale classica » e posso ben giudicare quale cambiamento si verifichi nella filosofia stessa del volo a vela. Sono persuaso che è molto pericoloso lasciare coesistere in una stessa gara due forme così diverse di volo, ma non è impossibile creare delle gare per équipes dove si giudicheranno le performances dei primi tre di una squadra, o meglio, i risultati del terzo in ogni squadra. La competizione in cui il volo in gruppo è più sostenibile è il Campionato del Mondo, poichè esso costituisce un confronto tra nazioni rappresentate dallo stesso numero di piloti. Una classifica tra i paesi partecipanti era d'altra parte già stata fatta dopo South-Cerney.

L'orientamento deve ad ogni modo essere precisato; se si decide che il confronto mondiale deve essere essenzialmente individuale, ogni sentimento patriottico deve restare in secondo piano e nulla dovrà essere dovuto all'aiuto di compatrioti o alleati.

Non sarebbe forse stupido immaginare tutti i piloti dei Paesi orientali fare causa comune alla fine dei prossimi campionati per sloggiare dal primo posto un Americano? Da questo punto di vista spero di veder proibite le radio, come lo sono già stati gli strumenti di navigazione (sarà ugualmente soppressa la possibilità di un nuovo decollo dopo un fuori campo).

La radio diventerà così inutile nelle gare nazionali e a livello dei club; ci si ricor-

derà di nuovo che il principale difetto del volo a vela è quello di essere troppo caro (una radio trasmittente costa la metà di un aliante scuola tedesco!).

Conclusione

Dedico queste opinioni a:

- J. P. Cartry e J.C. Penaud, perchè la loro dirittura, la loro fiducia e la loro amicizia meritano che io cerchi di chiarire il problema con una seria discussione « dopo-gara »
- ai responsabili dell'équipe francese con la speranza che trovino del materiale per migliorare;
- a tutti i piloti pensando che possa interessarli e che, dato che questo esperimento è stato fatto con del materiale dello Stato, le conclusioni devono essere pubblicate;
- agli organizzatori delle gare di volo a vela.

Che questi ultimi si rassicurino! Mi rendo perfettamente conto di essermi occupato di cose che non mi riguardano, ma ho tutto un inverno per ritornare alla sacrosanta regola: « mai criticare il regolamento »!

Appunti per i campionati italiani

di Carlo Della Chiesa

L'Amico Della Chiesa ha scritto alla Commissione per il Volo a Vela dell'Aereo Club d'Italia la seguente lettera:

Invio la presente con l'intento di meglio precisare il concetto informatore del mio intervento al Briefing di Bologna. Nel Campionato Italiano io vedo in via principale un'occasione, quasi unica, di allenamento alle competizioni e in via secondaria un elemento di selezione per i Campionati del Mondo; alla Commissione pertanto chiedo:

- 1) di apportare le necessarie correzioni al Regolamento 1966 (v. osservazioni su Volo a Vela);
- 2) maggior sollecitudine nella pubblicazione dello stesso, a fine maggio, massimo fine giugno per svolgimento in agosto;
- 3) con particolare calore, che TUTTI i concorrenti possano partire nell'arco massimo di 30' insieme ai propri antagonisti cioè: maggior numero di rimorchiatori e partenze separate per lega e per classe;
- 4) che nei giorni di allenamento sia attivo il servizio dei goniometristi e telemetristi al traguardo di partenza;
- 5) che non si accetti la proposta di poter scartare la propria peggior prova se non si presume che altrettanto si possa fare ai prossimi « mondiali ». È be-

ne che i nostri rappresentanti si allenino e si abituino a gareggiare nello stesso « spirito dei mondiali »; è chiaro l'importante effetto psicologico che può comportare siffatta clausola del regolamento;

- 6) per la stessa ragione di similitudine, niente handicap se non ci sarà ai mondiali, ma divisione per classe: standard, libera; ancora: radio se ci sarà radio, équipe se sarà ammessa l'équipe (v. Angers);
- 7) con la pubblicazione del regolamento 1967 sia comunicato:
 - a) se l'Ae.C.I. intende partecipare ufficialmente ai prossimi Campionati mondiali;
 - b) in quale forma: solo standard, standard e libera, quanti rappresentanti, etc.;
 - c) quali saranno i criteri di selezione e se discrezionale, chi ne sarà incaricato.

I criteri informativi di questi sette punti sono i seguenti:

- a) permettere ai nostri futuri rappresentanti di allenarsi a gareggiare in condizioni simili a quelle dei « mondiali »;
- b) considerare l'opportunità di una progressiva diminuzione del criterio discrezionale di selezione delle squadre nazionali, in favore di un criterio a « classifica », in quanto ritengo che, attualmente, in Italia stia emergendo dalla schiera delle comparse, un nucleo di rinalzi che va sempre più riducendo il divario che lo separava dai campioni e fuoriclasse.

Con i migliori auguri per un buon lavoro, porto i migliori saluti

Carlo Della Chiesa

Il problema dell'organizzazione dei Campionati Italiani sta a cuore a tutti i piloti. La lettera di Della Chiesa, anche se non

siamo d'accordo con tutte le sue conclusioni, ha il merito di elencare buona parte dei punti che l'organizzazione dovrà tener presente. Ricordiamo a questo proposito la lettera del Gen. Nannini, pubblicata nel n° 66 di « Volo a Vela ». Allo scopo di integrare il quadro, vogliamo citare anche gli argomenti minori che attendono soluzione:

- a) *semplificazione delle classifiche o miglior attrezzatura per la compilazione delle stesse;*
- b) *identificazione dei piloni con punti ben individuali nella carta (parere di Wills);*
- c) *giorni di riposo obbligatorio dopo un certo numero di gare consecutive;*
- d) *definizione del numero massimo di gare da effettuare;*
- e) *servizio di traino anche nei giorni di riposo per allenamento dei piloti e voli degli uomini di squadra;*
- f) *premi e diplomi. Una maggior ricchezza ed eleganza non guasterebbe;*
- g) *servizi e docce. La palazzina è insufficiente, non ha subito manutenzione alcuna da molti anni. Le docce ed i gabinetti sono indecorosi, le code per utilizzarli è umiliante;*
- h) *mensa. Il servizio nel campo è trascurato e può essere migliorato.*

Come si vede i problemi sono tanti, che per risolverli tutti la Commissione avrebbe già essere al lavoro.

Aiutanti di squadra a Rieti

di Tino Arcari

Partecipando per la prima volta come aiutante di squadra ai campionati di Rieti; ho potuto constatare le molteplici difficoltà organizzative che detta competizione comporta. Le quali a mio avviso sono state superate nel migliore dei modi, non senza considerevole sforzo da parte degli organizzatori.

E le piccole manchevolezze che inevitabilmente, dato le molteplici difficoltà, possono essere state riscontrate, non sono state prese in considerazione da nessuno, tanto era in tutti i partecipanti il desiderio di voler trascorrere serenamente e il più sportivamente possibile questa festa del Volo a Vela Italiano.

Ciò che mi ha più colpito è l'aspetto caratteristico che gli aiutanti riescono a conferire al campo con loro instancabile affaccendarsi.

Sembra che tutti si muovano senza un preciso scopo, creando solo confusione, mentre poi, uno va allo spaccio e prendersi le sigarette, e trova schierate ben allineate sulla pista di volo, quasi per incanto, una moltitudine di alianti. Una vera scena da tecnicolor, che in queste nebbiose e grigie giornate invernali mi affiora alla mente con persistente nostalgia.

Quando poi, ultimato il carosello dei traini, tutti gli alianti sono in volo ed i rispettivi piloti alle prese con le termiche, scende sul campo una quiete improvvisa, pesante, a metterti un gran vuoto in corpo.

A ridar vita all'ambiente si mettono in movimento quegli aiutanti di squadra che, come me, hanno la certezza del recupero

fuori campo. Mentre stiamo armeggiando all'aggancio del carrello, i più fortunati colleghi, aiutanti dei « cannoni », non trovano di meglio per passare il tempo che venirci a sfottere. Mi sono rifatto nei loro confronti quando il giorno della distanza libera sono andati a recuperare i loro Assi a distanze vertiginose, mentre noi brocchi il recupero l'abbiamo fatto sul campo stesso di Rieti.

Però confesso che anch'io sarei andato volentieri a recuperare il mio pilota il più lontano possibile, perchè se è vero che amichevolmente ci sfottiamo, è altrettanto vero che per i nostri piloti facciamo un accesso ed indiscriminato tifo. E si vorrebbe per loro le vittorie più esaltanti.

A squadre molto ben organizzate, composte da esperti aiutanti, (come la nostra del resto) fanno riscontro altre quasi totalmente prive di una valida organizzazione a terra, questo perchè non è facile trovare chi venga a Rieti come aiutante, e che sia libero da impegni per tale periodo di tempo.

Gli aiutanti sono indispensabili per il regolare svolgimento dell'attività volovelistica e la buona riuscita di un campionato dipende anche da loro. E allora, perchè non fare qualche cosa per interessare maggiormente i probabili aiutanti di squadra? Ho constatato che il maggior impulso che spinge gli appassionati a venire a Rieti in aiuto dei piloti, oltre al piacere di trascorrere quindici giorni in un mondo popolato da alianti, è soprattutto il desiderio di fare qualche volo. Personalmente consiglierei gli organizzatori di Rieti di protrarre la chiusura del campo almeno tre giorni dopo il campionato, in modo da dare la possibilità di effettuare qualche volo di allenamento a chi per vari giorni si è prodigato a far volare gli altri. Il Centro potrebbe mettere a disposizione un paio dei suoi biposti (anche a pagamento) in modo di permettere di volare in doppio ai meno allenati, compreso i piloti. Naturalmente si dovrebbe trattenere qualche trainatore in modo che non possa succedere quanto è capitato a me. L'ultimo giorno, non essendoci stata gara, qualche fortunato ha potuto volare; io ho provato l'M 200 grazie alla squisita cortesia di Pupi che ha diviso con me ben quaranta minuti, chiusi nell'aliante sotto un sole africano, in attesa che un trainatore si muovesse a pietà e ci

portasse in volo. Vi posso assicurare che pochi altri avrebbero resistito tanto. In quel breve pomeriggio ho visto molti aiutanti correre a destra e a sinistra elemosinando un volo, cosa veramente pietosa, se si considera il loro prodigarsi per gli altri nei precedenti giorni, e solo alcuni fortunati vi sono riusciti: ma che fatica! Sono certo che gli organizzatori, tenendo conto della indispensabile opera degli aiutanti, sapranno trovare un'adeguata soluzione.

Tino Arcari

A PROPOSITO DI BUSSOLE

di Massimo Stucchi

Tutti sanno che la bussola magnetica è uno strumento concettualmente semplicissimo. Ma scagli la prima pietra colui il quale non si sia mai confuso, almeno una volta, in volo, nella lettura di, ad esempio, una qualche rotta reciproca. Ricordo quando, nel 1955, allievo a doppio comando sul Piper, nel metodo misto dell'AVM per il conseguimento del brevetto di volo a vela, feci la conoscenza diretta con quello strumento che si chiama BUSSOLA. Mi raccapezzai sempre a fatica, e nacque allora in me una profonda antipatia, che non diminuì poi con il passare degli anni. Nelle belle giornate, quando ci si deve mettere in rotta, si guarda la bussola e si va; ma quando se

ne ha veramente bisogno, come quando si cerca di uscire dalle filappere di qualche cumulo-nembo, o peggio, allora ci si rende conto che quel piccolo quadrante, che non sta mai fermo, sembra fatto apposta per confondere le già scarse idee.

Un leggero miglioramento nella situazione fu la bussola Cook; abbastanza stabile ma, purtroppo, l'ago magnetico, che è orizzontale, ruota in senso inverso al senso di virata. Difatti vidi poi in Francia che i piloti locali la installavano sul cruscotto e ne osservavano il quadrante tramite un acconcio specchietto inclinato che ristabiliva le cose nel modo più naturale. Saggia cosa, ma io avevo già abbandonato la mia Cook.

Ad aggravare le cose, nel frattempo, contribuì l'introduzione dei variometri elettrici. Magnifici apparati, questi; oggi infatti chi riesce a farne a meno? Ma sono di difficile installazione. Primo perchè di solito si installano in modo da fornire una indicazione di energia totale, ed è difficile riuscire a metterli a punto al primo colpo; secondo perchè contengono un potente magnete che fa impazzire tutte le bussole.

Ho visto bussole con errori da un minimo di 30° (vario schermato) ad altre completamente bloccate. Aggiungasi a ciò l'errore indotto dalla cloche. Ad esempio sullo Standard Austria e sull'M-100-S ho riscontrato variazioni di 20° tra barra a cabrare e barra a picchiare. E se volenterosamente volete provare a fare la compensazione, avete da divertirvi.

La soluzione finale, almeno fino ad oggi, (ma sto già cercando di meglio) che ho trovato soddisfacente per il volo a vela, è la telebussola. (1) Si tratta di un complesso costituito da una unità sensoria in plastica (diametro cm. 11,5 - altezza 12,5) che può essere installata in qualsiasi punto dell'aliante, ove l'influenza magnetica risulti minore. Vi è poi l'alimentatore-amplificatore (una scatoletta di cm. 7x7x3,5) che deve essere alimentato con corrente continua a 12 Volt. Infine l'indicatore da sistemare sul cruscotto (strumento di diametro standard 80 mm.). Esso comporta l'indice di rotta, comandato a mano, per ricordare quale è la rotta da seguire, e la lancetta indicante la rotta magnetica. Il tutto è collegato assieme da un cavo quadripolare.

L'installazione è semplice, certo alla portata del pilota medio, purchè di volo a vela. A 12 Volt l'assorbimento è inferiore ad 1 Ah; quindi è necessario alimentare l'impianto con un piccolo accumulatore. Una possibilità di scarica minima di 3Ah in dieci ore è sufficiente, in quanto non è necessario lasciare la telebussola sempre accesa. La si mette in funzione solo quando serve; essa non ha tempo di riscaldamento: si schiaccia l'interruttore e si ha subito l'indicazione.

PREGI: la lancetta segue il senso di rotazione dell'aliante; l'indicazione è rapida e senza oscillazioni.

DIFETTI: l'indicazione cessa con forti angoli di inclinazione, come prevedibile (difatti non è uno strumento giroscopico), ma riprende con tranquillizzante prontezza non appena in volo livellato; il prezzo: Palma, 7 rue Bellot, Ginevra, circa lire 85.000; G. H. Bäumer, via V. Monti 28, Torino, prezzo suppergiù uguale, ma con due indicatori, quindi ottimo per biposto.

CONCLUSIONE: Strumento consigliabile; il mio impianto sullo Standard Austria ha tre anni di attività di volo e nessuna panne; un gruppo di amici sta ora installandone un altro su di un M-100-S. Se lo provate anche voi non riuscirete più a farne a meno.

Avvertenza finale: sia che abbiate bussole o telebussole tenetele lontane da apparati foto o cine con cellula fotoelettrica incorporata od esposimetri; generano interferenze, e spesso anche forti.

Massimo Stucchi

(1) Il marchio di fabbrica, per il costruttore nordamericano, è « MAGNESYN ».

Note sulla struttura in fibra di vetro del « Diamant »

Traduzione di Selene Maltini

da Soaring

Circa due anni fa la F.F.A. (Flug und Fahrzeugwerke A.G. Alterhein) decise di iniziare la costruzione dell'aliante in fibra di vetro Diamant, il cui prototipo era stato progettato dall'Istituto Federale di Tecnologia di Zurigo. Dato che la fabbrica aveva già una certa esperienza di costruzioni in fibroresine, sarebbe stato relativamente semplice aggiungere un altro reparto, considerando anche che la produzione e il controllo delle parti metalliche non rappresentava un problema. La direzione era comunque ben consapevole che gli alianti di alte performances in fibra di vetro erano qualcosa di molto particolare e all'inizio sarebbe stato necessario procedere con molta precauzione. Si confidava d'altra parte nell'eccellente gruppo di ingegneri e di tecnici a disposizione e sarebbe stato certamente possibile trasferire a questo nuovo prodotto l'alto livello qualitativo delle altre produzioni. Ci si rese pure conto che, poichè l'utilizzazione di questo materiale era abbastanza recente, avrebbero dovuto essere eseguite tutte le prove di resistenza per ottenere un aliante con tutti i requisiti di navigabilità. Sotto questo punto di vista la fabbrica era molto ben organizzata, poichè possedeva tutte le apparecchiature di prova necessarie e un personale ben preparato.

Le strutture in fibra di vetro devono essere affrontate in un modo interamente nuovo. Di estrema importanza è il fatto che la resistenza delle resine rinforzate con fibre di vetro diminuisce con le alte temperature. Per il Diamant fu scelta una temperatura di base di 54 °C., che è poi quella scelta dalla maggior parte dei costruttori di aeromobili che utilizzano questo materiale ed è quella che può sopportare i massimi carichi. Dato che la temperatura in volo è sempre al disotto dei 54 °C. si ha un buon margine di sicurezza sui dati del calcolo. Ci si preoccupa spesso di quello che potrebbe succedere se la temperatura superasse questi 54 °C. In questo caso il coefficiente di rottura scende al disotto delle cifre date. Il libretto delle istruzioni dice che l'aeromobile non deve decollare prima di essere stato raffreddato, cosa che si può ottenere facilmente con una spugna o con uno straccio umido. Ad ogni modo quando la struttura viene surriscaldata non si ha nessun cambiamento permanente nel materiale, esso ritrova la piena resistenza appena raffreddato. Il composto di resina non fonde nè cambia di forma fino a che non è riscaldato a ben più di 54 °C. e sottoposto a forti sollecitazioni per un lungo periodo di tempo.

In pratica la temperatura della struttura potrebbe superare il massimo permesso di 54 °C solo se lasciata per molto tempo su di un rimorchio non ventilato fermo al sole. La fabbrica d'altra parte fornisce un termometro speciale per controllare la temperatura della struttura. Dick Delafield, che ne aveva uno l'anno scorso a Marfa e a Reno, non ha mai visto la temperatura neppure avvicinarsi alla linea rossa dei 54 °C.

Il programma della F.F.A. per il 1967 include la costruzione del Diamant H.B.V. 15 mt. che utilizzerà le ali del Libelle fornite dalla Ditta Glasfugel. Utilizzerà inoltre ali di sua fabbricazione di 16,5 mt. e 18 mt., che si adatteranno alla medesima fusoliera e gli attacchi saranno identici per le tre versioni. Le ali non saranno però intercambiabili senza l'intervento della fabbrica per l'adattamento. L'abitacolo sarà leggermente modificato per dare più spazio ai piloti, diciamo, di « taglia forte » e

sarà montata una capottina a cerniera. Le consegne si prevede inizieranno a primavera.

Sembra comunque (sempre da una nota di Soaring) che la « Carborundum Co. » abbia trovato un procedimento che le permetterà di produrre delle fibre in una specie di schiuma di silicato di carbonio, della stessa natura del materiale che serve per fare gli stampi, che potranno essere tessute in fili da incorporare alla plastica. Queste fibre, essendo di natura cristallina, sembra siano dotate di una altissima resistenza e l'incorporamento con la plastica potrebbe fornire un materiale di una solidità uguale a metà di quella dell'acciaio con un peso estremamente ridotto e una grande resistenza alle alte temperature.

La potenzialità di queste fibroresine cristalline è così promettente che si prevede

la loro utilizzazione nei jets da trasporto.

È stato calcolato che il peso della struttura generale potrebbe essere ridotto della metà: un materiale quindi estremamente interessante per la costruzione degli alianti.

Notiamo che negli aeromobili che utilizzeranno questo materiale per le ali o la fusoliera converrà usare delle pitture o dei pigmenti di colore chiaro. I blu scuri infatti assorbono intensamente i raggi caloriferi infrarossi. In Francia, d'estate e al sole, abbiamo ottenuto con questa colorazione delle temperature alla superficie di 65 °C. Il test è molto facile e ci siamo sempre stupiti che degli esperimenti sistematici non siano stati intrapresi sull'assorbimento di questi raggi dalle superfici diversamente colorate.

volovelisti italiani

Leggete e diffondete « VOLO A VELA »

**il modo migliore per mostrare simpatia
alla « vostra » rivista è quello di abbonarvi**

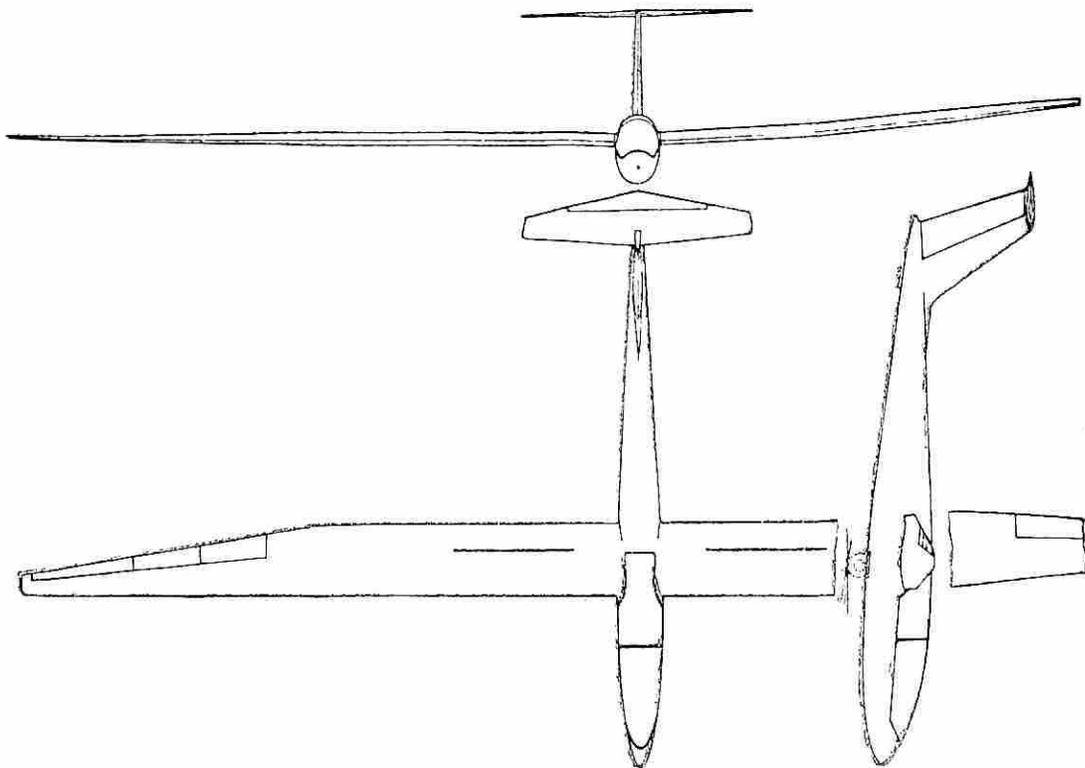
notiziario

Aviamilano A-4

Vi presentiamo il nuovo aliante biposto A-4, attualmente in costruzione negli stabilimenti della Aviamilano.

Le premesse sono senz'altro buone, a giudicare dai conti sulla carta. Attendiamo di vederlo in volo sicuri che queste premesse saranno confermate pienamente.

VELEGGIATORE BIPOSTO AVIAMILANO A - 4



Caratteristiche

<i>Pesi</i>	
Peso a vuoto	295 Kg
Carico utile	220 Kg
Peso massimo	515 Kg
<i>Dimensioni</i>	
Apertura alare	19,70 m
Superficie alare	18,34 m ²
Lunghezza f.t.	8,60 m
Allungamento	21,13 —
Carico alare max.	28 Kg/m ²
<i>Condizioni di carico</i>	
Coefficiente di contingenza	5 —
Coefficiente di sicurezza	1,5 —
Velocità max. in affondata	260 Km/h
Norme	BCAR
<i>Performances</i>	
Efficienza max. calcolata	41 a 93 Km/h
Efficienza max. dichiarata	39 a 95 Km/h
Discesa minima	m/s 0,56 a 72 Km/h
Discesa a 150 Km/h	m/s 1,60
Velocità di stallo	66 Km/h

Aliante biposto di elevatissime caratteristiche, destinato a soddisfare i piloti sportivi più esigenti e contemporaneamente le necessità di una moderna scuola di Volo a Vela, l'A-4 è stato progettato con moderni criteri costruttivi dettati da una profonda esperienza velostica ed utilizzando le eccezionali possibilità dei più recenti profili alari, gli stessi profili del « Cyrrus ».

La sua struttura interamente metallica, con esteso impiego di elementi in fiberglass non lavoranti, offre una grande robustezza mantenendo la costanza dei profili nel tempo, l'intercambiabilità, la facilità di manutenzione e di riparazione.

L'ala, di elevata rigidità, è costruita in più elementi singolarmente sostituibili per un eventuale danneggiamento. La fusoliera, in lega leggera e struttura a guscio, ha tutte le parti a doppia curvatura realizzate in fiberglass ottenendo parimenti una grande finezza e la possibilità di rapide riparazioni.

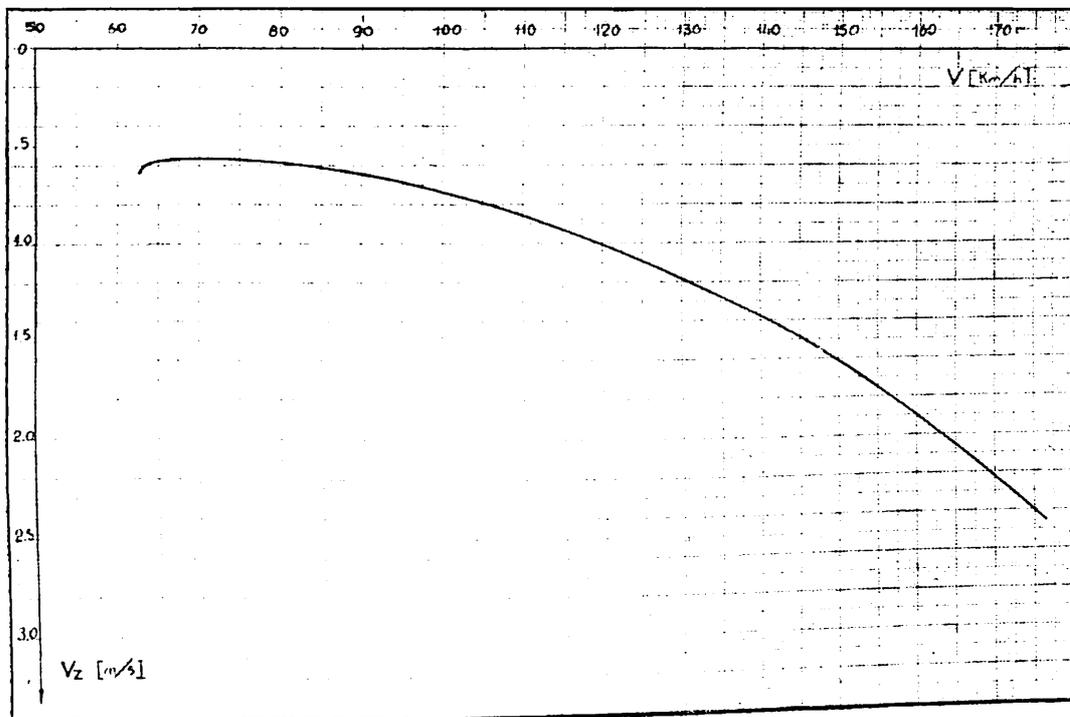
Il giunto in mezzeria in fusoliera è completamente accessibile e di facile smontaggio. Diruttori ed alettoni, in lega leggera, sono ampiamente dimensionati. Gli impennaggi a « T » hanno lo stabilizzatore tutto mobile.

I due posti in tandem offrono una notevole abitabilità ed una eccezionale visibilità.

L'Aviamilano ha iniziato la costruzione del veleggiatore A-4 impostando una serie di dieci esemplari. Il collaudo del prototipo è previsto entro la fine del presente anno.

Questo programma è realizzabile poichè gli scali per la serie del monoposto A-2 già in produzione sono stati previsti per accogliere l'A-4, e tutti i materiali necessari sono già a magazzino.

L'Aviamilano è lieta di accettare ordini anche sotto forma di opzioni, tramutabili in regolare contratto dopo la conferma delle caratteristiche di volo dichiarate.



Corso per istruttori di volo a vela

L'Aero Club d'Italia ha diramato la circolare n° 5583 del 18 Aprile con la quale si informa che dal 15 al 30 Settembre del corrente anno avrà luogo, presso il Centro Nazionale di Rieti, un corso teorico pratico per la formazione di piloti istruttori di volo a vela.

A tale corso potranno essere ammessi i piloti in possesso dei seguenti requisiti:

- a) brevetto di pilota di aliante veleggiatore
- b) brevetto di pilota civile di 2° grado
- c) abilitazione al trasporto passeggeri su alianti
- d) abilitazione al traino aereo di alianti
- e) di aver compiuto 100 ore di volo su aliante, di cui almeno 60 ore da solista
- f) licenza scuola media inferiore.

Il corso è gratuito per quanto ha attinenza all'attività di volo, per i voli che saranno comandati dalla Direzione del Centro.

Tutti gli alianti sono coperti di assicurazione anonima del posto pilota e posto passeggero (ivi compresi gli allievi istruttori) per i massimali di L. 5.200.000 per M. e per I.P. e di L. 3.500 al giorno per I.T.

Gli allievi istruttori verseranno alla Direzione del Centro una quota parte dell'assicurazione, nella seguente misura: L. 5.000 (cinquemila) i piloti che svolgeranno la sola attività relativa al corso; L. 10.000 (diecimila) i piloti che svolgeranno anche attività extra corso.

L'alloggio sul campo è concesso alle condizioni previste per i frequentatori del Centro (sole spese rinnovo biancheria). Il vitto è a carico dei partecipanti.

Le domande dovranno pervenire all'Ae. C.I. non oltre il 30 Agosto 1967.

Gli interessati potranno rivolgersi alle Segreterie dei rispettivi Club di appartenenza, alle quali è stata inviata la circolare corredata dal fac-simile della domanda e dal dettagliato programma teorico e pratico.

Ferrari a 10.300 m. sulle onde reatine

L'Ing. G. A. Ferrari, partendo da Rieti e sfruttando una buona condizione ondulatoria, ha raggiunto la bella quota di 10.300 m. Purtroppo è partito affrettatamente con un barografo da 8.000 metri e... addio miglioramento del suo record. Subito dopo è ripartito con a bordo un passeggero per tentare il record dei bi-posti, ma ha raggiunto soltanto i 6.600 m. Nella stessa occasione sono stati realizzati tre ottimi guadagni di quota per il C d'Oro.

nel Regolamento stesso, allo scopo di favorire la massima partecipazione possibile, non è stabilito alcun limite di piloti concorrenti, gli Enti in indirizzo sono pregati di far conoscere, ai fini organizzativi, con la maggior approssimazione, il numero dei piloti probabili concorrenti sia in Lega 1 che in Lega 2.

Si prega far conoscere, inoltre, il tipo di aliante di ciascun concorrente, il tipo e la cilindrata dell'auto per i recuperi e il numero degli aiutanti di squadra di ciascun pilota.

Si gradirà ricevere le notizie di cui sopra con la massima cortese sollecitudine.

Distinti saluti

*Il Segretario Generale
(G. Donno)*

P.S. - A titolo informativo, si fa presente che gli alianti della Lega 1 parteciperanno, questo anno non in unica classe, ma nelle due classi libera e standard. »

Libera e standard in Lega 1 al 7° Campionato Italiano che si svolgerà dal 2 al 12 agosto a Rieti

Riportiamo la circolare 5636 diramata dall'Ae. C. d'Italia:

« Come da calendario sportivo, questo Ae. C. I. organizzerà il 7° Campionato Italiano di Volo a Vela, che si svolgerà dal 2 al 12 Agosto 1967, sull'Aeroporto di Rieti.

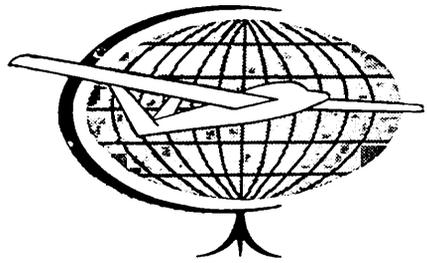
Il Regolamento della competizione sarà inviato prossimamente. Atteso tuttavia che

1-4 GIUGNO Trofeo Città di Torino

Avrà regolarmente luogo la competizione prevista dal calendario sportivo. Non ci è pervenuto il regolamento, ma siamo in grado di assicurare che la gara si svolgerà regolarmente dal 1° al 4 giugno. Bigmann dell'organizzazione sarà Renzo Peccolo.

Forza quindi piloti sportivi! Vi siete lamentati che le gare erano poche: eccovi serviti due ottimi aperitivi (Bologna e Torino) prima della tradizionale scorpacciata di Rieti.

VOLO A VELA NEL MONDO



RASSEGNA DELLA STAMPA VOLOVELISTICA INTERNAZIONALE

AUSTRIA

(da Austroflug)

Il tre luglio dello scorso anno è stato realizzato un nuovo primato nazionale austriaco: andata e ritorno di Km. 575, interamente sulla zona alpina.

Il pilota, Erich Gehrler, è partito dal piccolo campo di Unterems (all'estremo Ovest dell'Austria) alle ore 9.10 con uno standard Diamant. Dopo mezz'ora poteva già iniziare il volo di distanza, raggiungendo il pilone di Untertauern alle 13.25 rientrando al campo di partenza alle 17.10.

Il pilota ritiene che con le condizioni trovate (termiche da 2 a 6 m/s senza eccessivo sviluppo di nubi) era possibile realizzare un volo di andata e ritorno di 700 Km... progetto che tenterà quest'anno.

NUOVA ZELANDA

(da Sailplan & Gliding)

Dall'8 al 18 Febbraio si è svolto il Campionato nazionale al quale hanno partecipato 27 alianti, 17 dei quali erano Ka-6.

Il Campionato si è articolato sulle seguenti prove:

- 1° - triangolo di 121 Km., vinto da I. Evans
- 2° - distanza libera su spezzata, gara non valida
- 3° - doppio triangolo di 70 Km., prova non valida
- 4° - meta prefissata su linea spezzata, 105 Km., vinta da Fowke
- 5° - triangolo di 305 Km., vinta da Fowke
- 6° - triangolo di 200 Km., vinta da Reid
- 7° - andata e ritorno vinta ancora da Fowke
- 8° - triangolo di 135 Km., vinta ancora da Fowke
- 9° - triangolo di 103 Km., vinta sempre da Fowke

Ovviamente il Campione è risultato Fowke con punti 6668, seguito da Cameron con punti 5575 e Reid con punti 5470.

AUSTRALIA

(dal nostro inviato)

Sull'aeroporto di Narromine, dal 27 Dicembre al 9 Gennaio, si sono svolti i Campionati nazionali divisi in due Leghe: in Lega 1 tutti gli alianti con oltre 25 di efficienza, in Lega 2 tutti gli altri al disotto.

I piloti di Lega 1 hanno effettuato la bellezza di 12 prove:

- 1^a prova - andata e ritorno di 190 Km., vinta da Bradney
- 2^a prova - triangolo di 290 Km., vinta da Simpson
- 3^a prova - triangolo di 167 Km., vinta da Thomson
- 4^a prova - andata e ritorno di 300 Km., vinta da Simpson
- 5^a prova - triangolo di 300 Km., Heginbotham
- 6^a prova - andata e ritorno di 300 Km., vinta da Blackwell
- 7^a prova - triangolo di 200 Km., vinta da Rohrlach
- 8^a prova - triangolo di 500 Km., (incompiuto) vinta da Malcolm
- 9^a prova - triangolo di 172 Km., vinta da Boersma
- 10^a prova - triangolo di 346 Km., vinta da Blackwell
- 11^a prova - andata e ritorno di 513 Km., compiuta da 17 piloti e vinta da Blackwell in 6 h. 01'
- 12^a prova - triangolo di 200 Km., vinta da Rowe.

La classifica finale è risultata la seguente:

- | | |
|-----------------|--------------|
| 1° M. Jinks | punti 984,25 |
| 2° J. Rowe | punti 970,75 |
| 3° J. Blackwell | punti 939,25 |
- ed altri 24 piloti di Lega 1.

Si è trattato del più bel campionato finora fatto in Australia; le condizioni meteo, modeste nei primi giorni, sono risultate in seguito assai favorevoli. Durante questo Campionato si sono effettuate 2000 ore di volo e percorsi circa 70 mila Km.

DANIMARCA

(da Flyv)

Un gruppo di volovelisti danesi sono andati in Polonia, nel periodo Novembre/Dicembre 1966, nel tentativo di realizzare voli in onda per le insegne F.A.I. I piloti hanno totalizzato venti guadagni di quota per il Diamante. Un volo di particolare interesse è rappresentato dal tentativo di trasformare in distanza la quota raggiunta in onda: un pilota danese, con un Foka, ha percorso 432 Km., partendo da una quota di 8.500 m.

SVIZZERA

(dalla Tribuna di Losanna)

L'Ufficio Federale dell'Aria ha pubblicato i risultati a cui è pervenuta la commissione federale d'inchiesta che si è occupata dell'incidente nel quale hanno perso la vita il pilota dei ghiacciai Herman Geiger e l'allievo volovelista A. Gabioud.

Nel rapporto finale si legge che la commissione, all'unanimità, è giunta alla conclusione che la causa diretta dell'incidente è dovuta al fatto che il pilota del velivolo a motore (H. Geiger) non diede la precedenza (*spettantegli di diritto, N.d.R.*) all'aliante che si apprestava all'atterraggio.

INGHILTERRA

(da notizie Slingsby)

Dalla Slingsby Sailplane è uscito il nuovo biposto metallico per scuola: T. 53, ala rettangolare con flaps, timoni a T, posti in tandem, pattino e ruota fissa.

Ecco alcune caratteristiche:

	apertura m.	17
	allungamento	15,9
	lunghezza m.	7,5
	peso totale Kg.	475
— velocità minima con flaps:		60 Km/h
— velocità massima:		215 Km/h
— efficienza:		30

La Slingsby costruirà l'H.P. 14 di Schreder, l'aliante metallico che ha vinto gli ultimi campionati americani.

La casa costruttrice prevede di poter effettuare le prime consegne all'inizio della stagione.

FRANCIA

(da Aviasport)

Un « Super-Edelweiss » per il Campionati del mondo 1968 è in costruzione presso la SIREN.

Le sostanziali modifiche, predisposte dopo attenti studi, dovrebbero portare la sua efficienza intorno a 38-40.

Questo aliante resterà unico nella sua specie, in quanto rappresenta una fase di transizione verso un futuro aliante di altissime prestazioni, che potrà essere realizzato verso il 1970.



Organisation Scientifique et Technique
Internationale du Vol a Voile

Annullato il Corso previsionisti meteo che doveva aver luogo a Calcinate dal 16 aprile al 7 maggio

Una imprevista ed imprevedibile defezione di un certo numero di partecipanti, ha costretto l'OSTIV ad annullare il corso per il quale era già stata messa in moto la complessa organizzazione.

Guerra alle superorchidee?

Presentiamo ai nostri lettori gli argomenti esposti dal presidente del CSVAM, Pirat Gebriger, ai membri del CSVAM della FAI.

Alcuni pensieri sui problemi della modifica degli alianti di classe standard.

CITAZIONI:

Codice sportivo Section 3, Classe D

A) General Rules: Art. 2e

B) The FAI standard Class Glider:

art. 30, 31 and 32, Section 1 and 2.

Fino ai Campionati Mondiali di volo a vela a South Cerney abbiamo discusso sul fatto che le attuali regole sulla Classe Standard possano o meno essere modificate. Finora non siamo stati in grado di accettare una nuova regolamentazione.

Le opinioni divergono: deve essere cambiato qualche cosa?

Se sì, che cosa e di quanto?

La maggior parte delle idee relative a cambiamenti è dovuta alla intenzione di alcuni progettisti di incrementare le caratteristiche di volo degli alianti di classe standard.

Possono queste idee convincerci o forzarci ad una modifica delle regolamentazioni esistenti?

Io penso di no.

Lasciatemi la possibilità di esporre le mie proposte all'inizio di questa breve esposizione.

I. Art. 2e

Dobbiamo introdurre la nozione di alianti da club in funzione della definizione base per un aliante di classe standard:

« L'obbiettivo della classe standard è di incoraggiare la progettazione di alianti da club... »

II. Art. 32, rif. 1.3: Carrello

a) Nessun cambiamento

b) Nuova definizione

L'aereo deve essere equipaggiato con una ruota d'atterraggio con misure limite di mm. 300 di diametro e mm. 100 di larghezza. (Questa regola non deve essere applicata a quegli alianti che sono stati costruiti e muniti di certificato di navigabilità prima del: es. 1-1-1970).

III. Art. 31: Premio OSTIV

Da eliminare.

IV.

Tutte le altre definizioni nell'articolo 32 rimangono le stesse.

I ragionamenti che hanno condotto a queste proposte sono i seguenti:

I. CLUB-Aliante

Quando fu introdotta la classe standard, non c'era l'intenzione di creare una classe di piccole « super orchidee » o di pic-

coli alianti da competizione al solo scopo di avere alianti piccoli e grandi presenti ai campionati mondiali.

La reale ragione di formare una nuova classe era quella di rendere possibile agli alianti normalmente usati nei club di partecipare ai campionati senza dover competere con alianti di caratteristiche di gran lunga superiori, imbattibili quindi. L'idea era quindi di promuovere ed incrementare l'espansione del volo a vela nel mondo.

Oltre alle richieste di sicurezza, semplicità e basso prezzo, il concetto di pratico aliante da club è la più importante di tali richieste.

Questo perchè io penso che la definizione di aliante da club deve essere specificata sulla attuale stesura dell'art. 2.

Secondo la mia opinione l'aliante da club è quasi l'opposto di un aliante da competizione di alte caratteristiche.

L'aliante da club deve essere sicuro, di pilotaggio facile e deve poter essere anche usato per i primi voli da solo di un principiante.

L'ideale aliante standard dovrebbe perciò unire buone caratteristiche di volo con la massima sicurezza quando è usato dal pilota ordinario.

I costi del volo a vela non dipendono solo dal prezzo d'acquisto, ma molto di più dai costi operativi. I più importanti risparmi nel bilancio di un club vengono ottenuti usando lo stesso aliante per tutto il periodo dai primi voli da solo ai voli di performance. Se un buon standard si adattasse perfettamente a questi due scopi esso sarebbe veramente economico.

La realizzazione di questo scopo è molto più utile del guadagno di qualche punto nelle caratteristiche di volo.

Si escludono perciò quei tipi di aliante con flap, ruote retrattili, ed altri accessori sofisticati.

Vogliamo quindi astenerci da tutte quelle modifiche che attualmente ostacolano lo sviluppo del volo a vela nel mondo. Solo per l'interesse di un discutibile aumento delle caratteristiche di volo.

Modifica delle caratteristiche standard.

Lo scopo dell'aliante standard è descritto nell'art. 2 delle regole e direttive dei campionati mondiali di volo a vela.

« L'obbiettivo della classe standard è di incoraggiare il progetto e la costruzione di alianti economici e sicuri ».

Economici e semplici da usare e riparare e perciò promuovere il progresso e l'espansione del volo a vela in tutto il mondo.

L'oggetto è inoltre sottolineato nelle raccomandazioni: art. 32 sez. 2 lit 2-1/2-5. Noi tutti sappiamo che uno dei principali motivi che hanno suggerito la creazione della classe standard era di incrementare la produzione di alianti economici.

Se fosse stato possibile definire un limite massimo abbastanza valido per il costo le nostre richieste si sarebbero probabilmente ridotte solo a due: prezzo massimo; apertura massima.

A causa dell'impossibilità di stabilire un prezzo massimo, noi dovremmo scegliere gli attuali metodi indiretti di limitazione dei costi con varie restrizioni, come nel par. 1-1.6, nella formulazione delle caratteristiche obbligatorie.

Il nostro chiaro scopo di ottenere un aliante economico e tuttavia con buone prestazioni, è stato complicato dal fatto che nei campionati la classe standard e quella libera hanno dovuto gareggiare nelle stesse competizioni giornaliere. Perciò si è avuta l'impressione che la classe standard fosse appena un po' inferiore alla classe libera.

La vera idea era di incoraggiare la partecipazione di alianti più economici e più semplici ai campionati mondiali e dimostrare al mondo che anche con alianti semplici ed economici erano possibili gare di alto livello.

DIRUTTORI - FLAP

L'accettazione di flap (con cerniere fisse) invece di diruttori avrebbe le più importanti conseguenze non solo sul costo, ma anche sulla sicurezza.

— Costi

Argomentazione principale è l'economia di costruzione.

Si dice che con minore finitura nella costruzione della superficie alare, un'ala con i flap avrebbe migliori prestazioni di una corrispondente ala con diruttori (DFS). Dubito che questi argomenti siano buoni. Il montaggio di flap a parità di sicurezza con i diruttori è probabilmente né più leggero né più economico del montaggio di flap convenzionali.

Il problema creato dalle fessure che comportano i diruttori chiusi può essere fa-

cilmente avviato con l'adozione di nuovi materiali, come la gomma sintetica o la plastica.

È ovvio inoltre che le ali con i flaps necessitano della medesima precisione di costruzione della superficie che le ali con i diruttori convenzionali.

— Sicurezza

L'aspetto della sicurezza è sempre critico. Sono stato informato che i flaps non offrono la stessa sicurezza dei diruttori convenzionali nel recupero dell'aereo da un assetto di volo pericoloso, come volo in nube o simile.

I flaps invece dei diruttori sono definiti un punto nero nelle operazioni da club. I diruttori convenzionali hanno un effetto salutare: essi aumentano la resistenza e nello stesso tempo diminuiscono la portanza.

I flaps aumentano la resistenza ma nello stesso tempo aumentano la portanza: l'atterraggio con i flaps sarà spesso troppo corto; se i flaps sono ritirati e la resistenza diminuisce anche la portanza diminuisce altrettanto invece di aumentare. Invece di volare avanti l'aeromobile si siede troppo presto.

CARRELLO

Considerazioni simili sono valide contro l'introduzione della ruota retrattile. Principali argomenti in favore dell'adozione di una ruota retrattile sono: diminuzione di resistenza, maggior distanza dal suolo, maggior angolo d'attacco, maggior capacità d'assorbimento degli urti e si dice anche che con l'attuale tecnica le ruote retrattili possono essere progettate e costruite a costi non maggiori di quelle fisse. Guardando questi argomenti si è certamente d'accordo sulla minor resistenza, ma il nostro problema è se è abbastanza conveniente aggiungere le complicazioni della ruota retrattile per un piccolissimo guadagno di efficienza. Poiché lo standard è un aliante da club, la fusoliera deve essere rinforzata per gli atterraggi sulla ruota da parte di piloti inesperti. Il rinforzo vuol dire aggiunta di peso.

Alla fine è veramente opinabile che la ruota retrattile effettivamente dia un aumento di efficienza. Con l'attuale tendenza a piccole sezioni di fusoliera e ali basse i progettisti hanno certo interesse a tenere l'ala fuori dal livello dell'erba per

dar loro un maggior angolo di attacco al decollo.

Poiché una soddisfacente formula per definire una minima sezione di fusoliera è quasi impossibile da trovare e sarebbe molto difficile da scegliere, il requisito della ruota fissa è una specie di freno allo sviluppo di sempre più sottili e scomode fusoliere con poca visibilità per il pilota. Le strutture retrattili possono aumentare la capacità d'urto e questo sarebbe un valido apporto alla sicurezza, ma questo può essere ottenuto in modo più semplice aumentando qualcosa nelle ruote fisse.

Per quanto riguarda il prezzo, sono personalmente convinto che anche se il costo può essere simile alle ruote fisse, la manutenzione e le riparazioni sono più care. Basta pensare a tutte le volte che il pilota apre o chiude la ruota al contrario e fa sparire l'aeromobile in officina.

Un carrello fisso è più adatto per le manovre a terra in qualsiasi campo, anche il più malagevole.

Dal punto di vista delle operazioni di club sarebbe più importante e più d'aiuto che l'ingegnosa dei progettisti si concentri su una maggiore accessibilità ai meccanismi della ruota fissa per la manutenzione e la pulizia della parte di fusoliera che porta la ruota.

Non c'è dubbio che il premio OSTIV è un validissimo contributo alla causa dell'ideale standard, ma l'articolo 31 (premio OSTIV alla fine di OGNI campionato) implica seri svantaggi.

La stessa OSTIV ha perciò abbandonato questa regola.

Nel futuro il premio sarà dato quando un nuovo progetto sarà veramente aderente all'ideale, di aliante standard.

Poiché il premio OSTIV in pratica non ha niente a che fare con le regole dello standard è formalmente un errore avere un articolo sul premio OSTIV nel nostro regolamento. L'articolo 31 dovrebbe sparire.

Infine devo dissentire coll'idea di ridurre le regole limite dello standard ai soli 15 metri.

Secondo me sarebbe la fine della standard. Con questa sola regola avremmo semplicemente una classe limitata di alianti piccoli e una di alianti più grandi, tutti da corsa. In tal caso sarebbe inutile avere due classi.

In pratica si sono avuti molti più sviluppi negli alianti standard ma i recenti sviluppi nella libera dimostrano che anche questa in futuro farà grandi progressi e perciò le due classi saranno pienamente giustificate anche in futuro.

Sarebbe inutile cambiare le regole che hanno avuto tanto successo.

Sono stati costruiti centinaia di alianti standard secondo l'attuale forma e sarebbe sia antieconomico che antipatico svalutare tutti questi investimenti senza la sicurezza di futuri miglioramenti.

Il cambiare senza necessità è una cosa senza motivo.

So che qualche bravo ingegnere e progettista sarà capace di contraddirmi, ma alla fine io non difendo argomenti tecnici e interessi ma un'idea.

Rimanere sulla via, già iniziata con successo, dell'aliante solido, semplice, economico e sicuro con buone performances, come mezzo per attirare più giovani al nostro sport, per farlo più accessibile e salvaguardare il volo a vela come l'ultimo degli sport capaci di dare uno spirito di avventura.

Questo non vuol dire che le caratteristiche obbligatorie per gli alianti di classe standard devono rimanere come sono per anni. Sarà ben possibile che con gli sviluppi della tecnologia e delle tecniche di costruzione, un giorno, forse tra 10 o 5 anni, saremo obbligati a modificare le attuali regole per seguire l'evidente e necessario progresso.

Il mero guadagno di pochi punti di efficienza e penetrazione non è sufficiente motivo di spinta, soprattutto se lo compariamo con le conseguenze negative che comporta.

Federation Aeronautique Internationale

Un esempio da imitare una mentalità da diffondere

Sempre nel corso della riunione della C.V. S.M. è stata discussa la necessità di uniformare le modalità di rilascio delle licenze di pilotaggio. Ai partecipanti è stato indicato l'esempio fornito dalla Svizzera e dalla Repubblica Federale Tedesca che, in virtù di una convenzione tra loro stipulata, hanno superato tutti gli ostacoli in materia.

A tale proposito riportiamo, non senza una punta di malinconia, una chiara e semplice circolare diramata dall'Ufficio Aeronautico di Berna.

Istruzioni concernenti il riconoscimento di licenze straniere di piloti d'aeromobili

1. In virtù dell'articolo 35, comma 2°, del regolamento d'esecuzione della legge sulla navigazione aerea, gli stranieri che soggiornano temporaneamente in Svizzera, e sono titolari di una delle licenze qui sotto elencate, sono autorizzati in base alla loro licenza straniera, ad esercitare oc-

(Traduzione a cura di R. Küfferle e F. Veronesi).

casionalmente a bordo d'aeromobili svizzeri un'attività subordinata ad autorizzazione.

2. Le licenze straniere di

- pilota privato
- pilota di volo a vela
- pilota di aerostato
- paracadutista

sono riconosciute, senza formalità nè limitazione di durata, a condizione che esse siano valide e rilasciate da uno Stato membro dell'OACI secondo le norme dell'annesso I alla convenzione relativa all'aviazione civile internazionale.

3. L'attività aeronautica può essere esercitata soltanto nei limiti dei diritti personali del titolare della licenza.

4. Sono riconosciute senza formalità soltanto le licenze straniere di piloti d'aeromobili o di paracadutisti che non hanno domicilio permanente in Svizzera e che non vi esercitino alcuna attività aeronautica regolare.

5. Le licenze straniere possono essere riconosciute senza formalità soltanto nel caso di voli eseguiti su territorio svizzero.

6. Gli interessati devono presentare per controllo alla direzione dell'aeroporto o al capo-campo i seguenti documenti:

- a. la licenza straniera
- b. il libretto di volo
- c. il certificato di validità (per esempio: Medical Certificate, Licence renewal Certificate) nel caso in cui la validità non sia certificata sulla licenza.

7. Il fatto di riconoscere una licenza straniera senza formalità non autorizza il titolare ad istruire personale aeronautico.

8. Gli organi di controllo esaminano in particolare:

- a. se i piloti di volo a vela sono autorizzati al volo con traino;

b. se i paracadutisti provano di aver concluso un'assicurazione per la responsabilità civile, conformemente all'articolo 183 del regolamento d'esecuzione della legge sulla navigazione aerea, le cui prestazioni minime ammontano a:

Fr. 80.000 per ciascuna vittima,
Fr. 120.000 per danno alle persone,
Fr. 20.000 per danni materiali.

9. In tutti i casi in cui non sono riempite le condizioni, atte a riconoscere licenze straniere senza formalità, si dovrà inoltrare domanda di convalida all'Ufficio aeronautico federale.

10. Le imprese aeronautiche ed i gerenti d'aeromobili privati sono autorizzati a subordinare la consegna dell'aeromobile ad un volo di controllo sul tipo d'aeromobile in oggetto per l'accertamento del grado d'allenamento del pilota.

11. In virtù di una convenzione stipulata fra l'Ufficio aeronautico federale e le Autorità aeronautiche della Repubblica federale tedesca, le licenze svizzere di pilota privato, di volovelisti, di aerostieri e di paracadutisti sono riconosciute per analogia, senza formalità nè limitazioni di validità, per voli eseguiti sul territorio della Repubblica federale tedesca.

12. Le presenti istruzioni sostituiscono la circolare del 9 settembre 1951.

Berna, 27 dicembre 1966.

È più pericoloso

l'aliante

o l'automobile?

Credo che tutti i piloti abbiano la patente e possano dare una risposta con cognizione di causa: è più pericolosa la macchina! Ma non fidiamoci delle nostre impressioni e sentiamo il parere di quei precisi « misuratori di rischi » che sono gli assicuratori. Essi dicono:

- a) per il pilota è più pericoloso l'aliante
- b) per gli altri (persone e cose) è più pericolosa l'automobile.

Le differenze sono espresse dai rispettivi premi della polizza personale infortuni, che è più cara per il pilota e da quelli della polizza R.C., che è più cara per l'automobilista.

Ed ora una seconda domanda: quando lo Stato dispone le accurate, periodiche e dispendiosissime visite psicofisiche per il rinnovo del brevetto, lo fa nell'interesse del pilota o in quello dei trasportati? Evidentemente in quello dei trasportati, perchè altrimenti si dovrebbero sottoporre alla stessa trafila tutti i cultori di sport pe-

ricolosi: alpinisti, subacquei, pugili, nonchè gli acrobati, i domatori di belve e così via.

Ma allora come mai il controllo psicofisico per la patente, che pur comporta maggior pericolosità per i terzi ignari, è così blando e saltuario? Forse perchè la patente l'hanno ormai anche i ministri e forse perchè se si angariassero gli automobilisti come si fa con i piloti, scoppierebbe la rivoluzione.

Ben venga dunque la visita, accuratissima, per i piloti di linea: anche se costa un « deca » ne vale certamente di più e ci fa sedere più tranquilli sui lucidi aggeggi dell'Alitalia. Ma per me, tapino, che volo basso e piano, su un monoposto senza motore, che senso ha la visita ogni sei mesi con relativa perdita di mezza giornata, a prescindere dalle depredate 10.000?

Ed io abito a Milano. Comprendo lo sdegno dei piloti di Trento, che a Milano devono venirci apposta, i quali hanno approvato all'unanimità un O.d.G. di vibrata protesta sull'argomento e lo hanno inviato al Sottosegretario ai Trasporti On. Lucchi ed al Ministro delle Poste e Telecomunicazioni On. Spagnolli, ed hanno poi ribadito tutti i noti argomenti in un articolo nel giornale « L'Adige » dell'11 ottobre.

*

Cari Ministri e Parlamentari!
Siate una volta tanto generosi. Non valutateci per lo 0,0001 milioni di voti che possiamo portarvi. Dite una parola di giustizia anche per questi « quattro gatti » di piloti sportivi.

Anche l'occhio vuole la sua parte

Riceviamo e pubblichiamo due lettere che possono essere facilmente collegate. La prima è dell'amico Della Chiesa e dice:

Caro Marietti, questi Austriaci, dei quali ti ho parlato in termini altamente elogiativi, continuano a deliziarmi e meravigliarmi!

Ricorderai che in « Volo a Vela » di ottobre avevo denunciato per Rieti la mancanza, su medaglie e coppe, di iscrizioni indicanti il piazzamento conseguito: ora mi è arrivata una pergamena bianca con scritte in nero, rosso e oro, con la quale l'Aeroclub certifica il piazzamento finale ed il punteggio da me conseguito nel 9° Campionato Austriaco.

Una cosa semplice ed elegante, veramente piacevole, per cui sono immediatamente corso in soffitta a recuperare una vecchia cornice e quando mi verrai a trovare la potrai ammirare e comprendere il mio entusiasmo.

Perchè da noi non si ha sensibilità per queste cose?

Sperando di vederti presto, ti saluto calorosamente, Carlo.

La seconda lettera è di un pilota che si firma, ma non desidera essere nominato, perchè non vuole che il suo sia considerato un caso personale:

Signor Direttore, sono uno dei tanti piloti che nella radiosola giornata del 10 agosto 1965 completarono il « C d'oro » a Rieti con la prova dei 300 Km. Nell'autunno stesso ricevetti sollecita comunicazione

dall'Aeroclub d'Italia dell'omologazione della prova e del conseguimento dell'insegna; ieri soltanto mi è pervenuto, tramite l'Aeroclub locale, l'attestato ufficiale: non si tratta che di un documento formale, facendo già testo la precedente comunicazione, ma proprio in quanto formale, lo giuridico indecoroso. Dalla parte stampata, il solerte impiegato ha cancellato con gomma o scolorina « Il Presidente » sovrapprimendovi con imperizia un timbro ad inchiostro...

I dati personali sono scritti a mano, non certo da un calligrafo, parrebbe piuttosto da un diplomato della terza elementare affetto da delirium tremens; il tratto è troppo sottile, il carattere piccolo, il nome è tutto scentrato verso destra e i numeri paiono frettolosi appunti presi in piedi... L'oro stampato in fregio all'insegna è mal centrato, la rende confusa e sottolinea la fastidiosa impressione di cosa dozzinale... Nelle ultime tre righe stampate, quattro correzioni a penna, come a un dettato della scuola media: per cancellare una « o » che sovverte il significato, aggiungere un accento circonflesso e due « s » per il plurale.

Signor Direttore, Le assicuro che un attestato così indecoroso, non solo mi vergognerei ad esporlo, ma arrossisco all'idea che mi venga trovato al fondo di un cassetto! La ringrazio per l'ospitalità e La prego di non pubblicare la firma.

Non crediamo che le difficoltà economiche impediscano all'Aeroclub d'Italia di dare un poco di decorosa importanza ai diplomati e alle insegne. I volovelisti sono diletanti e non aspirano a premi di valore, ma soltanto a un po' di signorile buon gusto. Hanno torto?

PRENOTAZIONI!

È arrivata la primavera! Questo fatto, di per sé bellissimo perché significa l'inizio dei voli veleggiati, delle distanze, e di tante altre belle cose, a Calcinate significa anche l'inizio della « lotta per la conquista dell'aliante ». La cosa buffa è che i nostri tre hangars sono letteralmente stipati di aeromobili, per chiamarli in gergo « ufficiale », ma il fatto è che i piloti soci del club sono diverse decine, e mettere d'accordo il tutto non è la cosa più facile di questo mondo. Chi ne fa le spese è il direttore del campo, o il direttore di linea che dir si voglia, tanto si tratta della stessa persona: Oreste Ricotti, il quale è preso d'assalto, ogni sabato mat-

tina e ogni domenica, da una folla di piloti che implorano, che protestano, che si ribellano, che accettano, che fanno « il muso » oppure che si accontentano. Per ovviare almeno in parte a questo stato di cose è stata istituita la lavagna: il primo che arriva prende il gesso e segna l'ora con accanto il proprio nome. Il secondo si mette sotto e così via. Veramente, in un primo tempo si era pensato di impiantare addirittura il marchingegno dei cartellini, come quelli che si usano in certi uffici per controllare gli orari degli impiegati che vanno al lavoro, ma poi, forse, qualcuno ha pensato che un regolamento troppo da « wermacht » non sarebbe stato adatto a un club che, in fin dei conti è solo sportivo e non militare!

L.



TABELLA DI CORRISPONDENZA TRA VENTO E MARE

(RICAVATA DALLA SCALA BEAUFORT)

VENTO			MARE		
GRADI BEAUFORT	TERMINE	VELOCITÀ IN Kts	FORZA	TERMINE	ALT. ONDE IN METRI
0 1	CALMA BAVA DI VENTO	MENO DI 1 1 - 3	0	PIATTO	0
2	BREZZA LEGGERA	4 - 6	1	CALMO	0,25
3 4	BREZZA TESA VENTO MODERATO	7 - 10 11 - 15	2	LEggerMENTE MOSSO	0,25 - 0,50
5	VENTO TESO	16 - 20	3	POCO AGITATO	0,50 - 0,75
6 7	VENTO FRESCO VENTO FORTE	21 - 24 25 - 30	4	AGITATO	0,75 - 1,25
8	BURRASCA MODERATA	31 - 35	5	ONDOSO	1,25 - 2,00
9	BURRASCA FORTE	36 - 42	6	MOLTO ONDOSO	2,00 - 3,00
10	BURRASCA FORTISSIMA	43 - 50	7	GROSSO	3,00 - 5,00
11	FORTUNALE	51 - 56	8	MOLTO GROSSO	5,00 - 10,00
12	URAGANO	OLTRE 56	9	ENORME	OLTRE 10



pavimenti
e
rivestimen
domosic

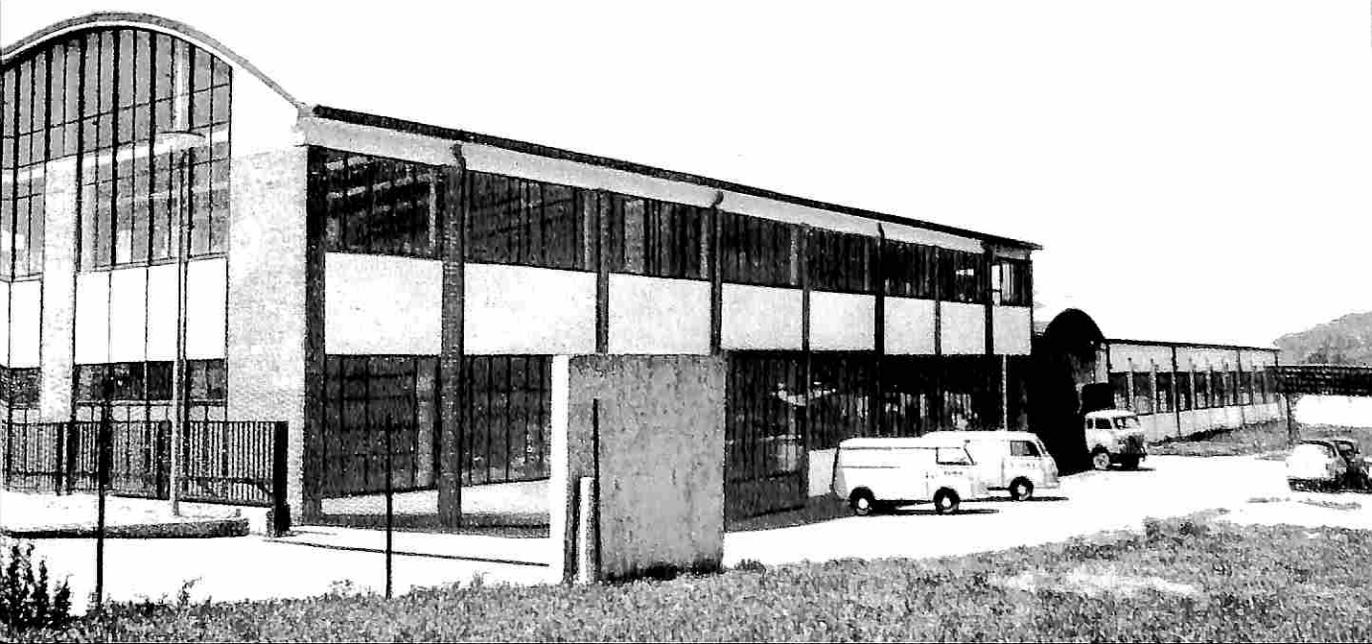
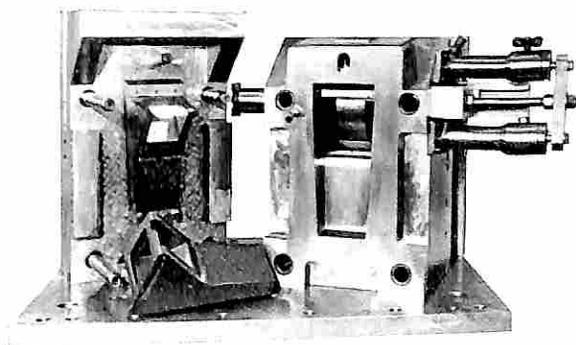
domosic

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

ILMA

PLASTICA
COSTRUZIONE STAMPI

Oltrona di Gavirate Varese - Tel. 42179 - 42438





Vincitori
della discesa libera
alle Olimpiadi
e ai Campionati Mondiali

FISCHER SK4

dalla più grande fabbrica di sci del mondo
ai migliori negozi specializzati

