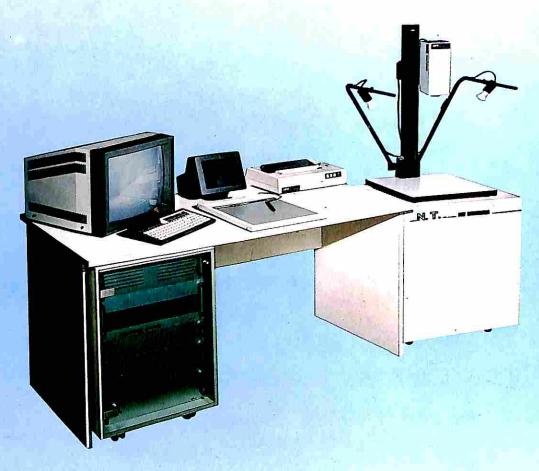




COMPUTER GRAPHICS PER L'INDUSTRIA DELLA MAGLIERIA



CREAZIONI DI SUPPORTI DISEGNO PER MACCHINE DA MAGLIERIA CIRCOLARI E RETTILINEE

BETA 3

COLOUR GRAPHICS COMPUTER

Wildman TJI/LHDS output pellicola perforata Morat MK II-III-IV output nastro perforato

Stoll CNC3 ANVH output nastro perforato Mellor Bromley output tranciatura dischi metallici

Universal output cassetta magnetica

Jumberca elettronica output disco 5"25

VALIDITA' DI UNA FORMULA





DA 70 ANNI L'AERMACCHI PRODUCE VELIVOLI DI INTERESSE MONDIALE; NEGLI ULTIMI DECENNI I SUOI ADDESTRATORI SONO STATI ESPORTATI IN 13 PAESI DEI 5 CONTINENTI.

L'MB-339, ADDESTRATORE A GETTO AVANZATO PER GLI ANNI '80, GIÀ PRODOTTO IN PIÙ DI 100 ESEMPLARI, È STATO ADOTTATO DA 5 OPERATORI IN 4 CONTINENTI. UN'AFFERMAZIONE MONDIALE DELLA TECNOLOGIA E DEL LAVORO ITALIANI, UN NOTEVOLE CONTRIBUTO ALLA BILANCIA COMMERCIALE NAZIONALE.



PUBLIAERMACCHI 83



semiali facilmente ripiegabili sui fianchi per l'hangaraggio

- due posti affiancati
- motore Grob G 2500, 90 HP
- serbatoio da 100 litri
- elica bipala a tre posizioni di nuovo disegno
- avviamento elettrico
- ruotino di coda sterzabile
- freni a disco a comando indipendente
- pedaliera regolabile
- riscaldamento in cabina
- grande vano bagaglio
- poggiatesta e schienali regolabili
- strumentato standard e strumenti motore

- ECCELLENTI QUALITÀ DI VOLO
- efficienza 1:28 a 115 Km/h
- · corsa di decollo 220 m
- 12 litri-ora a 170 Km/h
- 9 litri-ora a 140 Km/h
- · velocità massima 210 Km/h
- autonomia 1800 Km
- struttura completamente in vetroresina

versione «RANGER» con doppia accensione

chiamateci per voli dimostrativi

GLASFASER ITALIANA s.r.l.

Via Ghiaie, 3 - Tel. 035/631011 - 24030 VALBREMBO (BG)



COMITATO REDAZIONALE:

Lorenzo Scavino, direttore Smilian Cibic, vice direttore Patrizia Golin Attilio Pronzati Plinio Rovesti Sandro Serra Emilio Tessera Chiesa Segreteria: Paola Bellora

PREVENZIONE & SICUREZZA:

Jacob C.

PROVE IN VOLO:

Walter Vergani

VIP INTERNATIONAL **GLIDING CLUB:**

Roberta Fischer

INVIATO SPECIALE:

Antonino Desti

AEROMODELLI:

Renato Corno

CORRISPONDENTI:

FAI-CIVV: Piero Morelli O.S.T.I.V.: Demetrio Malara STATI UNITI: Mario Piccagli

Alcide Santilli

ABBONAMENTI & PUBBLICITA':

Francesco Scavino

ABBONAMENTI:

(solo per anno solare)

ITALIA

- sostenitore L. 200.000 - ordinario L. 50.000

- cumulativo L. 45.000

ESTERO

 ordinario 45

- via aerea \$ 70

STAMPA:

Arti Grafiche Camagni - Como

DIRETTORE RESPONSABILE:

Lorenzo Scavino





La rivista dei volovelisti italiani fondata da Plinio Rovesti nel 1946, edita a cura del Centro Studi del Volo a Vela Alpino con la collaborazione di tutti i volovelisti

OTTOBRE - NOVEMBRE 1986

N. 178

SOMMARIO:

Divergenze... parallele e realtà amara 226

Perchè sono favorevole al sistema della «partenza allo sgancio» 235

> Barron Hilton Cup 237

Notizie dai campi di volo 239

Storie del tempo andato 253

> Ultimissime 254

> > 267

273

Comic Aerodinamics 255

Saltiamo il fosso insieme 259

Prevenzione & sicurezza

Volo a Vela al servizio dei volovelisti

O.S.T.I.V.: inusuali situazioni ondulatorie 284

Inserti: VIP-CLUB

Volare in montagna durante i Campionati del Mondo Più potere decisionale per il pilota sportivo The reasons why i am in favour of «start upon tow release»

Inserto speciale:

Riproduzione dall'originale del N. 5, anno 1, di Volo a Vela

IN COPERTINA:

Una affascinante panoramica dal Lago di Varese verso l'arco alpino, partendo da Calcinate del Pesce. Il primo aeroporto volovelistico che si appresta a festeggiare il 25° anno di attività! (foto Daniele Pellegrini)

Redazione e Amministrazione: Aeroporto «Paolo Contri» 21100 Varese, Calcinate del Pesce, tel. 0332/310073 - C.F. & P. IVA 00581360120 Autorizzazione Tribunale di Milano del 20.3.1957 n. 4269 di Registro Bimestrale, spediz. in abbonamento postale, gruppo IV/70. Pubblicità inferiore al 70% E' permessa la riproduzione, quando non espressamente vietata, citando la fonte.

DIVERGENZE.... PARALLELE E REALTA' AMARA

Lettera aperta al Presidente dell'Aero Club di Gorizia, Sig. Angelo Zottar

Egregio Presidente,

ad un anno dalla «riorganizzazione» della scuola di volo a vela — questo il motivo del mio esonero da direttore della stessa — sento il dovere di esporre a Lei ed al volo a vela nazionale qualche dato sull'attività di prima e di dopo:

	prima de	dopo la «riorganizzazio <mark>ne»</mark>			
ore di volo	1982	1983	1984	1985 gen ott.	novembre 1985 - ottobre <mark>1986</mark>
per scuola	130	193	208	235	non più di 52
allenamento		148	135	201	non più di 120
totale	130	341	343	436	non più di 172
brevetti conseguiti	10	8	8	7	nessuno

Certamente, Signor Presidente, il volo a vela a Gorizia:

- usurpava il potere del volo a motore;
- toglieva allievi allo stesso;
- chiedeva che l'apertura estiva degli hangar potesse avvenire prima delle ore 16;
- l'istruttore consigliava ai nuovi brevettati di acquistare un aliante;
- questi per volare sul campo chiedevano a Lei l'esercenza, (istituzione infernale!) e l'esercenza anche se i mezzi erano abbandantemente assicurati creava responsabilità a non finire a tutto il Consiglio direttivo.

Mi rendo conto che questi problemi scuotevano il tranquillo andamento del Club ed agitavano i sonni dei dirigenti il Sodalizio; se invece gli alianti fossero rimasti in hangar sarebbero state necessarie meno manutenzioni, con il giusto riposo degli specialisti, le assicurazioni sarebbero costate meno e soprattutto non ci sarebbero state responsabilità per alcuno! Il volo a vela insomma prima della «riorganizzazione» era condotto con troppo entusiasmo e dava enormi grattacapi: meglio dunque eliminare i fautori di un simile caos.

Se così operando, Signor Presidente, sarà riuscito a risolvere tutti i problemi volovelistici, compreso la quadratura del bilancio che quest'anno sarà certamente in attivo, mi complimento con Lei per i brillanti risultati raggiunti.

Cosa ne pensano — l'avv. Baracca prima ed il neo Presidente avv. Testa poi — di questa forma di gestione e del suol risultati?

Da parte dei venti volovelisti, tra brevettati ed allievi che si sono staccati da Gorizia, Le comunico che Enrico Carella e Lucio Boschin hanno conseguito il «C d'argento» e Marco Fanfani, durante i 10 mesi di sospensione che il Suo consiglio gli ha propinato, ha fatto le 5 ore ed il guadagno di quota. Non ho notizie invece dei sette volovelisti (peraltro in gran parte con brevetto a motore) che volano sul Suo campo.

Quanto Le espongono non è per risentimento personale ma perchè il volo a vela nazionale sappia come si svolgono le cose nei Club di provincia dove la nostra specialità è nata per ultima e deve convivere con la mentalità di chi pratica il volo a motore. Mi auguro solo che non succeda come a Levaldigi.

Non è per risentimento personale, dicevo, perchè le decisioni di allontanarci dal Suo Club ci hanno dato la possibilità di volare su ben più qualificati campi, con particolare riferimento all'Aero Club di Rieti il cui Presidente Prof. Pace, istruttori, specialisti e la efficientissima Antonella, non hanno lesinato energie e disponibilità per farci dimenticare il nostro «status» di profughi.

Ma al di là di questi personalissimi vantaggi, Le sarei grata, per puro spirito di conoscenza, se mi volesse illustrare quali altri benefici ha conseguito il volo a vela di Gorizia, ed in genere il volo a vela italiano, da questa decisione del Consiglio da Lei caldeggiata, e ciò nella certezza che vorrà darmene risposta in questa medesima sede, affinchè tutti possano apprezzare la Sua motivazione.

Resto in attesa di leggerLa su questa nostra rivista e distintamente La saluto.

Laura Rizzi

E' una lettera aperta indirizzata ad un Presidente d'Aero Club locale, ma che chiama in causa il Presidente dell'Aero Club d'Italia, il Consigliere di specialità ed ovviamente anche la nostra Commissione.

Glasfaser Italiana s.r.l.

24030 VALBREMBO - BG - Via delle Ghiaie. 3 - telefono 035/631011

VENDITA ALIANTI E MOTOALIANTI: GROB - SCHEMPP/HIRTH - CENTRAIR - SCHNEIDER - GLASER & DIRKS

STRUMENTI A CAPSULA

Winter e Bohli

BUSSOLE

Schanz, Bohli, Airpath

VARIOMETRI ELETTRICI

Westerboer, Cambridge, Zander, Peschges, Ilec,

Blumenauer, TTI Thermalling Turn Indicator

RADIO DI BORDO E PORTATILI :

Becker AR 3201 B, Dittel G.m.b.H., Avionic Dittel,

Genave

BAROGRAFI

meccanici Winter, elettrici Aerograf

FOTOTIME

macchine fotografiche con dispositivo orario ed im-

pulso per barografo Aerograf

DRÄGER

esclusiva impianti ossigeno per alianti ed aviazione

generale (nuovi impianti Oxiport)

STAZIONE DI SERVIZIO

per grandi riparazioni e revisioni di tutti i modelli di

alianti ed inoltre velivoli Stinson, Robin, Socata,

Piper, Zlin ed altri

SERVIZIO STRUMENTI

controlli periodici e messe a punto.

Calibratura barografi per insegne FAI

SERVIZIO RADIO

installazioni e controlli al banco, riparazioni Becker,

Dittel, Genave

ESCLUSIVISTA PIRAZZOLI

rimorchi a due assi omologati a norme europee. No-

stra cassonatura in vetroresina integrale anche in kit

di montaggio

FORNITO MAGAZZINO RICAMBI:

strumenti e radio

TUTTO PER L'ALIANTE

Sull'aeroporto di Valbrembo, 5 Km. a Ovest Nord-Ovest di Bergamo, pista 020-200, frequenza in uso 122,6 MHZ.

NUOVO RICETRASMETTITORE VHF A 760 CANALI

FSG 70



FSG 71 M



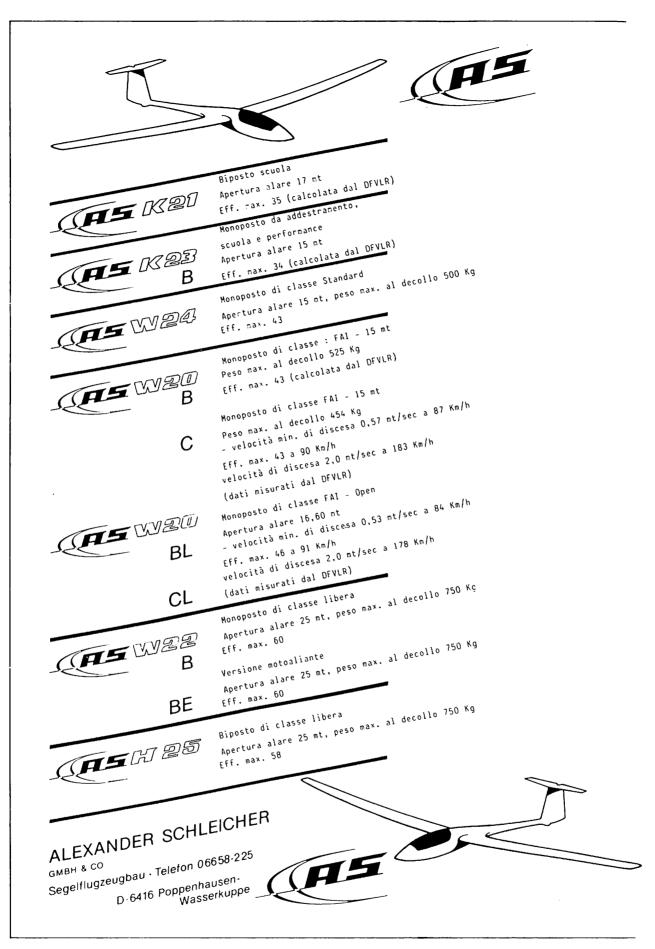
- si inserisce sul cruscotto in uno spazio di 57 mm di diametro
- potenza di trasmissione da 5 a 7 W, 8 W AF
- l'FSG 71 M comprende una memoria elettronica da 10 canali
- assorbimento di corrente in stand by di sole 25 mA
- perfettamente adatta ad essere alimentata con batterie
- è possibile inserirla con facilità in un supporto portatile e trasformarla con ciò in una stazione di terra







I-39100 BOLZANO BOZEN Via Maso della Pieve 72 Pfarrhofstrasse P.O. Box 89 - 90 Tel. 0471/940001 (5 linee) Telex 400312 GRITTI I



Rappresentanti per l'Italia:

MUSSO ALBERTO

Via Trieste 38 - 10093 COLLEGNO (TO) Tel. 011/787391 (ab.)

GRINZA CARLO

Strada d. Cacce 38/27 - 10135 TORINO Tel. 011/9014105 (ab.) - 011/3302608 (uff.)



L'apparato radio VHF AR 3201 della Becker Flugfunk è il piú piccolo e potente oggi esistente.

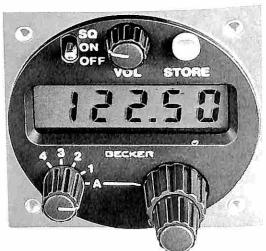
Formato strumento piccolo (diamentro 58 mm).

Nella foto accanto, il frontale dell'AR 3201 in scala 1:1.

Potenza di trasmissione 7 Watt

Autocontrollo automatico di frequenza.

760 canali (predisposto per i futuri previsti ampliamenti di banda).



Quattro frequenze memorizzabili oltre alla 121,5 di emergenza sempre fissa in memoria.

Basso assorbimento: circa 70 mA.

Controllo automatico tensione.

Opzionali: interfono, illuminazione del pannello, indicazione temperatura esterna e tensione batteria.

Apparati di Categoria 2

Garanzia 2 anni!

Omologata P.T.T. come stazione base a terra (D.C.S.R. 2/1/144/02) Corredata di documentazione tecnica valida ai fini R.A.I.

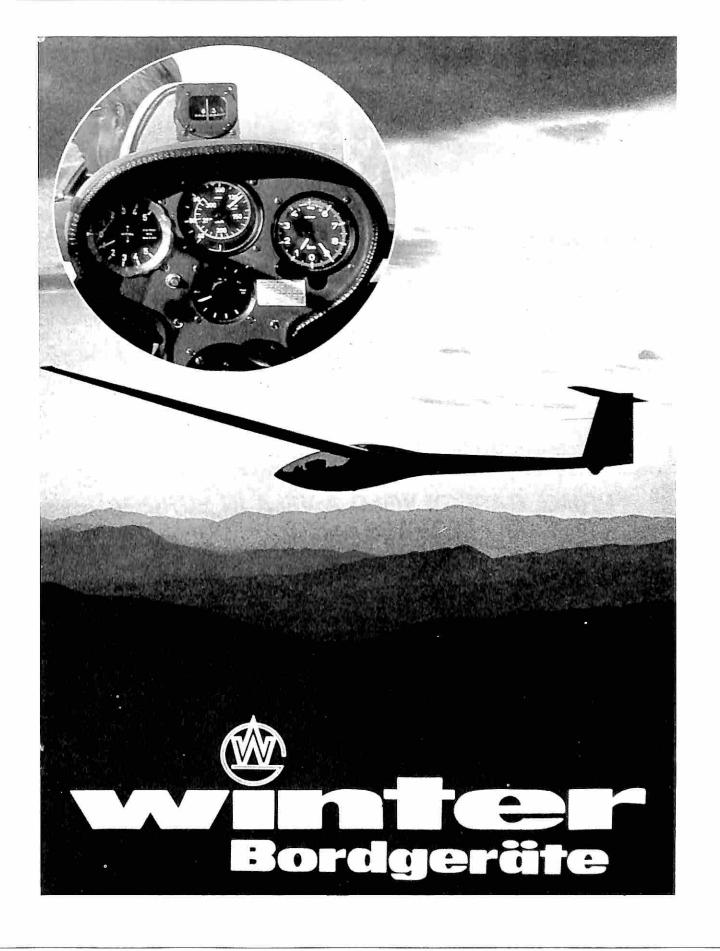


GLASFASER ITALIANA srl 24030 VALBREMBO - TEL. 035/631011

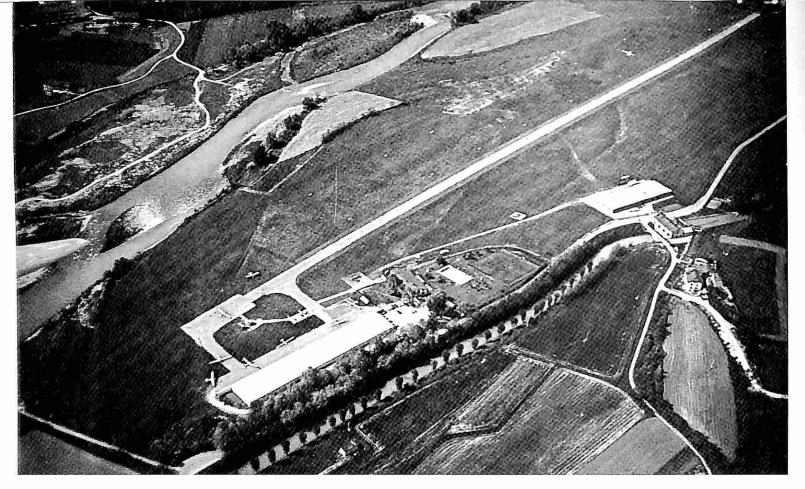
GENAVE ITALIANA

Via B. Buozzi 21/23 - 39100 BOLZANO Tel. 0471/933328

Laboratorio Becker/Genave certificato riparazioni e installazioni. Ricambi originali.



..... ora in produzione ed omologati: anemometro ed altimetro diametro 57 mm.



PRIMA BASE DI VOLO A VELA IN EUROPA PER VOLI DI OLTRE MILLE CHILOMETRI

A. V. A. A. V. A.

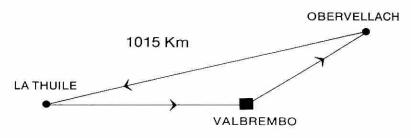
ASSOCIAZIONE VOLOVELISTICA ALPI OROBICHE

AEROCLUB VOLOVELISTICO ALPINO

Aeroporto di Valbrembo - BG Telefono 035/631093 - Frequenza radio 122,6

- Scuola per conseguimento brevetto C di volo a vela.
- Rinnovo e reintegro brevetti.
- Addestramento dopo brevetto per conseguimento insegne FAI; corsi di performance con istruttori qualificati su alianti biposto e monoposto.

5 Twin Astir - Janus - 3 Astir St. 2 Libelle C. - 2 Hornet - 2 Pegaso



- Stages per piloti stranieri dal 15 marzo al 15 maggio di ogni anno.
- Alianti a disposizione di tutti i soci piloti.
- Aerei da traino: 4 Stinson L5 HP 235 Morane Saulnier HP 180 Motoaliante Falke.

Il Club è dotato di: vasto camping per roulottes e tende con relativi servizi; piscina, campi da tennis e parco giochi bambini nonché di ristorante-bar con ampio parcheggio auto.

L'aeroporto ed i servizi annessi sono aperti tutti i giorni escluso il martedì.



Perchè sono favorevole al sistema della "Partenza allo sgancio"

di Attilio Pronzati

Questo metodo può essere adottato subordinatamente alle seguenti condizioni:

- a) sicurezza di entrare in ascendenza in prossimità della zona di sgancio;
- b) disporre di un buon numero di trainatori per una rapida messa in volo per ogni classe.

Rieti è sicuramente un luogo eccezianalmente favorevole per questo metodo dati gli agganci certi nelle due zone di Porta Romana e di Cantalice.

Si può prevedere una certa flessibilità nella determinazione delle quote di sgancio: ad esempio nel caso fosse opportuna una partenza relativamente anticipata per voli particolarmente lunghi la prima classe in partenza potrebbe avere uno sgancio a quota maggiore.

Il numero dei rimorchiatori è un fatto organizzativo, si dovrebbero poter effettuare partenze nella media di un decollo per minuto primo.

Fatta questa premessa stabiliamo il criterio di priorità dei diversi aspetti coinvolti: 1º la sicurezza, 2º la giustizia sportiva, 3º controllo fotografico, efficienza ed economia.

Sicurezza

Una separazione verticale fra gli alianti allo sgancio, mediamente di circa 100 metri (considerato un valore di salita in prossimità dello sgancio di 1,5 m/s), oltre alla maggior sicurezza offre al pilota la possibilità di un più rilassato pilotaggio in una delle fasi di gara che pur sempre rimane fra le più delicate. Il sistema del «fototime» crea mediamente ad ogni partenza due fasi critiche con addensamenti di alianti col relativo rischio di collisione:

- una nel volume d'aria alla «cima» dell'ascendenza più importante in zona in quel momento;
- un'altra nel volume d'aria della zona di presa della fotografia dell'orologio.

Giustizia sportiva

Nello spazio di breve tempo siamo passati da sistemi estremamente rigidi di controllo della quota al traguardo di partenza al NON controllo ed alla massima tolleranza! Non siamo forse un po' troppo volubili? Forse stiamo correndo da un estremo all'altro. Non possono non sorgere seri dubbi sulla equità di quote di partenza da 900 a 2600 metri. E' certo che occorre far qualcosa per rimettere un po' di ordine. E ci riferiamo soprattutto al cielo di Rieti dove certe situazioni — peraltro frequenti — permettono si realizzino questi scarti macroscopici e si evidenzi il problema, che richiede una soluzione.

Soluzione esistente nel metodo qui sostenuto.

Controllo fotografico, efficienza ed economia

Il controllo fotografico del tempo di partenza richiede capaci ed attenti controllori dei fotogrammi per la rilevazione dei tempi e per i controlli di riscontro con l'orologio ufficiale di gara. Lavoro delicato che richiede tempo e come tutti i lavori dell'uomo lascia margini d'errore. Se nella competizione sono accettati anche apparati non fototime occorre leggere e decodificare l'orologio a terra, altrimenti è il tempo «dichiarato» per radio dal pilota e magari ritoccato, per eccesso di zelo sportivo, da parte dell'aiutante a terra mentre lo porta in direzione.

Le gare costano! Quanto lavoro di controllo fotografico si risparmia, insieme ai minori errori potenziali ed alla maggior efficienza, col metodo qui sostenuto?

In conclusione il sistema di «partenza allo sgancio» gestito con intelligenza, con la necessaria flessibilità per migliorarlo e ben coordinato con il tasksetting offre i seguenti apprezzabili vantaggi:

1º - minori rischi di collisione fra alianti evitando addensamenti prima della partenza, quindi maggior sicurezza:

- 2º migliorata giustizia sportiva per le diverse considerazioni svolte;
- 3º minor lavoro di controllo fotografico, esclusione di errori nei tempi di partenza, maggior rapidità nello stabilire le classifiche, esclusione di penalizzazioni per il pilota nel caso di non corretta fotografia o di non funzionamento dell'apparato fototime;
- 4° maggior efficienza ed economia di gestione della gara. Unico neo: la perdita della facoltà da parte del pilota di

scegliersi il suo tempo di partenza mentre è GIA' IN VOLO. Aspetto che se analizzato mette in luce quanto questa problematica sia più teorica che pratica e con leggero odore di stantio. Non è forse il volo a vela alla ricerca della possibilità di meglio definire le qualità del pilota? Vale questo neo più della sicurezza, di una maggior giustizia sportiva e di una migliore efficienza di gestione della gara?

A.P.

NOTA DELLA REDAZIONE

Attilio Pronzati ha ritenuto così ovvia la cosa che non l'ha nemmeno citata: la scelta da parte del pilota del suo tempo di decollo.

La «partenza allo sgancio» non sottrae al pilota questo importante fattore decisionale, che viene solo limitato.

Poichè il sistema da tempo non è più applicato, lo ricordiamo per i più giovani e per i «vecchi» che hanno perso la memoria.

Per estrazione a sorte — il primo giorno e per rotazione nelle successive prove — il pilota viene chiamato, dopo il briefing meteo, ad indicare sull'apposita tabella il tempo di decollo da lui scelto, di seguito tutti gli altri.

In base alle indicazioni si procede allo schieramento. Ferma la facoltà di passare in coda allo schieramento della classe.

Con tale criterio il potere decisionale del pilota è abbastanza salvaguardato, mentre non trovano molto spazio le pretattiche e le false partenze.

L.S.

Sei anche tu un pilota con la segreta passione della musica?

Ti piacerebbe un pianoforte d'occasione con garanzia ed assistenza?

Telefonami:

ROBERTO RICCI

Accordatore, riparatore, permute e trasporto pianoforti

Telefono: 02 - 2716238 (ore pomeridiane)

VUOI IL CIELO IN UNA STANZA? UN BOSCO INCANTATO? IL FASCINO DELLE MALDIVE?

dipingo murales

TELEFONA A RITA: 02/572878





Sede: Via Padre Reginaldo Giuliani 10 - Monza - tel. 039/365603 - telex 333318RASMZA

- Assicurazioni in tutti i rami
- Consulenza assicurativa per aziende e privati
 - Risk management
- Gestione posizioni assicurative per l'industria

SPECIALIZZZATI IN ASSICURAZIONI AERONAUTICHE

Responsabile ramo aviazione: GIANNI PAVESI c/o A.V.A.L.
Aerop. «P. Contri» tel. 0332/310073
21100 VARESE, Calcinate del Pesce

BARRON HILTON CUP

50 km quadrati di superficie che racchiudono due montagne di oltre 3.000 metri, un fiume spumeggiante ricco di trote, una città morta di cercatori d'oro, un lago salato come il Mar Morto, ed un altro dolcissimo dal blu profondissimo, una fattoria verdissima che spicca nel grigio del deserto, con cavalli, tacchini, oche, anatre, cani da caccia, villa residenziale, piscina, un aeroporto con una dozzina di alianti, due trainatori, un elicottero e un pallone aerostatico, un cielo incantevole qual'è quello del Nevada, e tantissimi simpatici amici volovelisti, questo è Flying M. Ranch.

Vale a dire il Ranch di Barron Hilton, l'uomo che è al vertice della più grande cetena d'alberghi del Mondo e che da 6 anni sponsorizza nel modo più originale e generoso la competizione altrettanto originale che va sotto il nome di BARRON HILTON CUP

Per chi di noi non conoscesse le norme di svolgimento di questa competizione, viene pubblicato a parte su questo numero di VOLO A VELA il regolamento attualmente in vigore.

Questa competizione ideata per incentivare i grandi voli di distanza in Europa, su ideata da Hilton con la collaborazione di Helmuth Reichman che fu anche l'uomo che introdusse Barron al volo a vela e gli fece comprendere la bellezza del nostro sport.

Ogni anno Helmuth dirige l'organizzazione di questo meeting dei vincitori nel Ranch del Nevada.

Molto sinteticamente possiamo dire che per ogni classe di aliante viene premiato il pilota che ha compiuto il volo migliore; il premio consiste nel biglietto aereo di andata e ritorno in classe business da Frankfurt a Las Vegas, 4 giorni a Las Vegas all'Hilton Hotel, con relative serate in ristoranti e spettacoli, gita sul lago Mead a bordo dello yacht della Signora Hilton, trasporto aereo al Flying M. Ranch su aerei della Compagnia aerea di B. Hilton, 8 giorni fantastici di volo a vela su alianti di grande performance, ospiti di un delizioso cottage, serviti da graziosissime e gentilissime hostess, allietati ogni sera dai piaceri del convivio e dall'abilissima regia del padrone di casa che nel momento più inaspettato riusciva a portare qualcuno «to see the moon, che vorrebbe poi dire che quel qualcuno veniva sbattuto in piscina.

La zona di volo è fantastica: superato il primo momento





di choch per la spettralità del deserto, poi si familiarizza con i luoghi, si scoprono le maraviglie della Sierra Nevada costellata di laghetti alpini e di freschissimi nevai.

Si apprezza il piacere delle lunghe planate e delle alte velocità che scaturiscono dai plafond di 15.000-18.000 e anche 20.000 piedi.

C'è un clima secco che non fa sentire la temperatura e c'è il piacere, la sera, di rifugiarsi nel ranch dove si ritrova il confort, la pulizia di una stanza ben arredata, la simpatia della gente amica, la sorridente e delicata cortesia delle hostess, il gusto di una buona tavola, la paterna e benevola presenza del Capo-Pattuglia, (il Barron Hilton) e la sportività di Reichman e dei suoi ottimi collaboratori. Ho solo due rimpianti:

- il primo riguarda il tempo che è stato straordinariamente temporalesco impedendo per 6 giorni buoni risultati:
- il secondo di non aver potuto disporre sempre di un aliante competitivo.

Purtroppo durante la precedente Hitachi Cup di pochi giorni prima, sono andati danneggiati un Ventus ed un L6 che sarebbero dovuti intervenire al ranch.

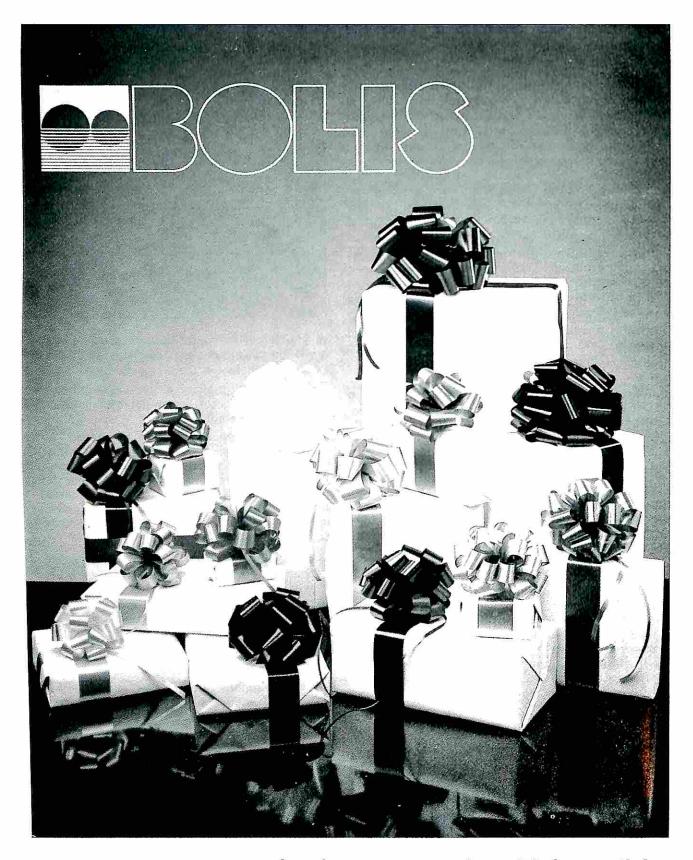
Un suggerimento che tuttavia mi permetterei di dare a Helmuth è quello che il sorteggio delle macchine venga effettuato con un giorno di anticipo cosicchè il pilota si possa preparare l'aliante la sera prima e non frettolosamente il mattino. Potendo, vale a dire disponendo di più alianti, l'ideale sarebbe addirittura quello di assegnare lo stesso aliante per tutto il periodo.

lo sinceramente vorrei tornarci perchè troppe cose sono rimaste ancora inappagate o ho appena potuto assaporarle. Reichman mi ha risposto: è semplice, tu hai due chances, vincere la coppa Hilton (vedi regolamento) o rivincere il Campionato del Mondo.

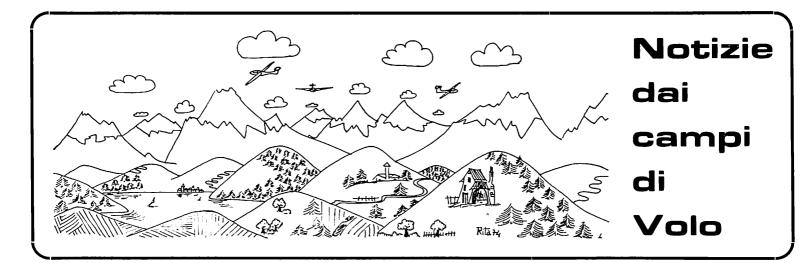
Grazie comunque Mr. Hilton e caro Helmuth.

Leonardo Brigliadori

N.d.R. - Le note riguardanti il Regolamento della B.H.C. compariranno nel prossimo numero di VOLO A VELA. Gli interessati possono comunque richiederci il testo integrale in lingua inglese.



Leader europeo nei nastri decorativi e per l'impacco



Non ci stancheremo mai di richiamare l'attenzione dei volovelisti sulla necessità di queste notizie, che rappresentano la migliore informazione che VOLO A VELA possa pubblicare affinchè tutti ne siano informati. Le informazioni dai campi di volo, dalle notizie più semplici alle problematiche più complesse, dalle statistiche dei voli agli exploits più significativi, ci rendono più consapevoli della realtà che il nostro volo a vela sta vivendo.

Non prendete la scusa dei nostri ritardi. Scriveteci... diverremo amici, diceva un vecchio slogan, se già non lo siamo, aggiungiamo noi di

VOLO A VELA

TORINO

Una gara per i peones?

Accade spesso, nelle giornate non volabili, di ascoltare in hangar conversazioni sui più svariati argomenti. Negli ultimi anni, mi è capitato spesso di sentire di questi discorsi sul tema che i campionati di volo a vela riscuotano, presso molti, poco interesse. Ciò sio da parte di chi una volta competeva in essi, sia da volovelisti «nuovi» che non intendono neanche provare a partecipare.

In genere, viene accampato a motivo di questo disinteresse l'alto costo che comporta la partecipazione ad un campionato a Rieti; personalmente ritengo che si tratti più che altro di una scusa, e che i veri motivi siano ben altri; del resto, anche gli ultimi campionati organizzati nel Nord (Calcinate, Alzate, Torino), e quindi con costi di trasferimento ben accettabili, non è che abbiano visto una partecipazione di massa, come era normale a Rieti fino a qualche anno fa.

Credo che ciò che ha allontanato non pochi dai campionati italiani, e che previene alcuni dei nuovi volovelisti dal parteciparvi, sia invece proprio il buon livello che i campionati stessi hanno raggiunto. Fino agli anni 70, infatti, un volovelista «della domenica», con un poco di impegno e di determinazione, poteva sperare in un piazzamento nei primi dieci posti di un campionato italiano, mentre ora lo stesso volovelista vede le sue possibilità di risultato confinate da metà classifica in giù. Da un punto di vista sportivo, questa situazione è certamente molto positiva, perchè significa che il livello dei nostri campionati è arrivato abbastanza in alto, e del resto i risultati anche internazionali dei migliori piloti italiani lo confermano.

Un alto livello sportivo comporta però delle situazioni, in gara e fuori, che un pilota «da corsa» accetta come del tutto normali, ma che per un volovelista «da turismo» divengono presto troppo stressanti; mi riferisco ai temi di gara di lunghezza o difficoltà esasperate, con conseguenti alte probabilità di fuori campo per i non bravissimi,

alle velocità medie alle quali anche i secondi diventano importanti, alla necessità di un continuo allenamento e della massima concentrazione per poter sperare in un piazzamento perlomeno decente.

Certo non vorrei proporre di ricorrere, per accontentare tutti, al sistema, per altro molto popolare nelle italiche cose, di livellare verso il basso, ma ho il timore che, continuando con questi sistemi, le gare di volo a vela si riducano a periodici incontri dei membri di un'élite, sempre più ristretta, di piloti «super».

Ciò di per sè non si può considerare negativo, e del resto in tutti gli sport chi vuole eccellere non ha che da procurarsi un fisico e/o una mente adeguati, un intenso allenamento ed una buona preparazione psicologica, né la partecipazione ai compionati è mai stata obbligatoria, ma ritengo che si potrebbe, mantenendo e forse anche migliorando il livello attuale dei campionati nazionali, anche agganciare o riagganciare alla competizione un buon numero di volovelisti ora freddini.

La proposta che mi permetto di avanzare consiste in questo:

- Soppressione dei campionati di classe standard, libera e biposti e svolgimento a Rieti, nella prima metà di agosto, del campionato nazionale classe 15 metri.
- 2) Svolgimento, nello stesso luogo e periodo, di una gara per peones, con le modalità più oltre indicate.
- 3) Svolgimento, sempre a Rieti ma nella seconda metà di agosto, del campionato di promozione.

Un commento ai singoli punti della proposta:

1. La classe libera, in Italia, mi pare si sia ridotta ormai al lumicino, e quindi non vedo perchè sprecare le energie pochi organizzatori volontari, ed alcune risorse economiche del bilancio AeCI, per un campionato sportivamente poco significativo e per il quale comunque si è ormai costretti a mendicare partecipazioni per raggiungere il numero minimo di concorrenti. Stesso discorso per la classe biposti, che non è mai riuscita a decollare sul serio. La proposta di soppressione della classe standard, invece, trae origine dal fatto che, da alcuni anni, i suoi concorrenti, od almeno

i primi dieci in classifica, sono gli stessi della 15 metri; gli standard dell'ultima generazione, poi, mi pare abbiano dimostrato anche in gara di non essere inferiori ai cugini con i flaps, e quindi tanto vale forse farli correre insieme; gli altri standard già ora non partecipano al loro campionato, se non per far numero.

2. La gara per peones sarebbe aperta a nazionali e non, e ad alianti di ogni tipo, con handicap tipo quelli del campionato promozione; personalmente non amo gli handicap, ma non vedo altro modo di permettere la partecipazione più ampia. I temi di gara dovrebbero essere calibrati sul 70% della distanza che sembra percorribile secondo le previsioni meteo; in caso di condizioni difficilmente prevedibili (capita almeno una volta per campionato) non si assegna tema di gara ma sono assicurati i traini; si evitano, nel limite del ragionevole, i percorsi con atterrabilità molto scarsa. La classifica viene redatta solo sulle cinque migliori prove di ogni concorrente, oppure ogni concorrente può scartare due prove. Per semplificare la redazione delle classifiche, si può adottare il sistema a tempo totale.

3. Il campionato di promozione viene mantenuto, come filtro per consentire la partecipazione ai campionati nazionali solo ai piloti di accettabile livello.

La realizzazione di quanto proposto porterebbe, a mio avviso, diversi interessanti vantaggi. In primo luogo il campionato nazionale, a cui si iscriverebbero ovviamente solo piloti seriamente motivati, potrebbe diventare di livello ancora maggiore, con temi più impegnativi e quindi più selettivi, e senza che la C.S., nella scelta dei temi, abbia remore a causa della presenza di piloti non abbastanza «duri».

La gara per peones, da chiamare ad esempio «Coppa vacanze», attirerebbe coloro che nel volo a vela vedono soprattutto il divertimento, e che certo gradirebbero una vacanza volovelistica, con la possibilità di incontrare gli amici e di svolgere dei bei voli. Costoro, con la loro partecipazione, contribuirebbero anche a rendere economicamente possibile l'organizzazione del campionato italiano, ciò che con la riduzione dei suoi concorrenti potrebbe in futuro diventare altrimenti difficile. La contemporaneità del campionato italiano e della coppa vacanze serve anche ad un altro scopo, da scegliere tra: 1) evitare che i campioni si abituino a gare troppo facili e 2) evitare che i campioni vogliano vincere anche la coppa vacanze.

La proposta, per la coppa vacanze, di limitare la classifica a cinque prove, o di scartarne due, consente un volo in condizioni più rilassate; credo sarebbe ingiusto far questo in un campionato, perchè si sminuirebbe la prestazione del pilota costantemente bravo, ma in una gara di vacanzieri mi sembra l'ideale.

La scelta, come periodo, della prima metà di agosto, deriva dal fatto che statisticamente a Rieti si hanno condizioni generalmente buone, e che per la maggior parte dei piloti coincide con la vacanza standard.

L'idea di tornare a svolgere i campionati a Rieti non nasce da scarsa considerazione per i risultati di quelli svolti al Nord negli ultimi anni, ma dal fatto che, purtroppo, le probabilità di un paio di settimane di bel tempo non sono così alte come a Rieti in agosto. Circa i costi di partecipazione, è si vero che, reatini e romani a parte, autostrade e carburanti non sono a buon mercato, ma è altrettanto vero che qualsiasi altra forma di vacanza non costa poi di meno. Quello che si vorrebbe ottenere è che, campioni a parte, molte persone possano di nuovo svolgere una gara a Rieti come vacanza e non come stress.

Grazie a chi è arrivato a leggere fino alla fine ed a chi vorrà esporre critiche o suggerimenti.

D. S.



E' FAMOSA NON SOLO PER I MIGLIORI SCI E PER LE STUPENDE IMBARCAZIONI MA ANCHE PER I SUOI FANTASTICI ALIANTI

DG 101 G ELAN:

Aliante Classe Standard - Efficienza max. 1:39 a 105 Km/h - Velocità max. 260 Km/h Capottina «pezzo unico» incernierata in punta - Eccezionale visibilità, grande maneggevolezza. GRANDE VERSATILITÀ - ADATTO AD OGNI TIPO DI UTILIZZO Rapida consegna.

STRAORDINARIAMENTE ELEGANTE E... STUPENDAMENTE ECONOMICO!!

(OMOLOGATO RAI)

DG 300 ELAN:

ALIANTE DI ALTE PRESTAZIONI CLASSE STANDARD Efficienza: 1:41 (32 Kg/mq) - 1:42 (50,6 Kg/mq) NUOVO PROFILO CON TURBOLATORI SOFFIANTI SERBATOIO BALLAST PIANO VERTICALE CONNESSIONE AUTOMATICA DI TUTTI I COMANDI FORMIDABILI PRESTAZIONI: LO STANDARD... PIÙ!! (OMOLOGATO RAI)



Tecnologia d'avanguardia e grande serietà! Contattate:

DE MARCO PAOLO

33044 MANZANO (UD) Via G. Marconi, 22 - Tel. (0432) 755045

ALZATE

I conti della serva e la.... promozione!

Con il felice intuito di chi ha capito istantaneamente il problema di «allargare la base», a Rieti, nel Campionato Promozione 1986, alla sopracitata «base» è stata allungata una mano.

Premesso che ci sono vari modi per dare una mano e che tra questi ne vogliamo considerare solo due (quella aperta che stringe la tua e ti aiuta, oppure quella chiusa a pugno con i soli indice e mignolo tesi ed indirizzati nei tuoi occhi) vorremmo che il lettore giudichi da sè quale modo è stato usato per la «base».

L'iscrizione al Campionato era di L. 200.000. I traini a 700 metri di L. 40.000 cad., quindi considerando otto giornate di gara più due di allenamento che fà dieci, totale L. 400 mila. I rullini fotografici erano venduti alla modica cifra di L. 7.000 cad. che moltiplicato per otto e poi per due (tante sono le fotocamere imbarcate) fanno L. 112.000. Il pernottamento in piccola tendina di proprietà o, per gli amanti del vivere insieme nei tendoni militari era di lirc 6.000 giornaliere che per un minimo di undici giorni totalizzava L. 66.000. Fin qui il conto della serva arriva a L. 778.000. Vogliamo aggiungere le spese di viaggio per il povero tapino che scende dal Nord? Autostrada dalle 110.000 alle 150.000 a secondo del mezzo. Carburante dalle 70.000 se a gasolio alle 130.000 se a benzina. Vogliamo farlo mangiare? Considerando L. 25.000 al giorno perchè deve risparmiare (probabilmente cibandosi solo di lische dei pesci) che per gli undici giorni in argomento fanno L. 275.000, il conto della serva sale a L. 1.283.000.

Non voglio infierire contro il povero tapino ipotizzandogli un recupero a Pescasseroli ed uno a Umbertide, ne tantomeno affibbiargli un uomo di squadra da mantenere, pur rendendomi conto che non sarei molto lontano dalla triste realtà che si verifica molto spesso. Nel qual caso si arriva tranquillamente tra il 1.800.000 ed i 2.000.000. Non male per undici giorni di vacanza!! Probabilmente con un'adeguata informazione presso i mass media, troveremmo frotte di gente pronta ad "allargare la base" Quindi, adesso che la serva ha fatto i conti lasciamo al lettore l'interpretazione della mano data alla "base" ed al sottoscritto il compito di continuare nello sproloquio.

Non mi riesce di capire come mai, in un periodo in cui i nostri governanti ci assicurano che l'inflazione stà calando e che i prezzi non aumentano, il volo a vela ha tale lievitazione che tra poco non ci occorreranno nemmeno le ali per volare. Ma guardiamoci intorno! Supponendo pure che con adeguata propaganda (mescolando un po' le carte per evitare che il neofita venga preso da stramazzo alla brutale rivelazione del costo brevetto) si riesca ad aumentare un pochino la «base». Mettendo quasi per certo che da tanti padri volovelisti nascano altrettanti figli d'arte. Sperando che l'AeCl intervenga con contributi sostanziosi (sic!) in favore soprattutto dei giovani appassionati, quanti, mi domando quanti, saranno coloro che una volta dissanguati dalle spese di brevetto, avranno ancora delle residue finanze per fare un'adeguata attività che possa permettero a loro di arrivare a fare un Campionato Promozione (beninteso dopo aver rapinato l'ufficio postale per raccogliere i soldi per il sopracitato conto della serva).

Mi vien da ridere (almeno da una parte) se penso ai padri che, come il sottoscritto, hanno i figli che volano e che devono far quadrare **due** conti della serva. Credo bene che tua moglie, per sorvolare su questa follia, ti chieda in cambio la pelliccia di visone. O la separazione dei beni! Una volta bastava l'iscrizione, invero assai modesta, ed aveva compresi i traini. Le tende militari e non, non avevano il biglietto d'ingresso. Si arrivava persino a risar-

cire il concorrente del costo del carburante del viaggio di andata e ritorno e di quello degli eventuali fuori campo.

E' ovvio che queste ormai sono utopie e che certe cose sono cambiate con i tempi. Però io mi domando se alcune di queste cose non possano, in parte, essere ripristinate con i contributi che il nostro Ente tutorio dovrebbe elargire a chi fa veramente dello sport nel senso più puro della parola. Mi domando fino a quando potremo sobbarcarci di tutte queste spese che stanno uccidendo non solo la «base» ma anche la metà della piramide. Mi domando se è un bene far svolgere Campionati Italiani che non siano fatti nello stesso periodo, per evitare gravose situazioni di organizzazione.

Mi domando se non valga la pena di far opera di convincimento affinchè l'organizzazione sia un vero volontariato che non si aspetta altri contributi che quelli destinati a diminuire il costo volo...

Mi domando se poi a un Campionato del Mondo valga la pena di mandare quaranta persone quando ne bastano dieci. Mi domando dove va a finire il miliardo e rotti che il CONI passa, per lo sport, all'AeCI. Mi domando... mah! forse mi domando troppo, e la serva questi conti non li sa fare.

Charlye Masters

BORGO S. LORENZO

Aeroclub Volovelistico Toscano

Un recente articolo di Attilio Pronzati su Volo a Vela relativo ad una sua breve visita alla Aviosuperficie di Borgo S. Lorenzo mi stimola a scriverVi per darVi qualche ulteriore notizia.

E' effettivamente difficile trovarci. Arrivati a Borgo S. Lorenzo, (uscita di Barberino dell'Autostrada del Sole), occorre prendere la strada per Luco; dopo circa 3,5 km sulla sinistra si intravede l'inconfondibile sagoma di un hangar. Un cartello indica la direzione per il villaggio di Don Orione che è a lato dell'aviosuperficie.

L'Aeroclub Volovelistico Toscano è ospite su questa aviosuperficie di proprietà dei fratelli Modi. Striscia erbosa di 750 m in leggera discesa (8 m) con ampie vie di rispetto a sx e dx dove si può atterrare in emergenza. L'orientamento è 04-22.

L'entrata è a zero da nord mentre da sud è sottozero in quanto un declivio fa assomigliare l'aviosuperficie a una portaerei. L'altezza sul mare è di 290 m. Per la procedura di decollo e atterraggio usiamo la 122.60.

La valle del Mugello è protetta su tutti i 4 lati da monti tra gli 800 e i 1600 m ed è a metà strada tra il mar Tirreno e l'Adriatico. Le possibilità di veleggiamento sono eccellenti. I venti dominanti sono il Sud-Ovest in primavera/ estate e il Nord-Nord/Est in autunno/inverno. In ambedue le condizioni si può fare onda. La massima quota raggiunta con il SW è stata di 4600 m (lasciati per mancanza di ossigeno); mentre con il NE abbiamo fatto i 4200 m (in estate). Probabilmente in inverno con il NE si può fare di meglio ma l'aviosuperficie non è praticabile da ottobre a marzo.

I costoni sono a portata di mano e gli agganci sono facili, bassi e abbastanza mattinieri.

I nostri voli di distanza partono sempre in direzione SE sia via Pratomagno, Arezzo, Perugia, sia, meglio, via Falterona, Bibbiena, Viamaggio.

Da noi non volano grandi «Aquile» e i voli più lunghi sono stati un 460 km (tentati 500) nel 1985 e molti voli di 250-300 km. Quest'anno, per noi climaticamente scadente, abbiamo fatto una bella coppia di diamanti da 300 km in AR (Foligno) domenica 31 agosto (Credo siano stati i primi fatti con partenza da un aeroporto toscano).

E' stato un volo interessante che vale la pena di descrivere come esempio di condizioni tipiche della nostra zona.

Il venerdì precedente è passato un debole fronte da Ovest verso Est cambiando massa d'aria; il sabato è stato molto instabile con copertura fino a 7/8 e basi a 1000-1200 m/QFE.

Domenica mattina 31 il tempo è sereno e i primi cumuli orografici molto a nord sono già in cielo alle 10.30. Alle 11.50 decollo con aria in valle perfettamente calma. Devo quindi sganciarmi a 950 m (QFE) sul crinale nord dove dopo breve ricerca il costone esposto a NE da subito un buon 1,2 ms di mediometro.

Fatta base a 1600 vado veloce verso il Falterona dove poi attendo Luca Santini partito subito dopo con il suo standard Cirrus. Il Casentino (Bibbiena) è ottimo, portiamo il McReady a 1.5 e andiamo veloci spostandoci verso Est.

Sul passo di Viamaggio facciamo di nuovo base (fascia ottimale è da 1200 a 1500). Arriviamo troppo presto in Val Tiberina, e pur tenendoci sul crinale dobbiamo rallentare in quanto le termiche sono ancora irregolari e pulsanti. Ad ovest è tutto sereno. Poco dopo le 13.15 siamo al traverso di Perugia ma dobbiamo quasi fermarci. Davanti infatti è sereno e il Subasio è pulito. Tenendoci al massimo della quota avanziamo prendendo tempo; sul Subasio si è infatti formato un batuffolo che si va piano piano sviluppando. Dopo oltre mezz'ora arriviamo al Subasio

e, con davanti a noi tutto sereno, dobbiamo faticosamente fare la base fino all'ultimo metro (1800) per poi andare in aria perfettamente calma a fotografare Foligno e ritornare sperando che la termica sia ancora là.

Ritorno con 1300 (500 m per 20 km di planata) e riaggancio con facilità mentre Luca rientra a 1100 ed ha qualche brivido, poi aggancia. L'attendo per rientrare insieme. Sone le 14.30.

Andiamo con cautela fino a Perugia poi da lì fino a casa è tutta un'orgia di cumuli. Con il McReady a 2 (per prudenza) rientriamo con Giancarlo Bresciani che ci è venuto incontro con il Libelle, solfeggiando sotto le strade di cumuli. Siamo sul campo con 850 m (non vogliamo atterrare subito) alle 15.45. Il ritorno l'abbiamo fatto a oltre 110 km di media. La media del volo di 312 km è stata però di solo 83 km. Se fossimo partiti un'ora dopo avremmo sicuramente fatto i 100 km/h.

Non tutti i giorni sono come il 31 agosto 1986, ne abbiamo di peggiori ma anche di migliori; con basi fino a 2000-2500 QFE, da aprile fino ad agosto.

Un solo neo, con il vento da est, peraltro molto raro, la valle entra in uno strano sottovento che ci manda tutti quanti a farci delle belle bistecche alla fiiorentina.

Non tutto il male viene per nuocere.

Andrea Taverna

VALBREMBO

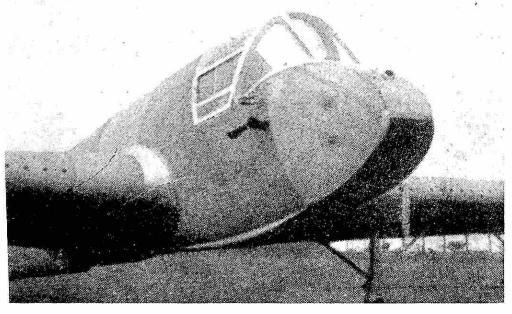
Ex aliantisti militari a Val Brembo per il 24° Raduno

Premiato Marco Gavazzi

L'AVIA LM/02 aliante specifico d'assalto sperimentato al 1º Nucleo AVSM nel 1943 a Cameri. Portava due bombe da 820 Kg cad. Si notano sul bordo d'entrata i fori di ingresso per l'azionamento automatico dei freni aerodinamici a 450 Km/h. (Archivio Segreteria Aliantisti)

Il 6 e 7 settembre scorso si sono dati appuntamento a Valbrembo, per il loro 24º Raduno Nazionale, gli ex Aliantisti Militari che fecero parte durante l'ultimo conflitto mondiale del 1º Nucleo Add. V.S.M. Fra di loro anche alcuni volovelisti che trovano nel Raduno quello spirito che una volta legava «la gente dell'aria».

Dopo la S. Messa celebrata nell'hangar dal Cappellano Militare Don Virgilio Frigeni di Ponte S. Pietro è stata consegnata una Targa a Marco Gavazzi, Campione Italiano di Volo a Vela 1986 in ben due classi. La speciale Targa è stata consegnata dal Generale Contoli, Comandante degli Aliantisti, dopo un breve discorso introduttivo di Egidio Galli. Un coro di applausi ha coronato la bella cerimonia a conferma del profondo legame che unisce gli Aliantisti Militari al moderno Volo a Vela. Don Frigeni ha saputo entrare nello spirito di questi ex Piloti e da queste righe lo ringrazio a nome di tutti. Ad aiutarlo nella celebrazione della S. Messa abbiamo visto Luciano Mayer, un bravo volovelista della nuova generazione ed un ragazzo che que-



st'anno ha fatto per la prima volta l'aiutante a suo padre nelle gare di Rieti. Ha 12 anni ed il suo nome è Carlo Scaglioni.

Prima del pranzo Sergio Dallan ha entusiasmato tutti con il suo Cap 21 Special ed anche Riccardo Brigliadori con il suo "Discus" ci ha fatto vedere ancora una volta come la sua "manina" è sempre d'oro. Li ringraziamo entrambi dalle pagine di Volo a Vela e parta per loro un fortissimo applauso.

Notati fra gli intervenuti: Il Comandante Vico Rosaspina, il Magg. Brera, il Generale Boccassini, il Cap. Corradi, i pionieri del volo Angelo Broggini e Gada Costantino, gli istruttori Callone, Cazzaniga, Besia, Spirito e Locatelli, gli aliantisti Favini, Meli, Semenich, Zaccagnino, Cantilena (l'autore di Controvento), i volovelisti Brigliadori, Galli, Lamura e l'istruttore Domenico Brazzale di Vicenza. Il nostro Generale, accompagnato dalla sua gentile nipote Rosetta, lo abbiamo trovato ancora in gamba malgrado i suoi novant'anni. Renderlo felice è per noi il premio più bello.

Un particolare ringraziamento va all'Ing. Capoferri per la ospitalità della sua Val Brembo (Sergio è uno dei nostri) e un grazie a Gino Bolis, Franco Bolzoni, Carlo Cantilena, Vincenzo De Luca, Tommaso Donato, Gianni Lobina e Bruno Schiazza, per l'aiuto dato alla Segreteria nell'organizzazione del Raduno.

Nel discorso di chiusura il Prof. Donato, brillante come sempre, ci ricordava come la vitalità del nostro Reparto abbia radici protonge. Gli ex aliantisti non cercano facili consensi ma solo rispetto ed onore verso coloro che hanno dato la vita per l'Italia, senza nulla chiedere. Il loro ideale era anche quello nostro ed il Volo a Vela ne è l'emblema luminoso. Il legame che ci unisce è solo ed unicanemente questo. Non possiamo dimenticarlo. Corradi di Parma ha voluto poi onorare il nostro Comandante con un «gheregheghez» strepitoso che solo lui sa fare. Il prossimo anno dovremo ricordarci di farlo a lui, per i suoi «50 anni di volo» senza interruzioni. Molti non lo sanno ma fu il 1º Pilota al mondo ad aver trainato con un aereo di 35 HP (I'A.M. 9) un aliante (il Parma), pilotato da Adriano Mantelli. Era il 29 maggio del 1947. Non fu un traino isolato perchè due giorni dopo Mantelli trainava me sul Cat 20 e ne furono poi fatti molti altri.

Anche Riccardo Brigliadori ha voluto fare un «gheregheghez» dedicandolo inaspettatamente a chi scrive queste righe. Ci conosciamo da quarant'anni. Quando, nell'ormai lontano 1946, a guerra appena terminata, Plinio Rovesti riuscì a portare in Svizzera un piccolo gruppo di italiani appassionati di Volo a Vela, fra quei ragazzi c'era anche lui, modesto Attestato «B» di Volo Librato, milanese. Fu lì che ci conoscemmo e diventammo amici. Con Baldisseri, lo stesso Rovesti, Meli, Toson e altri venimmo rimessi tutti sullo Zoegling per passare poi al Grunau Baby. Quei lanci a verricello sull'Aeroporto di Locarno furono un po' l'inizio del nostro Volo a Vela nazionale post bellico E' vero che sempre con Rovesti, Baldisseri, Trecchi e Rosaspina, avevamo già volato a Vergiate nell'estate del 1945, ma questo Campeggio, voluto e realizzato da Plinio Rovesti era anche l'affermazione che lo sport volovelistico non conosceva frontiere ed univa i giovani di ogni nazione. Brigliadori da allora ha fatto molta strada e non possiamo non ammirarlo, della stessa ammirazione che lui sente per gli ex aliantisti militari. Il suo «gheregheghez» a me indirizzato è quindi per tutti loro.

Anche se irta di difficoltà la strada che il Volo a Vela Italiano ha dovuto percorrere dal 1924 alla fine della guerra, e dal 1945 ad oggi, è stata una strada che gli «addetti ai lavori» hanno percorso con amore e sacrifici di ogni genere. Molta gente na sofferto per lui, ma quesi sempre è stata ripagata. Noi sappiamo che sulla distanza questo avviene.

Ecco perchè amiamo il Volo a Vela!

Emilio Pastorelli

AQUI TERME

Il libro aeronautico dell'anno



Il 3 e 4 maggio si è svolto ad Acqui Terme il Premio Letterario «Il libro aeronautico dell'anno», cui erano abbinate alcune altre iniziative di carattere aeronautico; il tutto organizzato dalla Associazione Arma Aeronautica, dall'Aero Club d'Italia e dal Comune di Acqui Terme. Il Club Aviazione Popolare era presente ed ha riscosso un notevole successo con i due motoalianti esposti nella piazza centrale di Acqui, a fianco di un F 104 ASA.

L'operazione è stata possibile grazie alla generosità e all'entusiasmo di alcuni soci del CAP dallo spirito sempre giovane, fra i quali figuravano noti personaggi del volo a vela: Pagliani, Ruggeri e Labellarte. Nonostante la pioggia hanno fornito un grosso servizio all'Associazione.

Pier Luigi Duranti

G. GIUSTI

21013 GALLARATE (Va)

Via Torino, 8 - Telefono (0331) 781.368

CONCESSIONARIO:

Batterie dryfit



COMPONENTI ELETTRONICI



GUIDONIA

La sezione Volo a Vela dell'Ae. C. Roma

L'Aeroclub di Roma, dopo un lungo periodo di crisi e di incertezza sulla propria sopravvivenza, sta oggi vivendo i giorni della più netta ripresa. E con l'aeroclub, torna in salute anche la sua sezione di volo a vela operante sull'aeroporto di Guidonia. Nonostante nel passato prossimo dell'aeroclub si sia sfiorata davvero la catastrofe, bisogna riconoscere che la sezione volo a vela non ha mai veramente ceduto sotto il peso delle difficoltà, anzi, i volovelisti tutti, nessuno escluso, hanno reagito con una profonda fede e con ferrea determinazione, incassando i colpi della sorte e continuando a volare.

Certamente la crisi dell'aeroclub di Roma ha avuto i suoi responsabili. Non tocca a chi scrive di determinarli, giudicarli e condannarli, anche se lo farebbe con piacere; certi nemici del volo sanno bene come sfuggire alle proprie responsabilità, inoltre un normale volovelista di solito non conosce a fondo i particolari più importanti per smascherare tali personaggi.

Per fortuna, non esistone solo i nemici del volo. La maggior parte sono amici, cultori del volo, persone validissime che nei momenti di emergenza si trasformano in strenui difensori. Il loro coraggio e la loro resistenza diventano così tutta la differenza tra la rovina totale e la salvezza.

Per l'aeroclub di Roma ci sono stati vari personaggi, che al momento opportuno hanno lavorato sodo e con un «fegato così» (perchè la situazione sembrava proprio disperata) hanno cominciato la ricostruzione di un grande mosaico. Al Presidente Lamberto Picca e al vicepresidente Marcello Russo un grazie di cuore. Nel pilotaggio di questo aereo (club) in emergenza si sono dimostrati ottimi piloti. Lo dicono i fatti. E un grazie a tutta la segreteria, costituita da elementi di indiscusse capacità professionali. Senza di loro non sarebbe stato possibile fare granchè. Un grazie agli specialisti e agli istruttori e a chiunque altro abbia contribuito positivamente in qualunque maniera.

La sezione volo a vela di Guidonia deve ringraziare tutti i suoi volovelisti per la fede dimostrata nei giorni di crisi. Senza una base così compatta sarebbero stati vani gli sforzi di «amici del volo» come il T. Col. Luciano Ferrarese, direttore della scuola, del rappresentante di specialità Sig. Vito Pennetta, di tutti gli istruttori e degli specialisti. Il Sig. Pennetta, tranquillo volovelista e trainatore, si è rivelato un vero mastino nel reperimento dei fondi necessari alla riparazione di un secondo aereo da traino. Con che quando sembrava insuperabile, ma alla fine l'ha spuntata su tutto.

Le vicende dell'aeroclub di Roma e della sua sezione volo a vela si possono paragonare proprio al volo di un aliante. Nello svolgersi di un normale volo, d'un tratto la situazione si fà difficile, le termiche mancano, la quota dimidenze, e più la quota è bassa più son deboli le ascendover fare ormai un atterraggio fuori campo. Il pilota lotta disperatamente con gli «zerini», per mantenersi in volo, ma gli elementi sono contro di lui e scende ancora, fino a poche decine di metri da terra. L'aliante-aeroclub sembra perduto inevitabilmente.

Ma qui avviene uno strano miracolo. Forse sarà la fede di chi seguiva ansiosamente quel volo, ma intanto la discesa si arresta. L'aliante smette di sprofondare, barcollando sfiora gli alberi e le colline ormai sotto di lui, avanza, sale di un metro, poi due, scende un po', risale, sale ancora, mantiene, e infine aggancia un'ascendenza, debole ma costante che lo porta piano piano sù fino a quote più

sicure dalle quali potrà guadagnare le enormi vastità del cielo.

Cosa è accaduto? Come è avvenuto il miracolo? Le spiegazioni possono essere tante, ma la più convincente sarebbe che qualcuno avesse cambiato il pilota. Forse, non visto, è salito a bordo PRAMSTRALLER!

Comunque siano andate le cose, resta il fatto che oggi la situazione della sezione volo a vela di Guidonia è la seguente:

gli alianti in linea sono nove, due ASK 13 due Twin Astir, due Astir, un Libelle, uno Zugvegel, uno Janus e c'è anche un moto aliante Falke. I traini sono due Robin DR 400 (I-ITAV e I-ITAA). Forse tra breve tornerà in linea uno Stinson.

I soci volovelisti sono 150 circa, e attualmente ci sono una trentina di nuovi allievi. Si vola tutti i giorni dalle 13.30 alle effemeridi escluso il lunedì. Il sabato si inizia alle 11,30 e la domenica alle 9,30. Dalla ripresa ad oggi siamo già intorno alle 4.000 ore di volo.

Inoltre in seno alla sezione è stato (finalmente!) costituito un gruppo sportivo al quale tutti i piloti si possono iscrivere. In questo gruppo i piloti esperti, con gare all'attivo o comunque con notevole esperienza, volano con i meno bravi ed insegnano loro quelle finezze e quei «segreti del mestiere» che costituiscono la differenza tra un buon pilota ad una «schiappa».

A ben presto la valutazione dei risultati, ma già qualcosa si è cominciato a vedere.

I prezzi sono di certo fra i più bassi in Italia (con questo non si vuole assolutamente significare che sia il caso di aumentarli!); il traino fino a 600 metri costa 26.000 lire, un'ora di volo su ASK 13 costa 18.000 lire e 28.000 costa un'ora di Twin Astir. Il motoaliante costa 60.000 lire l'ora. Ogni informazione si può richiedere all'aeroclub di Roma, tel. 81.20.290 oppure telefonando al centralino di Guidonia al n. 49.50.654 oppure al 49.15.01 e chiedendo l'interno 481, o semplicemente del volo a vela civile.

Detti Evandro Aldo



UGGIATE TREVANO (Como)

Via Volta, 5 - Telefono (031) 948994

GORIZIA (E DINTORNI)

E' nata l'Associazione Volovelistica Alpi Giulie

Se delusione e disgusto per un ambiente ostile all'entusiasmo e alla dedizione di volovelisti attivi hanno costretto la maggioranza dei componenti la sezione «volo a vela» dell'Aero club giuliano, alla rinuncia di una base stabile, facilmente raggiungibile da ogni parte della Regione, non ne hanno, però, affievolito la passione ed il desiderio di continuare.

Da questa considerazione parte e si giustifica il resoconto che segue, su ciò che è stato fatto e si sta facendo per consolidare tale passione e possibilmente costruire qualcosa di valido che, forti dall'esperienza passata, ci preservi il più possibile da meschinità pari a quelle subite.

La costituizione dell'A.V.A.G., Associazione Volovelistica Alpi Giulie, può intendersi come un primo passo sulla strada dell'autonomia del gruppo anche se moltissimi problemi si presentano di non facile soluzione e in una prospettiva a lungo termine.

Dopo l'abbandono del campo di Gorizia di un considerevole numero di piloti ed allievi, si presentò impellente la necessità di cercare ospitalità altrove. L'A.V.R.O., Associazione Volovelistica Rivoli di Osoppo (Udine), acconsentì ad accogliere due Libelle I-INES e I-ZAVA di proprietà di un gruppetto di volovelisti, alcuni dei quali, in quella sede, continuano a svolgere attività intensa e con apprezzabili risultati.

Ma il problema più urgente era quello degli allievi che con ammirevole solidarietà avevano rinunciato alla comodità di una scuola a due passi da casa, per condividere in tutto le conseguenze delle decisioni assunte.

Per conciliare le esigenze di tutti, anche a costo di sopportare sacrifici economici e di tempo disponibile, Giacomo Rizzi prospettò l'idea di chiedere ospitalità all'Aero club di Rieti, tramite il suo presidente prof. Francesco Pace, istruttore di volo a vela, legato a Rizzi da un rapporto di amicizia di vecchia data nonchè da una comune visione e comprensione dei problemi inerenti al volo.

L'Aero club di Rieti vive una realtà di difficoltà alla pari di tutti gli Aero club italiani. Ma con tenacia e determinazione il presidente Pace riesce a mantenere unito il club (svolgono attività anche le sezioni di volo a motore, paracadutismo e aeromodellismo) con un occhio di riguardo per il volo a vela, battendosi affinchè la «periferia» abbia il giusto riconoscimento. L'accoglienza a noi riservata è stata la dimostrazione più evidente di questa grande sensibilità nei confronti di coloro che fra mille impedimenti cercano di praticare la disciplina.

E forse proprio nella nuova condizione di nomadi del volo, stiamo ora riscoprendo la bellezza dell'attività che abbiamo scelto, le prospettive che può offrire in altre situazioni, la generosità di persone che in assoluta umiltà vi si dedicano e sono disponibili ad aiutare chi condivide lo stesso, e per noi, rinnovato, entusiasmo.

A Rieti gli ex «goriziani» hanno svolto tre stage: dal 2 al 5 e dal 26 al 30 aprile; dal 19 al 26 luglio. Un quarto è previsto per la fine di agosto, quindi, in ottobre probabilmente, gli allievi sosterranno gli esami per il conseguimento del brevetto.

Nei tre periodi sono state effettuate 55"25' ore scuola e 51" ore di veleggiamento dei brevettati; 35"31' ore di traino; usufruendo dei mezzi del club: 2 twin-astir, un ASK 13, un Libelle standard, un M.100, di un Robin DR 400 per il traino e di due Libelle al seguito I-ZAVA e I-INES.

Giacomo Rizzi ha seguito anche alcuni allievi soci dell'Aero club di Rieti che svolge una notevole attività di scuola avvalendosi di tre istruttori: oltre che del presidente Pace, di Luigi Aldini e di Gilberto Volpi.

Alcuni buoni risultati sono stati conseguiti in aprile da Marco Fanfani ed Enrico Carella; entrambi hanno volato per cinque ore consecutive con il Libelle club. Nella stessa occasione Carella ha sperimentato il volo d'onda, superando i 3000 metri di quota.

Le spedizioni a Rieti sono state momento di svago, ma con un pizzico di apprensione, anche per mogli, figli e fidanzate al seguito dei piloti, alle quali andrebbe, per lo meno, un riconoscimento per la paziente attesa ed il sostegno morale specialmente agli allievi prossimi al decollo.

E la sera, dopo le fatiche della giornata, ed un pranzo frugale consumato sul campo, era d'obbligo il ritrovarsi per una lauta cena a base soprattutto di pastasciutta che il personale dell'Hotel-Ristorante Arcangelo ci forniva in abbondanza comprendendo le richieste di affamati aliantisti. E tollerando, per un paio di volte, addirittura l'intrusione in cucina di un aspirante pilota esperto in «carbonare»: Francesco Fanfani, fratello del già noto Marco, che fra un'operazione e l'altra (fa il chirurgo a Roma), trova il tempo, oltre che di cucinare ottimamente, di fare qualche volo, sfoggiando la sua già ammirevole preparazione — per il momento teorica — sulla tecnica di pilotaggio.

Ma a parte queste annotazioni riferite alla piacevole compagnia e al di là dei più gratificanti risultati ottenuti nel volo, resta, come dato più importante, l'incomparabile gentilezza e collaborazione di tutti coloro che lavorano o prestano la loro opera come soci al club reatino: dal prof. Francesco Pace, alla sempre cortese segretaria Antonella, agli specialisti Enrico e Carlo, ad Aldo Colombo (con il preparatissimo figlio dodicenne Alessandro) che ha messo a disposizione la sua esperienza di affermato volovelista ed anche di trainatore.

Infaticabili collaboratori al traino sono stati anche i signori Filipponi, Bagnoli e Marcucci (quest'ultimo con all'attivo ben 27 traini in una sola giornata, e senza un lamento!).

Credo di condividere il pensiero di tutti nell'esprimere il ringraziamento più sincero alle persone citate ed anche a quelle (piloti, allievi, ecc.) che ci hanno accolto con squisita cordialità.

Laura De Simone

GIANPAOLO DELL'ORTO & C. sas

Tessuti d'arredamento

SEREGNO (MI) - Via Briantina, 60

PER IL GIARDINO O COME... LINK-TRAINER?

aliante metallico, Caproni A.3 carrelli Levante a due assi con relativo libretto di circolazione, senza selle SCRIVERE O TELEFONARE A VOLA A VELA

DEAL s.p.a.

Moquettes e rivestimenti murali tessili **SEREGNO (MI) - Via Briantina, 68**

ASIAGO

Ricordando Paola Scatena

Che posso dire, qui, in questo momento di tristissima pace!? Che posso dire ai familiari di Paola, se non sentite, più che sentite condoglianze!? Che posso dire infine ai suoi tanti amici che la piangono, a quelli che, esterefatti hanno assistito al tragico incidente, a coloro che hanno cercato di soccorrerLa e... poi hanno saputo che tutto era stato inutile!?

Nulla!... Ma, ma «nulla» accade nella vita, senza lasciare un po' di positivo!

lo qui m'azzardo — per la prima volta nella mia vita — a parlare a lungo ad un microfono perchè mi sento in dovere di farlo quale anzianissimo del volo a vela e, purtroppo, è ancora in me un tragico ricordo del 1934, del l' Campeggio Nazionale di Volo Veleggiato, sulle alte sponde del Lago di Bracciano, sopra Vigna di Valle: Alfio Caraffa, ventiseienne istruttore-pilota di Alessandria d'Egitto, in un tentativo per brev. «C» con corrente dinamica di pendio. Fui io con pochi altri ad estrarlo dalla fracassata carlinga d'un robusto veleggiatore da scuola «Riancone». Era frot

d'un robusto veleggiatore da scuola "Biancone". Era fratturato in più parti e subito vaneggiò cantando in arabo... e mie forbici — che ancora conservo ed adopero — servirono a tagliare i suoi alti stivali... e comparvero più fratture esposte... e venne dal sottostante idroscalo di Vigna di Valle un'autolettiga... che presto scomparve in scombussolante pista tracciata sui colli... verso Roma...

Là, in grande ospedale, si limitarono — mi fu detto — a mettergli una borsa con ghiaccio, sulla testa e dopo tre giorni... si spense un magnifico esemplare di giovane uomo: lo ricordo ancora, alto-biondo-barbuto e con gli occhi azzurri che, quando dopo le sudatacce per i lanci ad elastico, andava a fare la doccia all'aperto, con indosso un azzurro accappatoio...: un bellissimo Gesù di Nazareth! ... a la Sua croce furono carlinga ed ali — Croce — d'un aliante dai pochi strumenti, risucchiato dal vortice (allora quasi sconosciuto!) che con gran vento si forma a rasoterra, al di sopra d'un pendio.

... Poi andammo, istruttori ed allievi, a Roma e ne passammo un lungo tratto in silenzioso mesto corteo...

... E quella sera, vi fu una triste riunione di tutti, sul prato dov'era il Campeggio e due hangars con tre/quattro alianti/cassoni e — scusatemi se mi sono dilungato in fatti che ho vissuto — ci guardammo tutti negli occhi, in silenzio, mentre soffiava ancora un po' di quel «ponentino» traditore e... quindi una voce — quella del «vecchio» ed ex pilota della guerra 15-18, d'uno dei pionieri italiani del volo a vela, del Comandante Vittorio Bonomi di Cantù, si fece udire chiara, limpida com'è la «natura» del volo a vela... venuto, non solo vi rimarrà dolorosamente impresso, ma d'aliante».

Così qui, in presenza delle Spoglie di PAOLA SCATENA di Bassano, paracadutista — brevettata «C» d'aliante e con altre belle attività — che otto giorni orsono ho brevemente conosciuta nell'Aeroporto di Asiago e Lei e Sua amica mi hanno offerto — dietro mia scherzosa domanda — con simpatiche parole (... nel volo a vela si diventa subito amici fraterni...) uno stick all'arancio... io, oggi di certo più anziano dell'allora Vittorio Bonomi, mi permetto di quasi ripetere le Sue parole d'invito a quanti amano puramente — come la Cara Paola — il «dolce volar silente». il meraviglioso volar d'angeli solitari avvolti dalla Natura del Creato: ... «domani, figlioli,, si riprendono i voli e quanto di tragicamente è successo, vi sia di monito e d'aiuto per proseguire sulla via del più bello sport che esista e che Paola ha ben conosciuto.

Ciao, cara amica: sinceramente ti piango e ti ricorderò con affetto, sebbene non abbia avuto modo di conoscerti: ma ti ho capita — tutti ti abbiamo capita e stimata — ... e verremo, verremo sai, a portarti nazzolini di fiorellini che spontaneamente crescono tra l'erba, dove tu sei infelicemente caduta...

E.G., di Ve-Mestre brev. «C» n. 18, a. 1937 in Asiago (VI)

RIVOLI D'OSOPPO

La brillante attività dell' A.V.R.O. in Agosto

Durante il mese d'agosto '86, in occasione delle ferie annuali, si è tenuto a Rivoli uno stage di 18 giorni durante il quale si sono effettuate circa 150 ore di volo. Notevoli i risultati ottenuti che si possono riassumere come segue:

- Franco Vignuda, Presidente AVRO, insegna d'oro con un triangolo prefissato di 300 km (ampia relazione allegata)
- Marcello Andrea, guadagno quota di 3.000 m in termoonda nella zona del Canin, quota massima raggiunta 4.200 m
- 3) effettuate prove valide per il «C» d'argento da Prolongo Lucio, Carella Enrico, Boschin Lucio e Maraodi Franco.

Ed ecco la relazione del volo che pubblichiamo dettagliatamente affinchè ne resti traccia per quelli che dovranno o vorranno seguirne le orme.

Triangolo prefissato di 300 km: Osoppo-Parkplatz Villacher Alpe-Campo Tures-Osoppo.

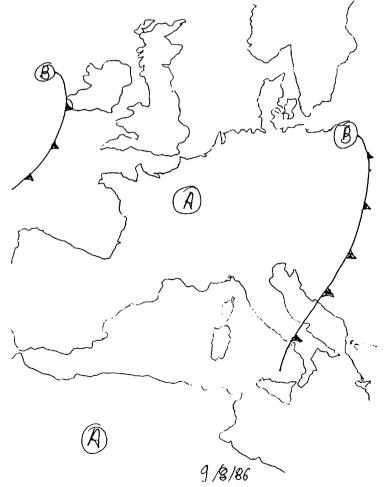


Situazione meteo: il giorno 8 agosto era caratterizzato da una bassa centrata sulla Danimarca con un fronte freddo proveniente dal Nord Atlantico che avrebbe interessato le regioni settentrionali della penisola durante l'arco diurno.

Al seguito di questa perturbazione era previsto l'inserimento di una alta pressione ad isobare molto larghe. Le previsioni locali per il giorno 9 davano condizioni di tempo buone con locali annuvolamenti a carattere cumuliforme sui rilievi con possibilità di locali temporali.

Piano di volo: il tentativo prevedeva un percorso triangolare prefissato con primo lato di 65 km in direzione NE da Osoppo al parcheggio della «Villacher Alpe». Foto del pilone, secondo lato verso Campo Tures in Val Aurina in direzion e ONO, distanza 138,5 km. Foto del pilone ed ultimo lato verso Osoppo in direzione SE della lunghezza di 114 km. Lo stimato di volo era di 5-6 ore.

Svolgimento del volo: il decollo avveniva alle 12,38 e lo sgancio a 850 m QFE sulle pendici del M. Quarona dove era facile centrare un +3 m/s che portava in breve a 2000 m. Rimanevo circa 20 minuti in parcheggio attendendo l'arrivo dell'amico Andrea Marcello a bordo del Cirrus I-ACOB, Passando sul Postoncicco e sui Musi si puntava direttamente il Canin dove si raggiungevano 2200 m, si planava quindi verso il Jôf Fuart sulle cui pendici SE si saliva a 2700 m. Da questa quota si puntava la Villacher Alpe che veniva raggiunta dopo 9 minuti di planata a 1900 m, dopo aver scattato la foto del 1º pilone ci si portava sulle rocce del versante Sud salendo facilmente a 1450 m. La vallata del fiume Gail non offriva difficoltà e si raggiungeva facilmente il M. Golzentipp a 3200, si attraversava la vallata della Drava e sulla Villgratental si saliva a 3600 m sotto un buon cumulo; a questo punto si dirigeva verso la Croda Rossa di Anterselva ma, mentre Andrea vi arrivava a 2900 m, con soli 50 m in meno non

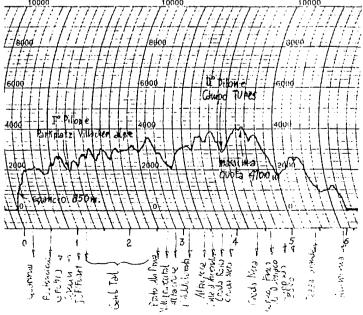


riuscivo ad agganciare ed ero costretto a scendere in centrovalle per evitare i sottoventi sino a 1700 m sul colle a Nord della strada nazionale 49 fra Dobbiaco e S. Candido dove, a bassa quota su un bosco di aghifoglie riagganciavo un +0,5 m/s e, dapprima lentamente. poi sempre più velocemente guadagnavo quota fino a portarmi sulla Croda Rossa, la valle di Anterselva ed infine la Croda Nera dove avveniva il ricongiungimento con Andrea a quota 3800 m. Partivo quindi verso il pilone essendo il più alto dei due e conoscendo meglio Campo Tures, dopo aver scattato le foto mi riportavo sulla Croda Nera, versante Sud, raggiungendo facilmente un +2 che mi portava a 3800. decidevo qui di entrare in nube per guadagnare ancora 200 m per completare anche la prova di quadagno di quota, dopo aver atteso che un Astir monoposto austriaco si allontanasse dalla base nube ho impostato la virata sulla bussola Böhli e iniziavo la salita in un +3. Sbucavo nel sereno a 4100 m ed attendevo Andrea per impostare il ritorno lungo il terzo lato verso il campo di Osoppo.

Da 3900 m puntavamo S. Candido e planavamo a 120/130 km/h sui pendii del M. Elmo, raggiungevamo così le Crode dei Longerin per constatare con disappunto che su Sappada pioveva a dirotto sotto un gran cumulo nero.

Sul M. Rinaldo effettuavo un 180° e mi portavo su S. Stefano di Cadore sulle pendici del M. Zovo, che ancora erano illuminate dal sole, raggiungendole a 1600 m e spiralando in uno zero che lentamente si trasformava in +2. Andrea nel frattempo si portava sulle pendici del M. Terza Piccolo che però non erano portanti e, anche a causa di una difficile ricezione radio, non riusciva a raggiungere il mio pendio al sole ed era costretto ad atterrare mentre sulla sua verticale controllavo l'esito dell'atterraggio. Assicuratomi che aveva felicemente toccato terra mi dirigevo verso la Terza Grande per scegliere se planare attraverso la Val Pesarina o sulla verticale di Sappada ove pareva che il temporale fosse terminato. Sceglievo la prima che mi avrebbe accorciato il tragitto di almeno 7 km e partivo da 2600 m puntando il M. Arvenis sul quale pareva esserci un bel cumulo, che in realtà risultava essere sul M. Plauris, procedevo quindi verso l'Amariana sul quale contavo di trovare almeno una modesta dinamica. Raggiungevo le pendici di quest'ultimo rilievo a 900 m e facevo lentamente quota fino a 1200 che mi consentivano di planare verso il campo di Rivoli d'Osoppo che raggiungevo alle 18,45 concludendo il mio primo triangolo di 300 km sulle Alpi.

Conclusioni: l'analisi delle carte meteo locali e della situazione sinottica generale consente di affermare che le



condizioni di instabilità atmosferica seguenti al passaggio di un fronte freddo sono ideali per lo svolgimento di temi sulle Alpi. Ritengo che una partenza più sollecita avrebbe consentito di aumentare la media oraria. Il tema è ripetibile agevolmente ma richiede una perfetta conoscenza dell'orografia della Val Pusteria e della zona di S. Stefano e Sappada. Una alternativa al ritorno è costituita dalla valle del Gail fino alle Lienzer Dolomiten con traversata della valle, del Passo di M. Croce Carnico e planata verso Osoppo lungo il canale di S. Pietro. Occorre prestare attenzione alla direzione dei venti ed ai sottoventi possibili. L'atterrabilità è buona su gran parte del percorso.

Franco Vignuda

E per conciliare lo spirito, ecco alcuni versi molto delicati, con i complimenti di VOLO A VELA all'Autrice ed al pilota.

VOLARE

Attraverso dolcemente silenzi raccolti di valli in penombra e vado oltre l'incanto solenne di grigie pareti che a tratti offrendosi al sole brillano argento e poi trattenendo il respiro mi immergo lassù nel mare celeste dove, intatto nel soano. lo so che mi aspetti da sempre e io, venendoti incontro, ricamo per te carezze nel vento.

> ... al femminile Gianna Mulloni

CALCINATE

All'AVAL è arrivato il primo ASK 21

Non male la stagione autunnale che, se proprio non ha offerto giornate eccezionali, ha però permesso una discreta attività. Il bel tempo, con situazioni termiche passabili, ha fornito possibilità di allenamento e veleggiamento a vecchi e nuovi.

Battuta la zona ovest, con l'appoggio dell'aviosuperficie di Masera, con mete anche oltre il Sempione, le Alpi piemontesi e ticinesi.

Una rara combinazione di perizia volovelistica e di scienza meteorologica ha propiziato il raid di Attilio P. e Piero P. verso l'Est, con un fuori campo in quel di Olgiate Comasco (8 km da Calcinate). C'è chi dice che si sia trattato di un invito a polenta e stufato da parte della figlia di Pugnetti, davanti alla cui casa si è posato docilmente lo Janus.

Il tanto atteso Nord-Ovest ha fatto capolino a metà ottobre; Attilio, Bob, Luciano, Marco P. ed altri autori minori ne hanno approfittato per guadagnare i 4000, o poco meno, sopra la Centovalli.

I voli, compreso il tentativo del Veronica di farsi il diamante, sono terminati prematuramente per dei banalissimi piedi gelati. Intanto il Club ha ricevuto il primo ASW 21, dopo aver brutalmente radiato un paio di macchine. Il biposto è docile e piacevole: sembra l'ideale per la Scuola ed anche qualcosa di più.

Un piccolo consuntivo sull'86: i piloti del Club si sono ben distinti nelle competizioni e nei campionati. Marco Gavazzi ha vinto tutto (due Campionati Italiani e la Coppa del Mediterraneo); Roberto Manzoni ritorna in forze, sbaragliando la «Libera», nella «Coppa»; il Bob, sempre nella Coppa, pur con il determinante ausilio di un secondo di eccezione, vince la «Biposti», mentre Luciano Avanzini, Vittorio Colombo, Attilio Pronzati sono i primi tre italiani nella «15 metri».

Attilio aveva ottenuto un terzo posto nel Campionato «Standard» a Torino, davanti ad un ottimo Corrado Costa. Intanto la Scuola laurea nove Comandanti, nella sessione di ottobre, esaminatore Walter Galli. Eccone i nomi: Dino Colatore, Riccardo Corradi, Angelo Crivelli, Marco Giulianelli, Danilo Malnati, Carlo Monti, Claudio Pagani, Paolo Piovanelli, Massimo Zannoni. A tutti: complimenti ed un benvenuto tra i piloti del Club.

Alla normale scadenza è stato eletto il Consiglio direttivo; eccone la composizione: Giuseppe Gandolfi, Demetrio Malara, Roberto Monti, Attilio Pronzati, Piero Pugnetti.

Rappresentante specialità Volo a Vela: Giorgio Orsi Rappresentante specialità Volo a Motore: Ercole Addario Revisori dei conti: Giovanni Cazzaniga, Mimma Pucalik, Francesco Cassinelli.

Presidente: rieletto all'unanimità Dante Caraffini.

Buon lavoro e saluti a tutti.

Piero P.



I PROGRAMMI DEL CENTRO STUDI

A parte la manifestazione di chiusura del 1986 con il ricordo degli importanti anniversari, il Centro Studi del Volo a Vela Alpino sta prendendo gli opportuni accordi affinchè — in collaborazione con l'Aeroclub Volovelistico Alta Lombardia — si possa effettuare una prima serie di piloti D.O.C. che dovranno acquisire una perfetta impostazione di pilotaggio. I voli di istruzione ed acquisizione della qualifica sono ovviamente aperti a tutti ma prevalentemente ai giovani brevettati essendo quelli... «vecchi» difficilmente ricuperabili!

Sempre in merito ai programmi prestabiliti, il Centro Studi promuoverà incentivi per incrementare i tentativi di attraversamento della pianura padana. Allo scopo di migliorare le conoscenze del problema e le esperienze pratiche, che da sole possono permettere exploits volovelistici lungo l'asse NS della nostra penisola.

In collaborazione con l'AVAL, il Centro Studi metterà nuovamente in palio il Trofeo «Francesco Gavazzi» (la prima edizione si sta concludendo in questi giorni), con il dichiarato scopo di motivare tutta l'attività volovelistica che prende l'avvio da Calcinate del Pesce.



In occasione dei Campionati nazionali svizzeri, svoltisi quest'anno in quel di Locarno, il Centro Studi — ricorrendo il 40° anniversario dell'avvenimento — ha inviato agli amici volovelisti ticinesi un ricordo per la generosa ospitalità offerta nel 1946 ai volovelisti italiani che, non potendo volare in Italia, organizzarono un raduno-campeggio a Locarno. L'iniziativa di Plinio Rovesti trovò la più ampia disponibilità per merito del compianto Ing. Italo Marazza, all'epoca direttore dell'Aerocentro ticinese.

Nella foto: la nostra «ambasciatrice» Pupa Manzoni consegna il piatto ricordo a Piero Bucci del Gruppo Volo a Vela Ticino.

VENDESI ASW 20 COMPLETO

Rivolgersi a:

A. Caraffini tel. 0332/743438 uff. 0332/224853 ab.

VENDO ASW 20 L, anno 1982

tel. Giorgio Galetto 0461/723170

RIETI

Campionato Italiano Promozione: una termica ogni 100 Km.

Campionati Italiani classi libera, biposti e qualificazione 1986.

Partecipo alla qualificazione con un LS 4 del Centro Nazionale di Volo a Vela (numero di gara C6), insieme ad altri tre amici piloti: Dino di Vecchio (LS 4 - C5), Costantino Nedialkov (ASW 20 - C4) e Stefano Meriziola (Zugvogel III - AI).

E' il 18 agosto. La Direzione gara assegna come tema il percorso Rieti - Barisciano - Gubbio - Rieti di 307,6 km.

Al briefing ci spiegano che è stato pronosticato un vento prevalente di intensità media proveniente da Sud Ovest. Il tema è stato scelto in modo da permettere lo sfruttamento dell'appoggio orografico lungo tutto il percorso.

I piloti esperti ci ricordano le tecniche del volo di velocità in dinamica, lungo i costoni, e la relazione di Leonardo Brigliadori pubblicata su Volo a Vela.

Noi siamo pessimisti. Guardiamo le cartine meteo, il cielo senza cumuli, la manica a vento, la subsidenza. Tracciamo il circuito sulla carta e studiamo le possibilità che abbiamo di chiudere il percorso. Pensiamo: sarà dura.

Invece non è così. Il volo che ci aspetta sarà entusiasmante ed indimenticabile e vale la pena raccontarlo.

La situazione meteorologica:

Nei giorni precedenti il Mediterraneo e l'Europa Centrale erano stati interessati da un vasto campo di alte pressioni.

Oggi una perturbazione atlantica associata ad una bassa pressione sul Golfo di Guascogna, avanza sulla Spagna e sulla Francia Nord Occidentale.

L'alta pressione, che si è spostata verso Est, ha centro sul Mare Ionio ed estende la sua influenza fino alla Sardegna, alla Pianura Padana e, marginalmente, alle regioni settentrionali dell'Italia.

Le previsioni dell'Aeronautica Militare, pubblicate sul Corriere della Sera, recitano:

Evoluzione generale:

sul Mediterraneo Centrale pressione livellata in attenuazione sul settore settentrionale

Tempo previsto:

 su tutte le regioni sereno o poco nuvoloso; dal pomeriggio, al Nord annuvolamento, in estensione dalle regioni alpine a quelle pianeggianti

Temperatura:

in lieve diminuzione al Nord

Venti:

 deboli di direzione variabile, tendenti a divenire meridionali rinforzando al Nord.

Le temperature minima e massima del giorno precedente sono state a Perugia +18/+30, a L'Aquila +15/+31 ed a Roma (Urbe) +18/+35.

Il foglio della meteo distribuito al briefing indica che la temperatura di 31° necessaria per la formazione delle prime termiche nella valle di Rieti, verrà raggiunta verso le 13. Alle 15 la temperatura dovrebbe arrivare a 33° per poi diminuire gradatamente e tornare a 31° verso le 18 (ora legale).

In valle si formeranno termiche secche con plafond di circa 1600 metri, mentre sui rilievi si potrebbero avere fino ad un ottavo di formazioni cumuliformi con base intorno ai 2000 metri.

Il vento al di sotto dei 1000 metri proviene da Sud Est ed è di debole intensità, tra i 1000 ed i 1500 metri viene da Sud Ovest e sopra i 1500 rinforza fino a 15 nodi e ruota ulteriormente verso Ovest.

Da terra l'aria sembra molto più secca che nei giorni precedenti ed una leggera subsidenza limita un poco la visibilità. Il vento non è a raffiche, ma teso e forse di intensità superiore a quella prevista.

Fuori dell'aula briefing, i cavi che sbattono contro le aste metalliche dei pennoni porta bandiera producono un ticchettare continuo e persistente.

IL VOLO

Sono il primo dello schieramento. Decollo alle 13 con 90 litri d'acqua per un carico alare di circa 40 kg/m^2 .

La partenza è allo sgancio (Cantalice 700 metri) 4 o 5 minuti dopo. L'aggancio è difficile. Il vento, oltre a rompere le termiche, ostacola il riscaldamento dei costoni e non riesco a superare gli 800/900 metri. Mi sposto lungo le pendici del Terminillo in cerca di una forte ascendenza che non esiste.

Ormai sono decollati quasi tutti. Siamo in parecchi in uno spazio abbastanza ristretto. Ogni tanto si formano dei "grappoli" di alianti intorno ad una debole ascendenza. Ognuno gira con una cadenza ed inclinazione diverse dagli altri, cercando di agguantare più metri di quota possibili. Le spirali si incrociano. Esaurita l'ascendenza il roccolo si disfa altrettanto rapidamente di quanto si è formato. Alcuni atterrano per fare una seconda partenza.

Finalmente sul Terminillo, leggermente a Sud della città, riesco a raggiungere 1400 metri.

Parto subito verso il Monte Giano, dove arrivo intorno ai 1100 metri. Faccio un po' di costone e poi alcune spirali, a 1600 metri mi avvio lungo il Monte Calvo. Il costone non tira e devio verso Preturo. Entro in una fascia di forte discendenza. Mi dirigo verso il Passo delle Capannelle dove vedo degli sbuffetti di condensa. Arrivo a 1000 metri al costoncino di Pizzoli, circa 10 km a Nord di Preturo, ed aggancio subito un fondo scala un poco turbolento. Sento i miei compagni che stanno entrando nella valle de L'Aquila e gli segnalo la mia posizione ed il valore della salita. A 2000 metri vado verso il Monte S. Franco.

Seguo il costone del Gran Sasso. Il pendio è portante. All'osservatorio sono ancora a 2000 metri. Piego a destra verso Barisciano, dove arrivo pochi minuti dopo il C5. Dino di Vecchio ha fatto la mia stessa termica a Pizzoli e poi ha seguito una rotta più diretta, spostata verso il centro valle, arrivando prima ma perdendo più quota.

Fotografo intorno alle 14.30: un'ora e mezza per fare poco più di 60 km!

Con Dino decidiamo di andare verso il Gran Sasso. Lui è un poco avanti a me ed arriva a 1400 metri, io lo seguo a 1700. Il costone tira a meraviglia. Vado a 140/150 km/h mentre Dino, per guadagnare quota, vola più lentamente.

Arriviamo insieme al Monte S. Franco a 1800 metri. Torno a Pizzoli e salgo di nuovo fino a 2000 metri, poi attraverso il lago di Campotosto diretto verso i Monti della Laga. Il C5, che era salito in una termica più vicina al lago, arriva ai costoni prima di me e mi comunica che le condizioni sono molto buone.

Sul Monte Gorzano provo ad applicare i concetti descritti nell'articolo pubblicato su Volo a Vela. E' una galoppata entusiasmante. Vario la velocità tra 130 e 160 km/h a seconda della forza dell'ascendenza lungo il pendio e ben presto raggiungo Dino di Vecchio. Al Pizzo di Sevo rallento un po'. Sbuchiamo insieme dal costone a 2000 metri di quota. Si formano degli sbuffetti di condensa. Dino vorrebbe fermarsi per fare un po' più di quota, ma preferisco andare verso i Monti Sibillini senza fermarmi.

Arrivo al Vettore a 1700 metri. Il costone tira subito. Il

vento è molto forte e sono costretto a tentare un buon angolo di deriva. A 150 km/h salgo a 4 m/sec.! Ogni tanto si incontrano delle botte di turbolenza. Il C5 mi segue e per radio sento che gli altri amici sono ancora dalle parti di Preturo. Sottovento al Vettore vediamo delle bellissime nubi lenticolari. Arrivo al Monte Priora all'altezza delle creste ed aumento la velocità. Al Monte Rotondo siamo a 2100 metri. Ci fermiamo in un'ascendenza violenta e turbolenta sotto un fracto cumulo.

A 2300 metri tagliamo verso Nord Ovest. In alto, davanti a noi, ci sono delle bande di altocumuli poste trasversalmente al vento. Incontriamo forti discendenze e, con il vento contro, arriviamo a Colfiorito intorno ai 1500 metri.

Seguiamo l'Appennino perdendo ancora quota. Ogni tanto ci scambiamo opinioni e cerchiamo di capire dove possiamo trovare un'ascendenza che ci permetta di risalire. Il cielo è limpido e la visibilità molto buona. Non si vede traccia di cumuli. Sottovento alle creste ci accompagnano delle bande di nubi pettinate dal vento.

Arriviamo al Monte Pennino e superiamo Nocera Umbra. Alle colline a Sud del Monte Penna, la nostra quota è di 1000/1100 metri. Siamo ancora piuttosto alti sul terreno ed alla stessa quota delle creste delle montagne.

I costoni riprendono a portare ed a Gualdo Tadino siamo ancora sopra i 1000 metri.

Qui, su di una cima rocciosa che sbuca dal Monte Penna a Nord della città, incontriamo un'ascendenza larga e tranquilla. La media è di circa 1 m/sec. Sopra di noi si forma una nube pettinata, molto larga e di forma quasi lenticolare. A 1400 metri l'ascendenza finisce e decidiamo di andare a fotografare Gubbio. Risaliamo controvento verso la città aspettandoci di incontrare della discendenza. Al contrario riprendiamo a salire e mano a mano che ci spingiamo contro vento la salita migliora. Onda! Siamo a Nord Ovest di Gualdo Tadino, quasi sul bordo della lenticolare. Si sale lungo una fascia abbastanza ristretta che sfruttiamo facendo delle esse. Il mediometro indica 2 m/sec.

A 2000/2100 metri l'intensità della salita diminuisce e lasciamo l'onda per andare a fotografare il pilone. Dopo la fotografia, a Sud di Gubbio, un'altra fascia d'onda ci porta a 1700 metri.

Torniamo verso Gualdo Tadino. Al traverso di Fossato di Vico, incontriamo Brigliadori (LB) che apparentemente è appena arrivato.

Al Monte Penna la lenticolare è sparita e con lei è svanita anche l'onda. Ci incamminiamo verso Sud lungo l'Appennino incontrando delle fasce di discendenza alternate a zone di aria morta. A Nocera Umbra siamo a circa 800 metri e sbuchiamo a Foligno dalla Val Topina intorno ai 200/300 metri.

Ci separiamo. Dino, che è un po' più alto, prosegue lungo i costoni verso Trevi. lo scarico l'acqua e tento di risalire in dinamica sui collinini ad Est dell'aeroporto di Foligno. Mentre sto costonando Dino mi comunica che sul versante Sud del Serano ha fatto 1100 metri ed ora sta entrando in Val Nerina.

Saltando di collina in collina riesco a raggiungere i 700 metri e mi sposto verso Trevi. Il costone tiene. Arrivo al Serano dove, sul versante Sud, faccio 900 metri in dinamica.

Provo a spostarmi verso il Vallo di Nera, ma incontro forti discendenze e torno indietro. Di nuovo sul costone del Serano riesco a raggiungere poco più di 1000 metri. Riprovo l'entrata in Val Nerina.

Il vento è molto forte, da Sud. Arrivo al Coscerno a 700 metri. Il costone tiene bene ed al Monte Civitella dà addirittura 3/4 metri! Rallento senza fermarmi. Poco prima di Ferentillo, all'improvviso, passo attraverso una fascia di grande turbolenza alla fine della quale incontro della discendenza.

E' il sottovento delle colline che vanno da Piediluco verso Leonessa. Perdo rapidamente quota. Arrivo al lago a 250 metri ed atterro dopo aver percorso 296 km.

Più tardi, in aeroporto, apprendo che gli unici rientrati della classe sono Di Vecchio (poco più di quattro ore per una media di circa 75 km/h) e Brigliadori (circa cinque ore con media intorno ai 61 km/h). Entrambi si sono fermati al Civitella per guadagnare la quota necessaria a superare il sottovento delle colline in fondo alla Val Nerina.

Mi fanno notare che se avessimo fatto più di tremila metri in onda a Gualdo Tadino...

CONCLUSIONI

Da tutto ciò si deduce la seguente «ricetta» per il completamento di un triangolo di 300 km lungo l'Appennino Centrale in presenza di un regime di alte pressioni e di venti moderati intorno ad Ovest:

Ingredienti:

— Termiche 3

Onda 1 pizzico

Costone quanto basta (a rientrare in campo).

Aggiungere volo in dinamica a piacere e cuocere sotto il sole di ferragosto per un minimo di quattro ore, massimo cinque.

Buon lavoro!

Lorenzo Masellis

RIETI - AECCVV

Riassunto dell'attività di volo dell'AECCVV durante l'anno 1986

GARE:

- 2/12 luglio Campionati Europei «Classe Club e 15 metri» (Campionato Italiano)
- 2/12 agosto 1º Coppa Internazionale del Mediterraneo
- 15/24 agosto Campionati Italiani «Classe Libera e Promozione.

STAGES:

Sono stati effettuati n. 14 Stages; piloti partecipanti n. 151.

- n. 3 Stages per stranieri; piloti partecipanti n. 36. INSEGNE:
- Sono state effettuate n. 22 prove di Insegne F.A.I., così suddivise:

ARGENTO:

- n. 3 di Quota;
- n. 8 di Durata;
- п. 3 di Distanza di cui п. 3 Insegne complete.

ORO:

п. 4 distanze km 300 di cui п. 3 complete.

DIAMANTE:

n. 4 distanze prefissate km 300.

Piloti che hanno collaborato agli Stages in favore del Centro:

Muzi, Pramstraller, Sarti, Marzotto, Wielgus, Motta, Maestri, Meriziola.

- Ore di volo con mezzi del Centro	4.864,41'
- Ore di volo con alianti di altri Club	2.191,49'
- Campionati Europei e Italiani 15 metri	1.820,56'
— C.I.M. e Camp. Italiani Libera e Promozione	3.767,18
- Traini di altri Club	98,02'
•	12 7/12 //6'

Nel primo decennio di vita, dal 1976 al 1986, l'attività di volo dell'AeCCVV si può condensare in queste cifre:

ATTIVITA' DI VOLO

	5.505
2	0.609
5	5.435
11	1.549
n.	494
	91
	114
n.	699
n.	69
	2· 5 11 n. n.

Il Centro Volovelistico Australiano che vi offre davvero tutto!



Il centro volovelistico SPORTAVIA di Tocumwal non soltanto gode delle condizioni di veleggiamento per i voli di distanza che gli Europei sognano ed anelano, ma offre, grazie alla svalutazione del dollaro Australiano, vacanze volovelistiche economiche come non mai.

Alianti in fibra di elevate prestazioni sono disponibili per il noleggio a settimana.

I nostri istruttori professionisti di grandissima esperienza, tra i quali il campione mondiale Ingo Renner, forniscono tutti i consigli e le istruzioni necessari per affrontare i voli di distanza.

Per una vacanza davvero memorabile, perchè non cercare di conquistare i vostri diamanti alla SSC e contemporaneamente visitare la sede dei prossimi mondiali, Benalla, che dista da Tocumwal soltanto 80 km?

Richiedete la nostra ampia documentazione illustrativa al seguente indirizzo:

SSC P.O. Box 78, TOCUMWAL, N.S.W., AUSTRALIA oppure telefonate (058) 742063, o telex AA55477.



accessori per arredare il bagno

inda industria nazionale degli accessori s.p.a.

21032 CARAVATE / Varese - tel. 0332 / 601151





...continuiamo una tradizione di qualitá e prezzo ottenuta con i migliori macchinari

BUSTE:

Confezionate con ogni tipo di carta telata - per usi speciali - per campioni senza valore - a sacco in carta.

BUSTE TEXSO:

Rinforzate con fili di nylon e con polietilene.

ETICHETTE

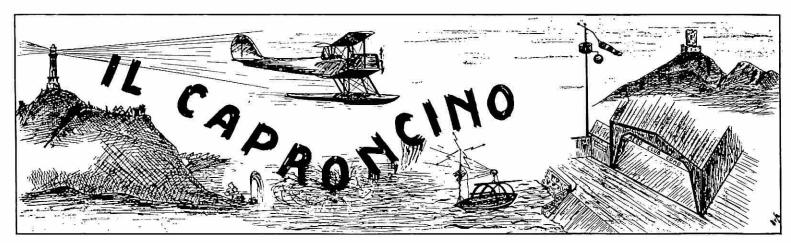
Con carte autoadesive, metallizzate, cartoncini - con stampa a rilievo tipografica, con laminati a caldo, flessografica rotativa.



S.p.A.

Via Chivasso 5 - 2 959.38.17 - 959.14.85 10096 LEUMANN (Torino)

"Itorie del tempo andato"



NOTIZIARIO PER I SOCI DELL'AERO CLUB DI COMO - 15 Giugno 1955 - Nr. 5

Jnvito al volo silenzioso

Fra non molto anche i nostri piloti potranno avvicinarsi al volo a vela, in quanto pare che il « Canguro » assegnatoci possa presto disporre dei due scarponi che gli consentiranno di staccarsi dal nostro idroscalo. Sappiamo che perderà un poco in efficienza, ma sarà finalmente rotta la tradizione che faceva del volo a vela una esclusiva degli Aero Clubs « terrestri »: il fatto è tanto più importante per la nostra convinzione di essere, noi del Lago, fra le persone meglio qualificate a comprendere la bellezza di quello sport aviovelico cui purtroppo molti piloti si avvicinano con un certo scetticismo, mentre altri ancora — orribile dictu — addirittura lo misconoscono.

Se si eccettuino gli anfibi, una dolorosa situazione di fatto ha reso gli idrovolanti dei veri e propri balocchi, sia pur magnifici: come infatti fare del turismo aereo, cioè dei viaggi, con la cronica carenza di idroscali e delle concessioni necessarie a usufruire degli specchi d'acqua che comunque sarebbero tecnicamente idonei allo

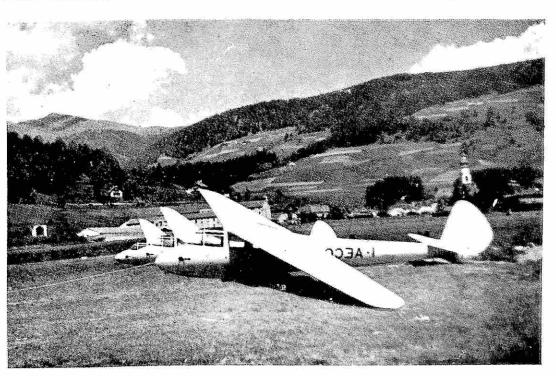
scopo? Se si vola, dunque, ciò vuol dire che lo si fa per pura passione del volo e delle sensazioni che esso può dare come tale, nonchè dal punto di vista panoramico.

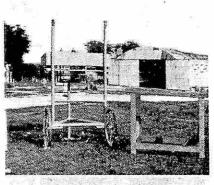
Stabilendo un parallelo fra il campo aeronautico e quello nautico in senso stretto (cioè idronautico), si può dire che un aeroplano da turismo stia ad un aliante da sport, come un motoscafo normale sta ad una « stella »: la differenza fra le due imbarcazioni la conosciamo assai bene, ed adoperiamo il primo quando vogliamo recarci in fretta da una località all'altra, ma scegliamo la seconda se desideriamo passare un bel pomeriggio sul lago, traendone quella ineffabile soddisfazione che deriva dalla coscienza di saper addomesticare le forze naturali con la propria volontà ed abilità.

Quando, dunque, ci saremo familiarizzati con la finezza di pilotaggio richiesta dal nostro Canguro, potremo aggiungere al piacere del volo e al godimento offerto dagli incomparabili panorami del Lario, anche la soddisfazione di usufruire del più potente motore che mai sia esistito e che — sembra paradossale — è proprio quello che dà vita al volo senza motore: si tratta infatti del Sole che, seppur di potenza praticamente infinita, ci somministra la sua energia in modo tale che, per poterne usufruire proficuamente, in

DOBBIACO 1953

Alianti "Canguro,, in attesa delle termiche, gentilmente fornite dall'Avv. Lauri. A Rieti, chi provvederà?









- 1 Ore sette: tutti in linea.
- 2 Incredibile! Sta Invorando. I soliti trucchi cinematografici!
- 3 L'idea dell'ipotetico muro fu redditizia. Alle undici tutti erano in attesa dei Campari soda!
- 4 Macchi Roma nel tentativo di perdere l'insegna d'oro impugnò la Very e urlò: o l'adiabatica secca, o la vita!

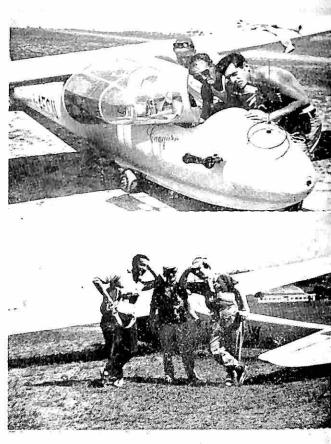
- Oltima l'organizzazione. Constatata però la mancanza di un trombettiere per la sveglia mattutina. In'atti alle sette tutti erano in linea... orizzontale!
- Fulvio Zasa richiederebbe un articolo a parte per le sue virate in cabrata che facevano vedere nero a Lui e rosso ai presenti.

Rimarchevole la rivelazione della sua seconda « giovinezza » a bordo dell' L. 5!

- Il Col. U. Nannini, oltrechè brillante tennista e paterno sovraintendente, si è rivelato anche ottimo « Grande Capo » guidando i suoi pargoli nell'uscita antrodocana!
- Quando abbiamo visto Bovolenta ci si è riempilo il cuore di giola: avremmo certamente volato.

Il grande piccolo Bovo non si è preoccupato solo del volo. Si è infa!ti premurato affinchè gli allievi potessero tranquillamente riposarsi delle diuturne fatiche. Per conciliar loro il sonno li affunicava.

- Ben riuscite le festicciole danzanti. Riuscile a tal punto che alla fine di una di queste fu necessario ricaperare le « Zoccole » sparse per il campo.
- Ricordiamo Miceu, Il Prof. Miceu. Il Paracadutista Miceu, Il Suo sbirito. La Sua doccia di CO2
- Del «bambino Macchi» ci è piaciuta la Sua cocciutaggine nel togliere al «Carletto» l'ambito titolo di «ferro da stiro con ali d'oro»!
- Dei piloti delle linee ricorderemo solo: la camicia di Rinaldi, la micro-camera di Ribando, i ricuperi di Pisciotta e l'infaticabilità di Baldassini. Della «hostess» vorremmo ricordare tutto, ma invano!
- Insolitamente frequentate le riposanti lezioni dell'incompreso Cap. Nuvoletta. Purtroppo lo spirito di queste non è stato ben assimilato dagli allievi, tant'è che qualcuno pretendeva termiche con minacce a mano armala!
- Due vittime! L'Ing. Angeloni, sopraffatto dalla passione dei suoi allievi. La Consorte, sopraffatta dalla passione aviatoria del marito, Due magnifici esempi di pazienza! W la Cicci!
- Tulti quelli del secondo turno si sono resi conto dell'importanza del volo a vela e delle ragioni che indussero i Romani a rapire le Sabine. Ammazza ... e justo!
- Tanti nomi e fatti ancora da ricordare, ma lo spazio ci è tiranno. Quindi un augurio per tutti; arrivederci a Rieti netl'Agosto 1956!







- 1 Saporiti Bossi ed un aviere stanno inutilmente tentando di far funzionare la radio. Quanti K spreeati!
- 2 Bovolenta: una vera colonna! E come al solito i Macchi ne stanno approfittando.
- I quattro grandi (Bovo compreso) di Rieti e il dinamico Marchetti.
- 4 Ecco il solito immancabile gruppo. Son quelli del secondo turno, ovvero: i protestanti!

che avrebbe in una «lotteria su tema di distanza», malgrado i fattori di ridúzione contenuti nella formula di assegnazione del punteggio.

Inoltre, quando alla fine della giornata ci si ritrova con un tema di velocità che invece è diventato un tema di distanza, è possibile che molti piloti che hanno aspettato a lungo prima di tagliare alla partenza o che hanno preso altre decisioni rischiose per aumentare la propria velocità, vengano a trovarsi in una cattiva posizione, peggiore di quella in cui potrebbero trovarsi nel caso di «normale cattiva sorte» in un tema di distanza. Ad esempio, in un tema di distanza nessuno attende a lungo prima di partire.

E questo è il punto, sembra che ci sia una spicosi tra gli organizzatori delle gare che li spinge a dimostrare che possono dare il «tema più lungo» o a dimostrare che il loro paese od il loro club presenta le migliori condizioni per permettere di volare temi lunghi.

Credo però che i piloti non vogliano questo. Perchè dovremme volere condizioni migliori di quelle che abbiamo avuto in Francia nel 1978, a Hobbs nel 1983 ed a Rieti nel 1985? Non si possono confrontare tali località. Tutte sono le migliori. In Francia nel 78 ero soltanto uno squadrista, ma posso ricordare che i piloti si lamentavano, e la fatica. Persino a Rieti non sono stato d'accordo sulla lunghezza dei temi, in particolare per quelli assegnati alla 15 metri.

In realtà condivido l'opinione dei piloti USA che sostengono che un volo di tre ore sia adeguato per i temi di velocità, ma desidero anche temi di distanza; in quelle giornate si potrebbe provare il volo dei 1000 km.

I voli di distanza non sono una lotteria, sono soltanto un modo diverso per misurare le capacità del pilota, e forse anche capacità diverse da quelle richieste per compiere un volo di velocità.

Battiamoci per arrestare la morte dei voli di distanza!

Raimundo De Paula Soares Filho Brasile The pilot who gets speed points in these days usually receives an advantage bigger than in a «Lottery distance task», despite the devaluation factors on the score formula.

And more, when a speed task at the end of the day turns to be a distance task, many pilots who have waited for a late start or who have taken another type of risky decision to improve their speed, could be in a bad situation, worse than if they had had a «normal bad luck» in a distance task. For example, in a distance task, no one would wait for a late start.

And this is the point: it seems that there is a psychosis compelling the competition organizers to prove that they can set "The longest task" or their coutry or their club has the best conditions for long tasks.

But I think pilots don't want this. Why we should want better conditions than we got in France/78, Hobbs/83 or Rieti/85? You's could never compare those sites. All are the best. In France/78 I was only a crew member but I can remember the pilots complaining and fatigue. Even in Rieti I didn't agree with the so long speed tasks, specially in the 15 m - class.

I really agree with the USA pilots who believe in the three-hour flight for speed tasks. But, I also want distance tasks, and, in these days we could try the 1000 km flight.

Distance flights are not a lottery: they are only a different way to measure pilot's abilities and probably, abilities differents than the ones used to fly speed tasks.

Let's fight to stop the distance flights death!

Raimundo De Paula Soares Filho Brasile

The reasons why i am in favour of "start upon tow release"

by Attilio Pronzati

This method can be adopted provided the following two requirements are met:

- a) there exists the positive possibility of contacting lift in close proximity of the tow release point;
- b) there is a sufficient number of tugs to bring all gliders aloft in a short time span.

Rieti is surely an exceptionally suitable place to implement this method, in view of the fact that it is nearly always possible to find thermals in the two tow release areas of Porta Romana and Cantalice. It is also possible to envisage some degrees of flexibility in the determination of the release altitude: for instance, if a fairly early start should be needed for the first class to take off, in view of the length of the assigned task, release could be effected at a higher altitude.

The number of available towplanes is an organization problem: take-offs should be possible at a rate of one per minute.

After setting forth the above, let us list the different aspects involved in this method according to their priority: first there comes safety, second the sporting justice, third photocontrol, efficiency and economy.

Safety

An average vertical separation of, say, 100 meters between gliders at release (assuming a rate of climb of 1.5 m/sec close to the release spot), affords the pilot a greater safety as well as the possibility of a more relaxed piloting in a phase which remains one of the most sensitive phases of a contest.

The phototime system usually generates two critical periods in which many gliders are close together, with the subsequent possible risk of mid-airs:

- one in the air space on "top" of the strongest upcurrent of the area at that moment;
- one in the air space from where the ground clock picture is taken.

Sporting justice

In a brief period we have shiffed from methods for altitude control at the starting gate that were very strict, to a complete LACK of any control and maximum tolerance. Aren't we perhaps a little too changeable? We are possibly going from one extreme to the other. Serious doubts cannot but arise as to the fairness of starting altitudes ranging from 900 to 2600 m. It is definitely necessary to do something to put things back in the proper order. In this case we refer in particular to the sky of Rieti where fairly frequent peculiar situations permit such apparent differences to occur, and thus the problem which needs a solution to be highlighted.

The solution is the method mentioned herein.

Photocontrol, efficiency and economy

The photographic control of the starting time requires a skilful performance and an accurate check of all frames to read the time and compare it with the one indicated by the official clock. This is a complicate work that takes time and is prone to errors like any other human accomplishment. If cameras different from the ones including the phototime are accepted in the contest, it is also necessary to read and decipher the ground clock, otherwise the official time becomes the one called by the pilot on the radio, and possibly just rounded off up by an excessively zealous groundcrew when he brings it to the Direction.

The competitions are expensive! How much effort could be saved with the proposed method, how many less mistakes could be made, and how much could efficiency be improved?

To conclude, the method envisaging the start upon tow release, if managed smartly, with the required flexibility and in a manner well coordinated with task setting, affords the following significant advantages:

- 1. Less risks of mid air collisions among the gliders thanks to the fact that gliders do not group together before the start. Safety is thus improved.
- 2. Greater sporting justice in view of the above considerations.
- 3. Less toilful control of the photographs, no errors in the determination of the start times, no penalty points assigned to the pilot in case of phototime camera failure.
- 4. Greater organization efficiency and economy.

The only negative aspect: the pilot looses the faculty to choose his starting time when he is already in flight. However, if this aspect is carefully analyzed, it is possible to see that it is more theoretical than actual, and that it is a little outdated.

Isn't soaring looking for the possibility of better assessing the capabilities of the pilot? Is this negative aspect more worthful than safety, a greater sporting justice and a better efficiency in competition organization?

A. P.

Note of the Editor

Attilio Pronzati has considered the matter so obvious that he did not even mention it: the choice of the take-off time is made by the pilot.

The start upon tow release does not take away this important factor from the pilot, it is only a little more restrictive in this sense.

As this method has not been adopted for a while, we remind its rules to the young pilots and to the old ones, who have forgotten them.

On the first day, a pilot's name is drawn by lots and after the meteo briefing this pilot is called to write the take-off time he has chosen on the special board; the other pilots follow. The subsequent days the order in which the pilots write down their take-off time changes on a rotation basis.

The grid is then laid down according to the marked times. There still remains the possibility to chose to start in the last positions in the class.

This criterion sufficiently safeguards the pilot's decisional power, while tactics and landings for relights have a scarce success.

ULTIMISSIME

16 Novembre 1986 30° Briefing di Bologna

Non è più il caso di disquisire se si tratta del 29° o del 30°, ora è il caso di suonare l'allarme affinchè questo nostro Briefing venga salvato, rinvigorito e reso così interessante da giungere sino alla 99° edizione! (per il momento).

Ecco comunque una cronaca telegrafica affinchè ne resti traccia:

Il Presidente dell'Ae.C. di Bologna saluta gli intervenuti. Tra questi anche il Direttore dell'Aeroporto di Bologna, Dott. Gaetano Costa, che seguirà i lavori del Briefing anche per conto dell'Ing. Majone. Sono presenti anche i Signori Mezzelani, Ispettore di Civilavia per il volo a vela, l'Ing. Castelli del RAI e Luigi Ferri Consigliere per il volo a motore in seno all'Ae.C.I.

Smilian Cibic informa dei contatti in corso con i delegati di specialità affinchè si stabiliscano rapporti più stretti atti a ricevere e portare le istanze della periferia e della Commissione.

Marchetti ringrazia l'Avv. Baracca, giunto anche in rappresentanza dell'Avv. Testa, per quello che ha fatto. Informa del questionario consegnato ai delegati per fare un quadro aggiornato del volo a vela nazionale. Constatato che i 3/4 degli oltre 4 miliardi che introita l'AeCl vengono spesi per il suo funzionamento, ritiene indispensabile una attenta regolamentazione in proposito.

Mezzelani informa di essere stato incaricato di occuparsi del volo a vela e deve precisare che i funzionari sono solo degli esecutori che devono applicare le norme. Per le visite mediche ritiene non sia il caso di «provvedimenti tampone» in quanto uscirà il nuovo regolamento, per il verricello la normativa è già nel Gabinetto del Ministro.

Serra, per auspicare che dei progetti presenti nel Gabinetto del Ministro non se ne faccia un uso improprio. E' consapevole che a Civilavia si trovano ottimi collaboratori, ma gli appunti vengono mossi alla «struttura».

L'Avv. Baracca porta il saluto suo e del Presidente designato; riepiloga l'attività del quadriennio appena concluso e informa che Civilavia ha pronto un piano rinnovo filotta per 17 miliardi e che, tra l'altro, prevede l'acquisto di 45 alianti, 10 trainatori e 2 motoalianti. Occorre che l'AeCl riceva una contribuzione adeguata agli impegni costituzionali. I rapporti con Civilavia sono molto migliorati, il colloquio è possibile e l'interlocutore è preparato. Chiude ricordando i risultati sportivi del 1985 ed auspica un proficuo 1987.

Prof. Pace: difficoltà formali dell'Aeroclub della Sabina recentemente divenuto Aeroclub di Rieti, che non dovrebbero esistere: intestatario materiale di volo, licenze radio che scadono, corso istruttori osteggiato, tutto un groviglio legislativo che rende sempre più arduo operare. Al tutto si aggiunge Scavino con l'idea del centrointernazionale e l'istituto tecnico per diplomati falliti che resteranno disoccupati.

Piero Pugnetti: E' stata disputata la 1º Coppa Internazionale del Mediterraneo; lamentele circa i costi di parte-

cipazione e di traino; Rieti è appetibile dagli stranieri, anche per l'intensa possibilità di volo che offre; senza Rieti dove andrebbe il volo a vela italiano?

Scavino legge la lettera pervenutagli da Bolzano (testo in altra parte di questo numero); chiede a che punto è la torre di Babele in quel di Rieti e ringrazia gli amici per la normativa del verricello; ritiene opportuno che si cominci a pensare alla deregolazione; al Consigliere Ferri rilancia l'idea (visto anche l'ultimo numero dell'Ae.C. di Forlì) della rivista VOLO A MOTORE per iniziativa degli Aero Club periferici. E il Briefing? Questo Briefing. Dove sta andando?

Cibic illustra il calendario sportivo (anch'esso riportato in altra parte di questo stesso numero); la Coppa del Velino verrebbe spostata da luglio al 15/23 agosto, aperta a tutti con handicap; il sistema dovrebbe riprendere quello collaudato da un paio d'anni negli USA: stabilito il chilometraggio «tipo» della giornata, ognuno vola su piloni a sua scelta ed in funzione dell'handicap attribuito al suo aliante.

Tassoni chiede: che fine ha fatto il programma per il monotipo?

Brigliadori Leonardo risponde: stiamo lavorando su questi presupposti: apertura 12 m, superficie 6 mq, peso 110/120 Kg. Vne 180/200, lire: 15 milioni con strumentazione.

Vergani: istruttori per stages, ampliare la collaborazione; visti i programmi e le partecipazioni che si possono svolgere nel corso dell'anno perchè non si fanno due squadre nazionali? Buona l'iniziativa del monotipo ma nel frattempo affiancare una competizione che valorizzi le macchine obsolete; le difficoltà burocratiche aumenteranno, bisogna andare verso le aviosuperfici, ben lontano dagli aeroporti!

Capoferri porge il benvenuto alla «nuova» Commissione e ringrazia quella «vecchia» per quello che ha fatto, auspicando che la nuova faccia ancora di più.

Serra: non ci sono più richieste d'interventi! Evidentemente i volovelisti sono più rappresentati che nel passato. Grazie a tutti e buon appetito.

Durante il pranzo e dopo abbiamo sentito la necessità di raccogliere qualche impressione circa questo Briefing, vissuto senza entusiasmo e soprattutto con scarsa partecipazione, sia come presenze che come interventi.

Per sollecitare opinioni e suggerimenti in proposito esponiamo qualche parere raccolto e condiviso:

- riteniamo assolutamente indispensabile disporre di un raduno nazionale della base, aperto a tutti;
- è meglio spostarlo in febbraio, perchè in novembre si pensa a quello che si è fatto, in febbraio si pensa a quello che si farà;
- i titoli nazionali e le insegne sportive conseguite dovrebbero essere consegnate ai piloti solamente nel corso del Briefing;
- eventuali perplessità (che non dovrebbero mancare) della Commissione e dei delegati dovrebbero essere sottoposte al parere consultivo della base e cioè del Briefing;

Non dimentichiamoci

- dell'amara realtà che affligge più punti della nostra periferia volovelistica,
- della necessità di supportare i delegati di specialità presso gli Aero Club locali,
- del conforto che non dobbiamo far mancare ai nostri «addetti» che al centro non troveranno certamente vita facile.

Proprio per questo il Briefing può e deve rappresentare la volontà corale della base e sarà il miglior stimolo per chi deve operare.

E' con questi intenti che tutti i volovelisti devono aiutare, almeno a... parole scritte, i nostri amici di Bologna per la completa rinascita del nostro Briefing.

La Commissione volo a vela

COMUNICATO N. 2

La Commissione per il Volo a Vela comunica:

La Commissione al completo si è riunita, insieme con il Consigliere di Specialità Marchetti e con il Presidente della CSC Guagnellini il 15 novembre a Bologna in occasione del briefing, della riunione dei delegati di specialità degli AeC e dell'Assemblea dell'AeCCVV.

I principali argomenti trattati:

1. Piano rinnovo flotta

Marchetti informa sulle concrete possibilità che vada in porto in tempi relativamente brevi un nuovo piano rinnovo flotta. La Commissione ritiene che si dovrebbe, se possibile, inserire nel piano anche l'aliante monotipo economico, ed a questi fini decide di accelerare un'indagine atta ad accertarne la fattibilità.

2. Aero Club Centrale di Volo a Vela

In vista dell'Assemblea dell'AeCCVV che si terrà in serata la Commissione prende in esame l'attività di Rieti nel 1986, il bilancio dell'anno in corso estrapolato a fine anno ed il bilancio preventivo 1987.

Per quanto riguarda l'attività, si rileva che pur essendo aumentata rispetto l'anno precedente, si debba ancora cercare di incrementarla per utilizzare al meglio le infrastrutture, i mezzi ed il personale del centro.

Per gli stages si vedrà, modificando opportunamente la normativa relativa alla graduatoria nazionale, di incoraggiare in particolare i piloti nazionali a partecipare in qualità di istruttori.

3. Riunione delegati di specialità

Marchetti informa anche la Commissione sugli argomenti del suo intervento nella riunione dei delegati di specialità che segue la riunione della Commissione. Egli intende chiedere innanzitutto ai club di rispondere ad un questionario riguardante un'«Indagine conoscitiva sulle necessità e programmi per lo sviluppo del volo a vela negli Aero Clubs nel quadriennio 1986-90».

Esaminate quindi le entrate dell'AeCl e, per grossi capitoli, le spese, nonchè la posizione dell'AeCl nei confronti con gli Enti tutori, egli intende sottoporre ai delegati la approvazione sulla seguente:

«PROPOSTA

Il volo a vela italiano — la cui attività corrisponde a cir-

ca 1/3 del totale delle attività di volo AECI — segnala, nell'interesse più ampio di tutte le specialità e di tutti gli Aero Club periferici, l'esigenza per il prossimo quadriennio di un preciso indirizzo politico dell'AeCI che preveda:

- una decisa azione di richiesta agli Enti tutori (e In particolare verso Civilavia/Ministero dei Trasporti) di contributi specifici atti a coprire almeno tutte le spese di gestione e di promozione relative ai compiti di servizio affidati all'Aero Club d'Italia.
- La progressiva corretta destinazione dei contributi CONI esclusivamente per la gestione e la promozione delle attività sportive.
- 3) Una partecipazione assolutamente paritetica alla formulazione dei diversi eventi normativi rivendicando le specifiche competenze che solo l'AeCl e gli Aero Club periferici sono in grado di assicurare agli enti tutori».

La Commissione ritiene che nella riunione vada anche affermato che le proposte due riunioni annuali dei delegati dovranno costituire i momenti principali del contatto con i club, con un reciproco impegno di collaborazione e con una conseguente valorizzazione della figura del delegato anche nei confronti dei suoi rappresentati.

4. Contributi insegne sportive 1986

Con riferimento al punto 4.2 del verbale n. 1 e in relazione allo studio di Marchetti, la Commissione, al fine di incentivare maggiormente i piloti all'inizio dell'attività, propone di portare i premi insegna ai seguenti importi:

- argento	400.000 L	
— oro	500.000 L	
- diamante	800.000 L	

Lo studio di Marchetti prevede 25 insegne d'argento, 15 d'oro e 3 di diamante per un totale di 19,9 milioni.

Qualora le insegne risultassero in numero superiore, i contributi verranno assegnati in funzione dell'età, con priorità ai piloti più giovani, fino alla concorrenza di 20 milioni.

Si ritiene comunque che detti premi debbano essere utilizzati in pagamento di ore di volo presso i club, di stages a Rieti o di iscrizioni a gare.

Per il 1987 la Commissione si propone di regolamentare i premi in modo da incoraggiare maggiormente i giovani.

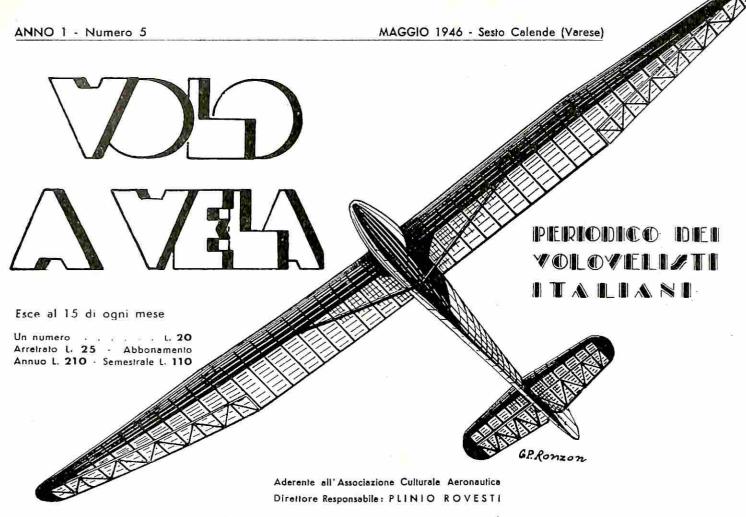
5.3 Calendario sportivo 1987

Marchetti comunica che il calendario proposto con il verbale precedente non è stato ancora recepito dal Consiglio Federale.

Sentiti i pareri di club e di piloti interessati si propone la seguente versione aggiornata del calendario stesso:

- in località e data (tra l'1.5 e il 30.6) da destinarsi Campionato Italiano decentrato classe 15 metri
- Torino, 1, 2, 3 e 8, 9, 10 maggio
 Trofeo Città di Torino (classe unica)
- Alzate Brianza, 29, 30, 31 maggio 6, 7 giugno Trofeo Colli Briantei (classi st., 15 m, biposti)
- Rieti, 5-11 luglio
 Gare internazionali motoalianti
- Rieti, 13-19 luglio
 Campionato Italiano classe club
- Rieti, 2-12 agosto
 Coppa Internazionale del Mediterraneo (classi FAI e biposti)
- Rieti, 15-23 agosto
 Campionato Italiano Promozione e Coppa del Velino (gara a handicap classe unica)

Per il Campionato Italiano classe 15 metri c'è solo la possibilità che lo organizzi l'AVAL, che scioglierà la riserva prima della prossima riunione della Commissione.



REDAZIONE - AMMINISTRAZIONE E PUBBLICITÀ: SESTO CALENDE - (Varese)

ROTTE DI SICUREZZA PER I FUTURI CONVOGLI DI ALIANTI DA TRASPORTO (Intervista col Prof. FILIPPO EREDIA)

Abbiamo avuto recentemente la fortuna di poter avvicinare Filippo Eredia — l'illustre Maestro, a cui tanto deve la cultura italiana in materia di meteorologia e a cui tantissimo deve il volo a vela italiano, per la messe di studi, di osservazioni, di esperienze, con cui costantemente ne coadiuvò lo sviluppo e l'attività — e lo abbiamo pregato di volerci esporre il suo pensiero su alcuni problemi di vitale importanza per il domani della nostra aviazione civile e, in particolare, degli alianti da trasporto nel settore del traffico aereo mercantile.

— Credo Lei — abbiamo chiesto al Prof. Eredia

- che avremo presto una effettiva ripresa dei tra-sporti aerei di persone e di cose?

— Ne ho la certezza — ci ha risposto il professoro — che, dol resto, è certezza di quanti han fede nell'avvenire dei paesi civili. Dirò di più: non solo credo che i trasporti acrei andranno presto intensi-ficandosi fino a costituire una fitta rete di linee na-zionali e internazionali, ma credo anche che la ne-cessità di risparmiare combustibile suggerirà di in-terementare l'impiego dei convogli aerei degli alianti, accoppiati ad apparecchi a motore da trasporto.

— Condividiamo la Sua fiducia. Tuttavia, non Le

sembra che le condizioni meteorologiche, le quali qualche volta son tali da impedire il viaggio di un aeroplano a motore, saranno invece spesso tali di impedire la continuità del viaggio di convogli acro-trainati? E Lei sa bene che, venendo a mancare il fattore della continuità, verrebbero compromessi in grave misura i risultati pratici che le imprese di

traffici aerei potrebbero proporsi.

-- Effettivamente, le condizioni meteorologiche possono spesso essere tali da ostacolare il traino di alianti, ma sono anche convinto che, adottando per un verso opportuni accorgimenti tecnici e chiedendo per l'altro verso alla meteorologia di prestare i suoi complessi sussidi alle imprese organizzatrici di convogli aerei, sia possibile conseguire quella continuità dei trasporti, che è condizione fondamentale per il prosperare di tali imprese.

Vorrebbe, Professore, precisare in proposito il

suo pensiero?

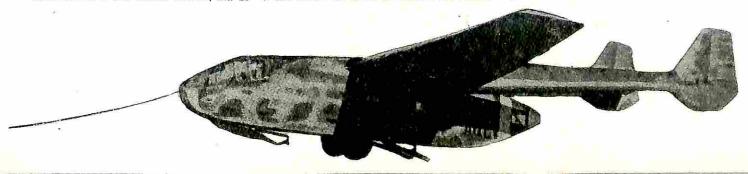
Ecco. Uno degli elementi che con maggior frequenza può ostacolare il traino degli alianti è la nebulosità, quando questa sia così densa da costituire tra l'aeroplano rimorchiatore e gli alianti rimorchiati una cortina così spessa da impedire che i piloti

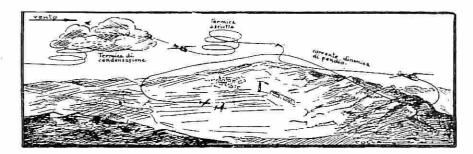
dei rispettivi apparecchi riescano a vedersi. Ebbene, dei rispettivi apparecchi riescano a vedersi. Ebbene, a tale difficoltà penso che si possa sufficientemente rimediare adottando speciali sistemi di illuminazione diretta o riflessa basati sulle radiazioni rosse e ultrarosse, le quali possono rendersi visibili anche attraverso densi strati di nebbia o di nubi.

— Crede, Professore, che tali sistemi di illuminazione possano bastare in ogni caso in cui venga a manera la visibilità?

a mancare la visibilità?

— In molti casi sì, non però in tutti. Ci sono in-fatti casi in cui i due velivoli, data la distanza a cui devono rispettivamente tenersi durante la navigazione y possono venirsi a trovare in condizioni molto di-verse riguardo alle dimensioni e alla struttura della perturbazione atmosferica. In tali casi occorre fare una distinzione fondamentale: se si tratta di manifestazioni temporalesche di origine locale, si può evi-tare l'inconveniente della mancanza di visibilità votare l'inconveniente della mancanza di visibilità vo-lando al disopra delle formazioni nuvolose medesine, sapendosi bene che queste non sogliono eccedere di molto i tre o quattro metri d'altezza; se si tratta invece di perturbazioni dipendenti da diversità di disposizioni barometriche, e cioè dalla presenza di tipi diversi di masse d'aria, le quali possono creare





IL VOLO SENZA MOTORE

Va Puntata

A questo punto ci si affaccia la questione più importante, quella che era implicita in tutto quanto si è detto finora, quella che sentiamo urgere nella si è detto finora, quella che sentiamo urgere nella anima di tutti coloro — e son tanti — che sognano l'ineguagliabile gioia del volo: Come si veleggia? Come si può, con una si fragile ala, affidata soltanto al lene soffio delle correnti acree salienti verso l'alto, scalare i cieli e sfidare le lontananze?

Ad una tale domanda non si può dare una rispo-sta che valga per tutti i casi. I mezzi e la tecnica del volo variano secondo la meta a cui si mira, e le mete a cui può mirare il pilota di aliante sono mol-teplici. Passiamole rapidamente in rassegna e per ciascuna diciamo quali sono le condizioni e i mezzi

per poterle raggiungere. Ci si può proporre, ad esempio, di restare per aria il più a lungo possibile, di compiere cioè quello che si suol chiamare un « volo di durata ». Ebbene, è evidente che, per conseguire un tal fine, occorrerà disporre di una corrente aerea ascendente che... disporre di una corrente aerea ascendente che...
duri. Ora, quale tra le correnti aeree ascendenti può
rispondere meglio a questa esigenza? Non certo
quella di natura termica, poichè la vita di questa è
limitata a quelle poche ore del giorno, durante le
quali il maggior riscaldamento del suolo per opera
del sole ne consente la formazione. Potrà, invece,
servir bene la corrente di natura dinamica, quella
cioè che si genera (come già avemmo occasione di
spiegare) dall'urto del vento contro un ostacolo molto esteso, quale può essere una catena montuosa o to esteso, quale può essere una catena montuosa o una costa molto elevata sul mare. Al qual proposito aggiungiamo che l'esperienza ha dimostrato come, per aversi correnti utilizzabili per un volo di durata, occorre che il vento investa il pendio ad una velocità non inferiore ai 20 metri per secondo e non superiore ai 60 superiore ai 60.

Quanto alla condotta del volo, l'esperienza ha provato che il modo migliore di utilizzare la corren-te di pendio è quello di volare traversalmente alla direzione del vento, in modo che la velocità di discesa dell'apparecchio venga compensata dalla velocità di salita della corrente stessa. E siccome con tale manovra il velivolo riesce a sostenersi senza perdere quota, è chiaro che il volo potrà continuare, tra l'andare e il venire, per un tempo indefinito, cioè fino a quando il vento muti o venga meno la

resistenza del pilota.

A chi ama far collezioni di primati sportivi di-remo che, secondo le notizie di cui fino ad oggi siamo venuti in possesso, il volo di maggior durata è stato quello compiuto dal pilota tedesco E. Jachtmann nei giorni 23, 24 e 25 settembre 1943 con ore 55 e minuti 52 di volo.

Ma una meta più seducente per i piloti di volo senza motore suol essere quella del primato di al-

tezza.

Il volo d'altezza fu tentato prima su correnti di pendio. Ma le possibilità offerte da tali correnti sappiamo già che sono limitate, in quanto non pos-sono arrivare, al massimo, che ad un'altezza quadrupla di quella del pendio, troppo poco, in verità, per la sete di azzurro di un pilota. Così, dopo le prime

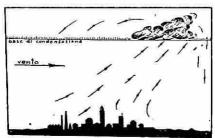
Aeromodellisti! Leggete e Diffondete



Quindicinale di Tecnica e Cronaca Diretto da FRA MUSCA

esperienze, le correnti di pendio furono abbandonate e si cercò un più valido aiuto nelle correnti ascendenti termiche, particolarmente in quelle che si rivelano per la formazione di « cumuli », le quali so-gliono giungere a quote assai più elevate che non le correnti di pendio, soprattutto se si tien conto che esse hanno la loro naturale continuazione nel seno della stessa nube che loro sovrasta, in quanto — come ci insegna la meteorologia — il fenomeno della condensazione è appunto la causa del generarsi di correnti ascendenti e discendenti, che costituiscone la vita della nube.

L'utilizzazione delle correnti termiche non pre-senta ne particolari pericoli ne eccessive difficoltà. Quando l'aliante, rimorchiato da un aeroplano a metore, abbia raggiunto l'altezza giudicata sufficiente per mantenersi nell'ambito di una corrente ascen-dente, si sgancia dal rimorchiatore e comincia a veleggiare là, dove, o per la natura arida del terreno sottostante o per la presenza di nubi cumuliformi o di nembi temporaleschi, l'esistenza di correnti ascendenti è sicura. E quando poi il variometro, a cui il pilota dovrà costantemente tener l'occhio, indi-



cherà che l'aliante comincia ad affondare nell'aria e che perde d'altezza, si ricomincerà la ricerca di nuo che perde d'altezza, si ricomincera la ricerca di nuove ascendenze. Se poi il pilota è di quelli a cui non fa paura il volo cieco, perchè già allenato a volare col solo sussidio degli strumenti, dei quali non può essere sfornito l'aliante destinato a voli di altezza, potrà anche affrontare il mistero della nube, sospinto in alto da quelle correnti che ne costitui-scono l'intima vita, e così raggiungere quelle super-be altitudini, che per ogni pilota sono una ragione di gioia e un legittimo titolo d'orgoglio. E' bene av-vertire, però, che nell'interno delle nubi le cose non vanno semure lises perchà accesti vanno sempre lisce, perchè, accanto a vivaci moti ascendenti, si riscontrano egualmente vivaci moti discendenti, e gli uni e gli altri determinano una vita tumultuosa e violenta, che può mettere a dura prova così le strutture del velivolo come la capacità del milota.

Agli amatori di cifre diremo che, per questa via sono stati toccati, poco prima dello scoppio dell'ul-tima guerra, gli 8.200 metri e che, poco dopo, il pi-lota tedesco Peter Glockner aveva raggiunto i 9.200 metri, sfruttando però un nuovo tipo di corrente ascendente, la quale suol generarsi quando un vento forte vada ad investire una catena montuosa, dietro la quale si trovi uno strato di sbarramento, costituito da una inversione termica. Su tali correnti, originariamento di natura dinamica, non è stata detta ancora l'ultima parola, nè sono stati formulati dagli ancora l'ultima parola, nè sono stati formulati dagli acrologi criteri sicuri per poterne indovinare la presenza e valutarne la forza. Una cosa sola è sicura, ed è questa, che il vortice secondario, che si forma sottovento, raggiunte quote di gran lunga superiori a quelle raggiunte dalla corrente che si genera sulla parete anteriore del pendio, per cui si possono ritenere fondate le speranze dei volovelisti di superare, sull'alito di queste correnti, i margini della tronosfera. troposfera.

Pierre

(Continua)

ROBERT

NEL GRUPPO VOLOVELISTICO VERONESE « ALBINO ZAGO »

I volovelisti veronesi nel corso di un'importante seduta hanno deliberato di dedicare il loro Gruppo alla memoria purissima del loro inobliabile compagno Albino Zago, Ser-gente Pilota disperso nel 1942 in un'azione bellica nel Mediterraneo.

Mediterraneo.

È stato inoltre provveduto alla nomina del Consiglio Direttivo del Gruppo, che risulta così composto: Presidente: Mario Zonato, Vice-Presidente: Gianni Pasini, Segictario: Carlo Ronca, Consiglieri: Scarmi e Vicentini, Direttori e Tecnici del materiale: Giuseppe Toson e Gastone Zanetti, Pilota Istruttore: Giuseppe Toson.

L'U.N.U.C.I. di Verona ha gentilmente concesso di ospitate presso i propri uffici la sede del Gruppo Volovelistico e Zago s, mentre il Conte Murari ha assicurato agli aquilotti veronesi l'incondizionato appoggio del locale Aero Club.

LA COSTITUZIONE A PISA DEL GRUPPO VOLOVELISTICO « L. DA VINCI »

Si è costituito a Pisa un Gruppo Sportivo di Volo a Vela dedicato al nome del sommo Leonardo. Il locale Aero Club, in corso di ricostituzione, ha assicurato il proprio appoggio, mentre il Preside del noto Istituto Tecnico Aeronautico pisano ha messo a disposizione del Gruppo in parola i propri attrezzatissimi laboratori per lo studio e la realizzazione degli alianti.

Tutti i giovani delle provincie di Pisa, Lucca e Pistoia, in possesso di brevetti di volo a vela, e gli appassionati che intendono dedicarsi a questa attività, sono pregati di rivolgersi al Gruppo Volovelistico L. da Vinci », che ha la propria sede provvisoria presso il Geometra Giorgio Bagnoli, in Via S. Lorenzo, 15 - Pisa.

L'ATTIVITÀ CULTURALE DELLA SEZIONE VO-LOVELISTICA DEL CENTRO SPORTIVO AMBROSIANO

Come abbiamo annunciato nel precedente numero, do-Come abbiamo annunciato nel precedente numero, do-menica 28 aprile scorso ha avuto luogo a Milano, alla pre-senza di una eletta schiera di appassionati, presso la Sede della Sezione Volovelistica del Centro Sportivo Ambrosia-no, l'attesa conferenza dell'ing. Ermenegildo Preti sull'im-piego degli alianti da trasporto, aero-trainati e motoriz-zati, nell'aviazione mercantile.

Domenica 26 maggio, alle ore 10,30, il Pilota Plinio Rovesti -- Direttore del nostro Periodico -- parlerà a Milano, nella stessa Sede del Centro Sportivo Ambrosiano, in Via Bernardino Luini, 2, sul tema: le possibilità avvenire del volo veleggiato nel campo dei primati.

L'ingresso alla Sede della Sezione Volovelistica del C. S.A. è libero a tutti.

UN INTERESSANTE MANUALETTO DELL'ING. FRATI SUGLI AEROMODELLI VELEGGIATORI

È uscito in questi giorni un interessante volumetto dell'ing. Stelio Frati sul progetto, il disegno e la costruzione
degli aeromodelli veleggiatori, edito a cura della Sezione
Aeromodellistica Centrale del Centro Sportivo Ambrosiano.
Riportiamo integralmenne, dall'opera suddetta, la presentazione di Gian Luigi della Torre — Presidente della
Sezione Aeromodellistica Centrale del C.S.A. — che mette
giustamente in rilievo l'importanza di questa nuova fatica
dell'amrico Frati:

Ouesto volumetto, primo di una serie sulla teoria e la

Questo volumetto, primo di una serie sulla teoria e la Questo volumetto, primo di una serie sulla teoria e la costruzione degli aeromodelli, è sorto improvvisamente per assolvere ad una esigenza creatasi con il coordinamento in seno al C.S.A. di tutti i nostri Gruppi Aeromodellistici già attivi odi in costituzione data l'impossibilità, specie per i più lontani, di inviare allievi ai corsi regolari che si tengono presso la scuola della Sezione Centrale e data la penuria di istruttori, che detti volumetti avrebbero il compito di sostituire.

pito di sostituire.

È doveroso un ringraziamento ed un elogio all'Ingegner Stelio Frati, Direttore Tecnico della nostra Sezione Aeromodellistica Centrale che con sollecitudine ha curato la stesura di questo volumento preoccupandosi, con sforzo non lieve, di essere piano ed accessibile a tutti senza essere prolisso e senza tema di essere tacciato di semplicità o di pedanteria in taluni punti, pur di raggiungere lo scopo di far costruire dei modelli veramente a volanti ». In appendice si è pensato di accludere la tavola del primo modello che gli allievi costruiscono al corso della nostra Sezione Centrale; esso, che è il logico complemento allo studio del volumetto, alla semplicità di costruzione unisce una bella linea ed ottime doti di volo.

« L'aeromodello veleggiatore » - Ing. Stelio Frati - Edi-trice Sezione Aeromodellistica Centrale del C.S.A. - Via Bernardino Lunin, 2 - Milano - Prezzo di vendita: Yo-lume con tavola costruttiva fuori testo L. 100 - Solo vo-lume L. 70 - Sola tavola costruttiva L. 40 - Vaglia ed assegni all'indirizzo suddetto.

Le gare della Coppa Internazionale del Mediterraneo saranno valide per stralcio anche come Campionato Italiano (esclusa quella della 15 metri se il campionato avrà luogo altrove) per quelle classi che avranno un numero di concorrenti sufficiente per l'assegnazione dei titoli.

Smilian Cibic

20 novembre 1986

MANUALE TEORICO PRATICO SULLE INFRAZIONI ALLE NORME DELLA NAVIGAZIONE AEREA

Dottrina, Giurisprudenza, Leggi, Circolari

Per operatori del diritto, Operatori aeroportuali, Piloti, Aeroclubs, Alianti, Deltaplani, Paracadutisti 1980, Libreria dello Stato (L. 10.000)

ELEMENTI DI DIRITTO DELLA NAVIGAZIONE PARTE AEREA

Aggiornato con la recente normativa riguardante: Charter, Lavoro Aereo, Scuola di Pilotaggio, Azienda Autonoma Assistenza al volo

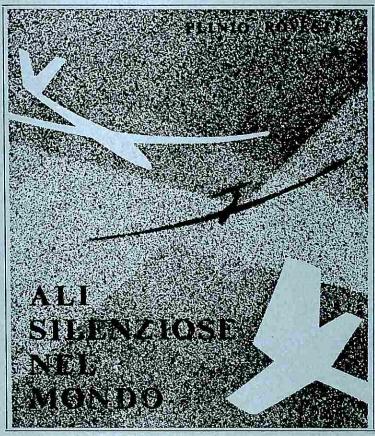
Per Istituti Tecnici Aeronautici, per il conseguimento brevetti di 1° 2° 3° grado, per esami e concorsi 1983, Arti Grafiche Pedanesi, Roma (L. 10.000)

NAVIGAZIONE AEREA MANUALE GIURIDICO AMMINISTRATIVO

Aggiorna ma non sostituisce il «Manuale teorico pratico sulle infrazioni alle norme della navigazione aerea» 1985, Libreria dello Stato (L. 20.000)

Queste pubblicazioni possono anche essere richieste direttamente all'Autore:

Dott. Giorgio De Stefani - Via Tito Onboni, 81 00147 ROMA



Richiedetelo direttamente alla Rivista

Conclusa la prima edizione del Trofeo "Francesco Gavazzi" indetta dal Centro Studi Volo a Vela Alpino in collaborazione con l'Aero Club Volovelistico Alta Lombardia

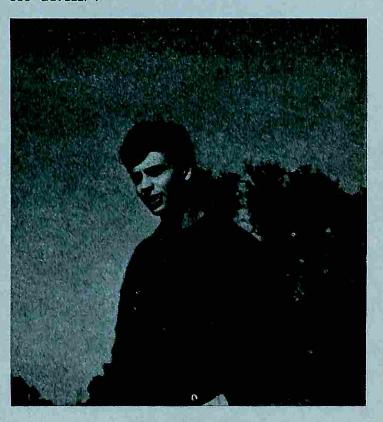
Accade, purtroppo. Accade che qualche amico improvvisamente, inaspettatamente ed in modo tragico ci lascia.

Nel nostro piccolo mondo volovelistico tutti, giovani e vecchi, inesperti e saggi, impazienti e tranquilli, tutti accomunati dalla passione volovelistica, conviviamo e ci sentiamo sconvolti quando uno se ne va. Purtroppo accade. Nel prossimo numero — quando l'animo sarà più quieto — dovremo a malincuore ricordare l'amico Pino Brugali.

Oggi pensiamo a Francesco Gavazzi o meglio al Trofeo che porta il suo nome. Ed anche questa è una nostra buona abitudine: quando qualche amico del nostro mondo volovelistico ci lascia, sorge spontanea la volontà di dare il suo nome a qualche iniziativa che nasce.

Forse vogliamo credere che non ci ha lasciati.

E' così che è nato l'aeroporto «Paolo Contri», il trofeo «Nello Valzania», il premio «Luigi Tamburini», il trofeo «Gioacchino v. Kalckreuth» ed ora il trofeo «Francesco Gavazzi».



E solo per restare nell'ambito di Calcinate del Pesce del quale ci accingiamo a festeggiare il primo 25.mo. Ma torniamo al trofeo «Francesco Gavazzi» appena concluso.

L'iniziativa che porta il suo nome è nata nell'intento di raccogliere un insieme di dati che permettessero una più dettagliata analisi dell'attività di allenamento sportivo che si svolge sul campo di Calcinate.

La partecipazione è stata scarsa e saltuaria e non ha permesso un'analisi molto attendibile. Proprio per questo pensiamo di ripeterla l'anno prossimo, certi che l'AVAL non ci farà mancare la sua collaborazione.

Anche il Regolamento e le Norme integrative dovranno essere riviste, proprio per incrementare la partecipazione dei piloti — giovani e vecchi — ed ottenere così un'analisi più attendibile.

Diamo ora uno sguardo alla partecipazione a questa prima edizione.

Ventidue piloti hanno aderito al Trofeo ma solo quattordici hanno presentato schede di partecipazione relative a voli di allenamento sportivo per quasi undicimila km volati.

Attraverso un complesso di fattori correttivi (l'incidenza percentuale sul punteggio complessivo, a grandi linee è del 10% per l'aliante, del 20% per la qualità del volo ed il 70% residuo è riferito al pilota) viene attribuito un punteggio per ogni scheda volo presentata.

La classifica — che deve essere convalidata dalla C.S.O. in questi giorni — porta ai seguenti risultati:

		18.7
1. Pronzati A	Attilio p. 12.1	106
2. Bellora M	r	174
3. Tronconi	C:- 1	
4. Pavesi Ug	Giamaca 6.9	981
5 Clomant	4.5	532
5. Clement	J. Marie 4.4	117
6. Manzoni	Roberto	373
7. Aliverti E	rnesto	
8. Stefanutt	i Conale	130
9. Trovò Da	mile	539
10. Pugnetti	1.3	387
11 Days C	Piero 1.	150
11. Pavesi G.	Ianni .	076
12. Malara D	emetrio 4	061
13. Kroger Je	00-	
14. Costa Fra	onoo	987
00014 / / 6	anco	564

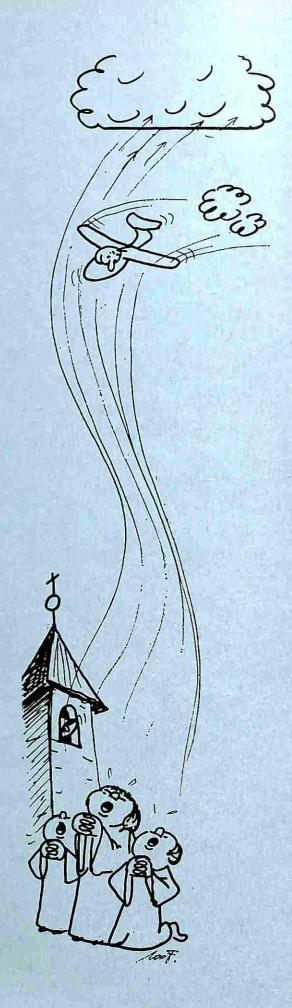
Il non nascosto intento era di premiare i giovani, ma la perseveranza dell'Attilio (malgrado sia stata annullata anche una sua scheda-volo) ha ancora una volta prevalso. Onore al merito.

Ammirevole la partecipazione, anche quantitativa di Bellora e Tronconi e di Ugo Pavesi per i suoi voli quasi sempre prefissati e conclusi.

Notevole l'exploit di Clement con il volo più lungo (607 km) e con 4.400 punti con due sole schede-volo.

Significativa ma ancora da incentivare quella del neo brevettati che hanno partecipato con il solo brevetto «C» in compagnia dei più titolati con diamanti!

Una leggera nota di biasimo per chi «doveva» e non ha partecipato. Confidiamo che non sarà così nel prossimo anno.



V. I. P. - International Gliding Club



BENALLA 1987

On behalf of the entire gliding community of Italy, the VIP club wishes to all pilots competing at Benalla, their crew, and the organization a full series of «champagne days». Good luck, all the best and terrific thermals!

Roberta Fischer

Volare in montagna durante i campionati del mondo

Rieti è uno dei terreni di gara che preferisco dalla prima volta in cui ho volato nel 1975; malgrado ciò, durante i Mondiali del 1985 ho fatto alcune delle esperienze volovelistiche più impressionanti della mia vita.

Il secondo giorno di gara ad esempio, avevamo Rivisondoli come secondo pilone. C'era soltanto una leggera ascendenza anabatica sui rilievi prima e dopo il punto di virata, mentre talvolta altocumuli oscuravano il sole spegnendo ogni possibilità di salita. Parecchi picchi dovettero essere superati senza alcun margine e gran parte del volo venne effettuato estremamente vicino al terreno: una cosa molto pericolosa, ma indispensabile per non perdere molti dei punti della giornata. Potevo sentire che i miei capelli diventavano grigi via via. Il rientro a Rieti, dopo tutti questi problemi, non fu semplice, ma senz'altro un

Se fosse stato assegnato un pilone leggermente più a nord, ad esempio Pettorano, Scanno o Pescasseroli, il tema non sarebbe stato per nulla pericoloso. La zona di volo più rischiosa dei mondiali è risultata essere l'area montagnosa tra Pescasseroli, Rivisondoli e Villetta Barrea. Il rischio qui è decisamente evidente in quanto il terreno è alto e le valli quasi totalmente inatterrabili.

sollievo; ero riuscito a sopravvivere alla parte pe-

ricolosa.

A nord di Rieti il rischio non è così evidente. L'area ad ovest (Cortona, Todi, Terni) non appare inatterrabile sino a che non ci si trova bassi. Io mi trovai improvvisamente basso, con poche possibilità di scelta e finii per scassare nel fuoricampo: questo era il risultato della tensione della gara e dell'eccessiva confidenza nella mia conoscenza della zona. Buona parte degli incidenti di gara avvennero in questa zona.

Regarding mountain flying in world championships

Rieti has been a favourite contest site of mine since I first flew there in 1975. I spite of this, the 1985 World Championships provided some of the most frightening flying I have ever experienced.

On the second day, for example, we had Rivisondoli as second turn. There was only weak anabatic lift on the ridges before and after the turn, and sometimes altocumulus shaded the sun and the lift ceased. Several ridges had to be crossed with no margin at all, and much flying had to be carried out at extremely near the ground. Very dangerous, but necessary for not loosing most of the day's points. I could feel my hair gradually turning grey in the process. The flight home after these problems was not easy but a relief after having survived the dangerous part.

If a turn point slightly more to the north, like Pettorano, Scanno or Pescasseroli had been chosen, this task had not been dangerous at all. The most dangerous flying we had was during the Championships was in the high area Pescasseroli - Rivisondoli - Villetta Barrea. The risk is very obvious here as the ground is high and valleys mostly unlandable.

To the north of Rieti risks are not so obvious. The area to the west (Cortona - Todi - Terni) does not look unlandable until you are low. I suddenly found myself low with few options and damaged my glider in an outlandning there, a result of competition stress and over-confidence in my local knowledge of the area. A fair deal of the many accidents in the contest occured in this area.

I feel that the many crashes in the 1985 World Championships were due to a combination of a very keen Ritengo che le molte scassate dei mondiali 1985 siano state dovute ad una combinazione di acceso competitività e di temi leggermente troppo lunghi nei giorni nei quali le condizioni meteo erano risultate meno favorevoli di quanto non fosse stato previsto. Con un task setting prudente credo che sia tanto sicuro volare campionati in montagna che in pianura. Pertanto ritengo che non si dovrebbero vietare i campionati in montagna per ragioni di sicurezza. E' possibile assegnare temi che siano sicuri, sebbene il task setting richieda più competenza e maggiori conoscenze che non in un paese di pianura.

La conoscenza della zona è un'altro importante fattore quando si compete in montagna e non è sufficiente avere semplicemente esperienza di volo in montagna. Se si vuole vincere (e non ci si chiama... Renner), è necessario fare almeno una gara sul posto prima dei mondiali. A mio avviso questa è una considerazione ancora più vitale di quella circa la sicurezza.

Dopo le gare di Wiener Neustadt e Minden, potremmo essere pronti a rispondere alla domanda «Il volo in montagna offre un ingiusto vantaggio ai piloti che conoscono il terreno di gara?». Alcuni piloti ritengono che Rieti e Vinon abbiano già dato una risposta. Un'altra considerazione importante è che le località di montagna come Rieti danno generalmente più giorni di gara che qualsiasi altra località europea di pianura. A Rieti è possibile svolgere temi in giornate che non sarebbero volabili altrove.

Ake Petterson - Svezia

Più potere decisionale per il pilota sportivo

Egregi signori,

mi sarebbe parso impossibile qualche anno fa, visto che ho iniziato a volare nel 1977, ma ora sono un pilota con quasi 1000 ore di volo, di cui circa 800 soltanto di gara. Ha preso parte a 8 campionati nazionali e a quattro campionati internazionali: non ho mai volato in gara né un tema di distanza né una cat's cradle.

La scusa è sempre stata la stessa « i voli di distanza aumentano l'importanza del fattore causale più di quelli di velocità».

A Rieti ricordo che i polti ed i caposquadra fecero un sacco di baccano quando l'idea venne proposta. Ovviamente pensavano che le differenze di punteggio nei temi di velocità siano sempre ridotte e che la possibilità che uno dei piloti in testa possa perdere la propria posizione di classifica poche.

Ma ciò non è sempre vero. Ricordo il tema in cui Leutenegger atterrò fuori con me all'aeroporto di Foligno (non eravamo sulla stesso percorso): quel giorno egli perse la prima posizione (e probabilmente il mondiale), e molti piloti di alta classifica finirono fuori. Il tema di velocità era divenuto per questi piloti un tema di distanza che includeva un grosso «fattore fortuna», anzi un fattore causale probabilmente superiore a quello che si ha in una normale «cat's cradle». Il pilota che prende punti di velocità in giornate simili ne trae generalmente un vantaggio superiore a quello

competition and slightly overset tasks on days When weather conditions became less favourable than predicted. With conservative task-setting, I feel that it is as safe to fly championships in mountains as over flat country.

So mountain flying should not be prohibited in World Championships for safety reasons. Safe tasks can be set, although task-setting requires more skill and knowledge than for flat country.

Local knowledge is another important factor in mountain contests. Just mountain soaring experience is not sufficient. It you want to win (and your name is not Renner...) you have to fly at least one contest on the site before the World Comps. In my mind, this is a more vital consideration than safety.

After the contests in Wiener Neustadt and Minden we may be prepared to answer the question «Does mountain flying give an unfair advantage to pilots with extensive experience in the contest area». Some pilots feel that Rieti and the Vinon comps have already provided the answer.

Another important consideration is that a mountain site like Rieti normally provides more contest days than any flat country site in Europe. It is possible to fly tasks in Rieti on days which would be unflyable in other places.

Ake Petterson - Svezia

More decisional Power for the Contest Pilot?

Dears Sirs,

It would have seemed impossibile some years ago, but I'm a pilot with almost 1000 flight hours since I began to fly in 1977; with 800 flight hours only in competitions; I've participated of 8 national and 4 international championships; and I've never flown in competitions a distance task or even a single cat's cradle.

The excuse has always been the same: «Distance flights increase the luck factor more than speed tasks»

In Rieti, I remember, pilots and team captains made a big noise when the idea was proposed. Obviously they thought, in speed tasks the point difference is always small and the chances of a top pilot losing his position in the competition standings are small.

But this is not always true. I remember the task in which Leutenegger landed out with me, in Foligno Airport (we were not on the same leg), he lost his leading position (and probably the world championship), and many others top pilots landed out. The speed task became for them a distance task with a big "Luck factor" involved, this factor being probably bigger than in a normal cat's craddle.

COMIC AERODINAMICS

(seguito)

a cura di Giuseppe Baudino

Quando la palla da biliardo è investita dal vento a bassa velocità, i filetti fluidi che arrivano al polo si dividono a pioggia e danno luogo ad uno scorrimento laminare che lambisce tutta la mezza sfera fino all'equatore; a questo punto i signori filetti fluidi non trovano più una superficie che continua in lenta discesa, come invece accade per un corpo aerodinamico, e allora, con fare altezzoso, abituati come sono alle comodità, e giustificandosi col fatto che incominciano a trovare una pressione in aumento che li disturba opponendosi alla loro corsa, si staccano offesi e danno origine alla scia che in questo caso avrà una forma cilindrica col diametro all'incirca uguale a quello della sfera.

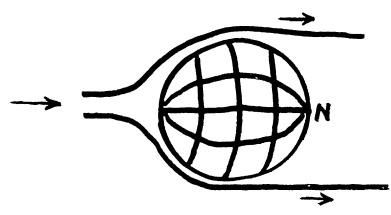


Fig. 13

Esaminiamo ora da vicino cosa succede quando la velocità aumenta. A circa 190 km/h lo strato limite laminare che arriva all'equatore si trasforma in turbolento, perchè lì purtroppo i signori filetti fluidi cominciano ad arrabbiarsi; la loro velocità è cresciuta al massimo e allora, secondo gli accordi sindacali, l'altra metà della sfera viene considerata un precipizio. Ed ecco allora che volutamente inciampano, si arrotolano su se stessi, iniziano insomma a fare le bizze. Ma è proprio a questo punto che salta fuori la loro ingenuità. Loro non sanno, (ma i sindacati lo sapevano, però non glie l'hanno detto) che su un corpo OTTUSO lo strato limite turbolento rimane attaccato alla superficie per un tratto più lungo, e questo perchè l'energia di ogni particella, la sua quantità di moto, risulta rinvigorita nel suo movimento verticoso proprio dal rimescolamento che si viene a creare con i fiiletti fluidi che scorrono ad alta velocità fuori dallo strato limite. Tutto ciò ha per conseguenza che il distacco dello strato limite turbolento avviene, in questo caso, molto più in là dell'equatore, diciamo pressappoco all'altezza del Sahara libico, con tanti cari saluti al colonnello Gheddafi.

Questo è il motivo per cui ad un certo momento l'indice del quadrante della resistenza, come abbiamo potuto constatare negli esperimenti con la galleria del vento, si mette a tremare paurosamente e poi compie un deciso balzo indietro: oltre al timore di poter avere delle grane col colonnello, segna il passaggio dallo strato limite laminare a quello turbolento e la conseguente diminuzione della resistenza.

E' facile a questo punto comprendere ciò che succede alla palla da golf.

A causa delle piccole buche che la ricoprono tutta, i poveri filetti fluidi sono maltrattati fin dall'inizio. A bassa velocità lo strato limite si mantiene ancora laminare, ma la resistenza

è superiore a quella della palla liscia perchè la superficie è ruvida e ostacola il movimento del vento. Aumentando la velocità i poveri filetti fluidi si sentono sempre più a disagio per dover compiere un percorso così scabroso, abituati come sono a filare su piste ben levigate ;allora proclamano lo sciopero generale, si urtano, si ribaltano e danno origine allo strato limite turbolento molto prima di arrivare all'equatore. Questo moto turbolento è sempre più rinvigorito dal continuo scambio di energia che ha con una massa di filetti fluidi sovrastanti, che stanno aumentando la loro velocità (ricordiamo Bernoulli).

A questo punto lo strato limite turbolento rimarrà attaccato alla palla (corpo ottuso) per un tratto ancora più lungo di prima, essendo capace, data la sua maggior forza, di vincere ancora meglio la pressione contraria che incontra dopo l'equatore, e si staccherà ancora più oltre, diciamo all'altezza della Danimarca. La conseguenza di tutto questo è la formazione di una scia molto più piccola, e quindi di una resistenza molto minore per la palla da golf e, più in generale, per un corpo ottuso con superficie ruvida.

Chissà cosa sarebbe oggi il mondo se i nostri amici filetti fluidi e le loro bizzarrie fossero stati conosciuti qualche anno fa, dai Faraoni d'Egitto!

Ora abbiamo già perfettamente capita una cosa molto importante. La forza che si oppone al movimento di un oggetto è fondamentalmente, almeno per quanto riguarda il volo, resistenza di pressione: consiste cioè nell'urto che il fluido esercita sul corpo in movimento. Come abbiamo appena visto nei tre esempi precedenti, se noi riuscissimo in qualche modo a mantenere lo strato limite aderente alla superficie dell'oggetto per tutta la sua lunghezza, e cioè ad evitarne il distacco, non vi sarebbe più scia e quindi la resistenza si annullerebbe. L'oggetto si troverebbe sempre ricoperto dal fluido e la somma totale delle pressioni sui vari punti del corpo sarebbe zero.

Questa ipotetica faccenda è nota ai fisici come paradosso di D'Alembert, dal nome del brav'uomo che l'ha dimostrata matematicamente. Per i fisici è un paradosso, perchè è impossibile, dicono loro, che la pressione di un fluido su un oggetto in movimento possa essere zero. Ma, si sa, la matematica non è una opinione, ma è invece una strabiliante materia che nasconde tra le sue pieghe delle verità e delle possibilità che ci sono ancora ignote. Vedremo adesso che D'Alembert ha ragione e Madre Natura, che lo sapeva bene, ha risolto il problema della resistenza già da decine di millenni, in una maniera davvero affascinante. Bisogna togliersi tanto di cappello dinnanzi a ciò che ha escogitato. E siccome io il cappello non ce l'ho, mi sento in dovere di andare subito a comprarmene uno.

IL SEGRETO DELLA RESISTENZA

Prima di svelare il segreto della resistenza diremo due parole su di un altro ostacolo, che tutti gli aerei devono superare e che è causa di un notevole dispendio di energia: la resistenza indetta.

Le estremità delle ali sono due luoghi singolari e perciò vengono prese di mira in modo particolare da quei giocherelloni che sono sempre i filetti fluidi. Proprio all'estremità, infatti, viene a mancare quel confine, quel divisorio costituito dal profilo, che separa la metà superiore dell'ala (estradosso) dalla metà inferiore (intradosso).

Sappiamo tutti che sulla parte superiore vi è una forte depressione, dovuta alla curvatura del profilo sul quale i filetti fluidi devono correre più veloci, dato il più lungo percorso che devono compiere per non mancare l'appuntamento, all'estremità del bordo d'uscita, con i compagni che arrivano più lenti, e quindi con maggiore pressione, dalla parte di sotto.

Or bene, a questa schiera di filetti fluidi dotati di alta pressione non sembra vero di trovare finalmente lo spazio libero che li metta direttamente in comunicazione con i compagni che stanno al piano di sopra. E lo fanno appunto risalendo

subito in massa l'estremità dell'ala per colmare la depressione che si trova sul dorso. Questo continuo sciamare di filetti fluidi da sotto in su, deve però fare i conti con l'aereo che intanto sta continuando la sua corsa veloce. Questi filetti fluidi in rotazione sulla punta dell'ala vengono strappati via, generando una treccia vorticosa continua, una scia molto simile ad un coriandolo di carnevale che si srotola allegramente quando gli si soffia nel mezzo. Gli specialisti la chiamano anche «scia di Kàrmàn» dal nome, guarda un po', proprio dell'inventore dei coriandoli.

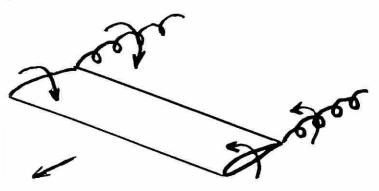


Fig. 14

Ma come si sono regolati gli uccelli per risolvere questo problema? Madre Natura, si sa, conosce bene la matematica che in questo caso insegna come, per annullare la resistenza indotta, sia sufficiente un'ala di allungamento infinito. E' noto che i primi uccelli, comparsi sulla terra quasi all'origine dei tempi, avevano le ali con un'apertura che andava da una galassia all'altra. La faccenda risultava però abbastanza ingombrante, e quindi gli Dei di allora, riuniti in consiglio, escogitarono un'altra soluzione. Tolsero agli uccelli l'estremità alare e la sostituirono con cinque piccole alette, dall'innocuo aspetto di piume, che gli ornitologi dei nostri giorni hanno denominato «remiganti primarie di estremità» senza sapere a cosa servono.

Queste alette supplementari, che costituiscono, chiuse e sovrapposte, la punta dell'ala, si possono aprire e orientare a piacimento, e con esse gli uccelli letteralmente catturano sul nascere i vortici di estremità, ottenendo nello stesso tempo un supplemento di spinta ed un incremento di portanza; come dire due piccioni con una fava. Questo spettacolare dispositivo è comune a tutti i grandi uccelli che, praticando il volo veleggiato, viaggiano con le ali tese (avvoltoio, condor, aquila, poiana, nibbio, pellicano etc. - vedi figura).

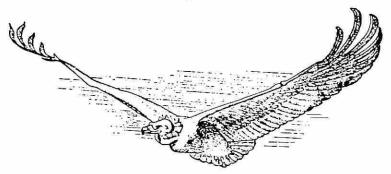
La resistenza indotta è sconosciuta in natura. Ma la meraviglia più straordinaria è un'altra, e adesso ce ne occuperemo dettagliatamente.

Quello che abbiamo raccontato finora sul comportamento dello strato limite e sulle bizzarrie dei simpatici filetti fluidi è sostanzialmente vero; tutta l'aerodinamica e la tecnica delle costruzioni aeronautiche, come pure l'idrodinamica e le costruzioni navali, sono basate proprio sui concetti fondamentali che abbiamo via via esposti. Ma, nella realtà, le cose sono un tantino più complicate; diciamolo sottovoce se no qualcuno si arrabbia.

E vedremo presto che questa complicazione è in realtà una semplificazione, perchè ci darà la chiave per spiegare in maniera molto chiara alcuni fatti che accadono in natura e attorno ai quali si sono scervellati nugoli di ricercatori. E veniamo subito al nocciolo della questione.

Un grosso pescecane può raggiungere la velocità di un sottomarino pur avendo a disposizione una potenza che è solo un ventesimo di quella minima teorica che gli sarebbe invece necessaria secondo le leggi della dinamica dei fluidi. Un delfino può viaggiare alla stessa velocità con una potenza ancora inferiore. Un rondone del peso di 50 grammi può volare a 170 km/h con un seicentesimo di cavallo. E questi esempi potrebbero continuare per moltissimi animali, mettendo sempre

in evidenza la sproporzione che esiste tra la potenza di cui essi possono disporre e quella teorica minima necessaria per volare o per nuotare. Dal che si giustifica pienamente quella famosa lapide che abbiamo citata all'inizio del nostro viaggio nel regno dei fluidi, e che potrebbe venire riscritta citando anche pesci, insetti, farfalle, gnomi e fate.



Condor in volo senza battito d'ala (da MOUILLARD anno 1880)



Foto da terra di un avvoltoio in volo ad ali tese

Fig. 15

A questo punto balzano subito alla mente due considerazioni. La prima è che i poveri ometti, che siamo noi, sono degli straccetti in confronto, mettiamo, a un beccaccino. Infatti un uomo sano e robusto che pesa 75 kg riesce a sviluppare in continuazione una potenza massima di un decimo di cavallo; un atleta molto ben allenato può arrivare a un terzo di cavallo per una diecina di minuti; solo Maciste potrebbe raggiungere il mezzo cavallo. Gli uccelli invece possono sviluppare un trentesimo di cavallo per ogni kg del loro peso (secondo Magnan) o un cinquantesimo (secondo Guidi). Facendo, tra questi due dati, una media di 1/40 di CV per ogni kg di peso, un uomo dovrebbe poter arrivare tranquillamente a quasi due cavalli. Siamo davvero molto lontani da questo valore. Però, e nonostante la loro superiorità fisica rispetto all'uomo, i pesci e gli uccelli sviluppano ancora una potenza assolutamente insufficiente alle prodezze che sono in grado di compiere.

Ed ecco allora la seconda considerazione: o le nostre formule sono sbagliate, oppure questi esseri sono molto più progrediti di quello che pensiamo e hanno a loro disposizione delle soluzioni tecniche d'avanguardia che sono sfuggite ai nostri calcoli.

Ed infatti è proprio così. Vediamo un po'.

Quando un vento investe una montagna dà origine ad un movimento ondulatorio della massa d'aria sottovento; fenomeno questo ben noto ai meteorologi ed ai piloti di aliante che lo sfruttano per compiere voli da primato. Ciò è dovuto al fatto che il flusso d'aria, deviato verso l'alto, continua per un po' la sua corsa, per inerzia, seguendo press'a poco la tangente. Man mano che sale, questa corrente comprime elasticamente gli strati superiori, finchè viene deviata verso il basso; lo stesso fenomeno della compressione si ha durante la discesa, finchè, ad un certo punto, il vento risale un'altra volta, e così via di seguito, per onde successive, che vanno gradatamente smorzandosi con la distanza. Naturalmente il primo strato di onde trasferisce parte della propria energia agli strati superiori, generando così un treno d'onde che può arrivare a grande altezza.

Non è però che il vento sia un appassionato della montagna, e quindi dia luogo a questo fenomeno solo in presenza dei meravigliosi panorami alpini. Le regola è invece generale. Sempre in natura, succede questo, e cioè la generazione di onde, quando un fluido in movimento incontra un ostacolo o, viceversa, quando un fluido in quiete viene disturbato da un corpo in moto.

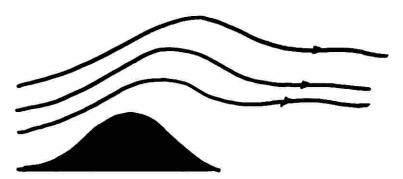


Fig 16 - Generazione di onde d'ostacolo

Gli esempi sono innumerevoli e ne citeremo solo qualcuno. Anche un umile sassolino posato per terra dà luogo ad una situazione d'onda quando è investito da una leggera brezza.

Un battello in movimento genera due baffi serpeggianti che si staccano dalla prua; ma naturalmente i baffi sono fermi rispetto alla superficie calma del mare e si allargano sempre più ondeggiando sul pelo dell'acqua; e la loro caratteristica forma a cuneo è dovuta alla componente della velocità di avanzamento del battello. Il classico sassolino gettato nello stagno genera delle onde che si propagano in cerchio, via via aumentando di ampiezza, mentre si vanno smorzando piano piano con la distanza. Ma il sassolino prosegue la sua corsa fino in fondo, generando un altro sistema di onde, a forma di cono rovesciato, che vanno a raggiungere esattamente le onde di superficie. Tutti abbiamo visto, verso la fine del mese di giugno, i biondi campi di grano che ondeggiano al vento come un mare dorato. Cos'è che li fa vibrare così? Il vento, che ha investita la prima fila di spighe, ha generato un sistema di onde, a lo strato limite che sovrasta il campo si muove serpeggiando sopra di esso, generando una serie continua di pressioni e depressioni; e le spighe di grano seguono questa successione di pressioni in altalena, modellandosi continuamente su di essa e mantenendo sempre laminare lo strato limite. E perchè una bandiera sventola? Il vento che la investe sul bordo genera anch'esso un sistema d'onde sui due lati, e cioè una serie continua di pressioni e depressioni che la bandiera è costretta a seguire, rendendo così visibile il fenomeno. Per questo motivo il governo, sempre sensibile ai problemi materiali e morali del popolo, ordina ogni tanto l'esposizione delle bandiere: per insegnare l'aerodinamica alle masse festanti.

E naturalmente anche i pesci e gli uccelli in movimento incappano in un fluido e generano lo stesso fenomeno: formano una serie d'onde d'ostacolo, come le genera un aeroplano in volo.

Ma i pesci e gli uccelli, più avveduti e più esperti, sanno di questo movimento leggermente ondulatorio dello strato limite, che poi tende a degenerare in vortici turbolenti che si staccano dando luogo alla scia e quindi alla resistenza; e che cosa ti hanno combinato? I pesci hanno inventato le squame, che non sono solamente un caratteristico rivestimento di queste creature; invece, con la loro singolare disposizione, per cui in qualunque direzione si guardi ce n'è sempre una fila, e con la particolarità di essere incernierate da una parte e mobili all'estremità, esse seguono sempre, ondeggiando, il serpeggiare dello strato limite mantenendolo costantemente laminare su tutta la superficie del corpo. Ed abbiamo visto, nelle pagine precedenti, che condizione per eliminare la resistenza è appunto quella di mantenere sempre

laminare lo strato limite. (Profili cosiddetti laminari, ala ad aspirazione dello s.l. ecc.). Gli uccelli fanno la stessa cosa con le pinne. Anche queste non sono soltanto un morbido e utile rivestimento, ma hanno il primario scopo di annullare la resistenza. Per questo motivo sono fissate solo da una parte e all'estremità sono libere di ondeggiare lievemente, seguendo l'andamento sinusoidale dello strato limite e mantenendolo sempre laminare.

Forti di queste rivelazioni da parte dei servizi segreti del Perù, ove, da secoli, agenti speciali seguono di soppiatto le evoluzioni dei condor senza conoscere l'esistenza dello strato limite, abbiamo compiuto, tempo fa, con la nostra équipe, un singolare esperimento. E' stata costruita un'ala con profilo classico. di 40 centimetri di apertura e 8 cm di profondità, dotata di un robusto longherone, sporgente da un lato, in modo da poter tenere il tutto saldamente in pugno. Stante la momentanea indisponibilità della nostra galleria del vento, ci siamo trasferiti su un'automobile e, mentre questa accelerava, su di una strada rettilinea e deserta, l'ala in esperimento veniva tenuta fuori dal finestrino. Alla velocità di 80 km/h la resistenza era notevole, tanto che si faceva veramente fatica a trattenere l'oggetto, che rischiava ad ogni momento di venire strappato via. Abbiamo quindi rivestita la stessa ala con delle lamelle di carta sottile e resistente, delle dimensioni di cm 2,8 x 1 ricavate con un particolare procedimento, e incollate su tutta la superficie, in modo scalare e alternato, come le squame di un pesce. Ebbene, non lo crederete, ma a 80 km/h il longherone di supporto poteva venir tenuto tranquillamente con due dita, solamente tra il pollice e l'indice, perchè la resistenza era praticamente scomparsa, mentre risultava particolarmente evidente il movimento ondeggiante delle lamelle. Inoltre variando l'incidenza dell'ala, e cioè ruotando leggermente il longherone tra le dita, l'ala stessa assumeva sempre automaticamente la posizione di miglior penetrazione, in modo da annullare sempre la resistenza; ma questo disporsi sempre contro vento lo si riscontra normalmente in natura.

Vuoi vedere allora che tra poco vedremo sfrecciare sulle nostre teste i Tornado dell'aeronautica militare equipaggiati con un motorino da ciclomotore e rivestiti di piume multicolori? Col motorino forse si, ma per le piume non sarà necessario.

Come si vede, molte volte si possono raggiungere splendidi risultati con mezzi semplici e modesti; basta usare intelligenza e sensibilità, che sono in verità le doti del genio. Il grande Beethoven ha creata la quinta sinfonia con tre sol e un mi bemolle, e la natura, con una manciata di umili penne, ha praticamente annullata la resistenza delle sue legioni aeree.

Ma torniamo a noi. I pesci, si sa, sono le creature più antiche della terra e quindi c'è stato tutto il tempo per sperimentare con lorc un altro sistema per portare quasi a zero la resistenza. Vi sono certi pesci, come i defini, che non hanno squame, eppure ottengono lo stesso risultato. La loro pelle è infatti rivestita con una delicata pellicola, che si può scalfire con un'unghia, spessa un millimetro e mezzo, e costituita da un sottile strato che poggia su di una particolare struttura di flessibilissime colonnine. Questa strana pellicola permette al delfino di modellarsi sulla pressione dell'acqua in ogni punto ed in ogni istante, seguendo automaticamente il delicato serpeggiare dello strato limite e riducendo la resistenza di oltre il novanta per cento.

Ecco quindi spiegato un altro geloso segreto della natura: l'eliminazione della resistenza all'avanzamento.

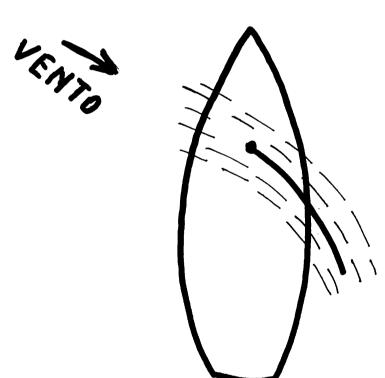
Possiamo ora comprendere perchè il navigare dei pesci sia completamente diverso da quello degli uomini. Le nostre navi viaggiano per metà immerse e per metà fuori dall'acqua, e devono perciò fare i conti con le resistenze di due fluidi diversi.

La resistenza dell'aria viene di solito tenuta in poco conto, perchè ci si concentra di più, e a ragione, su quella ottocento volte maggiore dell'acqua; e a questo problema vengono sempre dedicate le maggiori e, di solito, uniche cure. La natura invece ha pensato bene di risolvere completamente un solo problema per volta. I pesci li ha fatti viaggiare esclusivamente sott'acqua perchè altrimenti si sarebbe trovata a doverli ricoprire di piume sul dorso e di squame sul mentre, in modo da avere la possibilità di eliminare la resistenza contemporaneamente nei due fluidi. In caso di mare mosso, poi, le piume si sarebbero bagnate, annullando ogni beneficio. Perciò il navigare più ovvio, anche per gli uomini, è quello col sottomarino. Solo le oche, ci hanno confidato, viaggiano come le navi: metà dentro e metà fuori dall'acqua.

Da qualche anno, però, stiamo assistendo al sorgere di una nuova mentalità nell'affrontare i problemi della navigazione marittima, perchè si è finalmente capito che solo applicando le leggi dell'aerodinamica alle barche, e cioè sposando l'aria con l'acqua, si possono intravvedere delle soluzioni veramente straordinarie in questo settore.

Sembra impossibile, ma solo da poco tempo ci si è accorti che la vela di una imbarcazione è in realtà una semplice ala solamente incurvata (ricordiamo le osservazioni di Lilienthal), per cui più che il rigonfiamento causato dalla spinta del vento è importante la depressione che si verifica sul davanti, dalla parte convessa.

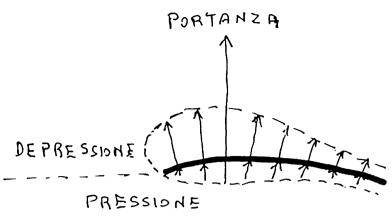
Le velocità maggiori si ottengono infatti con «l'andar di bolina», con che si riesce a mantenere laminare il flusso del vento ed a creare una vera portanza, come sull'ala di un aereo.



VENTO DI BOLINA SCORRIMENTO LAMINARE

I vecchi pirati della Malesia e, prima di loro, i Cartaginesi ed i Fenici commettevano in realtà un grave errore a navigare col vento in poppa, perchè l'orientamento delle loro vele creava in quel caso un imponente sistema vorticoso dalla parte della prua che, anzichè favorire, ostacolava il cammino delle navi.

Oggi si costruiscono avveniristiche «vele alari» a profilo variabile e munite di flaps.



PRESSIONE SU UNA VELA



Fig. 17

In verità non solo le vele hanno bisogno di aerodinamica, ma anche lo scafo, la chiglia e le sovrastrutture.

Una buona barca, oggi, vista dall'alto, ha le fattezze di un ferro da stiro. Ma questo è un argomento che esula, per il momento, dalle nostre intenzioni.

Ma dopo tutti questi discorsi, piuttosto seri e rispettabili, è proprio necessario distrarci un po' in allegria, e perciò assisteremo a dei bellissimi e divertenti giochi di prestigio con il grande mago di turno, l'inglese Mister Reynolds.

IL NUMERO DI REYNOLDS

(continua)

Saltiamo il fosso insieme..... • Sela + N. 178

Ho iniziato questa rubrica con il n. 168 (gen/mar. 1985!) che è continuata con il n. 169 e poi una lunga pausa, prendendo come scusa i mondiali e tante altre storie. Riprendo con questo n. 178 (ott/nov.'86) per pubbli care quel poco che nel frattempo mi è pervenuto, senza nascondere la mia delusione in quanto pensavo o che i nostri vecchi campioni sentissero di più il dovere di trasferire su queste pagine ed a favore di quelli «giunti ora», un poco della loro esperienza.

Per non continuare a piangere e pensando al futuro, sottopongo un questito, sempre legato al tema di questa rubrica, all'attenzione della nuova Commissione di specialità.

Ho detto e scritto che il brevetto «C» di volo a vela è l'assolvimento di una formalità burocratica, volovelisticamente poco significativo.

Sarebbe quanto mai opportuno che le Scuole portassero i neo brevettati fino all'insegna d'argento.

Ed ecco la domanda:

Trattandosi di un perfezionamento di attività sportiva quali iniziative si possono prendere affinchè il CONI, attraverso i suoi organismi periferici, intervenga con un aiuto diretto alle Scuole di volo che s'impegnano ad assolvere tale perfezionamento?

Confidando che il quesito non cada nel vuoto, ricordo ai vecchi che la collaborazione è preziosa, anche quella non sollecitata!

Lorenzo Scavino

Troppo o troppo poco

Ann Welch scrive un articolo sulla meteorologia a beneficio del pilota inesperto nei voli di lunga distanza

Durante la prima vostra stagione volovelistica avrete scoperto che previsioni favorevoli, seguite dal fatto che quando arrivate al club tutti gli alianti sono stati tirati fuori e sono pronti, talvolta non significano nulla. Le promesse di quel giorno, con il cielo azzurro macchiato dalle prime tracce di incoraggianti cumuli, muoiono e, quando viene il vostro turno di partire il cielo è coperto da una coltre grigia decisamente non interessante.

Oppure rimangono ampi spazi di cielo azzurro, ma i cumuli salgono verso l'alto con estrema rapidità, addensandosi come in modo imponente e l'orizzonte è già diventato scuro. Talvolta le previsioni potrebbero aver messo sull'avviso l'ascoltatore attento circa tali possibilità, ma se non è stato così, com'è possibile rendersi conto della situazione avendo a disposizione soltanto i propri occhi?

Due dei fattori che influenzano lo sviluppo delle ascendenze termiche, con le relative nubi cumuliformi, sono, ovviamente, la stabilità — o l'instabilità — dell'aria e la sua umidità, vale a dire la quantità di vapore d'acqua che essa contiene.

La stabilità dell'aria è determinata dal rateo con cui la temperatura diminuisce con l'aumentare della quota. Il tasso normale per l'aria «secca» è pari a 5,6 F per 1000 piedi (3.1°C per 1000 piedi); esso è definito come gradiente termico dell'adiabatica secca. Perchè le ascendenze termiche possano svilupparsi con una certa vivacità è necessario che un bel sole caldo «dia una spinta» al gradiente termico, almeno ai livelli inferiori. Questo gradiente termico super adiabatico aiuta il distacco delle termiche nonchè la loro stabilizzazione prima che raggiungano dell'aria che si raffredda al più stabile gradiente secco. Se la temperatura dell'aria smette di diminuire all'aumentare della quota, o addirittura aumenta all'aumentare della quota, anche se in uno strato piuttosto ridotto, le termiche cessano di essere più calde dell'aria circostante e pertanto non sono più in grado di ascendere attraverso questa inversione. Se le termiche sono deboli, esse semplicemente si disperderanno raggiungendo l'inversione, se invece sono robuste, l'aria in ascesa si espanderà leggermente come fosse melassa.

La formazione o meno di cumuli alla sommità di una termica dipende dalla quantità di umidità, in forma di vapore d'acqua non visibile, contenuta nell'aria. L'aria libera contiene sempre dell'umidità, e l'aria calda è in grado di contenere una quantità di vapore d'acqua maggiore dell'aria più fresca. Quando la termica sale essa si raffredda ed ad un certo punto diventa tanto fredda da non riuscire più a contenere tutto il vapor d'acqua in essa sospeso. Quando questo si verifica, l'eccesso di vapore d'acqua si condensa in goccioline e diventa visibile sotto forma di nube. Ciò identifica chiaramente la termica.

Se l'aria è piuttosto secca, come è più frequentemente in condizioni anticicloniche, la base delle nuvole sarà alta. i cumuli resteranno piccoli, ben definiti e ben separati, in una parola: perfetti. Ma se l'aria è umida, i cumuli si svilupperanno prima ed ad una quota più bassa nella termica. Le nuvole avranno maggiori dimensioni poichè quando il cumulo si sviluppa viene emessa una certa quantità di calore — il calore latente di condensazione — e ciò «dà una spinta» alla termica aiutandola a salire più in fretta ed ovviamente a raffreddarsi ulteriormente, producendo così altre nubi. Pertanto in condizioni atmosferiche con aria umida, aspettatevi un bel po' di nuvole. Quello che ci piacerebbe sapere è se l'espansione delle nuvole avverrà orizzontalmente coprendo il cielo o verso l'alto diventando fronti temporaleschi. Ovvero se sarà soltanto una gradevole e bella giornata di veleggiamento, e questo quando tutto quello su cui dobbiamo basarci è qualche baffo di nube alle 9.30 del mattino.



Alcuni segni positivi sono:

I primi stracci di cumuli rimangono piccoli o perfino spariscono; le prime nuvolette possono essere facilmente dovute a moti turbolenti dell'aria nei pressi alla superficie terrestre, quando l'aria è messa in movimento dai primi effetti dell'irraggiamento solare, pertanto non necessariamente a termiche vere e proprie. La sparizione temporanea delle nuvole mostra che le termiche «vere» stanno cominciando a formarsi a quel punto e che non sono così umide da provocare condensazione a bassa quota.

Strisce di condensa. Gli aerei a getto ad alta quota dovrebbero produrre soltanto scie brevi, che si disperdono rapidamente.

L'apparizione dei cumuli veri e propri, con una base nuvola irregolare e con maggior sviluppo verticale che orizzontale. La pressione è alta od in lieve aumento.



Segni sospetti sono:

Rapido sviluppo di cumuli a bassa quota prima delle ore 10-10.30, con sviluppo orizzontale piuttosto che verticale, o con una base chiaramente piatta ed omogenea. Strisce di condensa che persistono o che si trasformano in ampi nastri.

Pressione verso i valori bassi od in lieve diminuzione. Vento fresco.

A questo punto avete scrutato il cielo, studiato che cosa potrebbe succedere. ed è il vostro turno di partenza. Il cielo è coperto completamente di nubi. Esse hanno più o meno l'aspetto di cumuli, ed alcuni parti più trasparenti indicano che la coltre non è molto spessa, ma in ogni caso non vi è alcuna zona di azzurro. Il vento è stabile e leggero. Quest'ultimo è un buon segno perchè indica che un po' di raggi di sole saranno in grado di raggiungere la superficie e di permanere sopra zone adatte a generare termiche per un periodo abbastanza lungo da cominciare a riscaldare l'aria al di sopra delle stesse.



Vi siete buttati, non avevate scelta, ma saggiamente avete deciso di spendere un po' di soldi in più per un traino leggermente più alto. Perfino 2500 piedi sono meglio di 2000 perchè vi danno qualche minuto in più. Circa metà delle nuvole stanno disfacendosi pertanto più riuscite a stare per aria, maggiori possibilità avete che ci sia una schiarita e che il sole faccia capolino. Rimanete sopravvento rispetto al campo ed in assenza di altra buona indicazione sul da farsi, portatevi sotto una delle macchie più oscure nelle nubi che si trovi a portata. Sebbene i cieli con eccessivo sviluppo di nubi sembrino essere del tutto

privi di ascendenze, le zone centrali di gruppi di nubi "collose" e ben ravvicinate possono offrire qualcosina — anche la mancanza di discendenza può aiutarvi a rimanere "in loco". Tenete gli occhi aperti per individuare zone di irraggiamento solare sul terreno, ma pensate ed osservate il cielo, il vostro variometro, e la direzione del vento, prima di spostarvi proprio quando l'apertura nelle nubi sta per chiudersi di nuovo.

Nel pomeriggio dei giorni di marcata nuvolosità, il cielo diventa spesso vero caos perchè nuovi cumuli si sono sviluppati e divenuti congesti prima che le precedenti nubi piatte ed in via di distacimento si siano completamente disperse. Ma non abbondonate mai il vostro turno di volo perchè questo tipo di cielo sembra non offrire nulla. Più tardi, nel corso di voli importanti, vi troverete ad attraversare proprio aree di questo tipo e non sarà certamente quello il momento di imparare a farlo.

I cumuli che si sviluppano rapidamente verso l'alto danno origine a due diversi problemi; il rischio in aria realmente instabile che il cumuletto sopra la vostra testa cresca in un attimo fino a trasformarsi in un mostro che vi risucchia, o che scarica turbolenza o grandine su di voi, o che dà variazioni inaspettate del vento e raffiche al momento dell'atterraggio, o invece l'aumento della distanza tra nubi singole quando queste tendono a diventare più grosse e più alte. Ora del pomeriggio può essere impossibile passare da una nuvola (e dalla relativa ascendenza) ad un'altra senza prima entrare in nube per guadagnare una quota sufficiente per superare il tratto tra le due — ma voi non avete mai fatto volo in nube prima. Dovrebbe essere evidente che non è questo il momento di esservi tentati.

Talvolta, nei giorni con cielo azzurro, ma con una certa «aria» di temporale, le ascendenze si sviluppano con intensità e si spengono di colpo e senza dare origine a nubi non appena urtano la zona in cui si ha un'inversione violenta. Per un attimo esse contribuiscono addirittura alla inversione, cosicchè la quota di ascesa delle termiche può addirittura diminuire leggermente. Al momento di massimo riscaldamento però, cioè intorno alle ore 14-15, la quantità di aria calda che viene ad urtare l'inversione può essere sufficiente ad aprire un passaggio nell'aria più fredda e meno stabile sovrastante. Vi immaginate il risultato? L'aria viene proiettata in alto attraverso l'apertura come la birra esce da una lattina che è stata scossa, e, mentre la osservate, si trasforma in uno di quei grandi, rosati, nebbiosi cumuli-nembi. Evitare di infilarcisi.

La mattina di un giorno come quello descritto può dare condizioni di veleggiamento favolose, con ascendenze molto forti e generosamente distribuite, ma con discendenze altrettanto forti tra di esse. Se riuscite ad immaginare che sta succedendo qualcosa di simile, alzatevi e partite presto. Se ci sono grossi temporali nell'ultima parte della giornata, il giorno successivo non sarà certo buono e voi potrete poltrire a letto in tutta tranquillità.

(per gentile concessione dell'Editore di Sailplane & Gliding. Traduzione a cura di Roberta Fischer)

Le opinioni degli altri

Il parere dell'Attilio

Alcuni aspetti del 2º periodo a chiarimento di quanto già scritto in proposito.

Vediamo di accordarci su alcune definizioni.

Cosa s'intende per 2º periodo?

Il 2º periodo è quello che dovrebbe servire per trasformare il pilota d'aliante in un volovelista in grado di effettuare — in sicurezza — i voli per il «C» d'oro e per i diamanti.

Perchè escludo il «C» d'argento?

Perchè dovrebbe darsi per scontato che tutti i piloti in possesso di brevetto — con le nozioni acquisite e con gli alianti ora in uso nelle scuole di volo — possono e devono raggiungere almeno questo livello presso la scuola che li ha formati.

Il candidato al "C" d'argento deve saper farsi aiutare dalla stessa scuola che lo ha portato al brevetto. In alternativa frequentare uno stage mirato a questo relativamente limitato obbiettivo. Questa è la fase dove il candidato deve rendersi conto della grande utilità di alternare continuamente voli in mono e doppio comando. Quando vola in doppio deve — nei limiti del possibile — solo evitare di volare con piloti non chiaramente più esperti di lui.

Parliamo ora dei problemi del 2º periodo.

Un consiglio che non mi stancherò mai di dare è quello che riguarda l'allenamento del pilota. Un pilota che voglia divenire «volovelista» deve innanzi tutto volare molto, deve accumulare ore, non deve soffrire impazienze, deve provare un senso di sicurezza mentre vola, deve capacitarsi di essere in grado di trovare le ascendenze ed, una volta trovate, di saperle sfruttare bene, con sicurezza e con fiducia in sè stesso. Deve volare in ogni occasione e non rinunciare se appena il tempo non è più che bello oppure non ha l'aliante che preferisce. Questo stadio di relativa fiducia in se stessi e di sicurezza non lo si raggiunge né alle 50 né alle 100 ore ma, normalmente, dopo le 200/250 ;per alcuni anche di più e per alcuni altri, ancora, mai! Quest'ultimi, normalmente sono dotati di grande passione per il volo, essi dovranno considerare il biposto il mezzo perfetto per realizzare i loro ideali e sfogare la loro passione. lo trovo bellissimo volare con loro perchè sono inconsapevolmente dei potenti «moltiplicatori» del piacere di volare in biposto durante un bel volo sportivo.

Torniamo a parlare del primo gruppo: quello che si prepara ai voli per l'oro o per i diamanti. Il suggerimento di «confezionarsi» un bagaglio di 2/300 ore — possibilmente in un biennio — fatte di sù e giù dentro le termiche, nei paraggi dell'aeroporto e facendosi nel frattempo le 5 ore, i 1000 m e i 50 km, lo accompagno ad un'altra precisa indicazione: per fare queste ore non occorrono «orchidee» anzi il contrario. Se si «sale» troppo presto a bordo di un aliante da «performance» il rischio più certo che si corre è quello di rimanere «intimiditi» dalla macchina. Si otterrebbe così il risultato opposto dello scopo di questo suggerimento: 2/300 ore per «sentirsi» in aria fiduciosi ed in sicurezza! Quanto occorre per affrontare con sufficiente rilassatezza e con chiarezza di idee gli inevitabili imprevisti impliciti in ogni volo di distanza ed in un'attività sportiva come quella del volo a vela.

Il parere di Charlye

Per il neo-pilota sportivo di Alzate, dopo l'effettuazione delle prove per il «C» d'argento beninteso, il tema principe è il triangolo Alzate - Laveno - Roncola - Alzate di km 150,300. A prima vista, per il novello pilota, può sembrare un tema piuttosto lungo. Bisogna tenere presente però, che ad Alzate i piloti che compiono la distanza per il «C» d'argento, partono da Alzate e vanno a fotografare il «PUN-TO REMOTO» di Gavirate sul lago di Varese, quindi vanno al secondo «PUNTO REMOTO» del Monte Barro sopra Lecco, per ritornare in plané ad Alzate. I cinquanta km della distanza, diventano così 100 km, quindi un signor «C» d'argento. Quanto sopra, per chiarire che il tema principe non è proibitivo per i nostri neo-piloti sportivi.

Quali le considerazioni per la scelta del tema? Primo, la sicurezza: oltre alla discreta atterrabilità nei vari campi lungo la rotta, abbiamo ben tre Aeroporti sul percorso. Calcinate, Alzate, Valbrembo, una aviosuperficie subito a nord del Campo dei Fiori e una quasi aviosuperficie a est

dell'ippodromo della Poncia tra i laghi di Pusiano e di Oggiono. Secondo, l'appoggio orografico che per noi, divenuti ormai piloti di montagna, ci rende più agevole il volo. Sarà facile pianificare la rotta con riferimenti come il Bisbino, il Generoso, il Pianbello, il Nudo, di nuovo il Pianbello, il Generoso, il Bisbino, il Bolettone, il Cornizzolo, il Barro, l'Albenza e il San Genesio in planè fino a casa. Per quanto riguarda i riferimenti meteo da prendere in considerazione, credo che l'articolo della Welch (che dovrebbe comparire sulla nostra Rivista) faccia testo perchè, pur con qualche riserva per via della differente micrometeorologia su due Paesi orograficamente tanto diversi come la Gran Bretagna e l'Italia, il contenuto mi sembra molto valido. Aggiungerei semmai, l'interrogazione del meteosat per coloro che hanno la fortuna di possederlo.

Quello sopra descritto è comunque il tema che da tempo cerco, con alterna fortuna, di far compiere al neo-pilota sportivo di Alzate. L'alterna fortuna, non si riferisce al più o meno compimento del percorso, ma al fatto di convincere il «novello» a fare un tema stabilito da altri, quasi si volesse violentare la sua LIBERTA'.

Infatti sul tema «SALTIAMO IL FOSSO INSIEME», dovremmo disquisire anche della difficoltà che si ritrova il pilota esperto a far accettare il «compito in classe» al neo-pilota che, dopo la sofferta esperienza dell'acquisizione del brevetto e l'esplosione di felicità per il compimento del «C» d'argento, mal si assoggetta, per la sua acquistata LIBERTA', a fare quanto gli altri gli suggeriscono prudentemente. Personalmente, sono convinto che la miglior medicina a questo inconveniente, sia l'esempio. Esempio che il pilota esperto deve dare compiendo lo stesso tema, a costo di mortificare le sue più grandi ambizioni per un volo più significativo. Vale la pena di aggiungere che così facendo il «FOSSO» (quello psicologico) sarà più facilmente superabile.

Con questo, credo di aver toccato i due argomenti esposti dalla Rivista, magari in un modo un po' arruffato, ma vi assicuro senza la minima presunzione di risolvere da solo il modo di «SALTARE IL FOSSO INSIEME». Anche perchè, così lo salterei da SOLO.

Il parere di Paul Brice

Ecco un'interessante traduzione inviataci da Carlo Grinza con questa postilla: pilotare un aliante non è un razzolare meccanico intorno al pollaio ma bensì un volare che ha sempre in sè qualcosa che deve venire scoperto e capito, se ciò avviene non verrà mai perso quel senso di magico che il volo a vela ha.

RITROVANDO LA MAGIA

Traduzione di un articolo di Paul BRICE (istruttore di volo a vela con due diamanti) pubblicato su «SAILPLANE & GLIDING» di giugno/luglio '86.

(a cura di Carlo Grinza)

Dov'è andata tutta la magia del volo a vela? Questa è la domanda che molti piloti si fanno poco dopo aver conseguito la loro insegna d'argento, in quanto la magia del volo a vela è il senso di appagamento che uno prova dopo aver superato una prova od una insegna.

La giornata ideale per effettuare le prove per l'insegna d'argento (durata, guadagno di quota e distanza) si presenta piuttosto con una certa regolarità durante la primavera e l'estate in moltissimi luoghi.

Piloti con sufficiente tempo libero e denaro, adeguato addestramento ed una certa dose di «voglia di andare», spesso conseguono la loro insegna d'argento entro un anno dal loro primo volo da solo.

Il primo volo da solo, il superamento degli esami di brevetto e l'insegna d'argento rappresentano tangibili fatti,

ciascuno incentivante il pilota verso il prossimo; ma dopo l'insegna d'argento, la successiva, diventa considerevolmente più difficoltosa ed alcune volte piuttosto costosa da conseguire.

Se un pilota di pianura non è bravo a volare in nube, dovrà macinarsi parecchie decine di miglia in auto nella speranza di trovare luoghi dove l'onda propizia gli permetterà di guadagnare il diamante od il guadagno di quota per l'oro. Il traguardo dei 300-500 km richiede normalmente condizioni meteorologiche superiori a quelle che si riscontrano nei giorni normali, di conseguenza — come confermano i fatti — sono meno frequenti, provocando un sentimento di scoraggiamento nel pilota.

Domandate ai «vecchi volponi» del vostro club circa i loro più soddisfacenti voli di distanza compiuti nella stagione. Dopo uno o due, durante giornate bomba, la riflessione li condurrà a parlare di un volo assolutamente insignificante per la sua effettiva distanza (magari solo 100 km), ma altamente soddisfacente perchè il risultato da loro raggiunto superava quello che le condizioni meteo della giornata offrivano.

Un volo di 100-200 km, pur non producendo alcuna insegna, può essere di gran lunga più meritorio e soddisfacente, in certe condizioni, di un volo di 300 km in condizioni ideali.

E' certamente maggiore la gioia provata attraversando la linea del traguardo dopo un volo completato di 100 km, di quella che si prova quando ci si trova seduti in un prato dopo aver percorso 120-130 km su un tema di 300 km fallito.

Le caratteristiche di un buon pilota di distanza derivano da un condensato di fermezza, pratica e giusto modo di pensare.

C'è una notevole tendenza tra i piloti in attesa di fare i 300 km di ciambellare attorno al campo entro un raggio di 20 miglia per poi tornare indietro bighellonando, rivendicando di essere andati a visitare luoghi che potevano vedere in distanza e che non avevano mai dichiarato prima.

Per gli scopi che ci siamo prefissi questo non serve a niente. Primo, la prova dei 300 km è un volo dichiarato e, per seconda cosa necessita di macchina fotografica e barografo per testimoniare e registrare il volo.

lo conosco molti piloti (incluso me stesso) che hanno avuto amare esperienze di non conseguimento di insegna o prove di gara con 0 punti a causa di un pilone mal fotografato o di un barografo mal regolato. Questo dimostra che tutto necessita di pratica e di testa.

Scegliere poi il tema giusto per la giornata è un altro problema pratico. In primo luogo cercare dell'aiuto — spesso paga chiedere alle «vecchie volpi» cosa hanno intenzione di fare. Se la giornata è da 750 km, allora voi potete considerare un tentativo da 300-500 km.

Se loro invece avranno intenzione di fare un tema più corto ma molto veloce, allora dichiaratelo anche voi — saranno loro a segnare le termiche e, con un po' di fortuna, sarete in grado di seguirli per un po' (evitate però di fare ciò in competizione con loro se non volete vedere sfumare l'insegna, perchè un tale comportamento, non solo non è sportivo ed irritante, ma può essere anche pericoloso stando direttamente attaccati alla loro coda senza che questi lo sappiano).

Inoltre se il tema prende tutto il giorno, fate una conveniente partenza, girovagate per un po' saggiando il cielo, andate al punto di virata portandovi con calma nel settore giusto per prendere la foto (se è possibile, portatevi dietro una foto campione in modo da poter confrontare subito la posizione), ed infine scegliete una sicura guida.

Non lasciate, inoltre, che la frenesia vi porti a ridurre i vostri standard di sicurezza. Se voi volate su un aliante di alte caratteristiche, fatevi aiutare a scegliere il tema. At-

tenzione se dovete percorrere lunghi tratti con il vento al traverso, su un aliante leggero in legno la cosa può essere scocciante ed inattuabile se il medesimo ha una certa consistenza.

Può sembrare comunque impressionante togliersi da un punto basso di 300 ft, ma ciò è più spesso il risultato di un errore tattico o di poca arte del volo che per suprema capacità.

Generalmente più bassi voi volate, più deboli diventeranno le termiche e minori le vostre scelte, così non veleggiate ad andatura troppo veloce perchè scendereste troppo rapidamente. Osservate il cielo. Volate dove si sale anche se fuori rotta. Evitate ovviamente le aree di discendenza. Tenetevi preparati a cambiare marcia al variare delle condizioni e se tutto va ai vermi (tipico modo di dire inglese) volate dove sia pur di stare su.

E quando atterrate fuori campo volta dopo volta, chiedetevi il perchè. Esaminate il vostro barogramma, esaminate le fotografie — chiedete consiglio —. Alla fine la perseveranza vi condurrà, anche se lentamente, ai risultati.

Prestate ascolto al vostro senso di appagamento ed al ritorno al magico — anche se atterrate fuori campo. Se vi accontentate del vostro modo di fare volo a vela — qualsiasi aspetto esso prenda — allora siate grati per la magia che esso vi dà.

Questo articolo non è una gomitata ai piloti non da distanza. Esso è piuttosto un tentativo di incoraggiamento per quelli che pensano che il volo a vela abbia perso molto del suo fascino nel produrre e considerare che il senso di appagamento venga solo dal volo di distanza. Non preoccupatevi per le insegne: esse verranno in tempi migliori.

Il volo in termica

a cura di Piero Dall'Amico

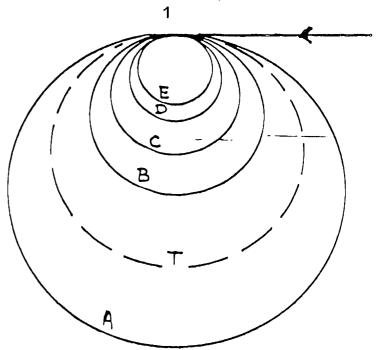
PER CENTRARE LA TERMICA E' SEMPRE MEGLIO GIRARE STRETTO?

Tentiamo dei confronti usando alcuni dati fissi che vedremo nella successiva tabellina.

Mettiamo di incontrare la termica, intersecandola casualmente in 5 modi diversi.

1 - Entrata tangente al bordo esterno destro

Sentiamo sollevare l'ala sinistra, perciò viriamo a sinistra.



Dopo 1 giro avremo:

Spirale A m - 50 Spirale D = m + 15.0Spirale B m + 57 Spirale E = m + 4Spirale C = m + 35.4 T = Termica

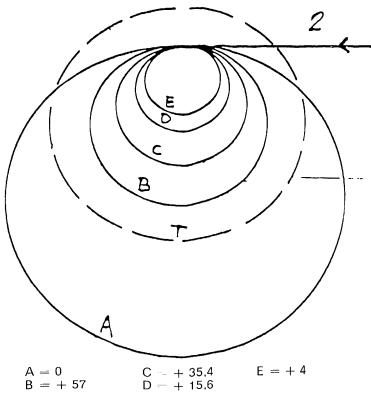
Vediamo che il giro «A» è totalmente negativo, perchè fatto addirittura esternamente alla T.

Il più conveniente sarebbe il giro «B» (se sapessimo **prima** che la T è di 300 m), non sapendolo, è consigliabile supporre che sia piccola e girare più stretto.

E' meglio girare DENTRO se pure con minore efficienza piuttosto che con maggiore efficienza ma più probabilità di andare FUORI.

2 - Entrata nel settore destro a 50 m dal bordo

Non sentiamo sollevare l'ala, viriamo a sinistra che, per caso, è la parte giusta.



Dopo un giro completo con i soliti diametri considerati, vedremo che ancora A è il peggiore $=\pm 0$ metri.

Gli altri sono tutti dentro, come nell'esempio 1.

Vale la considerazione precedente, che è sempre meglio iniziare a girare stretto, perchè la termica potrebbe essere molto piccola.

Spesso il valore di salita aumenta verso il centro della ascendenza (condizione non considerata per semplicità di calcolo) anche per questo può essere conveniente manovrare subito il minimo spazio.

3 - Entrata centrale

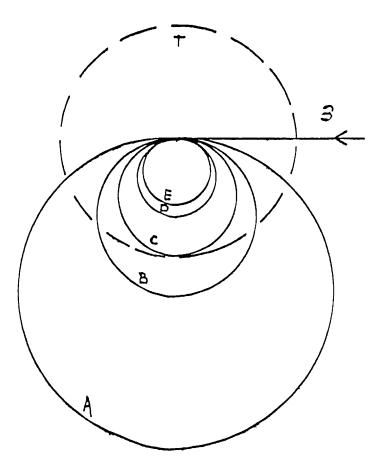
Non sentiamo sollevare l'ala, viriamo a sinistra.

Virando a destra non cambierebbe niente, in quanto siamo entrati in centro alla termica.

$$A = -15$$
 $C = +35.4$ $E = +4$ $D = +15.6$

Solo con diametri C - D - E il giro è tutto dentro.

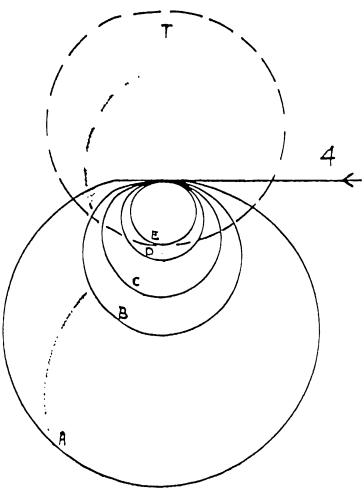
Se nel centro (nucleo) l'ascendenza fosse più forte, i giri stretti tipo D ed E darebbero valori di salita più alti di quanto si vede in tabella, dove si è considerata una salita di + 2,65 netto, uniforme, per tutto il cilindro di aria ascendente di 300 metri di diametro.



4 - Entrata nel settore sinistro a 88 m dal bordo

Non abbiamo alcun sollevamento di ala né altri suggerimenti. Giriamo a sinistra.

Dopo 1 giro



A=-30 metri C=-0.66 metri E=+4 metri B=-3 metri D=+2.4 metri T= Termica

Era la parte sbagliata, ma ancora più evidente il vantaggio di virare stretto.

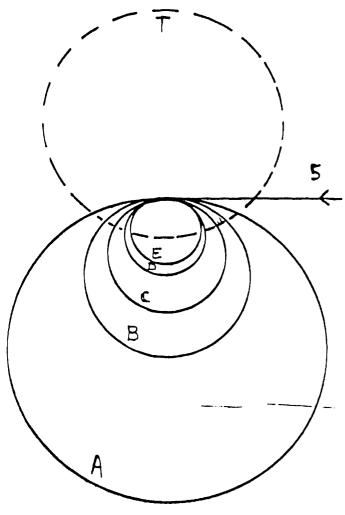
Possiamo osservare che nel minuto che impieghiamo a completare il giro «A» perdendo 30 metri, potremmo fare 6 giri tipo «E» guadagnando 24 metri.

Oppure, se a 3/4 del primo giro «E» avessimo capito che il centro della T è a destra, potevamo arrivare al minuto con 2 giri e mezzo di tipo «C» (diametro 150 m) con un guadagno di oltre 100 metri.

A tavolino è più facile; possiamo anche vedere che una volta impostato un giro grande, tipo «A» qualunque correzione successiva per raggiungere il centro della T anche prima di completare il giro, sarà sempre meno conveniente in termini di tempo-quota.

5 - Entrata nel settore sinistro a 50 m dal bordo

Non sentiamo sollevare l'ala, viriamo ancora a sinistra ed è la scelta più sfortunata. Se la nostra traiettoria fosse passata poco più a sinistra, tangente al perimetro della termica, probabilmente avremmo avuto il segnale per virare a destra.



Dopo 1 giro

Sp. A = 34 m in 60''

Sp. B = 10.5 m in 30''

Sp. D = 4,4 m in 12" Sp. E = 8,3 m in 10"

Sp. C = 4.66 m in 20" T = Termica

Conclusione

Un giro, grande o piccolo «deve» essere sufficiente per indicarci l'eventuale successiva correzione. E' evidente la

convenienza del giro piccolo, anche in relazione al minore tempo speso.

La variazione di metri dopo un minuto, che abbiamo in tabellina è puramente teorica, perchè è supponibile che in casi simili al 5 - E non staremo per un minuto a fare 6 giri, metà dentro e metà fuori, col risultato di perdere 50 metri.

Regola aurea: Passare in aria «cattiva» può essere sfortuna, ritornarci è un errore.

Polare aliante ASW 20 - carico alare kg 33,5 il m^2 Ascendenza diametro 300 metri

N. 5 spirali di diametro diverso: A - B - C - D - E

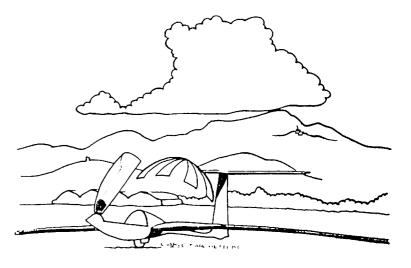
N. 5 entrate in ascendenza in punti diversi: 1-2-3-4-5

Diametro spirale, metri	400	200	150	100	88
Inclinazione, gradi	15	30.	35°	50	60"
Velocità km/h	76	77	81	94	100
Secondi per giro	60	30	20	12	10
Caduta, polare in virata	— 0,65	— 0.75	— 0.88	— 1,35	2,25
Aria dentro T netto +2,65	+ 2	+ 1,90	+ 1.77	+ 1,30	+ 0.40
Aria fuori T netto — 0,35	— 1	— 1,10	— 1,23	— 1,70	— 2,60
N. giri in 1 minuto	1	2	3	5	6
Velocità metri al secondo	21	21,3	22,5	26,1	27,7

Simbolo spirale		А	В	C	D	E
VARIAZ. METRI QUOTA dopo 1 MINUTO	1 2 3 4 5	- 50 0 - 15 - 30 - 34	+114 +114 + 36 - 6 - 21	+ 106 + 106 + 106 - 2 - 14	+78 +78 +78 +12 -22	+24 +24 +24 +24 -50
VARIAZ. METRI QUOTA dopo 1 GIRO	1 2 3 4 5	- 50 0 - 15 - 30 - 34	+ 57 + 57 + 18 - 3 -10,5	+35.4 +35.4 +35.4 -0.66 -4.66	+ 15.6 + 15.6 + 15.6 + 2.4 - 4.4	+4 +4 +4 +4 -8.3

ENTRATA in TERMICA

- 1 Tangente est. Destra Virata Sin. (sollev. ala)
- 2 Dentro, 50 m a D. Virata a Sinistra
- 3 Dentro, in centro, Virata a Sinistra
- 4 Dentro, 88 metri a Sinistra, Virata a Sinistra
- 5 Dentro, 50 metri a Sinistra, Virata a Sinistra





moda maglia



E' il nome della nuova etichetta tessuta Jacquard prodotta dalla Bolis.

Un classico per i confezionisti, finalmente realizzabile con moderni mezzi industriali.

JACQUELINE

Etichetta d'autore a prezzi commerciali



NASTRIFICIO ANGELO BOLIS s.p.A. Telef.: 035/61.10.53 - Telex: 300145 BOLIS I 24036 Ponte S. Pietro (Bergamo - Italia)

PREVENZIONE & SICUREZZA · ALA +

↓ N. 178

Nel n. 176 di VOLO A VELA abbiamo rivolto a tutti i nostri amici volovelisti questo invito:

Vorremmo aprire una rubrica riservata alla segnalazione dei piccoli inconvenienti — anche quelli banali — che meritano comunque di essere ricordati per non incapparvi una seconda volta.

Ouesta rubrica, come del resto tutte le pagine di VOLO A VELA, sarà aperta a tutti ma in modo particolare a coloro ai quali sono realmente successi questi piccoli inconvenienti.

Bastano poche righe per segnalare un accorgimento o spiegare perchè la capottina non si è chiusa bene o perchè i diruttori non erano ben bloccati, e via di seguito attraverso i mille piccolissimi e banali inconvenienti nei quali incappiamo regolarmente, senza che per questo ne derivi — né subito, né sempre — incidenti più o meno gravi.

Chi vorrà conservare l'anonimato non avrà che da chiedercelo.

Se nei prossimi mesi riceveremo un certo numero di segnalazioni, daremo il via alla rubrica che battezzeremo secondo i vostri suggerimenti.

Probabilmente non abbiamo amici, perchè l'esito è stato... entusiasmante, al punto che la nostra cocciutaggine ci induce a riproporvelo tale e quale.

Richiamando questa volta l'attenzione delle Commissioni di Sicurezza (!) che dovrebbero operare presso ogni Aero Club.

Nessuno pretende romanzi o disquisizioni tecniche, chiediamo solo segnalazioni, anche quelle banali, sperando che una di queste possa magari evitare una... relazione d'inchiesta!

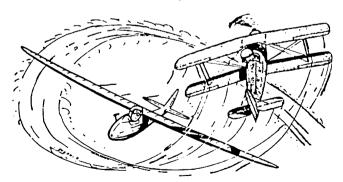
Eccovi intanto una poesia ed una segnalazione, risaputa e così ovvia che val la pena di rileggerla. Statemi bene.

L.S.

Regole di vita!

"Trudeln", sagt man schön u. richtig, ist etwas, das äusserst wichtig; nicht nur zieht man in Betracht, was ein Flugzeug dabei macht, nein, man ist in solchen Sachen auch gespannt, was Flieger machen. Trudelregeln gibt es drei, weiter ist fast nichts dabei: Seitensteuer muss man legen erstens mal dem "Dreh" entgegen, zweitens soll der Knüppel auch meistens etwas weg vom Bauch, drittens — hat man oft gefunden — soll man warten drei Sekunden.

Hans Zacher (frei nach Wilhelm Busch)



Far la vite con l'aliante è davvero assai importante: non soltanto l'aeroplano in movimento va osservato in quel momento, ma assai bene è da guardare il pilota pilotare.

Per la vite le regole son tre, altro direi che non c'è: prima col piede far apposizione in senso contrario, alla rotazione, poi la barra va portata in avanti, un po' in picchiata ed infine in generale, ci son tre secondi... da aspettare.

> Metrica a casaccio, liberamente da Hans Zacher (liberamente da Wilhelm Busch)

Roberta Fischer

Promemoria: Controllate sempre i diruttori!

Quando l'aliante comincia a scendere molto è sempre opportuno controllare se i diruttori non siano usciti accidentalmente. Lo stesso controllo si deve fare se durante la corsa di decollo l'aliante sembra impiegare troppo tempo a staccare. I piloti devono rendersi conto del fatto che una discendenza forte raramente è molto diffusa. Se la velocità verticale di discesa continua ad essere elevata è possibile che sia causata da qualcosa di diverso da una corrente discendente, quindi, come prima cosa, controllare i diruttori.

(RF da Australian Gliding)

Curiosità: tutti e due!

Dalla statistica relativa alla sicurezza del volo del 1985, concernente i velivoli militari, emerge che l'USAF ha perso un A-10A Thunderbolt II il 13 agosto 1985, a causa di una collisione con un aliante!

Il fatto è avvenuto a Brilon, Germania Federale. Entrambi i piloti si sono salvati, ma gli aerei sono andati distrutti... tutti e die (sic).

(RF da Flight)



AERO CLUB D'ITALIA

Bilancio di fine stagione

a cura di Guido Bergomi

Pressochè alla fine della stagione estiva, è possibile fare un primo approssimativo bilancio degli incidenti di Volo a Vela verificatisi nei primi nove mesi dell'anno 1986.

Ecco quindi la tabella riassuntiva con le varie suddivisioni percentuali. Devo precisare che non sono compresi, fra i danni alle macchine, quelli causati dal crollo dell'aviorimessa di Torino.

Nel pubblicare questo primo bilancio, seppure provvisorio, si possono già esprimere alcune considerazioni. Da un primo confronto con i dati definitivi dello stesso periodo del 1985, si può notare un leggero miglioramento, miglioramento che potrebbe essere stato più sensibile se, purtroppo, non fossero intervenuti ben quattro incidenti avvenuti durante la prima fase del traino aereo. Di questi, tre si sono risolti con danni molto gravi agli alianti (dal 70 al 100%) e tutti e tre con danni alle persone (pilota), una delle quali addirittura deceduta.

E' una amara sconfitta per tutti gli addetti ai lavori, io per primo In che cosa si è mancato? Difficile dirlo. Stà di fatto che non bisognerebbe mai abbassare la guardia, né trascurare nessun aspetto o particolare della situazione relativa ai possibili incidenti, siano essi più o meno prevedibili.

In attesa di una trattazione particolare sull'argomento specifico, ed a prescindere dalle risultanze che scaturiranno dalle relative inchieste, mi preme di proporre qualche raccomandazione generica all'attenzione dei Presidenti di Club, Direttori di Scuole, Istruttori, Responsabili di linea e piloti tutti.

VOLO A VELA

ANNO 1986 - MESI 9 (Gennaio-Settembre)

1

NUMERO TOTALE DI INCIDENTI: 22

Il numero totale di incidenti (di qualsiasi gravità) comprende: Alianti e motoalianti italiani privati o di club anche se volati da stranieri, oppure immatricolati stranieri ma di proprietà italiana. Eesclude: alianti e motoalianti immatricolati e volati da stranieri.

DANNI ALLE PERSONE

2

Deceduti n. 1 - Feriti gravi n. 1 - Feriti leggeri n. 2

			ti dagli alianti			3
		(in percentu	uale del valore)			
Danni	al	100%	incidenti	n.	1	
»	>>	90%	»	n.	1	
,,	>>	80%	»	n.	1	
"	>>	70%	»	n.	1	
,,	»	60%	>>	n.	_	
,,	3)	50%	»	n.	1	
»	>>	40%	>>	n.	6	
"	**	30%	»	n.	1	
»	,,	20%	»	n.	1	
»	1)	15%	»	n.	3	
»	"	10°⁄o))	n.	6	
			Totale	n.	22	
Med	ia	dei danni _l	per incidente: 35,	45%	•	

	ddivisione percentuale	mensile con sul totale		4
Gennaio	n. 2	pari al	9,09%	
Febbraio	n. —	»	o/o	
Marzo	n. 1	>>	4,55%	
Aprile	n. —	»	o/o	
Maggio	n. 4	»	18,18%	
Giugno	n. 6	»	27,27%	
Luglio	n. —	»	o/o	
Agosto	n. 8	»	36,36%	
Settembre	n. 1	»	4,55%	
Ottobre	n. —	»	o/o	
Novembre	n	»	o/o	
Dicembre	n. —	»	o/o	
Totale	n. 22	»	100,00%	

TRAINI AEREI

RACCOMANDAZIONE

- Per quanto riguarda il pilota dell'aliante, specialmente nei casi di voli da solista e soprattutto se trattasi di piloti copo esperti:
- Controllare che il peso del pilota sia compreso sicuramente nei limiti prestabiliti dal Manuale d'impiego.
- Controllare che il trim sia posizionato come previsto per il decollo.
- Assicurarsi che il sedile, i cuscini ed il paracadute siano sistemati in modo da non muoversi ed inoltre che il pomello di sgancio sia sicuramente raggiungibile dal pilota anche in caso di scossoni in decollo.
- Fissarsi bene in mente che al minimo dubbio riguardo la controllabilità dell'aliante bisognerà azionare lo sgancio senza indugio.
- Per quanto riguarda il pilota trainatore:
- Sistemarsi bene sul sedile, legarsi stretti ed usare sempre gli spallacci quando disponibili. Un pericolo molto serio per il trainatore sono i «g negativi» che limitano le possibilità di movimento.
- Osservare sempre l'aliante nello specchietto ed al minimo dubbio che esso stia per uscire dalle massime posizioni, logiche, azionare lo sgancio prima che sia troppo tardi, tralasciando qualsiasi tentativo di avvisare il pilota dell'aliante. Questo anche in caso di piantata di motore.
- Per tutti, piloti e personale di terra:
- Controllare ed assicurarsi del perfetto stato e funzionamento delle attrezzature di traino (ganci con relativi meccanismi, cavi, anelli ecc.).

SALUTE: il fumo

cortesemente autorizzato dal Notiziario ANPAC

Tra i molti fattori che contribuiscono all'incremento della fatica degli equipaggi di volo ve ne sono alcuni che potrebbero essere evitati a condizione di una completa presa di coscienza degli equipaggi stessi.

E' il caso dell'abitudine di fumare a bordo o dell'uso eccessivo del fumo nel corso della giornata.

L'effetto tonico sul sistema nervoso è una delle tesi che sostiene il fumatore e alcuni piloti ritengono che in certe fasi del volo fumare una sigaretta abbia realmente un effetto benezico. Tale effetto benefico è purtroppo solamente apparente in quanto una sensazione di rilassamento, così come altre sensazioni soggettive di benessere passeggero, non corrispondono ad una reale aumentata capacità di espletamento dei compiti di bordo.

Per contro, la presenza di fumo nella cabina di pilotaggio provoca per il non fumatore, oltre gli effetti nocivi che andremo a descrivere, anche delle sensazioni di malessere immediato per l'irritazione degli occhi e delle prime vie respiratorie. Esaminiamo quindi in che cosa consistono gli effetti generali sulla salute dell'individuo del fumo di tabacco e come possono influenzare le prestazioni del pilota di linea.

Il fumo di tabacco consisite in una miscela di gas e di vapori. I gas sono principalmente rappresentati da azoto, ossigeno, anidride carbonica ed ossido di carbonio; i vapori da sostanze volatili resinose, da acidi organici, da vapor d'acqua, da piridina, da ammoniaca ed infine da nicotina.

Nel fumo di tabacco si possono anche trovare tracce di anidride arseniosa provenienti da miscele di arsenico usate a scopo antiparassitario nella pianta verde. La quantità di tutte queste sostanze cambia in funzione del tipo di tabacco, della coltivazione, della stagione di raccolta, del terreno, della concia, della manipolazione, ecc.

Il contenuto delle sostanze che compongono il fumo varia anche secondo che si analizzi il fumo che esce dalla parte anteriore della sigaretta o del sigaro o quello che esce dalla parte posteriore, cioè quello che viene inspirato.

Infatti alcune sostanze del fumo inspirato sono trattenute dallo stesso tabacco che fa da filtro mentre altre sostanze sono presenti nel fumo della parte anteriore in quanto bruciano con una maggior quantità di ossigeno a disposizione.

Il contenuto di sostanze che compongono il fumo varia anche in funzione

della velocità con la quale viene consumata la sigaretta.

E' il caso dell'ossido di carbonio il quale può trovarsi in maggiore quantità nel fumo di una sigaretta fumata celermente che non nel fumo di una sigaretta fumata lentamente.

Infatti in quest'ultimo caso vi è il tempo necessario perchè si possa completare la combustione di tutta la sostanza e quindi la possibilità di una più completa trasformazione nei prodotti terminali della combustione stessa, cioè anidride carbonica (CO2) ed acqua, e meno possibilità che la combustione si arresti invece ad ossido di carbonio (CO).

Le sostanze più tossiche del fumo sono la nicotina, l'ossido di carbonio, l'ammoniaca, la piridina e l'arsenico qualora questo fosse presente nel tabacco.

Gli effetti tossici del fumo sul sistema nervoso centrale sono tali da provocare, specialmente negli individui forti fumatori, disturbi che si palesano con diminuzione della coordinazione dei fini movimenti muscolari e con la presenza di tremori. Non è infrequente poi una persistente cefalea a tipo costrittivo ed un senso di facile faticabilità.

Sul sistema cardiovascolare il fumo produce danni più notevoli.

Il cuore presenta spesso disturbi funzionali caratterizzati specialmente da ritmo anormale e da extrasistoli. Soggetti che hanno abusato di fumo avvertono spesso palpitazioni, dolori precordiali ed affanno.

In alcuni soggetti particolarmente predisposti possono manifestarsi attacchi stenocardiaci. Il fumo provoca generalmente un aumento della pressione arteriosa da imputarsi all'azione spastica della nicotina sui vasi. Sul sistema digerente il fumo provoca effetti quali ad esempio aumento o diminuzione della motilità degli intestini, aumento della salivazione e sopratutto aumento dell'acidità gastrica (figura 1), fenomeno quest'ultimo che può predisporre alla formazione di ulcere del tratto gastro-duodenale.

Gli effetti del fumo sull'apparato respiratorio sono notevoli. L'uso del fumo irrita la mucosa del faringe e provoca pertanto faringiti croniche e spesso anche infiammazione della mucosa della tuba di Eustachio (catarri cronici tubarici); provoca anche con molta frequenza infiammazioni della mucosa bronchiale (catarri bronchiali cronici) e conseguente enfisema polmonare.

Il fumo esercita la sua funzione nociva anche sulla vista e sull'udito.

Infatti, per effetto soprattutto della nicotina e dell'ossido di carbonio, si possono avere fenomeni tossici del nervo ottico e conseguentemente riduzione dell'acutezza visiva e fenomeni tossici sul nervo acustico i quali generano una irritabilità esagerata per i rumori e frequentemente anche fatti vertiginosi. La resistenza al volo viene notevolmente diminuita e ciò particolarmente per effetto dell'ossido di carbonio e della nicotina.

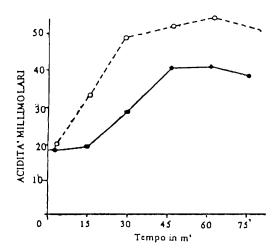


Fig. 1 - Effetti del fumo di tabacco sull'acidità del succo gastrico. Sulle ordinate i valori millimolari in acidità. Sulle ascisse il tempo in minuti primi. La linea a tratto pieno rappresenta il valore di acidità in soggetti non fumatori dopo un pasto di prova. La linea tratteggiata rappresenta gli stessi valori in soggetti fumatori.

Una sigaretta di un grammo può produrre circa 20-25 cc di ossido di carbonio cioè dall'1 al 2,5% del volume totale del fumo di una sigaretta.

Nel sigaro tali valori sono superiori raggiungendo la cifra di 5-8%.

Nell'aria alveolare di un individuo che fumi 20-30 sigarette si è trovato dal 4 al 10% di ossido di carbonio.

Un individuo che abbia fumato una trentina di sigarette può avere nel suo sangue per un lungo periodo una quantità di emoglobina, pari al 6-7%, non più in grado di legarsi all'ossigeno. In queste condizioni egli già a terra si trova in una anossia quale si può avere ad una quota di circa 2000 m e, se il soggetto si trova in volo ad una quota di 3000 m, egli si trova agli effetti respiratori, ad una quota di circa 4.500 m (fig. 2).

In un articolo della rivista DC-FA dell'aprile del '74 si consiglia al personaie di condotta di evitare il fumo un'ora prima e durante il volo. La ragione viene attribuita alla presenza di ossido di carbonio che una sigaretta crea immediatamente nel sangue e che produce uno stato di anossia equivalente ad una quota di 7.000 ft, mentre due sigarette fumate consecutivamente portano a 9.000-10.000 ft l'equivalente stato di anossia. La permanenza in cabina pressurizzata, comportando di per sè uno stato di anossia, aggrava ulteriormente tutti gli effetti citati.

E' evidente a questo punto l'influenza negativa del fumo sulle condizioni dell'individuo particolarmente quando è in volo. La indiscutibile diminuita efficienza psicofisica che deriva al pilota dalla presenza di fumo di tabacco nella cabina di pilotaggio è incompatibile in ultima analisi anche con lo svolgimento delle operazioni di volo.

La respirazione di sostanze tossiche che coinvolge anche il non fumatore inibisce la corretta percezione sensoriale dell'evoluzione delle variabili del volo ma, fatto ancor più grave, turba le capacità di valutazione e costituisce una sorta di «incapacitation» non riconoscibile.

E' principalmente sotto questo ultimo aspetto che dobbiamo vedere la necessità di trovare una serie di soluzioni adeguate. Tali soluzioni dipendono da scelte sistematiche e al limite anche da divieti.

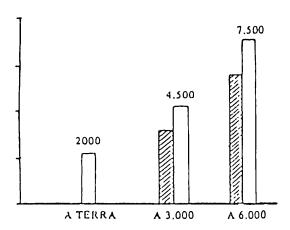


Fig. 2 - Effetti del CO del fumo di tabacco sulla resistenza dell'alta quota. Un individuo dopo avere fumato una trentina di sigarette ha nel suo sangue una concentrazione di ossido di carbonio tale da produrgli, stando a terra, un'anossia eguale a quella che si ha ad un'altezza di 2.000 m; se l'individuo è in volo ad una quota di 3.000 m egli trovasi, agli effetti respiratori, come se fosse a 4.500 m e se egli è in volo ad una quota di 6.000 m egli in effetti, dal punto di vista respiratorio, tro vasi ad una quota di 7.500 m.

Innanzitutto il pilota di linea non dovrebbe essere un forte fumatore; se egli fa eccessivo uso del fumo, che per la attività che svolge può essere considerato oltre le 20 sigarette al giorno, allora è necessario trovare dei correttivi individuali.

In quanto agli ambienti nei quali opera il pilota, si deve evitare di fumare in tutti i mezzi di superficie adibiti al trasporto degli equipaggi.

La possibilità di consentire di fumare sugli aeromobili durante le soste a terra, è una pratica sconsigliabile per la scarsa ventilazione e ricambio di aria che permettono gli impianti di condizionamento.

Si verifica inoltre su alcuni aeromobili,

in particolare sul DC.9 versione 120 posti, un giro d'aria che provoca sia in volo che a terra l'immediata saturazione di fumo della cabina di pilotaggio.

Infatti in nessuna condizione il ricambio d'aria è sufficiente quando da 40 a 60 persone accendono una sigaretta contemporaneamente.

Ricerche fatte da alcuni operatori americani hanno accertato che in tali condizioni nella cabina degli aeroplani si superano i limiti legali di massima «air pollution». Alcune compagnie infatti nanno esteso le zone riservate ai non fumatori ed altre hanno addirittura abolito o relegato a ridotte porzioni dell'aeromobile le poltrone per i fumatori.

Per quanto riguarda la possibilità di fumare in cockpit essa va considerata analogamente al problema della nutrizione.

Sugli aeromobili corto raggio è preferibile che i piloti si astengano del tutto dal fumare a bordo.

Sugli aeromobili lungo raggio il pilota, qualora possa allontanarsi dal cockpit per consumare il pasto e ciò secondo le raccomandazioni ILFAPA deve essere possibile, può allontanarsene anche per fumare quella eventuale sigaretta della quale ritiene di non poter fare a meno. Deve tener presente però l'immediato stato di anossia che essa comporta e nella speranza che egli si convinca della necessità di non fumare a bordo è bene che il pilota ponga il massimo di intervallo tra l'uso del fumo e l'inizio discesa.

Relativamente al fatto di ridurre l'uso del fumo o di smetterlo, l'aspetto di benessere individuale, indipendentemente dal fattore riguardante l'attività di volo, è stato ed è continuamente ampliamente diffuso da stampa ed altri mezzi d'informazione.

Per questo non saremo ad indicare i rimedi o le possibili soluzioni che ognuno può adottare per eliminare questa ulteriore causa di decadimento fisico che è il fumo.

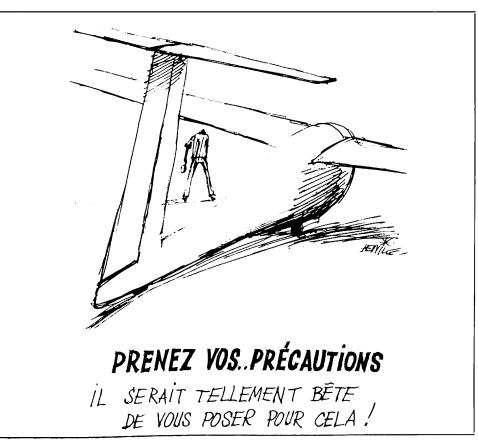
E' sufficiente ricordare che un perfetto stato psicofisico è condizione essenziale affinchè il personale di condotta possa prendere adeguatamente e responsabilmente decisioni ed effettuare valutazioni.

Questo stato, come è noto, può essere turbato da condizioni particolari proprie del volo quali: l'ipossia, gli effetti delle accelerazioni, le vibrazioni, i perturbamenti dei ritmi biologici, gli effetti dell'ambiente sulla termoregolazione corporea, ecc.; è necessario quindi evitare di introdurre altre cause estranee al volo che possano aggravare il peso delle suddette condizioni, quali il fumo da tabacco.

Bibliografia:

- Le intossicazioni e la diminuita resistenza del pilota al volo, T. Lomonaco.
- Smoking: Fact you should know by American Medical Association.

A.C.P.





RIETI: AERO CLUB CENTRALE DI VOLO A VELA IL CALENDARIO 1987

05 - 11 luglio GARA INTERNAZIONALE ALIANTI MOTORIZZATI

(nuova interessante competizione)

13 - 19 luglio COPPA DEL VELINO (aperta agli stranieri)

CAMPIONATO ITALIANO CLASSE CLUB (!)

02 - 12 agosto 2ª COPPA INTERNAZIONALE DEL MEDITERRANEO

(classi FAI e biposto, prenotarsi in tempo!)

+ CAMPIONATI ITALIANI CLASSI FAI (se non precedentemente disputati)

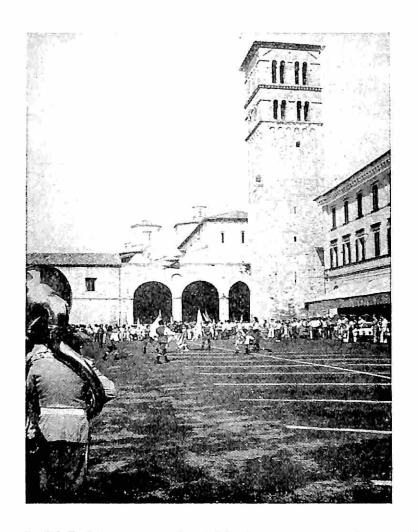
(se non precedentemente disputati)

15 - 23 agosto CAMPIONATO ITALIANO CATEGORIA PROMOZIONE

+ COPPA CITTA' DI RIETI

(per italiani e stranieri... ritardatari)

Rieti, il suo cielo, i suoi dintorni e la sua cucina vi attendono



VOLO A VELA
AL SERVIZIO
DEI VOLOVELISTI
CHE SEMPRE
PIU' NUMEROSI
SVOLGONO
ATTIVITA'
PRESSO
L'AERO CLUB
CENTRALE DI RIET

GRANDE ALBERGO QUATTRO

Pubblichiamo e ripubblicheremo un elenco di indirizzi che possono tornare utili agli amici volovelisti che sempre più numerosi scendono a Rieti.

Questo elenco non ha la pretesa di essere completo, è stato unicamente fatto in base ad almeno un'esperienza diretta nella quale non sono stati chiesti sconti ma siamo stati accolti con simpatia.

I volovelisti sono invitati a segnalarci altri nominativi che a loro giudizio — e nostro — possono essere compresi in questo elenco.

A scanso di equivoci, precisiamo che nulla è dovuto per queste segnalazioni.

Tel. 0746/688956 Poggio Bustone - RIETI	STAGIONI Direz.: A. Colangeli Tel. 0746/43306-47705 - RIETI
HOTEL MIRAMONTI (da Checco) Piazza Oberdan 7 Tel. 0746/41333-43350 - RIETI	HOTEL BLU - 2º cat. Via Salaria per l'Aquila, 18 Tel. 0746/43064 - RIETI
HOTEL SERENA Viale della Gioventù 17 Tel. 0746/45343 - RIETI	HOTEL CAVOUR (sul Velino) interamente rinnovato Amm.ri Sigg. Torda Tel. 0746/485252

RISTORANTE CHECCO AL CALICE D'ORO

Via Marchetti 10 Tel. 0746/44271 - RIETI

RISTORANTE HOTEL «BELVEDERE»

GRECCIO - RIETI Tel. 0746/753096

RISTORANTE VOLO A VELA

Al vostro servizio sul campo di volo

PASTICCERIA E GELATERIA «S. HONORE'»

Via Cintia 154 Tel. 0746/47723 - RIETI

TAPIS VOLANT

Tappeti orientali, cineserie, oggettistica

P.za M. Vittori, 2 - Tel. 480168 - RIETI

RISTORANTE « DA MARIA »

Morro Reatino - RIETI Tel. 0746/648074

GRASSI SPORT

Piazza Vittorio Emanuele 13 - RIETI

BOUTIQUE DEL REGALO GIOIELLERIA

Cesare Amici - Via Cintia 97 Tel. 0746/47713 - RIETI

KERAMOS cristallerie - oggettistica

Piazza San Rufo, 7 - Tel. 40147 RIETI

PORCELLANE CRISTALLERIA ARGENTERIA De Angelis Elio

Via Velinia - RIETI

MUSICA - SPORT Luciani Aimone

Via Cintia 83 - Tel. 45103 - RIETI

CARTOLIBRERIA SAPERE

Viale Maraini - RIETI

TORREFAZIONE OLIMPICA Osvaldo Faraglia

Viale Matteucci 86-92 - RIETI

FARMACIA COLANGELI

Via Pescheria 5 - Tel. 41368 RIETI

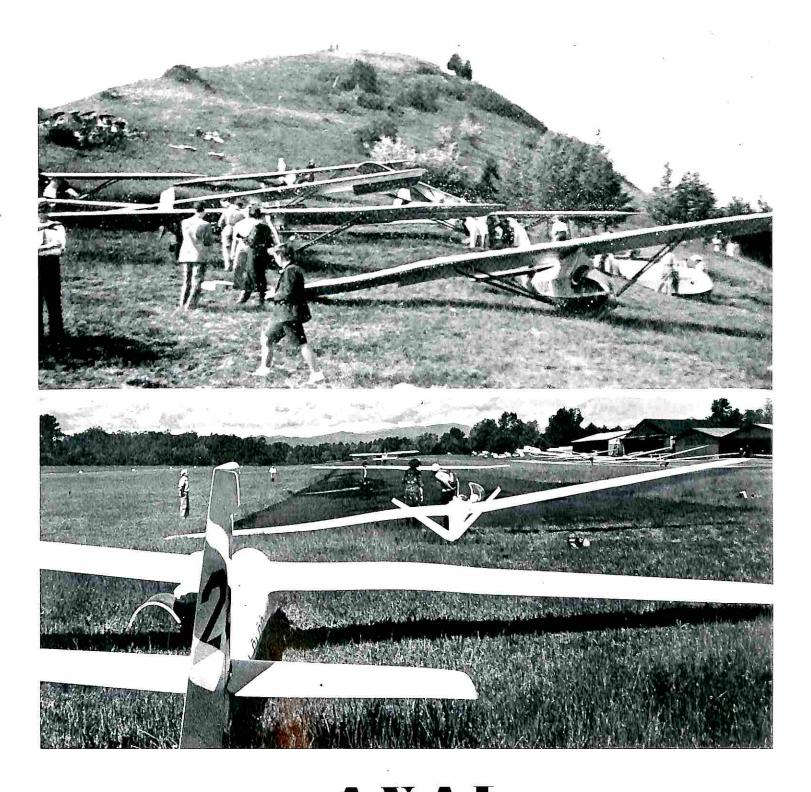
STAZIONE DI SERVIZIO E LAVAGGIO AUTO Angelucci Giancarlo

Via Angelo Maria Ricci 107 Tel. 0746/481297 - RIETI

ELETTRAUTO RINALDI ANTONIO

Via Paolessi 50-52 - RIETI

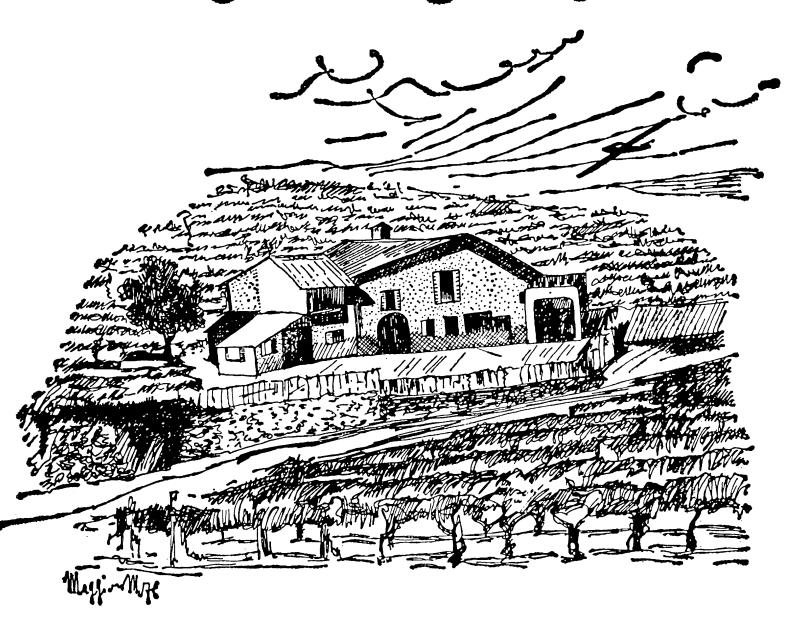
Cltre cinquant'anni di volo a vela



A.V.A.L. Aeroclub Volovelistico Alta Lombardia VARESE - Calcinate del Pesce

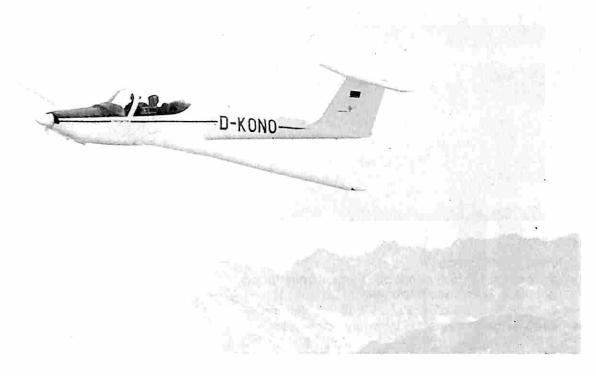
azienda vitivinicola «Sit del Toni»

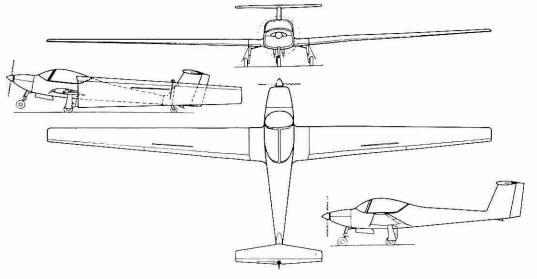
di Mussio Antonio



via Borgo Sparse, 28 - ERBUSCO (BS) - Italia Tel. 030/726596-722422

TAIFUN 17 E valentin



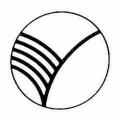


propulsore Limbach	80 hp
apertura alare	17 m
superficie alare	17,6 mq
lunghezza	7,8 m
allungamento	16,4 m
peso a vuoto	600 kg
peso max decollo	820 kg
efficienza max a 105 km/h	30 ca.
minima discesa a 85 km/h	0,95 m/s
velocità di salita	3,2 m/s
Vne	245 km/h
distanza di decollo	270 m
consumo	15 lt/h
autonomia massima a 205 km/h	1250 km

Ali ripiegabili con flap di curvatura. Elica Hoffmann con tre regolazioni. Carrello retrattile, triciclo, con ammortizzatori pneumatici. Due freni a disco. Seggiolini a guscio con imbottiture, facilmente rimovibili quando si impiega il paracadute. Cinture di sicurezza a 4 punti. Tettuccio scorrevole con i finestrini laterali. Antenna a 4 terminali inserita nella deriva. Equipaggiamento standard completo. Due serbatoi da 45 litri cad. Le ali sono ripiegabili in tre minuti da una sola persona.

valentin GmbH

Germanenstraße 2 8901 Königsbrunn Telefon 0 82 31 / 40 33



Rappresentante unico per l'Italia:

WILLY RIBOLLA

Via Leonardo da Vinci 637 90135 PALERMO - Tel. 091/222.315



Valter Dittel GmbH Luftfahrtgerätebau

Erpftinger Straße 36, Postfach 260 D-i8910 Landsberg/Lech 1



I-39100 BOLZANO/BOZEN Via Maso della Pieve 72 Pfarrhofstrasse P.O. Box 89 - 90

Tel. 0471/940001 (5 linee) Telex 400312 GRITTI I



FSG 60M

Il ricetrasmettitore ideale

- 4 frequenze preselezionabili memorizzate in aggiunta ai 720 canali disponibili.
- Grande potenza d'uscita 6...8 Watt in antenna.
- Grande indicatore LCD funzionante da 40 a + 71 gradi C.
- L'indicatore di frequenza LCD lampeggia automaticamente quando la tensione di alimentazione scende sotto gli 11 Volt.
- Limitato consumo di corrente: ricezione 55 mA minimo 140 mA massimo, trasmissione massimo 1,6 A.
- Usa gli stessi accessori della FSG 18 e FSG 40S; con modifica, FSG 15 FSG 16.



FSG 50

- 720 canali disponibili.
- Grande potenza: oltre 5 Watt in antenna.
- L'indicatore di frequenza LCD lampeggia automaticamente quando la tensione di alimentazione scende sotto gli 11 Volt.
- Limitato consumo di corrente.
- Usa gli stessi accessori della FSG-18 e FSG 40 S; con modifica, FSG 15 FSG 16.



FSG 4 / FSG 5

— FSG 5

 FSG 4 : Ricetrasmettitore palmare 6 canali dei 720 preprogrammati, antenna flessibile.

- FSG 4/01: Come FSG 4, ma con opposizione sideto-

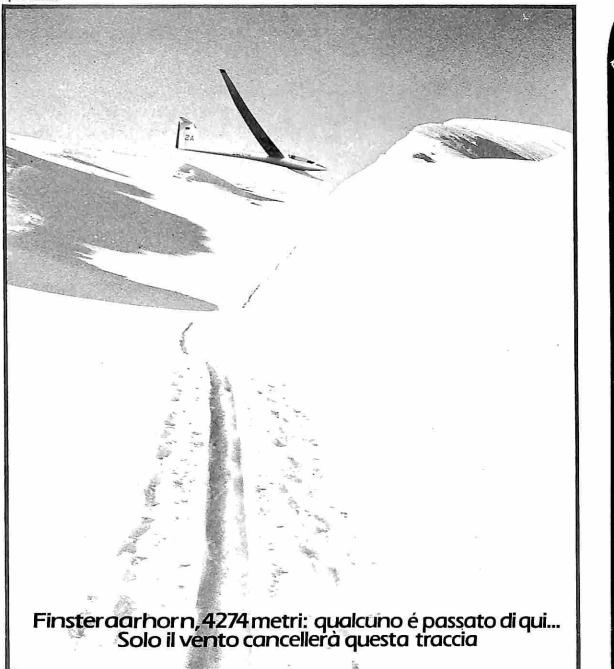
ne per uso con cuffia microfono o casco.

 720 canali liberamente selezionabili, indicatore di frequenza illuminato, anten-

na flessibile.

- FSG 5/01: Come FSG 5, ma con opzione sidetone

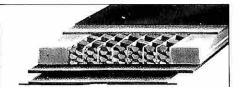
per uso con cuffia microfono o casco.



May Day.Lo sci per chi sta sempre molto in alto.

Solo i veri appassionati di sci-alpinismo possono apprezzare questi nuovi sci Maxel.

I May Day sono infatti il risultato di un approfondito studio tecnologico: una nuovissima struttura a "sandwich" con anima portante a



canali alveolari che assicura massima sicurezza con minor peso.

Ne deriva una grande versatilità su tutte le

nevi e prestazioni sorprendenti come la capacità di galleggiamento, la stabilità su ghiaccio e la facilità di manovra.

Nuovi May Day Maxel, per chi pratica lo scialpinismo e vuole il meglio in fatto di prestazioni e affidabilità.



Ad ogni azienda possiamo dedicare molto del nostro tempo e della nostra esperienza,

per risolvere ogni problema di organizzazione e gestione.

Siamo un centro di elaborazione e organizzazione dotato di 1 Sistema di registrazione CMC, 1 Sistema IBM 360/40, 2 Unità nastro, 7





Unità disco, 1 Lettore di schede, 1 Perforatore di schede, 2 Stampanti di cui una fuori linea collegata al Sistema di registrazione CMC. Siamo in grado di assicurare, con specifica competenza, prestaziani altamente qualificate ad aziende di ogni tipo e dimensione, sia industriali che commerciali. Il nostro servizio é "flessibile" alle esigenze dei clienti sia che già dispongano di un Centro e desiderino potenziarne le capacità operative, sia che non ritengano di installare in proprio un Centro di Elaborazione Dati per la contabilità generale, IVA, amministrazione del personale, gestione magazzini, gestione delle vendite.



Un servizio su misura.

SELORG Servizi Elaborazione e Organizzazione srl

Noverasco - Opera (Milano) Via Enrico Fermi, 3/5/7 Tel. 02 5242746-9 Certamente il problema di Gorizia non è unico.

Confidiamo però che possa essere affrontato non mettendo l'un contro l'altro armato il volo a vela ed il volo a motore, ma intervenendo sullo Statuto dell'Ae.C.I. e degli Ae.C. locali, come da tutte le parti da tempo auspicato. E' ovvio che in tal senso ci si debba muovere più celermente, anche perchè molti altri problemi si fanno sempre più pressanti.

Vi ricordate le belle settimane volovelistiche di Bolzano?

Da tempo insistevamo per una riedizione! Illusi.

Ecco quanto ci scrive Giorgio Weber da Bolzano:

Caro Lorenzo, non ti ho inviato alcuna relazione di attività poichè incredibilmente da aprile il nostro aeroporto è chiuso per la maggior parte del tempo settimanale o per mancanza del mezzo antincendio per il quale non si trova soluzione; pretese di Civilavia di mezzi tali da permettere il traffico internazionale, tutto a carico del nostro Aero Club. Aero Club che per una serie sfortunata di incidenti si trova con l'acqua alla gola. Civilavia che non permette il volo se manca l'addetto al traffico — regolarmente dalle 12 alle 13,30 di ogni giorno ed ora il sabato e la domenica. L'attività di volo è semiparalizzata: ore volate 1/10 dello scorso anno. La Scuola di volo a vela è stata chiusa per mancanza di velivoli da traino, il verricello — che abbiamo sempre usato nei pepriodi di mancanza di aerei da traino — non può essere usato perchè il sig. Gentili, Dirigente dell'ufficio traffico di Civilavia, pretende che si attendano le normative che sono in via di preparazione. Attività a verricello che noi svolgiamo da più di 20 anni anche per la scuola, eliminata per volere di Civilavia fino a quando uscirà una nuova normativa! (Quella che si trova nel Gabinetto del Ministro! Nella speranza che non ne faccia un uso improprio. N.d.R.). Pagamento della sosta, dei diritti di decollo prima del volo, controllo dei documenti per ogni volo locale anche con i velivoli del Club. Notifica scritta per ogni volo anche di aliante, anche se di doppio comando e centomila altre difficoltà.

Così muore un Club.

Cordialmente,

tuo Giorgio Weber

P.S. - Abbiamo scritto all'Aero Club d'Italia, al Ministero, ma evidentemente non interessa nessuno sostenere un Club in difficoltà.

Se sparisse l'Ufficio Traffico e l'Azienda di Assistenza al volo, allora sull'aeroporto di Bolzano ci sarebbe una ripresa!
Ultima ora: otto piloti, tra i quali il sottoscritto, sono stati denunciati dall'Ufficio Traffico per aver volato con l'aliante senza la presenza dell'antincendio.

GW

Ricordando i tempi andati verrebbe troppo facile fare del sarcasmo sulle vicende di Bolzano!

E poi ci vengono a raccontare che in Civilavia abbiamo un interlocutore preparato!

Se non si può — e non si deve — fare la guerra, possiamo fare almeno la rivolta di Abele! Armiamoci di penna e scriviamo.

Denunciamo tutte le situazioni che sono di ostacolo al volo a vela o più semplicemente al volo, specialmente quelle stupide e insulse che non hanno ragione di essere, come il pretendere l'antincendio per l'attività con il verricello.

E tutti gli addetti ai lavori, al centro ed alla periferia, dal volo a motore al deltaplano, incomincino a riflettere intorno alla «deregolazione» che per tutte le attività «non di lucro» potrebbe rappresentare la soluzione ai mille mali che ci affliggono.

Siamo maggiorenni e vacinati, Pensate proprio che il nostro operare abbia bisogno di così tanti pseudo «tutori»?

Pensate proprio che gli ingenti patrimoni rappresentati dal materiale di volo odierno siano sconsideratamente lanciati allo sbaraglio da sprovveduti con la mania di voler volare?

Quasi duemila utenti di ultraleggeri stanno per essere affidati all'Aero Club d'Italia.

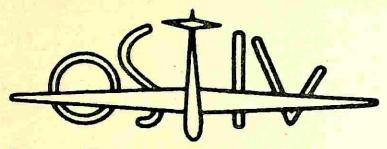
Pensate che gli Ae.C. locali con le loro più modeste (numericamente) flotte di aerei a motore o di alianti non possano diligentemente operare — dopo le opportune modifiche statutarie — sotto il controllo dell'Aero Club d'Italia?

Non perdiamoci d'animo.

Scriveteci le vostre opinioni. Segnalateci senza timori le incongruenze che ci affliggono.

Per combattere le... torri di Babele alimentate la rivolta di Abele!

E' Natale! Senza rancori e con tanti auguri a tutti. E il più caloroso «in becco all'aquila» alla nostra squadra che si accinge a partire per i Mondiali in Australia. Forza Italiaaaaaa!!!



Inusuali situazioni ondulatorie

a cura di Demetrio Malara

Già da tempo è noto che situazioni ondulatorie possono essere generate non solo dalla presenza di rilievi orografici trasversali rispetto alla direzione del vento, ma anche da nubi convettive, generalmente quando esse siano organizzate in strade di cumuli. Il fenomeno era già stato descritto al X Congresso OSTIV di Leszno, 1968, da H. Jaeckish, che ne trattò ancora, da un diverso punto di vista, nel corso del XII Congresso a Vrsac (Jugoslavia) nel 1972.

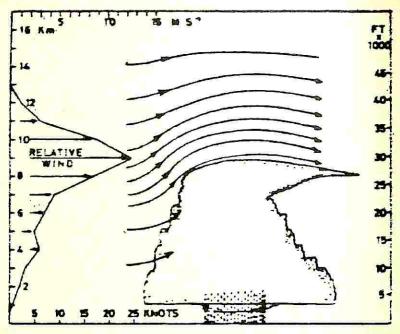
In questa occasione venne esaminata la possibilità di prevedere la formazione di onde su strade di cumuli in base alle carte sinottiche ed ai dati normalmente ottenibili dagli uffici meteorologici; l'autore indicava quattro fondamentali condizioni favorevoli:

- la presenza di buona attività termica negli strati bassi dell'atmosfera (indispensabile, ovviamente, per la formazione dei cumuli)
- 2) venti deboli, da 5 a 10 nodi, nello strato convettivo
- 3) un marcato gradiente orizzontale di temperatura nello strato convettivo, con isoterme idealmente a 90° rispetto alle isobare nelle carte relative alle condizioni in superficie
- 4) vento in quota orientato a 90°/120° rispetto al vento in superficie.

La presenza di tutte queste condizioni può appunto essere verificata con relativa facilità servendosi delle informazioni meteo di normale disponibilità.

Esistono, tuttavia, altri fenomeni ondulatori che, pur appartenendo alla categoria «onde generate da nubi convettive», hanno caratteristiche speciali: ne parlò, nel medesimo congresso OSTIV del 1972, T.A.M. Bradbury, del British Meteorological Office di Bracknell, U.K. Una nota interessante: Bradbury, che ricevette per la relazione di cui stiamo parlando un diploma OSTIV, divenne meteorologo di professione nel 1941, ma si diede all'attività volovelistica solo nel 1957, conquistando poi tutte le insegne FAI.

Orbene questo autore narra di un volo compiuto da un pilota inglese decollato dal campo di Booker, vicino Swindon, il 9 maggio 1972. Dopo essere salito all'interno di un cumulo fino a 3.500 metri, il pilota si diresse verso un gruppo di cumulonembi di imponenti dimensioni ed, entratovi, iniziò a salire dalla quota di 950 metri. La salita terminò a circa 8.700 metri, con velocità di salita ridotta a zero. A questo punto l'aliante era ricoperto di ghiaccio e così pure la capottina, cosicchè il pilota non fu in grado di dire esattamente quando avesse lasciato la nube e quale aspetto questa avesse all'esterno. Anche gli strumenti vennero oscurati da uno strato di ghiaccio prodotto dal vapor d'acqua presente in cabina (solo l'orizzonte artificiale era stato sghiacciato «manualmente»). Alla quota di 8.000 metri, poco al di fuori del cumulonembo, venne raggiunta una corrente ascensionale subito riconosciuta come onda: eseguendo una serie di larghe «S» il pilota salì fino a circa 11.000 metri, ma a questo punto si trovò fuori dalla zona di ascendenza. La successiva ricerca lo portò attraverso un'area di fortissima turbolenza, fino a che l'onda venne raggiunta di nuovo, e lasciata soltanto a 12.960 metri, con velocità di salita nulla. Durante la di-



scesa con diruttori aperti la deriva venne colpita due volte, presumibilmente da pezzi di ghiaccio staccatisi dalle ali; vicino al suolo la visibilità era ancora così ridotta, per effetto del ghiaccio sulla capottina, che il pilota preferì atterrare fuori campo piuttosto che ricercare l'aeroporto di partenza.

Le velocità delle correnti ascensionali nelle diverse fasi del volo vennero stimate in base alla velocità di discesa dell'aliante (Skylark 4), aumentata del 50% per tener conto della presenza di ghiaccio sull'ala: il risultato fu che la massima ascendenza incontrata all'interno del cumulonembo era stata di 9,5 m/s. Viste le dimensioni della nube ciò dovrebbe suggerire che l'aliante non si trovava nel nucleo della corrente ascensionale. Le ascendenze incontrate al di fuori della nube, e quindi con tutta probabilità in onda, furono in media pari a 4 m/s.

La situazione sinottica, durante il volo, era contraddistinta da forti venti da Sud-Ovest in vicinanza della tropopausa (8500/9000 m), mentre un rilevamento radar permetteva di stabilire l'orientamento del gruppo di cumulonembi (NNE/SSW) e le dimensioni, diversi chilometri di spessore e circa 110 km di lunghezza. Si ritiene che i cumulonembi si sviluppassero in altezza sino alla tropopausa. La elevata instabilità dell'aria nella giornata in cui si svolse il volo rendeva improbabile la formazione di onde di sottovento. In più, i rilevamenti radar, iniziati diverse ore prima del volo, non mostravano alcun segno di attività ondulatoria ad alta quota nel settore sopravvento rispetto all'area interessata dal volo. La figura mostra la distribuzione verticale della velocità del vento, relativa al moto della nube rispetto al terreno; viene anche indicato il probabile andamento del fllusso d'aria al di sopra della nube. Secondo Bradbury «si è osservato che cumuli nei quali si trovino forti correnti ascensionali riescono a svilupparsi in altezza attraverso strati d'aria interessati da venti di grande intensità, senza per questo venire inclinati o distorti, come accade a nubi generate da fenomeni convettivi più deboli. Le correnti ascensionali di un cumulo così «robusto» costituiscono un'ostacolo al vento. Parte dell'aria circostante viene probabilmente inglobata nella nube, ma la restante parte viene deviata sopra la nube o attorno ad essa. Secondo Kuettner, quando il gradiente di velocità del vento raggiunge il valore di 5 m/s per 1000 m di quota un aliante dovrebbe essere in grado di salire di fronte al lato sopravvento del cumulo a 1 m/s, usando una tecnica in tutto analoga a quella del volo di costone».

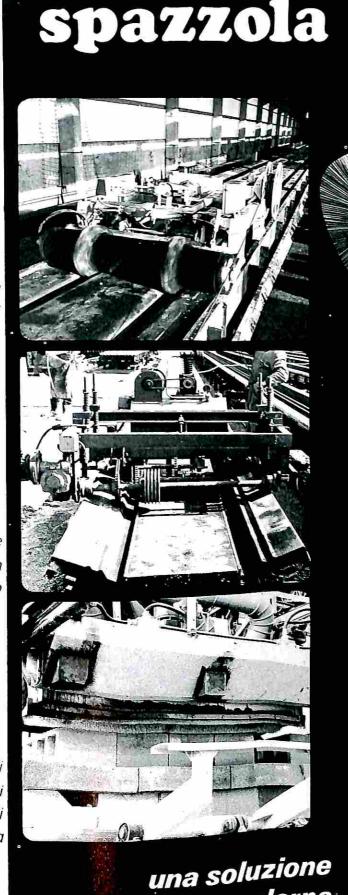
la spazzola

impianto e macchina costruiti dalla Ditta BIANCHI CASSEFORME Parma

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

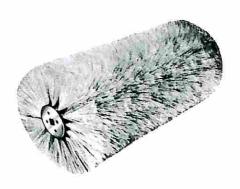
per la pulizia delle piste di getto solai in cemento+polistirolo

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



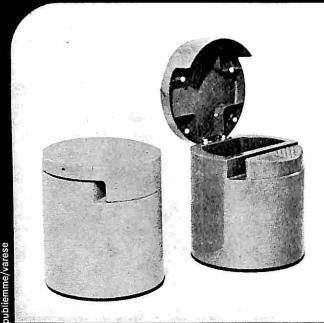
una soluzione moderna per i problemi dell'edilizia moderna

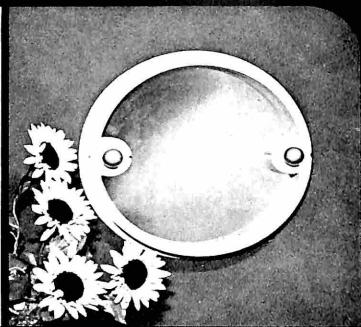


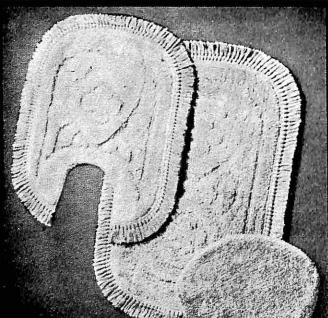




40033 CASALECCHIO di RENO (BO) tel. 051-571201-13 telex: 212841 SITECN-I









coordinati per bagno

Accessori per bagno della collezione ILMA Ecco quattro idee novità pratiche e funzionali. Rinnovate il vostro bagno, fatelo 'diverso, da come lo avete sempre avuto.

Se anche nelle piccole cose cercate estetica e qualità, allora lasciatevi tentare dai coordinati per bagno della ILMA Plastica e della ILMA Tappeti

nelle foto:

sgabello Rolle / specchiera Selva / sedile Onde e tappeti mod. 570

PLASTICA

21026 OLTRONA DI GAVIRATE/VARESE

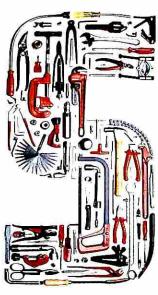
Utensili professionali a mano.

Affidati ai 60 anni di esperienza USAG. 60 anni di progettazione e ricerca. 60 anni che hanno portato ad una gamma di 3.400 utensili tecnologicamente perfetti e ad una rete di distribuzione efficiente e puntuale in tutta Italia.

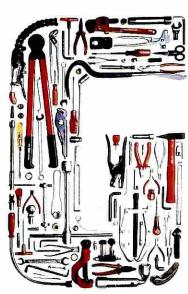
Non per nulla, perfino la squadra corse della Ferrari ha scelto la qualità "Vanadium USAG extra".

Una scelta che puoi fare anche tu.





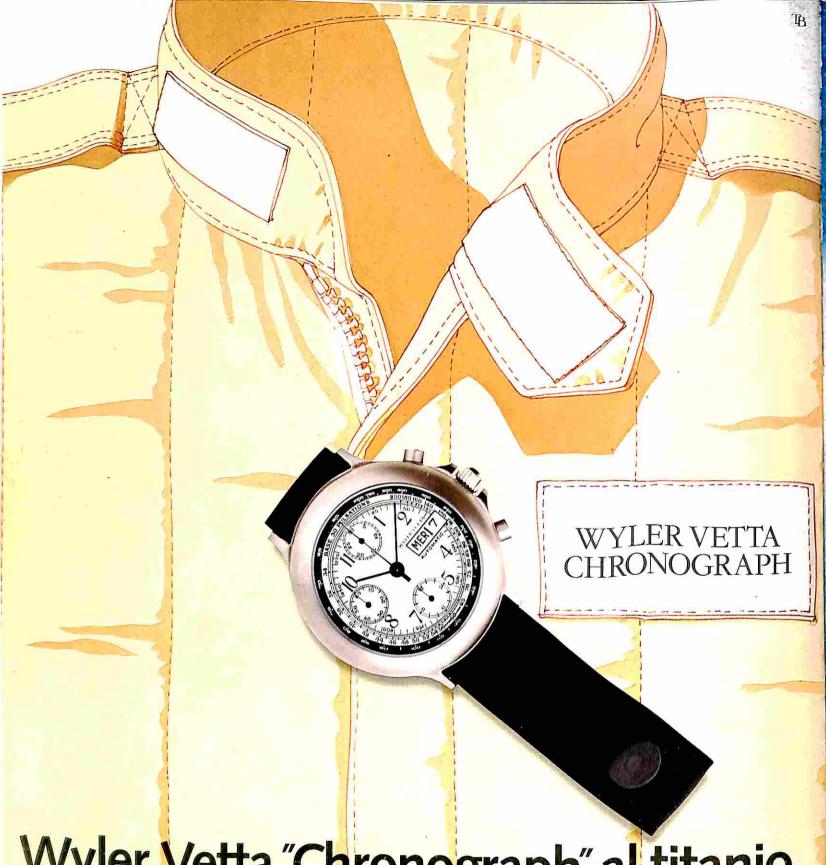




FORNITORE UFFICIALE DELLA SCUDERIA FERRARI







Wyler Vetta "Chronograph" al titanio. Diverso dagli altri, come te.

È un orologio sportivo? Certo. È dotato di meccanismo automatico, di tutte le funzioni cronometriche, di scala medical e scala tachimetrica. Interessante, e poi? Poi, è provvisto, oltre al day-date, di contasecondi, contaminuti, contaore e sfera contasecondi centrale a 1/5 di secondo. Ed è anche impermeabile fino a 10 atm: più completo di così! Si, d'accordo, ma esteticamente com'è? Guardalo. La sua cassa è addirittura al titanio, sinonimo della più alta e raffinata tecnologia in fatto di orologi; per non parlare del vetro minerale antigraffio e del cinturino regolabile in caucciù con la praticissima chiusura a pressione. Che ne dici? Mi pare che sia molto più di un semplice sportivo! Infatti: Chronograph si distingue dagli altri, come te.

Distribuito in Italia da II. BINDA S.p.A. - Via Cusani, 4 - Milano