





C'È DI PIII. ?





veloce: - 1 minuto per pulizia semiali

affidabile: - fino a 140 Km/h

di basso consumo: - oltre 100 pulizie (6,5 A/h batt.)



barografo: - 6.000/12.000 m

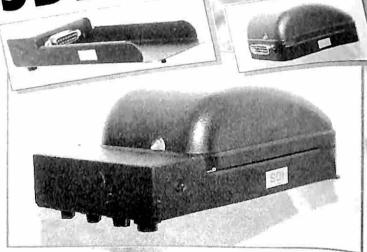
- 150 ore di registrazione

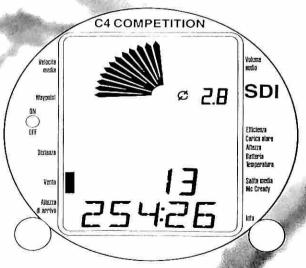
macchina fotografica: - alimentazione da pannello solare

- indicazione orario/data

sensore motore: - kit per motoalianti di serie







Il più semplice e completo sistema di navigazione e registrazione



ALIMAN S.r.I. Via Isonzo - Aeroporto I-22040 Alzate Brianza (CO) Tel/Fax (031) 619400 - Cell. (0347) 2212784 e-mail: aliman@tin.it











AVIATION COMMUNICATION SYSTEMS



ALEXANDER SCHLEICHER

I PERCHÈ DI UN SUCCESSO MONDIALE...

DA OLTRE 65 ANNI, LA SCHLEICHER COSTRUISCE ALIANTI CHE FISSANO GLI STANDARD COMPETITIVI.

SONO OLTRE 8600 GLI ALIANTI DA NOI COSTRUITI, IN LEGNO E TELA COSÌ COME IN KEVLAR E CARBONIO, PASSANDO ATTRAVERSO LA VETRORESINA.

I NOSTRI PRODOTTI NON SOLO VINCONO LE MASSIME COMPETIZIONI INTERNAZIONALI, MA SEGNANO LE LORO EPOCHE: IL K6, L'ASW20, L'ASH25 SONO GLI ESEMPI DI UNA SCELTA COSTRUTTIVA VINCENTE.

NESSUNO TRA I NOSTRI CONCORRENTI PUÒ OFFRIRVI UNA LINEA DI PRODUZIONE PARAGONABILE ALLA NOSTRA: DAL BIPOSTO-SCUOLA PER ECCELLENZA, L'ASK21, AL DOMINATORE DELLA CLASSE LIBERA L'ASW22B, I MOTORIZZATI CON MOTORE MID-WEST, PER FINIRE CON IL RIVOLUZIONARIO ASW27.

LA CONFERMA DEL RICONOSCIMENTO TRIBUTATO DAL MERCATO AL NOSTRO SISTEMA COSTRUTTIVO È IL VALORE DEL VOSTRO USATO SCHLEICHER!

ASK21: BIPOSTO SCUOLA, SEMI-ACROBATICO, 17M., EFF. 35.

ASK23B: IL FRATELLINO DELL'ASK21, MONOPOSTO PER SCUOLA E CLASSE

CLUB, 15 M., EFF. 34.

ASW24B: MONOPOSTO CLASSE STANDARD-FAI, WINGLETS, EFF44 (MISURATA

DAI DLR) PESO MAX AL DECOLLO 500 KG.

ASW22B/BL: MONOPOSTO CLASSE LIBERA FAI, QUATTRO VOLTE CAMPIONE DEL

MONDO, 25M., EFF 60, PESO MASSIMO AL DECOLLO 750 KG.

ASH25: BIPOSTO 25M., EFF 58, PESO MAX AL DECOLLO 750 KG.

ASH25E: COME SOPRA, MA CON DECOLLO AUTONOMO.

ASH 26M: MONOPOSTO 18M. A DECOLLO AUTONOMO, EFF OLTRE 50,

DISPONIBILE ANCHE SENZA MOTORE.

ASW27: MONOPOSTO 15M.-FAI, EFF 48, PESO MAX AL DECOLLO 500 KG.

DISTRIBUTORE PER L'ITALIA

Glasfaser Italiana s.p.a.

ALIANTI

SCHEMPP HIRT

Discus, Ventus, Nimbus 4e 4D, Janus,

Duo Discus anche Selfsustaining e Selflaunching

SCHNEIDER

GLASER DIRKS

GROB

DG 800S, DG 800A e B

Twin "Accro"

MOTOALIANTI

SUPER DIMONA

STRUMENTI PNEUMATICI

WINTER E BOHLI

VARIOMETRI ELETTRICI

ILEC SB7: vario + acustico

ILEC SB8: vario + acustico + sollfahrt

GPS-ASR: calcolatore di planata e interfaccia GPS

GPS FLIGHT INFORMATION CENTER:

Filser Lx 5000

Calcolatore di planata con GPS integrato - Vario,

Sollfahrt - Audio - Presentazione Grafica dei dati di Volo.

Logger * * Moving Map

Database con circa 5000 Aeroporti, 600 Piloni e 100 Temi.

Calcolo del vento: intensità e direzione.

FLIGHT DOCUMENTATION SYSTEM:

Filser Lx 20 GPS Logger

APPARATI RADIO

BECKER AR 4201

FILSER ATR 720

BAROGRAFI

WINTER

AEROGRAF 2000

IMPIANTI OSSIGENO

Mountain High EDS 180 E EDS 380

a domanda, leggeri e poco ingombranti

RIMORCHI

ANSCHAU "Komet"

PIRAZZOLI/GLASFASER

VARIE

dispositivo silenziatore per Stinson L5 "235" e per Robin DR 400 "180" R

dispositivo di avvolgimento e taglio del cavo sistema Tost,

per Robin Dr 400 "180" R e Stinson L5

manutenzione e riparazione di tutti i tipi di aliante e motoaliante e vari modelli di velivoli a motore ramp test radio e avionica - controllo al banco di strumenti pneumatici e giroscopici calibrazione e certificazione barografi

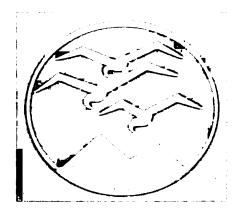
da oltre 25 anni al servizio del volo a vela

24030 VALBREMBO (BG) - Via delle Ghiaie, 3 - Tel. 035/528011 - Fax 035/528310



GLASFASER ITALIANA spa

VALBREMBO (BG) Tel. 035/528011 - Fax 035/528310



verba volant ...

Ho più volte scritto che il nostro Briefing si sarebbe reso più significativo se i vari interventi - relazioni, opinioni, proposte, critiche e quant'altro - fossero stati preceduti o accompagnati dal relativo testo "scritto", in modo da evitare errate interpretazioni e lasciando la concreta possibilità di riletture e quindi anche di critica ed opposizione.

La proposta non ha mai avuto seguito.

Col passare degli anni il Briefing si è fatto sempre più sonnolento e l'unica possibilità di lasciarne reperti era ed è rappresentata dalle cassette che il solerte Mela puntalmente mi invia. Bisogna ascoltarle per rendersi conto delle difficoltà che comporta la trasformazione in un leggibile testo scritto e del non indifferente onere che ne consegue.

Da qui - ma non solo - l'idea, volutamente provocatoria, di pubblicare qualche "traduzione parlata" di autorevoli interventi: il risultato è stato più brutto del previsto, e qui mi sento in colpa in quanto avrei dovuto almeno leggere ed eliminare quanto non pertinente, per la qual cosa formulo le mie scuse agli autori degli interventi coinvolti. La considerazione più amara è però rappresentata dal fatto che il tentativo di "provocazione" non ha sortito alcun effetto.

Si continuerà con i soli interventi verbali ed il Presidente dell'Aero Club d'Italia continuerà - con la sua innegabile capacità dialettica - a "mettere nel sacco" i diversi relatori, demotivando anche i pochi "animati e liberi" volovelisti che avrebbero qualche idea da esporre. Scrivo "liberi" per distinguerli dagli "addetti" che hanno già "deposto le armi"!

Ma torniamo al Briefing!

Bisogna rianimarlo, bisogna tornare ai tempi in cui molti volovelisti esponevano liberamente e con più attento ascolto le varie iniziative e le molte difficoltà e nel contempo l'Aero Club d'Italia diffidava l'Aero Club di Bologna dall'organizzare il Briefing perchè manifestazione non autorizzata!

Perchè non facciamo un tentativo "provocatorio"?

Perchè l'Aero Club di Bologna - indiscusso padre putativo del Briefing - non si accorda con la Federazione Italiana Volo a Vela per organizzare - in completa autonomia politica ed economica il Briefing del '98?

Renzo Scavino

... in becco all'aquila!



C. S. V. V. A.

COMITATO REDAZIONALE

Lorenzo Scavino
Ernesto Aliverti
Smilian Cibic
Patrizia Golin
Giorgio Pedrotti
Attilio Pronzati
Plinio Rovesti
Andrea Taverna
Emilio Tessera Chiesa
"Club Novanta"

PREVENZIONE & SICUREZZA

Guido Bergomi Bartolomeo Del Pio PROVE DI VOLO Walter Vergani

CAMPI DI VOLO Achille Bardelli

VIP CLUB & OSTIV

INTERNATIONAL EDITOR

Roberta Fischer - Fax 39 332 236645 Via Giambellino, 21 - I 21100 VARESE

ARCHIVIO STORICO

Umberto Bertoli

VINTAGE CLUB

Vincenzo Pedrielli

I.G.C. & E.G.U.

Smilian Cibic

CORRISPONDENTI

USA: Sergio Colacevich FRANCIA Giancarlo Bresciani CANADA Paolo Miticocchio

REDAZIONI ESTERNE

VOLO A VELA c/o SCAVINO Via Partigiani, 30 - 22100 COMO Tel. 031/266636 - Fax 031/303209 VOLO A VELA c/o PEDROLI Via Soave, 6 - CH 6830 CHIASSO



La rivista del volo a vela italiano. edita a cura del CENTRO STUDI DEL VOLO A VELA ALPINO con la collaborazione di tutti i volovelisti

FONDATA DA PLINIO ROVESTI NEL 1946

N. 247 MARZO/APRILE 1998

ISSN-0393-1242

SOMMARIO

5 VERBA VOLANT ...

7 fivv

10 realtà REALTÀ ... ROMANZESCA

11 alianti PRIMO VOLO DEL NUOVO DISCUS 2

12 riunioni APPUNTI RIUNIONE ANNUALE I.G.C. 1998

15 competizioni XXVII TROFEO CITTÀ DI TORINO TROFEO DELL'ESORDIENTE

COPPA DELL'ORTO 1998

17 dai campi di volo VALBREMBO - CALCINATE - ALZATE

PARMA - PADOVA - MODENA

22 pubblicazioni MANUALE DI COMUNICAZIONE

23 esperienze TRE IN UN COLPO! (seconda parte).
29 meteo e non PER CHI VUOL SAPERNE DI PIÙ

30 aerodinamica LA STRUTTURA DELLE TERMICHE

PERCHÈ UNA TAVOLA NON VOLA

35 rassegna stampa ABBIAMO LETTO PER VOI

37 libri LA MIA VITA COL MUSTANG

IL VOLO DELLE NUVOLE

STORIA ED EVOLUZIONE DELL'ALIANTE

VOLANDO OLTRE LE NUVOLE

ALI MISTERIOSE

39 vip. club: il preferito '97 TODAY WILL BE SUNSHINA

45 voloavelainformazioni

47 ultimissime

INSERTO: nuove tabelle primati nazionali aggiornate da Smilian Cibic

IN COPERTINA: Ecco due delle famose *Tre Cime di Lavaredo* tratte da una bella foto

scattata da Carmelo Motta, che ringraziamo.

ABBONAMENTI:

1 - SOSTENITORE L. 600.000: 1998 + Aufruff + Soaring '98 + targa + sciarpa vv seta

2 - PARTECIPAZIONE L. 200.000: 1998 + Aufruff + cravatta vv seta

oppure L. 500.000: 1998 + Aufrum + Cravatta VV seta

L. 500.000: 1998 + 1999 + Aufruff + targa + sciarpa e cravatta vv seta

3 - PRESENZA L. 90.000: 1998

oppure L. 200.000: 1998 + 1999 + Aufruff + sciarpa vv seta

N.B. Per l'iscrizione annuale alla Federazione Volo a Vela Aggiungere L. 10.000

REDAZIONE e AMMINISTRAZIONE: Aeroporto "Paolo Contri" - 21100 Varese. Calcinate del Pesce - Cod. Fisc. e Partita IVA 00581360120 Autorizzazione Tribunale di Milano nº 4269 del 20 marzo 1957 - Bimestrale, spedizione in abbonamento postale, art. 2 Comma 20/B Legge 662/96, Filiale di Varese. Le opinioni espresse negli articoli impegnano unicamente la responsabilità dei rispettivi Autori. - È consentita la riproduzione, purchè venga citata la fonte. Telefono 0332.310073. Fax 0332.310023

STAMPA: Arti Grafiche Camagni - Como. DIRETTORE RESPONSABILE: Lorenzo Scavino



F.I.V.V. Federazione Italiana Volo a Vela

Lettera ai volovelisti italiani

La legge "Comunitaria 1995-1997" è stata definitivamente approvata da entrambe le Camere ed è legge dello Stato. Questa norma, volta soprattutto a definire il nuovo assetto determinato dall'abbattimento delle frontiere fra i Paesi del Mercato Comune, si occupa nell'articolo 21, comma 9, anche delle scuole di volo e le abilita all'uso delle aviosuperfici, cosa che con i problemi comunitari sembrerebbe avere poco a che fare.

È stata in buona sostanza colta l'occasione di un dibattito importante su questioni di interesse più che nazionale per inserire una soluzione all'annoso problema tutto italiano, che così ha potuto trovare finalmente soluzione.

Ancora una volta l'AOPA, e per essa il Sen. Speroni, supportato dal Presidente Andrea Corte, ha centrato l'obiettivo, come già accadde nel recente passato quando il volo fu liberato dalla assurda tassa di proprietà istituita dal governo Amato; ed ha dimostrato che la burocrazia può solo essere contrastata se si entra nel dibattito Parlamentare.

Va quindi dato atto a questa Associazione di essere il vero avvocato difensore dei cittadini afflitti dal morbo del volo; di essere il vero interlocutore delle forze politiche. Duole constatare tuttavia che all'AOPA siano iscritti poche centinaia di persone, mentre tutti i proprietari di velivoli, alianti, ultraleggeri dovrebbero esserlo.

L'Associazione a questo Ente costa 120.000 lire all'anno, cioè quanto tre traini aerei a 750 metri. Un contributo di tale entità non può essere negato a persone che gratuitamente – e pagandosi di tasca le spese – operano così efficacemente per la difesa dei nostri comuni diritti, anticipando tutti gli altri Enti che si arrogano il diritto di farlo, ma che di fatto solo subiscono tutti i capricci dei vari uffici più interessati alla loro carriera che al servizio del cittadino.

L'AOPA si può trovare a Bresso (Milano), Aeroporto, su Internet ed ha Telefono e Fax (+39 2) 66501485 - hptt//www.aopa.it - E MAIL: aopa.italia.@aopa.it e ci si può iscrivere via Fax e Carta di Credito.

Detto doverosamente questo, parliamo ora della nostra (e vostra) F.I.V.V., che si dibatte in analoghe difficoltà: l'assenteismo, malattia molto diffusa fra noi italiani, i quali parlano spesso di democrazia, ma praticano soprattutto la delega e, ancor peggio, la critica distruttiva, salvo lamentarsi poi di quei pochi che, vincendo la comune pigrizia, cercano di fare qualcosa. Perchè è solo questione di pigrizia, dal

momento che, nel caso della nostra Federazione, non si può parlare di costi associativi, essendo la quota annuale di DIE-CIMILA lire.

Molti chiedono COSA fa la Federazione, ed è questa una legittima domanda, alla quale si può rispondere: venite ai convegni ed alle assemblee, istituite apposta per rispondere a queste domande. Ma dopo di ciò si può anche chiedere cosa fanno i volovelisti per la loro Federazione. Alcuni referenti periferici, soci dei loro gruppi o Club, dicono che gli associati non si vedono nemmeno alle riunioni nelle quali si decide quali tariffe applicare loro ed alle quali si chiede la loro approvazione o la loro critica.

La nostra Federazione è il fanalino di coda in quanto a numero di associati, perchè i volovelisti in Italia sono pochi. Le ragioni di questa scarsità sono diverse e molteplici, non è qui il caso di elencarle. Ma appunto per questo dobbiamo iscriverci tutti, e tutti essere abbonati alla rivista "Volo a Vela" che ci ospita e che, mettendo generosamente e gratuitamente a disposizione queste pagine, ci permette di evitare di editare un nostro bollettino il cui costo graverebbe sulle vostre tasche sotto forma di aumento della nostra quota associa-

Chiedo quindi a tutti i volovelisti una maggiore partecipazione. Dobbiamo iscrivere non solo gli attuali praticanti, ma anche quelli che, già tali, si sono allontanati per motivi personali dal volo e che, forse, se sollecitati, potrebbero magari ritornare.

La Federazione deve comprendere gli "ex". Solo aumentando il nostro numero potremo meglio far sentire la nostra voce.

Vi elenco qui sotto il numero dei componenti le altre Federazioni, perchè possiate riflettere. Il vostro

Presidente della F.I.V.V.
WALTER VERGANI

FIAM	(Aeromodellisti)	iscritti	2920
FIPAS	(Paracadutisti)	»	3600
FIVL	(Delta, Parap.)	>>	6700
FIVU	(Ultralegg. a motore)	»	2500
FIVV	(Volo a Vela)	»	700

Scuola sulle Aviosuperfici

Riceviamo, e pubblichiamo con gioia, dalla Federazione Italiana Volo a Vela un comunicato stampa che annuncia l'approvazione della legge relativa all'attività di istruzione sulle aviosuperfici.

L'intero testo è apparso sul "Sole 24 Ore" del 22/4/98. La parte che ci riguarda è l'art. 22.

L'altro scoglio

Ancora dalla FIVV:

«Tolta la spina nel fianco del divieto di fare scuola sulle aviosuperfici con la "Legge Comunitaria 1995-1997", rimane da combattere l'altra grave difficoltà dell'obbligo della Licenza di Pilota Privato di aereo e motore da parte di chi aspiri a conseguire il titolo di Istruttore di volo a vela (D.P.R. 566/1988).

Questa norma ha grande ricaduta negativa su tutto il sistema di istruzione italiano, basato essenzialmente sui volontari, che non possono permettersi non solo di conseguire, ma anche di mantenere un brevetto di volo a motore dati i costi e gli inciampi ad esso connessi. La FIVV ha già più volte denunciato tale assurdità, che ha ricadute addirittura impensabili quali ad esempio l'obbligo di sedere davanti in aliante nei voli istruzionali effettuati dai predetti volontari nell'insegnamento del cosiddetto "secondo periodo".

Ora è con grave sconcerto che la Federazione ha dovuto constatare, in un recente incontro sia col sen. Speroni, che col Presidente dell'ENAC dott. Alfredo Roma, che di questo problema non ne sanno nulla; il che vuol dire che nessuno dell'AeroClub d'Italia ha a cuore un problema del genere, più volte segnalato al Presidente Testa che ha più volte assicurato del suo costante e continuo interessamento».

...e l'altra trappola

"Un'assemblea per la modifica dello Statuto è stata indetta dall'AeCl in questo mese di maggio. La bozza dello Statuto è quella liberticida già diffusa in gennaio, e di cui si è dato notizia negli scorsi mesi. In questo Statuto vengono eliminati i Consiglieri di Specialità e l'elezione diretta dei medesimi, sia in campo periferico (AeC federati) che in campo nazionale (Consiglieri Federali eletti in assise nazionale dai Consiglieri di Specialità). Se questo Statuto verrà approvato, addio democrazia all'AeCI. La Federazione di Volo a Vela NON VUOLE questo Statuto".

Walter Vergani Presidente F.I.V.V.

Alianti Libratori

Nello scorso agosto '97 il Consiglio Nazionale dell'AeCI aveva deliberato l'Istituzione del Registro Matricolare degli Alianti Libratori, che per la verità non è mai stato abolito, ma solo dimenticato.

Per la precisione, per "volo librato" si deve intendere un volo in "discesa" da un punto più alto ad uno più basso (il terreno d'atterraggio) e nei limiti di esso, cioè entro il cono di efficienza dell'aliante e della sua quota di lancio.

Nello scorso febbraio, il Consiglio Federale ha stabilito anche le tariffe per le operazioni d'iscrizione, che sono:

1) prima iscrizione

L. 600.000

2) passaggio proprietà

L. 200.000

3) cancellazione dal Reg.

L. 200.000

rilascio duplicato del certificato d'iscrizione

L. 300,000

Gli alianti libratori porteranno una sigla formata dalla lettera I seguita da un trattino, poi da quattro cifre, da un secondo trattino e dalla lettera L.

Per l'istituzione di una scuola di volo librato basta chiedere l'autorizzazione all'AeCl che è abilitato alla concessione a norma dell'art. 196/bis del Regolamento della Navigazione Aerea. Il conseguimento degli attestati "A" e "B" di pilota di aliante libratore può avvenire con il lancio a verricello

Il RAI, con lettera 22/12/95, ha già risposto all'AeCl che non esiste alcuna controindicazione alla possibilità d'impiego di un aliante veleggiatore come libratore.

Pasqua a Bassano: Rapporto sul Volo Libero

Una visita all'abituale Meeting di Bassano, evento importante del volo ultraleggero, sia esso con o senza motore, con ala rigida o parapendio, due o tre assi.

Si tratta di una Mostra Mercato, una vera e propria Fiera del settore, con un grande padiglione - mobile - e tanti stand espositivi e mostre all'aperto con voli dimostrativi. Dove veniva offerto di tutto, dalle "vele" ai "carrelli", ai motori per ULM e parapendii, strumenti, tute, caschi, libri e panini, bibite e "wurstel" e naturalmente musica e chiasso.

Una forte impressione di grande dinamismo, vivacità, gioventù, passione ed anche di serietà. Tanta folla, fra la quale tantissimi appassionati e praticanti, interessati alla novità di questo mondo in continua evoluzione, cui sono interessati parecchie migliaia di amanti del volo ruspante; ma che - almeno a livello di ultraleggeri a motore - sta raggiungendo caratteristiche di prestazioni e sicurezza paragonabili alla fascia più economica dei VLA (Very Light Aircraft, aerei leggeri certificati).

Una vera e proprie rivoluzione economica che, partita dal basso, con molte incertezze ed improvvisazioni, con un certo numero di incidenti anche mortali, sta ora approdando alla difficile quadratura del cerchio fra: volo popolare a grande diffusione - bassi costi di acquisizione ed esercizio - sicurezza a livello dello standard attuale dell'aviazione leggera (o meglio, generale, per non far confusione con l'odierno concetto di "leggero").

Un mondo col quale fra non molto tutta l'aviazione sportiva dovrà fare i conti, compreso il nostro sofisticatissimo e costoso volo a vela.

Walter Vergani Presidente F.I.V.V.

da VOLARE SPORT di maggio:

Il prezzo del progresso

Non c'è dubbio che negli anni il volo a vela abbia conosciuto uno sviluppo eccezionale nella tecnologia delle costruzioni, nella conoscenza meteorologica e delle tecniche di pilotaggio.

Ogni volovelista ha avuto a disposizione mezzi sempre più perfezionati, affinando le sue capacità di pilotaggio e stabilendo progressivamente record sempre più sbalorditivi. Lo testimoniano i 2.000 chilometri coperti in un solo volo, le velocità medie superiori ai 200 chilometri orari ma anche il fatto che, come succede nelle discipline sportive più comuni (atletica, nuoto, ciclismo eccetera), i piedi e le mani degli atleti sono gli stessi, ma i primati vengono puntualmente battuti.

Vediamo però qual è il prezzo del progresso nel volo a vela. Per prima cosa bisogna riconoscere che il costo di questa attività è aumentato enormemente. Secondariamente assistiamo a un minore numero di incidenti, ma quelli che accadono hanno conseguenze spesso mortali. In poche parole, gli alianti sono più "caricati", più veloci e quando si va a sbattere le conseguenze risultano spesso più pesanti.

Questi due elementi (costo e pericolo) quando si sommano scoraggiano parecchie persone. Esistono piloti che hanno il timore dell'atterraggio fuori campo, che guardano i costoni con molto timore. Alcuni di loro, dopo un paio di ore di volo, con una qualsiasi scusa azionano i diruttori e scendono, in barba ai "megaprogetti" di voli internazionali pianificati prima del decollo. Altre persone, anch'esse comprese a pieno titolo fra i piloti di volo a vela, si sentono appagati decollando e atterrando in un'oretta o poco più, oppure dedicando del tempo ad altre attività. Per loro, che non possono spendere 150 milioni per un aliante "all'ultimo grido" né 20 o 30 ore per imparare a conoscerlo, occorrerebbe trovare un modo di competere più "casalingo", con alianti più lenti e magari muniti di pattino d'atterraggio, partecipando a competizioni studiate ad hoc, alle quali si possa accedere con titoli alla portata di tutti. Le macchine tipo il Tempest, magari ancora più sicure, potrebbero giocare un certo ruolo in questa differente visione del volo, a patto che ne venisse curato – e propagandato – l'uso agonistico.

Lo scarso successo ottenuto finora dalle classi di alianti a prestazioni limitate (Old Timer, ultraleggeri come il Silent e la stessa World Class) dipende dalla scarsità di competizioni specifiche per queste macchine, per cui la tendenza del pilota neofita è ancora indirizzata agli alianti moderni e, purtroppo, abbastanza costosi e sofisticati.

WALTER VERGANI



La realtà romanzesca

Dedicato a tutti gli appassionati volovelisti che hanno abbandonato, e vi assicuro che sono tanti, il sogno di conseguire la licenza di pilota di aliante.

Carissimi amici, mi chiamo Alberto e vorrei raccontarvi la mia storia di ordinaria burocrazia con l'augurio, da oggi in poi, di potervi invece raccontare esclusivamente le mie esperienze di volo di una disciplina che mi entusiasma ogni giorno di più. Mi sono iscritto come allievo pilota volovelista il 6 ottobre 1996 (avete letto bene, finisce con il sei) e, seguendo il programma di istruzione ho terminato il mio iter addestrativo intorno al mese di febbraio del 1997.

Che soddisfazione! Pilotavo un aliante da solo e da lì a un mesetto mi sarei brevettato. E intanto il tempo passava.

1º pre-esame. Arriva marzo, aprile, maggio. Comincio a preoccuparmi.

Scusate, chiedo, ma gli esami non dovevano farli a marzo? "C'è qualche problemino con la commissione di esame".

Non devo preoccuparmi, penso tra me, siamo ad inizio maggio ma io, fortunatamente ho spostato i miei impegni a luglio per sostenere con tranquillità gli esami.

Siamo a giugno 1997 e tutto tace.

2° pre-esame. Pregusto già il momento in cui scenderò dal mio ASK-21 e l'esaminatore mi stringerà la mano e mi dirà: "Congratulazioni, lei è pilota italiano".

Questa scena la rivivrò solamente 10 mesi più tardi ma in un altro paese europeo.

Passa il tempo.

È luglio, fa caldo, non ci sono termiche. Quadro negativo. Quando vedo il Beppe venirmi incontro con un'espressione di rabbia e di dispiacere, capisco automaticamente che gli esami si faranno nel periodo in cui non ci sarò.

Nel frattempo molti allievi hanno mollato e non li rivedrò mai più.

Per quanto mi riguarda ho perso il conto dei pre-esami (sogno Papa-India del Francesco Cassinelli ogni sera). Ma la passione è tanta.

Dopo luglio, il disastro. Le commissioni di esame non ci sono più! Sono ormai 16 (sedici) mesi che sono allievo italiano. Molto, ma molto sconforto!!!

A febbraio 1998 san Beppe viene in aiuto mio e di altri quattro ragazzi che sono nelle mie condizioni.

Ci sarebbe la possibilità di conseguire la licenza in Svizzera grazie alla disponibilità degli amici del gruppo Volo a Vela Ticino in quel dell'aeroporto di Locarno-Magadino.

Detto, fatto. Il 1º febbraio 1998 iniziamo il corso... il 22 marzo 1998 ci brevettiamo. Durata: 1 mese e 20 giorni.

Provate ad immaginare cosa ho pensato quando sono sceso dal mio ASK-21 marche HB-1793 e mi sono sentito dire: "congratulazioni, lei è pilota svizzero".

Mentre vi scrivo sono passati 19 mesi e sono ancora allievo italiano.

A conclusione del mio racconto ringrazio i miei istruttori Beppe Gandolfi (I) e Piero Bucci (CH) e i miei compagni di avventura in quel di Locarno, Luigi Lucchini, Alberto Cappato, Marco Tajè, Paolo Grosselli.

Non ringrazio i burocrati che finora non hanno permesso a nessuno di brevettarsi in Italia.

A.B.

Primo volo del nuovo DISCUS 2

Il 3 aprile 1998 con un tempo molto turbolento di primavera abbiamo potuto collaudare il nostro nuovo Discus 2.

Dopo circa tre anni di sviluppo e costruzione è nato un aliante completamente nuovo di classe standard.

Già i primi voli confermavano e addirittura superavano le grandi aspettative per questo concetto completamente nuovo e in parte poco convenzionale.

Senza alcuna variazione da effettuare, una moltitudine di piloti hanno potuto volare l'aliante e si sono mostrati tutti profondamente impressionati ed entusiasti della sua qualità in volo. Si apprezzano immediatamente la eccellente manovrabilità e la grande stabilità e piacevolezza del comportamento in volo. I comandi sono perfettamente coordinati e il volo a bassa velocità senza rischi.

In termica il Discus 2 può stringere molto a bassa velocità lasciando grande sensibilità per cogliere immediatamente le variazioni esterne.

Certamente ciò è dovuto alla geometria alquanto caratteristica dell'ala.

La sagoma dell'ala è formata da quattro trapezi con 10,16 m² di superficie, il bordo d'attacco è piegato all'indietro e più volte verso l'alto.

I terminali dell'ala che sono estraibili sono montati con un angolo di 30 verso l'alto, rifacendosi alla teoria del Prof. Eppler e che in pratica, nel caso del Ventus 2, si è già verificato essere un vantaggio.

Il profilo dell'ala, completamente nuovo, ha uno spessore del 14,5% con un raggio del bordo d'attacco particolarmente piccolo.

Ne consegue un miglioramento della resistenza aerodinamica e un comportamento molto meno sensibile alla polluzione, pioggia e moscerini, con un comportamento docile nel volo lento.

Tale sviluppo è avvenuto in collaborazione con il Dr. Horstmann della DLR Braunschweig e del Dr. Wuerz della galleria del vento di Stoccarda.

Per il Discus 2 vi sarà ancora una versione "a" e "b".

La versione "b" ha una fusoliera completamente nuova, con gli ultimi ritrovati per sicurezza ed ergonomia.

Così anche piloti alti possono trovare spazio e comfort, a ciò contribuisce anche la grande ruota da 5 pollici e il nuovo sistema di ventilazione per il posto di comando.

Anche la versione "a" è stata modificata per ottenere il migliore layout per piloti piccoli o filiformi con statura fino a m. 1,80. Entrambe le fusoliere hanno un nuovo impennaggio verticale con un nuovo profilo.

Cercando di ottenere il massimo dal velivolo, un nuovo timone di profondità è stato creato con un profilo molto sottile per una minima resistenza e anch'esso con il bordo di attacco piegato all'indietro.

Anche qui, come per altri aspetti del disegno, il Prof. Luc Boermans della Università Tecnica di Delft è stato il principale responsabile.

Molto lavoro è stato impiegato nella produzione di stampi ed attrezzature.

Gli stampi delle ali, per esempio, sono costruiti da sezioni fresate al CNC utilizzando materiali complessi particolarmente avanzati al fine di permettere una maggiore produttività.

La possibilità di produrre con maggiore precisione e secondo le specifiche sezioni complesse, quali il bordo d'uscita alla radice dell'ala, si presume porterà miglioramenti significativi. Nelle prossime settimane e mesi, cercheremo di volare il Discus 2 il più possibile per completare gli indispensabili test di volo. Speriamo di cominciare la produzione nella seconda parte dell'anno, per quel periodo, la maggior parte dei lavori di certificazione saranno completati.

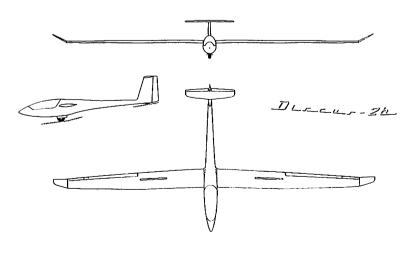
Al tempo stesso costruiremo cinque velivoli come preserie che saranno ulitizzati, principalmente in gara.

Il Discus 2 è stato sviluppato dal team di disegnatori composto da Tilo Holighaus, Helmut Treiber, Eberhard Schott e Joachim Krauter e rappresenta la prima costruzione totalmente nuova dalla morte dell'indimenticabile Klaus Holighaus.

Tuttavia, molti dettagli possono ricondursi a lui e noi speriamo di poter eguagliare gli 800 esemplari del suo predecessore.

Allegato disegno a tre viste.

Libera traduzione del comunicato di Schempp-Hirth a cura di Alexander von Kalchreuth e Marco Pronzati.



Appunti sulla riunione annuale IGC 1998

(Parigi, 13-14 marzo 1998)

Da qualche tempo, l' IGC teneva due riunioni all'anno, in marzo quella generale, in ottobre quella europea. Finiva che nella prima non si riusciva a trattare adeguatamente tutti i problemi all'ordine del giorno, e che nella seconda, alla quale partecipava comunque qualche delegato extraeuropeo, venivano trattati anche argomenti di carattere generale. Per vedere di migliorare le cose si è deciso l'anno scorso di tornare alla riunione unica, quella di marzo, riservandole però due giorni pieni.

La riunione di quest'anno si è tenuta a Parigi il 13 e 14 marzo.

Oltre alla solita trentina di delegati, vi ha partecipato per quasi tutto il tempo il segretario generale della FAI Max Bishop. E proprio per quanto riguarda la FAI, si è appreso, tra le altre cose, che è il Volo Virtuale è diventata una nuova specialità dell'ente, che, in relazione ai crescenti problemi riguardanti l'ambiente, verrà preparato un codice di condotta ambientale, e che si sta tentando di aumentare gli associati facilitando l'adesione dei piccoli stati. Per questioni di immagine, legate anche alla possibilità di sponsorizzazioni, ci si preoccupa anche di aumentare e consolidare la presenza degli sport dell'aria in televisione, per esempio utilizzando bene le 60 ore messe a disposizione da Eurosport per quest'anno.

Dai sottocomitati dell'IGC si è avuto un quadro della situazione nei vari settori.

Per quanto riguarda lo **Spazio Aereo**, il presidente van Haaff si richiama alla sua relazione scritta dalla quale appare come l'attività del volo a vela sia sempre più sottoposta a nuovi vincoli. Chiede perciò ai volovelisti di mantenersi in contatto con le loro autorità, di richiedere di essere informati sui piani futuri, di insistere di poter discutere detti piani e i possibili problemi connessi..

Ci sono per esempio sempre maggiori richieste da parte delle autorità di impiego del transponder, alle quali si deve tentare di resistere, anche perché è ancora lontana l'offerta sul mercato di uno strumento a basso consumo.

Riguardo la radio e la prevista spaziatura ridotta delle frequenze (8,33 Mhz), la Dittel ha in produzione nuovi apparati che verranno offerti a nolo ai prossimi Mondiali.

Per le Filosofie delle competizioni (il sottocomitato è presieduto da Gantenbrink), non si è andati oltre alle solite enunciazioni di principio. De Orleans incita a provare temi nuovi; gli americani e gli olandesi insistono sulla necessità di farlo per ragioni di sicurezza.

Nelle gare attuali, i momenti più pericolosi sono le partenze ed i roccoli. Per ovviare a questi inconvenienti, nelle riunioni tenutesi a Inonu in occasione dei World Games si è proposto un tipo di tema, per esempio di andata e ritorno, che prevede la partenza da un cerchio di 5 km di raggio e punti di virata liberi. Si vedrà più avanti come si proverà a risolvere il problema delle partenze nelle prossime gare internazionali.

Il problema della sicurezza è stato l'argomento principale sul tema GNSS. Lo specialista spagnolo Casado ha informato come sugli strumenti omologati dall'IGC la sicurezza è di gran lunga superiore a quella che si aveva con il metodo fotografico.

Ci sono ancora problemi con la taratura dei barografi.

Dai documenti distribuiti si rileva tra l'altro che l'errore medio per uno strumento monocanale è di circa 80m, e che esso si riduce alla metà per lo strumento a 12 canali.

Il settore **motoalianti** spinge per l' integrazione di questi nelle gare per alianti. A parte quello che da noi si fa già da anni, è stata recepita la classe 18 metri integrata, per la quale si potranno avere così campionati mondiali e continentali.

Tre proposte, australiana, statunitense e norvegese, riguardanti l'Organizzazione dei campionati (il sottocomitato relativo è presieduto da Pettersson) sono state ampiamente dibattute.

La proposta australiana riguarda la modifica/allargamento dell'attuale Classe Club in una Classe Club/Sport e l'offerta di organizzarne i primi Campionati Mondiali in Australia nel 2001.

Gli americani ritengono che, sia per ragioni economiche che per ragioni sportive, i campionati mondiali a partire dal 2003 abbiano luogo contemporaneamente nella stessa località per le tre classi: FAI, la Classe 18m e la World Class, con la partecipazione limitata a un solo pilota per classe per tutte le nazioni. Il pilota unico è ritenuto necessario da molti per eliminare il volo in coppia o terna, che falserebbe con il sistema attuale i risultati sportivi.

Johannessen, per la Norvegia, propone che i campionati mondiali ed europei prevedano le classi UL, World, Standard, 15m, 18m integrata, libera e biposti, tutte con un solo pilota per nazione, ed una gara a squadre per una classe scelta dall'organizzatore. Per quanto riguarda le classifiche, questi può scegliere tra due alternative:

nelle prove di velocità il tempo di ciascuna squadra è quello compreso tra la partenza del primo pilota e l'arrivo dell'ultimo; nelle prove di distanza, quella valida per la classifica è la minore tra i componenti della squadra. In entrambi i tipi di prova si prende la media tra le prestazioni dei piloti.

Nella lunga discussione le tre proposte vengono trattate insieme.

Savolainen raccomanda di andare avanti a piccoli passi, per esempio cominciando nel 2001 con un pilota per classe nella 18m e due nelle attuali classi FAI.

Spreckley propone che si passi a due piloti per classe per i campionati FAI e che per le altre classi si facciano campionati separati per consentirne l'organizzazione anche su piccoli aeroporti. Alla fine si concorda sulle seguenti indicazioni:

Per il 2003: Standard e Club due piloti per nazione, Libera, Club e World Class uno.

Per il 2005; Standard due piloti per nazione, le altre, compresa la 18m, uno solo.

Dal 2007: un pilota per nazione per tutte le classi e gara a squadre.

Il piano viene accettato a maggioranza. Un argomento dibattuto da anni ai fini della sicurezza è il numero massimo di concorrenti per classe. Dopo i Mondiali in Australia, nei quali le termiche secche hanno portato a roccoli orrendi (si ricorderà la collisione di Leonardo Brigliadori) e voli in gruppo delle classi al completo per centinaia di chilometri, si era deciso che non dovevano essere più di 30: Ma gli organizzatori vogliono incassare quote di partecipazione, per cui, oltre ad ammettere tre piloti per classe nonostante si continuasse a dire che dovevano essere due, si è arrivati a dire di limitarli a 50 qualora ci siano più classi, ad un numero più alto se la gara prevede una sola classe. I cechi parlano di ammettere 70 (!) concorrenti agli Europei di Classe Club; all'obbiezione che sono troppi rispondono che con partenze diverse, per esempio su più punti, non ci sono problemi di sicurezza..

L'Australia accetta il limite di 50 per i campionati Club 2001, mentre l'IGC si riserva di consentire un numero maggiore.

La Sottocommissione Regolamenti, presieduta da Johannessen, impegna normalmente molto del tempo disponibile nelle riunioni annuali. E' stato deciso l'anno scorso di rivedere radicalmente il Codice Sportivo FAI, in seguito al crescente malcontento relativo alla gestione di questo documento, che stava sempre più complicandosi ed era soggetto a continue variazioni, tanto che non si riusciva più a starci dietro con le traduzioni. E' stato costituito un gruppo di studio che ha presentato una bozza del nuovo primo capitolo. In generale riteniamo che si sia sulla buona strada per avere finalmente un documento agile e pratico. E' strano che in questa situazione si siano presentate una serie di modifiche all'Annex A, che è il regolamento tipo dei campionati mondiali ed intercontinentali. Ne faremo oggetto

quanto prima di un documento a parte. Per la sottocommissione World Class il presidente Morelli distribuisce un documento riguardante tra l'altro le manchevolezze riscontrate sul PW 5 in Turchia in occasione dei World Games, alle quali non sembra che i costruttori siano ansiosi di rimediare. Nella discussione che segue gli svedesi, nonostante tutte le assicurazioni dei progettisti, basate sui calcoli al computer, insistono sulla pericolosità del lancio al verricello, da attribuire alla posizione del gancio. De Orleans obbietta che le situazioni pericolose si creano perché viene applicata troppa potenza alla partenza, sproporzionata alla massa dell'aliante.

Di questo aliante sono stati consegnati fino alla fine di febbraio 194 esemplari, dei quali 66 in Europa, 31 in Oceania, 19 in Asia, 52 in Nord America e 26 in Sud America. Si prevede che entro l'anno ne venga costruita un'altra ottantina. La consegna attuale è di circa 5-6 mesi.

Sulla richiesta della PZL di aumentare il prezzo del 10% portandolo 25300Fr. Sv. si è deciso di accettarlo se giustificato in maniera soddisfacente dal costruttore alla sottocommissione.

Per quanto riguarda i campionati svoltisi nel 1997 si è avuta qualche lamentela per il fatto che si è volato molto in montagna ai Campionati Europei Femminili e per lacune organizzative, in particolare per la scarsa copertura televisiva del volo a vela, ai World Air Games in Turchia.

Relativamente ai campionati del 1998 e seguenti già assegnati, i tedeschi hanno riferito sulla preparazione dei Mondiali dell'anno venturo a Bayreuth, per i quali è stato approvato il regolamento che prevede solo documentazione dei voli con GNSS/FR (non sono quindi ammesse macchine fotografiche come back-up), e l'atterraggio virtuale (sostituto del fotoatterraggio) in qualsiasi punto, non necessariamente punto di virata. Ai premondiali di quest'anno si sperimenterà un nuovo sistema di partenza, da una linea costituita da un arco di cerchio di 20 km di lunghezza o meno, con centro sul primo punto di virata.

I Mondiali del 2001 avranno luogo,

come è stato deciso l'anno scorso, in Sud Africa a Mafikeng (ex Mmabatho), un centro molto frequentato dai volovelisti europei. La preparazione sta procedendo regolarmente, come quella per gli Europei di quest'anno a Leszno, in Polonia, per i quali è stato richiesto dall'IGC di adottare lo stesso regolamento dei Mondiali dell'anno venturo.

Quest'anno avranno luogo anche i Campionati Europei Club nella Repubblica Ceca, mentre l'anno venturo ci saranno in Olanda, quelli che erano stati pensati come Europei, ma che su proposta degli USA sono diventati i primi Campionati Mondiali Juniores e, ancora a Leszno, i campionati Mondiali World Class, insieme con gli Europei Femminili.

Si sono quindi discusse le varie offerte di organizzazione di altri campionati.

E' stata accettata l'offerta tedesca per gli Europei FAI 2000, che avranno luogo a Luesse, non lontana da Berlino. Oltre le tre solite classi, ci sarà anche la nuova classe integrata 18 metri..

L'offerta australiana per i Campionati Mondiali Classe Sport/Club è stata accettata.. Questa gara dovrebbe sostituire gli Europei Club del 2000, per i quali non ci sono state offerte. Gli organizzatori offrono un contributo di 2500\$ australiani per ogni squadra partecipante. E' stato chiesto che, per ovvie ragioni di costi, gli organizzatori mettano a disposizione sul posto alianti da noleggiare ai piloti di oltremare.

Per i Campionati Mondiali 2003 la Finlandia, che aveva preannunciato la sua candidatura, rinuncia. Da parte nostra abbiamo comunicata la possibilità di una candidatura di Rieti.

Gli USA hanno offerto la candidatura di Ephrata, una località di circa 5000 abitanti, circa 200 km a SE di Seattle, nello stato di Washington. A parte la distanza (4000km a W di New York), sarebbe il secondo campionato consecutivo oltremare (mentre vigeva la recentemente trascurata regola non scritta della sequenza di due edizioni in Europa ed uno oltremare). Di Ephrata ricordiamo qualche anno fa uno dei campionati nazionali più disgraziati per le poverissime

condizioni meteorologiche.

Si è parlato anche dei World Games del 2001, la cui ubicazione deve essere decisa dalla FAI tenendo conto delle esigenze di tutte le specialità. Hanno comunque presentato le loro candidature ai partecipanti della riunione Austria, Spagna e Turchia, mentre la Polonia, che si era offerta in precedenza di organizzare questa manifestazione, ha comunicato che rinunciava, non potendo più ottenere i finanziamenti sui quali contava

L'Austria vorrebbe organizzare, per quanto riguarda il volo a vela, oltre ai Campionati Mondiali della World Class a Lanzen Turnau, anche una gara internazionale per la Club Class a Mariazell, i Campionati Europei Femminili a Niederoeblarn, e non si capisce bene quali altri Campionati di Volo a Vela dei World Air Games a Wiener Neustadt, il tutto nella prima decade di agosto. Ma da parte dell'IGC non si vorrebbero, oltre ai mondiali della World Class, altre gare in località diverse, per le ovvie difficoltà organizzative e interferenze con altre manifestazioni che si verrebbero a creare.

La Spagna propone per il volo a vela la località di Lillo, nella Mancha, che gode di ottime condizioni.

La Turchia insiste con Inonu, ma ancora con date (2-16 settembre) sbagliate per il volo a vela.

La decisione verrà presa dalla FAI nelle prossime settimane, tenendo in considerazione le esigenze di tutte le specialità.

Due enti che si danno molto da fare per il volo a vela in campi diversi, l'OSTIV e l'EGU, relazionano ogni anno nella riunione dell'IGC sulla loro attività.

L'OSTIV si occupa da decenni degli aspetti scientifici del nostro sport e tiene in concomitanza con ogni campionato mondiale il suo congresso che, per il livello dei partecipanti ed il numero delle relazioni presentate (una settantina a St. Auban, nei settori tecnologico e meteorologico) risulta un evento importante e di notevole interesse. Nell'occasione, alle elezioni per la presidenza non si è ricandidato Manfred Reihhardt, grande scienziato e gentiluomo, che è stato festeggiatissimo. Gli è subentrato l'olandese

Boermans, dell'Università di Delft, noto studioso di profili alari (i profili DU - Delft University - che sono impiegati su moltissimi alianti).

L'EGU - European Gliding Union, nata da poco, si occupa principalmente di normativa e difende in sede comunitaria gli interessi dei volovelisti nei confronti dei continui tentativi di complicare la vita del volo a vela sia per quanto riguarda lo spazio aereo che per quello della normativa. Il presidente van Haaf, molto attivo, ha relazionato su tutti i problemi sul tappeto.

Tra gli ospiti alla riunione annuale c'è sempre anche un rappresentante dell'organizzazione della Coppa Barron Hilton. In questo caso era Annette Reichmann, che ha presentato e distribuito il regolamento per l'edizione 1998-99 di questa gara, le cui novità sono l'ammissione dei motoalianti, con una penalizzazione del 3% sul punteggio, la possibilità di indicare le sole coordinate per i punti di virata nel caso dell'impiego del GNSS ed il fatto che l'unico tipo di tema ammesso è il triangolo completato, sia FAI che qualsiasi. Si richiama inoltre l'attenzione sulla necessità del commissario sportivo alla partenza.

Annualmente vengono conferite in questa riunione le onorificenze FAI per il volo a vela. La più prestigiosa, la Medaglia Lilienthal, è stata unanimemente e meritatamente attribuita a Manfred Reihardt di cui abbiamo parlato sopra. Per la Medaglia Pelagia Majewska, l'ha spuntata ai voti la pilota ceca Hana Zejdova. Con le **elezioni** per le cariche dell'IGC si doveva sostituire il tedesco Ryder, che non si ricandidava per poter dirigere i Mondiali 1999. Dopo una contesa piuttosto serrata è stato eletto il norvegese Tor Johannessen, da qualche anno vicepresidente anziano e particolarmente attivo nel settore dei regolamenti e delle competizioni. Primo vicepresidente è risultato il sudafricano Bradley., vicepresidenti Gantenbrink (GER), Mozer (USA), Pettersson (SWE), Savolainen (FIN) e Spreckley (GBR).

Deludente per quanto riguarda il giudizio che si deve esprimere sul buon senso dei delegati è stato il risultato della vota-

zione sull'ubicazione della prossima riunione. Per una regola della FAI, le riunioni dovrebbero normalmente svolgersi a Parigi, a meno che almeno due terzi dei delegati non votino per andare altrove, cosa che è regolarmente avvenuta. Per la riunione di marzo dell'anno venturo si proponevamo la candidatura di Rieti e quella di Seattle (USA, stato di Washington, circa 10 mila km da Francoforte). Ritenevamo di spuntarla a mani basse, invece ancora una volta la voglia turistica di buona parte dei delegati ha potuto prevalere nascondendosi sotto il voto segreto: 19 a 9 per Seattle.

Non ce l'abbiamo con gli amici americani, che hanno tutto il diritto di aspirare ad ospitare la riunione, ma ci sembra che con questa decisione si sottraggano ai club nazionali somme rilevanti per le trasferte che potrebbero essere impiegate meglio (a parte che ci sarà chi non avrà i soldi per partecipare).

Per le Varie, che di solito vengono trattate durante le operazioni di scrutinio delle elezioni, Lindpointner, un pilota che una ventina d'anni fa era tra i migliori austriaci, ha presentato un suo progetto certamente interessante, ma anche con una notevole componente utopistica.

Si tratta di una spedizione in aliante, o motoaliante, in Cina (!) da effettuarsi nel 2000, con partenza dal Centro Europa, passando a nord del Mar Nero, per Celiabinsk, il Kazakistan, Alma Ata, Xingiang, ecc. fino a Pechino. Durata del volo circa cento giorni, costo per partecipante circa cento milioni. Il promotore accetta prenotazioni.

Il delegato russo che ci sedeva accanto non era molto convinto sulla possibilità di trovare localmente, come previsto, aerei per il traino e sopporto, e citava per esempio il Kazakistan, dove è difficile persino trovare qualche goccia di benzina per centinaia di chilometri.

Sarebbe comunque una bella impresa, e non possiamo non fare i migliori auguri a Lindpointner.

sc/4.98

XXVII Trofeo Città di Torino

Lettera aperta ai volovelisti torinesi.

Il sole non ha dato quell'appoggio che avrebbe consentito l'archiviazione sotto il suggello "splendido" tuttavia la competizione ha contribuito, mi sembra, ad appannare il diffuso convincimento coniato nell'espressione "non vado a Torino perchè piove sempre".

Ebbene dopo la bella parentesi inserita nella vostra grigia (!) vita lavorativa perchè non sentite, cari colleghi, il piacere di scrivere per gli amici lontani che per valide ragioni non hanno gareggiato con voi?

Per quale ragione non riuscite a sradicare un'ora dalle giornate interamente dedite all'accumulo di denaro?

In un'ora appena del vostro prezioso tempo potreste lamentarvi del presidente Ruspa - che al contrario io ammiro - per il primo premio di Lit. 10.000.000 consegnato la sera stessa della premiazione con classifica generale ancora in edizione provvisoria.

In un'ora soltanto strappata alla televisione potreste raccontare (scrivere....) del volo che poteva farvi vincere o semplicemente di quella termica che vi ha riportato a casa quando venticinque colleghi sono invece atterrati fuori campo.

In un'ora (ma dai, mezz'ora) prima di andare a tavola potreste elogiare (perchè no?) chi è venuto a recuperarvi o imitare il Direttore di Gara nel ringraziamento fatto all'atto della premiazione dei figli, straordinari figli, di Marchisio, di Beozzi e di Mion? Perchè non lo fate? Egoistoni che non siete altro. Ma è possibile che scendiate in campo solo per sbranarvi per pochi punti ignorando la bella prestazione di piloti a cavalcioni di cavalli antichi quali lo Schleicher Ka-6 e lo Scheibe SF-26?

Ah! la poesia del volo a vela! L'avete ancora? E per quale motivo non la testimoniate ai quattro gatti di VOLO A VELA mancati alla bella tradizionale gara di Torino per chiari motivi legati alla distanza geografica?

Ritorno al vostro Presidente, quel non volovelista, già! eppur accanito appassionato volatore a motore spuntato dal nulla per elevare il volo a vela torinese e il bilancio di tutto l'Ente a quei livelli conquistati gloriosamente tra gli anni cinquanta e settanta da presidenti illuminati.

Anche Renzo Ruspa è illuminato ma scriveteglielo, almeno in questa occasione, pigroni.

Se la gara sta riprendendo fiato dopo l'affievolirsi del periodo post-Morelli, stategli vicino, non certo per "suonare il violino" ma per quella collaborazione indispensabile per "cantare in coro".

Vi ha scodellato il "118", ha in ballo l'erigenda palazzina per il volo a vela, ha rimesso a nuovo la prima aviorimessa e tiene sotto controllo la ricostruzione della vostra. E il nuovo "Robin" appena acquistato dove lo metriamo? E un collaboratore quasi vice-presidente come Angelo Moriondo non merita un grazie, un semplice sorriso?

Mi lega a Torino il cemento di quarant'anni di buona amicizia e perciò con la scusa del Trofeo 1998 mi permetto con franchezza la paternale pro Lorenzo Scavino.

E a proposito di Lorenzo Scavino, l'anima di VOLO A VELA, decidetevi a fare l'abbonamento collettivo nella quota sociale.

Alla FIAT si usava spronare i sottoposti con l'espressione "si tiri su i pantaloni". Forza cari colleghi: avete dieci giorni di tempo per un bel resoconto e tre fotografie "alla Valesio". Cordiali (in sospeso) saluti.

EGIDIO GALLI

LA CLASSIFICA FINALE

1 S. Ghiorzo	Ventus 2	2217 p.ti
2 G. Marchisio	Ventus 2	1987 p.ti
3 R. Brigliadori	LS 8	1934 p.ti
4 N. Perotti	ASW 24	1887 p.ti
5 A. Villa	Discus	1817 p.ti
6 A. Beozzi	Discus	1812 p.ti
7 G. Grinza	SZD 55	1785 p.ti
8 M. Pronzati	Discus	1764 p.ti
9 V. Squarciafico	LS 6	1754 p.ti
10 G. Dal Grande	Ventus	1739 p.ti
11 C. Barbero	ASW 20	1632 p.ti
12 A. Pessione	SZD 55	1626 p.ti
13 M. Botto	ASW 20	1577 p.ti
14 F. Di Stefano	Ka 6	1572 p.ti
15 P. Mion	LS 8	1553 p.ti
16 D. Casetti	Ventus	1495 p.ti
17 F. Poletti	SF 26	1493 p.ti
18 E. Danesy	Discus	1479 p.ti
19 D. Giacobbe	Ventus Bt	1455 p.ti
20 F. Longo	LS 3a	1309 p.ti
21 L. Gnecchi	ASW 24	1243 p.ti
22 M. Beltramello	ASW 24	1235 p.ti
23 G. Passarelli	Ventus	1214 p.ti
24 E. Tarchini	Discus	1112 p.ti
25 F. Mula	ASW 24	1000 p.ti
26 R. Tardì	ASW 24	983 p.ti
27 V. Borgo	Nimbus 2	854 p.ti
28 E. Zanon	LS 6	818 p.ti
29 G. Gioppo	DG 200	390 p.ti
30 T. Anghileri	ASW 24	328 p.ti

Trofeo dell'Esordiente e Coppa Nino Dell'Orto -1998

Il Direttore di Gara invita concorrenti e organizzatori in occasione del primo briefing del 9 Maggio 1998 ad abbandonare la definizione di "garetta" appena entrata e a sproposito nel gergo aeroportuale.

Al di qui e al di là del tavolo si avverte chiaramente l'impegno di ciascuno. Ci mancherebbe proprio che il pilota esordiente si sentisse inserito in un'operetta.

Il volo è sempre un'azione seria, una scelta seria, una corsa seria. In gara poi viene elevata almeno al quadrato.

Tredici iscritti, dieci classificati, cinque prove disputate e quattro valide. Da sottolineare la mancanza di danni agli alianti e da sottolineare doppiamente il passaggio in nazionale di tre piloti: Pozzi Alberto (Aeroclub Volovelistico Lariano), Beltramello Marco (Aero Club Biella) e Mula Francesco (Aero Club Novi Ligure).

La lunghezza delle prove (km. 158, 152, 156, 140 e 215) in apparenza di modesta entità, ha invece messo in difficoltà concorrenti e organizzatori per via della foschia e dei temporali. Questi sono stati l'ostacolo alla validità della quinta prova. È stato un errore fissare i due fine settimana su Sabato, Domenica e Lunedì. Due sono le possibilità: legare giornate festive

con giornate feriali per un totale di cinque, oppure due fine settimana su Venerdì, Sabato e Domenica.

Due scuciture devono in futuro essere riparate: le licenze sportive F.A.I. rinnovate all'ultimo giorno e la carenza di aiutanti assai utili se non addirittura preziosi nei "fuori campo".

Decolli con sgancio a metri 850 in 35 minuti con tre velivoli trainatori.

Molto piacevole la premiazione con grigliata al tramonto. Ai primi tre classificati è stata consegnata una coppa di stile uguale ma con dimensione decrescente. Ai due concorrenti con "aliante d'epoca" Mauri e Ruggeri, molto festeggiati, la Signora Bianca Maestri ha offerto di persona una targa in ricordo di Giancarlo Maestri.

Il Trofeo Nino Dell'Orto rimane all'Aeroclub Volovelistico Lariano cui appartiene i pilota Alberto Pozzi.

Super Direzione di Gara con Luigi Bertoncini (pilota accompagnatore), Riccardo Brigliadori jr., Carla Casetti, Davide Casetti, Egidio Galli e Bianca Maestri.

Eccellenti i piloti trainatori Marco Brigliadori, Rosario Francica, Adalberto Riva, Paolo Salomone e Giancarlo Trulla. Particolarmente buono il servizio meteo curato da Emilio

Gonalba, uomo dotato di conoscenza e di acuto intuito, volovelistico, naturalmente.

EGIDIO GALLI

Aero Club Volovelistico Lariano

Classifica Generale:

Pos.	N. gara	Concorrente	Club/nazione	Aliante	Punti
1	HY	Pozzi Alberto	ITA-AeC. V. Lariano	Cirrus std.	1890
2	95	Beltramello Marco	ITA-AeC. Biella	ASW 24	1834
3	F	Mula Francesco	ITA-AeC. Novi Ligure	ASW 24	1749
4	JP	Torriani Alberto	ITA-AeC. V. Lariano	SZD 55	1641
5	BG	Moggio Giovanni	ITA-AeC. V. Lariano	LS 7	1547
6	Е	Ruggeri Paolo	ITA-A.V.M. Milano	SF 26 A	1062
7	С	Mauri Cristiano	ITA-A.V.M. Milano	SF 26 A	830
8	TS1	Cavallari Carlo	ITA-AeC. V. Lariano	LS 4	593
9	I.B	Zaccour Roland	ITA-AeC. V. Lariano	Ventus 17,6 m	583
10	300	Crivelli Carlo	ITA-AeC. V. Lariano	DC 300	357
11	IL1	Moltrasio Roberto	ITA-AeC. V. Lariano	Cirrus std.	0
11	IL	Pieters Richard	NED-AeC. V. Lariano	Cirrus std.	0
11	TS	Visonà Roberto	ITA-AeC. V. Lariano	LS 4	0

VALBREMBO: una serata piena di entusiasmo!

Si è tenuta a Valbrembo il 16 maggio u.s. la Cena Sociale. Il presidente AVAO G. Armani ha ringraziato della loro presenza i numerosi intervenuti, le Autorità ed in particolar modo gli ospiti più vivamente legati al volo a vela: la sig.ra Rocca, la sig.ra Brugali, la sig.ra Massoni, i rappresentanti degli Aero Clubs vincitori ing. Pietro Pugnetti, Egidio Galli e signora, Ricky Brigliadori, il dott. Manzoni e signora, l'avv. Gabrielli e signora, il dott. Bosio, Antonio Mazzucchi e signora, il Direttore della rivista che ci ospita L. Scavino, il dott. Mario Mangiarotti.



E proprio il dott. Mangiarotti, esponenete di spicco della scherma italiana e per cinque lustri promotore dello sport bergamasco in qualità di presidente provinciale del CONI, è stato eletto ed applaudito primo Socio Onorario dell'Aeroclub Volovelistico Alpino: al di là delle sue assidue presenze nel Consiglio Direttivo, l'AVA gli deve molta stima e gratitudine. Il presidente AVA Sergio Capoferri ha suggellato questa elezione consegnandogli una pergamena ed un medaglia d'oro. Il dott. Mangiarotti ha gradito moltissimo ed il suo breve discorso è stato, oltre che di ringraziamento, di sobria ma profonda motivazione per chi pratica il nostro sport.

Il presidente Capoferri ha poi sintetizzato l'attività 1997 dell'Aeroclub. Le ore volate son state 6788 con 7911 voli.

Per la nota carenza burocratica non si è potuto procedere alla materiale consegna dei brevetti ed al benvenuto ai nuovi piloti: si procederà in tal senso in occasione della prima grigliata di stagione. In quell'occasione verrà anche assegnato, e consegnato dalla signora Brugali, il Trofeo Pino Brugali a chi avrà conseguito più brillantemente il brevetto.

Il presidente ha poi passato in rassegna i vari filoni dell'attività sportiva del 1997; dal Trofei Gigi Rocca alla Coppa Rico Legler, dal Campionato Italiano di Distanza, alla Coppa Città

di Ferrara, dal Campionato Italiano Standard, al Campionato Italiano Classe Club, dalla Coppa Internazionale del Mediterraneo ai vari livelli d'insegna FAI. Senza entrare nel dettaglio delle premiazioni possiamo dire che si sono confermati i personaggi più noti: A. Gritti, R. Mussio, A. Casamatti, F. Bravi, E. Lastrico, L. Mayer, R. Romano, M. Longhi, R. Ancillotti, S. Comoni, M. Pressato, G. Rufolo,...

Sempre più spesso si mettono poi in evidenza piloti più giovani, se non altro di brevetto: S. Piazza, F. Gregia, S. Capoferri Jr., R. Zanga, E. Dell'Era, G. Loddi, O Galimberti, A. Mazza, G. Fratelli, L. Frigerio...

Ed assieme ai 14 brevettandi ed agli altri allievi in istruzione fanno ben sperare per lo sviluppo del nostro sport. E' stato confermato l'arrivo imminente di due Duo Discus.

Certamente il momento di più intensa commozione è stata la consegna dell'insegna d'oro con tre diamanti da parte del presidente al figlio Sergio Jr. sotto gli occhi compiaciuti della Sig.ra Mimì che, ricordiamolo, è pure lei titolare di brevetto.

Fin oltre la mezzanotte gli oltre cento convitati hanno suscitato una calda atmosfera con i loro battiti di mani ed i loro commenti utili per stemperare le commozioni.

Sono stati ringraziati ed applauditi gli artefici del buon funzionamento dell'Aeroclub, in primis Giusto Zaghi e poi Gianluigi Simaz e la signora Tiziana Boroni; quelli che si dedicano alla scuola dal Direttore G. Brasca al Comandante Guglielmi ed a tutti gli altri istruttori; e tutti i trainatori, dalle forti querce alle nuove e molto professionali leve. Non è mancato il momento gentile nei confronti delle numerose socie e consorti presenti con l'omaggio di una bellissima e durevole rosa. La serata si è conclusa con un lungo applauso di ringraziamento al presidente Capoferri.

PAOLO MITICOCCHIO



VALBREMBO

Piloti di livello internazionale nostri ospiti

Durante il periodo invernale abbiamo invitato a Valbrembo per tenere conferenze preparatorie alla nuova stagione piloti che si sono anche recentemente distinti a livello internazionale.

Il 23 Novembre Giorgio Galetto accompagnato dalla gentile Marina è stato nostro graditissimo ospite e ci ha intrattenuto per un intero pomeriggio sugli eccezionali voli in onda oltre i 1000 km effettuati da Bolzano in compagnia di Stefano Ghiorzo e di Thomas ed Ernst Gostner.

Il 21 febbraio ci hanno raggiunto Leonardo e Riccardo Brigliadori che con affiatato lavoro di team anche durante l'esposizione hanno svolto il tema del giusto approccio alle gare sviluppando argomenti quali le variabili in gioco in una gara, l'organizzazione da adottare, la strategia più adatta in base agli scopi che ci si prefiggono, le tecniche utili nelle varie condizioni che si presentano, la tattica da seguire.

Siamo molto grati agli ospiti per la loro simpatica disponibilità e per la familiarità con la quale ci hanno trasmesso le loro elevate esperienze. Sta adesso a noi di Valbrembo metterle a frutto nella nuova stagione ormai già entrata nel vivo.

Riduzione eccezionale delle quote sociali

Nell'aprile del 1999 saranno trent'anni che a Valbrembo è stato inaugurato l'aeroporto ed hanno qui trasferito la loro attività le organizzazioni di volo a vela già allora e da tempo esistenti in quel di Bergamo.

Questa ricorrenza merita di essere degnamente celebrata.

Come prima manifestazione celebrativa il Consiglio Direttivo nella riunione del 5 aprile u.s. e con l'opportuno anticipo ha deciso di gratificare i soci dell'Aeroclub Volovelistico Alpino con una eccezionale riduzione delle quote sociali per il 1999.

La riduzione è eccezionale sia perchè accompagna un così straordinario evento sia perchè l'entità è di tutto rispetto. Si tratta di 800.000 (OTTOCENTO-MILA!) lire che verranno clargite in parte con abbattimento dalla quota associativa ed in parte con la consegna gratuita di un blocchetto traini.

Il Consiglio Direttivo ha motivato la decisione anche come ringraziamento e riconoscimento al supporto che tutti noi soci abbiamo sempre dato all'Aeroclub. È per questo motivo che è sembrato giusto estendere il bonifico anzidetto anche ai soci iscritti in anni precedenti e che per qualsiasi ragione hanno interrotto l'attività, purchè siano decisi a riprenderla nel 1998.

Potenziamento della flotta

Valbrembo si appresta a celebrare degnamente il trentennale anche con un sostanziale potenziamento della flotta. Sono infatti in arrivo due biposti di alte prestazioni Duo-Discus i pregi dei quali sono già stati attentamente valutati e verificati con prova diretta: il primo ci sarà consegnato nel prossimo mese di maggio ed il secondo immediatamente dopo, in giugno 1998. Ambedue sono dotati di strumentazione avanzata, completa dell'ultimo modello di Zander, e di proprio carrello coperto.

Con queste consegne la flotta alianti a disposizione di tutti i soci piloti sarà costituita da:

- 4 Twin Astir
- 3 Astir Standard
- 3 Hornet
- 5 DG 300
- 4 Discus
- 1 Janus B
- 2 Duo Discus
- 1 ASH 25, previa prenotazione
- 1 Motoaliante Grob 109 B.

Questa ragguardevole dotazione volovelistica si è via via arricchita in quantità e qualità grazie alla impostazione adottata dall'attuale Consiglio Direttivo, e dai precedenti, ricettivo delle attese di noi soci, oculato nella gestione delle risorse disponibili ed attento nel piazzare tempestivamente le opzioni presso i costruttori.

Noi piloti poi sentiamo come nostro ogni singolo aliante ed il loro insieme. È vero che li sfruttiamo molto e li facciamo volare intensamente ma sempre maneggiandoli con cura come se ciascuno fosse una cosa propria cui teniamo molto.

Ed il processo di rinnovamento non finisce qui! Già si mormora di interessanti novità (parola da interpretare letteralmente!) nel campo degli standard...

Buone nuove per i brevettandi

È finalmente in dirittura d'arrivo l'esame di brevetto per i 14 brevettandi di Valbrembo. A giorni si terrà la riunione operativa degli istruttori candidati ad esaminatori e subito dopo si faranno gli esami. La soluzione adottata ci sembra avere maggior aderenza alle esigenze dei vari Clubs e del volo a vela in genere di quanto in essere precedentemente.

Questa notizia darà nuova lena sia ai brevettandi, che comunque hanno già totalizzato considerevoli numeri di ore da solisti, sia agli altri allievi in corso di formazione.

Cena sociale

Avrà luogo sabato 16 maggio prossimo alle ore 20 presso il ristorante del volo a vela a Valbrembo la cena sociale. Sarà la piacevole occasione per fare un breve consuntivo dell'attività sportiva dell'anno trascorso, festeggiare socie e soci ed in particolare quelli che hanno raggiunto traguardi considerevoli e dare il benvenuto ai nuovi piloti che nel frattempo contiamo abbiano anche formalmente conseguito il brevetto. Siamo quindi tutti invitati! E naturalmente ci auguriamo la presenza delle gentili consorti e dei graditissimi ospiti.

P.M.

CALCINATE

Alexander Kalchreuth, figlio di Gioacchino, è venuto a trovarci a Calcinate durante le vacanze Pasquali per ritrovare i luoghi e gli amici di suo papà.

E' stata una venuta tanto improvvisa quanto commovente, siamo certi che ha trovato un ambiente molto accogliente ed amico, crediamo che ne sia rimasto sorpreso.

Alexander studia legge e si sta laureando, vola in aliante anche se ha ancora poche ore, a Calcinate ne ha accumulate una buona percentuale rispetto alla sua esperienza e senz'altro di buona qualità.

Crediamo non tarderà molto a tornare, già forse questa estate durante le gare di Rieti.

Alexander e la mamma Gabriela ringraziano tutti gli amici di Varese per l'accoglienza ricevuta.



Dall'archivio dei ricordi indelebili ecco comparire Gioacchino con i gemelli Aglaja e Alexander

CALCINATE: l'assemblea dell'A.A.A. di Varese



Il giorno 19 aprile, all'Aereoporto Paolo Contri di Calcinate Del Pesce, s'è svolta l'annuale Assemblea Ordinaria dei Soci dell'Associazione Arma Aereonautica di Varese.

Dopo l'Assemblea è stata celebrata la S. Messa nell'hangar officiata da Don Sandri Adriano, pilota dell'aliante.

Il Col. Zanin, in rappresentanza dell'Aeronautica Militare, ha portato i saluti dell'Arma Azzurra, rimanendo nostro gradito ospite al pranzo Sociale consumato presso il ristorante Volo a Vela dell'Aereoporto stesso.

L'Associazione Arma Aeronautica di Varese, coglie l'occasione per ringraziare il Direttore Sig. Ballarati ed i Suoi Collaboratori, che ci hanno gentilmente concesso la sede per la manifestazione.





Un ringraziamento particolare và al Sig. Baldisseri Sergio per l'aiuto datoci.

Un saluto a tutti i Volovelisti al grido di GHEREGHEGHEZ GHEZ GHEZ!!!

> Consigliere A.A.A. Sez. di Varese UBOLDI ANGELO

a proposito di GHEREGHEGHEZ.....

Recentemente ho avuto occasione di conoscere un persona di nome Franco Benetti abita a Venezia (Marghera), mi ha detto di aver pilotato, durante la seconda guerra mondiale, il MES-SERSCHMITT BF 109; la cosa mi ha sbigottito e, dopo un primo incontro, mi ha fatto vedere delle fotografie nelle quali è insieme a Galland... a Clostermann (tanto per indicare qualche personaggio), oltre a vari documenti.

Recentemente, in occasione di un pranzo a S. Pelagio (piccola località del padovano da dove D'Annunzio è decollato per lanciare i manifestini su Vienna) reincontro l'amico Benetti ed approfitto dell'occasione per fare domande ad un "testimone" degli anni 1940/1945; una è l'origina del GHEREGHE-GHEZ, che io ritenevo fosse una invenzione di D'Annunzio, da contrapporre all'HIPP HIPP HURRA'.

Mi viene fatto questo racconto che è, secondo l'amico Benetti, il più verosimile.

Il rumore della mitragliatrice "Slotee" arma cecoslovacca montata sull'ala degli SVA quando veniva armata rumoreggiava con un GHEREGHEGHERE (chi legge dovrebbe cercare di rendere onomatopeico il suono) e quando sparava il suono assomigliava ad un GHEZ...GHEZ...GHEZ...

Relata refero, anche se lascia perplessi che un modo di inneggiare alla seconda guerra abbia origine in un rumore della prima.

Se qualcuno ha versione più attendibili si faccia avanti.

GIUSEPPE PELLEGRINOTTI

ALZATE

L'aeroporto "Simone da Orsenigo" di Alzate Brianza si chiamerà in futuro Aeroporto "Giancarlo Maestri".

Dedicare al caro amico recentemente scomparso il nome del loro aeroporto è il tangibile segnale dell'affetto e della stima con cui Giancarlo Maestri è stato ed è tuttora nel cuore di tutti i soci dell'A.V.L.

Primo ad atterrare sui prati di Alzate Brianza, Giancarlo ha svolto un ruolo decisivo per la nascita e lo sviluppo dell'A.V.M. prima e dell'A.V.L. poi: Istruttore, Direttore della Scuola, Trainatore, Direttore delle operazioni volo e soprattutto grande trascinatore di entusiasmo aeronautico, ha coinvolto nella sua grande passione anche la moglie Bianca ed il figlio Giorgio ancor oggi preziosi interpreti dello spirito sociale che permea il sodalizio di Alzate nelle loro attività che li vedono impegnati nell'organizzazione di stages per gli stranieri e nella istruzione ai giovani piloti.

Un'altra iniziativa presentata a nome del Consiglio Direttivo dal Presidente Leonardo Brigliadori nel corso della annuale cena sociale recentemente svoltasi presso il Castello di Casiglio ed accolta con commozione da tutti i soci è stata quella di istituire una borsa di studio al ricordo di Angelo Colombo, sfortunato compagno di volo nel tragico incidente del maggio scorso: ogni anno l'allievo pilota che si contraddistingue maggiormente in quei valori sui quali si fonda lo spirito dell'Aeroclub Alzate Brianza verrà rimborsato dell'intero costo del brevetto. Con questa iniziativa l'A.V.L. intende ricordare ai giovani piloti la figura di un giovane come loro che tanto ha dedicato allo sport dell'aria non solo pilotando aerei ed alianti, ma anche impegnando molto del suo tempo all'insegnamento presso l'Istituto Tecnico Aeronautico di Como coinvolgendo, al suo grande entusiasmo chi ha avuto la fortuna di essergli allievo o amico.

ALVISE BERTUZZI

PARMA: il volo a vela a Parma

Abbiamo intervistato Claudio Zanichelli, consigliere dell'Ae.C. Parma, che gentilmente ci ha fornito alcune informazioni da quel campo di volo.

L'Ae.C. Parma, il cui Presidente è Giordano Rossi, è uno degli Aeroclub dove le varie specialità del volo riescono a convivere (addirittura con i voli di linea) e dove ruggini e rancori riescono ad essere combattuti sul nascere.

L'attività di volo a vela, che si svolge sull'aviosuperficie di Vigatto, sulla quale alianti e trainatori vengono trasferiti tutti i fine settimana, viene svolta da una quarantina di soci (metà dei quali sono anche brevettati a motore), per un complessivo di quasi 500 ore volate all'anno più 4/500 ore fatte con alianti privati.

La scuola sforna da 5 a 7 nuovi brevettati annuali ed è diretta dall'ing. Paolo Cavatorta. Istruttore a disciplinare è saltuariamente Nando Broggini – che svolge attività il sabato e la domenica; aiuto istruttore è il dott. Guido Dalla Rosa, laureato in medicina e fresco sposo della Dottoressa Lorena.

La flotta del Club è composta da due biposti (un ASK 21 ed un TWIN Astir) più un monoposto DG 300 ed uno Speed Astir; una decina di alianti privati completano il parco alianti, al cui traino provvedono un Robin ed un L 19.I piloti del Club compiono frequenti voli di distanza e partecipano alle gare anche internazionali; frequenti sono i voli d'onda per situazione da Sud-Ovest e Sud, con salite anche a 6000 metri ed oltre.

W.V.

PADOVA



volo a vela

Il Gruppo Volovelistico Patavino ha avviato i corsi per il conseguimento di brevetto di Pilota di Aliante. Un volo in aliante è un'esperienza non facile da descrivere in queste poche righe. E' per questo che ti invitiamo ad effettuare un volo di prova con l'istruttore o con uno dei nostri piloti.





II G.V.P. presso l'Aeroclub di Padova ti offre:

- Scuola di Volo a Vela con istruttori qualificati
 Addestramento per il conseguimento delle insegne F.A.I. (voli da 50 a 300 Km)
- Vacanze-volo estive in località diverse dove piloti e famiglie trascorrono giorni indimenticabili
 Partecipazione a gare di volo a vela.



per informazioni 033819303166 - 0491775268 dalle 20.00 alle 21.30



Il G.V.P. è un sodalizio sportivo fondato nel 1953 da alcuni piloti padovani con la passione per il volo puro che strutta esclusivamente le forze della natura: quel volo silenzioso che ti consente di librarti nel cielo avvolto soltanto dal fruscio del vento. Nello spazio di dimensioni infinite dove la natura mostra se stessa e trasmette emozioni uniche.

Gruppo Volovelistico Patavino

presso Aeroclub di Padova - Aeroporto Civile Via Sorio 89 - Padova

MODENA IV CAMPIONATO ITALIANO CLASSE CLUB DI ACROBAZIA IN ALIANTE

TROFEO GHIRLANDINA
AEREO CLUB MODENA (MARZAGLIA)

Venerdì 28 - Sabato 29 - Domenica 30 Agosto 1998

In data 28/29/30 agosto 1998 si svolgerà, presso l'aero club di Modena, patria di Guido Antonio Ferrari, il IV CAMPIONATO ITALIANO CLASSE CLUB di ACROBAZIA IN ALIANTE e, a seguire, il Trofeo Ghirlandina.

Manuale di comunicazioni

Chi ha responsabilità di attività didattiche, per poter assolvere al meglio ai propri doveri, auspica di disporre di tre condizioni: docenti e istruttori all'altezza dei compiti da svolgere, precisi programmi cui riferirsi, libri di testo validi chiari ed aderenti ai suddetti programmi.

In ogni scuola, e non può fare eccezione una scuola di volo per il conseguimento di titoli non professionali, anche se sarebbe auspicabile la massima diligenza da parte degli allievi nel frequentare le lezioni di teoria, nella realtà bisogna aspettarsi un certo tasso di assenteismo.

Per tanto, per l'ottima riuscita di un corso, assume una fondamentale importanza la disponibilità di validi libri di testo che permettano all'allievo, non solo di applicarsi al di là della presenza in aula, ma anche di recuperare perfettamente quanto perso in caso di assenza. Grazie, quindi, Francesco, non più solo per il costante, consistente ed apprezzato contributo che dai alla nostra scuola, ma ora anche per aver realizzato questo importante testo che colma una lacuna che esiste da tempo ed è diventata più sensibile con l'avvento dei nuovi programmi.

Un auspicio formulo: che dopo una adeguata divulgazione, che il tuo impegno sicuramente merita, questo testo non solo venga adottato da tante scuole di volo, ma sia acquisito e consultato da molti piloti della domenica che, non me ne vogliano, non sono, mediamente, molto brillanti nè nella teoria nè nella pratica dell'uso della radio.

La validità di questo testo scaturisce dalla grande esperienza dell'autore: un pilota che dopo aver volato per decenni con velivoli ed alianti si è dedicato ormai da alcuni lustri, con eccezionale impegno e passione, all'insegnamento di molte materie di teoria ai giovani ed ai meno giovani che stanno per diventare piloti.

ING. GIUSEPPE GANDOLFI direttore della scuola di volo



Libro di testo in lingua italiana utile per il conseguimento dell'abilitazione alla radiotelefonia per piloti di aeromobili.

I capitoli 1.2.3.4. sono conformi al programma Ministeriale scheda 19/G. Il capitolo 5 riguarda le radioassistenze e la radionavigazione, utili agli allievi piloti di velivolo. Allegata audiocassetta con procedure radio e comunicazioni T/B/T.

Richiederlo all'AEROCLUB VOLOVE-LISTICO ALTA LOMBARDIA: Aeroporto "Paolo Contri" - 21100 VARESE Calcinate del Pesce - Tel. 0332/310073 -Fax 0332/303118



Le White Mountains (Montagne Bianche), guardando a sud-ovest. Al centro della foto, White Mountain Peak (4342 m). All'estrema destra, Boundary Peak (Picco di Confine, 4097 m). Dietro le montagne c'e' la Owen Valley con la cittadina di Bishop. Sotto l'ala, Dyer e' a 40 km; Death Valley Airport e' a 210 km.

Tre in un colpo! (2ª parte)

(1ª parte pubblicata su nº 245)

di Sergio Colacevich

Da qui vedo delle nuvole sopra le Inyo Mountains, che sono la continuazione delle White Mountains, e vedo anche qualche nuvola proprio in direzione della Valle della Morte, il che non succede spesso qui. La visibilità e' ridotta a 50 km, fatto inusuale anche questo. Ci vuole una decisione. Meglio seguire le Inyo Mountains, insolitamente deboli, o andare dritto verso le nuvole la' davanti, oggi insolitamente promettenti? Il vantaggio di andar dritto e' che in questo modo posso saggiare una eventuale ritorno da quella parte; inoltre in pochi chilometri mi metto in condizione di iniziare la planata verso il mio Punto Basso. Il vantaggio di seguire le montagne e' la sicurezza di buone ascendenze, che pero' oggi e' in dubbio. Inoltre, nella Sierra Nevada, 50 km a Ovest, ci sono temporali con le nubi ad incudine che si allungano da questa parte.

Sono di nuovo a 17000 piedi (5200 m), 160 km dalla meta. Decido di lasciare le montagne e andare dritto in direzione della Valle della Morte. Con un senso di "ragazzi ci siamo, o la va o la spacca" punto in direzione delle nuvole sopra un terreno aspro, desolato, sconosciuto verso una destinazione invisibile laggiu' in fondo. Da adesso in poi ci son dentro fino al collo, o ce la faccio a tornare indietro o atterro nella Valle della Morte. Tutti gli studi, la preparazione, le fantasticherie degli ultimi quattro anni diventano presente realta'. Lo sto facendo, proprio adesso.

Arrivo alla prima nuvola, mi da' un'ascendenza decente e adesso so che ci posso contare quando torno indietro. Non mi e' facile stabilire la posizione, fino a che attraverso una solitaria strada bianca che porta verso la Saline Valley. Mi fermo sotto un'altra nuvola al di sopra di una montagna ben definita, che la Mappa chiama Tin Mountain (Montagna di Stagno). Smetto di termicare a 16500 piedi (5000 m) realizzando che ho solo da fare altri 80 chilometri. Adesso sono troppo alto. Così' metto il McReady a 2,5 m/sec e vado via di gran carriera.

Mi aspetta un traversone di 30 minuti. Cerco di guardare avanti verso la mia destinazione, ma la foschia mi permette solo 30 km di visibilità. Vedo bene le montagne a sud dell'aeroporto di Stovepipe Well (Pozzo del Tubo di Stufa) e vedo bene la strada bianca della Valle della Morte alla mia sinistra. Guardo anche ai temporali alla mia destra. La cortina di cirri dalla Sierra Nevada hanno raggiunto le Inyo Mountains che adesso sono tutte in ombra, con deboli cumuli sopra al crinale. Ho fatto bene a non passare di li'.

Sto aspettando di attraversare la strada che porta allo Stovepipe Well Airport, che segna 35 km dalla mia destinazione. Ecco ci sono quasi sopra, adesso l'ho passata.... e tutto a un tratto vedo! Vedo tutto assieme, l'aeroporto di Death Valley, il villaggio di Furnace Creek a sinistra, il lago asciutto davanti, e il "mio" crinale piu' indietro. Giusto come me l'ero immagi-



All'aeroporto di Death Valley ci siamo arrivati. Adesso bisogna tornare, o atterrerò qui.

nato, solo che si presenta arcigno, ostile.

Sotto i 10000 piedi (3000 m) l'aria diventa calda e sotto i 2500 metri diventa torrida. Sento che mi brucia la fronte e la faccia. Decido di chiudere il passaggio della ventilazione, e d'ora in poi lo lascero' chiuso. Raggiungo l'aeroporto ancora a 1800 metri, dopo averlo passato scatto una foto. Appena passato l'aeroporto, trovo da salire! La prima ascendenza dopo tutta questa traversata, e certamente una buona notizia: se non trovo altro, ho l'ultima speranza prima di atterrare. Passo attraverso l'ascendenza, dopo tre km scatto un'altra foto, tanto per essere sicuro. Non sono venuto fino qui per avere il volo invalidato da una foto sbagliata.

Sempre a buona velocita' vado in direzione del "mio" crinale, lo traverso senza trovare movimenti dell'aria. Niente su, niente giu'. Non va bene. Individuo la punta che ho stabilito essere a 10 km dall'aeroporto. Se mi trovo li' a 450 metri, devo andare verso l'aeroporto. Vedo bene la strada che porta alla "Artist's Palette". Ci sono delle macchine che ci camminano piano piano.

Vado verso Sud oltre il crinale, nella valle ad Est, non succede nulla e riattraverso il crinale andando verso la Death Valley. Passo sopra alla Tavolozza del Pittore, e i colori variegati delle rocce sono ammirevoli visti da qui. Ma non mi sento ispirato dall'arte: un'area scura, capace di produrre calore e termiche, sarebbe molto piu' interessante per me in questo momento. Poi, verso il limite nord della strada di asfalto nero, trovo un'ascendenza! E' una termica, larga abbastanza da girarci dentro, ma sono ancora troppo alto, e il terreno da cui proviene sembra alto, almeno 300 metri o giu' di li'. Non un gran margine se devo essere li' a 450 metri. Con piu' sereni sentimenti, anche se con cautela, torno indietro volando sopra il falsopiano di fronte al crinale per un due o tre chilometri.

Non trovo niente, così' vado verso il centro della valle, allontandomi dal crinale e dall'area sopraelevata. Sotto di me la quota del terreno e' 0 metri, andando piu' in la' scende sotto il livello del mare. E trovo ascendenza anche qui! Qui e' molto meglio, sono molto piu' alto sopra il terreno. L'ascendenza continua per piu' di un chilometro, ma io sono ancora piu' alto della quota alla quale iniziare la picchiata. Proseguo per un 4 o 5 km, poi ritorno.

Arrivo al bivio con la strada della "Artist's Palette" alla desiderata altitudine di 750 metri e a 100 km/hr. Il cuore mi batte piu' veloce, sono teso. Pronti per la picchiata, via: puntare giu', guardare la velocita' aumentare rapidamente, mantenere i 225 km/hr. Al fondo della picchiata sono a 480 metri e continuo a scendere. Vedo bene che sono basso, il terreno sotto e' vicino e quelle rocce che prima erano appiattite dall'altezza adesso si presentano alte e impressionanti. Mantenere 225 km/h, l'altimetro scende a 450 metri e continua a scendere, adesso devo resistere per 30 secondi. Li conto, poi aspetto altri 10 secondi. Sono al di la' della zona dove ho trovato dell'ascendenza poco fa, ma sorprendentemente il variometro che e' in Netto mi dice che sono sempre in ascendenza.

Ricupero dalla picchiata, e' finita, ho fatto il punto basso, vediamo cosa succede adesso. Una girata veloce a sinistra, ed e' vero, sono in ascendenza. I metro, 1 metro e mezzo a salire. Giro stretto, non mi muovo di qui finche' c'e' ascendenza. Eh no, non mi muovo. L'ascendenza e' variabile, quando indebolisce mi sembra di sprofondare paurosamente, quando si rinforza giro subito stretto per non farmela scappare. Ma continua, e penso che quando saro' alto abbastanza andro' verso l'area sopraelevata dove ho trovato l'ascendenza prima, a un chilometro e mezzo da qui.

A 750 metri l'ascendenza improvvisamente cessa, e mi dirigo

subito verso l'area sopraelevata. Vediamo che succede adesso. Raggiungo il posto, l'ascendenza c'e' ancora. Migliore qui, fino a 2 metri al secondo. Sembra che ce la facciamo. Ho bisogno di andare alto, ogni 50 metri guadagnati aumentano l'area di ricerca. La tensione si rilassa un po', e ho il tempo di accorgermi del caldo. Sono stato giu' in una cappottina chiusa per piu' di 20 minuti in temperature infernali - sapro' dopo che la temperatura di oggi e' la stessa di ieri, 49 gradi. Ma pochissima perspirazione, l'aria e' troppo secca. Continuo a bere e ad evacuare, secondo le regole.

Salgo costantemente, quando sono piu' alto l'ascendenza va a 2 metri, 2 metri e mezzo. A 2400 metri perdo l'ascendenza, ma la riguadagno muovendo un po' sottovento, in direzione Nord. Raggiungo i 3600 metri con un grande senso di liberazione, e l'aria e' piu' respirabile adesso. Tempo di riaprire la ventilazione. Sono arrivato qui dopo 35 minuti di salita, niente male, e adesso ho solo 15 minuti di ritardo sulla tabella di marcia.

Sfortunatamente, i problemi non sono finiti. I cirri provenienti dalla Sierra Nevada hanno completamente coperto le Inyo Mountains e sono assai vicini. 8 chilometri a Ovest il terreno e' gia' in ombra. Posso scegliere di andare verso Nord seguendo il lato Est della Valle, che e' completamente al sole, o andare verso Ovest, verso radi piccoli e deboli cumuletti che ancora si formano sotto la copertura.

Avevo gia' quasi deciso che, se ero alto abbastanza, sarei andato verso quei cumuletti, e cosi' faccio, e non sapro' mai se la decisione che ho preso e' giusta o sbagliata. Sotto quei cumuletti raggiungo i 4500 metri, e ancora ho la scelta se continuare a Ovest verso le Inyo Mountains, dove ancora si vedono anemici cumuletti, o andare dritto verso Nord.

Decido di andare verso Nord perche' mi si offrono piu' scelte da quella parte. Lentamente raggiungo la ormai familiare Tin Mountain, piano piano raggiungo i 4000 metri. Da qui mi rimangono 50 chilometri per raggiungere il passo che porta alla valle di Bishop. Il passo si trova a 2200 metri e dovrei farcela, e potrei anche trovare qualcosa per la strada.

Come comincio la traversata, vedo un altro cumulo, piuttosto alto indietro alla mia destra. Potrei cercare di sfruttarlo, ma poi penso che devo tornare indietro di 7 o 8 km e non so se lo raggiungo in tempo, e dovrei farcela ad arrivare con l'altezza che ho. Cosi' vado lentamente verso il passo, che a poco a poco si definisce sempre meglio. A occhio giudico che ce la faccio, anche se non per molto. L'aria e' ferma e il mio McCready e' regolato a zero.

Quando sono a 7 o 8 chilometri dal passo, trovo discendenza. Un metro, un metro e mezzo costante, vedo che la mia altezza diminuisce rispetto alla silhouette delle montagne. Non posso far altro che continuare, e in un altro paio di chilometri comincio a dubitare di farcela. Sembra aria che scende sottovento alle montagne. Vado verso un montarozzo a un paio di

chilometri dal passo, che si staglia prominente sul resto, cercando un po' di pendio. Arrivo 50 metri piu' alto della cima, che ha una ripida china in direzione di quello che sembra il vento dominante. La china si alza di un 300 metri sopra una valletta. Faccio un giro in aria che sale turbolenta, poi vado verso la china, cercando ascendenza di pendio. Trovo discendenza invece. Tengo duro, pensando a un refolo momentaneo, ma la discendenza aumenta e in un attimo scendo al di sotto della sommita'.

Volo vicino al pendio ma la discendenza continua, vedo chiaramente la mia discesa di fronte al terreno. Perdo quota cosi' rapidamente e costantemente che sono forzato a considerare la eventualita' di un atterraggio nella valletta. La valle e' piatta con cespugli dappertutto, ed e' assurdo pensare di atterrare a 2400 metri.

Continuo fino alla fine della montagnetta, giro attorno, il vento viene da questa parte e la mia discesa diminuisce ma chiaramente non posso piu' tornar su. Da questa parte la valle e' piu' larga e in leggera discesa, io sono solo 150 metri piu' alto del terreno e mi dirigo secondo la pendenza.

Adesso sono in un versante piatto che cala dolcemente e devo volare attorno e attraverso piccole collinette. Da qui entro in un'altra zona piatta con montagnette e colline attorno. Devo cercare rapidamente l'uscita, sono sempre basso con 1 metro, 1 metro e mezzo a scendere. Giro attorno a un'altra collinetta, sono di nuovo nella stessa situazione, basso e in cerca della via d'uscita. La discendenza e' snervante, la ridotta altezza mi preoccupa e le colline attorno sono opprimenti. Il terreno piatto e' coperto di cespugli secchi, le colline sono rocciose, nessuna traccia di presenza umana.

Trovo un po' di ascendenza di fronte a una collinetta, faccio un paio di giri, mi guardo attorno ma devo scappare quando l'ascendenza cambia nuovamente in discendenza. Sono in un'altra valletta in leggera discesa, piu' larga delle altre, con un grosso promontorio che blocca la parte bassa. Dove uscire, a destra o a sinistra? Se sbaglio puo' darsi che non ce la faccio. Tre secondi di tempo per decidere. Vado a sinistra, e' piu' vicino e vedo uno stretto vallone, un "canyon", che taglia attraverso.

Adesso non mi piace proprio. Vado verso il canyon senza vederne la fine, perche' fa una curva verso destra. Sono a 100 metri d'altezza, la discendenza mi butta giu' e il terreno non ha abbastanza pendenza, mi sto abbassando. Automaticamente esamino la possibilita' di girare controvento e atterrare, ma con tutti questi cespugli appare una cosa proibitiva. Serbo la possibilita' come soluzione di scorta.

Andro' giu' per il canyon, sembra che ce la posso fare, ma ho bisogno di velocita'. Non voglio farmi trovare a bassa quota e bassa velocita'. Punto giu' il muso, i miei 120 km/ora diventano 160, e sono giu' a 50 metri d'altezza. Adesso sono determinato, i lati del canyon sono inclinati a 45 gradi, rocciosi, color



Il lago di Bridgeport guardando a Sud, fotografato durante un altro giorno, in un altro volo. L'acroporto (1971 m) si vede al centro della foto, proiettantesi nel lago. Nello sfondo la Sierra, a sinistra il Mono Lake.

ruggine. Nel mezzo del canyon c'e' una grossa roccia rossastra che lo blocca, alzandosi 15 metri dal fondo. Mi dirigo verso la roccia, verso un punto 30 metri piu' in alto.

Sorprendentemente la discendenza e' finita, evidentemente sono cosi' vicino al terreno che l'aria non puo' andare piu' in basso di cosi'. L'andare diventa liscio, incanalato come sono fra le sponde scoscese del vallone. Il taglio nella montagna e' lungo circa 180 metri, poi gira a destra ma ho abbastanza velocita' da sormontare la sponda sinistra e sbucare nell'aperto.

E qui finalmente ne sono fuori. Ora sono in una valle molto larga con una buona pendenza, non sono piu' intrappolato. Mi allontano verso il basso, ancora scosso. Vedo laggiu' il fondo valle, la mappa dice che questa e' la valle Eureka. La discendenza diminuisce quando ho un po' d'altezza sul terreno.

Che posso fare adesso? La piu' vicina aviosuperficie e' Dyer, oltre 50 chilometri, quota 1493 metri. Io sono a 2000 metri, sono fuori portata. Prima di tutto devo trovare un posto per atterrare, poi attraversare tutta la valle, se c'e' discendenza qui e' probabile che sull' altro versante ci sia dell'ascendenza. La copertura nuvolosa e' completa, ma sulle montagne di fronte ci sono un paio di cumuletti. Tengo d'occhio una chiazza bianca che sembra un laghetto disseccato, il solo posto che sembra atterrabile.

Quando sono in mezzo alla Eureka Valley, proprio sopra la strada di fondo valle, trovo un po' d'ascendenza. Sono a 1400 metri adesso, il terreno e' a 1100 metri. Scarico tutta l'acqua. E' sempre la strada della Death Valley, qui intersecata da altre due strade sterrate. Guardo attentamente se posso atterrare nella strada. Sono in guardia contro eventuali recinzioni, e anche se non ne vedo, non mi fido delle strade. Il posto e' assolutamente desolato senza traccia di presenza umana a parte le strade. Una volta ho parlato con un Ranger che pattuglia il territorio, mi diceva che a volte non passa neanche una macchina in tutta la giornata.

L'ascendenza migliora, lentamente arrivo a 1500m, poi 1800m, e poi a molto benvenuti 2100m mentre vengo scarrocciato in direzione Nord Ovest. Questo mi porta piu' vicino alla china della montagna, e quando l'ascendenza diminuisce mi porto direttamente sottovento in direzione della montagna, trovando ancora ascendenza. Leggo che questa catena di montagne si chiama "Last Chance Range" (Catena dell' Ultima Occasione). Ah si, lo e' per me.

1 metro e mezzo, poi 2 metri al secondo mi portano sopra alle montagne a piu' di 2700 metri, e da qui e' possibile raggiungere l'aviosuperficie di Dyer, che ora si trova a soli 40 chilometri. Mi sento molto meglio. I cumuletti sono spariti mentre salivo, ma lo stesso torno un po' indietro verso la parte piu' alta della montagna. Guadagno altri 150 metri. Da qui posso attraversare verso Nord, in direzione di un'altra catena posizionata di fronte al vento. Qui raggiungo i 3000 metri e ho praticamente la certezza di raggiungere Dyer, 32 chilometri lontano.

Sono salvo, sono salvo. Non piu' pensieri di atterraggi terribili, della ricerca di un contatto radio, aspettare per un veicolo, marciare in questa desolazione....verso dove? Non piu' allu-

Primati italiani di Volo a Vela

(Nuove tabelle - aggiornamento 16.4.1998)

Tipo di primato	Prestaz. km	Piloti	Aliante	Nazione estera	Data	
DISTANZA IN LINEA RETTA	7	9		11	. 1	
Libera Generali Metropolitani	858,0	L. Brigliadori	ASH 25		5.9.92	
Libera Generali Assoluti	858,0	D. Casetti	ACLI 25		5.9.92	
Libera Generali Assoluti	0,00,0	L. Brigliadori D. Casetti	ASH 25		9.9.92	
Libera Femminili Metropolitani	593,0	A. Orsi M. Monti	Janus		18.6.78	
Libera Femminili Assoluti	593,0	A. Orsi	Janus	**	18.6.78	
		M. Monti	and the second			r.
15m Generali Metropolitani	610,6	L. Avanzini	Discus		28.4.90	
15m Generali Assoluti	610,6	L. Avanzini	Discus		28.4.90	
15m Femminili Metropolitani						
15m Femminili Assoluti						
DAGGARIZA IN LINEA DETTA C	ONLAGETA					
DISTANZA IN LINEA RETTA C		A. Casamatti	DG 300		20.4.96	
Libera Generali Metropolitani Libera Generali Assoluti	552,2 552,2	A. Casamatti A. Casamatti	DG 300 DG 300	(r)	20.4.96	
Libera Femminili Metropolitani	332,2	A. Casamatti	DG 300		20.4.90	
Libera Femminili Assoluti						
15m Generali Metropolitani	552,2	A. Casamatti	DG 300		20.4.96	
15m Generali Assoluti	552,2	A. Casamatti	DG 300		20.4.96	
15m Femminili Metropolitani			1 da			
15m Femminili Assoluti						
17111 1 611111111111 1 222 2 2 2 2 2 2 2 2						
DISTANZA IN ANDATA E RITO	RNO					
Libera Generali Metropolitani	805,5	L. Avanzini	LS 8		12.4.97	
	805,5	C. Costa	Discus		12.4.97	
Libera Generali Assoluti	836,0	L. Brigliadori	Discus	AUS	16.1.87	
	836,0	S. Ghiorzo	LS 6	AUS	16.1.87	
Libera Femminili Metropolitani	526,0	A. Orsi	Kestrel 17		13.6.71	
Libera Femminili Assoluti	526,0	A. Orsi	Kestrel 17		13.6.71	
15m Generali Metropolitani	805,5	L. Avanzini	LS 8		12.4.97	
	805,5	C. Costa	Discus		12.4.97	
15m Generali Assoluti	836,0	L. Brigliadori	Discus	AUS	16.1.87	
	836,0	S. Ghiorzo	LS 6	AUS	16.1.87	
15m Femminili Metropolitani						
15m Femminili Assoluti						
DISTANZA SU PERCORSO TRI	ANGOLARE					
Libera Generali Metropolitani	759,5	T. Gostner	Ventus		9.6.88	
Libera Generali Assoluti	853,0	W. Vergani	ASH 25	RSA	7.1.92	
		L. Bonini				
Libera Femminili Metropolitani						
Libera Femminili Assoluti						
15m Generali Metropolitani	759,5	T. Gostner	Ventus		9.6.88	
				*		

Tipo di primato	Prestaz. km	Piloti	Aliante	Nazione estera	Data
15m Generali Assoluti	779,9	L. Brigliadori	Discus	AUS	23.12.84
15m Femminili Metropolitani	112,2	L. Diigiladon	Discus	103	23.12.04
15m Femminili Assoluti					
1)III Telliminii 1830ida					
DISTANZA SU TRE PUNTI					
Libera Generali Metropolitani	1083,2	R. Monti	Nimbus 4D		30.3.97
*	150	U. Mantica			
Libera Generali Assoluti	1083,2	R. Monti	Nimbus 4D		30.3.97
		U. Mantica			
Libera Femminili Metropolitani	542,5	M. Acquaderni	DG 800/18		7.4.96
Libera Femminili Assoluti	542,5	M. Acquaderni	DG 800/18		7.4.96
15m Generali Metropolitani	1030,5	L. Avanzini	LS 8		30.3.97
15m Generali Assoluti	1030,5	L. Avanzini	LS 8		30.3.97
15m Femminili Metropolitani	513,8	P. Susta	LS4		31.7.97
15m Femminili Assoluti	513,8	P. Susta	LS4		31.7.97
DISTANZA IN ANDATA E RITOF					
Libera Generali Metropolitani	799,8	A. Caraffini	ASH 25		19.4.96
		R. Monti			
Libera Generali Assoluti	799,8	A. Caraffini	ASH 25		19.4.96
		R. Monti			
Libera Femminili Metropolitani					
Libera Femminili Assoluti					
15m Generali Metropolitani	805,5	L. Avanzini	LS 8		12.4.97
	805,5	C. Costa	Discus		12.4.97
15m Generali Assoluti	805,5	L. Avanzini	LS 8		12.4.97
	805,5	C. Costa	Discus		12.4.97
15m Femminili Metropolitani					
15m Femminili Assoluti					

VALBREMBO '98

Meeting di Volo a Vela Mostra/Mercato dell'usato-

Aeroporto di Valbrembo (BG) 26-27 Settembre

Tipo di primato	Prestaz. km/h	Piloti	Aliante Nazio	
VELOCITA' SU TRIANGOLO				
100 km:				
Libera Generali Metropolitani	131,88	R. Monti	ASW 20	29.4.81
Libera Generali Assoluti	158,26	S. Capoferri	ASW 17	2.6.82
Libera Femminili Metropolitani	127,20	A. Orsi	Calif A21	19.8.75
Libera Femminili Assoluti	127,20	A. Orsi	Calif A21	19.8.75
15m Generali Metropolitani	131,88	R. Monti	ASW 20	29.4.81
15m Generali Assoluti	131,88	R. Monti	ASW 20	29.4.81
15m Femminili Metropolitani				
15m Femminili Assoluti				
300 km:				
Libera Generali Metropolitani	102,85	W. Vergani	Nimbus 2	18.8.74
Libera Generali Assoluti	143,93	W. Vergani L. Bonini	ASH 25	6.1.92
Libera Femminili Metropolitani	97,74	A. Orsi F. Bellingeri	Calif A21	18.8.74
Libera Femminili Assoluti	97,74	A. Orsi F. Bellingeri	Calif A21	18.8.74
15m Generali Metropolitani 15m Generali Assoluti 15m Femminili Metropolitani 15m Femminili Assoluti				
500 km:			16/	12 4 92
Libera Generali Metropolitani	87,03	L. Bertoncini	LS 4	12.4.82
Libera Generali Assoluti	136,79	M. Gavazzi	ASW 20	27.12.84
Libera Femminili Metropolitani	73,48	A. Orsi F. Bellingeri	Janus	27.6.82
Libera Femminili Assoluti	88,80	A. Orsi	Kestrel 604	26.1.74
15m Generali Metropolitani	87,03	L. Bertoncini	LS 4	12.4.82
15m Generali Assoluti	136,79	M. Gavazzi	ASW 20	27.12.84
15m Femminili Metropolitani				
15m Femminili Assoluti				1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1
750 km:				
Libera Generali Metropolitani				
Libera Generali Assoluti	132,90	W. Vergani L. Bonini	ASH 25	11.1.92
Libera Femminili Metropolitani				
Libera Femminili Assoluti				
15m Generali Metropolitani				
15m Generali Assoluti	119,59	M. Gavazzi	ASW 20	22.12.84
15m Femminili Metropolitani 15m Femminili Assoluti				

Tipo di primato	Prestaz. km/h	Piloti	Aliante	Nazione Data estera	- 19			
VELOCITA' IN ANDATA E RITORNO								
300 km:								
Libera Generali Metropolitani	102,80	S. Capoferri	ASW 17	27.3.83				
Libera Generali Assoluti	142,46	M. Gavazzi	ASW 20	23.12.84				
Libera Femminili Metropolitani								
Libera Femminili Assoluti								
15m Generali Metropolitani	الحال عال							
15m Generali Assoluti	142,46	M. Gavazzi	ASW 20	23.12.84				
15m Femminili Metropolitani								
15m Femminili Assoluti								
500 1								
500 km:	90 44	R. Monti	ASW 20	12 4 92				
Libera Generali Metropolitani Libera Generali Assoluti	89,44	M. Balzer	Nimbus 3	12.4.82				
Libera Femminili Metropolitani	127,79	WI. Daizei	Nillibus 3	21.7.91				
Libera Femminili Assoluti								
15m Generali Metropolitani	89,44	R. Monti	ASW 20	12.4.82				
15m Generali Assoluti	89,44	R. Monti	ASW 20	12.4.82				
15m Femminili Metropolitani	07,11	ic. worth	715 W 20	12.4.02				
15m Femminili Assoluti								
1)III Telliminii 7850tati								
750 km:								
Libera Generali Metropolitani	93,89	R. Mussio	ASW 17	12.6.82				
Libera Generali Assoluti	103,20	G. Galetto	ASW 20	2.1.87				
Libera Femminili Metropolitani	2200							
Libera Femminili Assoluti								
15m Generali Metropolitani		* *						
15m Generali Assoluti	103,20	G. Galetto	ASW 20	2.1.87				
15m Femminili Metropolitani								
15m Femminili Assoluti		*						
GUADAGNO DI QUOTA	mt	*						
Libera Generali Metropolitani	9031	G. A. Ferrari	Canguro	22.9.58				
Libera Generali Assoluti	9031	G. A. Ferrari	Canguro	22.9.58				
ALTEZZA ASSOLUTA	mt							
Libera Generali Metropolitani	10625	G. Giorgio	Astir	18.11.82				
Libera Generali Assoluti	10625	G. Giorgio	Astir	18.11.82				



In Bridgeport, il giorno dopo: Vittoria! Nella distanza, la Sierra testimonia silenziosamente.

cinanti recuperi di due giorni da Truckee....sono proprio sollevato, tutta l'avventura e la sventura e' perdonata e dimenticata, sono completamente felice di poter raggiungere un aeroporto. Dopo 45 minuti di continua discendenza e altri 45 di lentissima incerta salita sono disintegrato dalla tensione e dalla preoccupazione. Ma adesso il sollievo e' totale, e mi rendo conto di quanto ero contratto fino a pochi minuti fa.

A Nord Est vi sono dei nuvoloni assai scuri, un temporale con parecchi fulmini ha imperversato per l'ultima mezz'ora. Sono quasi le sette, mi sento isolato in queste montagne deserte, la radio e' rimasta silenziosa per le ultime due ore. Sono probabilmente il solo aliante ancora in volo. Potrei girare attorno al temporale ma cerchero' di usarlo invece. "Per trovare l'ascendenza, devi passare attraverso la pioggia" dice Paul Kellas, un buon volovelista di qui. So che e' vero.

Cosi' mi dirigo verso il nuvolone piu' vicino, mossa che mi porta a passare sopra a una miniera e ad alcuni edifici, primi segni di presenza umana dopo lungo tempo. Dopo 4 o 5 chilometri, trovandomi in discendenza, sono di nuovo in pena e ricomincio a soffrire, ma poi trovo un 2 m/sec a salire. Mi fermo per un paio di minuti, poi mi dirigo ancora verso il temporale, e dopo un 2 km trovo un'ascendenza fortissima!

Sento la potente spinta verso l'alto, ci giro dentro riconoscente. Giro stretto dapprima, ma poi trovo che l'ascendenza e' molto larga. Ascendenza di cumulo nembo, magica, immensa. Il mediometro indica 4 m/sec, poi 4,5 m/sec, poi 5 m/sec e rimane con l'ago pressato a fondo scala. Lo prendo tutto avidamente, dopo tutta questa lotta, dopo tutto questo lento aggirarsi in ascendenze deboli e incerte. In meno di 6 minuti sono a 4900 metri, finalmente alto, finalmente fuori della mia prigione.

Posso raggiungere i Whites da qui! Li vedo di fronte a me, con il passo che apre la strada verso Bishop laggiu' a meno di 2400 metri d'altezza. Solo 50 chilometri, un niente con tutta questa quota. A cuor leggero dirigo il mio aliante verso le montagne. Devo passare attraverso qualche acquazzone, deviare attorno qualche isolata nuvoletta alla mia altezza, combatte-

re con qualche discendenza e con le ali ancora bagnate raggiungo il crinale qualche chilometro a Nord delle antenne radio dove arrivo avendo ancora 3500 metri. Che sollievo, posso atterrare a Bishop adesso, prendere un traino domani e tutta l'avventura sara' dietro di me. Il volo non e' andato come mi aspettavo, ma ho dimostrato a me stesso che l'impresa era possibile e posso provare ancora un altro giorno.

Ancora incredulo della mia fortuna, riprendo fiato nel pendio soleggiato della montagna. La copertura nuvolosa sulla Sierra e' sparita, la valle di Bishop e' tutta nel pulito, le nuvole cominciano dai Whites adesso. Automaticamente spiralo in una termica, finche' s'indebolisce e mi ritrovo a oltre 5000 metri. Veramente le nuvole sono un 200 metri piu' alte, ma l'ascendenza si perde. Non c'e' da stupirsi, alle 7,40 di sera.

Sono stanco dopo piu' di 8 ore di volo, e piuttosto infreddolito. Mi prende un forte desiderio di smetterla e scendere a terra, un senso di generale insoddisfazione e di malessere. Non mi piace stare qui, voglio andarmene. Non mi sento a posto. Ma questo non e' da me, so che sono resistente, volare mi piace, c'e' qualcosa che non va? Guardo attorno nell'abitacolo, sembra tutto a posto. Poi vedo l'indicatore dell'ossigeno. L'ossigeno! Il regolatore e' ancora fissato a 3500 metri, sono due ore che non lo tocco! Lo regolo a 5500 metri, sento subito la differenza. In un minuto sono di nuovo sveglio e pieno di determinazione. A questo punto tanto e' tardi, giu' all'aeroporto di Bishop sarei solo comunque, se spendo ancora qualche minuto qui non cambia nulla. Vorrei saggiare la situazione per la prossima volta, e siccome le nuvole sembrano piu' alte a Nord dove sono le cime piu' alte, mi dirigo da quella parte. Piastrellando di termichetta in termichetta, arrivo vicino al Boundary Peak (Picco del Confine, perche' e' quasi esattamente sulla linea di confine fra la California e il Nevada). Qui finiscono le nubi ma sembrano realmente piu' alte delle altre, e mi fermo per vedere se si possono ancora raggiungere i 18000 piedi (5486 metri, limite legale) a quest'ora della sera.

Sono le 8 passate, e trovo una leggera salita fino a 5400 metri. Non riesco a salire di piu', mi sposto un po' e ritrovo una termichetta. 5425, bene. Ce la faccio a salire altri 60 metri? Insisti, l'ascendenza e' debole, ma eccoci, siamo a 5455. Ancora 30 metri, che ironia, non mi dire che non ce la faccio per soli 30 metri. Stai qui, sforzati, metticela tutta, cerca di andare su.. Non vuole portarmi su, o adesso o mai, perche' non mi dai altri 30 metri. Tutto insieme una tirata mi porta a 5470, altri 15 metri e sono a posto, posso dire di avercela fatta anche senza gli ultimi 15 metri. Ma no, un'altra piccola spintina, ci sono, ci sono,ci sono! 18000 piedi, 5486 metri! Ce l'ho fatta, ce l'ho fatta!

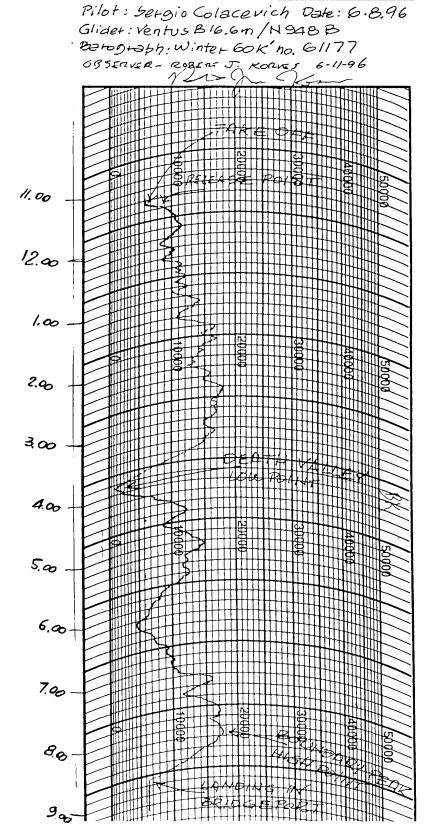
E' rimasto abbastanza tempo per arrivare a Bridgeport? Il tempo, controllare il tempo! Fammi andare da quella parte prima, poi controllero' se c'e' abbastanza tempo. Come mi muovo in direzione di Bridgeport, dopo aver perso 15 metri trovo di nuovo dell'ascendenza, molto migliore di quella in cui ho dovuto lottare tanto per raggiungere la mia altezza massima. Torno a 5486 metri e devo smettere i calcoli per guardare l'altimetro e aumentare la velocita' per non andare sopra i 5486 metri. Incredibile. L'ascendenza continua per un paio di chilometri, poi l'atmosfera si acquieta e non ci sono piu' movimenti.

Sono le 8,05. Bridgeport e' a 93 km. A 90 all'ora mi ci vuole un'ora, a 180 mi ci vuole mezz'ora. Fammi regolare il computer. Regolo il Cambridge per un'altezza di 600 suolo a Bridgeport, quando saro' piu' vicino aumentero' l'andatura. Ci sara' luce abbastanza? Il sole e' basso, ma non penso che avro' problemi di visibilita'. Saro' legale? 30 minuti dopo il tramonto, ma a che ora e' il tramonto? Ce la faro' a......

Cosi' vado dritto, in un'atmosfera quieta, passando sopra l'inatterrabile, ben conosciuto deserto, che non incute piu' timore da questa altezza. Continuo a fare riferimenti al terreno, faccio calcoli, ripenso tutto il volo, dove avevo ragione, dove mi sbagliavo. Che sfortuna ho avuto, e che fortuna. Sono infreddolito, ma non m'importa. Potrei raggiungere la giacca a vento dietro la testa. Ma so che si stara' bene laggiu' a terra nell'aria ancora calda del giorno d'estate.

Quando arrivo vicino al Mono Lake, il sole sparisce dietro i picchi della Sierra. Così' questo e' il tramonto. Ma, e' il tramonto qui dove sono io, Bridgeport era gia' in ombra da diverso tempo. Ce l'ho fatta, ce l'ho fatta. Ma vorrei essere legale, come faccio a vantarmi del volo altrimenti. Cambio l'altezza nel computer a 450 metri Bridgeport suolo, poi 300 metri. Arrivo a Bridgeport, nella cittadina ci sono diverse luci accese, ma c'e' abbondanza di luce naturale. Faccio la chiamata per radio e le luci della pista si accendono! "Grazie mille", penso fra me. Sapro' dopo che a terra non c'e' nessuno, le luci si sono accese automaticamente facendo la chiamata radio. Vedo le frecce verniciate sulla pista e atterro in direzione del lago. 8,47 di sera, sono 9 ore e 20 minuti di volo, e 716 km di strada. Spingendo l'aliante verso l'area di parcheggio la mia solitudine

continua, non c'e' anima viva, ma non mi sento affatto solo, sto parlando con me stesso e con tutti quanti: ce l'ho fatta, ce l'ho fatta. Ce l'ho fatta. Avevo ragione, era possibile farlo, era possibile farcela. Ce l'ho fatta. CE l'ho fatta. CE L'HO FATTA! Ce l'ho f.....



Per chi vuol saperne di più

a cura di Plinio Rovesti

C.D. - Milano: Sono un appassionato studioso di storia del volo a vela e mi permetto chiederle chi ritiene sia stato il più attivo pioniere dell'attività volovelistica mondiale.

Risposta: Senza dubbio il giornalista aeronautico tedesco Oscar Ursinus, fondatore e direttore della rivista "Flugsport" e giustamente chiamato "Padre della Rhön" (Rhönvater).

Nel 1919, dalle colonne della sua rivista, lanciò un appello alla gioventù tedesca, al quale è legato in gran parte non solo il progresso del volo a vela tedesco, ma anche quello degli altri paesi negli anni immediatamente posteriori al primo conflitto mondiale.



Oscar Ursinus

La rinascita del volo silenzioso fu particolarmente vigorosa in Germania, dove, non potendosi avere un'aviazione militare per le clausole del trattato di Versailles, tutte le aspirazioni e gli sforzi di chi aveva passione per il volo, si volsero naturalmente al volo a vela.

A tale obiettivo mirò appunto l'appello lanciato dall'Ursinus, il quale, in sostanza, dopo aver affermato la necessità per la sua Germania di ricercare nuove vie di lavoro per superare la crisi determinata dall'annientamento dell'industria tedesca, notava con dolore che fino ad allora questa ricerca non c'era stata e, riferendosi particolarmente all'attività aeronautica, si doleva della inefficienza degli aero clubs del suo paese, del comodo adagiarsi sui risultati raggiunti, della mancanza di volontà e di idee nuove capaci di guidare al progresso.

Lamentava soprattutto che dall'inizio dell'aviazione non si fosse mai lavorato per fare di essa uno sport vero e proprio.

L'appello di Oscar Ursinus suonò come un energico segnale di risveglio, che scosse molti tedeschi dal torpore succeduto agli avvenimenti politici di quegli anni.

E presto se ne videro i frutti.

Il motto di Oscar Ursinus era: "Costruire e volare".

Le notevoli infrastrutture sorte in pochi anni sulle colline della Rhön per merito di questo instancabile animatore, autentico pioniere del volo a vela, fecero di tale località il più importante centro volovelistico del mondo del periodo che va dal 1920 al 1940.

* * *

Z.A. - Reggio Emilia - Domanda: Chi era il pioniere dei progettisti d'alianti con particolare interesse ai senza coda ed ala a delta?

Risposta: Era l'ingegnere aeronautico Alexander Lippisch.

Tedesco di nascita, si trasferì negli Stati Uniti d'America dopo la fine della seconda guerra mondiale.

Fin dagli inizi del volo a vela tedesco fu direttore tecnico delle costruzioni, prima della Rhön Rossitten Gesellschaft, poi del DFS.

In seno a queste organizzazioni progettò i pionieristici alianti senza coda Kohl e Storch. Nel 1929 progettò l'aliante veleggiatore di alte caratteristiche Wien con il quale Kronfeld effettuò il primo volo di distanza superiore ai 100 km; nel 1931 progettò il Fafnir, sul quale Gronhoff compì un volo di distanza di oltre 250 km.

È dell'ingegner Lippisch l'idea dell'indicatore di salita e discesa, e sono suoi i primi studi nel campo dell'ala a delta.

Durante la seconda guerra mondiale realizzò il Komet, un piccolo tutt'ala con propulsiore a getto, capace di raggiungere la velocità di oltre 960 km.

Questo velivolo da caccia, riprodotto in serie, decollava con un carrellino sganciabile ed atterrava poi su un pattino ventrale come un aliante.

Negli Stati Uniti d'America partecipò alla progettazione del Convair F-102 e F-106, nonchè del North American B-70 Valkyrie. Ha cessato di vivere il 13 febbraio 1976 a Cedar Spring negli Usa all'età di 81 anni. Un altro interessante articolo attinto da West Wind (inviatoci da Sergio Colacevich) e tradotto a cura di Paolo Rossi. Questa volta alcuni appunti tecnico-teorici sulle correnti ascensionali convettive che, per i più, saranno nuova materia e spunto per migliorare la propria strategia di pilotaggio. Volentieri continuiamo a pubblicare ciò che ci viene suggerito da Oltr'Alpe, come stimolo e conforto per ciò che nasce... indigeno.

La struttura delle termiche

Tradotto da un articolo apparso su "West Wind" Da una lettura di Ingo Renner adattata da materiale di ricerca tedesco.

Un viaggio di lavoro nella metà del 1997 mi ha visto in un fine settimana in Gawler in Australia con gli amici Bruce e Cathy Tuncks. Fui fortunato perché Bruce mi ha invitato per la letturalseminario "Volo più lontano e veloce" che si sarebbe tenuto il Sabato nel club di Gawler. Intrigato, ho passato la mattina invernale insieme ad una dozzina di piloti a discutere di svariati argomenti di volo a vela con Maurie Bradney, uno dei luminari di volo a vela dell'Australia.

Più tardi, dopo cena, abbiamo scambiato pareri sul volo a vela come mi è già capitato di raccontare in un articolo di Oran Nick "Gestione dell'Energia" apparso su Soaring.

L'Australia, che è uno dei migliori luoghi di volo a vela del mondo, ha permesso di enfatizzare il volo attraverso gli stati come gara tra piloti. La maggior parte dello sviluppo in questo campo è dovuto al lavoro di Maurie, con il supporto della Federazione Australiana di Volo a Vela (GFA). Maurie è pilota di volo a vela dal 1956, ed è stato membro del Team Australiano Internazionale negli anni 60 e 70, e più recentemente è stato consulente del Team Australiano a San Auban.

Gli studi del "Volo più lontano e veloce" (FF&F) iniziarono nel 1971 quando Helmut Reichmann, il campione mondiale della classe Standard di allora, partecipò nel 1970-71 ai campionati Nazionali Australiani a Benalla. Le discussioni nate dopo la gara, insieme ad un allenamento svoltosi l'anno successivo, hanno formato la base per i corsi di cross country che si sono tenuti a Waikerie dal 1971 al 1990!

Il volo FF& F comporta molto esercizio e studio da numerose fonti, incluso Ingo Renner (Campione mondiale per 4 volte)che è l'autore del capitolo "La struttura delle termiche". Questo è il primo di una serie di tre capitoli di FF& F che saranno ristampati in West Wind per i prossimi pochi mesi.

Grazie a Maurie Bradney, Ingo Renner ed il GFA per questi articoli.

Kempton Izuno

Le termiche sono come impronte digitali.

Esse sono del tutto differenti tra loro ma allo stesso tempo hanno sufficienti elementi in comune per appartenere alla stessa classe di eventi. In questo modo la rappresentazione grafica di una termica sarà unica. In ogni caso ci sono sufficienti elementi comuni per dire che la maggior parte delle termiche è simile. La struttura delle termiche fu stabilita mediante voli simultanei di differenti velivoli equipaggiati con strumenti di misura specifici. E' stata rilevata sia la temperatura sia le correnti ascensionali che l'umidità.

La termica ha un nucleo. Altre osservazioni hanno rilevato che possono esserci più nuclei. Ne sono stati misurati anche 12 ! La forma è leggermente asimmetrica. La ragione di questo fenomeno sembra da attribuire al vento. (vedi figura A) Osservando in sezione, un vento forte sposta la parte superficiale della termica in modo più accentuato rispetto al nucleo. Lo strato super-adiabatico vicino alla superficie è a circa 100 - 300 piedi. Durante le giornate molto calde può arrivare anche a 600 - 800 piedi. Questa area è fortemente turbolenta.

In questo strato la termica è formata da raffiche e non è organizzata in filetti allineati come si può vedere ad altezze maggiori.

Ad altezze basse, inferiori ai 1000 piedi, esistono correnti che tendono a spostare l'aliante verso il centro della termica. Al pilota è richiesto un lavoro molto leggero per entrare nel nucleo della termica e per rimanerci. Se l'aliante incomincia a salire per più di un quarto di giro, è sufficiente stringere la virata per essere sicuri che la corrente convergente permetta di rimanere all'interno della termica. Il nucleo avrà la stessa forza durante la salita e generalmente avrà anche lo stesso diametro. Il diametro ha all'incirca 500 o 600 metri.

E' necessario inclinare l'aliante di circa 40 gradi. Per alianti di 15 metri potrebbero essere necessari 45 gradi e 50 gradi per le classi open. Con un angolo adeguato e la posizione corretta all'interno della termica, è possibile rimanere all'interno del nucleo.

Un aliante che vira a circa 40 gradi ed a 46 nodi percorrerà un cerchio di 136 metri di diametro. A 51 nodi occorrerà inclinarsi di 45 gradi. Se la velocità viene incrementata per aumentare la portanza sull'ala, allora la velocità dovrà essere aumentata per rimanere all'interno del nucleo.

La termica tende ad indebolirsi allo stesso modo alle differenti altitudini. Così se ci sono più alianti nella stessa termica, impiegheranno lo stesso tempo ad abbandonarla indipendentemente dall'altezza.

La zona di discendenza che si trova attorno alla termica è molto forte quando è organizzata.

L'aria che sprofonda fluisce dalla cima della termica e scivola lungo le pareti per una zona relativamente grande ed è debole.

Nella parte alta della termica c'è un vento molto turbolento, soprattutto nella zona di inversione.

Le misure delle temperature indicano che alla metà dell'altezza della termica, la temperatura del nucleo eguaglia la temperatura esterna. Questo significa che la termica dovrebbe teo-

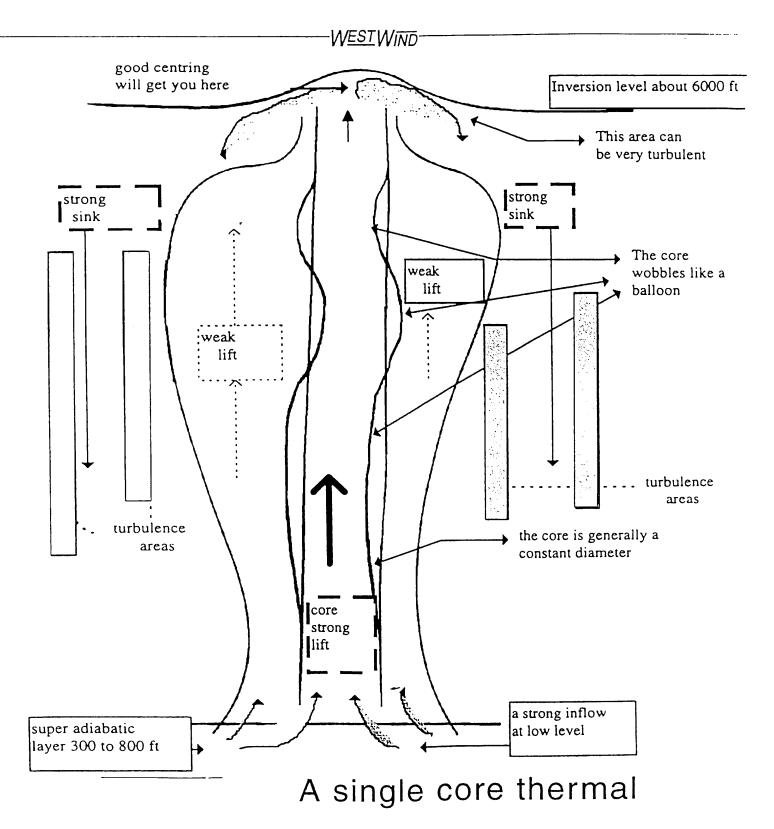
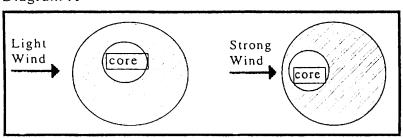


Diagram A



Page 7 — January 1998

ricamente fermarsi!!

Questo non accade perché la massa di aria in movimento ha una inerzia considerevole. Una colonna di termica di 200 metri di diametro che si alza a 6500 piedi contiene 80000 tonnellate di aria in movimento! Si tratta di una massa che non può fermarsi o cambiare direzione velocemente.

Possiamo concludere che la forza della termica è in relazione alla altezza che raggiunge piuttosto che da altri fattori. La tabella della forza delle termiche, compilata da Mike Hancy nel 1973 basata sulle temperature stimate alle differenti quote ha mostrato una buona correlazione con i risultati.

La sezione trasversale della termica indica che l'aliante attraversa due distinte aree di turbolenza, prima di incontrare il nucleo.

Il primo strato è tra l'aria praticamente neutra e lo strato turbolento attorno la termica, che si muove verso il basso; e dovrebbe allarmare il pilota circa la vicinanza della termica stessa. In questo caso lo "Speed Director" indica che occorrerebbe volare ad una velocità superiore.

La sensibilità all'aliante è molto importante per il pilota in questa situazione. Se il pilota ha le sensazioni corrette dovrebbe ignorare lo "Speed Director". La dimensione della zona di discendenza è da mettere in relazione con la velocità dell'aliante, il quale attraverserà questa zona per penetrare nella seconda area di turbolenza, che porta all'interno della termica dove l'aria ha moto ascensionale.

Le raffiche orizzontali in questa area possono complicare le indicazioni sulla direzione verticale del moto! Un buon filtro di raffiche orizzontali nel vostro variometro dovrebbe permettervi di correggere questo fattore.

In questa zona uno dei fattori critici per la riuscita delle decisioni del pilota è la velocità. Essa dovrebbe essere all'incirca 5 o 10 nodi più veloce della normale velocità di virata. Per la maggior parte degli alianti dovrebbe essere da 55 a 65 nodi, a seconda del carico alare.

Questo permetterà una migliore risposta degli alettoni nel momento in cui il pilota decide di virare. Se l'aliante avrà una velocità superiore, la maggior parte delle termiche verranno perse dato che l'aliante le attraverserà prima ancora che il variometro segnali una indicazione significativa. Occorre avere molta pratica per sviluppare l'abilità e la prontezza necessarie. In queste condizioni uno *Speed Director* regolato correttamente dovrebbe indicare di rallentare la velocità dell'aliante. Occorre reagire alle indicazioni dello strumento molto più rapidamente del normale. La sensazione che si percepisce dall'aliante che attraversa la regione di aria ascendente dovrebbe essere la migliore guida, soprattutto all'ingresso della termica e dovrebbe permettere al pilota di restare sufficientemente vicino al nucleo per poterlo catturare.

Il nucleo della termica è sostanzialmente verticale, anche esistono molti fattori che ne deformano la sezione fino a renderla ondulata. La forma è simile a certi palloncini gonfiati. La forza del vento può anche arrivare a dividere la termica in due tronconi. Generalmente un nucleo robusto sarà sollecitato da diverse raffiche di vento.

Il continuo movimento ondulatorio del nucleo costringe il pilota a continue correzioni per rimanere all'interno della parte migliore della termica. I migliori piloti riescono ad ottenere spinte tali da raggiungere la cima della termica nel più breve tempo possibile.

Essi possono perfino raggiungere la cima della termica oltre lo strato di inversione. Da questa posizione il pilota può lasciare la termica per cercarne un'altra.

Se avvicinandosi alla cima della termica, la salita all'interno del nucleo diviene irregolare ma con raffiche forti, è preferibile abbandonare piuttosto che persistere. Restando si scoprirà che la salita si dimezza rispetto a prima, mentre il lavoro necessario per rimanere nel nucleo sarà tale da costringere l'abbandono a quote inferiori! In questo modo molto tempo e molta velocità verranno inutilmente perse.

E' sicuramente meglio tentare di restare a circa la metà della altezza di convezione. Le termiche sono molto più stabili a questa quota, ed è molto semplice rimanervi dentro. Inoltre in questa posizione non c'è lo stress da parte del pilota di dover centrare il nucleo, quindi è possibile concentrarsi per prendere la giusta decisione.

Impostare lo *Speed Director* verso livelli bassi, circa 2000 piedi. Ma occorre cercare di agganciare le termiche ad ogni altitudine. E' un errore ignorare le termiche fino a quando non si è raggiunta la parte inferiore della termica stessa!

VALBREMBO '98

Meeting di Volo a Vela Mostra/Mercato dell'usato



Aeroporto di Valbrembo (BG) 26-27 Settembre

Perchè una tavola non vola

Nel n. 246 di "Volo a Vela" (pag. 42) rilevo un appunto che mi fa il Dr. Barborini (sempre lui, molto attento a quello che scrivo) circa la portanza della lastra piana. Devo perciò rispondergli tramite la stessa rivista, a beneficio anche degli altri lettori.

Migliaia di anni fa i cinesi avevano già inventato gli aquiloni, che essi sapevano mirabilmente costruire con materiali leggeri, come seta e canne di bambù.

Le loro dimensioni erano enormi, tanto da poter sollevare una o più persone, ed erano realizzati anche a più piani.

Ancora oggi, in qualche sperduto monastero del Tibet, sopravvive il "maestro degli aquiloni" che ha a sua disposizione un attrezzato laboratorio fornito di tutto il materiale necessario, e che custodisce i segreti del volo tramandatigli oralmente da qualche vecchio monaco.

Anche da noi gli aquiloni si realizzano con la stessa antichissima tecnica e si organizzano persino gare e manifestazioni con magnifici capolavori multicolori.

I cinesi, a quell'epoca, conoscevano già i razzi; e allora perchè non hanno inventata l'aviazione, dato che ce n'erano tutte

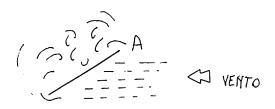


Figura 1

le premesse?

La risposta è molto semplice: non avevano scoperto il fenomeno della "portanza".

L'aquilone infatti si basa sul principio della "lastra piana" che non **PORTA** niente, ma sfrutta solo la "resistenza" dell'aria (fig. 1).

Quando un pezzo di cartone piatto si muove nell'aria con un certo angolo di incidenza positivo, offre una notevole resistenza al vento sulla faccia inferiore, mentre sulla faccia superiore si srotolano numerosi vortici che creano una specie di vuoto momentaneo, cioè una depressione, ma SENZA VELOCITÀ. La velocità maggiore, che è naturalmente quella del vento, si ha solo dalla parte di sotto, e questa spingerebbe la superficie sempre più in verticale se non fosse trattenuta in A da una cordicella.

Quando infatti, per una errata manovra,

il punto A si abbassa troppo, il vento comincia ad esercitare la sua pressione sulla faccia superiore, e allora l'aquilone si avvita.

La "resistenza" perciò non è sempre una forza negativa, dato che permette all'aquilone di sostenersi, al paracadute di scendere lentamente, alla biancheria di asciugarsi al vento e alle bandiere di garrire alle feste nazionali.

Il teorema di Bernoulli non si può applicare alla lastra piana, perchè in questo caso la velocità maggiore l'abbiamo proprio sul ventre anzichè sul dorso, e qualunque ragionamento ci porterebbe fuori strada.

Perciò si può agevolmente dimostrare che il t.d.B. è una balla solenne, dato che, come insegna l'aquilone, succede proprio il contrario di ciò che dovrebbe essere: a maggiore pressione del vento corrisponde maggiore velocità (sotto), mentre sopra abbiamo minore pressione e minore velocità.

La matematica è proprio un'opinione. Anche il buon Lilienthal aveva preso un abbaglio? Egli si era accorto che una lastra leggermente incurvata aveva una portanza superiore a quella di una lastra

PREVENIRE È MEGLIO CHE CURARE!

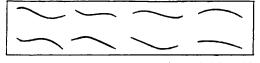
VOLOVELISTA, ATTENTO!

Dopo ogni rimontaggio, controlla scrupolosamente il tuo aliante
IN OGNI SUA PARTE!!!

piana, e si era ostinato a studiare numerose superfici curve di varia foggia (fig. 2), da cui sarebbero derivati i profili alari.

Come può accadere che una lastra incurvata, che ha la stessa superficie della lastra piana, sviluppi una portanza ben superiore, mentre sappiamo che la portanza si manifesta solo quando le due facce del profilo hanno superfici diverse? Per il semplice motivo che la lastra incurvata costringe il fluido a scorrere più velocemente sulla parte convessa (sopra), mentre sotto, nella parte concava, si dovrà espandere rallentando la propria velocità.

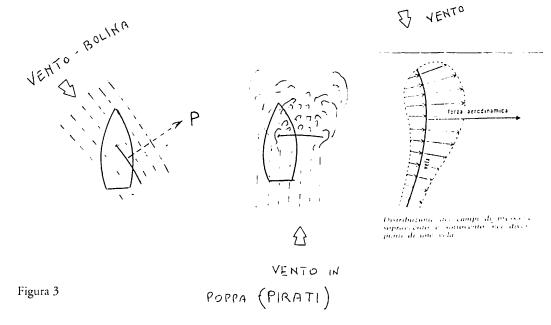
Questo identico fenomeno si produce sulla vela di una barca (che è una lastra piana) quando si viaggia "di bolina" e cioè



Diversi profili alari che Lilienthal esperimentò durante i suoi primi tentativi.

Figura 2

col bordo della vela in direzione del vento.



Allora si determina una vera "portanza" dalla parte concava che permette di raggiungere forti velocità (fig. 3), poichè viene sfruttata meglio tutta l'energia del vento.

I pirati della Malesia, di Salgariana memoria, viaggiavano invece, poverini, col "vento in poppa" e cioè sfruttando la resistenza dell'aria sulle vele, proprio come fa un aquilone che, per fortuna, è trattenuto da uno spago.

L'aria si insaccava sulla parte convessa, spingeva, creava formidabili e invisibili rigurgiti dall'altra parte, con enorme aumento della resistenza complessiva, e

i poveri pirati, credendo di essere furbi, innalzavano vele a più non posso.

A loro discolpa bisogna dire che il moderno modo di navigare, che sfrutta l'effetto aerodinamico del vento sulla vela, è stato compreso solo da pochi decenni. Il Bernoulli, come sappiamo, aveva elaborato il suo teorema per i corsi d'acqua, i canali, le condotte, e cioè per il fluido acqua.

E noi abbiamo pensato che si potesse applicare anche al fuido aria.

Vuoi vedere che abbiamo sbagliato? Come dimostrano gli aquiloni!

G. BAUDINO

Gilberto Cervesato

AGENTE GENERALE D'ASSICURAZIONE

CONSULENZE ASSICURATIVE RAMO AERONAUTICO

per piloti e aeromobili

20031 CESANO MADERNO - MI - Via Nazionale dei Giovi 83

- polizze assicurative infortuni per pilota e passeggeri
- polizze responsabilità civile per aeromobili di ogni tipo
- polizze danni/corpo aeromobili

tel. e fax 0362/502323 tel. abitazione 0362/558724

Abbiamo letto per voi:

La novità dell'anno è il ritorno in produzione del Glasflugel 304, nella nuova versione dotata di winglets. Si tratta di un aliante della classe 15 Metri, cioè dotato di flaps, del quale furono consegnati solo 70 esemplari prima che la gloriosa ditta di Eugen e Ursula Hanle chiudesse definitivamente. Il suo progetto era innovativo, come lo furono a suo tempo il Libelle e il Mosquito. Per esempio il trim a grilletto sulla barra e il comando dell'elevatore a parallelogramma sono stati adottati da altri produttori. Così i comandi automatici e la prima cappottina basculante in avanti solidalmente con il cruscotto. Il profilo alare appartiene alla generazione degli anni '80, frutto degli studi di Horstmann e Quast, sostanzialmente identico a quello ancora abbastanza competitivo dell'ASW 20C.

Purtroppo le sue prestazioni non sono più al top, superato dai nuovi profili dell'Università di Delft che equipaggiano ASW 27, Ventus 2 e DG 800. Su Vol à Voile una completa prova di volo ne esalta le qualità di pilotaggio e gli eccellenti aerofreni, posti al bordo d'uscita come sul Mosquito e l'Hornet. In realtà, più che un invito all'acquisto di questo aliante oggi realizzato nella Repubblica Ceca, ci sembra di cogliere il suggerimento di non lasciarsi sfuggire eventuali esemplari originali che vengano disponibili sull'usato. L'articolo è infatti seguito da una prova in volo del suo predecessore degli anni '70, il Mosquito. Entrambi offrono prestazioni almeno pari agli Standard attuali, come il Discus, ad un prezzo nettamente inferiore. Il 304 supera il Mosquito alle alte velocità e risente in misura inferiore di contaminazioni del profilo dovute a pioggia o insetti.

Il volo a vela francese gode delle benevole attenzioni del governo, che offre borse di studio ai più giovani e importanti aiuti ai Club. Così il costo per l'ottenimento del brevetto va da poco più di un milione di lire fino a prezzi uguali a quelli italiani. Nei Club più economici è di rigore il lancio al verricello.

Nonostante questo e la disponibilità di una flotta varia e moderna, si lamenta che dal 1992 è evidente un lento calo del numero di piloti (attualmente circa 11.000), mentre i nuovi brevetti non superano i 750 all'anno.

A proposito di verricelli, sulla stessa rivista (gennaio 98) un articolo esamina le possibilità, i rischi veri e presunti, e i modelli disponibili sul mercato. Dal vecchio Ford 8 cilindri a benzina al modernissimo H-125 Integrale da 305HP, 10 cilindri per 8.000cc in grado tirare un cavo di 1.600m ed alianti fino a 850kg di massa. Il prezzo supera i 200.000 marchi.

Chi vuole esplorare i cieli del mondo trova notizie sull'organizzazione e sui costi di due noti paradisi volovelistici: Minden in Nevada e Fuentemilanos in Spagna. A Minden sono attivi due operatori commerciali. High Country Soaring (fax +1-702-7824348) offre LS-4, DG-300, ASW-20 e Nimbus 2 a prezzi che variano in media tra 43 e 47 USD l'ora. Soar Minden (tel +1-702-7827627) è organizzato più commercialmente, e il noleggio di un Discus B arriva a 55 USD l'ora. Il traino a 330m costa 17/19 USD.

A Fuentemilanos, nonostante il 1997 sia stato l'anno meteorologicamente peggiore, si sono realizzati due voli di oltre 900km. Per volare è necessario pagare l'iscrizione settimanale di 990 franchi francesi nei mesi giugno e settembre, o 1.180FF in luglio e agosto. Per i motoalianti è dovuto un diritto di atterraggio di 55FF. Il periodo più proficuo per tentare i fatidici 1.000km è la fine di luglio, ma occorre prenotarsi un posto con largo anticipo (+34-2142-6963).

Anche su **Soaring** un pilota racconta la sua esperienza in questa favolosa località dell'altopiano della Meseta, vicino alla bellissima città di Segovia. La società che gestisce l'aeroporto dispone solo di un paio di Twin Astir, un CS-77 e l'unico aliante di elevate prestazioni è un LS-7. Un interessante fenomeno che spicca nella meteo locale è la linea di convergenza della Sierra de Guadarrama. La catena montuosa sorge in mezzo a due

fiumi più o meno paralleli, il Duero e il Tago. Le masse d'aria discendenti sui due fiumi creano uno schema di circolazione in cui, dopo aver traslato sul terreno in direzione dei monti, si scontrano da direzioni opposte. Lungo tutta la linea di cresta si trova perciò una potente fascia che può essere sfruttata per veloci voli di andata e ritorno.

Se lamentate che il freno a tamburo Tost del vostro aliante non morde a sufficienza, leggete invece un completissimo articolo (Soaring 03/98) che suggerisce una modifica ai perni delle ganasce. Si produce un effetto "auto-energizzante" che era già usato nei freni Bendix delle auto degli anni '50. L'autore è un ingegnere ed ha studiato a fondo il problema, la frenata rimane perfettamente modulabile. Naturalmente l'energia cinetica viene trasformata in calore come in ogni freno, e il calore deve essere dissipato, pena il "fading". Se questo è il vostro problema, allora non è la capacità frenante che deve essere aumentata, ma la dimensione del tamburo. Il massimo sono i freni a disco, che ormai equipaggiano anche gli scooter più economici; sembra che i piloti da gara non li gradiscano per risparmiare qualche chilogrammo sul peso dell'aliante.

Dalla pagina sportiva di un quotidiano abbiamo scoperto il segreto che sta dietro i successi di alcuni atleti della velocità nel pattinaggio su ghiaccio: il genio dell'aerodinamica delle basse velocità, il Prof. L.M. Boermans dell'Università di Delft, papà delle nostre ali più nuove, che ha applicato dei turbolatori a zig-zag (a noi assolutamente familiari) sulle lucide tute, lungo le braccia e le gambe del pattinatore. E' stato calcolato che il vantaggio ottenibile fosse di 5 secondi su una gara di 3 minuti.

In effetti il grandissimo successo di Boermans è stato quello di convincere i politici della necessità di ricostruire una galleria del vento per velocità medio-basse, di quelle che esistevano molti decenni fa e sono state erroneamente ritenute inutili rispetto a quelle di alta velocità in cui si studiano jet, razzi e aerei supersonici.

Oggi Delft ha un patrimonio di conoscenze riconosciuto in tutto il mondo, ma molti anni sono andati perduti nello sviluppo tecnologico del volo a vela.

Technical Soaring rappresenta una fonte inesauribile di studi per gli autocostruttori. Se vi interessano metodi per creare nuovi profili alari, ottimizzare la forma dell'ala, modificare lo svergolamento o realizzare una nuova estremità alare che rende più dolce lo stallo, questa è la rivista che fa per voi. In particolare, è ormai dimostrato che un'ala con marcata freccia in avanti e rastremazione verso le estremità (Discus, Nimbus4) rappresenta il compromesso ideale in termini di efficienza aerodinamica e peso della struttura.

Interessante anche uno studio statistico sulle onde atmosferiche di sottovento in Europa. Dall'analisi quotidiana delle immagini satellitari ad alta risoluzione è evidente che la maggiore frequenza di giornate con nubi d'onda si trova sulle Isole Britanniche e in Scandinavia, praticamente in tutto il corso dell'anno. Tuttavia questi sono dati basati su foto, non sui risultati di effettivi voli d'onda. Diciamo che lo stimolo è stato lanciato. Ora tocca ai piloti locali di Islanda, Spagna, Corsica (e Appennini nei mesi di febbraio, marzo, settembre e novembre) esplorare le possibilità dei loro siti, come già da decenni sanno in Scozia e Galles. In tutto ciò le nostre Alpi risultano scarsamente dotate, con un buon periodo tra febbraio e aprile e un modesto picco in novembre.

ALDO

CANADA: da "FREE FLIGHT" di febbraio-marzo 1998

La SAC, The Soaring Association of Canada, sta continuando anche nel 1998 i programmi già lanciati negli anni precedenti, quali ad esempio il reclutamento di nuovi soci, che sta dando buoni frutti.

A favore dei soci il Consiglio Direttivo SAC ha deciso di focalizzare la propria attenzione 1998 sulla scuola, sia di primo periodo che avanzata, e sulla sicurezza. Stanno approntando nuovo materiale didattico ed un articolato piano di attività. Per realizzarlo contano, oltre che sugli istruttori, sulla disponibilità di piloti già esperti che si prestino nell'assistere chi deve maturare.

Coerentemente con quanto sopra il numero di febbraio-marzo della loro rivista "FREE FLIGHT" è quasi interamente dedicato alla Sicurezza, quale necessaria premessa di quanto sopra. Riassumo alcuni degli articoli visto che l'argomento Sicurezza interessa tutti.

**

George Graham in un articolo dal titolo "Una nuova occhiata al guardar fuori dell'aliante" (nel titolo inglese il gioco di parole è molto più elegante) torna alla radice del nostro modo di vedere. Oltre alla percezione vera e propria dobbiamo disporre di un "archivio" mentale di immagini ad esempio di altri alianti ed aeromobili nei vari assetti e varie condizioni di luce, di velocità, eccetera. Ed è inoltre necessario il VOLER vedere cosa c'è intorno a noi. L'autore suggerisce quindi di esercitarsi sia per arricchire l'archivio mentale sia per abituarsi a riosservare frequentemente aeromobili presenti nelle vicinanze, anche se apparentemente non presentano pericolo imminente. È poi necessario il non far agganciare la propria attenzione distogliendo lo sguardo da fuori per più di un attimo: anche il consultare una carta od un piano di volo deve essere fatto dedicando a questa attività non più di qualche secondo per volta ed intercalandolo con l'esplorazione visiva completa di quello che succede fuori, nell'ambiente circostante. Ed anche questo richiede un continuo esercizio perchè diventi una sana abitudine.

**

Da Aerokurier di febbr. '93 viene ripreso un articolo di Bruno Gatenbrink, frequentatore di gare internazionali in classe libera. In esso l'autore combatte, anche con argomenti drammatici, la faciloneria nel volo a vela in fatto di sicurezza. Contesta ad esempio la sciocca frase "La parte più pericolosa di un volo in alian-

te è il viaggio in macchina per arrivare all'aeroporto" od anche l'abbassamento degli standard di sicurezza durante lo svolgersi di gare: valga per tutti l'addensarsi di tanti alianti in un unico o pochi roccoli in attesa dell'apertura del traguardo. Gatembrink afferma che è necessario eliminare ogni faciloneria dalla propria mentalità come primo passo per sviluppare una propria strategia di sicurezza. La sicurezza deve diventare un abito mentale per ognuno di noi anche se la relativa strategia sarà differenziata ad esempio in base all'esperienza da ciascuno già acquisita.

**

Tony Burton, editore di "Free Flight", nell'editoriale di questo numero tira le fila sull'argomento ed afferma che la sicurezza non deve essere basata sulla speranza che tutto vada bene, ma deve essere accuratamente pianificata. Anch'egli riafferma che la sicurezza è prima di tutto un abito mentale. Per allontanare i rischi da se, e dal Club, non disdegna comunque pratiche e concrete regolette di comportamento personale che suggerisce a tutti:

- 1) Mantenersi in allenamento con adeguate e recenti ore di volo.
- 2) Volare nell'ambito delle proprie abilità e capacità.
- 3) Tenere sempre gli occhi ben aperti in volo.
- 4) Al decollo od in atterraggio avere più di una opzione da sfruttare in caso di emergenza.
- 5) Volare in buone condizioni psico-fisiche e ben riposati.
- 6) Assicurarsi che il materiale di volo sia in perfette condizioni di lavoro.
- 7) Prendere decisioni equilibrate, e...
- 8) Star lontani da coloro che non seguono le regole da 1 a 7 !!

P.S. Gli articoli riassunti qui sopra e nei numeri precedenti possono essere richiesti a:

> P. Miticocchio via A. Volta, 54 20052 MONZA (MI) Tel./Fax 0.39,386404



La mia vita col Mustang

di Guido Enrico Bergomi

Nel mondo aeronautico il Mustang è un velivolo che tutti conoscono; ha preso parte all'ultimo conflitto, è stato in servizio in numerosi paesi ed è stato descritto ed illustrato su un infinito numero di pubblicazioni.

Ma come vola? Cosa significa pilotare un Mustang? Un pilota di recente formazione difficilmente potrà rispondere, ma leggendo il libro di Guido Enrico Bergomi "La mia vita col Mustang" potrà alla fine registrare il "passaggio" sul proprio brevetto.

Il lettore avrà inoltre la possibilità di partecipare ad un corso di allievi ufficiali piloti della nostra Aeronautica di quasi cinquant'anni fa descritto con avvincente precisione e ricco di aneddoti ed episodi di grande interesse.

È un libro di lettura gradevole ed avvincente, ben illustrato e che riporta in appendice la riproduzione integrale in oltre 60 pagine del manuale di pilotaggio e di impiego del Mustang.

UMBERTO BERTOLI

Il volo delle nuvole

di Vittorio Valesio

Un libro per chi vola e chi non vola. Un libro per chi ama il cielo.

Molti piloti, in particolare i piloti di volo a vela, hanno avuto spesso l'opportunità di essere testimoni di visioni stupende, eccezionali.

Il cielo, le nubi, il sole, le montagne riservano talvolta immagini sorprendenti, spesso impreviste. La macchina fotografica però non c'è mai; si fotografa con la mente, talvolta si cerca di descrivere quanto si è visto agli amici, poi il tempo sfuoca le immagini e stempera i ricordi.

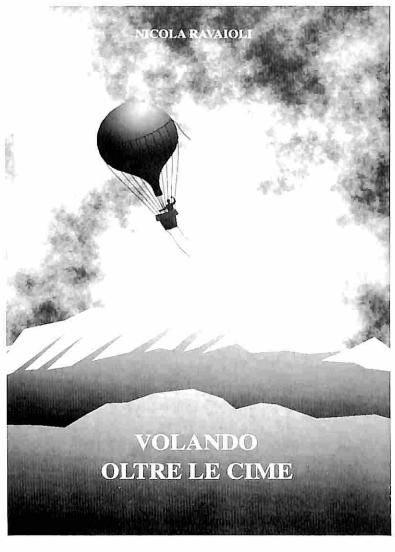
Vittorio Valesio ci ha restituito le visioni perse, non solo, ci offre l'opportunità di ammirare ciò che non avevamo ancora visto e di sognare voli infiniti.

Un libro per chi vola e chi non vola, un libro di immagini stupende colte con rara abilità e poesia.

UMBERTO BERTOLI

il volo delle muvole





Prezzo di copertina £. 25.000

Richiedetelo all'autore

Nicola Ravaioli Via Salaria per l'Aquila 84.a 02100 RIETI

Rino Rinaldi

ALI MISTERIOSE

Teichfuss e Pavullo: oggi si vola a vela

V. I. P. - International Gliding Club



Oggi ci sarà il sole

Una giornata alla Coppa Internazionale del Mediterraneo

Rieditato da I DAG BLIVER SOLSKIN, FLYV, Maggio 1996

IB WIENBERG

Sto guardando Piazza Cesare Battisti e facendo il solito commento del mattino: oggi ci sarà il sole. Kirsten ed io ci troviamo a Rieti per la CIM come tante altre volte in precedenza.

Sono qui anche i nostri cari amici Conny ed Erik Dossing, con Stine, la loro figlioletta di nove anni. Ci incontriamo di sotto per la colazione.

Poco dopo le nove, usciamo ed andiamo in aeroporto. Il traffico mattutino nel centro di Rieti è intenso, ma un tocco di guida "all'italiana" ci permette di coprire la breve distanza tra il nostro alloggio e l'estremità nord della città in pochi minuti. Ben presto entriamo dal cancello C dell'aeroporto.

Faremo meglio a tornare al traquillo modo di guidare della campagna danese quando rientreremo a casa la settimana prossima!

C'è grande attività nell'area del parcheggio. I numerosi alianti vengono preparati per la nuova giornata, zavorrati con enormi quantità d'acqua e lustrati un po'. Nel frattempo i piloti si raccontano le avventure del giorno prima.

Non fa ancora troppo caldo ed è un piacere stare all'aperto.

TEMA: UN QUADRILATERO DI 501 KM

Non appena pronti, Erik ed io portiamo i nostri due Ventus sulla griglia di partenza. Siamo a metà strada quando vengono annunciati con l'altoparlante i temi di gara. Ieri era stata una giornata abbastanza facile - un triangolo di 335 km con tempo bello. Io ho fatto 132 km/h e mi sono piazzato bene, ma tutti sono stati veloci e sono rientrati presto.

A Rieti, di solito, un tema facile viene seguito da uno più lungo, ed oggi la 15 metri viene fatta partire per prima, in testa alla griglia.

"Tema di gara, quindici metri" - La voce di Pugnetti è facilmente riconoscibile, ci fermiamo e prendiamo carta e penna. Capiamo ben poco l'italiano, ma quello che capiamo è sufficiente per afferrare il tema: Rieti Ospedale (94), Campo di

Today will be sunshine

A day at Coppa Internazionale del Mediterraneo

Rewritten from I DAG BLIVER SOLSKIN, FLYV, May 1996 by IB WIENBERG

I am looking at the town square, Piazza Cesare Battisti, and giving the standard morning remark - today will be sunshine. Kirsten and I are in Rieti for the CIM as so many times before. Our good friends Conny and Erik Dossing with nine-year old Stine are also here and we meet downstairs for breakfast. A little after nine o'clock we start for the airfield.

The morning traffic in the centre of Rieti is intense, but with an Italian touch to our driving, we cover the short distance to the northern end of town in a few minutes, and are entering the C-gate,

We have better slow down to the Danish countryside way of driving when we are back home next week.

There is much activity in the parking area. The many gliders are being made ready for a new day, filled with huge quantities of water and polished a little - and some good stories from yesterday's task are told.

The heat is still moderate and everyone enjoys being in the open.

501 KM QUADRILATERAL

When our two Ventus are ready, they are pulled to the grid. Half-way there, the tasks are announced over the public address system. Yesterday was rather easy - a 335 km triangle in fine weather. I did 132 km/h and a good placing, but everyone did fast times and was back early in the afternoon. In Rieti a short task is often followed by a long one next day and today the 15-metres have been set for starting first, up in front of the grid.

"Tema di gara, quindici metri" - The voice of Pugnetti is clearly recognizable and we make a stop and look for pen and paper. It is very little what we understand in Italian, and

Giove (42), Costacciaro (24), Arezzo (78), Rieti traguardo - 501 km in tutto. Mettiamo i Ventus sulla linea di partenza mentre viene data la traduzione in inglese.

Ci sono già i primi cenni indicatori di una buona giornata, si tratta dei riccioli di umidità che si staccano dal Terminillo, il monte di 7,260 piedi che domina Rieti ad est, e dalla catena dei Sabini ad ovest dell'aeroporto. Forse mi aspettavo un tema un po' più lungo. Con il tempo bello, a Rieti si vola molto veloce - un triangolo di 500 km a 165 km/h è stato compiuto dai migliori -, ma spesso l'attività termica parte piuttosto tardi, verso mezzogiorno, quando finalmente vengono raggiunte le necessarie elevate temperature. Quindi, temi superiori ai 500 km non vengono assegnati molto spesso.

I temi vengono decisi da un gruppetto di persone che comprendono Piero Pugnetti, Smilian Cibic, il meteorologo ed un pilota molto esperto nelle gare. Negli ultimi anni si trattava dello svizzero Hans Nietlispach. Conoscono certamente la meteo e le possibilità offerte da Rieti meglio di chiunque altro, perciò il quadrilatero di 501 km assegnato deve essere il tema giusto per oggi.

Briefing alle 10.30.

Ci viene comunicato che l'aria è piuttosto secca ai livelli intermedi e che quindi ci dobbiamo aspettare, all'inizio, soltanto pochi cumuli di breve durata. Cumuli più sviluppati si avranno più tardi e sui rilievi più elevati; non c'è rischio di temporali. Può darsi che la brezza di mare dell'Adriatico si spinga sino alla zona di Popoli. Le termiche dovrebbero partire a 32° Celsius, temperatura prevista per le ore 12.30, lo stesso orario in cui avranno inizio dei decolli della 15 metri.

SOTTO L'ALBERO

Dopo il briefing, Conny, Stine e Kirsten tornano in città per fare alcune spese mentre Erik ed io ci nascondiamo sotto una tenda per studiare il tema. Quando tornano le ragazze - molto felici per gli acquisti fatti in un negozio di scarpe, mi pare di ricordare - ficchiamo le foto dei piloni, le carte, l'acqua da bere ed alcune sedie nelle macchine e ci portiamo presso l'albero che si trova più vicino alla griglia di partenza. La maggior parte dei giorni si radunano qui sempre le stesse persone, tra cui l'austriaco Haggenmueller, lo svizzero Hans Binder ed Attilio Pronzati.

Nel lontano 1961 Philip Wills vinse a Rieti un campionato italiano e Pronzati si piazzò secondo.

Al giorno d'oggi i migliori piloti, in particolare tedeschi, svizzeri ed austriaci - ben 19 piloti sono arrivati dall'Austria per questa edizione della CIM - competono qui ogni anno con Stefano Ghiorzo, Giorgio Galetto, Thomas Gostner, Leonardo e Riccardo Brigliadori, Alvaro de Orleans - che è spagnolo, ma

yet is enough to get the task: Rieti Hospital (94), Campo di Giove (42), Costacciaro (24), Arezzo (78), Rieti finish line - in all 501 km. While the English translation is given, we put the Ventus on the start line.

Indications of a good day are already seen in the wisps of moisture leaving the local 7,260 feet Terminillo to the east and the Sabini range west of the airfield. Maybe I had expected a little longer task. When the weather is good in Rieti, the flying is very fast - a 500 km triangle at 165 km/h as some of the best - but often the start of thermal activity is rather late, awaiting the high temperatures reached around noon, and more than 500 km are not given often.

The tasks are set by a group with Piero Pugnetti, Smilian Cibic, the met and a very experienced competition pilot, in recent years Hans Nietlispach from Switzerland. They know the weather and the possibilities of Rieti better than any so a 501 quadrilateral is the right task for today. Briefing at 10.30.

The air is rather dry at medium levels, we are told, and early in the day only a few and short-lived cumulus are expected. More built-up cu's will develop later and in the highest mountains, but no risk of thunderstorms. The sea breeze from the Adriatic will possibly move into the Popoli area. Thermals should start at 32° Celsius, expected at 12.30 - when the 15 meters are also set for take-off.

UNDER THE TREE

After briefing, Conny, Stine and Kirsten go to town to do some shopping and Erik and I hide under the sunshade and look at the task. When the girls are back - very satisfied with what they have found in a shoe shop, I think - we put turning points, maps, etc. plus drinking water and some chairs in the cars and go to the tree next to the grid. On most days the same people come here - Haggemueller from Austria, Hans Binder from Switzerland and Attilio Pronzati among them. As many years ago as in 1961 Philip Wills won an open Italian Championship in Rieti and by the way Pronzati was second.

Now some of the very best, especially from Germany, Switzerland and Austria - Austria with 19 pilots this time-fly the Coppa every year with Stefano Ghiorzo, Giorgio Galetto, Thomas Gostner, Leonardo and Riccardo Brigliadori, Alvaro de Orleans - from Spain but living in Italy and flying from Rieti - and the many other good pilots who are

vive in Italia e vola a Rieti - e molti altri ottimi piloti.

Trovo che questa gara sia al livello delle altre alle quali ho partecipato, compresi alcuni campionati mondiali.

Quest'anno una manciata di Ventus provenienti dalla Germania, dall'Austria e dal Nord Italia domina la classe 15 metri. Erik ed io troviamo duro competere con gli esperti delle montagne, ma l'inseguimento è molto divertente.

TRAINO DIETRO UN CESSNA L-19 MIMETIZZATO

Il decollo avviene in orario e ben presto mi trovo a sobbalzare sulla pista 2 dietro un Cessna L-19 mimetizzato. Il traino si dirige ad ovest verso i Sabini, proprio sopra la graziosa cittadina di Greccio e sopra Il Nido del Corvo dove abbiamo trascorso la serata di ieri godendo la vista della valle di Rieti, la splendida cena di ben sei portate e il buon vino proveniente dalle vigne del ristoratore.

Alla quota massima ammessa di 4000 piedi, l'L-19 mi segnala di sganciare. Tiro fuori il motore e lo faccio girare per un attimo in modo che vi sia una dimostrazione che il sistema di rilevazione motore in funzione è operativo. La prima termica nella zona dello sgancio è piuttosto affollata, ma finisce a 6,800 piedi e a quel punto gli alianti si separano.

Erik è decollato un poco prima di me e si trova a Terni in compagnia della maggior parte dei Ventus 2. Ha trovato l'onda. Gli dico che pensavo di andare sul Terminillo. Tutti i 15 metri sono adesso per aria, ma abbiamo ancora tempo di cercare il posto migliore per la partenza.

Mentre mi dirigo verso il Terminillo trovo, proprio sopra Rieti, un'ascendenza nel sereno e comincio una lenta salita. Erik mi dice che ha fatto 10.500 piedi a Terni, io non riesco a salire così tanto, ma Terni è troppo lontana dalla mia posizione attuale. Comunico ad Erik che intendo rimanere nella zona in prossimità del traguardo di partenza.

Pugnetti ha chiamato quelli che sono decollati per ultimi e si è informato circa la loro quota e posizione. E' una direzione di gara molto professionale. Il traguardo di partenza non viene aperto sino a che non viene accertato che tutti i concorrenti siano in grado di fare una partenza decente; oggi nessuno ha difficoltà ed il "via" viene dato alle 13.20.

Sebbene il pensiero di fare 500 km partendo nel primo pomeriggio dovrebbe essere sufficiente a consigliare di andar via subito, soltanto pochi lo fanno. Io però dico ad Erik che intendo partire se comincio a perdere quota nella debole onda in cui mi trovo, ed alle 13.38 faccio la fotografia dell'Ospedale di Rieti.

NURIA, MORRONE E VELINO

La rotta classica verso sud-est passa per il Nuria (6,200 piedi),

here.

This year a handful of Ventus 2s from Germany, Austria and northern Italy dominate the 15 metre class, and Erik and I have much trouble with the mountain experts, but the chase is a lot of fun.

TOW BY A CAMOUFLAGED CESSNA L-19

Take-off is on time and soon I am bumping along runway 2 behind a camouflaged Cessna L-19. The tow is going west to the Sabini range, right on top of the charming town of Greccio and Il Nido del Corvo, where we spent yesterday evening enjoying the look of the Rieti valley, the splendid sixcourse dinner and the flow of good wine from the owner's vineyard.

At the 4,000 feet top the L-19 gives me the signal to leave. I take out the engine and let it run for a moment, so there is proof that the engine detection system is working. First thermal near the drop zone is a crowded affair, by at 6,800 it tops and the many gliders split up.

Erik has taken-off a little earlier and is near Terni, where he has found wave and is in company with most of the Ventus 2s. I tell him that I may go to Terminillo. All the 15 metre gliders are in the air now, but we still have time to look for the best location for the start.

On my way to Terminillo, right above Rieti and in the blue, I find lift and start a slow climb. Erik tells of 10,500 ft at Terni and I can't get that much in the weak wave, but Terni is far away now and I inform him that I will remain in the area near the starting point.

Pugnetti has called the later starters and asked their whereabouts and altitude. This is well qualified competition management. The starting is not opened until it is verified that all competitors are in a position to make a decent start. Today no-one has problems and at 13.20 the task is open. Even considering 500 km from early in the afternoon could be enough yet only a few start out right away, but I tell Erik that I will go, if I am losing altitude in the weak wave and at 13.38 I take a picture of Rieti Hospital.

NURIA. MORRONE AND VELINO

The usual route to the south east is via 6,200 feet Nuria, sometimes with a thermal, but not today - along the mountains east of Lago di Salto, where good thermals are

che di solito regala una termica, ma non oggi, quindi lungo le montage ad est del Lago del Salto, dove quasi sempre ci sono delle buone termiche, ma non oggi, sino al Morrone (7,020 piedi), praticamente una garanzia quanto a fonte di termiche in corrispondenza degli attacchi delle gallerie della A-24, ma non oggi.

Alcuni di quelli che sono partiti per primi stanno volando vicini alle rocce del Morrone, troppo vicini per i miei gusti, e trovano qualcosina, mentre io scivolo lungo i piedi del Velino. Questa montagna, alta 8,160 piedi, sembra enorme dalla mia posizione.

Poi, finalmente, scorgo un cumuletto che si sta formando sopra le dolci colline di fronte al Velino. In un attimo mi trovo in un delizioso 4-5 m/s. Anche Erik ha tagliato il traguardo di partenza ed è per via. Lo informo di questa bella termica. Cinque minuti dopo vedo parecchi alianti bassi nelle deboli ascendenze offerte dal Velino e faccio fatica a sopprimre un sorriso quando livello le mie ali in cima alla termica, a 10,600 piedi, e in beata solitudine.

A nord di Celano faccio una deviazione per costeggiare il Sirente e salgo a base nube senza spiralare. Sulle montagne più basse, ad ovest di Sulmona, trovo un'altra buona termica, poi ecco Campo di Giove, sotto un cielo tutto blu, ai piedi dalla maestosa Maiella (9,170 piedi).

IL LUOGO CHE NON C'E'

In rotta verso il pilone sorvolo il posto in cui Erik atterrò nel 1982. Il campo era eccellente, sembrava quasi un "green" da golf, ma addirittura prima che l'aliante si fermasse, Erik venne circondato da uomini in uniforme che agitavano fucili automatici veri e gridavano "esplosivo, esplosivo". Aveva posato il suo aliante proprio sopra alcuni grossi cilindri nascosti nel terreno o su qualcosa d'altro di molto segreto e ben protetto dalle forze armate.

Ore più tardi, dopo che la sua identità era stata confermata da Copenhagen, gli uomini in uniforme si rilassarono un poco, ma la situazione tornò alla normalità soltanto dopo la rimozione dell'aliante - venne portato fuori dalla zona vietata su un camion verde - e solo allora Erik potè chiamare Rieti per il recupero. Quella zona non esisteva ed egli non poteva certo chiedere alla sua squadra di raggiungerlo in un posto che non c'era. Ora, molti anni dopo, mi diverto ancora a cercare di ritrovare il posto che non c'è.

BREZZA DI MARE E GRAN SASSO

A nord di Campo di Giove passo lungo il Mucchia (6,760 piedi). Non ci sono nuvole, ma il sole incide sulle rocce con

often found but none is found today - to 7,020 feet Morrone and almost a guarantee of very good thermals at the tunnel tubes of the A 24 highway, but with nothing today.

Some other early starters fly close to the rocks of Morrone - much too close to my liking - and find a little, while I slip along the foot of the 8,160 feet Velino. That mountain looks very large from here.

Then I see a small cumulus forming high above the soft rolling hills in front of Velino and shortly after I am in a lovely 4-5 m/s. Erik is now on his way also and I inform him of the good thermal.

Five minutes later I see fairly many gliders low down in the weak lift close to Velino and I can hardly suppress a smile when I level out at 10,600 ft, all by myself.

North of Celano I make a detour along the Sirente and climb to cloud base without circling. On the lower mountains west of Sulmona another good thermal and then Campo di Giove lies right there in the blue - at the foot of the huge 9,170 ft Maiella.

THE NON-EXISTENT LOCATION

On my way to the turning point I pass the location where Erik landed in 1982. The field was excellent, almost like a lawn, but even before he had come to a halt, Erik was surrounded by a uniformed crowd waving real automatic guns and shouting: "esplosivo, esplosivo". He had put his glider right on top of some big cylinders hidden in the ground or something else heavily armed and very secret.

Hours later his identity was confirmed from Copenhagen and the uniforms were a little more relaxed, but it was not until the glider was out of the area - on a green truck - that peace was fully restored and he could phone for a retrieve. The area was non-existent and he could not ask his crew to come to a place that was not there.

Now, many years later I still have fun in finding the nonexistent location.

SEA BREEZE AND GRAN SASSO

North of Campo di Giove I fly along the 6,760 ft Mucchia. No clouds, but the sun is at a right angle to the rock and there is rough but rather good lift most of the way.

The I spot the sea breeze. In the Sulmona valley the air is dry and clear - to the east it is much more hazy. The air from

l'angolazione giusta e trovo ascendenze turbolente ma piuttosto forti per la maggior parte del percorso.

Poi vedo la brezza di mare: nella valle di Sulmona l'aria è trasparente e secca, ad est è molto meno limpida; è l'aria dell'Adriatico che si spinge verso l'entroterra. Seguendo la linea che divide le due masse d'aria plano ad alta velocità oltre Popoli fino al Gran Sasso, così chiamato in onore del mio (omonimo) cane. Il massiccio del Gran Sasso, con il monte Corno che raggiunge i 9,560 piedi, è il più alto degli Appennini. Grosse mandrie di cavalli pascolano sui suoi verdi pendii durante l'estate, mentre chiazze di neve sono ancora visibili in alto, nelle zone in ombra. Ma quello che è più importante in questo momento è la linea di splendidi cumuli che si trova al di sopra della parete sud, che è quasi verticale, e che mi permette di salire con valori di fondo corsa sugli strumenti.

Sono contento di avere la base cumuli a 10,400 piedi, il percorso che mi attende è sopra terreno montagnoso.

Lago di Campotosto, il Gorzano (8,060 piedi), quindi il Vettore (8,130 piedi), procedo bene, ma con una certa prudenza in questa zona che è difficile, perciò vengo raggiunto dai Ventus 2 e dai loro piloti esperti nel volo in montagna. Anche Erik mi ha "agguantato" e mi dice che la maggior parte degli altri è partita 10 o 15 minuti dopo di me.

Sembra che la festa sia finita.

Da Costacciaro ad Arezzo ci sono circa 70 km, con rotta ad ovest. Non ci sono cumuli, ma termiche secche piuttosto buone e le quote restano decenti. Passiamo Gubbio, con Erik qualche chilometro più avanti di me, e le colline di Città di Castello. Quando ormai sto perdendo il contatto con Erik ed i Ventus 2 che mi stanno davanti capito in una termica eccellente e giro intorno a 78, il terzo pilone, gli hangar dell'aeroporto di Arezzo, tra i primi.

UN CONTENTINO PER I DANESI

Arezzo è ben a nord di Rieti, ma con il vento in coda e le molte ore di luce ancora disponibili non dovrebbe essere difficile fare gli ultimi 140 km.

Durante il briefing gli amici italiani ci avevano detto, scherzando, che l'ultimo tratto in pianura era stato scelto per far contenti i danesi; in effetti la strada di cumuli da Arezzo verso il Trasimeno e quindi oltre, a sud del lago, rende il volo estremamente piacevole. Oggi la rotta abituale, quella che passa dal Maggiore e per la Val Nerina non può essere migliore di quella in linea retta. Informo dei cumuli Erik, che si era trovato basso ad Arezzo, ma che adesso si è ripreso.

A Todi è ora di pensare alla planata finale. Todi è una graziosa cittadina su di una collina e circondata da terreni agricoli. Nel 1987 trascorsi più di un'ora in dinamica sulla collina ed the Adriatic is coming in. By following the haze line I can make a glide at high speed, passing Popoli and up in the area of the Gran Sasso - named after my dog.

Gran Sasso with Monte Corno going up to 9,560 feet is the highest of the Apennines. Large herds of horses are grazing on the green slopes during the summer and a little snow can still be found in the shade high up. What is more important right now - above the almost vertical south wall - there is a line of the best-looking cumulus and climbing is at full scale on the indicators.

I am happy with the 10,400 feet cloud base - it is high country from here.

Lago di Campotosto, 8,060 feet Gorzano and on to the 8,130 feet Vettore: the going is good. But I am flying rather conservatively in this difficult area. On the way north west I am caught up by the Ventus 2s and their experienced mountain pilots. Erik has also caught up with me and tells that most pilots started 10 or 15 minutes later than I.

It looks like the party is over.

From Costacciaro it is something like 70 km due West to Arezzo. No cumulus here but rather good blue thermals and decent altitudes. We are passing Gubbio, Erik now a few Km ahead - and the hills at Città di Castello. Just when I am close to losing contact with Erik and the Ventus 2s in front, I have the luck of falling into a very good thermal and get around 78 - the 3rd turning point, the hangars of Arezzo airfield - as one of the first.

SOMETHING FOR THE DANES

Arezzo is still high up in the north, but the wind is blowing from behind now and the day is still on - the remaining 140 km should not give serious problems.

At the briefing, some of our Italian friends joked hat the last leg in flat country was something given to please the Danes, and a row of cumulus from Arezzo in the direction of Lago di Trasimeno and to the south of the lake again is also making a lot of fun. Today the ordinary route via Maggiore and Val Nerina can't be better than the straight line. I inform Erik, who was low at Arezzo but now is going again, of the cumulus.

At Todi it is time to think about the final glide. Todi is a lovely town situated on a hill in the middle of farming country. In 1987 I spent more than an hour in the slope lift of the hill and had plenty of time to look at the town while

ebbi pertanto tempo più che sufficiente per darle un'occhiata mentre aspettavo l'ultima termica.

Il Garmin indica 54 km, ho 4,800 piedi, forse non abbastanza per planare verso Rieti ad alta velocità, però i cumuli tirano ancora, quindi spingo. Passo Acquasparta con 4,200 piedi poco dopo. E' fatta.

Sulle colline a nord di Terni accelero e chiamo Kirsten sul VHF. A causa delle montagne, non riusciamo a sentirci per tutto il giorno perciò so che ogni messaggio è quanto mai gradito. Il primo che riesce ad arrivare entro la portata della radio fornisce sempre un rapporto completo con tutte le posizioni, così dico anche che Erik sta salendo sopra Todi.

Sto adesso volando piuttosto basso sopra le Marmore. Questa splendida cascata alta ben 160 metri è in realtà artificiale - i Romani la crearono 2200 anni fa scavando nella montagna un canale per il fiume Velino.

Tutta l'Italia centrale è piena di storia.

INDIA BRAVO IN ARRIVO

Alle 18.16 taglio il traguardo volando basso e veloce. In sottovento ho tutto il tempo di ricevere le istruzioni per l'atterraggio e di guardarmi in giro per vedere se ci sono altri alianti in arrivo. La maggior parte della standard è già per terra, mentre sono pochi i concorrenti della 15 metri che sono già rientrati. Io ho compiuto il percorso in 4 ore e 38 minuti e mi sono piazzato quinto.

Mentre sto tornando al parcheggio vedo arrivare Erik, che finirà sesto. Una giornata davvero eccellente per noi piloti di pianura.

LA SCELTA DI STINE

Al parcheggio alianti recuperiamo la documentazione del volo e la portiamo in ufficio. Puliamo gli alianti e li mettiamo nel carrello.

Questa sera Stine puo' scegliere il menu e decide per il "pollo e fritte" del grill del nuovo centro commerciale, con una Coca Cola maxi. Concordiamo, eccetto che sulla Coca Cola.

Piuttosto tardi torniamo verso il centro di Rieti e saliamo lungo le strette strade di acciottolato che portano al Quattro Stagioni. L'albergo dispone di un ampio balcone sul lato frontale ed ogni sera la piazza sottostante viene riempita dalla gente di Rieti. Alcuni sono molto giovani, altri meno, ma tutti sembrano di buon umore.

Trascorriamo molto tempo sul balcone sul quale si affacciano le nostre stanze godendo dell'atmosfera davvero speciale del posto. Un posto magnifico.

Traduzione di RF.

waiting for the last thermal.

The Garmin indicates 54 km and I have 4,800 feet - not quite enough for coming in with speed, but the cumulus are still working, so I press on. Passing Acquasparta at 4,200 feet a little later, Rieti is in the bag.

At the hills to the north of Terni I speed up and give Kirsten a call on the VHF. Due to the mountains we are out of reach all day and I know any message is welcome. The first within radio distance always gives a full report of positions and I can tell that Erik is climbing at Todi.

I now fly rather low over the Marmore. The beautiful 160 meter fall is in fact artificial - Roman-made 2,200 years ago by digging a canal for the Velino river through the mountains. The whole of central Italy is filled with history.

INDIA BRAVO IN ARRIVO

At 18.17 I cross the finish line low and fast. On downwind there is plenty of time for landing instructions and the lookout for other gliders finishing. Most of the standard class have arrived, but only a few from the 15 metre class. I am clocked 4 hours and 30 minutes, and a 5th with 107.9 km/h.

On my way back into the parking area I see Erik coming in to a 6th place.

Jolly good day for the lowlanders.

THE CHOICE OF STINE

In the glider parking we take the documentation out and bring it to the office, clean up the gliders and put them in the trailers. This evening Stine is allowed to select the menu and decides on "pollo e fritte" from the grill in the new shopping center plus some very large Coca Colas.

We all agree except on the Cola.

Rather late we drive back into central Rieti and up the narrow cobblestone streets to Quattro Stagioni. The hotel has a large balcony in front and every evening the square below is crowded with people of Rieti, some very young and some of them older, but everyone in high spirits.

For a long time we stand on the balcony outside our rooms enjoying the very special atmosphere.

This is a wonderful place.

informazionivoloavelainformazionivoloavelainformazionivoloavelainformazionivoloavela

NIMBUS 2 | - NEVI 1978

1300 h, 300 voli, ali e piano orizz. rifatti SB 8 con ASR e Garmin 55. radio 720 ch paracadute, carrello chiuso. 48000DM A. COLOMBO Tel. 0746/202058

VENTUS CM 17,6m

'91, marche tedesche, motore zero ore, mai incidentato, pannelli solari, VP6+GPS carrello Cobra, Lit. 130.000.000 SERVILIO Tel. 0337/791004, fax 06/76901156

DG 300 Full I - FALL

come nuovo, Becker, L-NAV, carrello chiuso 2 assi, inoltre vendo Peschges VP-3EComp, 2 display digitali, perfetto TURA FILIPPO Tel. 051/341634

DG 202 15/17m

gelcoat nuovo, cappottina intera, vario ILEC nuovo, con carrello Komet nuovo Lit. 60 mil. opp. 50 milioni tratt. senza carrello ALLEGRINI Tel. 0348/3810617

MOTOALIANTE FOURNIER

RF-5B Sperber, motore Limbach 60 Hp Lit. 60 milioni Tel. 02/29406214

ASW 20 I - ROBC

1980, 1134 h, CN Agosto 1999, GPS vario el, ossigeno, paracadute, carrello da revisionare, RC 04/98, Lit. 45 mil. intratt. ERMINIO Tel. 0521/648802 - 648037

LS3a I-DIAW

gelcoat nuovo, O2, Zander 840, carrello 2 assi, copertine ali e fusoliera, sempre hangarato, ottime condizioni FABIO 0721/64128 FILIPPO 0336/514574

LIBELLE H-301 I - BROC

1968, rev. 1000 ore, CN rinnovato, gelcoat nuovo, carrello chiuso 2 assi riverniciato VERDERIO Tel. 0336/670582 Fax 039/512057

CIRRUS STANDARD 1 - MACH

1975, ottimo stato, nessun incidente, strum. completa, radio, CN valido Ott. 97 carrello, facilitazioni pagamento, Lit 36 mil. FRANCO Tel. 06/8601639 0337/729130

LIBELLE STANDARD

I - GOUP, ottimo stato, 1550 h, strum, rimorchio aperto, "è stato il Libelle di Gritti"
Lit. 26.500.000 tratt. per arrivo nuovo aliante
Tel. 071 / 718335 Fax 071 / 9172563

DG 200 I - PINE

mai accidentato, ottimo stato, cappottina lunga completamente apribile, carrello chiuso 2 assi revisionato, scad. CN 2000 VITTORIO Tel. 0336/507906 0521/627458

KESTREL 17m

incidentato ma riparabile, radio, strum. base, computer e carrello due assi omologato SANDRO Tel. 0337/499853 - 0425/762419

L'accesso alla rubrica degli annunci è gratuito, vi chiediamo solo di avvertirci quando l'inserzione non è più necessaria. Dettate il vostro testo a Aldo Cernezzi, v.le Porta Vercellina 2 - 20123 Milano, tel. 02 - 48003325. I fax devono essere preceduti da un breve contatto.

BERGFALKE IV° I - MEZZ

1973, 1650h, strum doppia con 2 vario 2 bussole, 2 T&B, Dittel 720-B, CN 01/99, RC 04/98, certif. Turismo / Scuola

AeC BELLUNO tel. 0437/930165

M 100-S

N. serie 28, ottimo stato, carrello chiuso strumentato, senza radio, qualsiasi prova Lit. 9.800.000 GIANLUCA tel. 0337/752513

DG 400 I - KCEO

400 h, zero ore motore, bellissimo, strumentato

MARIO tel. 0445/314195 - 368688

ASW 15 OE - 5623

675 h, strumentazione base, radio riverniciato a nuovo, prezzo trattabile MARZIO tel. 0337/519615 - 0422/746532

LS 6a I - LVIT

630h, radio Becker 3201, vario ILEC con GPS-ASR, carrello Pirazzoli 800AL chiuso PRESSIANI MARIO tel. 035/791580 casa tel. 039/5320415 ufficio VENTUS B 15 m | I - PAMI

1981, completo di tutto, strumentato, carrello chiuso 2 assi,
MAURIZIO tel. 02 / 57602966

ASW 19 B I - IUUH

strum. Zander 800, pannelli solari, mai incidentato, accessoriato carrello 2 assi omologato, Lit. 40 milioni CECCATO tel. 0332 / 860845

ASW 24 winglets

con carrello COBRA 2 assi Lit. 83.000.000 GIGI GNECCHI tel. 0335/5825285

CIRRUS 18 m I - CYAO

ottimo stato, radio Becker, computer L-NAV pallin-paletta, foderine, Lit. 35 milioni Rivolgersi a PRAM 085/28489 (fer), 0746/202138 (sab. festivi)

DG 300 full I - BLOB

1993, 200h, vario Lx 1000, radio Becker, GPS Garmin 55 con logger, barografo cappottina azzurrata, senza carrello EMILIO AMATI tel. 0549/905275

ASW 20 I - RUMA

1982, 700 h, no incidenti, perfetto Zander 820, O2, paracadute, barografo carrello chiuso revisionato, Lit. 53 milioni tel. 06/5913987 opp. 06/3244954 SZD 30 PIRAT

N. costruzione B 566, 380 h totali, sempre hangarato, carrello 2 assi aperto BERNARDI tel. 011 / 3293208

L'accesso alla rubrica degli annunci è gratuito, vi chiediamo solo di avvertirci quando l'inserzione non è più necessaria. Dettate il vostro testo a Aldo Cernezzi, v.le Porta Vercellina 2 - 20123 Milano, tel. 02 - 48003325. I fax devono essere preceduti da un breve contatto.

Sorvolo area protetta Monte Velino

Ho il piacere di comunicare che, a seguito di opportuno intervento, l'Ufficio 42 di Civilavia, con foglio in data 14 maggio 1998 - prot. 42 / 1060 / RI / 6-1-1, indirizzato a ENAV - Roma ha disposto che il divieto di sorvolo dell'area protetta del Monte Velino sia prescritto unicamente ai velivoli (aeroplani - idrovolanti - anfibi) con esplicita esclusione degli alianti. E ciò con riferimento alla Legge 394/91 (Legge quadro sulle aree protette).

PIERO PUGNETTI

La suddetta disposizione dovrà essere esplicitata attraverso la pubblicazione su AIP, a correzione del foglio RAC 5-8-11 del 28.02.98, che prescriveva divieto assoluto di sorvolo al di sotto di 3300 AGL.

Ciò comporterà tempi tecnici dell'ordine di un paio di mesi, che lo scrivente cercherà di accorciare con successivo intervento presso ENAV.

Chi scrive ritiene opportuno di lasciare che la pratica si completi, senza rumoreggiare intorno alla stessa, poichè tale risoluzione, una volta consolidata, diventerà regola comune per tutte le aree protette del Paese.

Campionato Austriaco 15 metri

E' gradita la partecipazione di volovelisti italiani al Campionato Nazionale Austriaco di volo a vela classe 15m che si terrà a Micheldorf dal 18 giugno al 4 luglio 1998. A farlo sapere è l'AeroClub di Micheldorf - Kirchdorf

Nuovo Presidente per l'OSTIV

L'Organizzazione Scientifico-Tecnica per il Volo a Vela ha comunicato che il dott. Manfred Reinhardt, per lungo tempo e con grandi meriti presidente di questo ente, ha rassegnato le dimissioni. L'importante carica è oggi occupata dal prof. Loek M.M. Boermans dell'Università di Delft, il massimo esperto mondiale di aerodinamica delle basse velocità, e papà della nuova generazione di profili alari. Sue sono le ali del Ventus2, DG-800, ASW-27. Sua anche l'idea di applicare turbolatori a zig-zag alle tute dei pattinatori su ghiaccio, migliorando la penetrazione di braccia e gambe degli atleti.

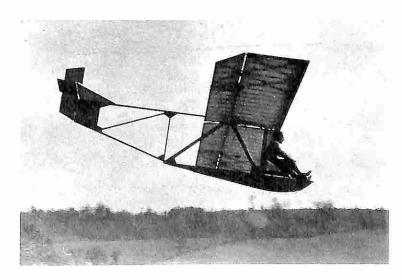
Gli articoli scientifici dei ricercatori di qualunque campo relativo al volo a vela, come meteorologia, aerodinamica, tecniche costruttive, resistenza all'impatto, sicurezza ecc., sono pubblicate in inglese su Technical Soaring con l'appoggio della SSA- soaring society of America.



3°INTERNATIONAL VINTAGE GLIDER MEETING LUIGI TEICHFUSS

Raduno internazionale di alianti d'epoca Pavullo nel Frignano (Modena) Aeroporto G.Paolucci dal 26 Giugno al 5 Luglio 1998

Per informazioni contattare Vincenzo Pedrielli Tel. 02- 95.74.30.33 (ore ufficio) - Fax 95.74.22.92



BIELLA 31/5 - 7/6: Campionati Italiani Classe STANDARD e 15 METRI

STANDARD (17 concorrenti)

1	3A	Avanzini Luciano	ITA-A.V.A.L. Varese	LS 8	2096
2	AG	Gritti Angelo	ITA-A.V.A. Valbrembo	Discus	1954
3	3C	Costa Corrado	ITA-A.V.A.L. Varese	LS 8	1864
4	B7	Monti Lorenzo	ITA-A.V.A.L. Varese	SZD 55	1795
5	A7	Foglia Antonio	ITA-A.V.A.L. Varese	Discus	1789
6	SM	Montemaggi Sandro	ITA-AeC.V.V. Mugello	ASW 24	1678
7	24	Spreafico Gianni	ITA-AeC Biella	ASW 24	1503
8	XL	Pessione Alessandro	ITA-AeC. Torino	SZD 55	1457
9	RB	Albertazzi Alberto	ITA-AeC.V. Lariano	Discus	1428
10	C5	Ballarati Giorgio	ITA-A.V.A.L. Varese	LS 4	1330
15 METRI (12 concorrenti)					
1	VS	Ghiorzo Stefano	ITA-A.eC.V. Lariano	Ventus 2	2106
2	Y	Galetto Giorgio	ITA-A.eC. Bolzano	Ventus 2	2057
3	GM	Marchisio Giorgio	ITA-A.eC. Torino	Ventus 2	1938
4	E	Secomandi Maurizio	ITA-A.V.A.L. Varese	Ventus 2	1740
5	007	Bertoncini Luigi	ITA-A.eC.V. Lariano	Ventus	1643
6	CC	Pavesi Ugo	ITA-AV.A.L. Varese	ASW 20	1445
7	CG	Barbero Claudio	ITA-AeC Torino	ASW 20	1358
8	600	Monti Luca	ITA-A.V.A.L. Varese	DG 600	1204
0		Ferrero Andrea	ITA-A V A L. Varese	DG 200	

carrello chiuso in metallo, Lit. 17 milioni Tel. 031.814262 Aimar Mattanò GROB 109 A Motoaliante 1980, motore Limbach 80hp.

DIAMANT 15 I SEXY vetroresina, completo, ottimo stato,

GROB 109 A Motoaliante, 1980, motore Limbach 80hp, 1800h, perfetto, strumentatissimo, in visione e prova c/o Aerop. Lucca Tel. 050/579628 opp. 0348/4206063 E. Giampietro

DG 300 full I - DUEP fine 1991, come nuovo, 200h, LX 1000, radio Becker, ballast in coda ecc. Tel. 02/33101897 sab. dom. Paola Harrasser

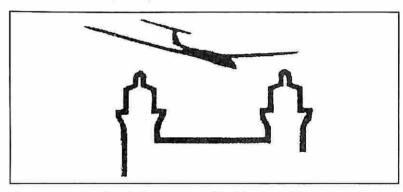
ASW 20F I - CEVO perfetto, rimorchio chiuso due assi. Tel. 0131/953230 opp. 0347/2417687

HORNET I - FLAV ben strumentato, rimesso a nuovo nel 1996, meno di 500h Tel. 0348/3336623 Claudio

CIRRUS I - ANTO, ASK 13 biposto scuola I - PLOO, TWIN ASTIR biposto scuola I - IVAG, DG 101 monoposto - I - LUKO incidentato, prezzo interessantissimo. Aero Club Rieti vende per rinnovo flotta. Tel in segreteria escluso il lunedì 0746/203637 fax 0746/297571

ASK 13 - 1968 - marche I. SANO - scad. CN 03/2000 disponibile subito Aero Club Foligno tel./fax 0742-670201

Cerco carrello aperto per Cirrus-standard - tel. 051/6233344



Aeroclub Volovelistico Ferrarese



Città Patrimonio dell'Umanità

Aero Club Ferrara "Roberto Fabbri"

Volare a Ferrara

Aeroporto di Ferrara - 13 giugno 1998

Il 13 giugno la città di Ferrara ospiterà un'importante iniziativa per l'Aviazione Generale in Italia: il convegno nazionale AOPA avente per tema

"L'emergenza degli aeroporti minori"





DG Flugzeugbau GmbH Im Schollengarten 20

D - 76646 Bruchsal Untergrombach - Germany

Postfach 4120

D - 76625 Bruchsal - Germany

Phone 07257/890 Switch board and management 8910 Aircraft sales - 8960 Service

Fax 07257/8922

DG 505MB nuovo biposto a decollo autonomo, motore "Solo 2625" da 64HP, in fusoliera

DG 800S super 15 m. corsa, ultima generazione, prolunghe a 18 m. e winglets

DG 800B il nostro "top model": il primo decollo autonomo della classe 18 metri, con fortissima motorizzazione

GLASFASER ITALIANA s.p.a. • 24030 VALBREMBO (BG) - Tel. 035/528011 - Fax 035/528310



LA CONSOLIDATA REALTÀ NEL TRATTAMENTO DI FIBRE COMPOSITE NON SOLO NEGLI SCI ED IMBARCAZIONI MA ANCHE NEI FANTASTICI ALIANTI!

MONOPOSTI:

DG-303 ELAN Aliante da

Aliante da competizione Classe Standard.

Nuovi profili alari e winglets. E = 1:43.

DG-303 ELAN ACRO

Aliante con apertura 15 m. "fully acrobatic": +7 -5g.

DG-303 Club ELAN

Aliante Classe Club, apertura 15 m.

DG-303 Club ELAN ACRO

Aliante Classe Club, apert. 15 m., "fully acrobatic"

BIPOSTI:

DG-505 ELAN Trainer

Apertura 18 m., ideale per scuola ed allenamento.

DG-505 ELAN Orion

Biposto multiversione: - "fully acrobatic" apert. 17,2 m.

wingtips per apertura 18 m.

- wingtips per apert. 20 m. con winglets.

DG-505/20 ELAN Wiglets

Aliante alte prestazioni, flaps ed apertura 20 m. con winglets.

DG-505/22 ELAN

Aliante alte prestazioni con flaps ed apertura 22 metri.

SONO ATTUABILI SPECIALI FORME DI FINANZIAMENTO E LEASING PERSONALIZZATE

FLIGHT -Slovenia-

UNA TRADIZIONE DI SERIETÀ Contattate:

PAOLO DE MARCO

33044 MANZANO (UD) - Via G. Marconi, 22 Telefono e Fax 0432 - 740429



Mountain High Equipment & Supply Company 516 12th Ave. Salt Lake City Utah. 84103-3209 • USA Custom O2 Equipment & Supplies since 1985



IMPIANTO OSSIGENO A DOMANDA EDS-180

- Grande autonomia con basso peso e piccolo ingombro
- Economico
- Affidabile
- Lungamente provato da molti piloti nei più impegnativi voli in onda

Fornito standard con bombola da 180 litri per un'autonomia di 6-8 ore a 18.000 feet

Disponibili altre bombole e impianti per biposti.



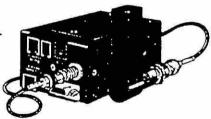
New Version 5 GPS-NAV Secure Flight Recorder we many and Navigator

- New Version 5 PC Software easy to use and fully compatible with Windows 95.
 - Improved user interface with on-screen Help and HOT key lists.
 - · Configurable Menus customize the software for your needs
 - Simple Flight Log transfer, copy, and translate commands.
 - Full .IGC file translation, display, import, and export capabilities.
 - Navigation Point filter and import from large national databases
 - · Complete, detailed flight analysis including climb rate and wind.
 - · Improved Multiple Flight display see how the winner s do it.
 - Create 10 favorite tasks in the PC and transfer them to the GPS-NAV.
 - On-screen waypoint display see where the mountain passes are.
- Simplified GPS Navigation The easiest gets even easier!
 - Select any of 250 navigation points in less than 7 seconds.
 - · Edit an active task great for P.O.S.T.
 - · See intermediate distances during task editing.
 - Try alternate tasks while preserving a declaration.
 - · More robust and reliable circling wind measurement
- New 12 channel GPS the best GPS engine available.
 - · Very fast satellite acquisition.
 - Improved signal-to-noise ratio so antenna location is less critical.
 - · Faster track and groundspeed update roll out of a thermal exactly on track.
- Improved Navigation Point database integrity!
 - · Critical navigation data is now stored in duplicate.
 - Error correction algorithms maintain database integrity.
 - Improved PC Flight Recorder data communication reliability.
- Improved Flight Logging We learn from experience!
 - Synchronized Arrival message no more missed turnpoints.
 - Automatic variable rate logging Store up to 120 flight hours.
 - Manual fast logging when you want it just push the ON key.
- New Accessories make our products even easier to use.
 - Universal Canopy Mount for GPS-NAV Model 20/25 + LCD —
 - 12 V 2 AH Gel-Cell battery & cable (10 Hours minimum) —
 - Custom designed GPS-NAV carrying case —
- Low cost upgrades
- we take care of you on the ground and in the air!
 - Flight Recorder ROM upgrade NO COST We ship free. (Factory only upgrade - improves database integrity)
 - Version 5 GPS-NAV LCD Screen ROM upgrade —
 - Version 5 PC software -
 - Barograph re-certification -
 - 8 channel to 12 Channel GPS engine upgrade -

CAI: RR Box 109-3 Warren/VT 05674 in USA for Central Europe: TEKK, Technical Consulting Keim Evachstrasse 33 in D-71065 Sindelfingen Fon (0049 -0)7031-871 521. Fax -877 128

E-mail: TEKK@aol.com





We've travelled the gliding world and gained vital experience on the flight line:

- · 1995 WGC 900 flight logs -
 - 0 failures
- 70+ GPS-NAVs 1996 Europeans -
 - 0 failures
- 90+ GPS-NAVs 1996 pre-Worlds -
 - 0 failures
 - 1997 NZ and Australian Nats. -
 - 0 failures
 - · 1996/1997 South Africa ---
 - more than 25 records -

0 failures

DAI UNA MANO ALLA TUA RIVISTA

FAI
 PUBBLICITÀ SULLE

PAGINE DI PAGINE DI PAGINE DI

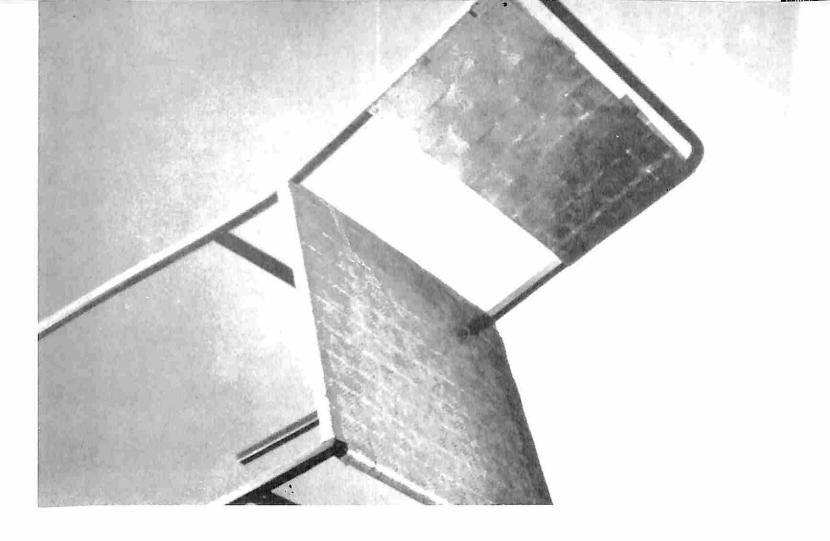


SAI

QUANTA SIMPATIA ACQUISTI.... CON POCA SPESA?

ASPETTIAMO LA TUA INSERZIONE!

RIVOLGITI A NOI - FAX (031) 303209



SICOBLOC

SICOBLOC è un semilavorato in PVC o in resina SURLYN, caratterizzato da colori perlacei, iridescenti e da una sorprendente profondità di disegno. Questi effetti cromatici sono il risultato di una colorazione in massa, nonché di processi di fabbricazione

La cangiante tridimensionalità che si evidenzia nei fogli SICOBLOC è davvero magica! Persino in un foglio dallo spessore di 0,2 millimetri è possibile ammirare l'effetto "porfondità" che rende unico SICOBLOC.

SICOBLOC è disponibile in fogli flessibili, rigidi, telati in diversi spessori e in una affascinante gamma di decori, colori ed effetti. SICOBLOC è facilmente lavorabile e trova impiego in moltissimi settori merceologici.

MAZZUCCHELLI 1849 S.p.A.

Fondata nel 1849 MAZZUCCHELLI è leader mondiale nella produzione di lastre e semilavorati plastici come la celluloide e l'acetato di cellulosa. Grazie a processi esclusivi che fondono l'antica cultura artigianale con la più sofisticata tecnologia, MAZZUCCHELLI 1849 è in grado di offrire semilavorati dai colori, decori ed effetti inimitabili.



Mazzucchelli

Via S. e P. Mazzucchelli, 7 - 21043 Castiglione Olona (Varese) Italy Tel. (0331) 82.61.11 - Fax (0331)82.62.13 - Telex 330609 SICI

RELAX

Elegante seggiolino ribaltabile realizzato in resina termoplastica. Ideale per le cabine doccia, ed anche per arredare con un tocco di classe il bagno.

La superficie liscia, l' armonia delle forme, la qualità della materia prima impiegata sono garanzia della massima igiene e facilità di pulizia. La finitura antisdrucciolo della seduta è infine elemento di estrema sicurezza.

Viene fornito completo di accessori per il montaggio e di maschera di foratura.

Dimensioni:

larghezza cm. 37

profondità con seduta aperta cm. 28 profondità con seduta chiusa cm. 7

Elégant siège rabattable en résine thermoplastique. Idéal pour la douche et aussi pour l'aménagement avec une touche de classe de la salle de bains.

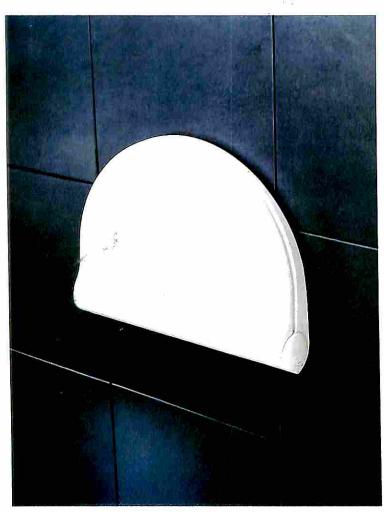
La surface lisse, l'harmonie des formes et la qualité des matières premières employées garantissent le maximum d'hygiène et la facilitéde nettoyage. La finition antidérapant de l'assise contribue enfin à une parfaite sécurite.

Il est livré avec les accessoires de montage et les supports de fixation.

Dimensions:

largeur cm. 37

profondeur avec siège ouvert cm. 28 profondeur avec siège fermé cm. 7





Elegant tip-up seat made by thermoplastic resin. Ideal for the showerroom and to give the bathroom a class-touch.

The smooth surface, the harmony of the forms and the quality of the used materials guarantee the highest hygiene and easiest cleaning. The antislip finishing of the sitting part is after all an element of extreme security.

Relax is provided with fixing accessories and drilling pattern.

Dimensions:

widht cm. 37

depth by open seat cm. 28 depth by closed seat cm. 7

Eleganter Klappsitz, hergestellt aus thermoplastischem Vollkunststoff. Ideales Zubehör für Duschkabinen. Sinnvolles Austattungs detail für ein wenig mehr Klasse im Bad.

Die glatte Oberfläche, die harmonische Formgebung und die hohe Materialqualität sind die Garantie für einfache Reinigung und optimale Hygiene. Die rutschfeste Sitzfläche ist ein weiteres Element extremer Sicherheit.

Relax wird mit Befestigungsmaterial und Montageanleitung geliefert.

Masse:

Breite cm. 37

Tiefe bei offener Sitz cm. 28

Tiefe bei geschlossener Sitz cm. 7

Elegante opklapbare kunststof zitting. Ideaal voor de doucheruimte en om de badkamer met meer klasse uit te rusten.

Het gladde oppervlak, de harmonische vormgeving en de kwaliteit van de gebruikte materialen garanderen de grootste hygiene en gemakkelijke schoonmaak. De antislip afwerking van het zitgedeelte is een bijkomend element van buitengewone veiligheid. Wordt kompleet met montageset en boorjabloon geleverd.

Maten

Breedte cm. 37

diepte cm. 28

diepte met opgeklapte zitting cm. 7



S.p.A. 21026 OLTRONA DI GAVIRATE/VARESE (ITALIA) Via Unione, 2 - Tei. (0332) 731.050 - Fax (0332) 730.330

