

Sped. in abb. postale - 70% Fil. di Varese. TAXE PERÇUE. Copia omaggio.

MARZO/APRILE 2003 - n. 277

**VOLO
A
VELA**



La Rivista dei Volovelisti Italiani

Un italiano all'Hilton Ranch

**Perfezionare
l'avvicinamento finale**

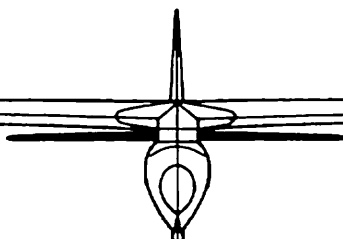
The Birdman Rally

Aero Club Adele Orsi - Varese

www.acao.it

e-mail: acao@acao.it





L'aero club centrale volo a vela torna a volare

L'Aero Club Centrale Volo a Vela di Rieti è lieto di informare i volovelisti italiani che, anche a seguito del reintegro nelle proprie funzioni del suo Consiglio Direttivo, ha ripreso la sua attività al servizio del volo a vela italiano.

Una parte della flotta - due DG505 e un DG300 - è già operativa e in stato di volo, mentre il resto lo sarà in tempo utile per l'apertura dello stage del 18 maggio che, praticamente, è già al completo. L'attivazione degli alloggi e del camping è in "corto finale" ed entro i prossimi giorni sarà possibile alloggiare in aeroporto. Diversi corsi avanzati segnano già il "tutto esaurito" e, quindi, vi consigliamo di contattare al più presto Carla o Alessandro Bruttini presso la segreteria (Tel. 0746.202138) sia per prenotazioni che per qualsiasi ulteriore informazione.

Sono state riviste anche le tariffe cercando di far quadrare la duplice esigenza di portare un po' di soldi in cassa e di non "sparare" prezzi troppo esosi. A proposito di soldi: la quota di iscrizione all'AeCVV è stata portata a 30 euro, contro i precedenti 200: avete letto bene, trenta euro. Chi non l'ha ancora fatto è pertanto invitato ad iscriversi. Chi avesse versato quote superiori la differenza potrà riaverla, se lo vuole, in ore di volo. Pubblicati sul nostro sito www.aeccvv.it il listino prezzi generale, stage e, soprattutto, entry-form ed entry-fee per le competizioni reatine.

Non esitate a chiamarci... Ricordatevi sempre che l'AeCVV è al servizio solo ed esclusivamente del volo a vela italiano.

Cordiali saluti a tutti e buone termiche

Igino M. Coggi

SPAZZOLE INDUSTRIALI



SOCIETÀ ITALIANA TECNOLOGIE SPAZZOLE

THE PROFESSIONAL CHOICE

**VOLO
A
VELA** 

Fondata da Plinio Rovesti nel 1946

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.



Direttore responsabile:

Lorenzo Scavino

Caporedattore:

Aldo Cernezi

Segreteria e archivio storico

Bruno Biasci

Comitato redazionale:

Carlo Faggioni, Giorgio Pedrotti, Attilio Pronzati, Plinio Rovesti, "Club Novanta"

Prevenzione e sicurezza:

Guido E. Bergomi

Bartolomeo Del Pio

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

Smilian Cibic

Vintage Club:

Vincenzo Pedrielli

Corrispondenti:

Celestino Girardi

Paolo Miticocchio

Aimar Mattanò

Sergio Colacevich

Giancarlo Bresciani

In copertina:

Con un ASW-20

al cospetto del Cervino

(foto di Marco Sonzogni)

Progetto grafico e impaginazione:

Impronte - Milano

Impianti: www.giroidea.it

Stampa: Serostampa - Milano

Redazione e amministrazione:

Aeroporto 'Paolo Contri'

Calcinatè del Pesce, 21100 Varese

Cod. fisc. e P. IVA 00581360120

Tel. 347/5554040 - fax 0332/313018

POSTA ELETTRONICA

redazione@volovela.it

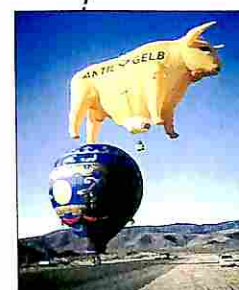
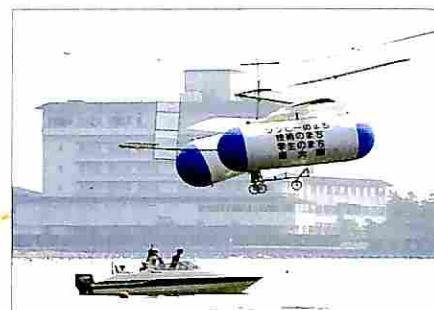
Autorizzazione del Tribunale di Milano del 20 marzo 1957, n. 4269 di Registro. Omaggio bimestrale ai soci del CSVVA e della FIVV, spedizione in abbonamento postale art. 2 Comma 20/B Legge 662/96, Filiale di Varese. Pubblicità inferiore al 45%. Le opinioni espresse nei testi impegnano unicamente la responsabilità dei rispettivi autori, e non sono necessariamente condivise dal CSVVA né dalla FIVV, né dal Direttore. La riproduzione è consentita purché venga citata la fonte.

issn-0393-1242

In questo numero:

n. 277 marzo/aprile 2003

Editoriale	1
Comunicazioni dalla FIVV	5
The Birdman Rally	14
Perfezionare l'avvicinamento finale	22
Self-Rescue	26
Attestati VDS ad Alzate	29
La Coppa Hilton	30
1° Seminario per Istruttori di Volo a Vela	36
Relazione d'inchiesta ANSV	38
Decollo: la caduta d'ala	46
Le latitudini non sono più quelle di una volta!	48
Riunione IGC 2003	50
Annunci	56
Recensioni	58
In breve	60



LE TARIFFE PER IL 2003

DALL'ITALIA

- Associazione al CSVVA + 6 numeri della rivista Euro 35
- Associazione al CSVVA e alla FIVV (Federazione Italiana Volo a Vela) + 6 numeri della rivista Euro 50

- Associazione promozionale **"prima volta"** al CSVVA + 6 numeri della rivista **Euro 25**

- Associazione "sostenitore" al CSVVA + 6 numeri della rivista Euro 85
- Associazione "sostenitore" al CSVVA e alla FIVV + 6 numeri della rivista Euro 100
- Associazione "benemerito" al CSVVA + 6 numeri della rivista Euro 250
- Numeri arretrati Euro 7

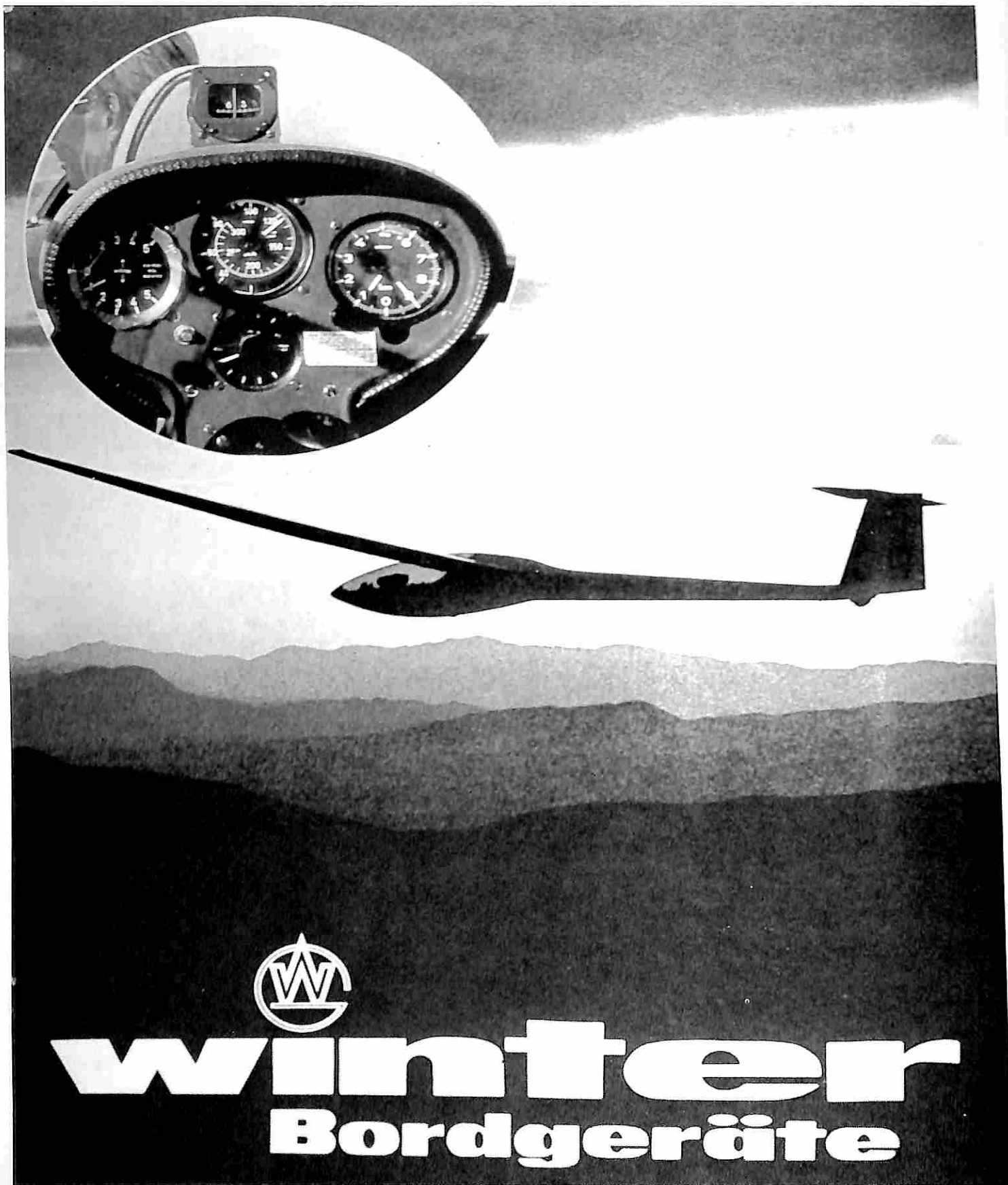
DALL'ESTERO

- Associazione al CSVVA + 6 numeri della rivista Euro 50

Modalità di versamento:

- con bollettino postale sul CCP N° 16971210, intestato al CSVVA, Aeroporto Calcinatè del Pesce - 21100 Varese, indicando sul retro la causale "Associazione al CSVVA per l'anno 20XX" e l'indirizzo per la spedizione;
- con bonifico bancario alle coordinate ABI 3500, CAB 10800, c/c 2294 intestato a CSVVA, indicando la causale e l'indirizzo per la spedizione;
- con assegno non trasferibile intestato al CSVVA, in busta chiusa con allegate le istruzioni per la spedizione;

Per informazioni relative all'invio delle copie della rivista (abbonamenti, arretrati, ecc.): tel/fax 0332-284814. E-mail: bruno@volovela.it



winter
Bordgeräte

GLASFASER ITALIANA spa

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

Ripristinato il Consiglio all'AECCVV



Ripreso il timone a metà marzo, Giorgio Orsi si è subito attivato per raccogliere i dati necessari alla verifica dello «stato di salute» del Centro e, conclusa questa fase, ieri sera ha convocato il Consiglio per fare il punto della situazione. Tralasciando alcuni aspetti tecnici e venendo alle conclusioni, tutto il Consiglio ha riconosciuto la necessità di un rilancio, un rilancio per ricreare quel Centro Tecnico Nazionale di estrema utilità al nostro mondo volovelistico nazionale ma capace di esprimere anche quella atmosfera amichevole, quasi familiare, che lo hanno reso famoso anche a livello internazionale.

Poiché la stagione volovelistica è alle porte, era necessario essere rapidi per cui ora vi accenno brevemente alcune delle azioni che sono state decise. Al fine di ricreare una base sociale allargata, e quindi più rappresentativa, è stato deciso di ritoccare la quota di iscrizione per l'anno 2003 riducendola a soli 30,00 Euro e alle persone che hanno già versato i 200,00 Euro previsti dal precedente Commissario, gli verrà riconosciuto un credito pari alla quota eccedente.

Le attività di stages verranno notevolmente supportate e sostenute e si cercherà di riorganizzare le gare estive con la stessa capacità organizzativa e professionale che per tanti anni hanno qualificato il nostro Centro anche all'estero. Per un rilancio organizzativo e d'immagine sono stati nominati Leonardo Brigladori, Tonino D'Angeli e Igino Coggi che hanno dato la loro disponibilità: è necessario riportare a Rieti un importante evento internazionale e conoscendo le capacità delle persone appena nominate tutto il Consiglio confida nel buon risultato finale.

Altre notizie, forse meno importanti, verranno pubblicate a breve sul sito del Centro e della FIVV.

Lasciatemi chiudere con un pensiero personale: per quello che ha creato in passato, ritengo l'AeCCVV un patrimonio del volo a vela italiano, ma proprio per questo confido che gli stessi volovelisti lo vogliano ancora conside-

rare come una loro seconda casa e quindi ritornino a frequentare gli stages e quelle magnifiche gare estive che tanto ci invidiano all'estero.

Andrea Tomasi
Presidente FIVV e Consigliere AeCCVV



Notizie sugli stages dell'AeCCVV

Il Consiglio dell'AeCCVV si è riunito ed ha deciso di risanare al più presto le disastrose finanze dell'AeCCVV e già da ora pianificare un rilancio delle sue attività, implementando anzi la sua organizzazione affinché possa raggiungere ambiziosi ambiti che più competano con la precipua caratteristica di un «Centro Nazionale» dell'AeCCVV. Lo stesso Consiglio ed il suo presidente Giorgio Orsi, volendo risultare celere nei risultati e determinato nella prosecuzione dei lavori, ha stabilito che l'organo «politico» della presidenza fosse delegato al volovelista nonché direttore dell'importante giornale «Air Press» Igino Coggi mentre la gestione complessiva, fino al raggiungimento di alcuni obiettivi già determinati, delegarla al consigliere Antonio D'Angeli già presidente del vicino AeC di Rieti. La mia opera, oltre che determinare delle necessarie ed auspicabili sinergie tra i due Aero Club, tende a ottimizzare le spese, migliorare i servizi, gestire le risorse umane ma soprattutto indagare per poi risolvere tutti quei problemi che hanno determinato l'ineresciosa situazione finanziaria in cui grava l'AeCCVV.

Ho già constatato piacevolmente un mutato clima nei rapporti piloti/AeCCVV, molti mi hanno già esternato la loro disponibilità ad aiutarci, tanti altri telefonano per associarsi velocemente. Il nostro fine è quello di ripristinare la possibilità di fruizione di tutti quei servizi che ha sempre garantito il Centrale per poi crearne dei nuovi e migliorare quelli esistenti.

Al momento attuale ed alla luce della piccola indagine già effettuata mi sento di poter dire che prendendo velocemente alcune iniziative, alcune di queste forse impopolari ma necessarie, e con l'aiuto sia della comunità locale sia di quello dei piloti italiani si possa velocissimamente risalire la china e tornare alla normalità gestionale. Di fatto già la FIVV ha intrapreso iniziative per salvaguardare questa realtà reatina quale bene comune di tutto il volo a vela nazionale, sono fiducioso che anche gli amministratori locali, che pure non hanno brillato in passato per acume «aeronautico», vogliono rispondere positivamente alle nostre pressanti richieste come già ha fatto sia l'Aeronautica Militare che il Corpo Forestale dello Stato.

Venendo ora agli stages: ci sono già un numero importante d'iscritti e la macchina organizzativa è già in moto per

poterli preparare e portare a termine in modo adeguato. Alessandro Bruttini già collabora con me e, insieme ad altri che, come dicevo, si renderanno disponibili, tenteremo di adottare un nuovo tipo di gestione stage.

Per quanto invece concerne le competizioni estive: come già specificato sia sul sito della FIVV (www.fivv.it) che su quello di recentissima apertura dell'AeCCVV (www.aeccvv.it) sono perfettamente rispondenti alla nostra capacità organizzativa ed abbiamo già inoltrato agli Enti competenti tutta la documentazione per l'ottenimento delle necessarie autorizzazioni.

Come vedete tutto procede, speriamo che non ci siano intoppi di alcun tipo e che noi volovelisti ci mettiamo (per una volta) a «remare» tutti nello stesso verso al fine di riappropriarci completamente e definitivamente del nostro «Centro Nazionale».

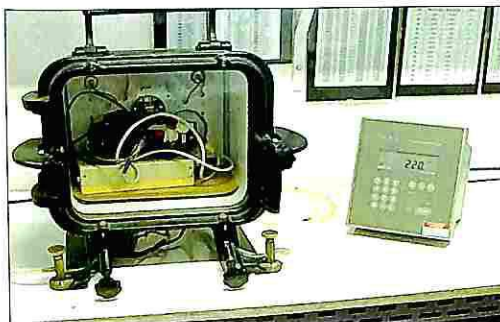
Vorrei dirvi e trattare tanti altri argomenti pure importanti ma per adesso bisogna pensare ai fatti, i tempi sono ristretti e le cose da «riparare» sono molte.

Un saluto a tutti e... sempre a disposizione.

Antonio D'Angeli

GLASFASER Italiana S.p.A

DA OLTRE 30 ANNI AL SERVIZIO DI VOLO A VELA.



**Centro autorizzato per la calibrazione di barografi e logger,
indispensabile per l'omologazione dei record.**

24030 VALBREMBO (BG) - Via delle Ghiaie, 3
Telefono 035.528011 - Fax 035.528310 - e-mail: glasfase@mediacom.it

La CSA ha finito il suo compito. Il nostro commiato



La CSA ha finito il suo compito; in meno di 10 mesi di attività ha ottenuto infatti i seguenti obiettivi:

- impedire che lo statuto proposto dal vecchio Consiglio AeCI venisse approvato definitivamente;
- ottenere la nomina di un nuovo Commissario Straordinario, fermo sostenitore di tutti gli interessi dell'AeCI, inclusi ovviamente quelli degli sport dell'aria;
- ottenere in tempi brevi la formulazione di un nuovo statuto, fortemente innovativo che desse ampia rappresentatività alle discipline sportive, rispettasse le leggi italiane sullo sport in termini di democraticità e rappresentatività;
- la normalizzazione dei rapporti dell'AeCI con la Federazione Aeronautica Internazionale;
- la ripresa ed il miglioramento dei rapporti dell'AeCI con gli Enti territoriali e con l'Aeronautica Militare;
- la ripresa di una posizione favorevole agli eventi internazionali da parte dell'AeCI, in modo che le varie discipline possano ritrovare slancio, promozione ed entusiasmi a vantaggio della loro diffusione.

La CSA ha però anche ottenuto l'obiettivo di far dialogare tra loro le diverse discipline degli sport dell'aria, generando un'atmosfera sinergica che potrà molto giovare anche nel prossimo futuro e che finora l'AeCI non aveva mai favorito. I presidenti delle diverse Federazioni, uniti

dalle comuni problematiche e dagli stessi obiettivi, hanno potuto così stimarsi reciprocamente e svolgere un lavoro notevolissimo e utilissimo per il rafforzamento di una mentalità multidisciplinare che, ci auguriamo potrà culminare nella organizzazione dei WAG (World Air Games) 2005 in Italia.

La CSA ha anche dimostrato che le energie che sanno esprimere gli sport dell'aria italiani, quando ben coordinate, sono molto efficaci e riescono a far breccia nel nostro mondo politico e istituzionale a comprova che il nostro resta un grande Paese democratico.

L'assemblea per lo scioglimento fissata per il giorno 17 Aprile, non deve essere interpretata come la fine di una bella avventura, ma come l'inizio di un periodo che ci vedrà tutti riaffratellati - e con la giusta dignità rappresentati - nel seno di un nuovo Aero Club d'Italia.

Non posso concludere senza avere prima rivolto un grande ringraziamento a tutti coloro che sono stati vicini alla CSA, a partire dai suoi consiglieri, alle loro Federazioni, alla stampa specializzata, agli uomini politici che ci hanno capito, a coloro che avendo sofferto ingiustizie e umiliazioni all'interno dell'AeCI ci hanno aiutato, alla stessa FAI che aveva ben capito la situazione italiana.

Leonardo Briigliadori, Presidente

RESTITUZIONE DEL CONTRIBUTO VOLONTARIO

A seguito della messa in liquidazione della Confederazione degli Sport dell'Aria, la FIVV provvede a restituire ai generosi sostenitori le quote versate a titolo di contributo per la campagna sul riconoscimento diretto della FAI. Per ogni quota da 100 Euro versata, essendo già state affrontate alcune spese operative, restituiranno 87 Euro, come a suo tempo promesso.

Per ottenere il rimborso, se non l'avete già fatto, inviate un messaggio e-mail o una lettera/cartolina alla segreteria della FIVV, viale di Porta Vercellina 2, 20123 Milano; il rimborso avverrà alternativamente tramite assegno non trasferibile in busta chiusa, o con bonifico bancario, per il quale ci dovrete fornire obbligatoriamente le coordinate ABI - CAB - N° di Conto. Non sarà possibile esaudire richieste con altri metodi di pagamento né fare compensazioni di alcun tipo, allo scopo di tenere una contabilità ordinata.

Traduzione del comunicato ufficiale della F.A.I. sul caso Italia

ENTE RAPPRESENTANTE L'ITALIA PRESSO LA FAI - RAPPORTO DEL BOARD OF ENQUIRY

A seguito delle decisioni prese durante la 95^a Conferenza Annuale della FAI tenutasi a Dubrovnik, il Presidente della FAI ha nominato un Board of Enquiry (Comitato d'investigazione) per investigare sulla legittimazione a rappresentare l'Italia presso la FAI stessa.

Il Board, presieduto dal giapponese Mr. Hideo Hirasawa, con i membri rappresentati dall'olandese René de Monchy e dall'italiano Pierluigi Duranti, hanno ora presentato le loro deduzioni alla Presidenza della FAI in tempo utile per essere esaminate dall'Executive Board della FAI, nel meeting tenutosi a Dayton (Ohio) nei giorni 24 e 25 Gennaio 2003.

Le conclusioni e le raccomandazioni del Board of Enquiry sono state adottate all'unanimità dall'Executive Board della FAI.

Basandosi su una dettagliata analisi dei fatti raccolti durante l'investigazione, il Board ha concluso che l'Aero Club d'Italia (AeCI) aveva violato gli Statuti della FAI al riguardo della rappresentatività e non rispettava i disposti dell'art.16 della recente Decreto Legislativo italiano (n. 242/99) che recita "le federazioni sportive nazionali sono soggette a norme statutarie e regolamentari che devono rispettare il principio di democrazia interna, il principio di garantire la partecipazione all'attività sportiva in con-

dizioni di eguaglianza per tutti e in armonia con le regolamentazioni sportive nazionali ed internazionali". Il Board of Enquiry ha giudicato che l'AeCI, al tempo della investigazione, non rappresentava in modo corretto le diverse discipline praticate in Italia nonché la maggioranza dei praticanti gli sport dell'aria nel paese. Nell'individuare ciò, il Board ha confermato che le obiezioni mosse dalla Confederazione degli Sport dell'Aria (CSA) contro l'AeCI, erano fondate. Tuttavia, il Board ha anche tenuto conto che la stessa CSA difettava di legittimazione a rappresentare l'Italia presso la FAI, e altresì che incoraggianti progressi erano stati fatti dal nuovo Commissario nel riformare la struttura dell'AeCI, in particolare nel predisporre una bozza di Statuto più rappresentativo e democratico.

Pertanto, il Board ha deciso per la non applicazione di penali, sebbene permesso attualmente dagli atti costitutivi della FAI, ma ha altresì rinviato ogni decisione finale fino a quando le parti in gioco avranno avuto la possibilità di discutere e concordare proposte riguardanti questo nuovo Statuto. L'Executive Board della FAI ha quindi concluso che questo rinvio sarà protratto fino alla fine del mese di Aprile 2003, data alla quale verrà emessa una ulteriore dichiarazione. Il Presidente della FAI ha pertanto costituito un comitato di monitoraggio, incaricato di osservare come le cose evolveranno nei prossimi 3 mesi.

Losanna, 31 Gennaio 2003

La più completa
ed aggiornata rassegna
degli argomenti teorici
come guida
al conseguimento della

**LICENZA DI PILOTA
DI ALIANTE**



Richiedetelo alla
**Casa Editrice
VEANT**

Via G. Castelnuovo 35,
Roma

Tel. 06.5599675

o presso il vostro Club
Euro 23,24


La FIVV in visita presso l'ENAC

Con Lorenzo Monti siamo andati dal direttore di Padova Radio (ENAV) per cercare una elevazione dello spazio aereo in pianura Padana (lato Est di Ferrara-Padova) almeno per le gare di Ferrara. La cosa carina è che dopo una mezz'ora di convenevoli, era chiaro che ci aveva identificato come appartenenti al mondo degli ultraleggeri.

Comunque, quando in modo gentile ed educato gli abbiamo spiegato la realtà, e quando gli abbiamo fatto capire che se tutti ci compriamo un transponder abbiamo alcuni diritti ma che rischierebbe di vedere sul suo radar cinquanta puntini che si muovono in modo caotico, allora in modo comprensivo ha cominciato ad ascoltarci attentamente. Concludendo, la direzione di gara dovrà fornirgli delle rotte di alcuni temi si cui (forse) potrebbero creare dei corridoi in cui la quota di sorvolo potrebbe alzarsi dagli attuali 4000 piedi a... speriamo almeno 5000.

Questo discorso non era per bacchettare il direttore che comunque si è dimostrato una persona squisita e cordiale, ma era solo per dirvi quanto lavoro di comunicazione dobbiamo ancora fare e non solo tra di noi; purtroppo ancora oggi c'è un sacco di gente pur del settore aeronautico che non conosce la differenza tra un ultraleggero ed un aliante. A mio avviso dovremo aumentare la nostra visibilità su riviste del settore altrimenti... chissà quanti responsabili dell'aviazione generale ci potrebbero rispondere «ah, ma voi che volate senza radio, o utilizzate la radio in modo abusivo...»

Andrea Tomasi

**VOLO
A
VELA** 



GARA DI FERRARA E RICHIESTA DI NOTAM SPAZI AEREI

Vi relaziono sulla situazione, ci stiamo giocando il jolly della vita! La richiesta di NOTAM presentata dalla direzione di gara (come ha sempre fatto) con il supporto tecnologico della commissione sportiva sta producendo una serie di risposte da parte dei vari enti.

La nuova situazione in termini di spazi aerei è quella della TMA di Padova, classe E, ma regolata da NOTAM emesso dall'ENAC da poco meno di 1 anno, che stabilisce che tutto il traffico VFR sopra i 4.000 piedi debba essere in contatto radio con Padova e dotato di Trasponder! Da qui la limitazione in metà del teatro di gara di Ferrara a 4000 piedi! Un grave danno per il volo a vela.

In prima battuta ho contattato un controllore di Padova, per il quale non ci sarebbe alcun problema a farci volare per 10 giorni all'anno a 6.000 piedi anche in quella zona. Il traffico in discesa su Venezia verrebbe vettorato a 7000 piedi nella nostra zona anziché a 5.000 come normalmente fanno.

Da qui la scoperta che, nonostante l'atteggiamento estremamente disponibile del controllo del traffico aereo (presso il quale comunque organizzeremo un incontro per stringere «amicizia»), il notam di cui vi dicevo sopra blocca qualsiasi iniziativa.

Al momento la Commissione Spazi Aerei sta inviando tutta la pratica di richiesta NOTAM anche all'ENAC: il Com.te Imparato che è il responsabile dell'ufficio, gira tutte le richieste provenienti dal Volo a Vela proprio al Com.te Desti, che è anche membro della nostra Commissione. In prima analisi crede di poter emettere un ulteriore NOTAM valido per i circa 10 giorni delle gare, alzando il livello di cui vi ho parlato a 6.000 piedi, lasciandoci liberi fino a quella quota... sarebbe un grande successo!

Lorenzo Monti
Commissione Sportiva

CID On Line

È in funzione il CID online! Come alcuni di voi hanno già provato, all'indirizzo <http://www.voloavela.net/cid2003>

Alcuni commenti per l'uso:

- 1 Al momento il sito accetta l'invio dei voli in modo «manuale», appena avremo a disposizione la versione di SeeYou comprensiva della ottimizzazione tipo CID, questa operazione sarà possibile solo attraverso il programma.
- 2 Oltre alla registrazione dei voli sul sito, vi pregherei di mandare alla direzione gara a mezzo fax, la prima pagina della lavagna dove si possono rilevare le due firme, quella di apertura e quella di chiusura, dei commissari sportivi.

3 Visto che la stagione è cominciata non inviate più voli del 2002.

4 La classifica che viene visualizzata è da intendersi provvisoria, la direzione gara potrà modificare i punteggi in seguito al controllo dei voli, verranno anche aggiunti i voli dei piloti che inviano la documentazione in modo tradizionale (dischetto/rullino foto e lavagna a mezzo posta).

Vi prego inoltre di segnalare a me o a Rocco Caruso eventuali malfunzionamenti che possono esserci sfuggiti.

Lorenzo Monti
Commissione Sportiva



Candidatura internazionale per Rieti

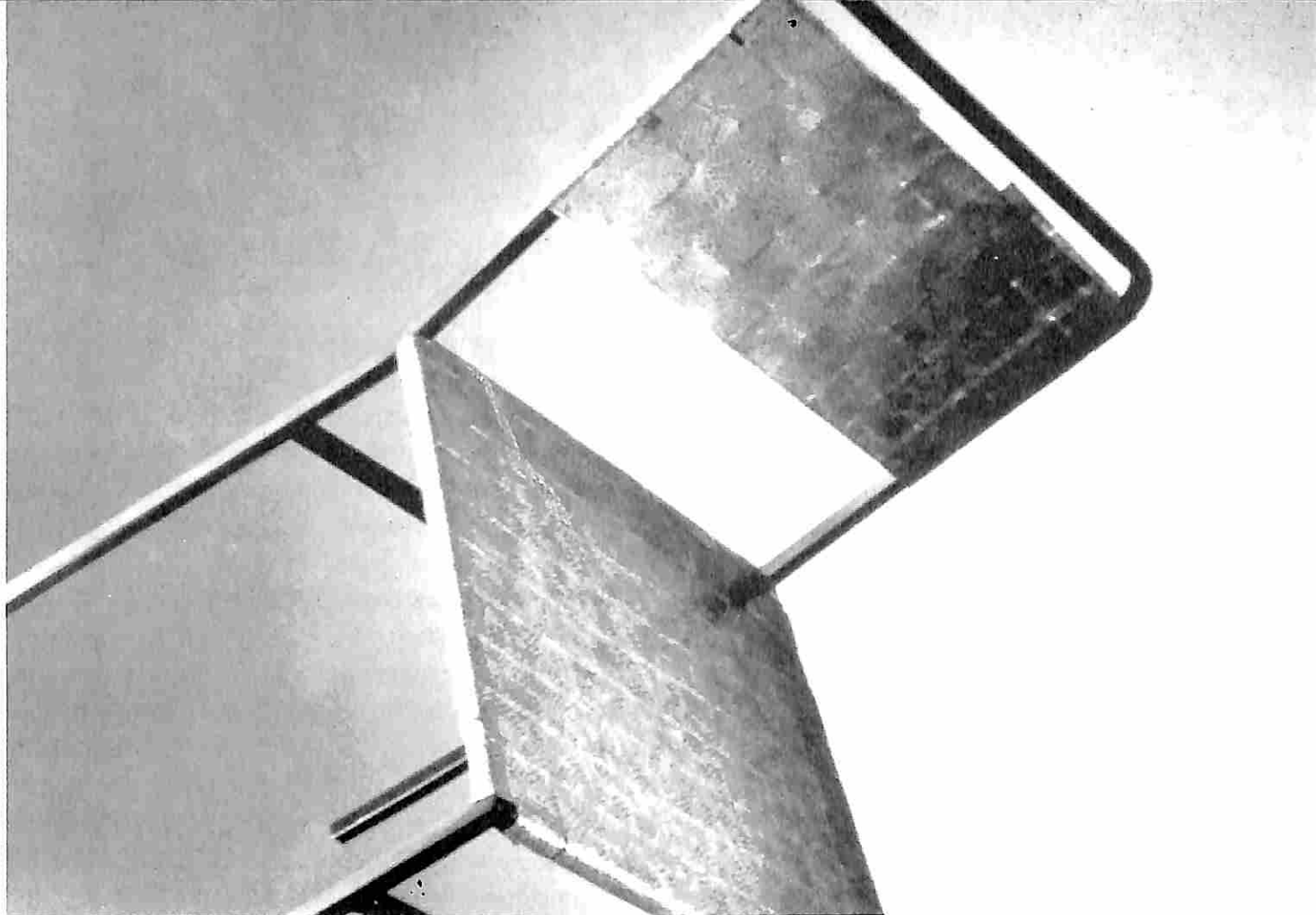
Finalmente, per la prima volta, si sono riuniti a Roma presso l'AeCI tre Federazioni Sportive Aeronautiche (Volo a Vela, Paracadutismo e Volo Libero, assenti giustificati gli Aeromodellisti e Aerostatici) i rappresentanti delle Regione Lazio, Umbria, Molise, della Provincia di Rieti, i Presidenti degli AeC di Rieti, Perugia, L'Aquila, Centrale di Volo a Vela, il Presidente del Bid Committee nonché sindaco del Comune di Sigillo, assieme al Commissario Leoni ed al Vicepresidente della FAI DeOrléans. In un clima che potrei definire estremamente costruttivo, si sono messe le basi per la formalizzazione alla FAI della richiesta Italiana per l'organizzazione dei prossimi WAG (giochi mondiali aeronautici, le olimpiadi del volo) del 2005. Inoltre, il Commissario Leoni ha nomi-

nato ufficialmente Leonardo Brigliadori come l'uomo che rappresenterà la nostra nazione presso la FAI.

Posso assicurarvi che è stato veramente bello e gratificante poter vedere che finalmente in AeCI si sia potuto parlare di sport con tutti i soggetti attori del panorama aeronautico nazionale.

Questi semplici fatti sono il risultato di un lavoro estremamente lungo e faticoso, talvolta non capito sia all'interno della FIVV che all'esterno, ma che può solo sancire il riconoscimento operativo del nostro sodalizio e dimostrare che finalmente siamo verso la «Primavera Volovelistica».

Andrea Tomasi



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 esclusivi.

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 "profondità" 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 celluloido 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.

SICOBLOC

1849 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

Mozione FIVV sullo statuto AeCI

Nel corso dell'assemblea dello scorso 8 marzo a Bologna, è stata redatta e approvata all'unanimità una mozione prontamente inviata al Commissario Straordinario dell'AeCI, concernente alcuni suggerimenti di base e alcune considerazioni sul proposto nuovo statuto AeCI in attesa di approvazione ministeriale: ve la riportiamo per intero.

Al Commissario Straordinario dell'Aero Club d'Italia

Egregio Commissario Leoni,

sin dalla Sua nomina abbiamo seguito con estremo interesse ed attenzione le Sue attività rimanendo positivamente impressionati dal taglio nuovo con il quale Ella ha voluto caratterizzare la funzione ed il ruolo affidato-Le.

Siamo ben consci di trovarci di fronte ad un passaggio epocale nella storia dell'aviazione e del volo in Italia e non vorremmo che quest'occasione fosse sciupata; infatti non succederà presto di avere un'altra opportunità di provare ad incidere una traccia ed un indirizzo positivo nel segno della nostra passione comune.

Per questo abbiamo serbato molta attenzione ai Testi da Lei modificati dello «Statuto dell'Aeroclub d'Italia» nonché lo «Statuto tipo degli Aeroclub locali» ed i «Principi informativi dello statuto tipo delle Federazioni Sportive Aeronautiche», e sentiamo l'obbligo di segnalarLe quegli elementi che, a nostro avviso, migliorerebbero ulteriormente quanto già elaborato.

Certo avremmo preferito che il nuovo statuto fosse assolutamente liberista e perdesse totalmente quella impostazione, segno della cultura degli anni dell'immediato dopo guerra, in cui veniva sancito il monopolio del sale, dell'energia, della telefonia, della radiotelevisione, ed altri ancora.

Presumiamo che i vincoli entro i quali Lei ha dovuto operare probabilmente non abbiano consentito, al momen-

to attuale, modifiche più sostanziali. Auspicando che il processo di rinnovamento non si concluda con questo primo cambiamento di statuto Le segnaliamo schematicamente quanto segue:

A) RIGUARDO LO «STATUTO DELL'AERO CLUB D'ITALIA»

L'Art. 12 afferma che può essere federata una sola FSA; manca tuttavia l'indicazione del requisito oggettivo in base al quale, in presenza di due FSA concorrenti, una debba essere scelta per la federazione; inoltre, nell'ottica della specializzazione delle FSA, sarebbe anche opportuno che l'AeCI fosse sollevato dall'obbligo dell'approvazione dei Programmi ma si limitasse a quello della ratifica. A nostro avviso ciò potrebbe essere utilmente corretto con il seguente testo (in corsivo il testo modificato):

...omissis... Art.12: Per ogni specialità sportiva, prevista dal presente Statuto, può essere federata all'AeCI una sola FSA avente per scopo l'esercizio dell'attività sportiva ed agonistica del particolare settore di competenza rappresentante il maggior numero di praticanti, secondo le regole e i programmi ratificati dall'Aero Club d'Italia e nei limiti delle deleghe da questo conferite.

L'Art. 13 recita ...omissis... le Federazioni Sportive Aeronautiche dovranno: ...omissis... 3) possedere idonei mezzi economici e tecnici per operare. ...omissis... Sorge in via automatica il problema della individuazione e valutazione della idoneità dei mezzi: questa potrebbe facilmente essere risolta modificando il punto tre come segue (in corsivo il testo modificato):

...omissis...le Federazioni Sportive Aeronautiche dovranno: ...omissis... 3) dimostrare di operare concretamente nel settore di competenza ...omissis...

L'Art. 30 al quarto comma sancisce la potestà del Presidente di emettere... «ordinanza su materie rimesse alla competenza degli Organi Collegiali dell'Ente, con l'obbligo di sottoporre, nella prima riunione utile, l'Ordinanza emessa all'Organo competente, per la ratifica.»

L'esperienza della vita civile suggerisce l'importanza di indicare un termine entro il quale debba svolgersi la «prima riunione utile»; per fare ciò sarebbe sufficiente terminare il periodo nel seguente modo:

...omissis... «ordinanza su materie rimesse alla competenza degli Organi Collegiali dell'Ente, con l'obbligo di sottoporre, nella prima riunione utile, l'Ordinanza emessa all'Organo competente, per la ratifica comunque entro 60 giorni dalla data del provvedimento pena la decadenza dello stesso.»

L'Art. 35 al comma n.3 recita ...omissis... determina la composizione delle squadre e/o rappresentative ...omissis... non riconoscendo in tal modo la specifica competenza ed esperienza delle FSA in campo sportivo. Sarebbe opportuno che l'AeCI fosse sollevato dall'incombente di valutare gli atleti interpretandone le potenzialità, ma si limitasse a quello della ratifica. A nostro avviso ciò potrebbe essere utilmente corretto con il seguente testo (in corsivo il testo modificato): «3) ratifica, ove proposte dalla FSA corrispondente, la composizione delle squadre e/o rappresentative dell'AeCI che partecipano ai campionati e/o manifestazioni nazionali.»

L'Art. 39 ci pare veramente importante, ma contiene a nostro parere una insidiosa svista: infatti si assume che siano i soli rappresentanti di specialità degli Aero Club ad eleggere i rappresentanti degli atleti e dei giudici previsti all'art. 25 comma 1 n.11. L'insidia è la seguente: potrebbe facilmente accadere che un rappresentante di specialità di un club con un solo atleta abbia diritto di voto per eleggere i rappresentanti degli atleti e dei giudici mentre una Associazione sportiva formata esclusivamente da un buon numero di atleti e giudici non avrebbe possibilità alcuna di rappresentanza e/o delega. Ciò potrebbe essere agevolmente ovviato aggiungendo in calce all'articolo il seguente comma:

«Hanno altresì diritto di voto per l'elezione dei membri

di cui al comma 1 lettere b) e c) del presente articolo, i Presidenti delle Associazioni affiliate alle FSA limitatamente alle specialità effettivamente praticate»

B) RIGUARDO LO «STATUTO TIPO DEGLI AERO CLUB LOCALI»

L'Art. 1 contiene, probabilmente, un refuso laddove recita al primo comma «L'Aero Club (AeC) nel territorio di sua competenza, esercita, senza fini di lucro... omissis...»; riteniamo che l'individuazione del territorio di competenza fosse elemento fondamentale nel caso degli AeC provinciali mentre potrebbe crearsi problemi e conflittualità nella nuova situazione. Il testo sarebbe migliore ove recitasse: «L'Aero Club (AeC) esercita, senza fini di lucro... omissis..»

C) RIGUARDO I «PRINCIPI INFORMATIVI DELLO STATUTO TIPO DELLE FEDERAZIONI SPORTIVE AERONAUTICHE»

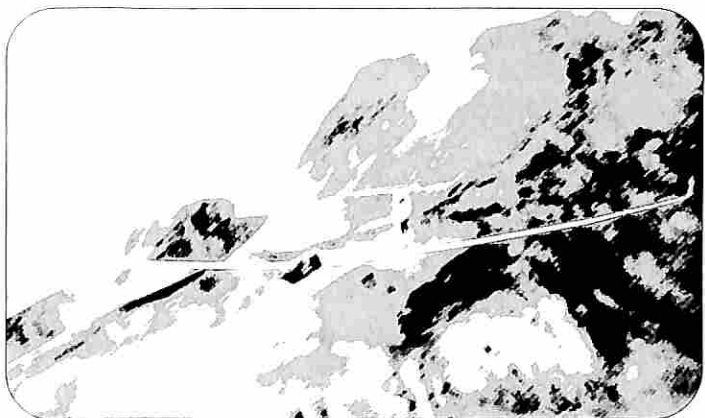
L'Art. 15 primo comma prevede che il collegio dei Revisori dei conti sia composto da tre membri «...(omissis)... Dei quali: uno eletto dall'Assemblea, due, tra i quali il Presidente, nominati dal Consiglio Federale dell'Aero Club d'Italia.» Il controllo dei bilanci delle FSA da parte dell'AeCI è già espressamente previsto dal combinato disposto degli art. 14 comma 1.2 e art. 32 comma 1.20 dello «Statuto dell'Aero Club d'Italia»: la disposizione appare pertanto ridondante e per il controllo continuativo appare sufficiente un solo Revisore. In tal modo l'AeCI sarebbe sollevato dagli obblighi inerenti il reperimento di un numero elevato di Revisori. Appare quindi congrua la modifica che preveda il seguente testo «...(omissis).. Dei quali: due eletti dall'Assemblea, uno nominato dal Consiglio Federale dell'Aero Club d'Italia: essi eleggono fra loro il Presidente.»

Riteniamo che le modifiche proposte possano dispiegare benefici effetti sul mondo del volo e per questo Le saremmo particolarmente riconoscenti se vorrà tenerne adeguata considerazione.

Ringraziandola per quanto già fatto, Le auguriamo Buon Lavoro.

A nome di tutte le associazioni volovelistiche presenti in assemblea,

**Il presidente FIVV
Ing. Andrea Tomasi**





The Birdman Rally

Non occorre il brevetto di pilota per partecipare alla manifestazione di volo chiamata Birdman, che ogni anno si svolge sulle rive del lago Biwa a pochi chilometri da Kyoto, l'antica capitale del Giappone. Questa manifestazione, organizzata da una nota rete televisiva giapponese, ha avuto luogo per la prima volta nel Luglio del 1975 e da allora è stata ripetuta ogni anno, sempre durante l'ultimo week-end del mese di Luglio, un periodo propizio per la situazione meteo.

Infatti nel Luglio scorso il Birdman rally è giunto alla sua 26ma edizione e soltanto un anno è stata sospesa per avverse condizioni atmosferiche.

Chi partecipa a questa manifestazione? Sono per lo più gruppi di studenti universitari di scienze e di fisi-

ca della Tokyo Institute of Technology, che progettano e costruiscono in proprio le macchine volanti che parteciperanno alla manifestazione. Al vincitore sarà assegnato un premio di un Milione di Yen, ma vediamo come si svolge la gara.

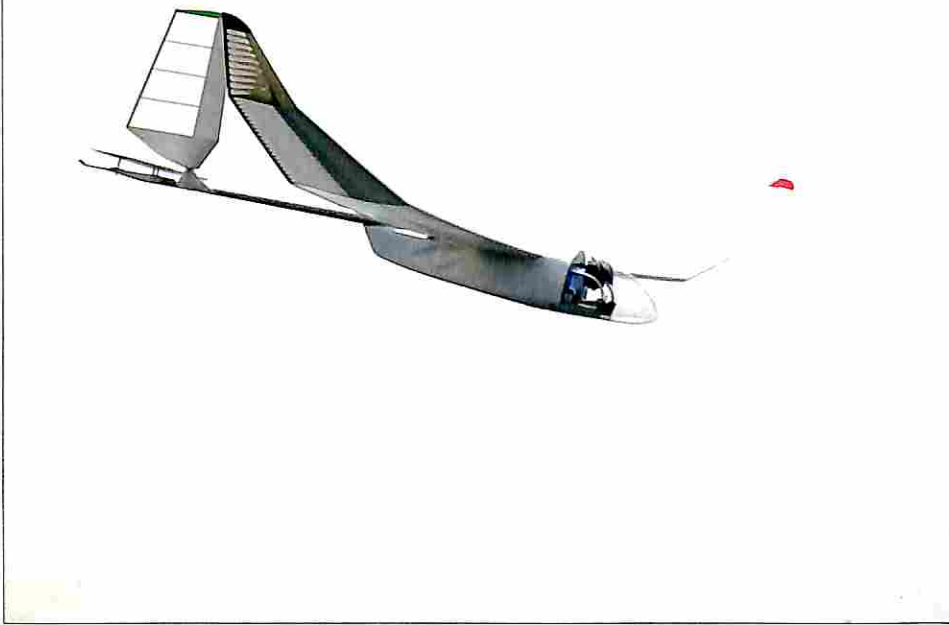
Una piattaforma in tubi di acciaio, alta una decina di metri dal livello dell'acqua e larga una ventina, viene eretta ogni anno partendo da una riva del lago Biwa ed entrante nel lago stesso per un paio di centinaia di metri. Una specie di trampolino, dal quale a lanciarsi è uno studente che dopo una breve rincorsa a bordo della macchina costruita dal suo gruppo, si lancia nel vuoto cercando di ottenere una planata la più lunga possibile.

Vince infatti chi effettua il volo più lungo, che come si

*Il Trys,
vincitore della
categoria
elicotteri*



**MAG MAX3 del Mitaka&Mobara
Adventure Group**



**Trampolino di lancio
del Birdman Rally**



**Il Namara,
vincitore della
categoria a
propulsione
muscolare**



può immaginare termina sempre, e per fortuna, nelle acque del lago. Da principio, le macchine partecipanti alla manifestazione erano semplicemente degli alianti con aperture alari fino a venti metri, costruiti con materiali molto leggeri per contenere al minimo il peso totale della macchina.

In seguito le macchine si sono evolute, frutto delle esperienze precedenti ed oggi si dividono in tre categorie ben distinte.

Della prima categoria, rimasta invariata come alle origini, fanno parte macchine per il semplice "volo planato". Alla seconda invece, appartengono macchine così dette per il "volo muscolare". Queste ultime sono dotate di elica messa in movimento da un semplice congegno meccanico a pedali. Queste macchine possono ovviamente effettuare voli di gran lunga superiori alla categoria precedente. La terza categoria, introdotta soltanto di recente, consiste nel costruire e far volare macchine per volo verticale, simili a dei rudimentali elicotteri. In questo caso non viene misurata la distanza, ma bensì il tempo di volo. Prima di essere ammesse alla gara, queste macchine sono sottoposte al controllo e alle verifiche dei calcoli di costruzione da parte d'un comitato aeronautico, preposto dall'ente organizzatore per salvaguardare la sicurezza dello svolgimento della gara. In questi ultimi anni la qualità e l'efficienza delle macchine partecipanti, frutto dell'esperienza acquisita nelle precedenti edizioni del Birdman rally, è notevolmente migliorata ed i risultati ottenuti nell'ultima edizione del 2002 sono veramente sorprendenti. Vediamoli insieme:

CATEGORIA ALIANTI

La gara della categoria Alianti è stata vinta dal Mitaka&Mobara Adventure Group con il MAG-MAX3, un aliante avente un'apertura alare di 21,1 m, una lunghezza di 5,5 m ed un peso a vuoto di soli 36 kg, che ha effettuato una planata di ben 414,33 m, in un tempo di 42,5 secondi. Questo gruppo composto da dieci persone, ha partecipato al Birdman rally già 17 volte conquistando il primo premio per ben tre volte. Il pilota Shoji Oki, che abitualmente vola in deltaplano, ha guidato la squadra una decina di volte acquisendo una notevole esperienza che l'ha condotto nuovamente alla vittoria, stabilendo un nuovo record. Una planata di oltre 400 m lanciandosi con una breve rincorsa da un trampolino di appena dieci metri è

un risultato incredibile ottenuto soprattutto grazie ad una macchina leggera e ben progettata oltre naturalmente all'abilità del pilota. A proposito, il MAG-MAX3 è stato progettato da un membro del gruppo di nome Takashi Shimazaki, famoso progettista d'aeromodelli radio comandati e grande organizzatore. In questo tipo di gare il lavoro di gruppo è fondamentale per conseguire la vittoria ed il gruppo Mitaka&Mobara n'è una valida dimostrazione.

CATEGORIA MACCHINE PER VOLO MUSCOLARE

Il primo premio di questa categoria è stato vinto dal gruppo della Tokyo Institute of Technology, un gruppo che conta circa un centinaio di studenti suddivisi in sei gruppi distinti di lavoro. Ogni gruppo ha un leader ed è responsabile di una parte del progetto. Per esempio un gruppo è responsabile per la parte di comando dell'elica, un altro della cabina di pilotaggio, un altro per la progettazione dell'ala e così via. Questo gruppo ha partecipato al Birdman otto volte conquistando il premio per questa categoria ben due volte. La macchina vincitrice, battezzata Namara, ha un'apertura alare di 30 m ed una lunghezza di 9 m ed ha effettuato un volo di 6,2 km volando per quasi dieci minuti. Naturalmente questo volo che ha stabilito un nuovo record di distanza e di durata è stato seguito in diretta da milioni di telespettatori, che ogni anno non mancano all'appuntamento con Birdman. Il lungo e faticoso lavoro di calcolo e di realizzazione, durato quasi un anno, è stato largamente compensato dal meraviglioso risultato ottenuto.

CATEGORIA MACCHINE PER VOLO VERTICALE (ELICOTTERI)

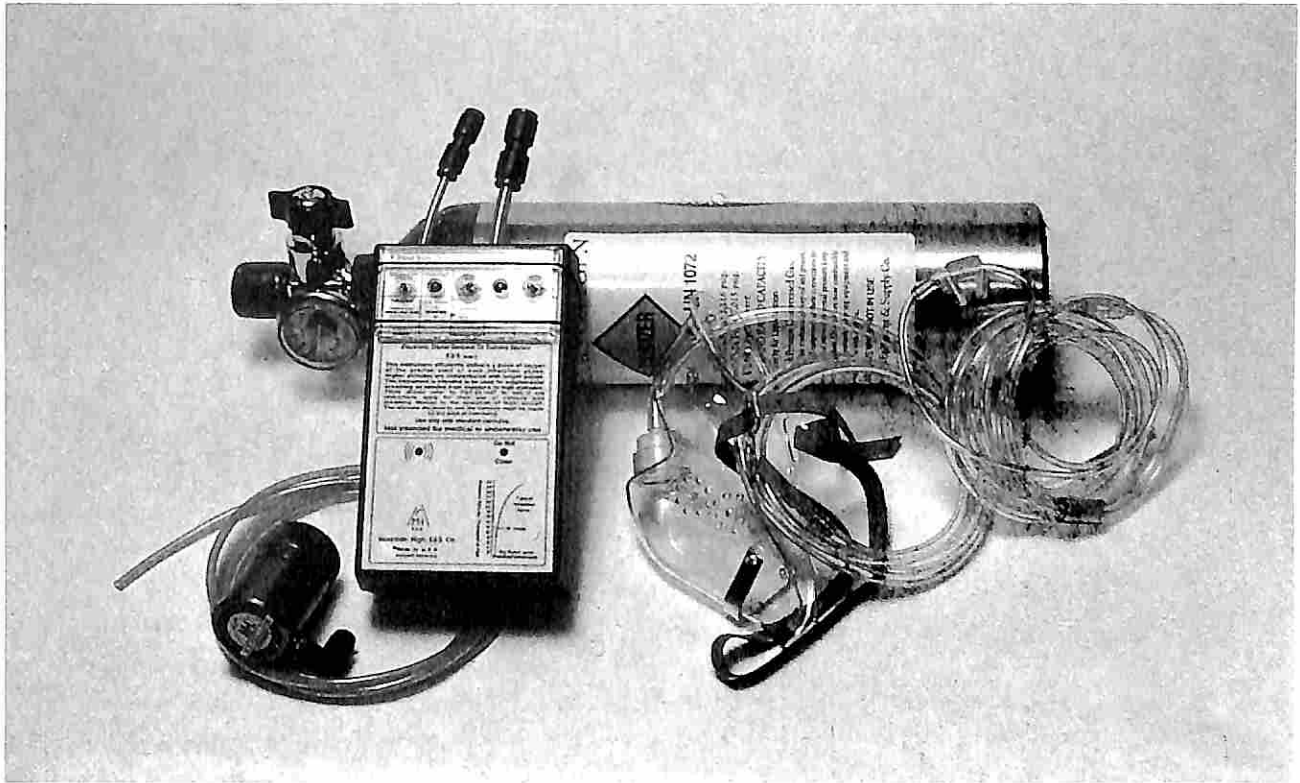
Questa categoria è stata introdotta soltanto dal 2001 per opera di un gruppo di studenti della Junior Chamber della Higashi Osaka City.

La macchina che ha partecipato e che ha vinto il primo premio per due anni consecutivi è un elicottero chiamato Trys, che ha volato 4,07 minuti prima di posarsi sulle acque del lago Biwa. Questa macchina, anch'essa a propulsione muscolare, ha bisogno d'ulteriori modifiche e migliorie ed è forse delle tre categorie la più critica.

Ma vediamo un po' di che cosa sono fatte queste macchine per contenere al massimo il loro peso. Il

MH
Oxygen Systems

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 piedi

Disponibili altre bombole e impianti per biposto

Rappresentato da:

Glasfaser Italiana S.p.A.

**I vincitori
dell'edizione
Birdman 2002**



longherone dell'ala è normalmente fatto in legno spruce rinforzato con compensato e balsa. Le centine sono in balsa o polistirolo. La struttura della cabina di pilotaggio è in tubi d'alluminio con pannelli di polistirolo e la fusoliera realizzata con un tubo di fibra di carbonio. I piani di coda sono costruiti con gli stessi materiali usati per le ali. Il tutto viene rivestito con un sottile film di polipropilene da 15 micron. Nella versione a propulsione muscolare vanno aggiunti i pesi dell'elica e del meccanismo di movimento.

Finora abbiamo parlato delle tre macchine premiate e che quindi hanno sommato il risultato di un buon progetto alla perizia di un esperto, anche se spesso improvvisato pilota, ma non tutte le macchine termi-

nano la gara con gli stessi buoni risultati. In alcuni casi il longherone cede dopo soli pochi metri dal distacco dal trampolino, altre volte la macchina non essendo ben centrata cabra e termina ben presto il suo volo picchiando sulle acque del lago. L'acqua tuttavia perdona questi errori ed il tutto termina con una risata generale, ma senza conseguenza per il pilota. A parte questi casi d'insuccesso sempre meno presenti alla manifestazione il Birdman rally è sempre più combattuto e fino all'ultimo può offrire delle belle sorprese.

La manifestazione del Birdman rappresenta l'ennesima espressione del desiderio di ogni uomo di librarsi nell'aria come gli uccelli e la denominazione "Birdman" non poteva essere più azzeccata.

**Volo con
"effetto
suolo"**



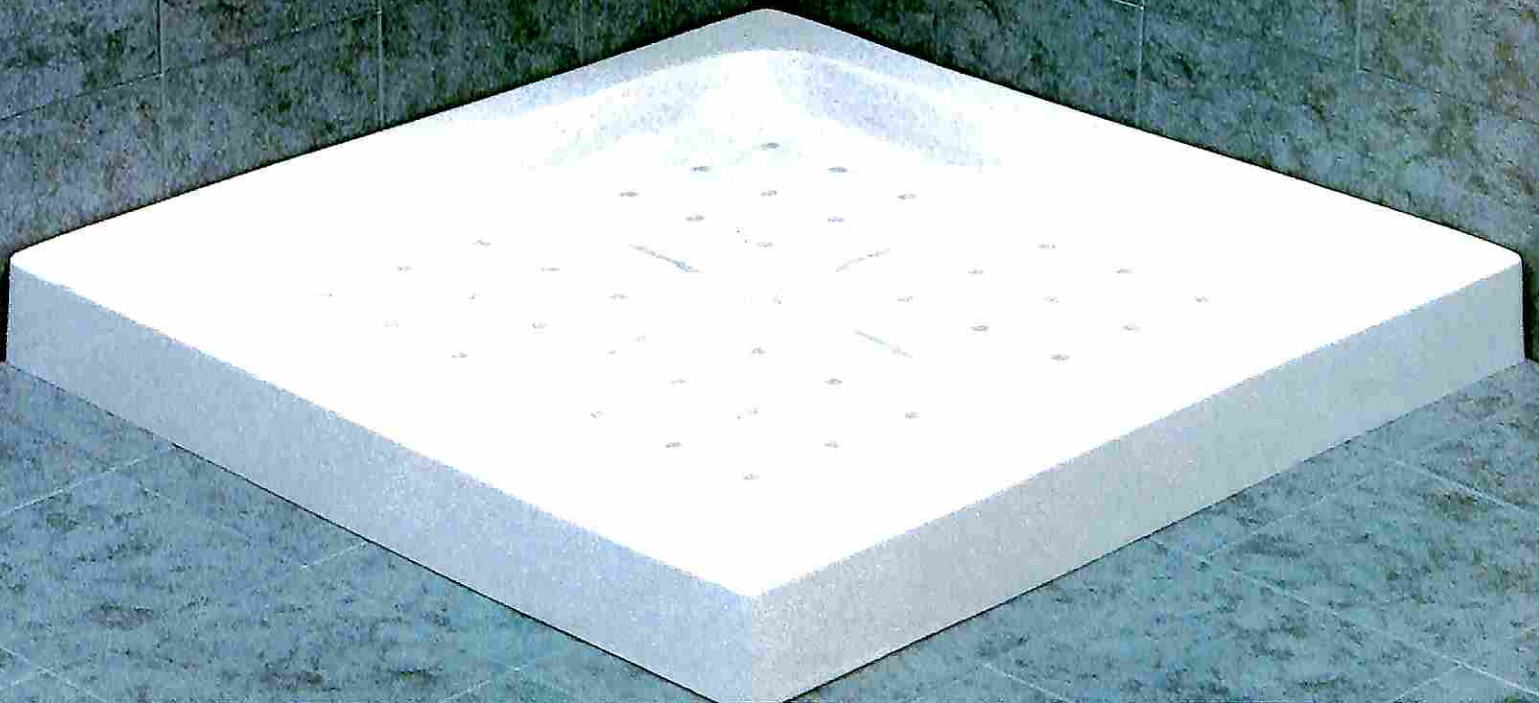
**Accessori
da doccia**

**Duschkabinen
zubehör**

**Shower
Accessories**

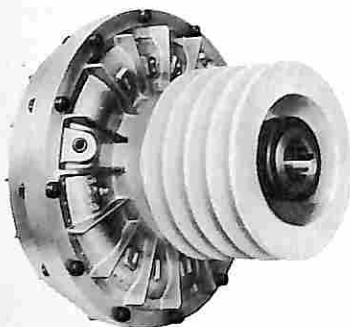
**Accessoires
pour la cabine
de douche**

PLASTICA
ilma linea bagno



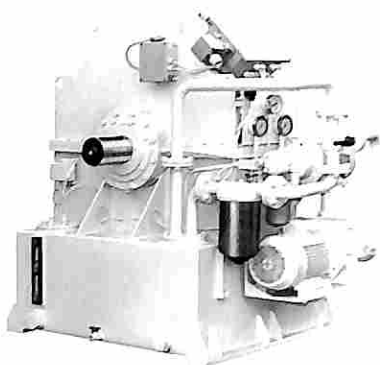
**GIUNTI IDRODINAMICI
serie K - TRANSFLUID**

A riempimento fisso
Per motori elettrici ed endotermici.
Con puleggia o in linea.
Con o senza camera di ritardo.
Potenze fino a 2300 kW



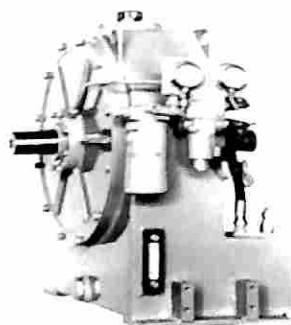
**GIUNTI IDRODINAMICI
KSL - TRANSFLUID**

A riempimento variabile con
regolazione elettronica.
Potenze fino a 4000 kW



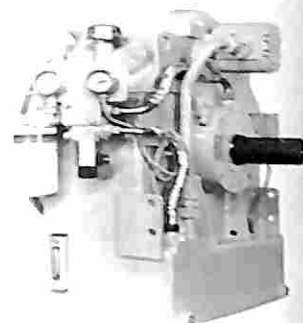
**GIUNTI IDRODINAMICI
KPT - TRANSFLUID
(per motori elettrici)**

A riempimento variabile per
avviamento graduale e
variazione di velocità
Potenze fino a 1700 kW



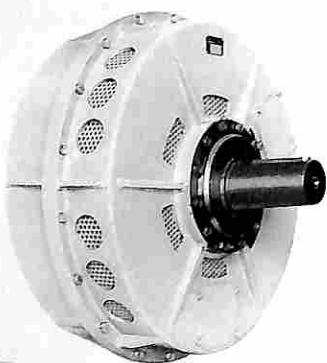
**GIUNTI IDRODINAMICI
KPT - TRANSFLUID
(per motori endotermici)**

A riempimento variabile per
avviamento graduale e
variazione di velocità
Potenze fino a 1700 kW



**PRESE DI FORZA CON
GIUNTO IDRODINAMICO
KFBD - TRANSFLUID**

A riempimento fisso
potenza trasmissibile fino a 500 kW.



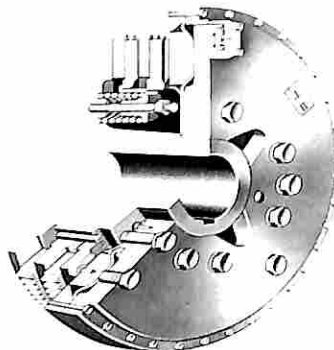
**GIUNTI IDRODINAMICI
SKF - TRANSFLUID**

A riempimento costante per motori
endotermici.
Montaggio diretto su volani predisposti



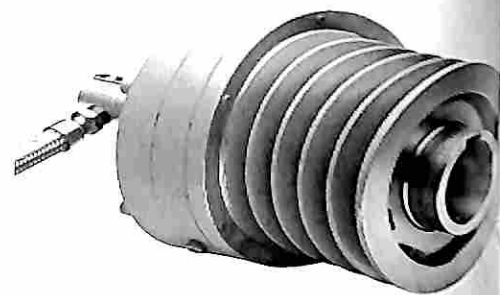
**FRIZIONI A COMANDO
PNEUMATICO
PO-TPO TRANSFLUID**

Con uno, due, tre dischi.
Per coppie fino a 38.000 daNm



**FRIZIONI A COMANDO
PNEUMATICO
PH TRANSFLUID**

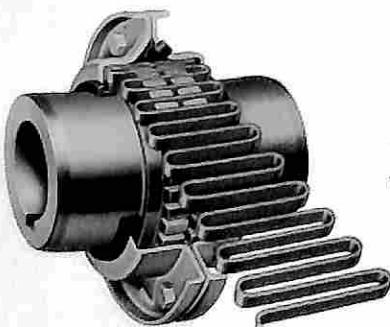
Adatte ad applicazioni
con puleggia.
Coppia trasmissibile fino a 2520 daNm



GIUNTI ELASTICI

FALK

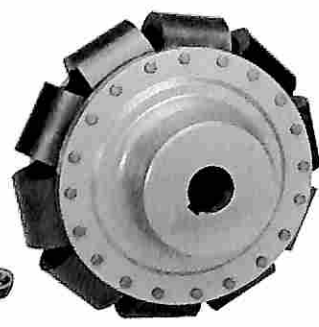
Interamente metallici.
Oltre a compensare gli errori di
allineamento assorbono anche gli urti e
le vibrazioni.
Per coppie fino a 90.000 daNm.



GIUNTI ELASTICI

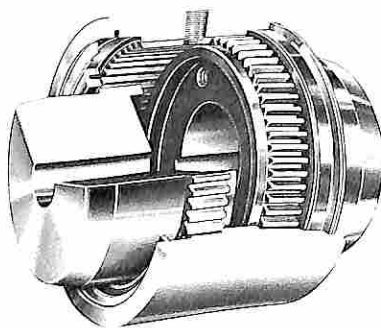
MULTICROSS REICH

Per coppie fino a 5400 daNm.



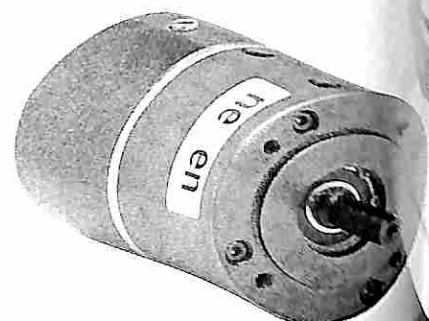
**GIUNTI OSCILLANTI
A DENTI
ESCO**

Con manicotto in nylon oppure in
acciaio.
Per coppie fino a 500.000 daNm.



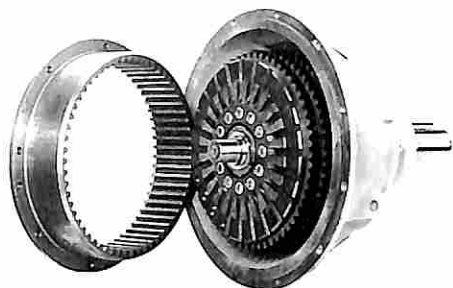
**GRUPPI FRENO/FRIZIONE
A COMANDO PNEUMATICO
NEXEN**

Per potenze fino a 15 kW.



**PRESE DI FORZA A
COMANDO IDRAULICO**
HFO - TRANSFLUID

Per coppie fino a 1200 daNm.



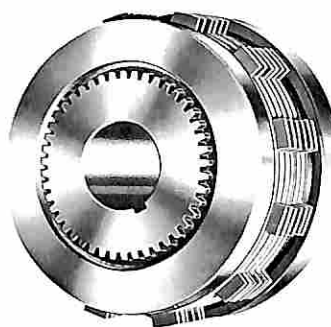
**ACCOPIATORI
ELASTICI**
RBD - TRANSFLUID

Per l'accoppiamento di motori
endotermici a pompe,
compressori, generatori.
Per coppie fino a 1.000 daNm.



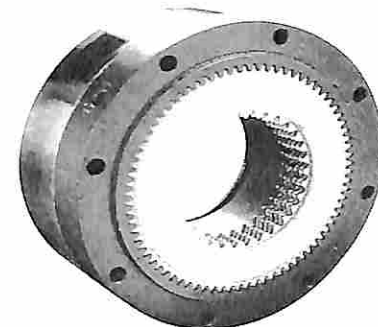
**FRIZIONI A COMANDO
IDRAULICO**
SH - SHC - TRANSFLUID

Inserzione sotto carico.
Per coppie da 12 a 250 daNm.



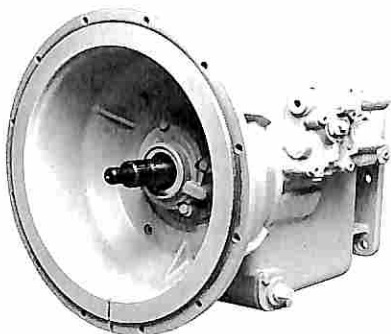
**FRENI DI SICUREZZA
AD APERTURA IDRAULICA**
SL - TRANSFLUID

Per coppie fino a 900 daNm.



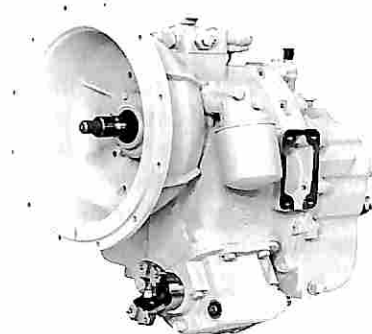
**TRASMISSIONI
IDRODINAMICHE**
P320 TRANSFLUID

Con convertitore di coppia.
Inversione a comando idraulico
con cambio a una o più marce.
Azionamento manuale o elettrico.
Per potenze fino a 75 kW.



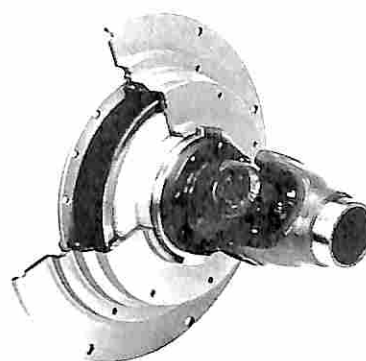
**TRASMISSIONI
IDRODINAMICHE**
COMPACT

Con convertitore di coppia.
Inversione a comando idraulico
cambio sincronizzato a 4 marce per
2 o 4 ruote motrici per potenze
fino a 66 kW.



**GIUNTI ELASTICI
PER CARDANO**
VSK-REICH

Per coppie fino a 1600 daNm



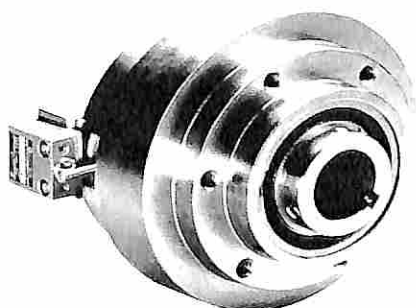
GIUNTI ELASTICI
AC-REICH

Per coppie fino a 4000 daNm.



**LIMITATORI DI COPPIA
A COMANDO PNEUMATICO**
NEXEN

Per coppie fino a 360 daNm.



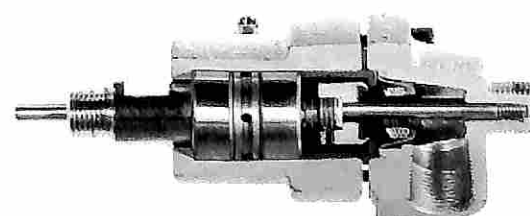
**FRIZIONI E FRENI
A COMANDO PNEUMATICO**
NEXEN

Per coppie fino a 3400 daNm (dischi).
Per coppie fino a 370 daNm (dentini).



COLLETTORI ROTANTI
FILTON

Per acqua, vapore, aria, olio,
liquidi refrigeranti e olio diatermico.



Perfezionare l'avvicinamento finale

Di Bob Pettifer,
da *Sailplane &
Gliding* n. 5/2002

Disegni
di Steven Longland

Traduzione
di Flavio Formosa
flavioform@inwind.it

Con l'aliante ci è concessa solo una possibilità per condurre l'avvicinamento e l'atterraggio, perciò è importante che tutto sia fatto bene fin dall'inizio. Ogni anno le statistiche mostrano che un certo numero di atterraggi finisce con un incidente, molti di minore entità, sfortunatamente alcuni più seri. Il controllo dell'avvicinamento sembra essere il problema maggiore, per questo tenterò di esporre qui alcune regole fondamentali. Esse non saranno diverse da quelle insegnate nel Manuale degli Istruttori, spero tuttavia di far luce sui motivi per cui le cose possono ad un certo punto sfuggirci di mano.

Al momento di iniziare l'avvicinamento dovete trovarvi nel posto giusto all'altezza giusta. Non è così facile come sembra. La velocità di avvicinamento deve essere quella giusta per le condizioni del giorno, e deve essere mantenuta costante, dovete inoltre scegliere la linea di discesa che volete prendere. Fatto questo, dovete aspettare ad usare i diruttori finché ritenete di doverne impiegare tra metà e tre quarti. Il controllo dell'avvicinamento è completamente nelle vostre mani. Mettere gli avvenimenti successivi nel giusto ordine è difficile, per cui dovremo guardare innanzitutto alla sequenza degli eventi. Nel circuito, c'è veramente molto da fare. Dovete:

- badare che altri velivoli in circuito non possano entrare in conflitto con la traiettoria che avete progettato;
- controllare la posizione degli aeroplani ed alianti a terra;

- valutare i possibili effetti che le ascendenze o discendenze possono avere nella zona della vostra virata finale;
- stimare gli effetti della direzione ed intensità del vento sul circuito ed il finale.

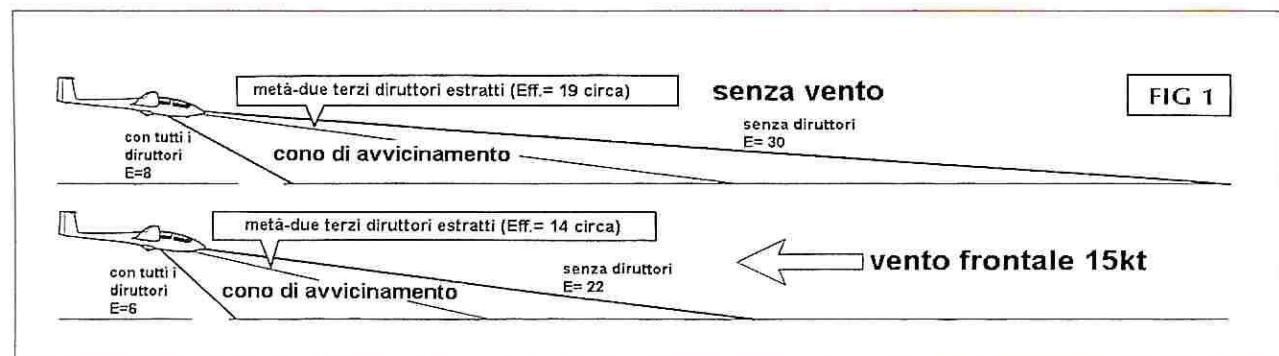
Se eseguite il circuito troppo basso e/o troppo vicino al campo non avrete tempo per fare tutto questo, né per passare ad una strategia diversa se accade l'imprevisto. Un circuito più alto e più largo vi concede più tempo per considerare tutti i fattori e reagire adeguatamente in caso di variazioni improvvise.

Se i vostri avvicinamenti finali sono fatti costantemente con i diruttori completamente estratti, può essere che vi troviate sempre troppo alti o, più probabilmente, che l'altezza sia giusta (almeno in termini di numeri), ma che facciate la virata finale regolarmente nel posto sbagliato.

LA VIRATA FINALE

La virata finale deve essere fatta sufficientemente lontano dalla zona di atterraggio da permettervi di controllare lo svolgimento della discesa, regolare la velocità e aggiustare la pendenza della traiettoria mediante i diruttori in modo da riuscire a posare l'aliante nel luogo che avete prescelto.

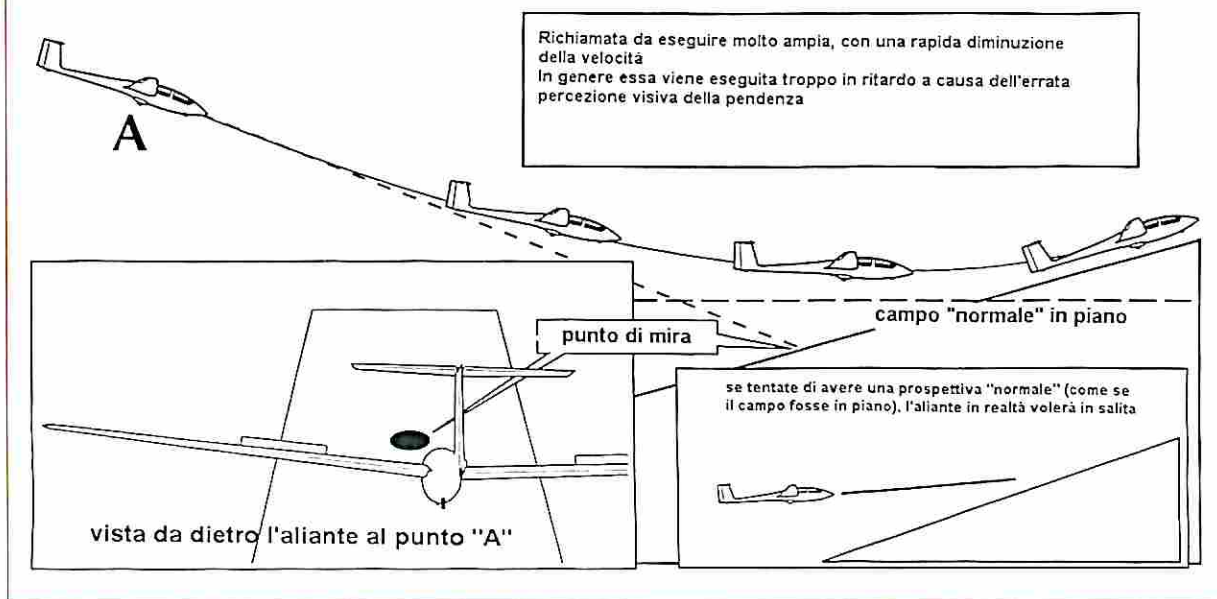
Il vento influirà in modo determinante sul finale e su dove effettuare l'ultima virata. Con forte vento contrario dovete trovarvi più vicino al campo o più alti di quanto facciate con vento leggero. Per un istruttore è facile criticare un avvicinamento, ma molti non sono



Atterraggio in salita

● punto di fuga

FIG 2



in grado di dimostrarne uno perfetto. L'ideale è allenarsi quando si vola da soli.

Quando si vola su un aliante sconosciuto, scegliete una zona di atterraggio sufficientemente dentro il campo in modo che in caso di errore di giudizio non vi troviate nella condizione di non riuscire a raggiungere la pista. Scegliendo un punto di toccata specifico (piuttosto che "un po' dentro il campo") vi sarà più facile rendervi conto dei vostri eventuali errori. Si possono correggere gli errori solo dopo averli riconosciuti!

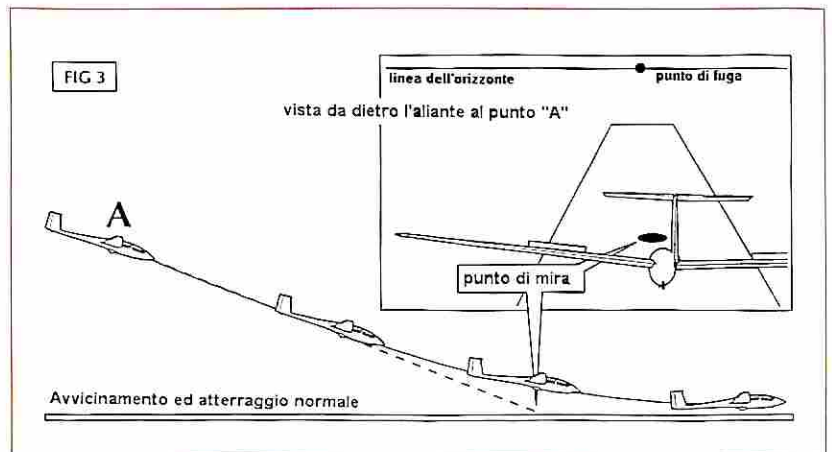
Ogni aliante ha un suo "cono di avvicinamento" (figura 1) il cui limite superiore è "diruttori chiusi / massima efficienza" e quello inferiore "tutti diruttori / minima efficienza". I valori riportati in figura sono puramente indicativi, ma notate come in presenza di vento il cono di avvicinamento si accorci. I limiti del cono dipendono dal tipo di aliante, e devono essere rideterminati per ogni nuovo mezzo su cui volate.

(Nota: per rendere più evidenti le variazioni di prospettiva, nei disegni si assume che il punto di mira sia un cerchio perfetto sul terreno).

COME SCEGLIERE LA VELOCITÀ DI AVVICINAMENTO

C'è un margine minimo sopra la velocità di stallo che garantisce:

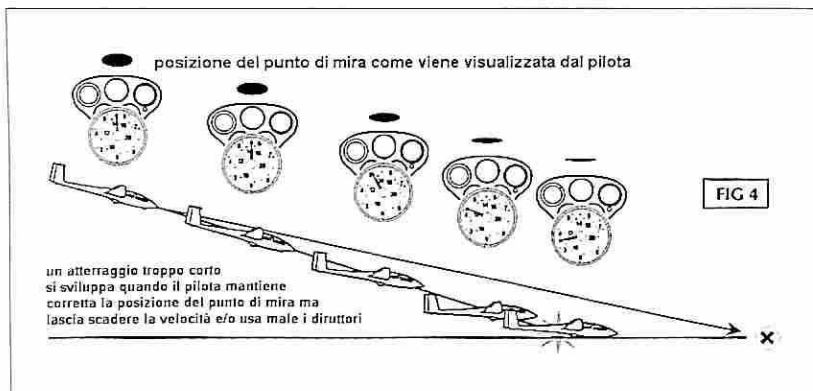
- comandi più efficienti per contrastare eventuale turbolenza;
- energia sufficiente per una richiamata efficace;
- velocità sufficiente per contrastare il gradiente di vento. Se tale gradiente è molto forte, non c'è modo di rimediare ad una perdita di velocità sostanziale. L'aliante tenterà di mantenere la velocità alla quale l'avete trimmato (oppure potete abbassare il muso), ma non ci sarà sufficiente tempo e quota per accelerare in modo da compiere la richiamata, e neppure per iniziarla, se l'aliante avrà nel frat-



tempo stallato. Se si sta atterrando in salita, bisognerà aggiungere altri 10-20 km/h a seconda di quanto è ripido il campo, per evitare che l'aliante si "spiattelli" sul terreno (figura 2). Confrontate con il normale avvicinamento descritto in figura 3:

- un galleggiamento, per quanto ridotto, prima di toccar terra. Se l'aliante va giù immediatamente significa che il margine di velocità non era sufficiente, e sarebbe bastata una raffica di vento per rovinare completamente la manovra.

Come potete vedere, la velocità di avvicinamento dipende dall'aliante, dal vento e dal campo. Le regole pratiche in uso nell'istruzione possono non essere adatte ad alianti monoposto più esotici, con i quali bisognerà imparare procedendo per tentativi. Assicuratevi che l'aliante sia correttamente trimmato per aiutarvi a mantenere la velocità prefissata, in quanto una perdita di velocità porta ad accorciare la traiettoria senza che questo venga realizzato fino a quando è ormai troppo tardi per correggersi. Per esempio, un circuito troppo basso può portare a tenere il punto di mira (le ellissi nere in figura 4), dalla virata



finale in poi, costantemente in posizione corretta nel campo visivo del pilota, ma renderlo irraggiungibile a causa della velocità in calo e/o dell'uso scorretto dei diruttori.

LA TRAIETTORIA DI AVVICINAMENTO

Una traiettoria curva non si addice all'atterraggio in un campo corto, quindi scegliete sempre la traiettoria rettilinea. Tendiamo a seguire lo sguardo quando si atterra, quindi se dovete passare sopra a un ostacolo, guardate il punto che intendete raggiungere, non l'ostacolo.

Sarà necessario guardare anche di lato, di tanto in tanto, per controllare che non ci siano altri velivoli, automezzi o persone che vadano ad invadere la vostra zona di atterraggio.

PERCHÉ TRA METÀ E DUE TERZI DI DIRUTTORI?

Questa è la regolazione dei diruttori (non la quantità di diruttori che si vede sporgere dall'ala, bensì il loro reale effetto sulla pendenza della traiettoria di planata) che consente all'aliante un margine di correzione conducendolo nella parte medio-superiore del suo cono di avvicinamento (figura 1). Se si arriva "corti" si possono chiudere i diruttori per allungare la traiettoria (aumentare l'efficienza). Un atterraggio troppo corto con i diruttori chiusi o quasi non si potrà correggere perché l'aliante non avrà sufficiente energia (vedi ancora figura 4). Viceversa se si arriva "lunghi", si potranno aprire maggiormente i diruttori. Un avvicinamento con metà-due terzi di diruttori è sufficientemente ripido, e risulterà in un atterraggio più corto anche se bisogna passare sopra ad un ostacolo, come ad esempio una recinzione alta. Dopo la richiamata la velocità calerà rapidamente, il che accorcerà ulteriormente la corsa di atterraggio.

Un circuito mal eseguito, ed un avvicinamento iniziato troppo alto e con tutti i diruttori non lascia possibilità di correzioni. Difetti come fare il circuito troppo basso o troppo vicino, con tutti i diruttori estesi, o problemi di controllo della velocità che portano ad avvicinamenti poco ripidi, nei quali i diruttori devono essere regolati di continuo possono passare inosservati con una pista lunga o dove sia in uso di atterrare costantemente lungo. Essi verranno (di solito drammaticamente) alla luce in caso

di un atterraggio fuori campo, o ad un corso per istruttori. Correggere abitudini inveterate richiede tempo e fatica, è perciò meglio che gli allievi si abituino da subito a fare le cose in modo corretto.

L'AVVICINAMENTO PERFETTO

- circuito ragionevolmente alto e ben posizionato rispetto alla pista
- velocità corretta, aliante trimmato
- attenta osservazione esterna: nulla di inatteso in circuito o sul campo
- fate la virata finale osservando l'orizzonte per mantenere la velocità (non guardate l'ala)
- raddrizzate e controllate velocità e assetto
- allineamento corretto, neutralizzate l'eventuale scarroccio
- quando il punto di mira scende nel campo visivo, non aprite i diruttori finché non ritenete che usando metà-due terzi, e mantenendo la velocità costante, ci arriverete correttamente
- controllate velocità e traiettoria, non dimenticate di guardare di lato di tanto in tanto
- regolate i diruttori per mantenere la pendenza. Se vi accorgete che li state progressivamente riducendo, mantenete la velocità e chiudeteli completamente finché non reintercettate la linea di due terzi-tre quarti di diruttori, quindi riapriteli e continuate a mantenere la velocità costante
- se in qualsiasi momento il punto di mira inizia a salire rapidamente, chiudete i diruttori e riguadagnate la linea di metà diruttori
- quando il punto di mira è ben fermo e siete dentro il campo, guardate ben avanti
- quando l'orizzonte inizia a muoversi verso l'alto dal vostro punto di vista, portate la barra indietro alla posizione in cui la mantenete in decollo. Mantenete l'aliante in volo appena sopra il terreno, e con un progressivo movimento indietro della barra fategli rifiutare il terreno più a lungo che potete
- durante il rullaggio andate dritti e mantenete le ali orizzontali fino all'ultimo momento

COSE DA EVITARE

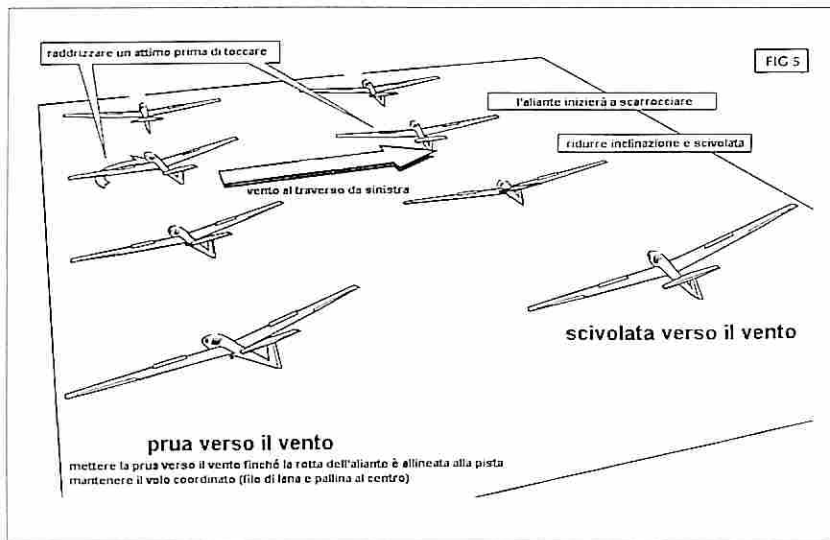
- La tentazione di sollevare il muso dell'aliante per mantenere il punto di mira nella giusta posizione quando avete usato troppi diruttori e state arrivando corti.
- La tentazione di mettere giù il muso aumentando la velocità per mantenere il punto di mira nella giusta posizione se i diruttori sono poco efficienti o li avete già tutti estratti. Questo può causare lunghissimi galleggiamenti prima che l'aliante perda sufficiente velocità per atterrare.
- Trascurare il gradiente di vento, che causa una improvvisa diminuzione della velocità ed un corrispondente aumento del rateo di discesa. Ridurre i diruttori e mettere giù il muso per riprendere la velocità.

Se non siete riusciti ad effettuare la virata finale

alla quota giusta e nel posto giusto, dovete accettare di non poter più atterrare nella zona che vi eravate prefissi, e regolare il finale di conseguenza per andare a toccare in un'area diversa del campo.

CON IL VENTO AL TRAVERSO

Questa è una complicazione, ma le regole di base non cambiano. Ci sono due modi per correggere la deriva. Uno è di effettuare la discesa finale mettendo il muso dell'aliante quanto basta controvento per mantenere l'allineamento corretto con la pista. L'aliante sta volando di traverso rispetto al terreno ma non all'aria. Un attimo prima di toccare, usare il timone per allineare la fusoliera alla direzione nella quale l'aliante si sta muovendo. Se questo viene fatto al momento opportuno, atterrerete senza alcuna deriva. Il secondo è di inclinare leggermente l'aliante verso il vento mantenendo l'allineamento con l'asse pista in finale, in pratica scivolando verso il vento, e raddrizzare le ali appena prima di toccare terra. In genere si usa una combinazione di entrambe le tecniche.

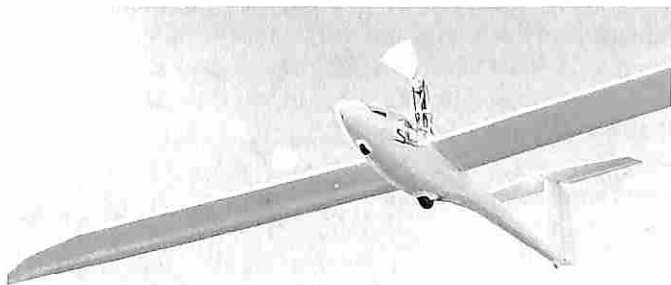


FLAP E FLAP-DIRUTTORI

Possono richiedere l'uso di tecniche leggermente differenti, ma la regola di impiegare metà-due terzi di diruttori in finale resta valida.

Silent

- solo 12 m. di apertura alare
- comandi ad innesto automatico
- flap/alettone
- decollo autonomo anche da aviosuperfici in erba
- motore da 28 Hp ad iniezione retraibile elettricamente
- elica monopala con sistema di equilibratura brevettato



ULTRALEGGERO IN 3 VERSIONI

UL
IN
A1

aliante puro

OLTRE 31 DI EFFICIENZA, COSTRUZIONE IN MATERIALI COMPOSITI, ATTERRA IN MENO DI 70 METRI, FLAP NEGATIVO PER LE ALTE VELOCITÀ

motore retraibile

STESSE CARATTERISTICHE DEL SILENT-UL, CON MOTORE MONOPALA RETRAIBILE, PER VOLARE QUANDO VUOI E DOVE VUOI

motore elettrico retraibile

LA SOLUZIONE MOTORIZZATA PIÙ ECOLOGICA E SILENZIOSA (42 db) 600 METRI DI QUOTA IN MENO DI 5 MINUTI E PIÙ DI 31 DI EFFICIENZA

DISPONIBILE ANCHE IN KIT

Alisport

Cremella (Lecco) - Tel. 039.9212128 Fax 039.9212130 WEBSITE: www.alisport.com E-MAIL: info11@alisport.com

SELF-RESCUE

Guido Rocca

Considerazioni sul kit di primo soccorso

L'opportunità e l'obbligatorietà di aver a bordo dell'aliante un kit di primo soccorso mi hanno indotto alcune riflessioni che vorrei condividere con l'intera comunità volovelistica.

Materiali e/o metodi di soccorso si dimostrano essere effettivamente utili solo se impiegati efficacemente. In qualsiasi altro modo possono rappresentare un intralcio, ostacolando, di fatto, l'intervento sanitario o ancor peggio il semplice possesso e la scarsa conoscenza possono indurre pericolose sensazioni di un apparente stato di sicurezza.

Devono essere invece stabiliti chiari obiettivi che noi, con le nostre capacità e conoscenze attuali (e non future e/o ipotetiche), possiamo e dobbiamo, con estrema certezza, saper raggiungere in caso di bisogno.

Gli obiettivi però non possono essere stabiliti a priori ma solo prescindendo dalle situazioni in cui si verificano gli eventi traumatici, ovvero dagli scenari possibili.

Ne ho identificati tre, con la dovuta standardizzazione per ovvi motivi scolastici.

- Stallo - Atterraggio pesante (fuoricampo corto,

Guido Rocca

Specialista in Ortopedia e Traumatologia

Specialista in Medicina dello Sport

Dirigente Sanitario 1° Livello

Il Divisione di Ortopedia

Ospedale Maggiore di Verona

Dal 1985 si occupa di Politraumatizzati ed in particolar modo della Chirurgia dei Gravi Traumatismi del Bacino e delle Ossa Lunghe.

vento rafficato, inesperienza ecc...)

- Atterraggio su ostacoli (alberi, vigne, pali d'irrigazione ecc...)

- Caduta in vite

CONSIDERAZIONI

Stallo

Da un punto di vista biomeccanico va considerato come una caduta dall'alto, particolarmente pericolosa per l'essere umano.

Organi bersaglio: colonna vertebrale, fegato, milza.

Colonna vertebrale: subisce una forte compressione del suo maggiore asse che può provocare la frattura dei corpi vertebrali, più frequentemente dorsali e lombosacrali. Se i frammenti fratturati migrano violentemente all'indietro possono causare lesioni anche severe del midollo spinale provocando l'insorgenza di paralisi degli arti inferiori, degli sfinteri e delle funzioni sessuali.

Fegato e milza: tali organi sono normalmente "appesi" all'addome attraverso i loro poli vascolari ovvero arteria e vena principali. Nella caduta dall'alto questi vasi, a causa del peso dei loro rispettivi organi, subiscono una violenta trazione verso il basso. La loro possibile lacerazione è causa d'imponenti emorragie interne (che si evidenziano con addome durissimo a pelle di tamburo e dolentissimo).

Fortunatamente però lo stallo avviene sempre con una velocità residua di avanzamento che riduce drasticamente la violenza dell'impatto cosicché le lesioni gravi si verificano raramente. È molto più comune invece una difficoltà respiratoria anche importante causata dall'impatto per rimbalzo del diaframma contro i polmoni.

Atterraggio su ostacoli

Lesioni prevedibili: lacerazioni cutanee, ferite penetranti, fratture degli arti, trauma cranico. Abitacolo e carrello estratto hanno una certa azione protettiva che limitano sicuramente i danni.

Caratteristica saliente di questo tipo di impatto è la possibile penetrazione di corpi estranei: non vanno rimossi, ma solo tamponati. Il rischio grave altrimenti è quello di indurre pericolose emorragie!

Esempio di atterraggio su ostacoli



Caduta in vite

La situazione più grave. A meno che non si trasformi per un fortuita evenienza in uno dei due casi appena descritti, l'impatto è sempre violentissimo. Non vi è né una componente di avanzamento che attutisca il colpo, né rami, fili o quant'altro che possano ridurre la velocità di discesa e quindi l'energia di contatto. L'incidenza col suolo si può supporre avvenga con un angolo superiore ai 45° e magari con un'improvvisa accelerazione angolare della fusoliera. A Trento durante le giornate dedicate alla sicurezza sono stati mostrati i filmati dei crash-test estremamente esemplificativi.

Le attuali strutture degli aianti non offrono alcuna protezione. Dai modelli sperimentali si è potuto evincere che gli arti inferiori all'impatto subiscono severe fratture schiacciandosi contro il torace con una decelerazione valutabile intorno ai 16g negativi (un valore già di per sé non compatibile con la sopravvivenza). La testa a questo punto ruota violentemente in avanti impattando contro le ginocchia a circa 36g negativi! In queste condizioni non vi è Rescue che tenga.

IL KIT DI PRONTO SOCCORSO

Dopo questa breve disamina sugli Scenari cosa dunque possiamo fare per noi stessi? Cosa vale la pena di tenere a bordo?

Gli obiettivi perseguibili sono sostanzialmente due:

- arrestare le emorragie
- combattere il dolore

Se stallate in aeroporto o vicino ad un centro abitato i soccorsi giungeranno in tempi ragionevoli e molto probabilmente tra gli accorsi troverete facilmente personale sanitario che possa prestarvi soccorso con capacità e professionalità. Diverso invece è se l'incidente avviene in regioni montuose, poco abitate o difficilmente raggiungibili. È in tal caso che è necessario mettere in pratica il Self-Rescue.

Ora chissà quanti staranno pensando che sarebbe meglio fare un corso oppure a quante volte hanno considerato di farlo. Ma se volate da anni e non lo avete fatto sino ad ora, ben difficilmente lo farete in futuro e quindi sarà meglio inquadrare il problema esaminando cosa realmente possiamo fare da subito.

Ferite importanti

Una severa impotenza funzionale causata da fratture, il dolore, la deformazione dell'abitacolo possono rendere impossibili anche semplici movimenti o spostamenti a fronte magari di una condizione che invece va rapidamente corretta (vedi emorragia copiosa). Il kit pertanto deve necessariamente essere collocato in modo che sia facilmente raggiungibile da uno dei due arti superiori senza dover ricorrere

La norma sul pronto soccorso

“Dal 10 settembre 2000 è obbligatoria la presenza a bordo di tutti gli aeromobili di peso inferiore a 5670 Kg di una cassetta di pronto soccorso con le seguenti caratteristiche.

Per cassetta di pronto soccorso si intende un contenitore accessibile al pilota che non necessita di installazioni fisse (lettera ENAC 00-390/NOR del 15.5.2000) avente il seguente contenuto (circolare RAI n. 5)“:

- | | |
|---|-------------|
| 1. Cerotto adesivo in rotoli da cm 3 x m1 | rotoli n. 1 |
| 2. Cerotto adesivo medicato di cm 6 x 2 | rotoli n. 1 |
| 3. sali ammoniacali | gr. 30 |
| 4. Benda da cm 5x m 5 | n. 1 |
| 5. benda da cm 7x m 5 | n. 1 |
| 6. triangolo di tela da cm 100 per lato | n. 1 |
| 7. pomata antiustione (no aianti) | gr. 100 |
| 8. collirio o equivalente | gr. 30 |
| 9. cotone idrofilo | gr. 30 |
| 10. Disinfettante cutaneo | ml 250 |
| 11. Istruzioni a stampa sul modo di medicare una ferita | |
| 12. istruzioni a stampa per intervento di urgenza contro emorragie, ustioni (no aianti), ecc. | |
| 13. elenco dettagliato di tutto il contenuto | |



Il materiale sanitario deve essere di ottima qualità commerciale ed in quantità adeguata al numero delle persone imbarcate. La cassetta deve essere a tenuta di polvere ed umidità“.

re a spostamenti del tronco. Con la mano destra riuscite a toccarvi l'anca sinistra (il braccio sinistro potrebbe essere fratturato e inutilizzabile) e viceversa: il kit non va collocato più posteriormente di quel punto!

Ci tengo a sottolineare l'importanza di questo aspetto in quanto ho notato che la maggior parte dei piloti che attualmente hanno a bordo il kit l'hanno fissato nel vano posteriore vicino alla batteria o a fianco del logger. Assolutamente inutilizzabile. È un non senso tenerlo lì! Io, ad esempio, ho un LS7 (LS6 e LS8 hanno la fusoliera uguale) e l'ho incastrato nel vano ossigeno. Il mio è infatti un piccolo beauty che contiene solo l'essenziale per soddisfare i due nostri obiettivi.

COSA DEVE CONTENERE IL KIT?

Eccovi la mia lista:

- 1) Laccio Emostatico;
- 2) Clorexidina: disinfettante in bustine (ad es. "Farvicett Pronto") bastano 2-3 bustine;
- 3) Pacchettino di Garze sterili (quadrate 10 x 10 cm o rettangolari);
- 4) Benda Elastica "Arlata";
- 5) Fazzolettini o garze impregnate di disinfettante (ad es. Citrosil);
- 6) Cerotti medicati (preferibilmente grandi 10x10 cm o simili);
- 7) Ketorolac fiale intramuscolo (Toradol o Lixidol).

MODALITÀ DI UTILIZZO

Laccio emostatico: opportunamente messo in tensione e bloccato con un nodo semplice è efficace nell'arrestare o quantomeno rallentare emorragie anche importanti degli arti. Il suo corretto utilizzo richiederebbe però ulteriori considerazioni che per motivi di brevità rimando alla lettura di manualetti di primo soccorso (vedi Croce Rossa). Purtroppo se i tempi di attesa dovessero prolungarsi allentate ogni 20 minuti per qualche secondo la tenuta del laccio facendo sanguinare la ferita.

In caso di necessità comunque anche la cintura dei pantaloni può svolgere la funzione di laccio sempre che siate in grado di sfilarvela.

Disinfettante in bustine: serve a detergere per caduta le ferite, soprattutto le più ampie. È preferibile in bustine per la praticità (occupa meno spazio e si incastra meglio) per la sicurezza (più resistente di una bottiglietta di plastica) e per l'utilizzo (si apre facilmente con una mano strappando coi denti la chiusura)

Garze sterili: servono per coprire ma soprattutto per tamponare le ferite di maggiori dimensioni usandole magari tutte assieme una sull'altra stringendole poi attorno con una benda

Benda Arlata: si chiama così un particolare tipo di

benda con proprietà elastiche ed autoadesive. Offre ottime capacità di tenuta e facilità di applicazione.

Garze disinfettanti medicate: per detergere le ferite più piccole ed in profondità

Cerotti medicati: servono a garantire la copertura di ferite di dimensioni ridotte dopo la disinfezione o in extremis anche in assenza di questa.

Toradol o Lixidol: sono potenti antidolorifici largamente diffusi. Trattandosi di farmaci non sono ovviamente privi di controindicazioni ma il loro ampio utilizzo in medicina nel combattere il dolore è segno di grande efficacia e buona tollerabilità.

Le compresse può essere complicato riuscire a scartarle dai blister, sono a dosaggi ridotti (1/3 delle fiale), la loro ingestione può risultare difficoltosa (per il trauma subito), pericolosa (in stato di shock a causa di una deglutizione anomala può "andare di traverso" e causare difficoltà respiratorie) o inutile (in caso di nausea e vomito indotti dallo shock).

Le fiale anche se per utilizzo intramuscolo possono essere facilmente rotte con una sola mano versandone poi semplicemente il contenuto sotto la lingua. Questa via di somministrazione dovrebbe garantire anche un meccanismo d'azione molto più rapido di una compressa.

L'effetto antidolorifico di una somministrazione dovrebbe protrarsi con buona efficacia per almeno 3-4 ore e, come la casa farmaceutica segnala, si possono usare fino a 3 fiale senza incorrere in fenomeni di sovradosaggio.

LE COMUNICAZIONI

Mentre la caduta in vite è sempre improvvisa ed inaspettata negli altri due casi è quasi sempre possibile segnalare l'emergenza comunicando la posizione e comunque, una volta a terra, se non l'abbiamo fatto prima, ricordiamoci di avere tre possibilità: radio, cellulare ed ELT (per chi ne è dotato).

Riferire chiaramente generalità e posizione (oppure l'ultimo punto geografico riconosciuto).

Il personale medico e paramedico del 118 è addestrato al colloquio telefonico efficace per potervi poi guidare ed aiutare.

Questo è in sintesi tutto ciò che possiamo e dobbiamo fare.

Atteggiamenti più complessi richiedono una disamina approfondita del singolo caso che non può prescindere da una conoscenza di base della materia e da una predisposizione individuale. Ho affrontato questo argomento con timore, consapevole del fatto che avrei dovuto di necessità dare una descrizione sommaria e forzatamente lacunosa di un tema che richiederebbe ben altro per essere affrontato compiutamente. Mi auguro però che l'articolo induca una riflessione sull'argomento e stimoli la discussione tra i piloti in modo che possano essere approfonditi gli spunti colti in queste righe.

Attestati VDS ad Alzate

Il 15 dicembre 2002 ad Alzate sono stati consegnati attestati VSD e diplomi FIVV-CSA, a 27 ragazzi dai 16 ai 19 anni, che hanno fatto il corso presso la scuola di Nando Groppo.

Abbiamo avuto la presenza di 21 ragazzi con i relativi genitori ed è stato emozionante. Il tempo non è stato clemente, ma ci ha permesso di montare, e far volare, il Silent, che come sapete è un aliante a decollo autonomo su cui possiamo aspirare a volare con l'attestato VDS.

Una pasta al ragù, la pioggia fuori e la bella videocassetta della FIVV creavano un'atmosfera cordiale e familiare (con tanti genitori!).

Per la consegna dell'attestato sono venuti genitori e parenti dei neo piloti provenienti da Padova, Modena, Brescia, Alessandria, Domodossola, Pavia e Piacenza. La domanda era sempre: oltre ad Alzate, nostro figlio dove potrà continuare a volare a vela con mezzi VDS?

Erano presenti il giornalista Giovanni Denti, Nando Groppo, gli istruttori Gustavo Saurin e Graziano Maffi, Leo, Maurizio Guglielmi per l'AVL; il nostro club ha offerto ai ragazzi di iscriversi come soci piloti VDS per il 2003 con una quota sociale di 200 euro + 50 di ammissione, e di volare sulla "mucca" ad una tariffa oraria di 15 euro. Un ringraziamento particolare allo sponsor TENAX S.p.A., nella figura di Mario Beretta che ha permesso tutto questo.

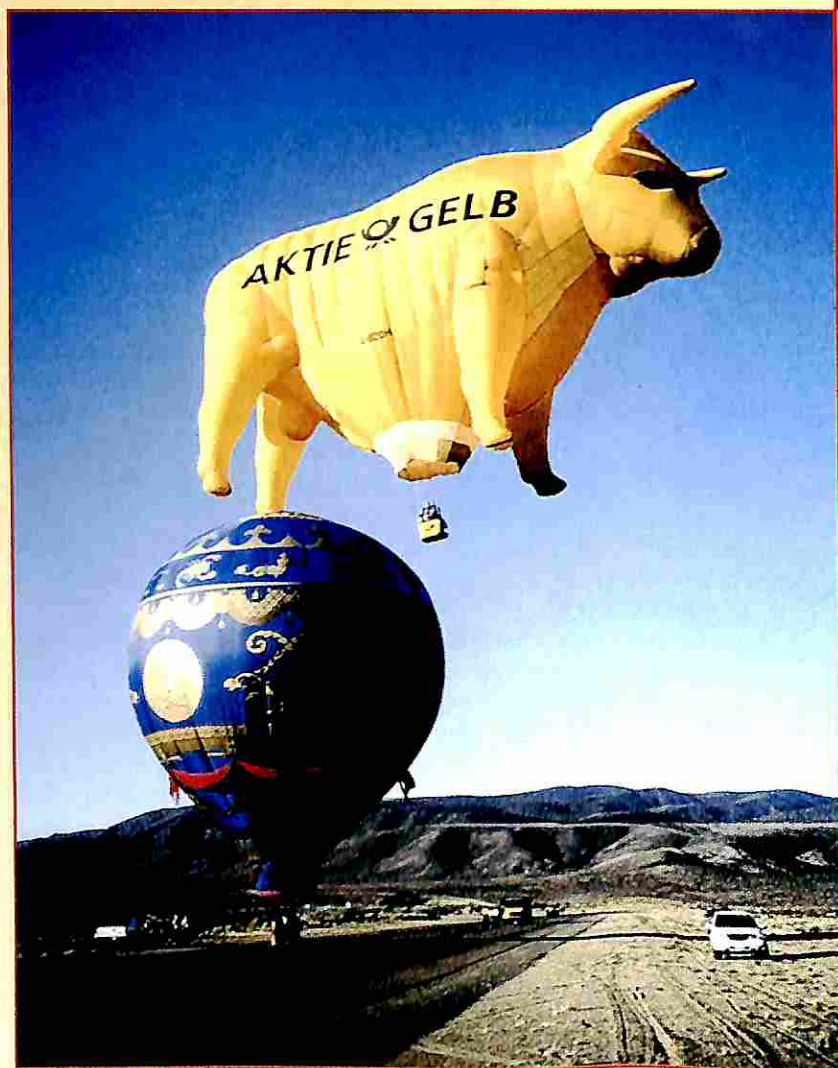
Terminata questa esperienza da Groppo è auspicabile che la si possa ripetere presso altre scuole VDS con l'aiuto di sempre più sponsor ed anche con il più forte sostegno di promozione alla "operazione Mucca per i giovani" che FIVV e CSA sapranno dare.



LA COPPA HILTON

*Gara di distanza aperta ai piloti
di tutto il mondo.
In premio una settimana da sogno
nel paradiso del volo a vela, in compagnia
dei Campioni del Mondo*

**Sergio
Colacevich**



*La Coppa: è per questo
trofeo che ci siamo dati
tanto da fare!*

*Ogni mattina alle sei
si prepara la carovana
dei palloni. Quello giallo
non è una mucca:
è un toro.*

La Coppa Hilton è un evento favoloso. È il premio più ambito da tutti i volovelisti del mondo. L'anno scorso circa 3000 piloti hanno sottoposto il loro volo agli organizzatori, e altrettanti in ciascuno degli anni precedenti. Vincere la Coppa significa passare una settimana nell'Hilton Ranch, in Nevada, volare in compagnia di valenti piloti che condividono lo stesso entusiasmo, e con i campioni del mondo in carica.

Penso che l'attrazione di questa competizione risiede nel fatto che non c'è bisogno di essere un pilota superlativo per vincerla. Bisogna essere un buon pilota, ma soprattutto bisogna avere voglia di volare. Il volo vincente va immaginato, studiato, e bisogna organizzarsi attorno alla sua esecuzione. È la passione che spinge il pilota, è la determinazione che permette il raggiungimento della meta. Cuore e mente, spirito e controllo, per tirar fuori il meglio di te.

UNA BREVE DESCRIZIONE

Il mondo aliantistico è stato diviso in cinque regioni Hilton, in accordanza con le loro similarità meteorologico-volovelistiche. L'America-East include la parte est del Nord America. L'America-West include la parte ovest del

Nord America e tutta quanta l'America del Sud.

Altre regioni sono Africa/Australia, Giappone/Nuova Zelanda e Europa/Asia. Per ogni regione c'è un solo vincitore, eccetto che per Europa/Asia. La regione Europa/Asia include il 76% di tutti i piloti del mondo ed ha un trattamento speciale. Qui c'è un vincitore per ogni classe: Standard, 15 Metri, Libera, Sport e Biposto. Quindi in tutto ci sono nove vincitori.

La competizione si svolge su una durata di due anni. Il vincitore è il pilota che compie il più lungo triangolo FAI nella sua regione Hilton, con correzione per handicap a seconda dell'aliante usato. Il triangolo è piuttosto largo, dovendo soddisfare la regola FAI



che il lato più corto del triangolo dev'essere almeno il 25% della distanza totale, e il più lungo non più del 45%. Al vincitore viene offerto il biglietto aereo e una set-



timana senza spese di sorta allo Hilton Ranch, per se stesso e per un ospite. Una piccola carovana di auto e autobus raccoglie il gruppo all'aeroporto di Reno e lo trasporta al Ranch.

SI PARTE!

Richiesi agli organizzatori se potevo portare un ospite per i primi quattro giorni e un altro ospite per gli altri tre giorni della settimana, e mi fu risposto che non c'erano problemi al riguardo. Così invitai i miei due amici Bob Korves e Jim Darke, che accettarono entusiasticamente. Ma la mia situazione è unica: in estate io volo a Truckee, che è a circa 130 km dallo Hilton Ranch. Potei lasciare il mio bagaglio agli organizzatori nella vicina Minden, e volai direttamente da Truckee col mio Discus, assieme a Jim Darke col suo ASW 20. Per Bob Korves quattro giorni dopo fu ancora più semplice: si portò il bagaglio nel sedile posteriore del suo Duo Discus.

IL RANCH

Si trova in una zona del tutto spopolata. I pasti, i briefing e la vita sociale si svolgono tutti nella costruzione centrale. L'aeroporto è a circa un chilometro di distanza, con veicoli di cortesia che fanno

Nella carta sono delineati in rosso i limiti del Ranch, 75 km di lunghezza per 58 di larghezza. In basso il Mono Lake, a destra in alto il Walker Lake. La posizione del Ranch è indicata dal punto rosso verso l'estremo nord della proprietà

La foto di gruppo sopra l'antico carro dei pompieri, mentre passa un magnifico Beechcraft Staggerwing d'epoca

Veduta aerea del Ranch, una goccia di verde nel deserto



La cerimonia della premiazione. Da sinistra Australia, New Zealand, America East, America West, e dall'Europa due Austriaci e tre Tedeschi. Quattro piloti di lingua inglese, cinque di lingua tedesca

la spola avanti e indietro. Ci sono circa 20 alianti, che sono assegnati ai piloti ogni giorno con un sistema a rotazione.

Il Ranch può accogliere un buon numero di ospiti in diverse dependances, ma in questa occasione eravamo più di 70 persone, così la maggioranza di noi venne ospitata in roulettes affittate per la durata della nostra permanenza e trainate fino a qui da Minden, che si trova a circa 80 km. La stanza principale del Ranch include il bar, sempre affollato, e il complesso televisione-schermo dove si guardano video e filmini sul volo a vela e sul volo in generale. Essendo nel Nevada, ci sono anche due slot-machines che possono essere usate liberamente. Però, non c'è bisogno di mettere monete, per cui non si possono perdere soldi e quindi nessuno ci giocava.

IL PARADISO DEI VOLOVELISTI

La vita al Ranch è basata sulla premessa che dev'essere il paradiso degli aliantisti. La mattina, dopo una colazione da grand-hotel Hilton, c'è il briefing meteo condotto da un meteorologo di prima classe, che quest'anno era Dan Gudgel. Verso l'ora di pranzo tutti vanno all'aeroporto per fare la conoscenza dell'aliante che voleranno oggi. Il pranzo viene consumato a panini sotto il tendone dell'aeroporto, e come arriva l'ora di decollare, tre o quattro traini portano il gruppo per aria e si va via in uno dei più bei posti del mondo per il volo a vela. La sera al ritorno si lascia lì l'aliante e si va a rinfrescarsi e a prepararsi



per un altro sontuoso pasto da grand-hotel Hilton, e per le chiacchiere del dopo cena. Nel frattempo, una schiera di dedicati professionisti lava gli alianti, li riempie d'acqua e rabbocca l'ossigeno, cosicché il giorno dopo uno deve solo sedersi nell'aliante e ripartire un'altra volta.

Per tutta la settimana non facciamo altro che mangiare, bere, chiacchierare, dormire e volare. Come ci si può immaginare, dopo una settimana di questo trattamento eravamo tutti completamente viziati e tornando alla nostra base in Truckee trovammo molto difficile essere reintrodotti al concetto che queste operazioni dovevamo farle da noi.

LA METEO

Il tempo fu buono con base nube a 5500 metri (limite legale), ma un pò limitato a un'area oblunga da Minden all'White Mountains (Montagne Bianche). Volevo approfittare della partenza dall'Hilton per fare un lungo volo verso Est ma in quel periodo non fu possibile. Però gli altri piloti apprezzarono la meteo immensamente. I commenti iniziali di tutti era il senso di rispetto e quasi di sgomento per l'asprezza del territorio: la desolazione del deserto del Nevada e l'imponenza delle montagne della Sierra vennero avvicinate con cautela dai nuovi arrivati, ed io stesso ricordai le mie impressioni il primo anno che volai in questa regione.

UN CAMPIONE DEL MONDO

L'assegnazione degli alianti viene fatta dopo il briefing del mattino. Il primo giorno a ogni pilota viene dato un numero estratto a sorte, che viene messo in una lista di priorità di scelta dell'aliante. La lista viene rotata ogni giorno così che ciascun pilota ha la possibilità di essere vicino alla sommità della lista e quindi di scegliere l'aliante preferito. Io ho sempre volato col mio Discus ma un giorno che mi trovai primo a scegliere avvicinai il campione del mondo per la classe libera, Oscar Goudriaan del Sud Africa, e gli chiesi se voleva volare con me. Oscar assentì prontamente ed ebbi un volo estremamente interessante nel Duo Discus.

Oscar era nel posto anteriore e pilotò per la maggior parte del volo. Adesso Oscar non è campione del mondo senza ragione. Prima di tutto, nonostante la nostra altezza fosse vicino ai 5500 metri per la maggior parte del volo, lui non usa l'ossigeno, perchè dice che c'è abituato. Poi non beve, non fa la pipì, non cambia l'apertura del finestrino, non cambia il volume della radio o quello del variometro. Si concentra nel volo e basta, senza essere disturbato dalle necessità dei tipi come noi, non-campioni-del-mondo.

Scelse il miglior percorso sotto le nubi, in un modo più o meno simile a quanto avrei fatto anch'io. Però, sotto ad ogni nube interessan-

Sergio e Jim Darke



te scartò le termiche meno robuste e centrò immediatamente le più forti. Quando la termica s'indeboliva, invece di lasciarla o allargare il circolo, si spostava di un duecento metri in una certa direzione e trovava un altro forte centro per continuare a salire. Non volava molto veloce nel traversone, ma la nostra velocità media risultò rimarchevolmente elevata. Seguì con attenzione tutte le mosse e le scelte di Oscar e conclusi che lui fa le stesse cose che faccio io, ma le fa meglio. Sfortunatamente per me, non trovai segreti da svelare: devo migliorare il mio modo di volare, il segreto è tutto lì.

SOLO UNA VOLTA

Una delle regole della Coppa è che si può partecipare alla settimana nel Nevada una volta sola. Quando la coppa fu creata vent'anni fa questa regola non c'era, così qualche pilota tornò al Ranch più di una volta, e un pilota tedesco ci tornò tre volte. Fu deciso allora di creare la regola, per dare una chance a tutti i piloti. Però, se uno vince il Campionato del Mondo, ci ritorna di diritto anche se c'è già stato prima. Feci amicizia con l'altro Campione del Mondo, il vincitore della 15 metri Werner Mauser, che in effetti era lì per la seconda volta, avendo vinto il Campionato del Mondo quattro anni fa. La sua graziosa compagna, Kerstin, era divertita nel raccontarmi che anche lei era stata qui quattro anni fa, e in

quell'occasione aveva detto a Werner: "Questo posto mi piace proprio, ci dobbiamo ritornare". Così Werner dovette vincere il Campionato un'altra volta.

PALLONI, AEREI E ALIANTI

C'erano altri intrattenimenti al di fuori del volo a vela, tutti di carattere aeronautico, a cui si poteva partecipare mettendo il proprio nome in apposite liste. Tutti i giorni alle sei di mattina c'era il volo con i palloni ad aria calda. Barron Hilton è un consumato pallonista e in occasione della Coppa fece venire altri tre gruppi di pallonisti dalla Svizzera. Uno dei palloni era di un brillante color giallo e aveva la forma di un toro, completo di corna, coda e tutto. Io volai con Barron, nel suo pallone personale. Non ero mai stato in pallone prima e rimasi impressionato dalla maestria e dalla conoscenza richieste per spostarsi lungo l'itinerario desiderato, con molta maggiore capacità direzionale che pensavo fosse possibile.

I palloni gareggiavano fra di loro, e le altre macchine volanti facevano loro carosello attorno nella valle, con l'elicottero che si si fermava di fronte al pallone e gli ospiti in ciascun mezzo volante che prendevano foto l'uno dell'altro. E questo era solo l'inizio della giornata. Più tardi, uno poteva fare un volo con uno Stearman, un biplano due posti di un bel colore azzurro. Diversi ospiti ebbe-



ro la possibilità di volare in elicottero, quello personale di Barron o quello di qualcuno dei suoi amici in visita da Reno (sì, Barron ha amici con elicottero). Un altro bell'aereo era uno Staggerwing Beechcraft del 1937 di colore bianco, mantenuto in bellissime condizioni e con un lussuoso interno in pelle, sorta di Cadillac dell'aria. Nella pista erano anche parcheggiati il jet personale di Barron - un Cessna Citation V - e un bimotore a elica anche quello personale.

IL MECENATE

Barron Hilton è una persona notevole. È semplice, cortese, facile da approcciare, e assolutamente innamorato di qualsiasi cosa collegata al volo. È felicissimo di pilotare qualsiasi cosa che voli, dall'aereo all'elicottero al pallone all'aliante. Si gode questa riunione di piloti quanto e più di ogni altro, con intensità e passione, e non ha perso una edizione dalla prima nel 1981. Ci diceva che aspettava questo evento con anticipazione, e mi riuscì facile credergli. Una notte ci rivelò: "Sarebbe inutile per me possedere tutti questi giocattoli, se non avessi la gioia di dividerli con altri piloti".

Durante la nostra residenza al Ranch, Steve Fossett era impegnato nel tentativo di circumnavigare il globo in pallone. La Compagnia Hilton era uno degli sponsor e Barron era in diretto contatto con il Controllo Missione e tutte le sere ci faceva il resoconto della posizione del pallone e delle ultime avventure, fino alla vittoria finale.

Un minuto di silenzio per gli amici caduti. Le giacche da volo sono dono della Organizzazione

Piloti al lavoro sulla prima colazione nella sala da pranzo



Veduta del Ranch. Da destra, la piscina, l'edificio principale, cottages, piu' dietro la fila di roulotte



LO SPONSOR

Per tutta la settimana c'era una coppia di cameramen che prendeva video e intervistava i piloti. Erano due tedeschi che lavoravano per la EADS (European Aeronautic Defence and Space Company), una delle compagnie sponsorizzanti la Coppa, che mettevano insieme un video per ragioni pubblicitarie. Tutti i pomeriggi ve-

regola vigente al Ranch è: "Tutti a casa per cena". Se uno atterra fuori e l'aliante non può essere recuperato a traino, arriva l'elicottero e lo riporta a casa, mentre gli aiutanti vanno col carrello e riportano l'aliante al campo così da averlo pronto per il giorno dopo.

Rimasi affascinato dalla singolare atmosfera creata da questo

da piloti che avevano tutti la stessa intensa passione per il volo che io ho. Erano tutti come me. Facevano tutti dei bei voli, e la sera ci scambiavamo le nostre storie.

PAZZI PER IL VOLO

Andavano dappertutto, qualcuno cacciandosi in posti che io avrei ben evitato, ma ritornavano a casa senza problemi. Era affascinante guardare tutti questi piloti, pazzi per il volo, dalla personalità indipendente, abili in questo sport e fortemente motivati a prendere il meglio della giornata, di questa settimana di volo, del territorio e dell'aliante che si trovavano a volare quel giorno. Mi ricordavano quella pubblicità televisiva dove fanno vedere un gruppo di cowboy che conduce al pascolo una mandria di gatti: come fai a tenerli tutti in un posto? Ma erano disciplinati, ognuno faceva il proprio volo e tornava felicemente a casa. Facevamo 500 km tutti i giorni, in qualche giorno 700 km e passa.

Immagini del Ranch: senti il rumore di un aeroplano a bassa quota, guardi su e vedi il trainatore con aliante al traino che passa 50 metri sopra il Ranch. I due continuano seguendo il fiumiciattolo che costeggia il Ranch e spariscono dalla vista. Senti il rumore che diminuisce in lontananza, poi dopo un pò la formazione ripassa sopra la testa, sempre a 50 metri d'altezza. Spariscono e li vedi dall'altra parte della valle,

La fila di roulotte dove i piloti e i loro ospiti erano alloggiati



nivano trasportati in elicottero sopra uno sperone roccioso vicino al Ranch. I piloti che tornavano dal volo erano invitati a fare un passaggio ravvicinato per essere ripresi. Questo successe tutti i giorni fuori che uno, in cui vennero sostituiti da una troupe venuta a fare un servizio per una stazione televisiva di Las Vegas.

TUTTI A CASA PER CENA!

Durante la nostra settimana nessuno atterrò fuori campo, ma la

gruppo di persone. Anche se in inizio non ci conoscevamo, avevamo un interesse comune, di cui avevamo una profonda conoscenza, ed eravamo pieni di desiderio di praticarlo e di scambiarci le nostre impressioni al riguardo. Alla fine della settimana conoscevamo la personalità di ciascun altro. Essendo un pilota locale ero considerato un esperto del posto, e potei avere rapporti con la maggioranza dei piloti. Ero impressionato dal fatto che per la prima volta ero circondato

ancora a fare il giro turistico a bassa quota. Giusto la gioia di fare qualcosa che puoi fare qui e in nessun altro posto.

IL MONDO È LONTANO

L'ultimo giorno ci fu la cerimonia della premiazione. I nove vincitori ricevettero una giacca da volo in finta pelle come quelle indossate dai piloti della seconda guerra mondiale, un bellissimo regalo che uso di tanto in tanto

per fare invidia agli altri amici volovelisti; il presidente dell'EADS si lanciò dall'elicottero col paracadute: gli astronauti Bill Anders a Gene Cernan fecero un discorso d'introduzione. In vita mia non avevo mai visto tante fotografie come in quest'occasione. La settimana allo Hilton Ranch è una celebrazione del volo e dell'amore per il volo, in tutte le forme e sostanze. È una riunione di piloti entusiasti di essere assieme, felici di volare, sapendo che

questa celebrazione è per loro. Il mondo esterno è lontano. Questo è il paradiso dei volovelisti, giustamente meritato, e null'altro conta in questa settimana altro che andare per aria e fare quello che veramente amiamo.

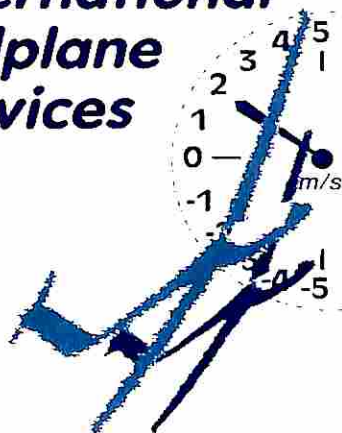
PARTECIPARE

È fattibile un volo da Coppa Hilton in Italia? Di questi tempi per vincere bisogna andare attorno ai 900 - 1000 km (per un Discus o simile handicap). Sulle Alpi è possibile e non so quanto difficile. Nel centro Italia non c'è niente da fare a meno che si cambi strategia: prendere un mezzo con minore performance così da limitare la distanza. Un M-100, o un Ka-6 potrebbe cercare di fare 750 km, così: Vicino a Chieti (PE) - vicino a Sasso Marconi (BO) - vicino a Scansano (GR). Mica tanto facile.... migliora se ci si limita a 650 km. Qualcuno ci vuol provare? Non diciamo la parola impossibile, adesso che il record mondiale di distanza è stato portato a 3000 km.



Sergio a sinistra con Oscar Goudriaan, Campione Mondiale della classe Libera, al centro e Werner Meuser, Campione Mondiale della 15 Metri, a destra. Che hanno da sorridere? Tutti sorridevano continuamente. In vita mia non ho mai visto tante facce sorridenti

**international
sailplane
services**



Vi offriamo un ampio servizio

- Ricerca di aeromobili usati (vendita/rivendita)
- Stesura del contratto
- Passaggio di proprietà in Germania
- Assicurazioni in Italia - Germania - Austria (GENERALI - THURINGIA - ALLIANZ)
- CN tedesco
- Consulenza

System & Concept Hannes Zimmermann
Stuttgarter Str. 3

D-73525 Schwäbisch Gmünd

info@system-concept.com www.zimmermann-syscon.de

Tel. Italia 0039 - 03163 27 72 Tel. Germania (lingua italiana) 0049 - 171 7 13 66 93

Miller & Freilinger

Specialista in assicurazioni aeronautiche



**Ermanno
Ronchetti**

**Aeroclub
Modena**

**Dalla Mailing
List "Volo a
Vela"**

1° Seminario per Istruttori di Volo a Vela

Rieti 28 - 30 marzo 2003

Sono reduce dal Seminario Istruttori che si è tenuto dal 28 al 30 marzo a Rieti ed approfitto della Mailing List per esprimere la mia soddisfazione per i lavori eseguiti in questo convegno. Sicuramente ci sono argomenti da sviscerare e da approfondire maggiormente, però ritengo che l'inizio sia più che soddisfacente.

Un grazie a tutti i relatori, che come sempre, hanno dato del loro meglio

per realizzare questa iniziativa. In ordine alfabetico:

Luigi Aldini, Guido Enrico Bergomi, Leonardo Briadori, Alvaro De Orleans, Tonino Desti, Pietro Filippini, Franceschini, Mario Girardi, Carlo Marchetti, Ferro Piludu.

Ottima l'organizzazione di Alberto Bianchetti e dell'Aeroclub Di Rieti.

Un ultimo ringraziamento al Comune di Rieti ed al sindaco Emili per averci così gentilmente ospitati. Mi

perdoni, chi è stato involontariamente dimenticato.

Come ho già detto alla chiusura dei lavori, ritengo estremamente positivo il confronto con gli altri colleghi perché è sicuramente motivo di crescita e poi il «Lavare i panni in Arno» ogni tanto, non può che fare bene. Mi auguro che questo Seminario possa ripetersi quanto prima coinvolgendo anche coloro che non hanno partecipato a questa edizione.

1° SEMINARIO NAZIONALE ISTRUTTORI VOLO A VELA

Organizzato dalla FIVV in collaborazione con l'Aero Club di Rieti

PROGRAMMA

Venerdì 28

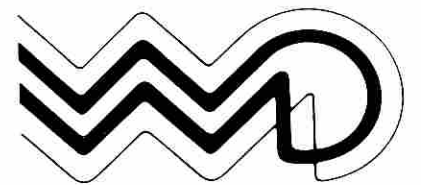
- ore 15.00 Accoglienza e registrazione partecipanti presso la sede dell'Aero Club di Rieti
- ore 16.00 Incontro di apertura del convegno con il Sindaco di Rieti presso il Comune
- ore 17.00 Messaggi del Presidente dell'Aero Club di Rieti Antonio D'Angeli e del Presidente della FIVV Andrea Tomasi
- ore 17.15 Inizio dei lavori - moderatore: Alberto Bianchetti
Presentazione da parte degli istruttori presenti dei dati essenziali delle proprie scuole di volo (tipologia attività, n° allievi, flotta, ore addestrative, licenze annue, casistica incidenti volo ultimi 10 anni) - coordinatore: Luigi Aldini
- ore 17.45 Analisi e discussione delle normative riguardanti l'attività istruzionale di volo a vela e proposte di modifica e adeguamento
coordinatore: Carlo Marchetti
- ore 18.15 Medicina e attività istruzionale - coordinatore: Fabio Franceschini
- ore 19.00 Aspetti della responsabilità civile e penale nell'attività istruzionale

Sabato 29

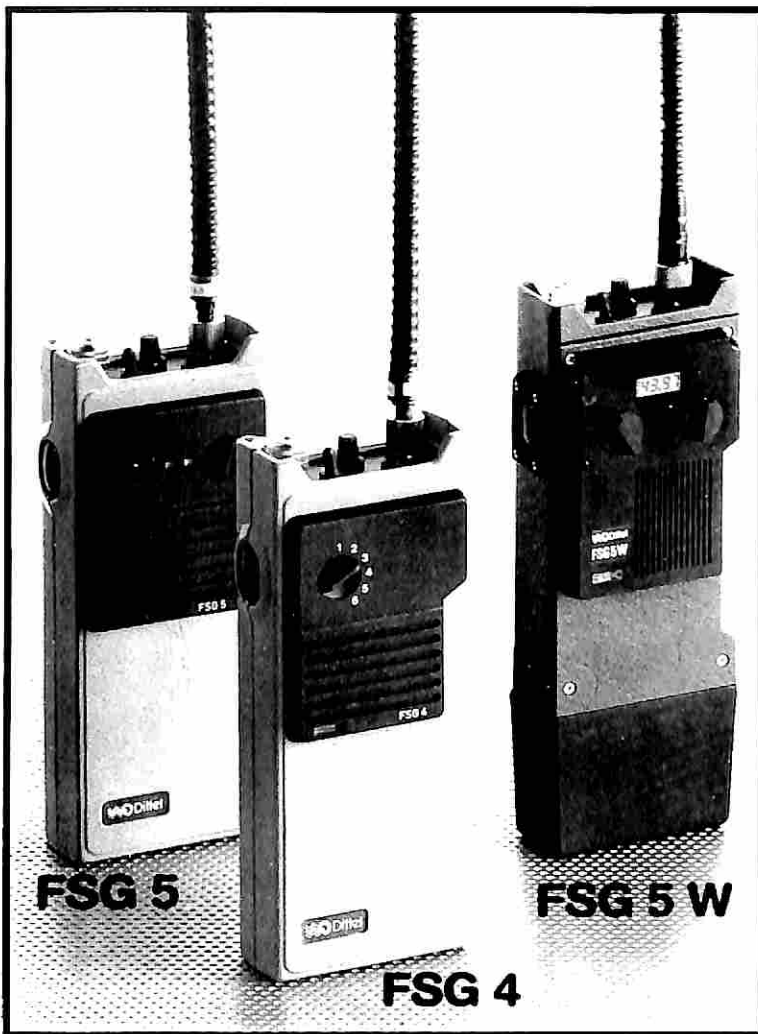
- ore 9.30 Ripresa dei lavori - moderatore Alberto Bianchetti
Analisi delle metodologie e delle sequenze didattiche - coordinatore: Ferruccio Piludu
- ore 10.15 Verifica, sulla base dei programmi istruzionali, dell'attuale livello di standardizzazione, rilevazione di eventuali problematiche e ipotesi di interventi correttivi - prima sessione. - coordinatori: Luigi Aldini, Carlo Marchetti, Ferruccio Piludu
- ore 11.30 Verifica, sulla base dei programmi istruzionali, dell'attuale livello di standardizzazione, rilevazione di eventuali problematiche e ipotesi di interventi correttivi - seconda sessione. - coordinatori: Luigi Aldini, Carlo Marchetti, Ferruccio Piludu
- ore 12.30 Processo di formazione: dal basilico al secondo periodo. - relatore: Alvaro de Orleans Borbon
- ore 12.45 Intervallo colazione
- ore 14.30 Verifica, sulla base dei programmi istruzionali, dell'attuale livello di standardizzazione, rilevazione di eventuali problematiche e ipotesi di interventi correttivi - terza sessione. - coordinatori: Luigi Aldini, Carlo Marchetti, Ferruccio Piludu
- ore 16.30 Verifica, sulla base dei programmi istruzionali, dell'attuale livello di standardizzazione, rilevazione di eventuali problematiche e ipotesi di interventi correttivi - quarta sessione. - coordinatori: Luigi Aldini, Carlo Marchetti, Ferruccio Piludu
- ore 18.30 "didattica è sicurezza" audiovisivo presentato alla conferenza sulla Sicurezza Volo di Trento - relatore: Carlo Marchetti
- ore 19.00 Dibattito e conclusioni sulla seconda giornata di lavori
- ore 19.30 Termine lavori

Domenica 30

- ore 9.30 Ripresa dei lavori - moderatore: Alberto Bianchetti
Rapporti tra ENAC e scuole di volo a vela. - relatore: Tonino Desti
Dall'analisi degli incidenti di volo indicazioni per l'aggiornamento della didattica e dell'attività istruzionale. - relatore: Tonino Desti
- ore 11.15 Dibattito e conclusioni
- ore 12.30 Termine lavori



Walter Dittel GmbH



FSG 5

FSG 5 W

FSG 4

FSG 71 M



FSG 70



AVIATION COMMUNICATION SYSTEMS



VIA ALTMANN NR. 9 I - 39100 BOLZANO
Tel. 0471/543333 r.a. - Fax 0471/543301

Relazione d'inchiesta ANSV

Impatto con la montagna al Monte Gorzano, Campotosto, 4 agosto 2001

**Adattamento
di Aldo
Cernezzi**

Pubblichiamo alcuni ampi estratti dalla lunga relazione dell'Agenzia Nazionale per la Sicurezza del Volo, istituita nel 1999, relativa all'incidente di volo in montagna accaduto a Rieti nel 2001, durante la CIM.

PREMESSA E OBIETTIVI

L'Agenzia nazionale per la sicurezza del volo conduce le inchieste tecniche di sua competenza con "il solo obiettivo di prevenire incidenti e inconvenienti, escludendo ogni valutazione di colpa e responsabilità" (art. 3, comma 1, decreto legislativo 25 febbraio 1999, n. 66).

STORIA DEL VOLO

Il motoalante era decollato dall'aeroporto di Rieti alle 10.29 UTC del 4 agosto 2001 per partecipare ad

una gara della Coppa internazionale del Mediterraneo edizione 2001. La configurazione utilizzata per la gara era quella abituale del motoalante, cioè con impianto motopropulsore installato e apertura alare di 17,6 metri.

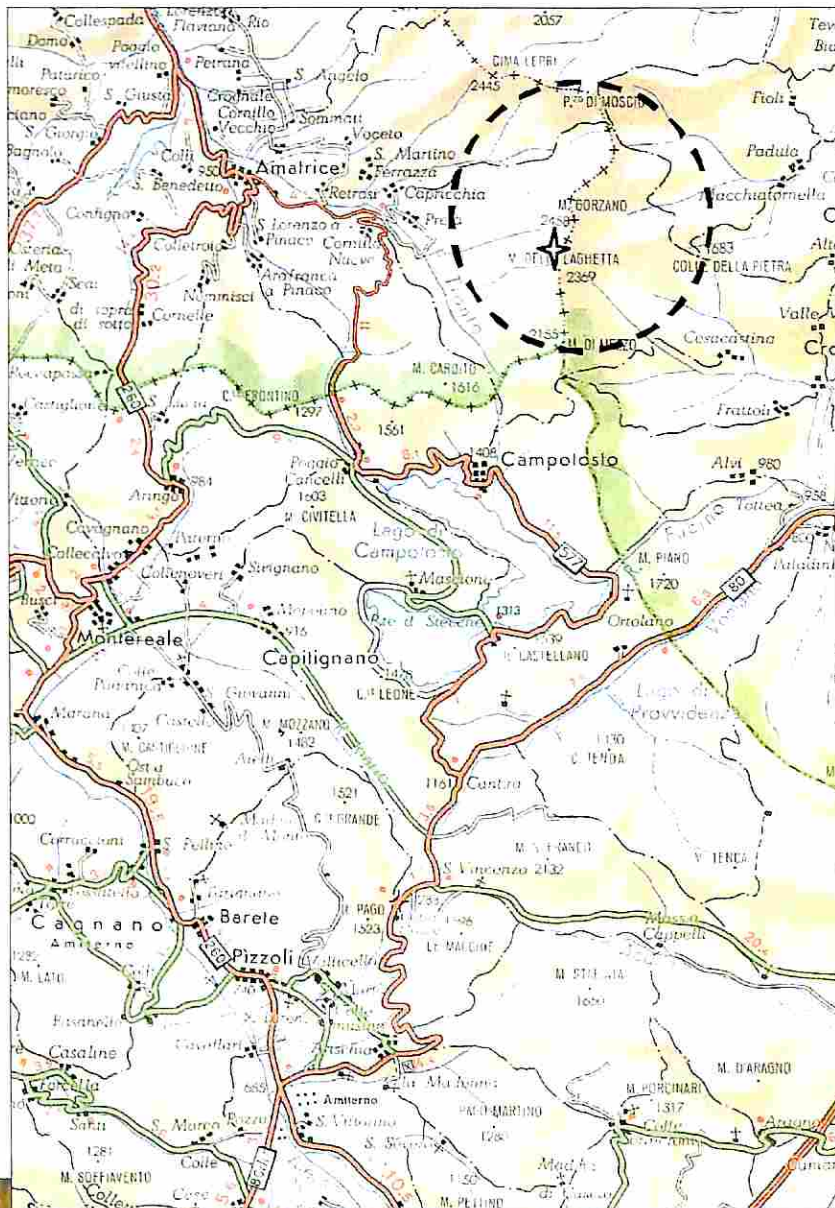
La gara prevedeva l'esecuzione di un percorso chiuso della lunghezza di km 314,9 con dei punti di sorvolo obbligati. Le condizioni di carico dell'aeromobile non prevedevano l'uso del "water ballast": infatti il peso del motopropulsore era già sufficiente ad ottenere un incremento del carico alare, necessario per effettua-



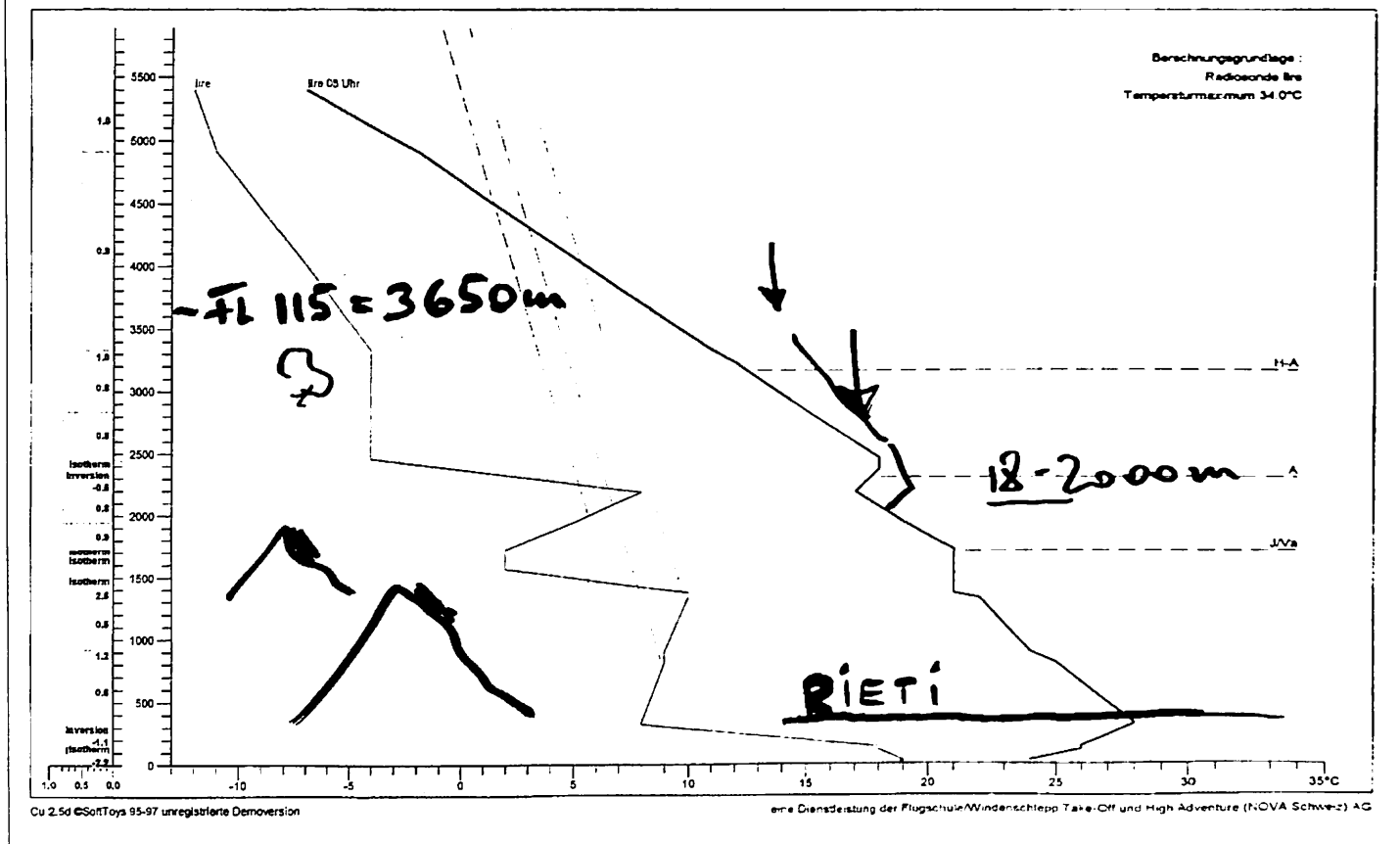
re la gara. Durante il volo il pilota non aveva segnalato via radio anomalie e/o malfunzionamenti dell'aeromobile.

Alle ore 14.30 UTC circa il motoalante aveva raggiunto la zona del Monte Gorziano in prossimità del Monte della Laghetta. Altri alianti, partecipanti anch'essi alla gara, veleggiavano nella stessa zona ed il pilota di uno di essi è stato testimone oculare dell'evento. Secondo la testimonianza di questi, il motoalante D-KDMB stava cercando di guadagnare quota sfruttando le correnti ascensionali presenti in prossimità di uno dei costoni tra il Monte Gorziano ed il Monte della Laghetta, quando, improvvisamente, nell'effettuare una virata a destra verso valle, la semiala destra si è abbassata bruscamente ed il motoalante ha assunto un assetto molto picchiato, impattando violentemente al suolo ("l'aliante ebbe ad iniziare la virata verso valle e l'ala si abbassò repentinamente e contemporaneamente il muso si inclinò quasi verticalmente verso il basso accelerando notevolmente"). L'impatto è avvenuto a breve distanza di tempo (circa 2-3 secondi) dall'inizio della virata verso valle. Il testimone ha subito dato l'allarme via radio ed un'elicottero del 118 è arrivata sul luogo dell'incidente dopo circa 10-15 minuti. Il pilota è molto probabilmente deceduto all'impatto ed è stato necessario recidere le cinture di sicurezza per rimuoverne il corpo.

Nel corso delle operazioni di rimozione del relitto, effettuate 13 giorni dopo l'evento, è stata riscontrata la mancanza di tutta la strumentazione di bordo, fatta eccezione per il vairo-sbandometro, che era comunque rotto. Purtroppo, anche il dispositivo di registrazione dei dati di quota, velocità e posizione (GPS-Secure Flight Recorder) era mancante.



Mapa della zona; è evidenziato il luogo dell'impatto



**Il sondaggio
mattutino, con
la previsione
dell'attività
convettiva**

INFORMAZIONI SULL'AEROMOBILE

Il Ventus cM è un motoalante monoposto progettato e costruito in Germania dalla ditta Schempp Hirth Flugzeugbau GmbH. È dotato di un motore Solo 2350 C, con potenza massima di 20 KW, e di un'elica Technoflug KS-132-2-S. L'impianto motopropulsore, che può essere rimosso, è di tipo retrattile ed è collocato dietro la cabina di pilotaggio. Il peso massimo al decollo è di 430 chilogrammi. Sono possibili due diverse configurazioni alari, rispettivamente con apertura di 17,60 e 15 metri. La seconda è consentita solo nel caso in cui l'impianto motopropulsore venga rimosso. Il tipo è stato omologato in Germania, nella categoria "Utility", utilizzando come regolamento di costruzione la JAR 22 in vigore dal 7 maggio 1987. La convalida italiana di questo modello è stata effettuata in data 11 gennaio 1993. Il Ventus cM, per le caratteristiche del suo impianto motopropulsore, è in grado di decollare autonomamente e rientra pertanto nella categoria dei "Self Launching Sailplane".

INFORMAZIONI METEOROLOGICHE

Le condizioni meteo riportate nei bollettini ufficiali del 4 agosto 2001 sull'aeroporto di partenza (Rieti) davano ottima visibilità con moderate condizioni di vento (fino a 10 nodi, proveniente da Sud/Sud-Ovest). Il QNH era compreso tra 1017 e 1018 mb. I componenti dell'equipaggio dell'eliambulanza intervenuti subito dopo l'evento (circa 15 minuti) hanno affermato che le condizioni meteo presenti al momento del

loro intervento erano caratterizzate dall'assenza di nubi e da un vento forte di intensità di circa 30-35 nodi (55/65 km/h), che soffiava da Est in direzione Ovest (in direzione ortogonale rispetto al Monte della Laghetta, sul cui versante Ovest, a poca distanza dalla vetta - 50/60 metri - è stato localizzato il relitto). Prima della partenza della gara, nel corso del briefing meteo con tutti i partecipanti, era stata evidenziata, sulla base di un rilievo meteorologico fatto con radio sonda sull'aeroporto di Pratica di Mare, la possibilità di una inversione termica (aumento della temperatura con l'altitudine) e aria instabile tra la quota di 2200 e 2500 metri (Allegato C). L'altezza del Monte Gorzano e del Monte della Laghetta sono rispettivamente di 2458 e 2369 metri. Ciò riveste una particolare importanza per i piloti di aliante, in quanto in talune condizioni di inversione termica, aria instabile e forte irraggiamento solare, vi è alta probabilità di incontrare nel volo di pendio sia in sottovento, che in sopravvento, delle discendenze e/o dei vortici che possono pregiudicare la sicurezza del volo.

ESAME DEL RELITTO

Fusoliera

La parte anteriore della fusoliera si presenta molto danneggiata. La struttura in materiale composito è separata in più parti e tutti i punti di ancoraggio alla struttura degli impianti comandi di volo e del seggiolino sono rotti. Del tettuccio (canopy) sono rimaste

solo alcune parti del frame: non è stato trovato alcun frammento del plexiglass che lo componeva.

La parte posteriore della fusoliera presenta anche essa forti danni. Sono evidenti due rotture principali. La prima rottura parte dalla zona sottostante l'alloggiamento motore e raggiunge la parte superiore della fusoliera nella zona posteriore al motore. L'altra rottura è nella parte terminale della coda, in corrispondenza del piano verticale. A seguito dell'impatto, l'impianto motopropulsore ha avuto la tendenza ad avanzare, ma il castello su cui è ancorato, se pur deformandosi in modo evidente, lo ha mantenuto all'interno del suo alloggiamento.

Il piano orizzontale di coda è integro. Il comando dell'elevatore è funzionante dal piano di coda verso l'alto. L'asta in fusoliera ha subito troppe deformazioni per poter essere mossa. Il cavo del timone verticale è integro.

Semiali

La semiala sinistra si presenta in due pezzi, di cui uno notevolmente danneggiato. Il longherone principale, quello anteriore e un'asta dei comandi di volo sono stati tagliati durante la fase di trasporto nella zona della radice dell'ala. Una rottura del rivestimento alare con probabile scollaggio dal longherone principale è presente a circa 2 metri dalla radice dell'ala. La semiala destra si presenta in due pezzi, ma è strutturalmente quasi integra. Le linee di comando dei diruttori e degli alettoni sono funzionanti.

Linee comandi di volo

Si presentano molto danneggiate, in particolar modo nella zona dell'abitacolo. Dall'ispezione effettuata è emerso che per i comandi ad aste le rotture sono da imputarsi all'azione di carichi di punta uniti a momenti flettenti. Per il timone di direzione il cavo risulta continuo.

INFORMAZIONI DI NATURA MEDICA E PATOLOGICA

Non sono emersi elementi che possano far ritenere che il pilota abbia avuto un malore al momento dell'incidente. Egli era in buone condizioni fisiche ed aveva effettuato la visita medica prevista per il rilascio del rinnovo della licenza di pilotaggio il 21 marzo 2001, riportando esito favorevole. Inoltre l'esame del tasso di alcool presente nel sangue è risultato negativo. Ferite e fratture in varie parti del corpo conseguenti all'impatto sono state riscontrate durante l'esame autoptico eseguito presso l'ospedale de L'Aquila. In particolare, a carico di entrambi gli arti inferiori sono state evidenziate fratture esposte di tibia e perone e nel caso della gamba sinistra la rottura del collo del femore.

ANALISI

Gli incidenti/inconvenienti di volo sono ascrivibili ai seguenti tre fattori fondamentali:

- fattore umano;

- fattore tecnico;
- fattore ambientale.

I fattori sopra indicati non sono tra loro interdipendenti, ma interagiscono tra loro ed ognuno può essere considerato come un fattore causale dell'altro e viceversa. Nella determinazione della causa più probabile che ha determinato il presente incidente, tutti e tre i fattori descritti sono stati debitamente considerati e attraverso l'esame del relitto, i risultati delle indagini tecniche, l'analisi della documentazione tecnica disponibile e le testimonianze rese si è cercato di ricostruire la dinamica dell'evento allo scopo di determinarne la causa ed eventuali fattori causali.

FATTORE UMANO

Analisi esperienza pilota

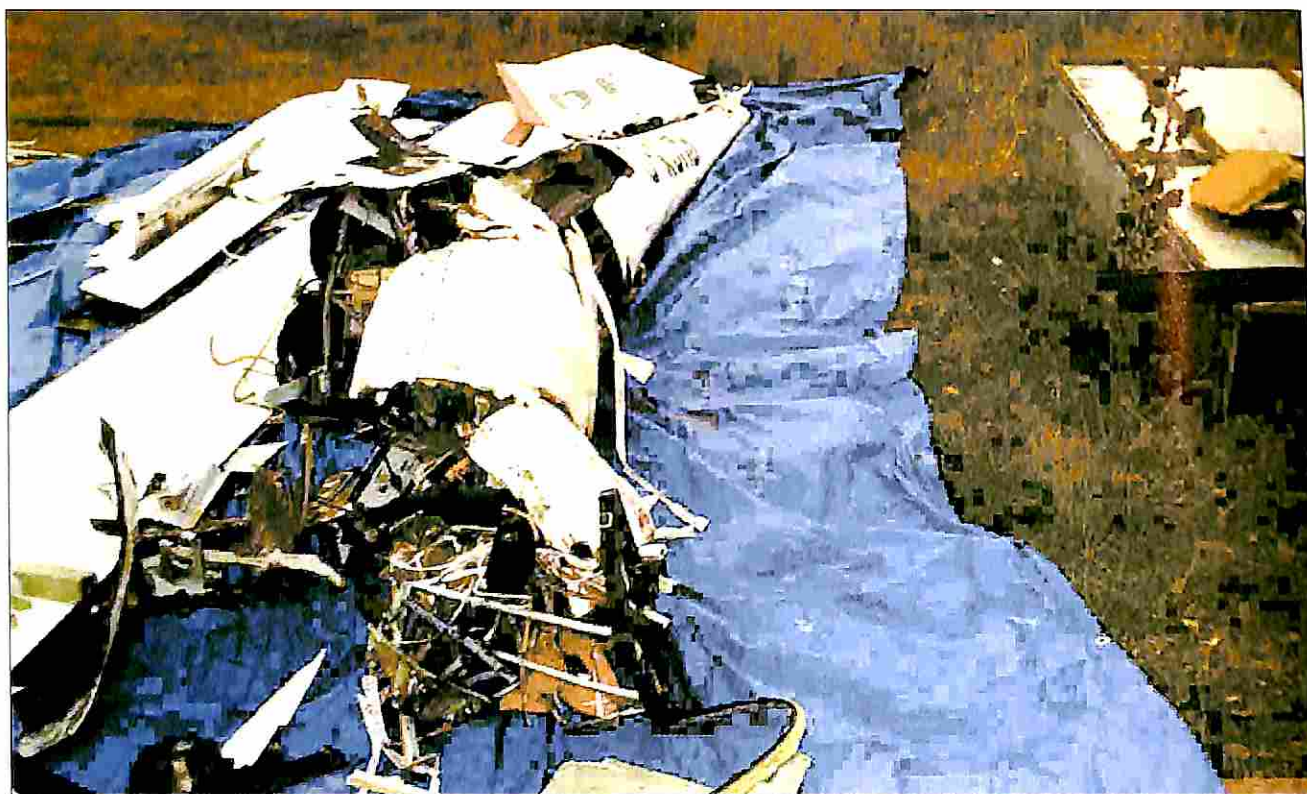
Il pilota, maschio di anni 46, aveva conseguito la licenza di pilota di aliante nel 1984. Egli era abilitato al pilotaggio di motoalianti ed al trasporto di passeggeri. La sua licenza di volo era in corso di validità ed era in regola con i controlli periodici e le visite mediche. Aveva totalizzato oltre 750 ore di volo su aliante e motoalianti e partecipato a diverse gare. Come è possibile dedurre dai libretti dell'aeromobile D-KDMB e dal libretto di volo, il pilota aveva accumulato una buona esperienza con il motoaliente Ventus eM. L'attività di volo è concentrata soprattutto nei mesi estivi, con qualche volo di allenamento durante il periodo invernale. La media è circa 40-45 ore di volo per anno. Sempre dall'esame dei libretti è emerso che lo stesso pilota aveva precedentemente volato a Rieti e nelle zone vicine. Nei giorni precedenti l'incidente aveva effettuato 2 voli, della durata complessiva di 8 ore e 39', con decollo e atterraggio sull'aeroporto di Rieti.

Analisi dinamica incidente

Alle ore 14.30 UTC circa il motoaliente aveva raggiunto la zona del Monte Gorzano. La tecnica di pilotaggio che normalmente viene usata per il volo di pendio è quella di mantenersi, per quanto possibile, all'interno della corrente ascensionale individuata. Ciò si ottiene con una traiettoria di volo parallela al crinale con virate effettuate verso valle per invertire il senso del moto.

È infatti opportuno, per motivi sia di vento che di separazione dal costone, impostare le virate sempre verso valle. Inoltre, per ragioni di separazione verticale dal terreno sottostante, è bene rispettare una distanza minima di sicurezza che consenta, in caso di discendenze improvvise, di recuperare la quota senza pregiudicare la sicurezza del volo.

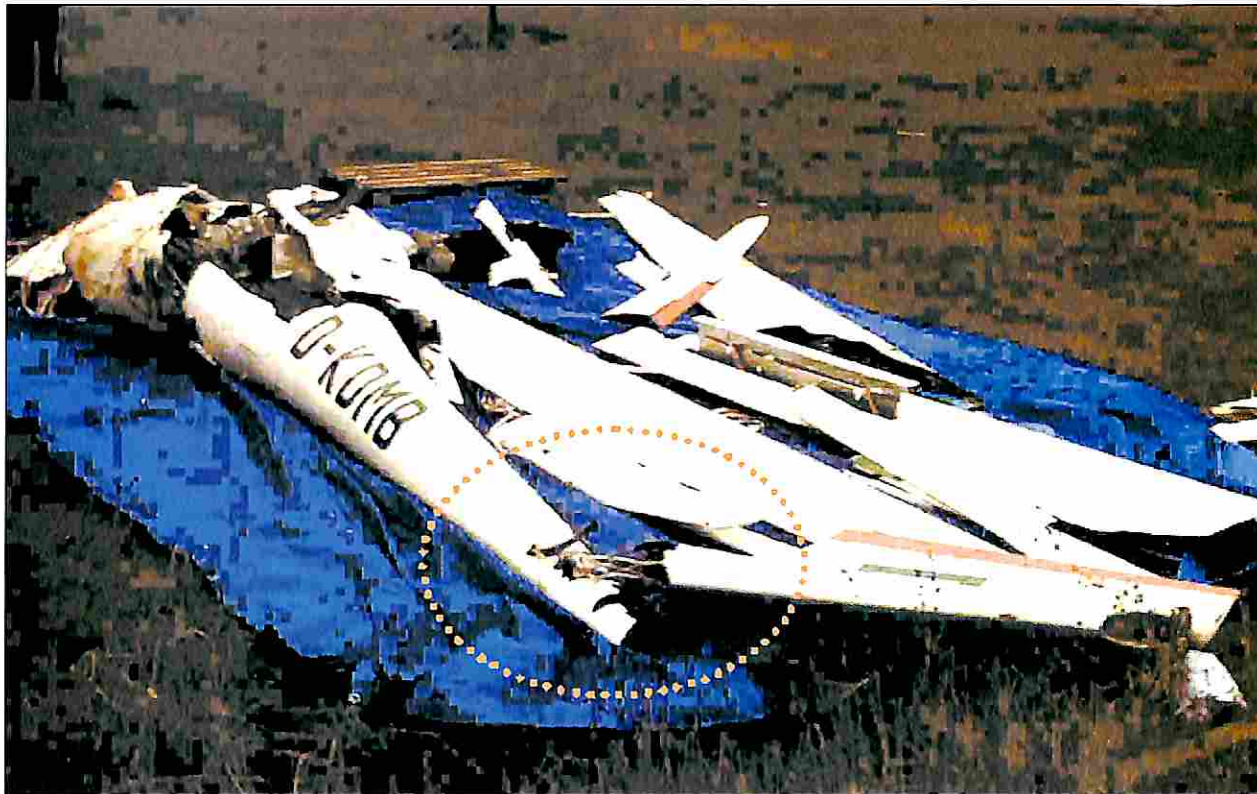
Sempre dalla testimonianza sopra menzionata risulta che nel momento di impostare la virata verso valle il motoaliente è andato incontro ad una brusca perdita di portanza con caduta dell'ala interna alla virata. Probabilmente questo fenomeno è stato causato da un'azione sui comandi del pilota, che, nel tentativo di uscire quanto prima dalla zona di discen-



denza in cui si era venuto a trovare, ha inclinato maggiormente l'aeromobile e diminuito così il margine dallo stallo. Ciò ha innescato una entrata in vite destra (autorotazione - vite incipiente), da cui il pilota non ha fatto in tempo a recuperare. Dato il brevissimo intervallo occorso tra la perdita di controllo e l'impatto (stimato dal testimone in 2-3 secondi), l'aeromobile ha effettuato quasi un giro completo prima che il pilota iniziasse ad intraprendere le azioni correttive. La manovra classica di rimessa dalla vite

prevede di eseguire, in sequenza le seguenti azioni:

- a)** fermare la rotazione intorno all'asse verticale di discesa agendo con il piede in direzione contraria al moto di rotazione (in questo caso dando piede sinistro);
- b)** spingere la barra in avanti fino al cessare della rotazione per diminuire l'angolo di attacco; ciò per far uscire l'aliante dalla situazione di stallo;
- c)** centralizzare i comandi una volta fermata la rotazione e richiamare dall'assetto picchiato per riprendere un assetto normale di volo.



*Resti del
motoalante:
notare la rottura
nella parte
terminale della
coda*



Secondo quanto riportato alla sezione 3.5 "Spin Recovery" del Flight Manual del Ventus cM (Edizione del 1989, revisione 7), la perdita di quota calcolata dal momento in cui la manovra di rimessa viene iniziata, al momento in cui si riassume l'assetto per il volo orizzontale, è di 100 metri. Inoltre, la velocità che si raggiunge prima della fase di richiamata è compresa tra i 120 e 170 km/h (dipende dalla posizione del centro di gravità e dalla tempestività dell'azione sui comandi). Questi dati salgono a 130 metri per la per-

dità di quota e 190 km/h per la velocità di uscita nel caso in cui venga utilizzato del "water ballast".

Sulla base degli elementi a disposizione, si ritiene che la separazione verticale del motoalante dal crinale al momento dell'entrata in vite fosse inferiore ai 100 metri, impedendo pertanto al pilota di completare la manovra di rimessa. È da ritenere, come è stato possibile dedurre dalla rottura della fusoliera alla base del piano verticale di coda, che l'impatto con il terreno sia avvenuto durante la fase di rimessa dalla vite con il

motoaliante in assetto picchiato, in accelerazione e con una componente residua di rotazione destra.

L'analisi del relitto, come riportato in dettaglio al paragrafo 2.3.2, conferma questa ipotesi in quanto:

a) l'impatto è avvenuto con un assetto picchiato elevato;

b) la velocità di impatto stimabile è medio elevata (140-160 km/h);

c) vi era una residua componente di rotazione al momento dell'impatto.

La tipologia delle fratture riportate dal pilota (la maggior parte a carico degli arti inferiori e più marcatamente sulla gamba sinistra), confermano le ipotesi prima evidenziate in merito alla dinamica dell'incidente. Per uscire da una vite destra è necessario dare piede sinistro ed è ragionevole supporre che il pilota stesse agendo con forza sul pedale sinistro al momento dell'impatto.

Con una separazione verticale dal costone superiore rispetto a quella in cui si trovava l'aeromobile prima della perdita di controllo, stimata, in base alla testimonianze e alla dinamica stessa dell'incidente, in non più di 30-40 metri, il pilota avrebbe forse avuto il tempo di effettuare completamente la manovra di rimessa e/o tentare di abbandonare l'aeromobile. L'analisi del relitto, tuttavia, mostra che non vi è stato alcun tentativo di aprire il tettuccio. Inoltre, il pilota è stato trovato ancora allacciato alle cinture, che sono state recise dai primi soccorritori.

FATTORE TECNICO

Analisi documentazione aeromobile

I certificati di immatricolazione e di aeronavigabilità dell'aeromobile erano in corso di validità. Le visite annuali hanno sempre avuto esito positivo. L'ultima ispezione era stata effettuata il 1 novembre 2000 e l'attività di volo accumulata era di 425 ore totali. A partire da tale data non sono riportate ulteriori annotazioni sul libretto dell'aeromobile. Dall'analisi della documentazione tecnica è emerso che dalla data di costruzione fino alla data dell'incidente non sono state emesse dall'Autorità tedesca Airworthiness Directive (ADs) applicabili al numero di serie 95. Inoltre, la macchina non ha mai subito incidenti, né è stata sottoposta a riparazioni maggiori. Il limite di vita a fatica del motoaliante Ventus cM è di 12.000 ore. Questo valore è notevolmente superiore all'attività di volo accumulata dalla macchina. L'aeromobile aveva già effettuato nei due giorni precedenti l'evento circa 9 ore di volo, senza riportare danni e/o avarie di alcun genere.

Analisi resti aeromobile

La struttura in materiale composito della parte anteriore della fusoliera è ottenuta dalla sovrapposizione di più strati di tessuto di diverse caratteristiche con lo scopo di ottenere la migliore resistenza all'urto. Infatti in tutta questa area, dai rottami della struttura, è stato possibile osservare la presenza di tessuto

intrecciato kevlar-carbonio, con l'aggiunta di strati di vetro nella zona del musetto. Queste caratteristiche, introdotte nel progetto di ali e motoalianti delle ultime generazioni e l'elevato grado di danneggiamento di questa zona della fusoliera avvalorano l'ipotesi di un impatto avvenuto con energia medio elevata.

La ricostruzione della parte anteriore del musetto effettuata durante l'ispezione del relitto dimostra che segni dell'impatto con il terreno sono presenti anche nella parte superiore dello stesso. Questa circostanza suggerisce un angolo di impatto stimato con il terreno di almeno 40-50 gradi. La tipologia delle rotture della parte posteriore della fusoliera indica che la stessa è stata sottoposta ad un momento flettente a seguito dell'impatto. In particolare l'angolo delle superfici di rottura rispetto all'asse di fusoliera indica che la struttura posteriore è stata sottoposta, a seguito dell'urto, ad un momento flettente verso l'alto.

La separazione del piano di coda dal tronco posteriore di fusoliera, oltre che essere una conseguenza del momento flettente che ha sollecitato questa zona della fusoliera, è tipica anche degli incidenti in cui è presente un momento di imbardata.

Dai fatti accertati pertanto non sono emersi elementi tali da sollevare dubbi sullo stato di aeronavigabilità dell'aeromobile e dei suoi sistemi e pertanto si può escludere il fattore tecnico come causa e/o fattore causale dell'evento.

FATTORE AMBIENTALE

Le caratteristiche orografiche, l'ora del giorno e le condizioni meteorologiche indicano la presenza sul crinale compreso tra il Monte Gorzano ed il Monte della Laghetta, dove è avvenuto l'incidente, di correnti ascensionali. Queste ultime erano generate sia dal riscaldamento del pendio, esposto per un lungo periodo all'irraggiamento solare, che da una componente di vento, di moderata intensità, ortogonale al crinale stesso. Generalmente queste condizioni danno luogo a correnti ascensionali a carattere stabile sul versante della montagna investito dal vento con scie e zone di turbolenza sul versante sottovento. Le zone di turbolenza possono provocare, se la parte di pendio sottovento è fortemente riscaldata dal sole, una serie di bolle o di termiche vicino al pendio stesso. In taluni casi si possono avere anche ascendenze di sottovento, quando cioè il sole illumina e riscalda lo strato sottovento, lo spinge a salire e questo, alla sommità della montagna, incontra la corrente di vento proveniente dal pendio opposto. Questo incontro può generare un vortice che in certi casi, con aria sufficientemente instabile, si può ingrandire e moltiplicare.

Il flusso d'aria che lambisce l'ostacolo e lo risale fornisce quella componente verticale di velocità che può essere sfruttata nel volo a vela per guadagnare quota. Queste condizioni, che comunemente sono descritte con il termine di sollevamento orografico, vengono ad essere modificate nel caso in cui sia presente una marcata inversione termica a quote di poco superiori a quelle delle montagne che generano l'at-

tività di sollevamento.

In questo caso la presenza di aria più calda (a causa dell'inversione termica) sopra la montagna tende in qualche modo a frenare il moto ascendente del flusso d'aria nel momento in cui quest'ultimo raggiunge la sommità del crinale. Inoltre, la corrente ascensionale ha uno spessore verticale ridotto che può essere dell'ordine di 20-40 metri. La zona di turbolenza, caratterizzata da correnti discendenti di forte intensità e a carattere aperiodico, può essere presente anche nel versante sopravvento in prossimità del crinale o anche più in basso. Ciò è dovuto all'effetto di rimbalzo dell'aria che si solleva contro lo strato di aria più calda che costituisce l'inversione termica. Queste zone con presenza di correnti discendenti si collocano generalmente ai lati del flusso ascensionale costituito dall'aria che risale il costone, spinta dall'effetto combinato del vento e dell'irraggiamento solare. Dalle testimonianze raccolte è emerso che i presupposti per l'instaurarsi di queste condizioni, che comunque non sono riconoscibili in volo e quindi non possono essere prevenute, erano stati segnalati come probabili anche durante il briefing pre-volo, effettuato prima della gara (vedere carte meteo in Allegato C che evidenziano la presenza di inversione termica).

Gli elementi a disposizione in merito alla dinamica dell'evento ed alle particolari condizioni ambientali sopra dette, caratterizzate da correnti ascensionali e da discendenze, concorrono nel dimostrare con ragionevole certezza che la caduta in vite destra dell'aeromobile sia stata favorita dall'effetto di discendenze/vortici presenti in prossimità del costone/pendio.

CONCLUSIONI

Gli elementi a disposizione in merito alla dinamica dell'evento ed alle particolari condizioni ambientali sopra dette, caratterizzate da correnti ascensionali e da discendenze, concorrono nel dimostrare con ragionevole certezza che la caduta in vite destra dell'aeromobile sia stata causata da un'azione sui comandi del pilota, che nel tentativo di uscire quanto prima dalla zona di discendenza in cui si è venuto a trovare ha inclinato maggiormente l'aeromobile e diminuito così il margine dallo stallo.

Sulla base degli elementi a disposizione si ritiene che la separazione verticale dal crinale che il motoalante aveva al momento dell'entrata in vite fosse presumibilmente inferiore ai 100 metri e che pertanto il pilota non abbia potuto completare la manovra di rimessa. È presumibile che l'impatto con il terreno sia avvenuto durante la fase di rimessa dalla vite con il motoalante in assetto picchiato, in accelerazione e con una componente residua di rotazione destra.

Tenuto conto della buona esperienza del pilota sulla macchina, la causa dell'incidente può essere addotta ad un momentaneo calo del livello di attenzione e/o ad una diminuzione del cosiddetto livello di "Situational Awareness". Nella letteratura tecnica anglosassone con il termine "Situational Awareness" si indica in genere la capacità e l'abilità dell'indi-

duo di mantenere il controllo della situazione nel contesto particolare in cui si trova ad operare (stress, restrizioni, ecc.).

Da quanto accertato nel corso dell'investigazione non sono emersi elementi che possano essere utilizzati per l'individuazione dei fattori che hanno concorso a determinare (fattori causali - "contributing factors") il calo del livello di attenzione del pilota.

CONSIDERAZIONI

Studi di carattere prevalentemente statistico condotti in Germania ed in Inghilterra negli anni '80 hanno evidenziato che la perdita di controllo conseguente all'entrata in stallo/vite è tra le principali cause di incidenti con aliante. Circa il 43% infatti del totale degli incidenti mortali è riconducibile all'entrata involontaria in stallo/vite. Diversi accorgimenti di natura progettuale, costruttiva e di certificazione sono stati realizzati nel corso degli anni per cercare di ridurre il rateo di tali incidenti. Ciò nonostante il numero degli incidenti non diminuisce sensibilmente in quanto altri fattori, non propriamente tecnici e quantificabili, entrano in gioco. Questi sono il fattore ambientale (orografia, condizioni meteorologiche e loro interdipendenza) ed il fattore umano, per ciò che riguarda la qualità dell'addestramento (basico e periodico) impartito ai piloti.

Secondo quanto disciplinato dalla normativa italiana in vigore in materia di rilascio di licenze, attestati e abilitazioni di cui al DPR 566 del 18.11.1988 e al DM 467/T del 25.06.1992 (programmi di addestramento per licenze, attestati e abilitazioni aeronautiche), l'attività minima periodica di volo prevede che il pilota effettui almeno 4 ore di volo su aliante (con traino) o su motoalante, di cui almeno 2 negli ultimi sei mesi (paragrafo 14.4 del DM 467/T). Nel caso in cui il pilota non abbia effettuato tale attività minima periodica, è prevista (para 14.4.1.) l'effettuazione di un'attività di volo a doppio comando e il superamento di un controllo di volo da parte di un istruttore qualificato. Non è previsto alcun corso di addestramento integrativo teorico e/o la partecipazione a corsi di aggiornamento periodici. Tale aspetto si riscontra anche nel caso di reintegro della licenza (paragrafo 1.12.1.a del DM 467/T): "esso è limitato alla sola prova pratica e tende ad accertare il possesso dell'abilità richiesta per il rilascio della licenza".

RACCOMANDAZIONE

ANSV-4/90-1/A/02

Destinatari: Ente nazionale per l'aviazione civile.

Testo: valutare l'opportunità di effettuare/istituire sia nei casi di carenza di attività minima periodica, sia in quelli di reintegrazione delle licenze, dei corsi di addestramento teorico/aggiornamento periodico per i piloti di aliante ed integrare la normativa attuale in merito all'accertamento di idoneità per la reintegrazione delle licenze, degli attestati e delle abilitazioni, inserendo anche una prova teorica per accertare l'idoneità richiesta.

Decollo: la caduta d'ala

Per molti tipi di aliante non è insolito che si verifichi una caduta d'ala durante la fase di corsa a terra in decollo. È dovuta ad irregolarità di portanza distribuite sulla superficie alare.

Quando la punta di un'ala tocca il terreno, specie se questo è soffice o con erba alta, provoca un effetto ruotante che, se non corretto, può far perdere il controllo direzionale ed anche arrivare ad un loop. La prima reazione appropriata è quella di tirare su l'ala con l'alettone ed insieme agire sul timone per tenere l'aliante allineato dietro al traino.

Per prevenire tale caduta durante il decollo possono essere d'aiuto: la posizione anteriore del gancio di trazione sull'aliante per migliorare la stabilità direzionale; un più alto rapporto potenza/peso del complesso traino/aliante per aumentare l'accelerazione e ridurre il tempo durante il quale gli alettoni non sono in grado di controllare il rollio; un buon assistente all'ala che la sostenga livellata il più a lungo possibile durante la fase di corsa a terra.

Con vento frontale leggero o nullo l'inerzia naturale delle ali tende a mantenerle livellate finché la velocità aumenta al punto da rendere efficace l'azione degli alettoni. In queste condizioni le perturbazioni che si possono formare sono piccole e producono movimenti di rollio relativamente lenti.

Il tempo di recupero è legato alle caratteristiche dell'aliante ed all'incremento di accelerazione del traino: un traino più potente ed un vento frontale più forte riducono il tempo durante il quale l'azione degli alettoni non ha efficacia.

Le caratteristiche di un aliante

(forma, geometria e sezione delle ali, dimensioni degli alettoni) influiscono sull'angolo di attacco e sulla 'presa' degli alettoni. Ad esempio: ali pesanti con forte inerzia intrinseca ed ampio spazio sotto la punta, alettoni grandi ed ampia corda delle ali, timone potente (come nel Puchacz o nel Blanik) sono caratteristiche positive; lo è pure la ruota centrale posta dietro il CG (Puchacz ASK 21) che riduce l'angolo di attacco delle ali e contribuisce alla stabilità nella fase iniziale del decollo. Viceversa un aliante come il Libelle Standard ha alettoni relativamente inefficienti a bassa velocità, ali leggere con ridottissima inerzia, ed angolo di attacco fisso a terra causato dalla posizione avanzata della ruota principale.

Tuttavia bisogna tenere presente che quanto più le ali sono lunghe e pesanti, tanto più forti sono i momenti di rotazione che essi creano nel toccare terra e tanto più duro è il tirarle su.

Anche l'uso di flap negativi durante la corsa iniziale (ad es. nel Libelle Open o nell'ASW20) riduce l'angolo di attacco delle ali e di conseguenza la portanza, facilitando un flusso regolare dell'aria sopra le ali e favorendo l'efficienza degli alettoni nel controllare l'azione di eventuali forze asimmetriche.

Invece, un riempimento parziale dei serbatoi con acqua di zavorra può aumentare l'instabilità di rollio perché la massa d'acqua tende a muoversi verso l'estremità dell'ala caduta.

I venti trasversali creano un complesso di condizioni che possono incidere pesantemente sul controllo dell'aliante. L'azione del vento

sulla pinna del timone tende a far virare prua al vento l'aliante (effetto bandiera) e la si contrasta usando il timone sottovento per mantenere l'aliante allineato al traino: contemporaneamente può provocare una componente di imbarcata; per prevenirne gli effetti secondari (rollio) può essere necessario usare un poco di alettone sopravvento e mantenere l'ala leggermente più bassa di quella sottovento. Questo tipo di controllo è particolarmente importante in aliante con angolo di diedro grande che aumenta l'angolo di attacco dell'ala sopravvento, specie se ci sono raffiche: se l'ala sopravvento si alza troppo, il differenziale di portanza può causare problemi di rollio e di stabilità direzionale.

Un altro effetto di cui è bene tener conto è quello prodotto sulle ali dell'aliante dalla scia del motore combinata all'azione del vento. Quando il traino dà potenza al motore e vi è, ad esempio, vento moderato da destra, la scia del motore tende a scarrocciare sottovento e a passare sotto l'ala sinistra dell'aliante. La differenza nelle velocità di flusso d'aria avvertite dalle due ali può essere significativa durante le fasi iniziali della corsa a terra e sono molte le variabili che ne modificano gli effetti finali sull'aliante: tipo di aereo che traina, velocità e componente trasversale del vento, lunghezza del cavo di traino. In realtà gli effetti del vento al traverso sono interamente prevedibili, ma lo sono molto meno nel periodo in cui gli alettoni non sono in grado di contrastare l'effetto bandiera combinato al trascinarsi della punta dell'ala sul terreno in cui tende ad affondare a

A questo indirizzo è disponibile un breve filmato che mostra il modo corretto per accompagnare l'ala di un aliante in decollo; la dimensione del file è di circa 8 MB.



<http://www.soaringsafety.org/school/wingrunner/movies/wingrunning1.mpg>

causa del forte carico al quale è soggetta.

Piloti esperti in queste condizioni tendono a fare un uso accorto degli aerofreni nelle prime fasi della corsa a terra per aiutare gli alettoni a fare subito 'presa'. Alcuni sostengono che gli aerofreni spostano verso l'estremità la distribuzione della portanza sull'ala e migliorano l'efficacia dell'alettoni: altri credono che la riduzione della portanza attorno ai diruttori consenta all'azione degli alettoni di superare le forze asimmetriche ridotte. È una tecnica utilizzabile solo su alcuni tipi di aliante (ad es. Libelle Standard o SZD-55); di certo non è adatta a piloti inesperti, perché è necessario tenere la mano sinistra sulla manopola

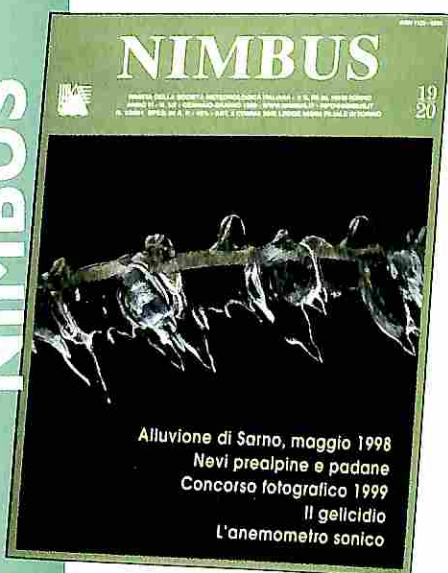
dei diruttori e non vicina a quella dello sgancio, ed è necessario avere la massima familiarità con il tipo di aereo che si sta pilotando. L'Astir e gli aliante flappati (ad es. il Libelle Open e l'ASW-20) hanno un controllo piuttosto buono degli alettoni fin dall'inizio, ma possono essere disturbati sia da influenze esterne sia da un uso tardivo o inappropriato dei comandi. Lo Jantar è un po' più delicato. Il Discus ed i biposto hanno un controllo eccellente a bassa velocità e sono molto facili da recuperare in caso di influenze esterne. In conclusione si possono trarre tre suggerimenti:

- siate consci dei fattori che possono influire sull'andamento del decollo: vento al traverso, scia

del motore del traino, effetti di copertura dovuti ad ostacoli (es. hangar), potenziali turbolenze, possibilità di fallimento del decollo;

- siate informati delle limitazioni e delle caratteristiche degli aliante che pilotate e siate preparati a reagire a ciascuna delle possibili influenze esterne. Abbiate un piano per il caso peggiore;
- se siete abbastanza sfortunati da trovarvi in una situazione che non siete sicuri di poter controllare, è meglio sganciare in anticipo piuttosto che troppo tardi. È consigliabile tenere la punta delle dita vicino alla manopola di sgancio (non sulla manopola).

NIMBUS



Rivista di meteorologia, clima e ghiacciai.

Organo ufficiale di informazione della Società Meteorologica Italiana.

Esce in 4 numeri all'anno. Abbonamento: Euro 36,00

PER I SOCI FIVV PREZZO SPECIALE DI EURO 31,00

Visita www.nimbus.it: previsioni del tempo, link a siti meteorologici, articoli, tutti i numeri di Nimbus pubblicati, ed il Meteo Shop, vetrina della meteorologia che presenta il nuovo poster "Atlante delle nubi".

Per informazioni:

SOCIETÀ METEOROLOGICA ITALIANA

Via G. Re 86 - 10146 Torino

Tel. 011/797620 - Fax 011/7504478, e-mail info@nimbus.it

Le latitudini non sono più quelle di una volta!

... è il succo di un articolo di Walter Weir, Presidente FAI per le insegne sportive, pubblicato in ottobre 2002 e ripreso sull'ultimo numero di FREE FLIGHT, la rivista dei volovelisti canadesi.

Lo scopo di Weir è evitare che i volovelisti che intendono conseguire insegne FAI o records si vedano respingere l'omologazione FAI, perché questa in ottobre ha cambiato alcune regole. Ai fini della determinazione delle distanze dei voli la FAI aveva adottato inizialmente un modello sferico della terra. Ma proprio in ottobre, come previsto da tempo, ha adottato il modello definito dall'organismo geodetico internazionale come più vicino alla forma della terra e cioè l'ellissoide di rotazione convenzionalmente indicato con la sigla WGS84.

Le differenze principali che Walter Weir evidenzia sono:

-Sfera: ha raggio 6371,0 km. Su di essa la LAT di un punto è definita come l'angolo che la retta radiale per il punto fa con il piano equatoriale. L'arco sotteso da 1 grado di latitudine è lo stesso dall'equatore al polo ed è di 111,195 km. Calcolare la distanza fra due punti della superficie è relativamente semplice e può essere effettuato anche con le calcolatrici da tasca della prima generazione purché dotate di funzioni trigonometriche, oltre naturalmente che con i PC

-Ellissoide di rotazione WGS84: è caratterizzato da un semiasse maggiore di 6378,137 km e da un

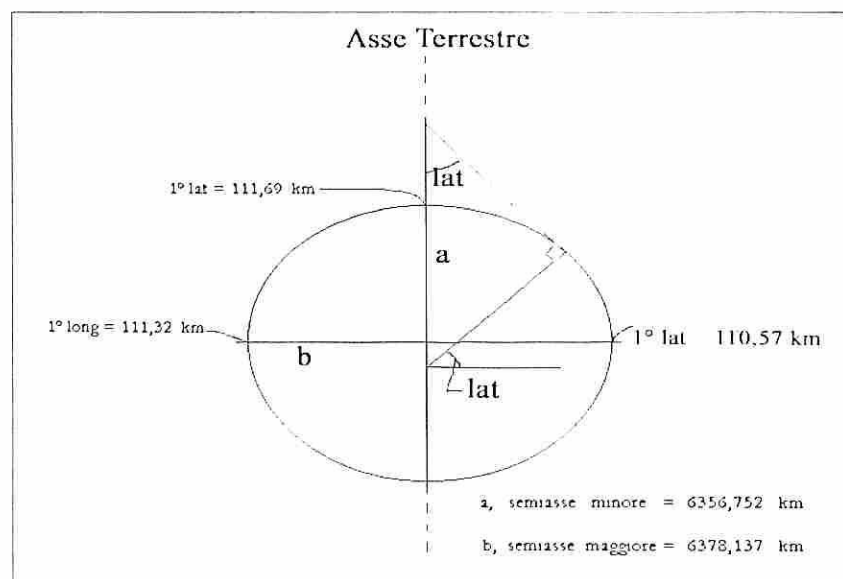
semiasse minore di 6356,752 km, vedi figura. Su di esso la LAT di un punto è definita come l'angolo che il piano tangente all'ellissoide nel punto fa con l'asse che passa per i poli. Questo comporta che l'arco sotteso da 1 grado di LAT all'equatore (110,57 km.) è più corto dell'arco sotteso dallo stesso 1 grado di LAT al polo (111,69 km) poiché la curvatura nord/sud ai poli è inferiore che all'equatore, vedi ancora la figura. Calcolare la distanza fra due punti sull'ellissoide è meno facile, richiede soluzione di funzioni ellittiche che implica processi di calcolo iterativi e viene bene solo con programmi di elaborazione sviluppati su PC o altri elaboratori.

Adesso che li abbiamo letti possiamo anche scordarci i due paragrafi precedenti. Fortunatamente infatti la differenza fra i due meto-

di di calcolo è molto bassa specie a medie latitudini come le nostre. Normalmente poi non eccede un + o - 0,5 % della distanza..

Il suggerimento di Weir è pertanto di non dichiarare temi troppo risicati per l'insegna che si persegue: pianificare un diamante con un percorso di 300,05 km, per esempio, può essere rischioso. Meglio stabilire un percorso con qualche km in più, almeno un 1%. In fondo questa è la vecchia saggia regola usata quando le distanze si misuravano grossolanamente con il doppio decimetro sulle carte aeronautiche. Comunque è meglio essere consapevoli della maggiore accuratezza introdotta: aiuta a gestirla opportunamente in tranquillità.

Per quanta riguarda i logger, già da anni quelli approvati dalla FAI tramite l'IGC rilevano e memoriz-





ziano coordinate conformi allo standard WGS84.

I programmi di analisi del volo invece fino a settembre 2002 erano vincolati dalla precedente normativa FAI a fare i calcoli di distanza e le statistiche considerando la terra sferica. Vengono adesso aggiornati, in genere a pagamento, per allinearli al nuovo codice sportivo. Ad esempio SEE YOU ha rilasciato la nuova versione SEE YOU 2.1, che fra le varie novità comprende anche il calcolo distanze con WGS84. Ne ha informato tutti i suoi utenti via e-mail ai primi di marzo 2003.

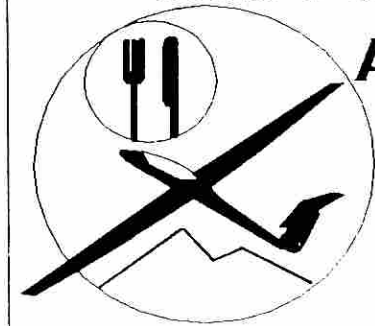
In sostanza, con logger e programmi di restituzione del volo aggiornati si mantiene la facilità d'uso anche introducendo l'accuratezza offerta dal WGS84

Per chi desidera approfondire l'argomento, nel sito www.fai.org entrando in successione in GLIDING, SPORTING CODE & DOCUMENTS, ANNEX C si trova la guida "Official Observer & Pilot's Guide". La stessa è reperibile anche sul sito della Soaring Association of Canada, www.sac.ca. DOCUMENTS, e poi "FAI OO guide to Sporting Code". In particolare l'Appendice 2 di questo docu-

mento è dedicata al calcolo delle distanze secondo il nuovo standard. In essa sono segnalati numerosi siti internet che gratuitamente mettono a disposizione programmi di calcolo distanze sull'ellissoide. L'autore Walter Weir fa presente che anche la FAI ne mette a disposizione uno raggiungibile direttamente a http://www.fai.org/distance_calculation/

È in doppia versione per funzionare sia sulla sfera sia sull'ellissoide WGS84. Può essere usato on line oppure scaricato sul proprio PC per usarlo localmente.

RISTORANTE



**AL VOLO
A
VELA**

SPECIALITA' TOSCANE
Chiuso **LUNEDI** e **MARTEDI**

Sconto del 10%
ai soci VOLOVELISTI
sui prezzi del menù

VARESE - via Lungolago, 45
☎ **0332 - 310170** • Fax 320487

Riunione IGC 2003

Marco Gavazzi ha rappresentato l'Italia per delega del commissario straordinario dell'AeCI

Praga, 28 febbraio - 1° marzo

Marco
Gavazzi

L'IGC è la commissione internazionale per il Volo a Vela della FAI. Ha presieduto i lavori Tor Johannesen.

Il verbale completo sarà presto disponibile in inglese sulla pagina Internet dell'IGC (www.FAI.org).

ANN WELCH

È stata ricordata con grande cordoglio la recente scomparsa di Ann Welch, che da ragazza trasferiva gli Spitfire dalle fabbriche ai reparti operativi e che dopo la guerra tanto ha dato al volo a vela inglese e mondiale.

DOPING

Nel corso degli ultimi campionati del mondo della Classe Club, tenuti a Musbach in Germania, ci sono stati grandi problemi con i controlli anti-doping, perché i piloti non sono ancora sufficientemente sensibili alla questione e non informano il proprio medico del proprio ruolo di atleti quando questo gli prescrive farmaci.

POTERI STRAORDINARI AL BUREAU DELL'IGC

L'assemblea ha approvato il conferimento di poteri straordinari al Bureau dell'IGC, quando questo si trovi a fronteggiare delle emergenze come la cancellazione dei campionati del mondo a Rieti o la cancellazione dei campionati del mondo della World Class (PW 5) in Nuova Zelanda per mancanza di concorrenti (Brasile e India non

hanno trovato nessuno che prestasse loro qualche PW 5).

AZIONE DI LOBBYING DELL'EGU (EUROPEAN GLIDING UNION)

Per il ridisegno dello spazio aereo europeo in corso a Bruxelles c'è ancora maretta. Comunque pare che per lo spazio UPPER si sia riusciti ad ottenere che non venga definito di classe A e che gli alianti potranno sfiorare il FL 195 a certe condizioni. Il problema sta nel livello di separazione tra il nuovo spazio MEDIUM e lo spazio LOW. Il volo a vela chiede il FL 135, ma le autorità considerano per ora solo il FL 115, se non addirittura il FL 095. In ogni caso, ad eccezione delle regioni montagnose, lo spazio MEDIUM sarà di classe C, il che vuol dire che si dovrà chiedere un'autorizzazione (clearance) per entrarci oppure segregarlo quando ci si dovrà fare una gara. La grande battaglia sarà per lo spazio LOW: riuscirà il volo a vela a imporsi per mantenerlo come spazio non controllato? Altra battaglia sarà per le TMA (Terminal Area): stanno proliferando dappertutto per via del successo della compagnie a basso costo, che riescono a mantenere il costo basso - appunto - per via del fatto che operano su piccoli aeroporti (vedi Perugia).

Per ciò che riguarda il transponder a bordo la battaglia è già stata persa. Anzi, a partire dal 2008 dovremo

comprarci un transponder modo S.

C'è infine il problema EASA (European Aviation Safety Agency). È praticamente il nostro ENAC nazionale, solo che vuole prenderne il posto e comandare in tutta Europa. Ci si è accorti della sua esistenza quando ha cominciato a dire che l'annuale del proprio aliante può essere fatta solo da personale certificato. Ma qui, per le battaglie a venire - c'è da scommetterci -, avremo come alleato il nostro ENAC nazionale...

WORLD AIR GAMES

Tra due mesi ci sarà una riunione e Friederichshafen per la definizione degli obiettivi che ci si propone di raggiungere con questa grande e complessa manifestazione. Successivamente, dopo altri due mesi dalla riunione, i vari Paesi potranno proporre le proprie candidature (pare che siano già interessati Australia, Francia, Norvegia e - per un intervento del nostro delegato - l'Italia). Sostanzialmente, comunque, l'evento dovrà essere molto concentrato (un aeroporto principale e uno vicino) e si prefiggerà scopi altamente mediatici, imperniati anche sulla creazione di personaggi/eroi dei fan (come Schumacher o Valentino Rossi). Ciò vuol dire che, anche se saranno dei «giochi», i partecipanti dovranno essere dei veri campioni. L'assegnazione del prossimo evento verrà decisa entro la fine del 2003.

La Sport Commission della FAI ha preparato un «Event Dossier» cui ispirarsi per proporre la candidatura.

Per organizzare i World Games occorrerà appoggiarsi alla Sport Commission della FAI, al proprio NAC (National Airsport Control, in Italia l'AeCI) e ad un'agenzia di professionisti. Alcuni NAC dicono di poter già contare su potenti sponsor (ma forse è propaganda...).

CALENDARIO DEI CAMPIONATI

- 4° Mondiale della World Class, 2003, Matamata (NZ): cancellato, riassegnato a Nitra. (Rep Slovacca):
- 28° Campionati Mondiali classi FAI, 2003, Lezno (Polonia): il delegato polacco ha presentato lo stato dell'arte dei preparativi:
- 2° Mondiali Femminili, 2003, Jihlava (Rep Ceca), tutto OK:
- 3° Mondiali Categoria Juniores, 2003, Nitra. (Rep Slovacca): tutto OK:
- 3° Mondiale Classe Club, 2004, Elverum, Norvegia:
- 4° Mondiale Categoria Juniores, 2005, candidatura dell'Inghilterra, a Husbands-Bosworth: qui c'è da raccontare che pur essendo stata solo l'Inghilterra ad aver presentato un bid, la candidatura è stata oggetto di un forte e lungo battibecco con l'Olanda (cui però si sono poi accordati quasi tutti) che contestava l'elevata quota d'iscrizione (800 euro). Dopo tese discussioni ci si è accordati sulla ripresentazione del bid da parte dell'Inghilterra - rivisto però nelle quote - al Bureau dell'IGC, che deciderà in autonomia entro un paio di mesi:
- 3° Mondiali Femminili, 2005: viene accreditato alla Germania, a Klix:
- 29° Campionati Mondiali classi FAI, 2006: vince la Svezia sugli Stati Uniti, e verranno tenuti a Uppsala. Verranno organizzati per 4 classi, con due piloti per classe e con un massimo di 5 piloti per nazione più uno di riserva:
- 5° Mondiale della World Class,

2005: l'assemblea dà mandato al Bureau di decidere in autonomia tra la Germania (che ha proposto di tenerlo insieme al campionato del mondo femminile a Klix) e la Lituania (che ha intenzione, invece, di tenerlo in un campionato dedicato).

Alla luce delle decisioni sopra elencate risulta evidente quanti treni abbia perso l'Italia in questi ultimi anni. Non abbiamo più nulla da fare, se non leccarci le ferite e riprendere col nuovo AeCI i fili del discorso. Per i campionati del mondo non potremo far altro che pensare - e in tempo - al 2008. Nel mentre sarebbe intelligente cominciare a pensare anche al campionato del mondo femminile per il 2007 o quello degli Juniores per il 2007. Riteniamo che la FIVV, Federazione Italiana di Volo a Vela, dovrebbe immediatamente insediare un «Comitato candidature», che si prefigga il compito di non farsi più mettere i piedi in testa dal resto del mondo e di predisporre in tempo i bid che ci possono interessare. I quali, per essere credibili, devono essere preceduti da contatti con gli Aero Club e le autorità pubbliche delle città da candidare.

RISTRUTTURAZIONE FORMULA CAMPIONATI DEL MONDO

I Paesi che partecipano ai campionati del mondo sono ormai giunti al numero di 31. Le iscrizioni superano di parecchio i 120 piloti, numero considerato come il limite massimo gestibile su un aeroporto. Il delegato per l'Italia ha proposto di contenere il numero di iscritti per la "Libera" e per la "18 Metri" a un pilota soltanto per nazione, per esaltare così ancor più il valore del vincitore. È riconosciuto infatti che ormai il pilota che si presenta da solo non ha alcuna possibilità di imporsi su coloro che volano in coppia. La proposta non è passata perché sarebbe troppo demoralizzante per la motivazione delle squadre nazionali.

Il Working Group presieduto da Eric Mozer dovrà emettere tre proposte per il prossimo autunno, proposte che verranno poi messe a

votazione alla prossima riunione IGC. Intanto dovrà tener conto delle seguenti indicazioni votate dalla maggioranza:

creare una "club-racing class" per alianti con un fattore handicap superiore a 1.06 (per farvi affluire la 15 metri);

nei campionati con più di una classe, ogni NAC potrà iscrivere due piloti in ogni classe (contraria l'Italia, che ha invano chiesto che siano gli organizzatori del campionato a decidere);

il campione in carica deve poter competere in aggiunta ai due piloti per classe (contraria l'Italia):

delle due classi, Standard e 15 Metri, una deve sparire dai campionati del mondo. È probabile che si farà sparire la 15 metri, che scivolerà nella Classe Club con handicap (l'Italia ha proposto - invano - di unire le due classi dal punto di vista organizzativo mantenendo però due classifiche differenti): due classi avranno i campionati negli anni pari e due negli anni dispari.

GRADUATORIA MONDIALE

Brian Spreckley ha illustrato il nuovo algoritmo mondiale, in grado di stabilire una graduatoria simile a quella che esiste nel tennis. In pratica non ha fatto altro che inventare lo stesso algoritmo di Piero Morelli, che ha funzionato egregiamente e senza la minima obiezione per tanti anni. I primi tre del ranking mondiale sono risultati essere:

1° Giorgio Galetto (Italia scatenata);

2° Steve Jones

3° Jean Marc Caillard.

MEDAGLIA LILIENTHAL

L'assemblea l'ha assegnata al neozelandese John Hamish Roake, preferendolo a Goran Ax (che era presente...).

Anche per questa materia ci sarebbe da fare una riflessione: gli altri Paesi si muovono con grande attività di lobbying per far premiare i propri paladini. L'Italia, invece, in ogni campo della vita civile tende a dimenticare il valore di chi c'è stato prima. Eppure tutti noi, dopo-

tutto, abbiamo avuto molto da questo sport perché prima di noi c'è stata parecchia gente in gamba. Sarebbe elegante, dunque, che la FIVV istituisse un «Comitato della Riconoscenza» che proponga all'AeCI i grandi italiani del nostro sport affinché a sua volta l'AeCI li proponga all'IGC per il conferimento delle meritate medaglie.

NUOVA CLASSE FAI

Il prof. Piero Morelli viene chiamato ad illustrare i risultati di uno studio a suo tempo commissionato dall'IGC all'O.S.T.I.V. (International Scientific and Technical Organisation for Soaring Flight, commissione scientifica dell'IGC) circa gli alianti leggeri.

Il prof. Piero Morelli, dopo l'interessante illustrazione, propone la seguente definizione:

- sono alianti ultralight tutti gli alianti che abbiano peso massimo al decollo di 220 kg.;
- sono alianti microlift o microlight tutti gli alianti che non eccedano i 220 kg. e non oltrepassino i 18 kg. di carico alare.

Ottimo esempio di quest'ultima categoria è rappresentato dall'Ar-

cheopterix, aliante svizzero (si può vederlo in Internet), che però, per ottenere queste caratteristiche pur mantenendo un coefficiente di resistenza di +5/-3g, costa la bellezza di 37.000 euro.

L'assemblea vota a maggioranza l'inserimento nello sporting code della FAI di questa nuova classe.

DECISIONI IN BREVE

World Class

C'è una proposta di abolirla, ma la debole voce proveniente da alcuni Paesi del terzo mondo ha predisposto l'assemblea a prorogarne la vita fino almeno allo scadere del quindicesimo anno dalla sua apparizione.

Registrazioni dei logger

D'ora in poi i file delle registrazioni creati dai logger saranno di proprietà dell'IGC.

Regole dei campionati

Rimarranno fisse per almeno due anni.

Software classifiche per i campionati

D'ora in poi dovrà essere approvato dall'IGC.

Campionati europei

Non più a calendario ufficiale della FAI, tuttavia ancora esistono: i prossimi si terranno in Lituania nel 2004.

L'ente organizzatore ha invitato tutte le squadre a partecipare anche ai "Pre-Europei" che si terranno a Pociunai dal 7 al 22 giugno 2003.

Procedura per le candidature

Tapio Savolainen, vice presidente IGC, ha proposto un'unica Bid Procedure (che si trova nel nuovo Annex A) in modo da rendere più facilmente paragonabili le candidature presentate dalle diverse nazioni per l'organizzazione di eventi internazionali.

Grand Prix de France

La federazione francese ha esteso a tutti i campioni l'invito a partecipare a questo happening mediatico che si terrà a Saint Auban dal 21 al 29 giugno 2003: una gara con punti di riporto a bassa quota, ben visibili dalle telecamere per le quali la competizione è tagliata su misura.



DG Flugzeugbau GmbH Im Schollengarten 20
Postfach 4120
Phone 07257/890 Switch board and management
8910 Aircraft sales - 8960 Service
Fax 07257/8922

D - 76646 Bruchsal Untergrombach - Germany
D - 76625 Bruchsal - Germany

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

Glasfaser Italiana s.p.a.

ALIANTI	:	SCHEMPP HIRT	Discus cs, Discus 2, Ventus 2, 2ct, 2cM Nimbus 4, 4D, 4DT, 4DM, Duo Discus
		SCHNEIDER	LS4-b, LS8, LS6c, LS6-18, LS-10
		GLASER DIRKS	DG 800S, DG 800A e B, DG505, DG505M
		GROB	Twin "Accro"
MOTOALIANTI	:	GROB	G 109 B
STRUMENTI PNEUMATICI	:	WINTER E BOHLI	
VARIOMETRI ELETTRICI	:	ILEC SC7:	vario + acustico
		ILEC SB8:	vario + acustico + sollfahrt
		GPS-ASR:	calcolatore di planata e interfaccia GPS
		ILEC SN 10:	Flight Computer
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 circa 5000 aeroporti, 600 piloni e 100 temi. Calcolo del vento: intensità e direzione.
		ZANDER COMPUTERS	
FLIGHT DOCUMENTATION SYSTEM :		VOLKSLOGGER	
		FILSER LX 20	
APPARATI RADIO	:	BECKER AR 4201	
		FILSER ATR 720	
BAROGRAFI	:	WINTER	
IMPIANTI OSSIGENO	:	Mountain High EDS-D1	a domanda. Leggero, poco ingombrante, economico.
RIMORCHI	:	ANSCHAU "KOMET"	la qualità al prezzo più basso!
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 DR400 "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 30 anni al servizio del volo a vela

24030 VALBREMBO (BG) - Via delle Ghiaie, 3 - Tel. 035.528011 - Fax 035.528310

e-mail: glasfase@mediacom.it



CAMBRIDGE computers di volo

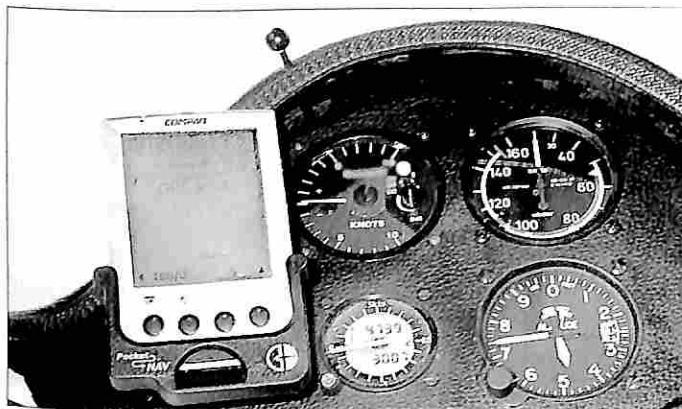
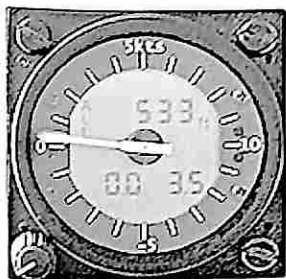
Il migliore continua a migliorare!

CAMBRIDGE SERIE 300

*il futuro nella costruzione
degli strumenti*

- il primo variometro digitale con 2 g-metri
- sensore vario superveloce
- LCD display per tutte le informazioni sul volo
- Logger FAI
- Tutto in uno strumento 57mm

In più, collegando il PocketNav, la cartografia elettronica interattiva



SERIE 300 VON CAMBRIDGE

Die Zukunft im Instrumentenbau

- das erste direkt-digitale Variometer mit 2 G-Messer
- superschnelles ruhiges Vario
- LCD mit wichtigsten Fluginfos
- Logger FAI
- Alles in einem 57mm Instrument

Dazu der PocketNav für "moving map" Navigation

Vendita, manutenzione, installazione:
Verkauf, Service und Installation:

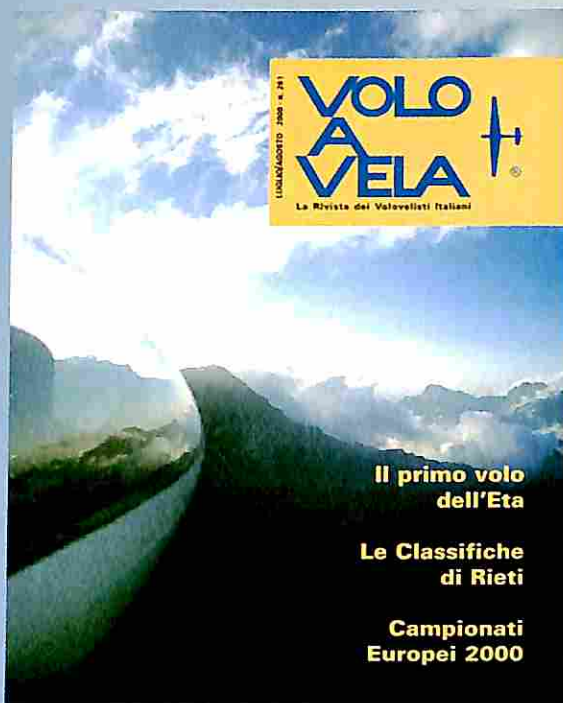
TEKK: Klaus & Ursula Keim

Wuermhalde, 1 AIDLINGEN - D71134

Telefono 0049-(0)7034-6523.13/14

E-mail: kkeim@t-online.de

Pagina Web: www.t-online.de/home/kkeim



PER RICEVERE VOLO A VELA

Il Centro Studi del Volo a Vela Alpino cura la pubblicazione della rivista Volo a Vela e la distribuisce gratuitamente a tutti i soci. Esistono varie modalità di associazione:

con bollettino postale sul CCP N° 16971210, intestato a CSVVA, Aeroporto Calcinatè del Pesce - 21100 Varese, indicando sul retro la causale e l'indirizzo per la spedizione;

con bonifico bancario alle coordinate ABI 3500, Cab 10800, c/c 2294 intestato a CSVVA, indicando la causale e l'indirizzo per la spedizione;

con assegno non trasferibile intestato a CSVVA, in busta chiusa con allegate le istruzioni per la spedizione.

Le tariffe 2003:

socio ordinario CSVVA + annata della rivista (6 numeri)
Euro 35

socio ordinario CSVVA + FIUV + annata della rivista
Euro 50

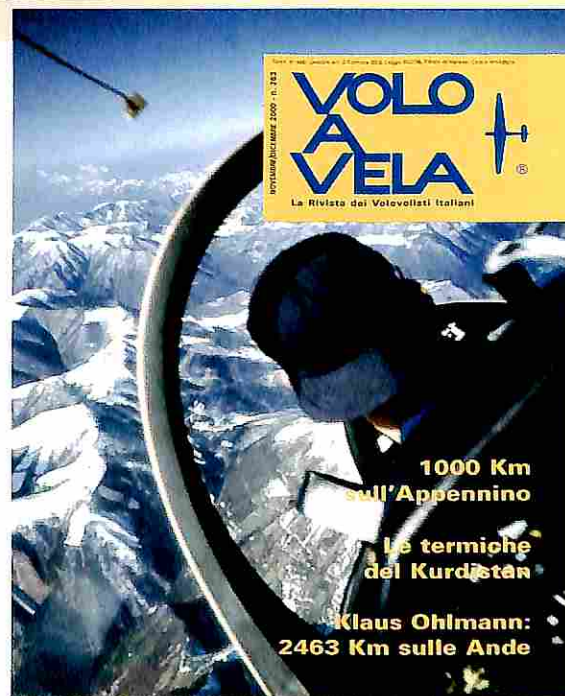
socio sostenitore CSVVA + annata della rivista
Euro 85

socio sostenitore CSVVA + FIUV + annata della rivista
Euro 100

socio benemerito CSVVA + annata della rivista
Euro 250

socio estero CSVVA + annata della rivista (sped. internazionale)
Euro 50

OFFERTA PROMOZIONALE valida solo per nuovi soci, associazione CSVVA + annata della rivista
Euro 25



**Per informazioni relative all'invio delle copie della rivista (abbonamenti, arretrati, ecc.):
tel/fax 0332-284814.
E-mail: bruno@voloavela.it.**

PICCOLI ANNUNCI

L'accesso alla rubrica degli annunci è gratuito per tutti i soci. Fateci sapere quando l'inserzione non serve più.

Dettate il vostro testo a: Aldo Cernezzì Tel. 02.48003325 aldo@voloavela.it

Cirrus Standard I - LETJ 1973, 2050 ore, prossimo CN 12/2004, Radio Becker 3201, Vario Westerboer 910, Computer Westerboer 922, carrello chiuso. 12.500 Euro
Tel. 349 5453540
enrico.ben@libero.it

Discus B I - MBIG vendo quota di 1/3, carrello Cobra, Cambridge, GPS, ossigeno, perfetto. Visibile a Calcinatè del Pesce, prezzo molto conveniente
Guido Hassan Tel. 02.48196040
cell. 340.5612259

Libelle Club H205 I - NEWD 1975, ore 860, scadenza CN aprile 2006, scadenza radio marzo 2007, carrello 2 assi chiuso, revisione luglio 2003. Visibile a Torino. Euro 10.000,00. Tel. 011.6197613, cell. 347.7401602

DG-800 S 1993, 600 ore di volo, perfetto stato, mai incidentato, sempre tenuto nel carrello, nell'hangar. Marche tedesche, 15M con winglet, 18 M, 18 M con winglet. Capottina azzurrata, LX4000, Carrello Anschau 4 ruote, paracadute, ruota e gancio per trainare l'aliante montato con la macchina, manutenzione annuale in fabbrica o in Glasfaser. Basato a Valbrembo. Contattare: guidogallia@hotmail.com

Robin DR400/180R D - EBDA, anno di costruzione 1978, s/n 1298, 4340 ore totali, Motore O360 A3A 180HP, revisionato nel 1995 a 3617 ore, più di 1200 ore alla prossima revisione, Elica SENSENICH revisionata nel 1995, Radio Becker AR3201, Bendix-King KT76A. Visibile presso AVRO (Rivoli di Osoppo, UD)
Tel. 349.6387168 Francesco Rizzani - f.rizzani@libero.it

carrello Pirazzoli 800 AL, immatricolato il 7/01/94, 2 assi, predisposto per Discus B, 2800,00 euro. Tel. 335.6540418 Renato

Cirrus Standard 1985, ottimo stato, 900 h di volo, senza carrello, radio e strum base, basato

in Ungheria Ocseny. Euro 9000 più tasse.
Tel. 0036.703349778 sig. Koller (anche in italiano e inglese)

ASW28 "2G" fine 2000, 140 ore, mai incidentato, scadenza CN 09/03, ballast di coda, 3 batterie, predisposto per XPDR, Ossigeno e palmare Ipaq, strum base Winter, LX5000 FAI versione 9.0 con bussola elettronica, Logger LX20, Radio Becker AR4201, Elt ACK, cappottina azzurrata, carrello COBRA disponibile.
Tel. 3470109645. Giancarlo Grinza grinza2g@libero.it

Cerco Calif A 21-S in ottime condizioni, poche ore, per apertura nuova scuola di volo e di performance. Flugschule Monte Baldo GbR Steigstr. 46 D-73101 Aichelberg. Tel. 0049(0)7164-800581, fax 07164-800582
cell. 0172-2694545 Walter Eisele "we-walter.eisele@t-online.de"

Nimbus 4DM D - KBWL, mai incidentato, motore circa 70 ore, Cambridge S-Nav + GPS, 2 vario Bohli, 2 virosbandometri, Radio Becker, Ossigeno EDS, 2 paracadute, presso ACAO Varese.
Tel 335.8457473 o 02.29004912
Franco Zuliani. Tel 02.26411073
Fax 02.26412894 Walter Vergani

ASW 20 I - ZOOW, molto bello, visibile a Biella, copertine anticorrosione Jaxida del 2001, Cambridge S-Nav, GPS, ELT, paracadute, accessori movimento a terra con selle nuove e "bicicletta", pannello strumenti nuovo, carrello 2 assi Pirazzoli collaudato. Prezzo interessante
Tel. 328.4062610 Marco Lupi flyinglupo@libero.it
Tel 329.8358937 Maurizio Zegna

ASH-25E winglet 1989, 1950 ore, radio Becker, VP3-GPS, logger, gelcoat in buono stato, ELT, carrello Schroeder, Jaxida, disponibile da Ottobre 2002 a Rieti. Euro 125.000
Tel 0746.202058 Aldo Colombo

Stemme S-10 D KGCN, 1992, ore totali 326, come nuovo, full optio-

nal. Presso AVA Valbrembo
faivi@libero.it

DG 200 D-6781, 1978, hangarato a Verona, mai incidentato, vario SB8 GPS-ASR, gelcoat in buone condizioni, carrello chiuso immatricolato in Italia. Euro 18.500.
Tel 347.2471688. Graziano Pera graziano.per@libero.it

Carrello chiuso Pirazzoli doppio asse, revisionato 2003, per monopo-
posto, ottime condizioni.
Euro 2.500,00. Tel 335.6672058 Edo

Bergfalke IV, 1974, 1600 ore, danneggiato per atterraggio pesante in supporto carrello e cappottina. Per il resto ottime condizioni. Danno stimato da officina certificata 3800 euro. Strumentazione standard con radio Dittel 720
Vendesi: Euro 3.500.
Oppure riparato ed in ordine di volo Euro 9.000. Carrello sfornito di documenti.
Maurizio Mazzeo.
email: imezz@tiscalinet.it

DG 400, in ottime condizioni, marche italiane, carrello chiuso monoasse omologato.
Claudio Albano
Tel. 0131.204621

Cerco computer di volo (per sostituire Zander SR820 su DG300), meglio se interfacciabile GPS
cell. 338.4920111
vitali.timoteo@libero.it

Filser LX4000 Computer Vario GPS, aggiornato ultima release, GPS 12 canali, Logger 20 ore, un display vario a lancetta con possibilità di aggiungere altri due (netto e totale).
Cell. 335.5473852
franco.ricciardi@fortech.it

Strumenti Aerograf 6000/12000 m, completo Fototime II, Barografo Winter 8000, Bussola Schanz, Zander SR 820 D.
Tel/Fax 035.251392 mbalze@tin.it
Mario Balzer

Spatz 55 monopo-
K-7 biposto in ottime condizioni,

CN valido, carrello, causa passaggio a motoaliante. Visibili a Rimini, prezzo interessante.
Fabio Bernardi
Tel 347.4520825 / 0541.759641

Ka6E, ottime condizioni, C.N. triennale fino 3/2005, oltre 600 ore disponibili prima della prossima ispezione 1000 ore, strum completa di virosbandometro e vario el, carrello scoperto.
Euro 7.400,00.
fabrizio_ka6@tin.it.
Tel 011.9363484 ore serali

roulotte BURSTNER 430 (4/5 posti), 1982 Unico proprietario, perfetto ordine di marcia.
Euro 1.000,00
Tel 335.5088339 Folco

Carrello Ghidotti 2 assi immatricolato 1987 in buone condizioni revisione aprile 2003 + computer di volo + logger GPS Zander completo bussola elettronica.
Giorgio Paris 348.5839494

DG 300 Full 1993 (molto bello) capottina azzurrata, strum, Zander SR 940, Becker, batterie doppie, impianto carica acqua, teli copri aliante, ELT, paracadute, CN in corso di validità; carrello 2 assi Pirazzoli 1993 collaudato.
65 milioni trattabili
051.975249 o 347.8632922

Roulotte tenuta a Rieti sempre al coperto (Palazzina).
Tel 335.6042430
vitalema@tin.it

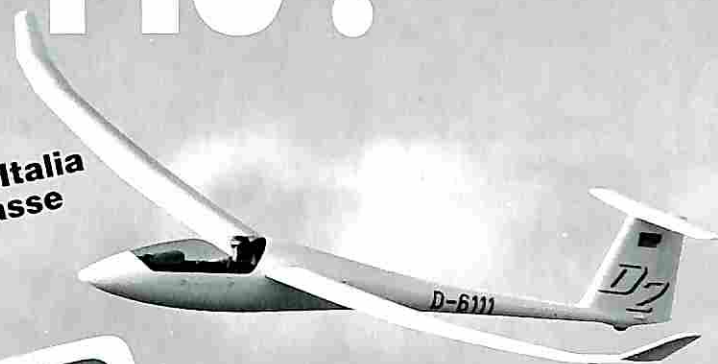
Diamant 15 I-SEXY vetroresina, completo, ottimo stato, carrello chiuso in metallo.
Lit 17 milioni
Tel 0332.231518 A. Mattanò

Barografo Winter 10.000 m, Lit. 600.000
gcervesato@tin.it
Tel 0362.558958

Cirrus Std I-MACH 1975, 1000 ore, ottimo stato, carrello chiuso, nessun incidente, radio, ossigeno.
Lit. 32 milioni
Tel 333.3847531 Franco

C'È DI PIÙ?

La tecnologia d'avanguardia
Ora omologato in Italia
anche a singolo asse



COBRA

C

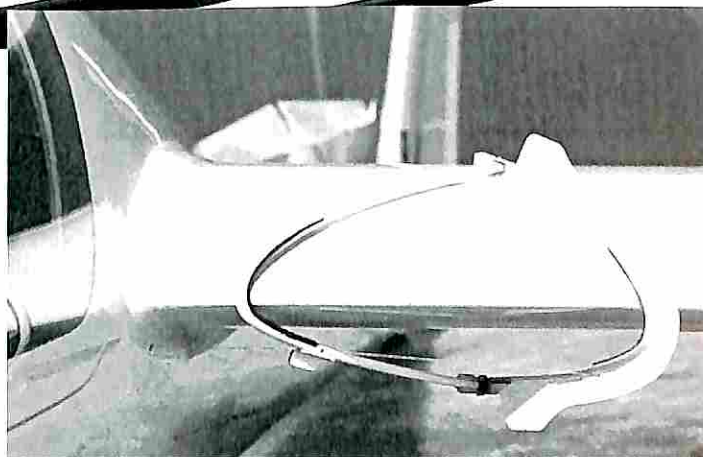
O

B

R

A

Una ricca gamma di accessori
per ogni esigenza



"NETTA-MOSKERINI" MOTORIZZATO

- veloce:** - 1 minuto per pulizia semiali
- affidabile:** - fino a 140 Km/h
- di basso consumo:** - oltre 100 pulizie (6,5 A/h batt.)



AEROGRAF 2000
la più sicura documentazione di volo

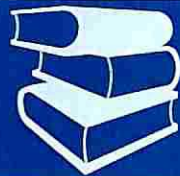
- barografo:** - 6.000/12.000 m
- 150 ore di registrazione
- macchina fotografica:** - alimentazione da pannello solare
- indicazione orario/data
- sensore motore:** - kit per motoalianti di serie

ILEC SN10 IL COMPUTER CAMPIONE D'ITALIA

LA NUOVA GENERAZIONE DI COMPUTER COMPLETI,
MA SEMPLICI E AFFIDABILI, AD UN PREZZO ECCEZIONALE



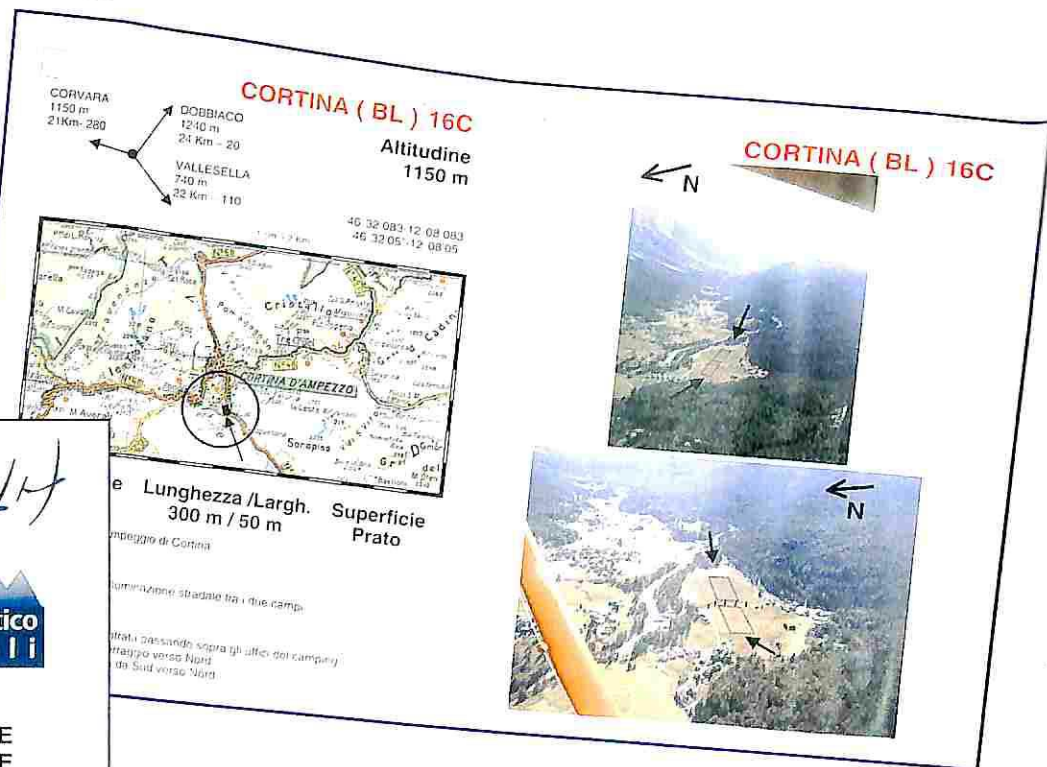
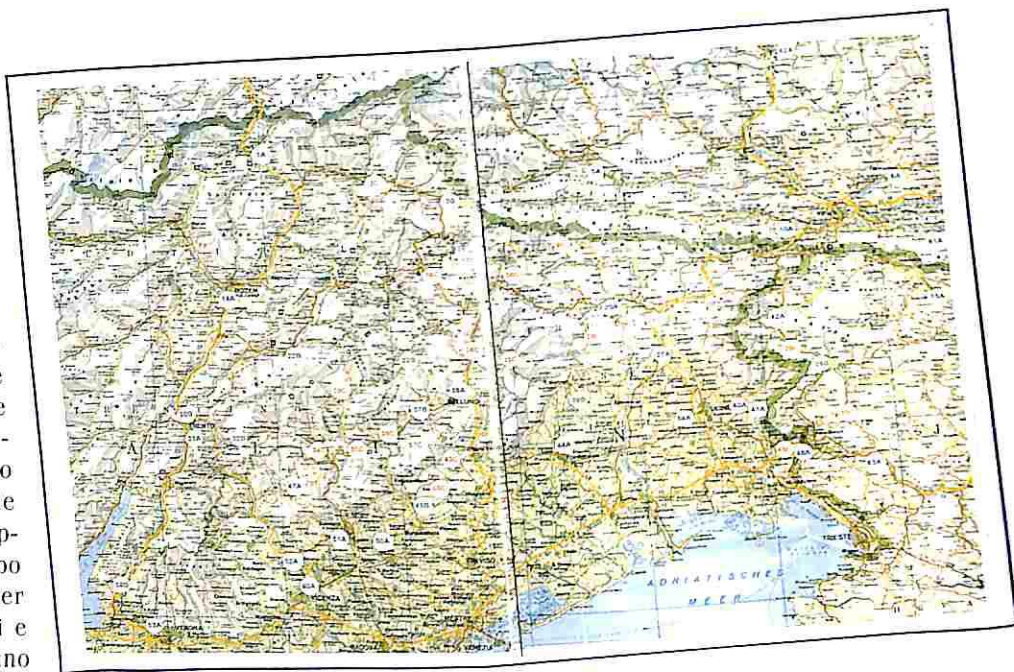
ALIMAN s.r.l. - Via Isonzo - Aeroporto - I-22040 Alzate Brianza (CO)
Tel/Fax 031619400 - Cell. 0347 2212784 - e-mail: aliman@tin.it



Aldo Cernezzì

IL CATALOGO DEI FUORICAMPO NEL NORD-EST

Il Comprensorio Volovelistico Alpi Orientali ha compiuto un lavoro degno di nota: la pubblicazione di un catalogo di ben 56 luoghi adatti all'atterraggio di un aliante (aeroporti, aviosuperfici e campi di emergenza) nell'area compresa tra il Lago di Garda, la Slovenia e le Alpi Carniche. Con una doppia pagina per ogni campo atterrabile, c'è spazio per tutte le informazioni utili e di sicurezza; non mancano una o due foto riprese da un motoalante per rendere più facile l'identificazione delle strisce erbose e offrire consigli sul corretto circuito d'atterraggio. Un'opera praticamente indispensabile per chi pensa di



Comprensorio Volovelistico Alpi Orientali

MAPPA DELLE AREE ATTERRABILI NELLE ALPI DI NORD-EST AD USO DEL VOLO A VELA

Il catalogo... fornisce una serie di questi dati... per chi vuole...
 informazioni...
 Edizione 2002

compiere voli su queste zone. È disponibile anche una carta geografica della stessa zona, in edizione plastificata, con le aree atterrabili evidenziate dai classici ed efficaci circolini. Il libro costa 15 euro e la cartina 5 euro.

Richiedetele al C.V.A.O.
C/o Avv. Manuele Molinari,
Via Dante 31, 35100 Padova
tel 049.658303
www.prealpivenete.it/CVAO.htm

Aeroporto FELDKIRCHEN (AT) 6A

Altitudine 520m

Frequenza 122.70

NOTSCH
550m
122.40 MHz
15Km 240

48° 42' 53.14" 04° 6' 33"
48° 42' 32" 14° 04' 38"



Orientazione 20° - 200° Lunghezza /Largh. 580 m Superficie Prato

Riferimenti: A-5001 Dornbirn, www.feldkirchen.at
A-5001 Dornbirn, www.feldkirchen.at

Ostacoli:

Note: D-5001 Dornbirn, www.feldkirchen.at

Aeroporto FELDKIRCHEN (AT) 6A



ASIAGO: LA NASCITA DEL VOLO A VELA IN ITALIA

Asiago, Ottobre 1924, rappresenta senza dubbio l'inizio dell'attività volovelistica in Italia ad opera di un gruppo di studenti pavesi che hanno avuto il merito e l'ardire di confrontarsi con i cugini d'Oltralpe, già esperti in questa nuova disciplina di volo.

Una cronaca giorno per giorno del primo "Raduno Nazionale di Volo Senza Motore" avvenuto sulle pendici del Monte Sisemol, frutto di una meticolosa e approfondita ricerca svolta da Vincenzo Pedrielli su fonti originali dell'epoca, a partire dalla Gazzetta dello Sport, sponsor ufficiale della manifestazione.

Il volume è disponibile presso le librerie specializzate o presso l'autore rivolgendosi a:

vincenzopedrielli@libero.it

tel. ufficio: 02.959681

tel. casa: 0362.630293



Un salto nel tempo di 78 anni, quando il volo era ancora tutto da scoprire e quando i minuti di volo erano una reale conquista. Il tutto raccontato in un gradevole e prezioso volumetto di 126 pagine, arricchito da una splendida raccolta fotografica stampata in seppia, ottenuta per gentile concessione della società C.D. Bonomo e da alcuni disegni originali che illustrano fatti ed aneddoti avvenuti in quei giorni storici.

Software per Volkslogger

La Crabb Computing dei fratelli Crabb (irlandesi con un ottimo medagliere nel volo a vela), ha approntato un nuovo software in ambiente Windows per dialogare con il Volkslogger.

È in vendita on-line a 15 sterline inglesi + IVA. Questo il link al loro sito:
www.crabb.biz

Il prezzo dei record

Doris Grove e Tom Knauff hanno realizzato tre nuovi record nazionali americani con un unico volo in biposto sul pendio dei Monti Appalachi (Pennsilvania): 151 km/h su Andata e Ritorno di 750 km; A/R dichiarata di 780 km; 1056 km in distanza libera su tre punti di virata. Fin qua nulla di strano. Rinunceranno a presentare la domanda di omologazione di due dei tre record perché il costo della pratica assommerebbe a ben 425 Dollari USA!

Ogni Paese ha i suoi problemi.

Il nostro VP su un sito giapponese

Gli amici giapponesi del Vintage hanno dedicato a Vincenzo Pedrielli, autore tra l'altro delle pagine di Volo a Vela dedicate agli alianti d'epoca e di molte copertine, un pagina sul loro sito. Il testo fortunatamente è anche in inglese. Per accedervi:

<http://www.skynet-1.com/skyleisure/21.html>

8000 miglia in motoaliente

È giunta la notizia di un'interessante impresa da parte di due piloti locali, che anche se non porterà ad alcun record sportivo è di sicuro

notevole. Thierry Thys, di anni 72, ed Al Grisemer, anni 66, sembra siano i primi ad aver volato lungo le intere 8000 miglia della dorsale delle Americhe in motoaliente. L'estate scorsa avevano compiuto il tratto da Carson City (vicino a Reno, ad est di San Francisco) fino al Point Barrow, che è l'estrema punta dell'Alaska, e ritorno. La settimana scorsa sono tornati dopo aver volato da Carson City fino a Cape Horn, all'estremo sud dell'America Meridionale.

I due voli sono stati compiuti con uno Stemme S10VT, di proprietà di Thierry, e sono stati conclusi senza incidenti di sorta.

Durante i voli dicono di aver raccolto dati meteorologici interessanti, stanno preparando una relazione e ci faranno sapere.

FAI: nuovi triangoli liberi

Introdotti, dal prossimo 1° Ottobre, i primati di distanza libera anche in triangolo FAI (oggi si potevano fare record di distanza libera, cioè senza pre-dichiarazione del percorso o della meta, solo in linea retta, A/R, o su tre punti -»farfalla«). Il completamento era dovuto da tempo.

Sottolineiamo, per i meno esperti di regolamenti sportivi, che permangono tutte le categorie di primati con voli pre-dichiarati; inoltre va ricordato che le Insegne FAI sono attribuite solo per i voli di distanza pre-dichiarati! (in pratica: Klaus Ohlmann, che ha compiuto molti voli liberi giungendo ai 3008 km, non detiene il Diploma FAI dei 2000 KM). È anche il caso di ricordare che le insegne si conquistano «soli a bordo», senza copilota... è anche proibito l'utilizzo di aiuto esterno via radio.

Progetti del Politecnico di Milano

In alcune tesi di laurea si discutono argomenti di interesse volovelistico:

- aliante biposto a motore elettrico (tutor Ing. Vittorio Pajno)

<http://www.aero.polimi.it/IT/include/N3.pdf>

- aliante tutt'ala (modello)

<http://www.aero.polimi.it/IT/include/N5.pdf>

Un magnifico simulatore

Con l'estate in arrivo ce ne sarà poco bisogno, ma il sito merita una visita. È disponibile una versione demo da circa 9 MB, la registrazione per la versione completa costa 29 Dollari e include il CD con molti scenari. Il link: <http://www.sailorsofthesky.com/>

Volare negli USA

Miriano Ravazzolo ha verificato le pratiche necessarie per la conversione del brevetto di volo italiano per volare negli USA. Mentre fino ad un anno fa bastava andare presso un qualsiasi ufficio della FAA con il brevetto italiano in mano, ed in mezz'ora si otteneva il brevetto americano, adesso la cosa è un po' più lunga. Bisogna compilare un modulo chiamato «verification of authenticity of foreign licence, rating, and medical certification», e spedirlo ad un indirizzo nell'Oklahoma. La FAA provvederà quindi a verificare la validità del brevetto, e farà avere al richiedente un documento che dovrà essere poi presentato agli uffici locali per il rilascio del brevetto (può anche spedirlo direttamente all'ufficio locale se già si sa dove si andrà a volare). Non è complicato, è comunque molto più semplice che tentare di convertire un brevetto straniero in Italia. Comunque prende un po' di tempo, per cui se qualcuno ha anche solo vagamente idea di volare negli USA è bene che presenti la domanda con largo anticipo. Le istruzioni sono al link:

<http://registry.faa.gov/airmen.asp#verify>
mentre il modulo è al link:
<http://registry.faa.gov/docs/verify61-75.pdf>

Peschges chiude i battenti

La Peschges ha annunciato di aver chiuso il settore dell'avionica per gli alianti, concentrandosi solo sull'elettronica industriale. L'assistenza delle unità prodotte verrà continuata solo per il periodo residuo di garanzia. Quindi niente più sviluppo dei software, e per le riparazioni bisognerà rivolgersi a tecnici indipendenti. La decisione è stata motivata con la scarsa remuneratività e l'enorme impegno per l'assistenza alla clientela.

La revisione dei rimorchi

Per qualche tempo una incongruenza nella stesura delle circolari del Ministero dei Trasporti ha creato il dubbio che fosse stata abolita l'obbligatorietà della revisione periodica (biennale) dei rimorchi TATS. Un decreto ulteriore (17 gennaio 2003, pubblicato sulla Gazzetta Ufficiale n. 23 del 29.01.2003) ha chiarito che tale obbligo permane.

Ricordiamo che esiste anche l'obbligo di pagare la tassa di proprietà (bollo) ed una assicurazione detta «per rischi statici».

Alianti Elementari

Forse qualche cosa si muove: è uscita una nuova Circolare ENAC (NAV-54A) «Permesso speciale di volo per velivoli elementari (A.EL) ed alianti elementari (V.EL)». La Circolare è scaricabile dal sito dell'Ente www.enac-italia.it. Qui un breve estratto:

"1. Premessa e scopo

In questi ultimi anni il mercato dell'aviazione leggera ha evidenziato in maniera sempre più decisa l'esigenza di disporre di velivoli ed alianti con costi di

acquisto e di esercizio contenuti. Per gli aspetti attinenti alle attività dell'ENAC si può ritenere che gli standard tecnici esistenti quali le JAR-23, JAR-VLA e JAR-22, e le procedure di certificazione in atto, pur applicandosi in linea di principio anche a tali velivoli ed alianti, convenzionali e di semplice costruzione, possono però risultare per essi eccessivamente onerose, in quanto sviluppate per far rientrare nella loro applicabilità anche velivoli complessi che utilizzino tecnologie avanzate. Per altro la certificazione di tipo, a fronte della rispondenza ad uno dei succitati standard di aeronavigabilità, conduce alla emissione di un certificato di navigabilità standard senza limitazioni di utilizzo degli aeromobili nelle varie categorie d'impiego (trasporto pubblico, lavoro aereo, ecc.). Il Regolamento Tecnico ENAC nell'ambito della casistica prevista per le certificazioni di navigabilità prevede la emissione di una certificazione di navigabilità speciale, in accordo al paragrafo 3.3.3.5(a) del capitolo IV/40/B, sotto la forma di Permesso Speciale di volo per gli aeromobili rispondenti ad uno standard di navigabilità diverso da quelli che consentirebbero l'omologazione e ritenuto accettabile dall'ENAC. Per far fronte alle esigenze della Aviazione Generale, l'ENAC ha sviluppato uno standard tecnico atto a garantire un accettabile livello di sicurezza..."

Il prossimo Mondiale Club

La gara di allenamento denominata Norglide si svolgerà in Norvegia ad Elverum, dal 14 al 22 giugno 2003. Il campionato mondiale è in calendario per il 2004.

Il Mondiale classi FAI

I mondiali delle ormai 4 classi FAI, anno 2006 si terranno in Svezia, a Uppsala, vicino a Stoccolma, dal 5 al 17 luglio. Nel giugno del 2005 si svolgerà il "Pre-Mondiale", gara di allenamento. Questa è la e-mail dell'organizzazione: odd.wikner@telia.com

La radiotelefonica per aeromobili

in lingua italiana spiegata

in un manuale completo

di audiocassetta

con gli esempi pratici.

**Adottato dalla scuola
di volo dell'A.C.A.O.**



Richiedetelo alla redazione:

fax 031.303209

redazione@voloavela.it

Euro 13,00

news

LS-10



Sul sito dell'importatore americano (www.solairecanada.com), abbiamo trovato le immagini del nuovo aliante 15/18 Metri flappato della Rolladen-Schneider.

La gestazione di questo modello è stata molto lunga, ma ormai sembrerebbe finita l'attesa.

Si parla di un profilo alare solo leggermente modificato rispetto al glorioso LS-6, che a sua volta aveva dato vita allo Standard di vastissimo successo LS-8.

Niente di rivoluzionario in casa Schneider, quindi, ma un continuo affinamento.



ANTI-DOPING

Alvaro de Orleans-Borbon

La normativa anti-doping internazionale sta per essere adottata dalla FAI - se non lo facesse, rischierebbe di perdere il riconoscimento come federazione olimpica. Credo che ogni sportivo aeronautico debba leggere con attenzione il comunicato ufficiale e specialmente conoscere la lista delle sostanze proibite:

http://www.fai.org/news_archives/fai/000205.asp
http://multimedia.olympic.org/pdf/en_report_542.pdf

La normativa antidoping prevede la «responsabilità

assoluta» dello sportivo: è sua la responsabilità di evitare che sostanze proibite «entrino nel suo corpo», e non valgono scuse di sorta.

Per gli sportivi di punta sono previsti controlli a campione in qualsiasi momento dell'anno, e non solo durante le gare. Gli altri potranno sempre essere controllati in gara. Ad esempio, per quanto mi concerne dovrò abbandonare le gocce contro il raffreddore da fieno (NTR della Winthrop) che uso con successo da decenni... e non ho trovato alternative altrettanto efficaci per liberare il naso e le orecchie in primavera.



Ecco le prime immagini del nuovo LS-8 Turbo, cioè dotato di un motore retrattile di sostentamento (non consente il decollo autonomo). La motorizzazione ha degli elementi molto innovativi: se il motore è un classico Solo a due tempi di potenza adeguata ad evitare l'atterraggio, il sistema di estrazione si basa su dei cilindri oleopneumatici attivati da una pompa a mano, con il tramite di un serbatoio di

LS-8 TURBO

pressione; inoltre l'avviamento del motore avviene, com'è ovvio, grazie al flusso d'aria sull'elica; così sono assenti le complicazioni e il peso di un classico impianto elettrico. Il peso totale del mezzo, grazie anche ad un più esteso utilizzo del carbonio nella fusoliera, supera quello dell'aliante "puro" di soli 17 chilo-

grammi. Il pilota può creare la pressione nel serbatoio con tranquillità durante il volo (circa dieci pompate), per poi utilizzarla al momento necessario per estrarre il motore, che esce molto rapidamente. Un classico "alzavalvola" (decompressore) facilita l'avviamento del motore nel flusso dell'aria.



IL PIACERE DEL VOLO DI DISTANZA

di Paolo Miticocchio

Richiedetelo all'autore:
Via Alessandro Volta 54, 20052 Monza (MI)
Tel/Fax 039 386404
e-mail miticocchio@tiscalinet.it



RICHIEDETELO ALLA REDAZIONE

fax 031 303209
redazione@voloavela.it
Euro 26,00

Spedizione raccomandata con bollettino postale per versamento.

Sconti per acquisto di 10 copie.



La T&A - Testa & Associati
*è una società di consulenza
specializzata in operazioni di finanza straordinaria:
acquisizioni, dismissioni, ristrutturazioni finanziarie,
joint - venture, quotazioni in Borsa.*

*I professionisti di T&A
provengono da esperienze maturate
in primarie istituzioni sia italiane che internazionali.*

*Ogni singolo progetto è seguito direttamente
dagli Amministratori:
Claudio Testa, Silvia Cossa, Giulio Carmignato*

**Ristrutturazione e/o
rifinanziamento del debito.**

Nei casi di performance finanziarie inadeguate o strutture di capitale inappropriate, strutturiamo l'assetto finanziario ottimale, eventualmente negoziando con il sistema bancario e finanziario. T&A si affianca inoltre ai propri clienti nel monitoraggio successivo.

il manifesto

sambonet

Ha ristrutturato il proprio debito bancario. Questa operazione è stata pianificata e negoziata da

T&A
TESTA & ASSOCIATI



Cessioni o acquisizioni di società.

Assistiamo i nostri clienti dallo sviluppo della strategia alle negoziazioni finali. Sulla base di accurate analisi delle società e dei mercati di riferimento, ricerchiamo acquirenti e venditori, effettuiamo valutazioni aziendali e conduciamo le negoziazioni. T&A assiste inoltre nel processo di due diligence e nell'impostazione della contrattualistica.

Strutturazione di sistemi di controllo finanziario e di pianificazione finanziaria.

Svolgiamo attività di consulenza finalizzata all'ottimizzazione dell'utilizzo degli strumenti di finanza ordinaria e dei flussi di cassa generati internamente. Assistiamo i nostri clienti nella pianificazione finanziaria a medio / lungo termine.

Quotazione in Borsa.

T&A assiste i propri clienti nella verifica di fattibilità e convenienza della quotazione, nella valutazione, nella strutturazione dell'operazione, nella negoziazione e nel coordinamento con i global coordinator.

A.V.A.O. Associazione Velovelistica Alpi Orobiche
A.V.A. Aeroclub Volovelistico Alpino

VALBREMBO: PRIMA BASE IN EUROPA PER VOLI DI OLTRE 1000 KM

Tel. 035.528093 - Fax 035.528491 - Frequenza aeroporto 122,60 MHz

Aerei e alianti a disposizione di tutti i soci:

2 STINSON L.5 • 2 ROBIN DR 400

4 TWIN ASTIR • 3 DUO DISCUS • 3 ASTIR STANDARD • 1 HORNET • 6 DG 300

4 DISCUS B • 2 DISCUS 2B • 1 ASH 25 • 1 MOTOALIANTE GROB G 109B

- SCUOLA PER CONSEGUIMENTO BREVETTO DI VOLO A VELA. RINNOVI E REINTEGRI.
- ADDESTRAMENTO DOPO BREVETTO PER CONSEGUIMENTO INSEGNE F.A.I.
- CORSI DI PERFORMANCE CON ISTRUTTORI QUALIFICATI CON BIPOSTI E MONOPOSTI.
- STAGES PER PILOTI STRANIERI DAL 15 MARZO AL 15 MAGGIO DI OGNI ANNO.

Il Club è dotato di un vasto camping per roulotte e tende, con relativi servizi; piscina, campo da tennis e parco giochi bambini, nonché di ristorante-bar con ampio parcheggio auto (nuova gestione). L'aeroporto ed i servizi annessi sono aperti tutti i giorni escluso il martedì. NON È RICHIESTA NESSUNA TASSA, NE DI ATTERRAGGIO NE DI DECOLLO.



GREAT ITALIAN TASTE
The eternal style.

DISARONNO ORIGINALE
Since 1525