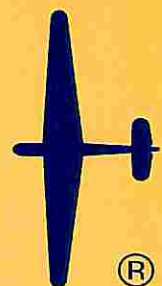


Sped. in abb. postale - 70% Fil. di Varese. TAXE PERÇUE. Copia omaggio.

MARZO/APRILE 2005 - n. 289

VOLO A VELA



La Rivista dei Volovelisti Italiani

**I mondiali in Italia
nel 2007 e 2008**

**Record italiano
in Argentina**

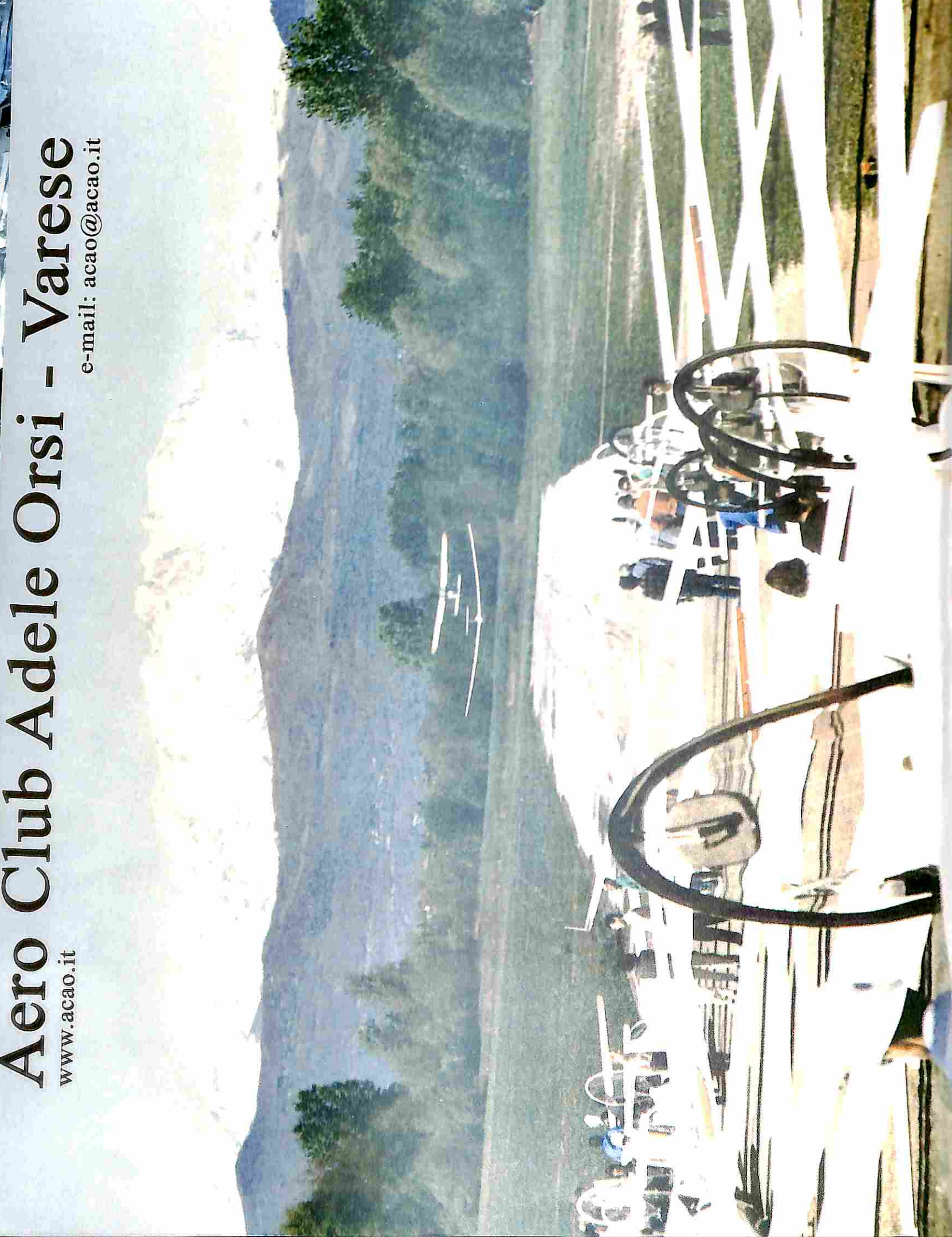
I voli da primato

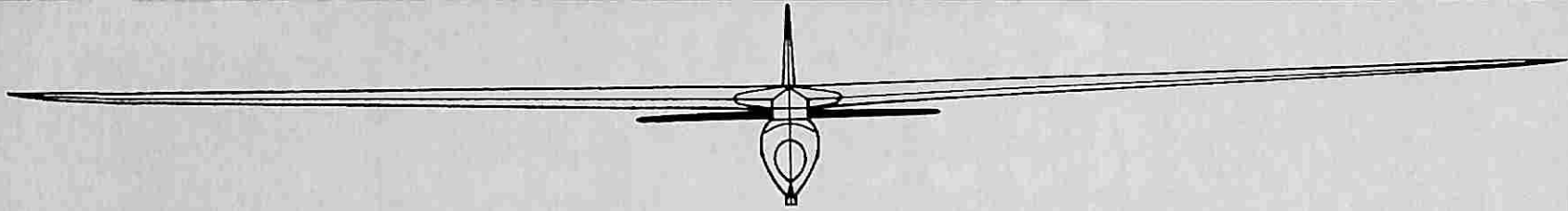
**Il Volo a Vela
in Italia nel 1924**

Aero Club Adele Orsi - Varese

www.acao.it

e-mail: acao@acao.it





Riunione IGC

Non potevamo fare altro che dare molto spazio, all'interno di questo numero, alla riunione IGC nel corso della quale l'Italia ha conseguito il mandato ad ospitare ben due Campionati Mondiali. La soddisfazione di tutti coloro che hanno lavorato a questo fine è grandissima. Tutta la delegazione italiana ha lasciato Losanna con la gioia negli occhi dopo un lungo periodo di tensione e concentrazione.

Chi meglio di noi può quindi comprendere lo sconforto e la delusione che devono aver provato i delegati neozelandesi, i quali si proponevano di ospitare nel 2008 i Mondiali delle altre classi FAI. Il lavoro di presentazione e preparazione che avevano svolto era a livello di altissimo professionismo, proprio per dimostrare quanto ci credevano, e quanto volevano tale mondiale. Rispondendo ai nuovi requisiti della FAI, avevano concentrato molte energie sulla creazione di un evento con le carte in regola per fare il grande passo verso le televisioni e la comunicazione. Meritavano certamente di tornare a casa soddisfatti quanto e più di noi.

Contro la candidatura Kiwi, che non era in concorrenza con la nostra, hanno giocato i timori per il terreno montagnoso poco ospitale. Per alcuni delegati il volo a vela da competizione deve essere fatto solo di termiche e planate su pianure uniformi. Per molti, è anche meglio se tali luoghi sono vicini a casa, per non rischiare sorprese legate ai costi della trasferta e non si sono fidati delle tariffe vantaggiose concordate dai Neozelandesi.

Tutti i Paesi extraeuropei hanno ora una ragione in più per definire l'IGC un organismo "eurocentrico", insensibile alle istanze che vengono da più lontano. È probabile che verrà proposto di stabilire una prassi per cui a due campionati in terra europea debba seguire un campionato oltreoceano.

Le decisioni sono state prese correttamente, nel rispetto delle rigorose procedure democratiche abituali per l'IGC. Ed è innegabile che il volo a vela sia uno sport praticato soprattutto in Europa, in tantissime nazioni (ogni nazione esprime un voto nell'IGC). È però altrettanto vero che le nazioni extraeuropee offrono spesso condizioni aerologiche che variegata e interessanti, talvolta eccezionali, e ben pochi problemi di congestione dello spazio aereo. Una ricchezza preziosissima per il nostro sport.

Aldo Cernezzi

SPAZZOLE INDUSTRIALI

QUALITY SYSTEM
UNI EN
ISO 9002
by DNV
CERTIFICATE



SOCIETÀ ITALIANA TECNOSPAZZOLE

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

Bruno Biasci

Archivio storico

Umberto Bertoli, Lino Del Pio,

Nino Castelnovo

Comitato redazionale:

Carlo Faggioni, Attilio Pronzati,

Plinio Rovesti

Prevenzione e sicurezza:

Marco Nicolini

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

Aldo Cernezi

Vintage Club:

Vincenzo Pedrielli

Corrispondenti:

Celestino Girardi

Paolo Miticocchio

Aimar Mattanò

Sergio Colacevich

Giancarlo Bresciani

In copertina:

Maurizio Secomandi su Ventus 2

in prossimità del Cervino

Foto di: Achille Bardelli

Progetto grafico e impaginazione:

Impronte - Milano

Stampa: Serostampa - Milano

Redazione e amministrazione:

Aeroporto 'Paolo Contri'

Lungolago Calcinate, 45

21100 Varese

Cod. fisc. e P. IVA 00581360120

Tel. 347/5554040 - fax 0332/313018

POSTA ELETTRONICA

redazione@voloavela.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. 289 marzo/aprile 2005

Editoriale	1
FIVV: L'Assemblea Plenaria IGC International Gliding Commission	5
FIVV: Due mondiali per l'Italia Dimostrazione di fiducia internazionale	13
Il sogno argentino	18
Correzione all'Algoritmo	27
I voli da primato	30
Un anno di European Gliding Union	43
Il volo a vela in Italia nel 1924	46
Et voilà: un centro nazionale di acrobazia in aliante	54
In breve	62
Piccoli annunci	64



LE TARIFFE PER IL 2005

DALL'ITALIA

- Associazione al CSVVA + 6 numeri della rivista Euro 35
- Associazione promozionale **"prima volta"** al CSVVA + 6 numeri della rivista Euro 25
- Associazione "sostenitore" al CSVVA + 6 numeri della rivista Euro 85
- Associazione "benemerito" al CSVVA + 6 numeri della rivista Euro 250
- Numeri arretrati Euro 7

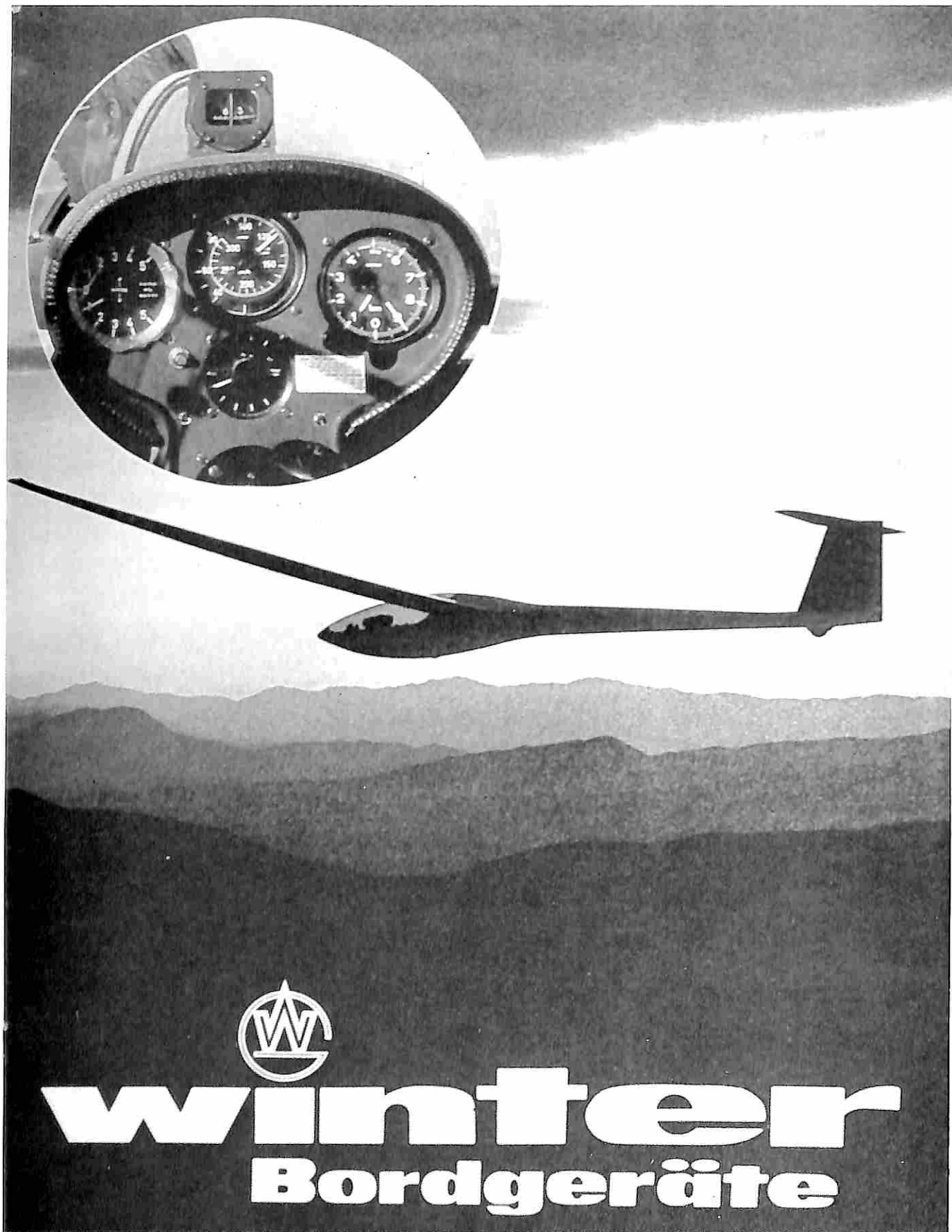
DALL'ESTERO

- Associazione al CSVVA + 6 numeri della rivista Euro 50

Modalità di versamento:

- con bollettino postale sul CCP N° 16971210, intestato al CSVVA, Aeroporto P. Contri - Lungolago Calcinate, 45 - 21100 Varese, indicando sul retro la causale e l'indirizzo per la spedizione;
- con bonifico bancario alle coordinate ABI 05048, CAB 50180, CIN S, c/c 589272 intestato a CSVVA, indicando la causale e l'indirizzo per la spedizione, e dandone comunicazione agli indirizzi sotto riportati;
- 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 (associazioni, rinnovi, arretrati): tel/fax 0332-310023. E-mail: csvva@voloavela.it



GLASFASER ITALIANA spa

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

L'Assemblea Plenaria IGC

International Gliding Commission

Testi e foto Jean-Marie Clément

Losanna, 4-5 marzo 2005

Erano presenti o rappresentate trentaquattro nazioni con trenta delegati venuti da tutto il mondo. L'Argentina aveva dato procura alla Nuova Zelanda, presente anche l'Australia, questi ultimi due con una folta delegazione in quanto candidati a prossimi mondiali, gli U.S.A, il Canada e la maggior parte dei paesi europei, in particolare i paesi ex blocco Unione Sovietica come Lituania, Repubblica Ceca, Serbia Montenegro, Slovenia, Slovacchia, ecc.. Essendo le votazioni del tipo "una nazione, un voto", il peso di questi paesi è diventato preponderante nelle votazioni anche se il numero di piloti rappresentati è insignificante di fronte al blocco Germania, Francia ed USA che da soli rappresentano 72% dei piloti mondiali (87.000 sui 120.000), ma pesano meno del 10% nelle votazioni. Probabilmente per questa ragione, non è stato rispettata la consuetudine di attribuire ogni tanto un campionato ad un paese dell'emisfero Sud, anche se erano candidati l'Australia con Corowa e la Nuova Zelanda con Omarama. Interessante osservare però che il continente europeo rappresenta 90.000 piloti.

Il presidente Bob Henderson raccomanda a tutte le nazioni di iscriversi anche all'EGU (European Gliding Union) per godere di rappresentatività presso la burocrazia di Bruxelles.

Importante ricordare che le decisioni dell'EASA (European Agency for Safety in Aviation) sono applicabili direttamente senza alcuna ratifica da parte delle autorità nazionali (governo, parlamento o altra).

IL CENTENARIO FAI

La FAI tiene molto alle celebrazioni del centenario della propria fondazione. La commissione volo a vela (IGC) ha indetto perciò una competizione mondiale di due settimane in stretta collaborazione con l'OLC (OnLine Contest), il cui sito prevede una classifica speciale. Il perio-



do di gara, nell'emisfero Nord, è stato fissato dal 9 al 24 luglio p.v. con una premiazione ufficiale in ogni classe. Si raccomanda la massima partecipazione di tutti, al fine di dimostrare l'importanza del nostro sport. I risultati relativi all'emisfero Sud sono già disponibili sul sito del'OLC.

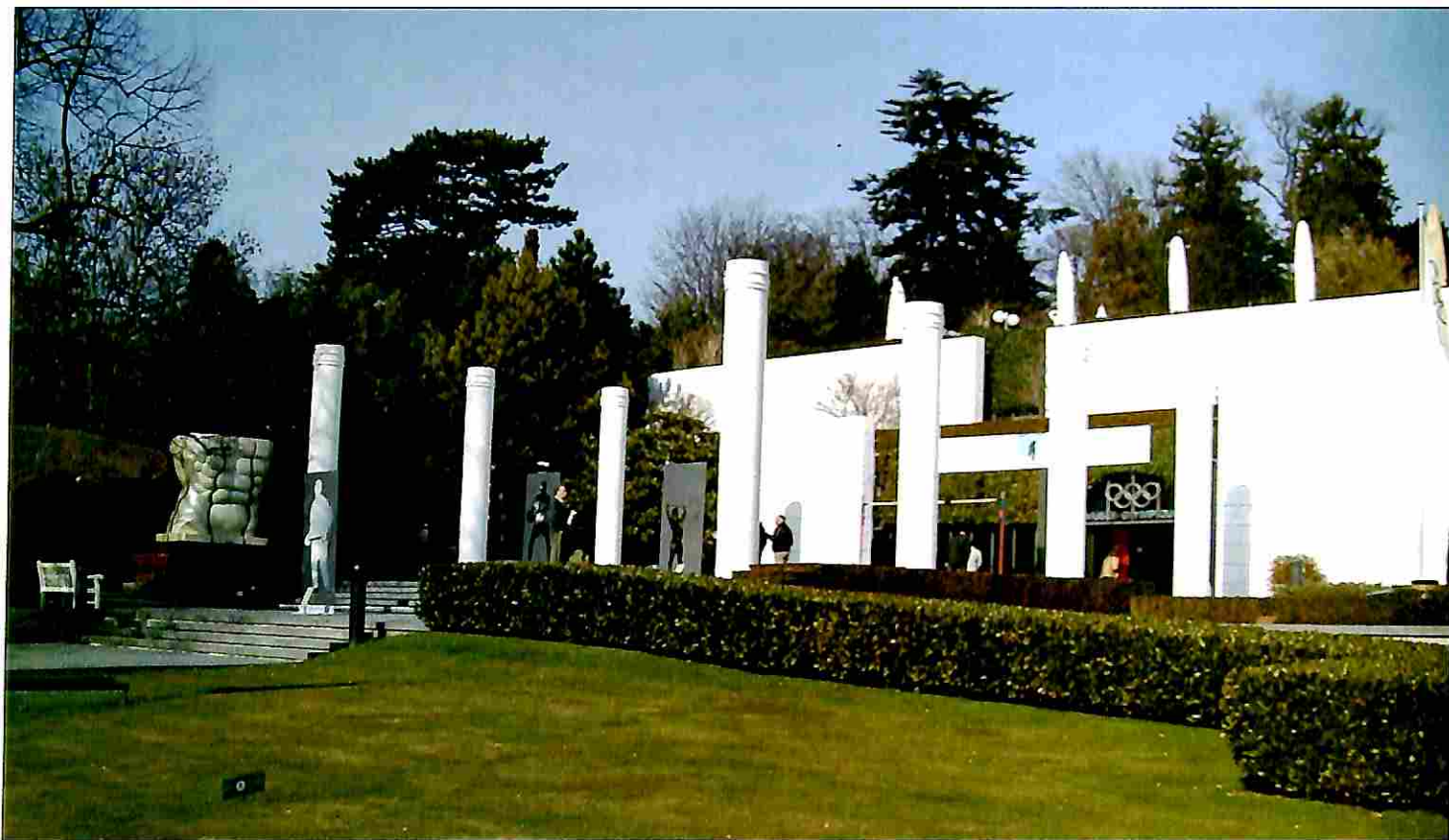
VOLO SIMULATO

Roland Stuck riporta l'esperienza con il nuovo software "Silent Wings" che consente non soltanto di accelerare la formazione dell'allievo, ma anche e soprattutto di stimolare l'avvicinamento al volo reale dei giovani che lo hanno provato. Molti club si sono attrezzati installando lo schermo ed i comandi in una fusoliera di monoposto. Eccellente risposta da parte del pubblico nelle giornate "porte aperte".

DISCORSO D'APERTURA

Wolfgang Weinreich, ex-presidente della FAI e dell'Aero Club di Germania (DAeC), ha toccato i punti dolenti del nostro amato sport. Ne riportiamo qui i principali argomenti.

A differenza degli altri sport dell'aria, questa assemblea (l'IGC) detiene il potere assoluto nel decidere le regole ed il futuro del volo a vela, senza alcuna interferenza da parte della FAI. Purtroppo, i suoi delegati sembrano incapaci di trovare delle soluzioni ai problemi che lo affliggono come: regole troppo complicate, incomprensibili per molti piloti (basta leggere l'Annesso A, 7.5.2b) ed ancor più per il pubblico, modifiche troppo frequenti, competizioni poco attrattive per il pubblico, costi in esplosione. Occorre trovare nuove formule di gara, creare un'immagine positiva presso il pubblico attraverso i media valorizzando l'aspetto ecologico del nostro sport ed i suoi alti valori educativi. Il popolo volovelista sta invecchiando e riducendosi ad un



Museo esterno

ritmo di annuo pari a circa il 2%. In Germania si sono persi 4.000 piloti in 10 anni (oggi sono rimasti 35.000). I giovani non possono essere soddisfatti di uno sport che richiede molto denaro, molto tempo con molti sforzi e sacrifici. I club devono cambiare mentalità, creare un ambiente di tipo familiare, amichevole. Ci si deve

ispirare al motto di MacDonald's "take good care of the kids, they are our future!".

Per esempio, nelle giornate "porte aperte", occorre favorire l'accesso dei giovani ai simulatori consegnando poi un bel diploma, rimuovere tutti i cartelli



Un momento dell'Assemblea

Plz1.8 PERFETTA PER VEDERE OLTRE OGNI LIMITE

ITALOCHI

vetro ottico
di solo 1,8 mm
di spessore

esclusivo filtro
polarizzato

protezione totale
dai raggi UV e IR

coating
waterproof

coating
antiriflesso

Riccardo Briadori pilota della Nazionale Italiana di volo-a-vela, verifica in volo le prestazioni della Plz1.8

Più contrasto e profondità di visione con la lente da sole polarizzata in vetro ultrasottile, testata in quota da un grande campione di volo-a-vela

Plz1.8

Barberini per le polarizzate in vetro ha stabilito un record: solo 1,8 mm di spessore, per una lente da sole ultrasottile, ancora più performante.

Meno materia, più tecnologia: la Plz1.8 offre la massima visibilità, i migliori contrasti, protegge gli occhi al 100% dai raggi UV fino a 400 nm, dagli infrarossi e dalla luce blu, e ha un'efficienza di polarizzazione mai inferiore al 99,9%.

L'occhio riesce a "vedere oltre", più lontano, anche nelle condizioni di visibilità mutevoli ed estreme: lo dimostrano i test effettuati in quota da un campione italiano di volo-a-vela, una delle discipline dove l'occhio è più sollecitato dai riflessi e dalla durata della gara, ma deve restare sempre vigile e riposato, per fare le scelte che portano al successo.

L'antiriflesso interno, il nuovissimo coating oleofobico contro acqua, sudore e impronte completano i trattamenti in dotazione a

questa lente unica, leggera e confortevole, disponibile in colori di tendenza, e scelta dai marchi di occhiali da sole più prestigiosi, come Rêvo, Ray-Ban, Persol, Maui Jim.

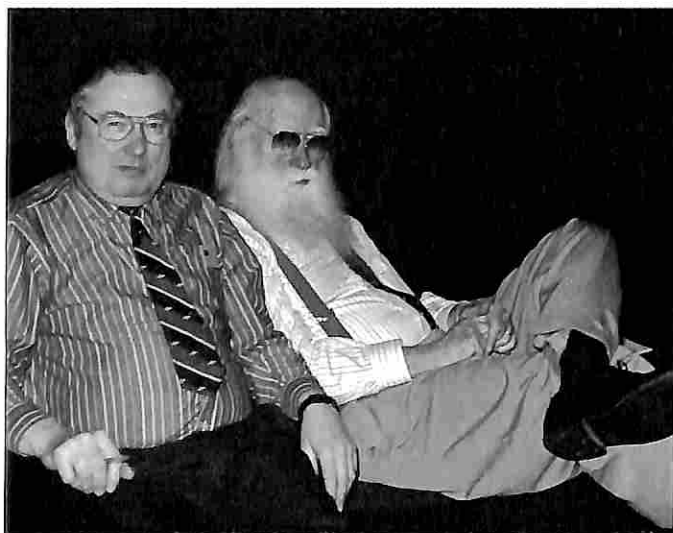


Barberini®
HIGH PERFORMANCE
GLASS SUNLENSES

Barberini Spa - 64029 Silvi, (TE) Italy - Telefono +39 085936731
E-mail: barberini@barberini.pe.it - Internet: www.barberini.pe.it



Waldemar Ratajczak con il presidente della federazione polacca, sig. Serputowski



Due membri della commissione sui logger GPS. Da sinistra, Ian Strachan e Bernald Smith



Hans-Werner Grosse

del tipo "accesso vietato". Un bell'esempio potrebbe essere quello della "giostra" lituana, dove fanno volare "dal vero" ragazzi fra i 10 e i 16 anni su un aliante "primario" simile all'SG38



Zoegling che si libra a qualche metro di quota e atterra in linea retta rimanendo vincolato.

Toccando poi il problema del pesante carico burocratico per licenze, mezzi ed aeroporti, in continuo aumento, il trasferimento di deleghe alle federazioni aiuterà molto a contenere la tendenza, e forse anche ad invertire la rotta. Ha poi tracciato un preoccupante quadro del futuro in cui il volo a vela potrebbe essere confinato in riserve, sorta di parchi giochi. Non esiste alcuno sport aereo che non soffra limitazioni di spazio, e dovremo necessariamente attrezzarci e rispettarle. Le nostre azioni di difesa non dovranno mai essere dimostrative con impatto negativo, del tipo bloccare gli aeroporti o le strade con i carrelli, ma al contrario collaborativi alla ricerca di un inevitabile e necessario compromesso con l'uso di argomenti convincenti da parte dei nostri migliori specialisti e negoziatori. Poco è sempre meglio di niente.

In conclusione di questa brillante e molto apprezzata presentazione, il presidente dell'IGC, il neozelandese Bob Henderson, riassume il tutto con una semplice frase: "Dobbiamo fare in modo che il nostro sport esista ancora fra 10 anni".

GPS COMMERCIALI

Nel corso dell'anno si era già svolta una lunga discussione via Internet circa la proposta canadese già bocciata lo scorso anno, di consentire la documentazione



Brian Spreckley, il delegato per il Regno Unito



A sinistra i due delegati della Lituania, e a destra il rappresentante russo

dei voli per il conseguimento delle Insegne (fino ai 500 km) fornendo i file registrati dai semplici GPS commerciali. Come spesso accade in queste discussioni a distanza, i toni sono talvolta stati molto irritanti.

Il delegato del Canada ha quindi letto una presentazione della Garmin, non presente in prima persona, la quale sostiene che non è possibile falsificare un file IGC all'interno di un apparato portatile, in quanto la data verrebbe a mancare (viene normalmente scaricata dai satelliti). Dal punto di vista dell'affidabilità, Garmin afferma che nessuno è fino ad oggi riuscito a violare il codice software dei propri apparecchi. Le prove effettuate da Ian Strachan in parallelo ad un logger certificato IGC hanno mostrato due problemi che ne impediscono l'utilizzo per le insegne: il primo è dovuto alla presenza di valori erratici della quota, anche di oltre 100 m fra due fix (viene registrata solo l'altitudine misurata dal GPS, non da una capsula barometrica). Inoltre l'altitudine GPS ha in qualche caso cessato di essere registrata dopo un paio d'ore, su un volo di 15 ore per un primato mondiale. Il secondo problema è legato alla funzione "predittiva" nella registrazione, che in caso di mancanza di segnale satellitare arriva a creare dei fix interpolati: ciò non è accettabile anche perché questi falsi fix non possono essere distinti da quelli veri. Garmin promette di risolvere la questione, ma per ora questi modelli non sono utilizzabili.

WORLD CLASS

Salvata in extremis lo scorso anno, nella riunione 2005 è stata menzionata solo per riportare che il costruttore del PW-5 annuncia che l'aliante è stato certificato fino a 11.000 m, superando la vecchia limitazione che lo obbligava a mantenere una quota inferiore ai 5.000 metri.

NUOVE REGOLE SPORTIVE

L'IGC ha adottato una procedura abbastanza complessa, ma che funziona bene, per le modifiche ai regolamenti sportivi. Le decisioni prese ex-novo quest'anno verranno ridiscusse in dettaglio, sottoposte quindi ad approvazione definitiva nella riunione del prossimo 2006, per entrare in vigore a partire dalla stagione sportiva 2007 (ottobre 2006).

- Nel caso dei biposto il nome del pilota titolare del volo dovrà essere pre-dichiarato;
- reintrodotta la Classe Biposto, con correzione ad handicap e limitata ad apertura massima di 20 m. Vi potranno quindi partecipare, oltre ai recenti Duo-Disacus e DG-1000, anche gli Janus e tutti i biposto inferiori a 20 metri;
- per i soli primati mondiali, è sempre richiesta la dichiarazione elettronica, non più quella cartacea. Ogni logger, anche quelli supplementari, dovrà contenerla;
- sarà permesso utilizzare una lista di piloni con nomi in codice, da consegnare al commissario sportivo (O.O.) prima del volo con la dichiarazione. Ciò semplifica il lavoro di dichiarazione, non richiedendo di comunicare ogni volta all'OO tutte le coordinate complete;
- per i soli primati mondiali, il personale addetto alla verifica ed omologazione all'interno delle organizzazioni volovelistiche (AeCI per gli italiani), non potrà essere soggetto ad alcun legame di parentela o di dipendenza dal pilota titolare, dai commissari sportivi e dal volo stesso. Di conseguenza, il commissario sportivo non potrà far parte del gruppo incaricato dell'omologazione di un primato da lui controllato;
- per i soli primati mondiali, i commissari sportivi dovranno aver maturato un'esperienza precedente nella gestione di insegne e di primati nazionali;
- per i soli primati mondiali, si potranno utilizzare soltanto logger che hanno un dispositivo di registrazione del funzionamento del motore non disattivabile dal pilota;
- per i soli primati mondiali, i commissari sportivi



dovranno conservare una copia di sicurezza del file, da trasmettere al NAC (National Airport Control, per l'Italia l'AeCI) o alla FAI, e provvedere alla spedizione alla FAI di un'altra copia insieme alla notifica del volo entro 7 giorni;

- i piloti e i commissari sportivi ritenuti colpevoli di aver falsificato un'informazione o barato in qualunque modo (compreso il doping), è previsto il ritiro della licenza sportiva (durata da determinare), l'espulsione da ogni NAC, il bando da tentativi d'Insegna, di gara o di primato ed eventualmente la cancellazione di ogni primato ottenuto precedentemente;
- per i soli primati mondiali, i seguenti logger non saranno più accettati da marzo 2006: Zander 940, Print Technik GR-1000, Cambridge 10, 20 e 25. I costruttori sono stati avvertiti e sono invitati a studiare aggiornamenti retrofittabili, che sappiamo essere già disponibili per alcuni di essi.

MODIFICHE ALL'ANNEX A, DAL 2006

- Sarà applicata tra un anno una moratoria di 4 anni sulle regole di gara, che così rimarranno un po' più stabili;
- il limite di peso per la classe libera è stato aumentato fino a 850 kg per ogni aliante, eliminando la vecchia distinzione fra monoposto, biposto e motorizzati, e questo limite rimarrà fisso fino al 2017.
- sempre in classe libera, sarà permesso variare l'apertura alare e la configurazione durante la gara, prima del decollo (al limite, potrebbero nascere alianti con più di un set di ali);
- i temi di gara "Speed task pilot selected" e "Distance task pilot selected", di fatto già scomparsi dalla scena competitiva, sono cancellati;
- nelle gare ad "area assegnata" AAT, le aree non potranno sovrapporsi, per non ingenerare possibili confusioni;
- nelle gare di velocità su AAT, tutti i piloti che hanno percorso la distanza minima visitando tutte le aeree nell'ordine prescritto, riceveranno lo stesso punteggio per la distanza (6.2.2 part 8);
- le competizioni di Prima Categoria dovranno essere separate di almeno 10 giorni ad evitare sovrapposizioni;
- sulle infrazioni allo spazio aereo, è stata respinta la proposta di creare un "tampone" di 30 secondi consecutivi di superamento del-

la quota massima autorizzata, con il principio che non può esistere tolleranza sulla violazione. Si ribadisce che è compito del pilota di garantire il rispetto delle norme di navigazione, adottando i margini di separazione che ritiene necessari. Viene ricordato che la separazione minima IFR/VFR in spazi controllati è di solo 150 m di quota, corrispondenti a 30 secondi in una salita da 5 m/s;

- le quote di registrazione, dovute dal NAC alla FAI per le competizioni di prima e seconda categoria, saranno quantificate in base al numero di iscritti;
- le spese sostenute dagli steward e membri della giuria saranno a carico della IGC, e verranno pagate con le entrate di cui sopra.

DAL 1° OTTOBRE 2005

- Ogni NAC dovrà tenere aggiornato un registro dei voli validi per i "Diamanti";
- è stata istituita l'Insegna dei 750 km;
- inserito tra le varianti ammesse, il calcolo del punteggio con il "Simplified scoring system" per tutte le gare di velocità (8.1b, 8.5, 8.9), anche chiamato sistema svizzero o sistema Nettelispach, che potrà essere utilizzato in sostituzione del sistema a 1.000 punti.

MEDAGLIA LILIENTHAL

È stata attribuita al pilota polacco Janusz Centka, che si era cavallerescamente ritirato lo scorso anno per lasciare il posto a Piero Morelli, il quale ha dovuto attendere che il cambio di gestione dell'AeCI togliesse il veto che era stato posto contro di lui.

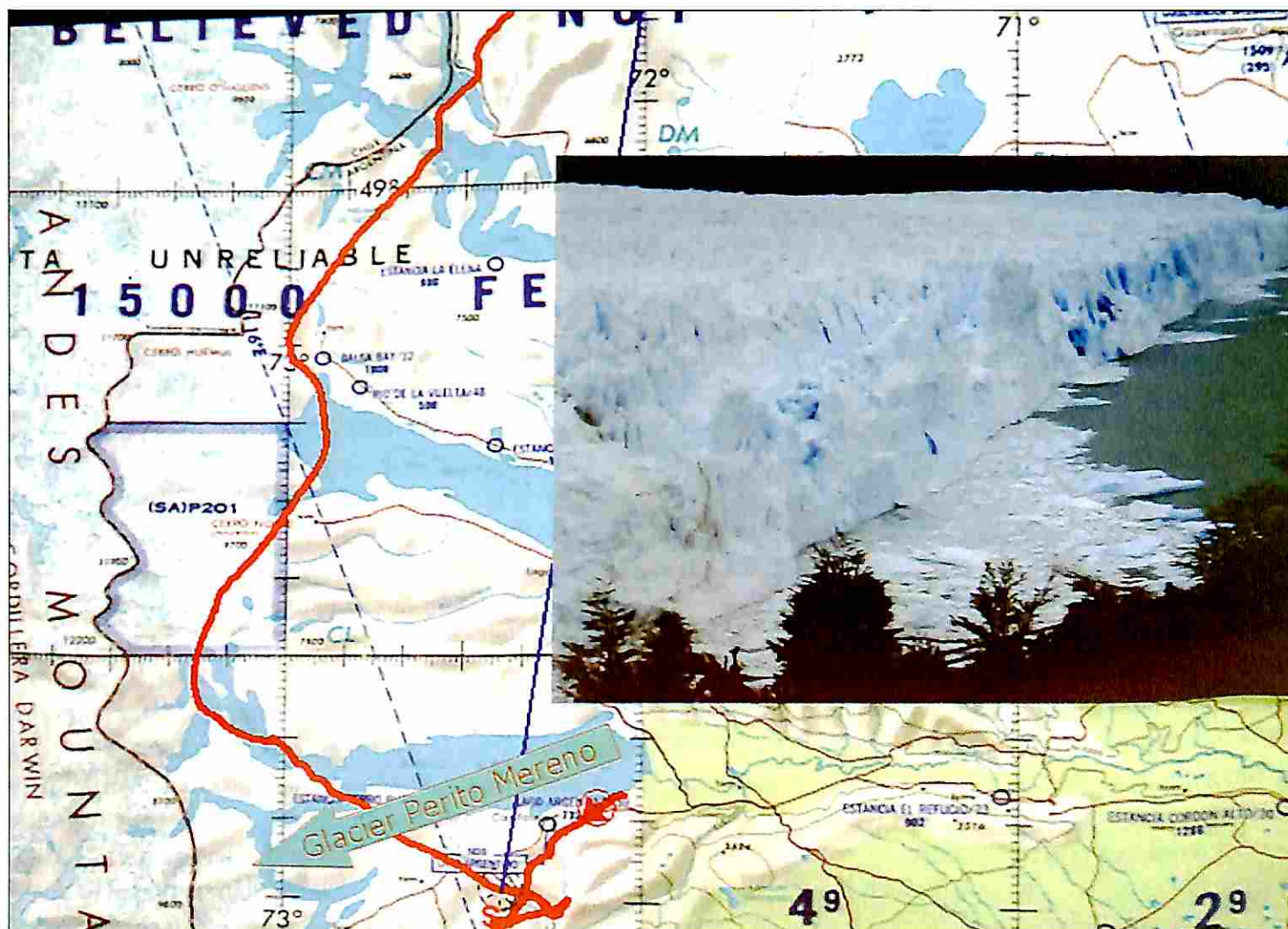
Tra gli altri candidati, anche il famoso esperto d'aerodinamica Loek Boermans.

Centka ha iniziato a volare nel 1966; nel 1972 fu campione nazionale Junior. Dal 1987 partecipa alla scena competitiva internazionale, figurando sempre ai massimi livelli, in Classe Libera e talvolta in 15 metri. Rientra nel ristretto novero dei pluricampioni, con due medaglie d'oro in campionati mondiali, e un secondo posto.

DIPLOMA PIRAT GEHRIGER

Riservato a personaggi che hanno portato un contributo considerevole e duraturo al volo a vela internazionale, è stato attribuito a Gillian Bryce-Smith, inglese, che per tanto tempo ha





Una slide dalla presentazione di Klaus Ohlmann sui voli da primato, in cui si vede il ghiacciaio Perito Moreno



Klaus Ohlmann

curato l'edizione della rivista *Sailplane and Gliding* e, in seguito, ha creato e gestito la rivista "on-line" *GlidingMagazine.com* che ha dovuto da poco lasciare alla Soaring Society of America.

KLAUS OHLMANN

Il famoso recordman tedesco è stato invitato ad esporre una presentazione sul volo di distanza in linea retta di oltre 2.000 km che gli è valso il premio Joachim Kuttner del 23 novembre 2003; ha ricordato anche i primati del duo Terry Delore-Steve Fossett e di Jean-Marie Clément. Ha espresso il suo stupore in merito alla nuova regola che impedisce di omologare più di un primato di distanza per ogni volo, ciò che gli lascia la proprietà del primato di distanza a meta prefissata pur essendo stato superato regolarmente da Terry Delore e Steve Fossett nel 2004, i quali per, per quel volo, hanno preferito scegliere di rivendicare il primato in linea

retta di distanza libera. Ha espresso anche il suo stupore sull'inasprimento delle regole burocratiche di omologazione, ritenendo in particolare che il controllo del peso e della Vne siano di responsabilità del pilota, chiedendo di dare spazio alla fantasia con meno restrizioni possibili, e perché no, aprire al volo notturno.



CALENDARIO GARE

Il Mondiale femminile del 2007 si svolgerà a Bailleau (F), unico candidato.

L'Europeo 2007 classi Standard, Club e PW-5 si svolgerà a Pociunai (Lituania), unico candidato.

L'Europeo 2007 classi 15 m, 18 m e Libera si svolgerà a Issoudun (F), unico candidato.

Il Mondiale Juniores 2007 è stato assegnato a Rieti, unico candidato con un solo voto contrario.

Il Mondiale 2008 classi 15 m, 18 m e Libera si svolgerà a Lusse (D) con 20 voti, contro 14 voti per Omarama (NZ) in seconda votazione; i risultati del primo turno davano 17 voti a Lusse, 10 a favore di Omarama e 7 per Corowa (AUS).

Il Mondiale 2008 classi Standard, Club e PW-5 si svolgerà a Rieti con 20 voti, contro 14 voti a favore di Pociunai.

GRAND PRIX

Dopo la gara sperimentale svoltasi nel 2003, e della quale avete potuto leggere un resoconto su questa rivista, questa formula viene promossa ad "evento di prima categoria" con l'assegnazione del titolo di Campione del Mondo del Grand Prix di Volo a Vela. La competizione si svolgerà a Saint Auban (F), dal 2 all'11 settembre 2005.

Al via un massimo di 20 piloti, 1 per NAC più una riserva, in classe unica 15 metri. Se il numero di partecipanti sarà inferiore a 20, verrà accettato il pilota di riserva. Se superiore a 20, la selezione avverrà sulla base della ranking list dell'IGC.

La partenza sarà del tipo simultanea a regata, i piloni saranno scelti in modo di essere facilmente accessibili per il pubblico.

Il punteggio sarà semplicemente corrispondente alla velocità (e dunque non prove da 1000 punti), l'atterraggio fuori campo comporterà una penalità di 1 minuto per chilometro mancante. Il punteggio finale sarà come per la Formula 1, con l'assegnazione da 1 a 8 per

i primi otto classificati, prescindendo dall'entità del distacco subito. Gli alianti saranno equipaggiati del tracking system V-Pos (www.vpos.no) con proiezioni in 3D su schermi TV e grandi schermi allestiti in aeroporto.

In parallelo, si svolgerà il primo salone di St Auban, l'European Open-Air Exhibit; un air-show, con esposizione di alianti e motoalianti, spettacoli acrobatici, alianti d'epoca e aeromodelli.

Sono aperte le candidature per il secondo World Grand Prix, che dovranno essere presentate al Bureau IGC prima del 1° ottobre 2005. Nel 2006, inoltre, ogni NAC potrà organizzare dei Grand Prix nazionali, con funzione di selezione per il World Grand Prix del 2007.

ON-LINE CONTEST

L'OLC è oggi una competizione decentralizzata riconosciuta dalla FAI, tanto da essere valida ai fini della Coppa Hilton.

Novità di quest'anno: in Germania, la competizione si articola anche in 19 round riservati a voli svolti nei week-end, con pubblicazione di una classifica per club e punteggio calcolato sulla media dei tre migliori piloti; viene considerata la velocità ottenuta nelle migliori 2 ore e mezza del volo, in modo che un stesso aliante possa effettuare più voli con piloti diversi; la classifica per club è calcolato sulla media di 3 piloti. Ci si aspetta di stimolare la competitività campanilistica, e di trovare spazio per abituali brevi sunti della situazione sui quotidiani locali, alla stregua del campionato di calcio.

ELEZIONI

Il bureau IGC è stato rieletto con Bob Henderson (NZ) presidente, Eric Mozer (USA) 1° vicepresidente, Vladimir Foltin (SK), Axel Reich (D), Brian Spreckley (UK), Arid Solbakken (N) e Roland Stuck (F) altri vicepresidenti, e Peter Eriksen (DK) segretario.

PROSSIMA RIUNIONE PLENARIA

La candidatura di Belgrado per la prossima assemblea plenaria ha raccolto 16 voti su 31, ma la FAI richiede una maggioranza di 2/3 per cambiare sede.

Appuntamento quindi a Losanna il 3 e 4 marzo 2006 ore 9.15. Le proposte di votazione dovranno pervenire entro il 15 dicembre 2005, i rapporti delle commissioni entro il 5 gennaio 2006. ■

Due mondiali per l'Italia

Dimostrazione di fiducia internazionale

Aldo Cernezzi

Già dall'estate del 2004, Leonardo Briigliadori aveva abbozzato un ambizioso progetto di rilancio internazionale di Rieti. L'aeroporto e le strutture volovelistiche hanno subito nel corso degli ultimi vent'anni un progressivo degrado, e la mancanza di fondi ha finora impedito di investire in ristrutturazioni e manutenzioni straordinarie. I costi dell'attività, nel frattempo, crescevano rapidamente come nel resto del mondo, trovavano sempre meno giustificazione nella qualità della struttura.

L'abbattimento dei costi, gravati in particolare dalle tasse di decollo e atterraggio che pesano per oltre 15 Euro su ogni decollo, non è purtroppo perseguibile realisticamente. L'alternativa può quindi solo essere quella di riportare Rieti allo splendore ed efficienza di uno dei luoghi simbolo del volo a vela mondiale, uno dei pochi dove in estate si possa godere di una più che ragionevole certezza di volare davvero. La situazione meteorologica dell'Appennino Centrale è infatti affidabile e rinomata. Quale occasione può essere migliore dell'organizzazio-



ne di un Campionato Mondiale, con la possibilità di reperire finanziamenti e supporto negli enti pubblici e privati in vista di un evento di grande risonanza? Senza contare che un evento di rilevanza mondiale è il palcoscenico perfetto per

svolgere anche un grosso lavoro di pubbliche relazioni e cercare una presenza significativa sui mezzi di comunicazione. Tale obiettivo è indicato dalla FAI come prioritario per tutti gli sport dell'aria.

La FIVV, cui Leo si è immediatamente riferito, ha chiesto che prima di portare avanti una candidatura presso la FAI-IGC venisse svolto un accurato studio di fattibilità. In Dicembre, la relazione di Leo ha convinto il Consiglio che fosse davvero il caso di impegnarsi a fondo grazie anche a ben tredici lettere d'impegno siglate dalla Regione Lazio, dalla Provincia, dal Comune, dall'ENAC e tanti altri enti pubblici e privati; e addirittura, esaminando le richieste espresse dalla FAI, è apparsa la possibilità di candidarsi ad ospitare ben due campionati mondiali in due anni successivi. Si è pensato che lo sfor-



Aldo Cernezzi mentre presenta ai delegati la candidatura italiana



Marina Galetto con Marco Gavazzi e il presidente FIVV Andrea Tomasi



Bob Henderson cede la parola alla delegata della Lituania

zo organizzativo poteva essere meglio sfruttato. L'IGC è quindi stata ufficialmente informata della nostra ambizione ad ospitare i Mondiali Juniores (Classi Club e Standard) del 2007, e i Mondiali (multiclasse) del 2008.

MASSIMO IMPEGNO

Fino a pochi anni fa, le candidature venivano presentate con semplici lettere nelle quali si descrivevano molto brevemente l'aeroporto, i costi d'iscrizione e poche altre notizie. Oggi, come minimo, serve un'approfondita esposizione al computer (in PowerPoint) proiettata e commentata davanti ai delegati nella riunione plenaria IGC. Leonardo, attraverso un lavoro di affinamento coordinato con il Consiglio FIVV, è giunto alla fine a far stampare un bel libretto elaborato da Franco Grittani, un volovelista esperto di grafica e comunicazione, al quale era pure allegato un CD-Rom. L'incarico di esporre dal vivo la candidatura italiana è stato affidato allo scrivente, soprattutto per la buona padronanza dell'inglese. Abbiamo fatto uso anche di due brevissimi filmati promozionali dell'azienda di promozione turistica, e di buona musica di sottofondo.

Per i mondiali Juniores non sono giunte altre candidature, quindi sapevamo di giocare una partita facile, dovendo solo convincere i delegati che la sicurezza dei giovani piloti sarà in primo piano sia nella scelta dei temi di gara, sia fornendo ampie informazioni sui campi d'emergenza (si farà un nuovo libretto aggiornato e completo). Ma soprattutto, pesava contro le ambizioni italiane l'eco della tremenda figuraccia del 2003, con la cancellazione di un mondiale a causa dell'incompetenza organizzativa dimostrata dal vecchio AeCI.

I mondiali multiclasse, con decisione FAI presa l'anno scorso, saranno divisi proprio a partire dal 2008 in due

gruppi, con svolgimento in luoghi diversi: le classi Standard, Club e World Class (PW-5) da una parte, e le classi Libera, 15 metri e 18 metri dall'altra. In via provvisoria, l'Italia si è tenuta aperta la doppia opportunità, candidandosi per ospitare in primis le classi flappate, o in subordine le classi non flappate. Il giorno della nostra esposizione a Losanna, abbiamo scelto di ritirarci dal bid per le prime, concentrando le nostre speranze sulle classi non flappate. La scelta è stata giusta, in quanto per le prime vi erano già troppe candidature (Australia, Nuova Zelanda e Germania) con grave rischio di dispersione dei voti.

La Nuova Zelanda ha portato ad un livello mai visto il proprio impegno a conseguire un mondiale per Omarama (già sede di mondiali nel 1995): una brochure di altissima qualità tipografica, arricchita con fotografie nello stile del "National Geographic" e con la forza di una lettera d'intenti e supporto del Primo Ministro in persona. Hanno anche svolto un buon lavoro di convincimento personale diretto dei delegati. Tuttavia, è noto che i mondiali vengono assegnati fuori dall'Europa non più di una volta ogni dieci o quindici anni: le nazioni sono sempre fortemente preoccupate per i costi di trasferta. In questo senso, il più grosso pericolo per la candidatura Kiwi veniva dai vicini australiani, che sapevano di giocarsi una chance unica per molti anni a venire. Poteva sembrare che non desiderassero davvero il mondiale, ma solo portar via voti ai cugini, per presentarsi poi con maggiore convinzione in uno dei prossimi anni. A pensar male si fa peccato, ma talvolta si azzecca, diceva qualcuno... Vi è poi uno zoccolo duro di Paesi i quali non voteranno mai per una gara su terreno montagnoso. Ai voti, il mondiale è stato assegnato alla Germania (Luesse, alle porte di Berlino) dove si farà del buon volo di pianura su un grandissimo aeroporto lungo oltre tre chilometri.

LAVORO PER RIETI

L'Italia ha conseguito alla fine un doppio successo, e questo rappresenta una grande soddisfazione per tutta la delegazione che vedeva riuniti i rappresentanti di almeno tre generazioni del volo a vela: Smilian Cibic, Marco Gavazzi, Leonardo Briigliadori, Andrea Tomasi, Marina Galetto e Aldo Cernezzì. Dopo mesi di preparazione ad opera di Leonardo, e due intensissimi giorni passati a rivedere e affinare la nostra esposizione, con prove generali e critiche ragionate, abbiamo raccolto un buon risultato che ci ripaga del lavoro svolto.

Junior WGC 2007 WGC 2008 RIETI ITALY



Alcune viste dell'elegante libretto di presentazione, nel quale si possono vedere le intestazioni delle numerose lettere d'interesse siglate da enti pubblici e privati

Staff is ready		The Weather in Rieti	
L. Brigladori A. Cermezzi A. Brutini A. Bianchetti R. Zaccour V. Ciemanli A. Ferrero M. Girardi G. Marchisio G. Spadoni R. Romano XX A. Sheard	Competition Director Deputy Director Operations Towplanes Task Setter Meteo Scoring Safety Communications Infrastructures Ceremonies Secretariat Administration Reception and tourism	Rieti is famous for having very few non flyable days during July and August. The second part of July is statistically the best period for combining long flying days and strong conditions.	Gliding Performance during past contests in Rieti Speed of 160 km/h over a task of more than 500 km. 12 valid contest days in 1985 WGC. The first task of 750 km flown in a WGC.
Contact Details		Proposed periods for the events	
Website: www.rietiwgc08.com www.juniorwgc07.com e-mail: leonardo.brigladori@aliceposta.it Phone: +39 039 9210195 Mobile: +39 348 7478242		Junior WGC 2007 Training 21/07 27/07 Opening Ceremony 28/07 Competition 29/07 10/08 Closing Ceremony 11/08	WGC 2008 Training 21/07 26/07 Opening Ceremony 27/07 Competition 28/07 9/08 Closing Ceremony 10/08
Operative areas and infrastructures			

I mondiali rappresentano l'occasione per catalizzare su Rieti l'impegno di molte persone, e realizzare un ammodernamento profondo delle strutture del futuro Centro Nazionale. Con l'ENAC si affronterà il nodo dello spazio aereo, con riguardo particolare a Perugia; l'attività volovelistica sull'Appennino avrà un nuovo libretto sui fuoricampo; l'aeroporto sarà ristrutturato sia nel campeggio che nella gestione delle piste e dei movimenti al suolo; tutto il prato sarà riportato a nuovo. Gli enti locali chiedono la realizzazione di un palco sopraelevato per il pubblico.

Una grossa fetta dei fondi promessi dagli enti pubblici sarà dedicata alla produzione di materiale per i mezzi di comunicazione di massa, con il tracking in tempo reale degli alianti in gara e riprese video di alta qualità; comunicati stampa e aggiornamenti continui. La FAI richiede infatti da qualche anno che si facciano sforzi in tal senso, e in molti siamo convinti che su questi temi il volo a vela mondiale si giochi in gran parte il proprio futuro. Due mondiali consecutivi sono un potente stimolo per raccogliere le energie di tante persone con un po' di voglia di lavorare. Da fare ce n'è, e tra pochi anni potremo raccoglierne i frutti. ■

The Institutions supporting WGCs	A new management consortium
<p>Ente Nazionale Aviazione Civile (ENAC) Regione Lazio Provincia di Rieti Comune di Rieti Aeronautica Militare Corpo Forestale dello Stato Fondazione Cariri (the local banks) Camera di Commercio di Rieti Federelazio Associazione Sviluppo Industriale Comunità Montana Aero Club d'Italia Comitato Olimpico Nazionale Italiano</p>	<p>An affiliation between local public entities, gliding clubs and commercial organization is going to be formed to manage the Rieti airfield.</p> <p>The goal is to take the opportunity of a great sport event such the WGC to enhance the airport more and more toward tourist and air sport activities.</p> <p>This should permit to attract more and more people from the world to visit this charming area of the Centre of Italy, unique for history, culture, nature and quality of life.</p>
<p>The beautiful sky of Rieti</p>	

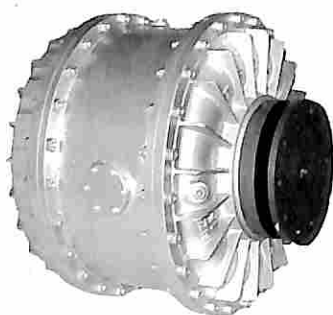
GIUNTI IDRODINAMICI K - TRANSFLUID

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 KX - TRANSFLUID

Potenze fino a 1000 kW.



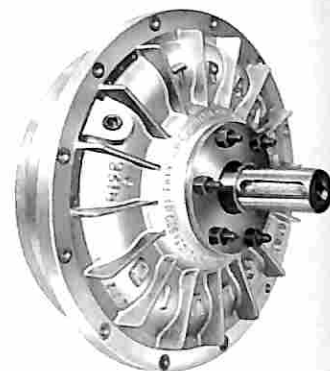
PRESE DI FORZA CON GIUNTO IDRODINAMICO KFBD - TRANSFLUID

A riempimento fisso
potenza trasmissibile fino a 500 kW.



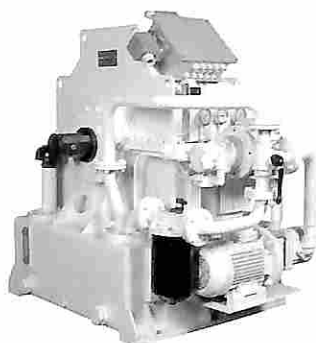
GIUNTI IDRODINAMICI SKF - TRANSFLUID

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



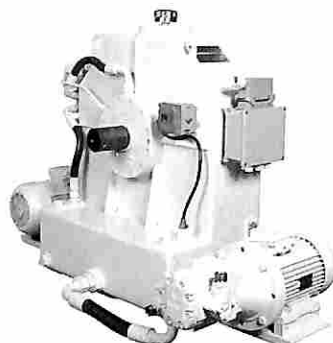
GIUNTI IDRODINAMICI KSL - TRANSFLUID

A riempimento variabile per
variazione di velocità
con regolazione elettronica.
Potenze fino a 3300 kW.



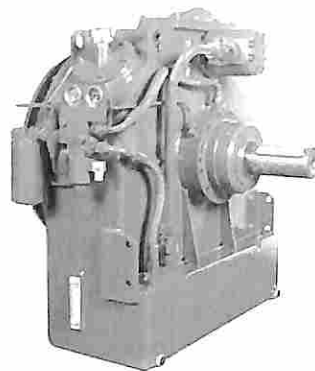
GIUNTI IDRODINAMICI KPTB - TRANSFLUID (per motori elettrici)

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



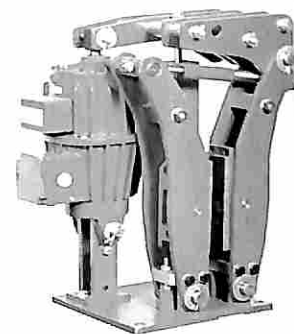
GIUNTI IDRODINAMICI KPTO - TRANSFLUID (per motori endotermici)

A riempimento variabile per
avviamento graduale
Potenze fino a 1700 kW.



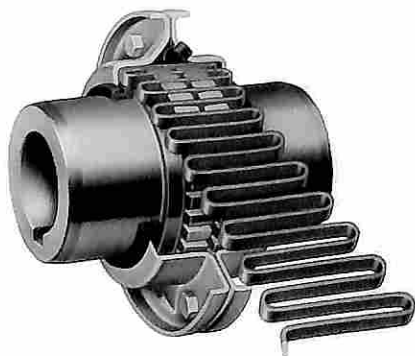
FRENI A DISCO E A CEPPI

Per coppie fino a 19000 Nm.



GIUNTI ELASTICI STEELFLEX - FALK

Interamente metallici.
Oltre a compensare gli errori di
allineamento assorbono anche
urti e vibrazioni.
Per coppie fino a 900000 Nm.



GIUNTI ELASTICI MULTICROSS - REICH

Per coppie fino a 54000 Nm.



GIUNTI ELASTICI RILLO - REICH

Per coppie fino a 14500 Nm



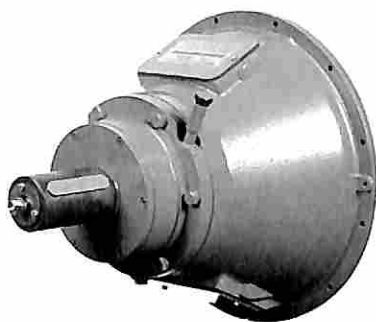
GIUNTI OSCILLANTI A DENTI

Per coppie fino a 5000000 Nm.



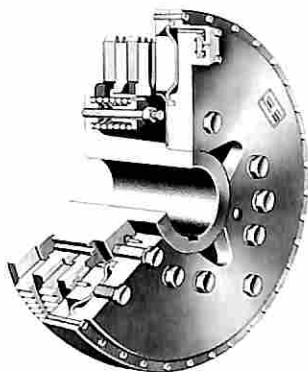
PRESE DI FORZA A COMANDO IDRAULICO HF - TRANSFLUID

Potenze fino a 800 kW.



FRIZIONI A COMANDO PNEUMATICO TPO TRANSFLUID

Con uno, due, tre dischi.
Per coppie fino a 11500 Nm.



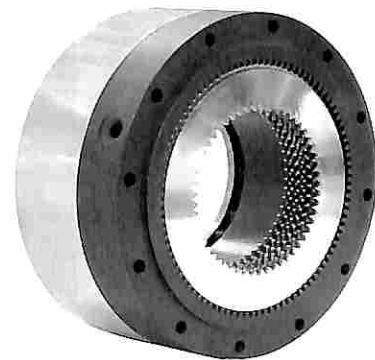
FRIZIONI A COMANDO IDRAULICO SH/SHC - TRANSFLUID

Inserzione sotto carico.
Per coppie da 120 a 2500 Nm.



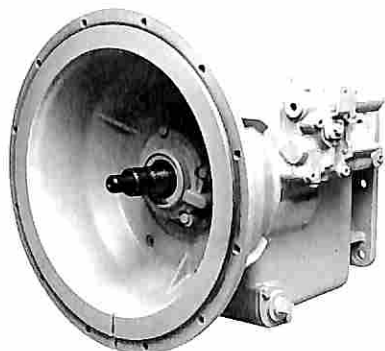
FRENI DI SICUREZZA AD APERTURA IDRAULICA SL - TRANSFLUID

Per coppie fino a 9000 Nm.



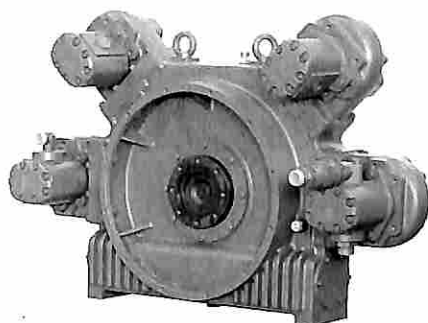
TRASMISSIONI IDRODINAMICHE TRANSFLUID

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.



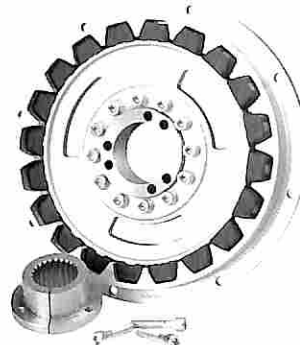
ACCOPIATORE MULTIPLO MPD - TRANSFLUID

Potenze fino a 1100 kW.



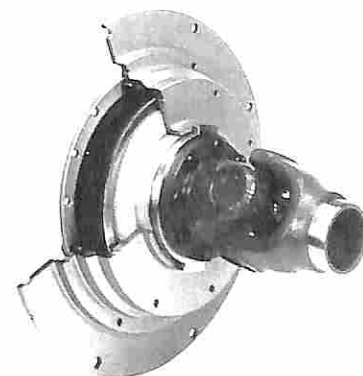
ACCOPIATORI ELASTICI RBD - TRANSFLUID

Per l'accoppiamento di motori
endotermici a pompe,
compressori, generatori.
Per coppie fino a 16000 Nm.



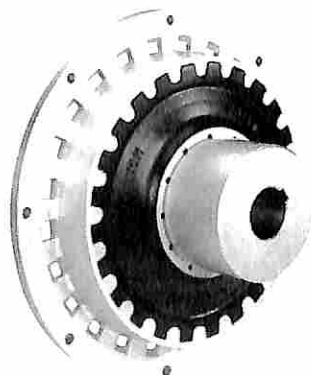
GIUNTI ELASTICI PER CARDANO VSK-REICH

Per coppie fino a 16000 Nm.



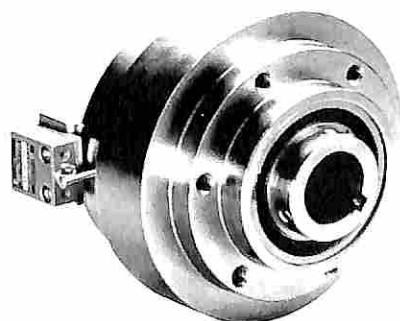
GIUNTI ELASTICI AC-REICH

Per coppie fino a 40000 Nm.



LIMITATORI DI COPPIA A COMANDO PNEUMATICO NEXEN

Per coppie fino a 3600 Nm.



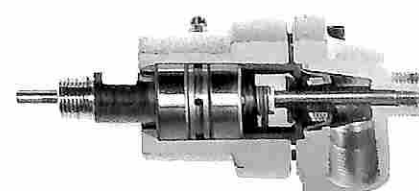
FRIZIONI E FRENI A COMANDO PNEUMATICO NEXEN

Per coppie fino a 34000 Nm (a dischi).
Per coppie fino a 37000 Nm (a denti).



COLLETTORI ROTANTI FILTON

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



Giorgio Galetto
foto di Riccardo Di Bartolomeo

Il Nimbus 3DM pronto per decollare autonomamente

Giorgio Galetto con la tuta KYP e l'adesivo del Museo Gianni Caproni



Il sogno argentino

Lo scorso anno, in una giornata d'autunno, incontrando all'aeroporto di Trento la contessa Caproni, che mi onora da sempre della sua amicizia, mi dice: "Tu devi andare in Argentina e fare 2000 km". Come potevo dire di no, alla mia più cara amica?

Passato il primo momento d'entusiasmo e ritornato con i piedi per terra, ho pensato che la cosa migliore sarebbe stata quella d'appoggiarsi ad un'organizzazione già esistente per limitare al massimo i costi e non perdere tempo prezioso con la logistica. Ho scelto di andare da Klaus Ohlmann, che conosco da tanti anni, il quale dal 1998 si reca in Argentina e ogni inverno vola più di 500 ore in quei posti. Vorrei ricordare che Klaus è stato il primo pilota al mondo a volare i 3000 km e ha battuto colà innumerevoli record mondiali, avvalendosi di una teutonica organizzazione scientifica. Inoltre è una persona simpaticissima, e questo non guasta.

Avevo pochissimo tempo per organizzarmi. Prendo contatto con Klaus, che mi ha dato la disponi-



bilità solo per la settimana tra Natale e Capodanno con un Nimbus 3DM. Devo dire che, solo grazie alla comprensione e all'attento lavoro organizzativo di mia moglie Marina, che sembra nata per questo, sono riuscito a coronare questo piccolo sogno. Lasciare da sole le mie donne durante le feste non è stato facile neanche per me.

Ad ogni modo, nonostante tutto, senza il supporto economico del Museo Caproni di Trento e della

Contessa Maria Fede, non avrei potuto vivere questa meravigliosa esperienza.

Diciamo che l'Argentina non è proprio di strada, bisogna proprio volerci andare! Questo comporta l'aggravio dei costi. Altre parti del mondo, magari più distanti, sono molto più facilmente raggiungibili, con costi inferiori. Per fortuna, la vita in Argentina costa pochissimo, rispetto agli standard europei, ed inoltre si mangia veramente molto bene.

***I primi giorni
seguo
lo Stemma
di Ohlmann
facendo
lo scolaretto***



Ho avuto modo di vedere tutto il lavoro d'organizzazione che ha fatto il gruppo di Klaus, per compiere questi voli. In Argentina hanno una burocrazia peggiore di quella italiana, che già ci fa diventare tutti matti, sia in volo sia a terra. Comunque a San Martin de Los Andes, dove ho volato, tutti gli alianti sono muniti di transponder, con codice relativo ad ogni aliante, valido per tutto il periodo di permanenza (4 mesi).

Dopo un viaggio un po' avventuroso, rimbalzando qui e là per l'Europa con relativa perdita di bagaglio (...), trovo a Buenos Aires il mio compagno di volo Riccardo di Bartolomeo. Voglio subito dire che è stato un compagno meraviglioso e, da conoscente, è diventato un buon amico. Non avrei potuto sperare in meglio. Inoltre, mi ha fornito dell'ottimo vestiario termico, che ho potuto apprezzare moltissimo. Come sapete, Riccardo rea-

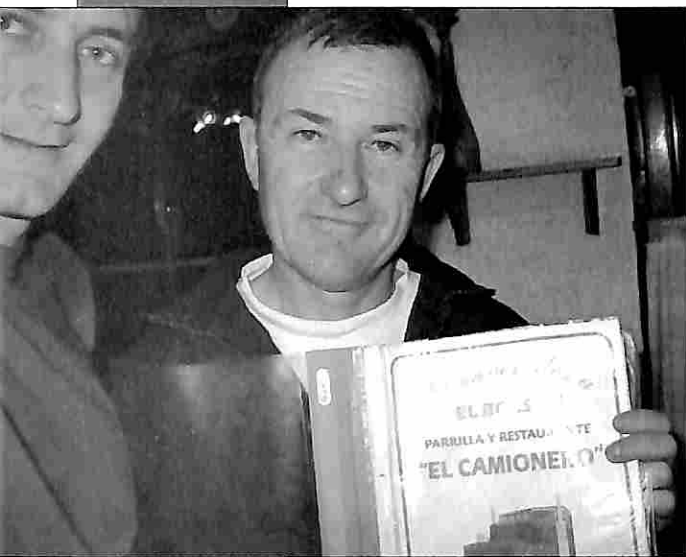
lizza le famose e comodissime tute da volo ed abbigliamento sportivo KYP.

Insieme prendiamo l'unico volo di linea che ci porta proprio sul campo dal quale operiamo, Chapelco, già nella regione della Patagonia, appena ad Ovest delle Ande, vicino a San Martin de Los Andes, dove alloggeremo. San Martin de Los Andes è un grazioso paesino in riva ad un lago, all'imbocco di una valle, ed anche per il nome

***Già in onda
sopra un bel
lago***

***Sorvoliamo
laghi
incantevoli nel
trasferimento
verso El Bolson***





Giorgio e Riccardo cenano al ristorante El Camionero. Poi la sveglia sarà alle 4

può ricordare San Martino di Castrozza, così come la più rinomata Bariloche può ricordare la nostra Cortina. La pista è una lunga striscia d'asfalto di 2 km, praticamente nel nulla. L'accoglienza della gente del posto è incredibile. Ti fanno sentire a casa. Per me l'Argentina è stata una sorpresa, in quale posto del mondo tu dici che sei italiano e ti saltano letteralmente al collo!?! Inoltre per coloro che non sono proprio feratissimi con l'inglese, anche parlando piano la nostra lingua (meglio se il veneto) ci si capisce reciprocamente senza troppi problemi. Il fuso poi è di sole quattro ore, ci si adatta benissimo, senza soffrire troppo.

Ci accompagnano al nostro alloggio, un gruppo di graziosissime casette, ben arredate e complete di tutto, dove erano alloggiati tutti i piloti stanziali. Le "vecchie cariatidi" tedesche, che svernano al sole della Patagonia, per realizzare i record. I primi contatti con questi piloti non sono stati dei più felici, sono molto chiusi e gelosi del loro piccolo mondo, poi alla fine si beveva volentieri una birra assieme. Ho avuto invece la gradita sorpresa di trovare come vicino di casa il mio buon amico Justin Wills, pilota inglese di grandissima esperienza, con il quale ho combattuto per quasi 20 anni in Classe 15 metri in tanti campionati internazionali. La sua adorabile moglie Gillian ci ha coccolato tutti, come sempre. Justin ha

volato per un paio di settimane con Josef Eder, detto Sepp, pilota austriaco, sul Nimbus 4 di Karl Rabeder.

Qualche giorno prima di iniziare lo stage, ho finalmente incontrato Klaus. È una persona veramente incredibile. Ha un entusiasmo contagioso e una grande carica umana. La sua motivazione riguardo al volo è la più forte che io abbia mai visto. È sempre il primo a decollare e l'ultimo ad atterrare. Anche dopo tante ore di volo, se c'è ancora la possibilità di verificare una condizione, un posto, lui ci va.

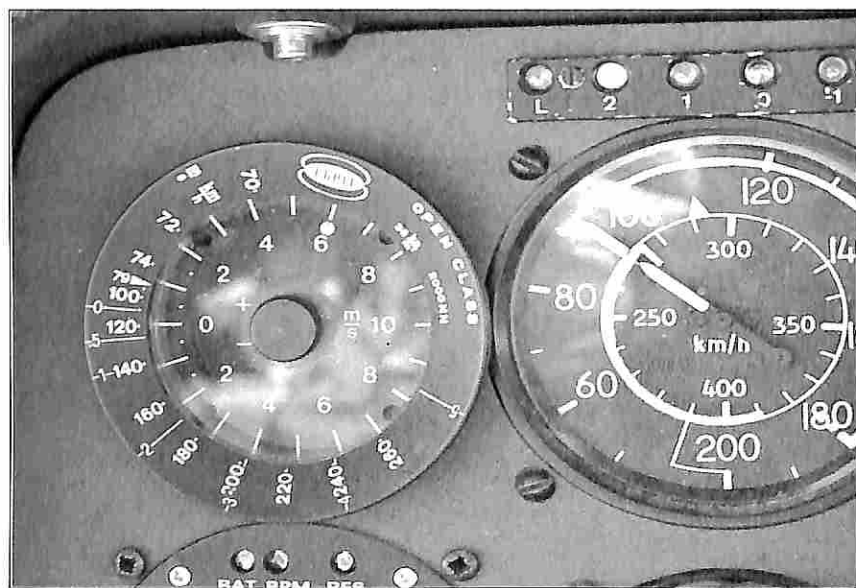
È il primo anno che ha organizzato professionalmente un campo di volo, per dare la possibilità ai piloti europei di andare a volare sulle Ande e, per questo, lui è il tuttofare, oltre all'organizzazione, lui deve occuparsi delle meteo, del carico delle bombole di ossigeno, del trasferimento dei piloti dagli alloggi al campo, dei briefing ecc. ecc. Io mi sentivo come il novellino appena brevettato al suo primo stage, e come tale mi sono comportato i primi giorni, con grande modestia, cercando di imparare, perché il mio fine era appunto imparare il più possibile, dato il brevissimo tempo a disposizione ed ho avuto la fortuna di interagire con una persona come Klaus, che ci teneva dei briefing molto dettagliati sulle meteo, i percorsi, l'atterrabilità e tutto quanto potesse essere importante per la

preparazione del volo. Mai nella mia vita ho incontrato persone che ti illustrassero il volo in maniera così completa, competente, esauriente.

La mia sorpresa è stata scoprire che ci sono moltissimi aeroporti, anche se non tutti sono utilizzabili dal Nimbus 3. Si vola esclusivamente con i motoalianti, anche perché lì i traini non ci sono e negli altri aeroporti lungo i percorsi, nemmeno.

Finalmente arriva il primo giorno di volo che inizia con il passaggio macchina sul Nimbus 3. È stato molto utile farmi mandare da Tilo Holigauss il manuale di volo e studiarlo accuratamente prima di partire. Il Nimbus 3 è un buon aliante, molto "onesto", forse meno manovrabile del Nimbus 4 nei rotori, ma l'alto carico alare è un vantaggio nelle lunghe planate nelle onde. I primi giorni ho fatto lo scolarretto, volando con Klaus e un pilota giapponese donna, che volava sul DG-400.

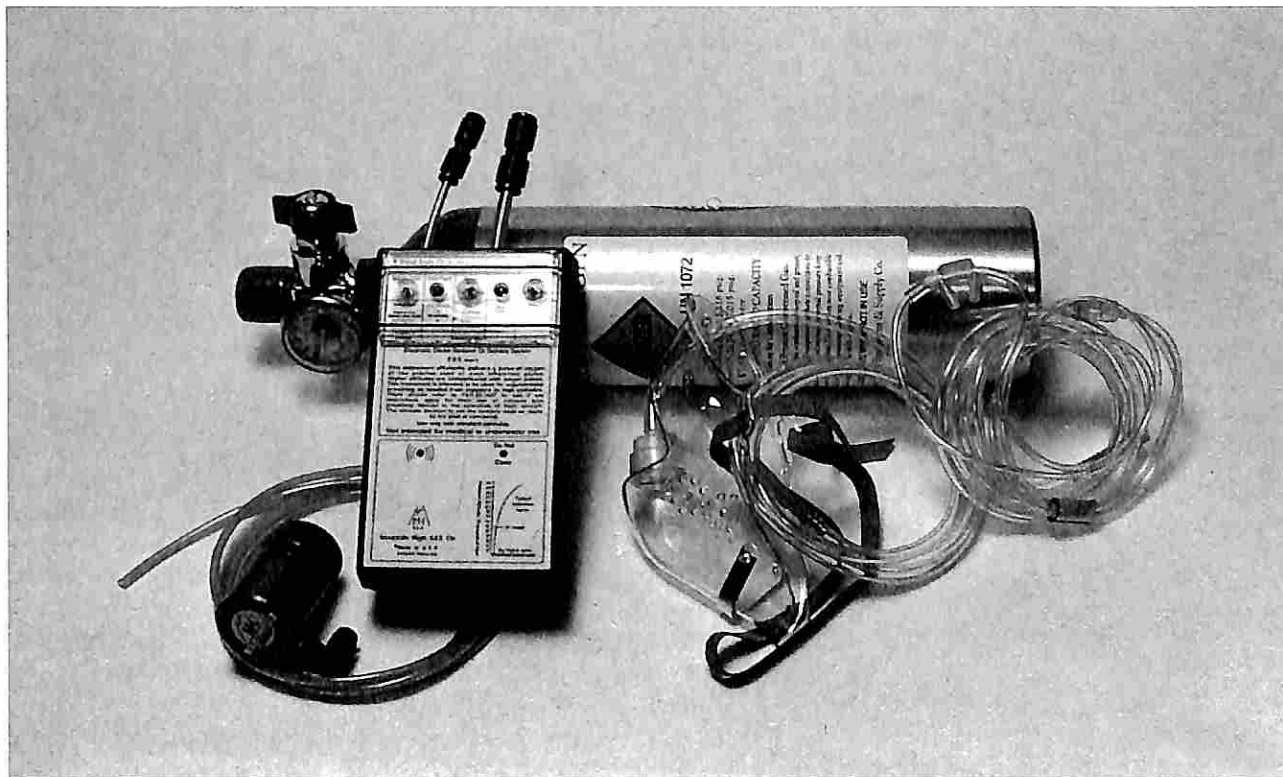
Le Ande sono disposte Nord/Sud, e d'estate il vento è sempre proveniente da Ovest, più o meno forte. È quindi possibile volare praticamente tutti i giorni, sia con termica, sia con vento, sia in condizioni miste. Durante la nostra settimana, avevamo notato che le condizioni non sarebbero state eccezionali, forse avremmo avuto al massimo un paio di giorni buoni. Dopo qualche giorno Klaus, dopo aver accuratamente control-



Il variometro Bohli segna un notevole +6 m/s

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.

**Dal volo di
linea si notano
perfette celle
convettive
sulla pampa**

**Decollo alle 6
del mattino**

**La piccola
spedizione
è stata
patrocinata dal
Museo Caproni
e dalla stessa
Contessa Maria
Fede**

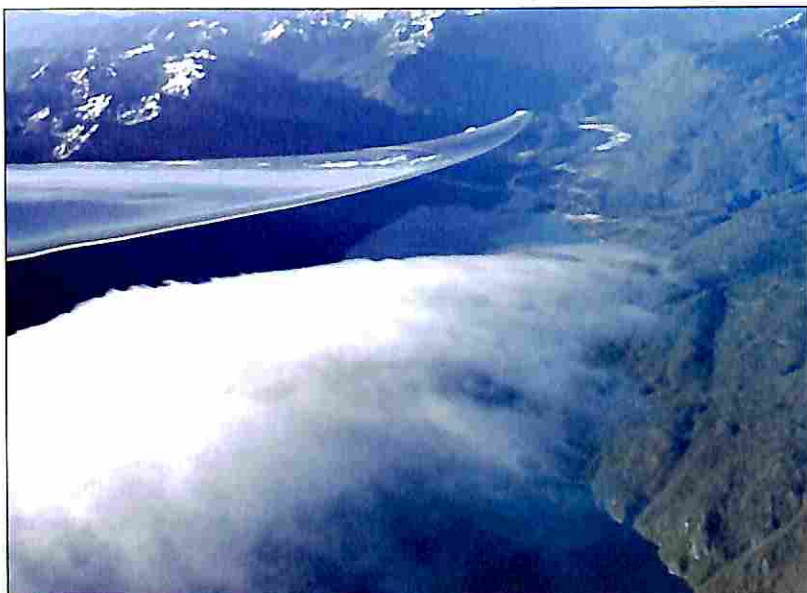


lato le previsioni, decide di "rischierarci" a El Bolson, aeroporto situato circa 200 km a sud di Chapelco, poiché pensava che sarebbe stato il punto di partenza migliore per le condizioni del vento del giorno dopo. È stato un bellissimo volo di trasferimento pomeridiano, volando in dinamica sui costoni, lungo valli disabitate, sorvolando laghi incantevoli. Il tutto punteggiato qua e là da alcuni vulcani. Dopo un bellissimo tramonto, atterriamo tardi e troviamo un alloggio vicino all'aeroporto. Arriviamo al ristorante tutti col paracadute e, dopo una bella serata al ristorante El Camionero

– il nome è una garanzia – andiamo a dormire per qualche ora tutti assieme. Alle 4 del mattino, tutti svegli per prepararci al volo. Alle 6 decolliamo e dopo pochi minuti spengo il motore in una debole quanto bella situazione di laminare nella valle di El Bolson. Le condizioni sono abbastanza deboli e la copertura raggiunge i 6-7 ottavi in certi momenti. Noi riusciamo a volare al di sopra delle nubi, mantenendo buoni margini di sicurezza poiché ad Est il cielo era completamente libero. Abbiamo passato in volo 14 ore ed abbiamo coperto circa 1130 km. Il tempo di volo vi fa immaginare la

Dopo un po' di fatica, si torna al "piano di sopra"





media non eccellente, viste le scarse condizioni. Non vi nascondo che ho fatto un paio di pisolini, mentre Riccardo pilotava. Mi sono trovato a mio agio per le condizioni di volo e di onda incontrate. Le ho trovate molto più definite e visualizzabili rispetto alle nostre sulle Alpi. Un piccolo aneddoto su Riccardo.

Agganciando la prima onda gli chiedo: "Quante volte hai volato in onda?" e lui, candidamente mi risponde ghignando: "Questa è la prima." – Come inizio non c'è male!

I contatti radio sono fatti in castigliano, imparato su un foglietto di fraseologia francese/spagnolo trovato nell'aliante. È incredibile per



Il DG-400 si appresta a volare ma per noi la vacanza è finita





Cinque impianti di ossigeno sui biposto, per scongiurare ogni emergenza

noi europei, sentirsi dire "Autorizzato al FL250"!

Finalmente, dopo qualche giorno, sembra che il vento rinforzi, ma la zona di volo è a Nord, dove non ho

mai volato. In ogni caso, mi sento ragionevolmente sicuro per tentare un volo totalmente da solo, cercando di battere il record di velocità sulla distanza dei 750 km in Andata e Ritorno. L'appuntamento è ancora alle 4 del mattino, per andare in aeroporto. Justin e Sepp sono anche loro della compagnia e ci ritroviamo sotto la pioggia, a dire il vero un po' perplessi. C'è da dire che gli "stanziali" in questa settimana hanno fatto solo qualche sporadico volo, rinunciando subito, in quanto le condizioni, per loro, non erano buone.

A Chapelco smette di piovere e nel buio, sotto una copertura totale, con vento forte, ci prepariamo per il decollo. Appena è possibile, decolliamo ed intravedo un buco di Foehn, sul bordo del quale

aggancio l'onda e vado "al piano di sopra". Lo spettacolo è incredibile, a Nord si vedono due livelli di onde, uno a circa 6000 metri ed uno a circa 9000. Per orgoglio personale, fatemi dire che il mio pilone di partenza è a circa 70/80 km da quello di Klaus. Non mi interessa fare record al traino.

Dopo l'ottima partenza, la giornata riserva comunque delle sorprese. A 150/200 km a Nord, il cielo si presenta totalmente pulito, inoltre il gradiente del vento è inverso: con la quota il vento è in diminuzione. Questo porta i rotori a girare all'incontrario e sposta le onde dalla posizione che dovrebbero avere. Dopo circa 500 km nel blu mi trovo a fare un punto basso. Sudo, ma non mollo, e nelle vicinanze di un aeroporto, perdo un po' di tempo, ma riaggancio. A questo punto dico a Riccardo: "Forse è meglio buttarci sulla distanza e non sulla velocità". Quindi cambiamo il tema in volo, provando a fare un'andata e ritorno di ampio respiro. Riaggancio l'onda e con un panorama splendido, con i vulcani all'orizzonte e le Ande da 6000 m in vista, giriamo a poco meno di 500 km dal campo. Anche il ritorno riserva un paio di sorprese, che mi fanno perdere ulteriore tempo, ma grazie al decollo mattutino, rientriamo senza problemi. Sulla strada del ritorno, aggancio di nuovo l'onda, ma non supero i 7500 m di quota circa, non sentendomi per niente sicuro con un solo impianto di ossigeno. Gli "stanziali" volano nei biposti con 5 impianti di ossigeno, due per pilota più uno di emergenza. Infatti nel giorno del mio record, Justin ha avuto un guasto all'impianto oltre gli 8000 m e solo grazie al tempestivo intervento di Sepp, che si è subito reso conto della situazione e gli ha passato, o meglio, dato in testa la bombola di emergenza, è stato evitato il peggio. A quelle altitudini, abbiamo solo pochi minuti, prima di perdere completamente i sensi.

La sera chiudiamo un percorso di 970 km in andata/ritorno libera, record italiano, in 12 ore di volo.



Salutiamo il Nimbus che è già pronto a volare con altri piloti

Glasfaser Italiana s.p.a.

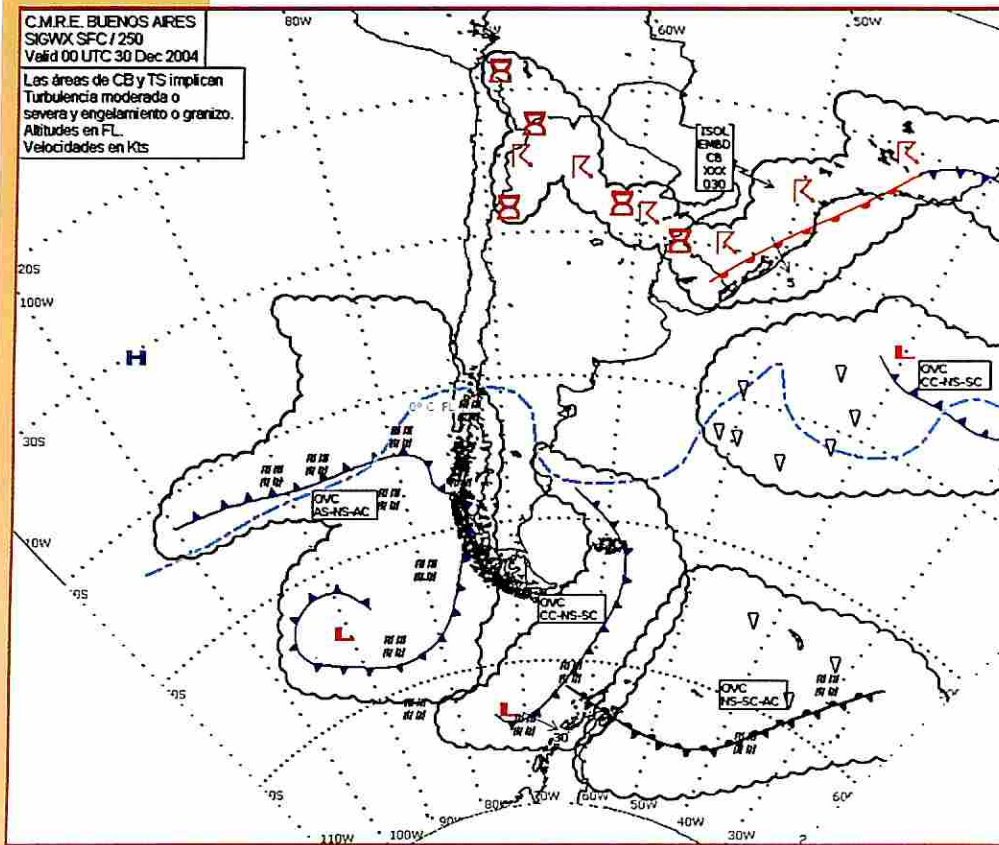
ALIANTI	:	SCHEMPP HIRT	Discus cs, Discus 2, Ventus 2, 2ct, 2cM Nimbus 4, 4D, 4DT, 4DM, Duo Discus
		SCHNEIDER	LS4-b, LS8, LS6c, LS6-18, LS-10
		GLASER DIRKS	DG 800S, DG 800A e B, DG505, DG505M
		GROB	Twin "Accro"
MOTOALIANTI	:	GROB	G 109 B
STRUMENTI PNEUMATICI	:	WINTER E BOHLI	
VARIOMETRI ELETTRICI	:	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



al mondo dove poter scorrazzare – autorizzati – a 9000 metri. Volo da più di 30 anni, penso nel posto più bello del mondo, le nostre Alpi, e nonostante abbia fatto gare in ogni parte del mondo, un'esperienza così stimolante non l'avevo mai fatta. I miei amici inglesi, direbbero "amazing". Credo renda molto bene l'idea. Appena partiti da Chapelco, Riccardo ed io avevamo già voglia di tornarci; una settimana di volo è troppo poco per avere la fortuna di trovare le condizioni giuste, anche se in cinque giorni ho fatto 42 ore di volo. Qualche giorno dopo la nostra partenza è arrivato il vento giusto che ha permesso di compiere voli di 1.800-1.900 km. In fondo è stato un po' come andare in gelateria (da buon goloso). Ho fatto tanti assaggi di ottimo gelato, ma la coppa grande non è mai arrivata! ■

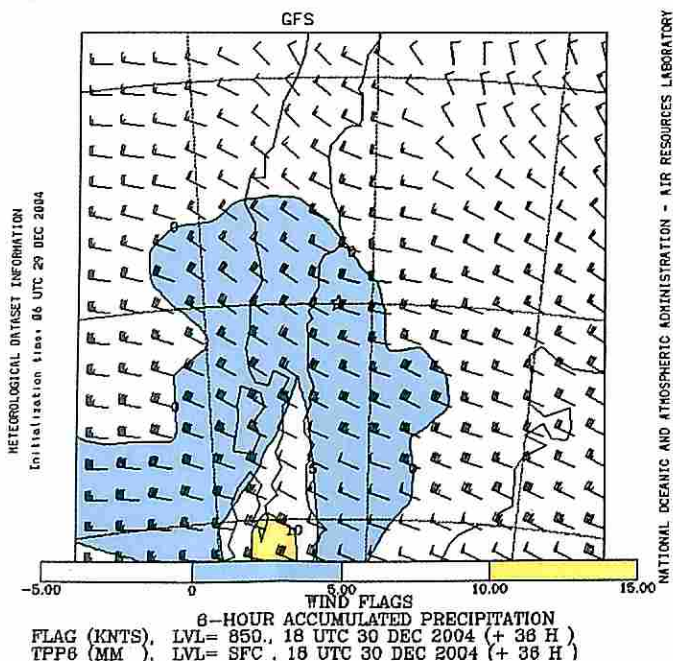
L'Argentina è un luogo dove è possibile battere qualsiasi record mondiale, sia per le condizioni molto forti, sia perché ti autorizzano senza problemi a volare ad alta quota. Occorre però arrivare

adeguatamente preparati, in quanto si tratta di un volo impegnativo, molto selettivo, con condizioni di volo molto forti. Il posto è splendido, e ritengo che per gli anni futuri, resterà uno dei pochi posti

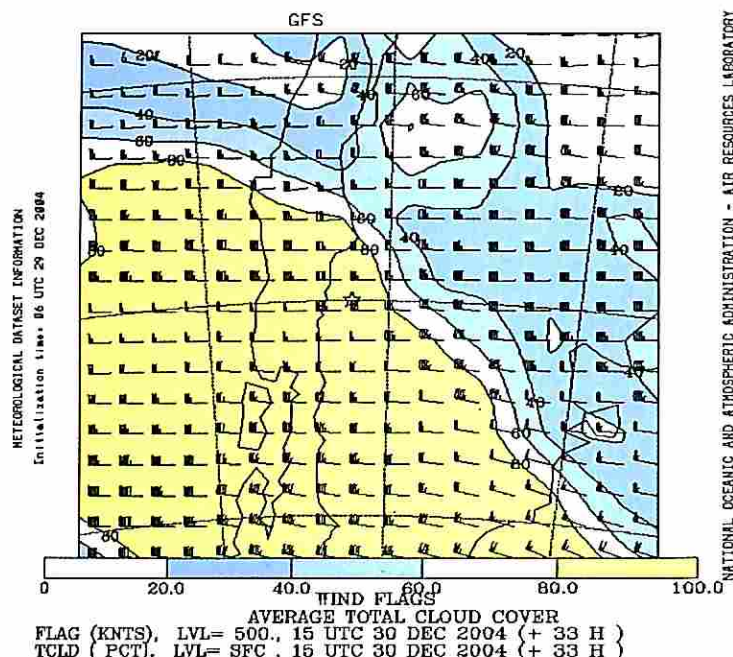
Dedico questo record alla Contessa Maria Fede Caproni. Madrina capace di stimolare ed ispirare i piloti a tentare nuove imprese per migliorare e migliorarsi.



NOAA Air Resources Laboratory
This product was produced by an Internet user on the NOAA Air Resources Laboratory's web site. See the disclaimer for further information (<http://www.arl.noaa.gov/ready/disclaim.html>).



NOAA Air Resources Laboratory
This product was produced by an Internet user on the NOAA Air Resources Laboratory's web site. See the disclaimer for further information (<http://www.arl.noaa.gov/ready/disclaim.html>).



Correzione all'Algoritmo

Lorenzo Monti

Pubblichiamo qui la versione corretta della Graduatoria dei Piloti, detta spesso "Algoritmo".

La FIVV ha dovuto prendere atto di una richiesta di tutela della privacy, ai sensi di legge, presentata da un pilota presente in classifica e per questo la Graduatoria Nazionale è stata modificata.

Pos	Pilota	Punti	GARE del 2004					GARE del 2003				GARE del 2002								
			100%	70%	50%	80%	56%	40%	70%	49%	35%									
1	Brigliadori R.Jr	2382	959	959	530	371	144	72	950	760	927	519	461	184	947	663	840	412	766	268
2	Ghiorzo S.	2373	950	950	900	630	671	336	950	760	874	489	0	0	947	663	927	454	866	303
3	Ballarati G.	2362	950	950	877	614	0	0	939	751	910	510	0	0	944	661	684	335	0	0
4	Galetto G.	2361	950	950	948	664	925	463	932	746	928	520	920	368	950	665	876	429	853	299
5	Avanzini L.	2341	928	928	925	648	896	448	935	748	933	522	851	340	950	665	860	421	460	161
6	Gostner T.	2301	943	943	942	659	820	410	874	699	851	477	798	319	921	645	914	448	797	279
6	Sironi A.	2301	933	933	888	622	662	431	900	720	874	489	925	370	925	648	874	428	543	190
8	Costa C.	2290	865	865	865	606	858	429	950	760	809	453	629	252	950	665	781	383	726	254
9	Monti Lorenzo	2289	908	908	864	605	585	293	929	743	924	517	727	291	912	638	810	397	790	277
10	Grinza G.	2282	950	950	851	596	780	390	920	736	842	472	163	65	843	590	811	397	360	126
11	Tarchini E.	2280	930	930	872	610	834	417	925	740	889	498	843	337	807	565	792	388	523	183
12	Montemeggi S.	2273	908	908	904	633	898	449	886	709	786	440	745	298	937	656	832	408	770	270
13	Tura F.	2231	900	900	85	60	0	0	863	690	285	160	0	0	916	641	0	0	0	0
14	Pozzi A.	2223	924	924	770	539	710	355	950	760	745	417	735	294	666	466	568	288	97	34
15	Erba G.	2196	868	868	783	548	477	239	950	760	947	530	831	332	811	568	752	368	728	255
15	Merziola S.	2196	939	939	0	0	0	0	836	669	0	0	0	0	840	588	0	0	0	0
17	Squarciafico V.	2178	874	874	854	598	159	80	883	706	805	451	722	289	800	560	788	386	786	275
18	Frigeno L.	2172	869	869	828	580	817	409	904	723	845	473	622	329	489	342	0	0	0	0
19	Gritti A.	2163	876	876	805	564	700	350	820	656	820	459	773	309	902	631	885	434	742	260
20	Zuffada F.	2144	898	898	752	526	634	317	900	720	785	440	719	288	625	438	385	189	0	0
21	Spreatico G.	2141	837	837	808	566	698	349	899	719	790	442	509	204	836	585	768	376	722	253
22	Monti Luca	2137	802	802	730	511	670	335	950	760	932	522	880	352	821	575	157	77	0	0
23	Reginaldi R.	2135	850	850	0	0	780	390	824	659	450	252	0	0	894	626	494	242	824	288
24	Ancillotti R.	2132	824	824	772	540	615	308	864	691	533	298	568	227	882	617	553	271	433	152
25	Bertoncini L.	2130	832	832	822	575	512	256	904	723	631	353	0	0	820	574	727	356	672	235
26	Villa A.	2127	854	854	808	566	0	0	867	694	781	437	0	0	827	579	690	338	632	221
27	Pavesi U.	2101	785	785	728	510	671	336	894	715	806	451	796	318	858	601	676	331	810	284
28	Testa C.	2100	836	836	803	562	801	401	878	702	786	440	769	308	582	407	556	272	428	150
29	Pinni V.	2090	850	850	823	576	615	408	825	660	749	419	822	329	829	580	818	401	748	262
30	Ferrero A.	2082	808	808	792	554	502	251	900	720	377	211	659	264	757	530	639	313	834	222
31	Guazzoni R.	2070	873	873	834	584	0	0	755	604	0	0	0	0	847	593	0	0	0	0
32	Marchisio G.	2065	794	794	776	543	628	314	871	697	814	456	0	0	820	574	769	377	0	0
33	Paolillo U.	2063	708	708	552	386	0	0	862	690	0	0	758	303	950	665	837	410	662	232
34	Biagi M.	2053	732	732	0	0	0	0	912	730	877	491	0	0	844	591	326	160	0	0
35	Albertazzi A.	2039	875	875	436	305	0	0	863	690	847	474	0	0	514	360	268	131	0	0
36	Lastrico E.	2034	722	722	686	480	417	209	905	724	828	464	563	225	840	588	690	338	591	207
37	Saurin G.	2031	875	875	724	507	697	349	811	649	552	309	669	268	607	425	576	282	551	193
38	Antonelli M.	2011	790	790	471	330	769	385	900	720	644	361	638	255	715	501	0	0	827	289
39	Molinari M.	1995	825	825	740	518	528	264	770	616	643	360	586	234	791	554	669	328	0	0
40	Colombo D.	1994	633	633	599	419	585	293	949	759	789	442	726	290	860	602	810	397	609	213
41	Cuccali C.	1955	729	729	722	505	542	271	835	668	463	259	0	0	797	558	714	350	0	0
42	Prodorutti Y.	1954	850	850	779	545	610	305	699	559	646	362	252	101	757	530	676	331	494	173
43	Di Vecchio G.	1952	747	747	0	0	0	0	825	660	0	0	0	0	778	545	0	0	0	0
44	Pastrovich S.	1945	801	801	697	488	376	188	820	656	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
45	Dal Grande G.	1935	770	770	617	432	0	0	770	616	693	388	660	264	784	549	713	349	655	229
46	Botto M.	1896	755	755	534	374	162	81	750	600	732	410	728	291	773	541	720	353	0	0
47	Bruttini A.	1895	750	750	640	448	0	0	714	571	572	320	486	194	820	574	758	371	0	0
47	Gavazzi M.	1895	731	731	649	454	621	311	788	630	686	384	0	0	763	534	0	0	0	0
49	Longo F.	1891	781	781	715	501	0	0	742	594	607	340	601	240	737	516	428	210	0	0
50	Romano R.	1889	741	741	720	504	615	308	769	615	748	419	725	290	761	533	723	354	680	238
51	Secomandi M.	1883	592	592	0	0	0	0	851	681	0	0	0	0	872	610	840	412	799	280
52	Righini A.	1866	826	826	0	0	0	0	666	533	0	0	0	0	724	507	0	0	0	0
53	Brigliadori L.	1855	791	791	600	420	0	0	576	461	0	0	0	0	862	603	813	398	779	273
54	Dalla Rosa P.G.	1847	598	598	0	0	0	0	912	730	0	0	0	0	741	519	0	0	0	0
55	Poletti F.	1832	760	760	96	67	0	0	775	620	668	374	589	236	645	452	355	174	302	106
56	Sandri E.	1814	686	686	353	247	530	265	850	680	800	448	0	0	0	0	0	0	0	0
57	Pronzati M.	1808	713	713	513	359	512	256	716	573	703	394	643	257	746	522	0	0	0	0
58	Bozzetti G.	1792	671	671	0	0	605	303	781	625	777	435	581	232	709	496	587	288	0	0
59	Pasetti G.	1788	638	638	631	442	0	0	861	689	746	418	523	209	658	461	619	303	0	0
60	Cristiani N.	1782	594	594	0	0	0	0	821	657	780	437	766	306	758	531	720	353	630	221
61	Acquaderni Margherita	1765	704	704	665	466	0	0	744	595	604	338	210	84	583	408	0	0	0	0
62	Urbani L.	1754							950	760	829	464	0	0	757	530	710	348	661	231
63	Fianco G.	1748	720	720	552	386	0	0	720	576	0	0	0	0	646	452	0	0	0	0
64	Vergani W.	1746	622	622	0	0	0	0	584	467	583	326	0	0	938	657	782	383	0	0
65	Bonaretti E.	1696	598	598	591	414	589	295	672	538	602	337	588	235	800	560	253	124	0	0
66	Fontana G.	1667	644	644	573	401	571	286	682	546	570	319	0	0	681	477	393	193	162	57
67	Calà S.	1656	701	701	0	0	0	0	688	550	0	0	0	0	579	405	0	0	0	0
68	Cattaneo M.	1655	566	566	396	277	0	0	731	585	0	0	0	0	720	504	525	257	0	0

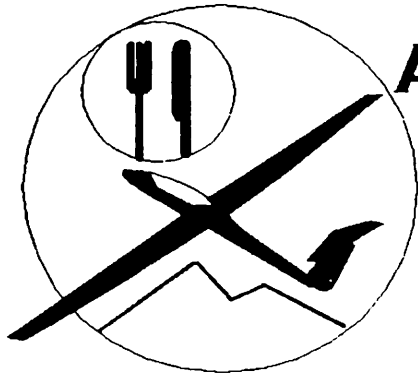
Da quest'anno tutti i regolamenti di gara saranno modificati in modo da informare preventivamente tutti i piloti che partecipano a una gara di distanza e/o di velocità circa le finalità e le modalità con cui verranno trattati i dati personali, con particolare riferimento alla pubblicazione di classifiche della gara stessa e della Graduatoria Nazionale.

69	Barbero C.	1653	637	637	636	445	0	0	644	515	0	0	0	0	716	501	0	0	0	0
70	Fanfani F.	1650	708	708	0	0	0	0	641	513	0	0	0	0	613	429	586	287	0	0
70	Manzoni R.	1650	683	683	477	334	0	0	670	536	0	0	0	0	616	431	549	269	0	0
72	Baffigo R.	1639	768	768	397	278	0	0	741	593	0	0	0	0	300	210	0	0	0	0
73	Riva A.	1637	720	720	566	396	368	184	590	472	227	127	0	0	635	445	400	196	31	11
74	Beozzi A.	1635	705	705	0	0	0	0	697	558	0	0	0	0	532	372	0	0	0	0
75	Calzoni G.	1611	682	682	351	246	0	0	684	547	683	382	0	0	2	1	0	0	0	0
76	Costa M.	1608	677	677	617	432	350	175	556	445	0	0	0	0	694	486	150	74	0	0
77	Bellramello M.	1603	621	621	557	390	313	157	619	495	482	270	293	117	695	487	528	259	492	172
78	Colombo S.	1582							925	740	706	395	0	0	638	447	0	0	0	0
79	Finocchiaro F.	1581	714	714	557	390	0	0	596	477	0	0	0	0	345	242	37	18	0	0
80	Cox F.	1567	652	652	498	349	0	0	708	566	566	317	0	0						
81	Incisa Giulia *	1563	796	796	783	548	438	219												
82	Boscono C.	1559	595	595	579	405	0	0	603	482	470	263	289	116	689	482	562	275	454	159
83	Matteucci E.	1551	612	612	0	0	0	0	775	620	509	285	121	48	456	319	368	180	161	56
84	Bardelli F.	1547	570	570	478	335	257	129	641	513	454	254	0	0	663	464	428	210	405	142
85	Giretti A.	1543	581	581	482	337	445	223	562	450	467	262	662	265	732	512	0	0	0	0
85	Colombo A.	1543							890	712	555	311	0	0	743	520	571	280	219	77
87	Caraffini A.	1540	181	181	0	0	0	0	825	660	685	384	0	0	708	496	0	0	0	0
88	Piazza S.	1529	0	0	0	0	261	131	797	638	652	365	605	242	752	526	623	305	0	0
89	Zaccour R.	1509	609	609	454	318	314	157	728	582	0	0	0	0						
90	Stefanutti O.	1507	531	531	0	0	0	0	585	468	433	242	0	0	725	508	450	221	797	279
91	Carnazzi A.	1505	705	705	426	298	0	0	628	502	254	142	0	0						
92	Pessione A.	1481	677	677	463	324	0	0	600	480	0	0	406	162	0	0	0	0	0	0
93	Passarelli G.	1458	556	556	333	233	0	0	491	393	0	0	0	0	727	509	300	147	0	0
94	Torriani A.	1448	733	733	178	125	0	0	738	590	0	0	0	0						
95	Di Bartolomeo R.	1425	478	478	441	309	336	168	797	638	0	0	0	0						
96	Baumgartner A.	1421	706	706	202	141	0	0	718	574	0	0	0	0						
97	Trovo D.	1394	694	694	650	455	490	245												
98	Allegrini L.	1383							812	650	285	160	0	0	707	495	485	238	0	0
99	Dall'olio A.	1348	520	520	372	260	314	157	710	568	0	0	450	180	343	240	0	0	0	0
100	Ruggeri P.	1345	751	751	0	0	0	0	481	385	374	209	0	0						
101	Garbari F.	1344	443	443	0	0	654	327	415	332	0	0	436	174	813	569	311	152	0	0
102	Tardi R.	1312	505	505	372	260	0	0	374	299	0	0	0	0	726	508	0	0	0	0
103	Zanon E.	1310	621	621	0	0	0	0	861	689	0	0	0	0						
104	Dalla Bida M.	1299	447	447	363	254	216	108	747	598	0	0	0	0						
105	Dalzotto G.	1281	482	482	200	140	0	0	824	659	0	0	0	0						
106	Martinelli D.	1280	164	164	0	0	0	0	848	678	0	0	329	132	510	357	499	245	450	158
107	Pigni A.	1273							608	486	521	292	0	0	707	495	415	203	0	0
108	Bolzoni S.	1269							690	552	688	385	0	0	474	332	0	0	0	0
109	Borellini G.	1226	564	564	463	324	0	0	422	338	181	101	0	0	452	316	145	71	16	6
110	Fontana V.	1219	394	394	0	0	0	0	488	390	365	204	0	0	621	435	49	24	0	0
111	Ballabio G.	1201	525	525	0	0	0	0	363	290	339	190	0	0	552	386	521	255	219	77
111	Boltoni S.	1201	511	511	349	244	367	184	496	397	389	218	129	52	419	293	418	205	0	0
113	Gioppo G.	1185	167	167	0	0	102	51	527	422	446	250	0	0	680	476	586	287	0	0
114	Bonfatti U.	1169	706	706	0	0	0	0	579	463	0	0	0	0						
115	Lojacocono U.	1167	484	484	330	231	0	0	487	390	0	0	0	0	418	293	254	124	0	0
116	Della Rosa S.	1160	309	309	297	208	294	147	442	354	369	207	0	0	710	497	510	250	0	0
117	Toschi G.	1141	501	501	0	0	0	0	800	640	0	0	0	0						
118	Martignoni F.	1097	570	570	0	0	0	0	470	376	270	151	201	80	171	120	0	0	0	0
119	Monti Romeo	1077	614	614	0	0	398	199	579	463	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
120	Fusco A.	1058	423	423	0	0	0	0	419	335	347	194	0	0	428	300	374	183	0	0
121	Girardi M.	1057	394	394	215	151	0	0	385	292	244	137	188	75	530	371	373	183	0	0
122	Giacobbe D.	1046							509	407	386	216	67	27	587	411	465	228	349	122
123	Ghiringhelli G.	1025	434	434	329	230	200	100	300	240	122	68	0	0	501	351	156	76	0	0
124	Pressato M.	1005	431	431	0	0	490	245	718	574	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
125	Corbellini E.	991							585	452	0	0	0	0	770	539	0	0	0	0
126	Francica R.	989	296	296	82	57	0	0	404	323	0	0	0	0	529	370	164	80	0	0
127	Durazzi G.	981							567	454	0	0	0	0	753	527	0	0	0	0
128	Zorzi A.	979	506	506	0	0	454	227	591	473	0	0	0	0	0	0	0	0	328	115
129	Ambrosini F. *	901	800	800	144	101	0	0												
130	Balducci A.	869	0	0	0	0	0	0	498	398	0	0	452	181	673	471	0	0	0	0
131	Tamborini F.	867	593	593	0	0	0	0	343	274	0	0	236	94	0	0	0	0	476	167
132	Bonini L.	851	367	367	0	0	0	0	605	484	0	0	0	0						
133	Fumagalli M. *	850	850	850	0	0	0	0												
134	Brunazzo M.	840							415	332	0	0	0	0	449	314	396	194	329	115
135	Motta C.	836							360	288	0	0	0	0	783	548	0	0	0	0
136	Windegger C.	825	825	825	0	0	0	0	0	0	0	0	644	258	0	0	0	0	0	0
137	Fanfani M.	818	240	240	0	0	0	0	722	578	0	0	0	0						
138	Cartasegna L. *	800	800	800	0	0	0	0												
138	Moling I. *	800	800	800	0	0	0	0												

140	Borgo V	797								554	443	0	0	0	0	505	354	0	0	0	0
141	Cazzoli G	786	786	786	0	0	0	0													
142	Gallo I	783	783	783	0	0	0	0													
143	Angelini P	774	462	462	445	312	0	0													
144	Istel R	772	772	772	0	0	0	0	0	0	0	0	0	925	370	0	0	0	0	925	324
145	Cocchi M	770	770	770	0	0	0	0													
146	Schiavotto D	768	768	768	0	0	0	0													
147	Cavelli L	763	763	763	0	0	0	0													
148	Gregis F	748	520	520	0	0	0	0	0	0	0	0	246	98	326	228	0	0	508	178	
149	De Pellegrini I	727	727	727	0	0	0	0													
149	Pelos C	727	727	727	0	0	0	0													
151	Crespi D	721	415	415	0	0	0	0	127	102	0	0	0	0	292	204	0	0	0	0	
152	Franchi M	700	700	700	0	0	0	0													
153	Costagliola V	697	697	697	0	0	0	0													
154	Bullini M	695							489	391	0	0	0	0	434	304	0	0	0	0	
155	Balesira B	693	444	444	0	0	0	0							312	218	63	31	0	0	
156	Fraenza P	691							864	691	0	0	0	0							
157	Vergani M	690	690	690	0	0	0	0													
158	Custo R	688	0	0	0	0	457	229	860	688	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
159	Lunelli G	663	663	663	0	0	0	0													
160	Bellato A	635	635	635	0	0	0	0													
161	Dal Pan F	630	630	630	0	0	0	0													
161	Volpi D	630	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	720	288	900	630	0	0	0	0	
163	Loddi G	606	0	0	0	0	262	131	758	606	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
164	Teutsch P	598	0	0	0	0	0	0	748	598	0	0	0	0	0	0	0	0	655	229	
165	Colombo M	588	0	0	0	0	141	71	735	588	0	0	0	0	0	0	0	0	620	217	
166	Bottini M	579	0	0	0	0	423	212	724	579	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
167	Ametta M	570													814	570	0	0	0	0	
168	De Barba F	560	0	0	0	0	252	126	0	0	0	0	387	155	800	560	0	0	0	0	
168	Perathoner D	560	0	0	0	0	541	271	0	0	0	0	610	244	800	560	0	0	0	0	
170	Ceccarelli P	557							696	557	0	0	0	0							
171	Maruelli S	547	547	547	0	0	0	0	0	0	0	0	549	220	0	0	0	0	622	218	
172	Casale E	544	240	240	0	0	0	0							290	203	207	101	0	0	
173	Camozzi A	536	0	0	0	0	463	232	670	536	0	0	0	0	0	0	0	0	593	208	
174	Cavosi P	530	384	384	0	0	198	99	182	146	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
175	Bientinesi C	509	509	509	0	0	0	0													
176	Servilio S	504							630	504	0	0	0	0							
177	Castelli L	489	183	183	0	0	102	51	303	242	115	64	0	0	13	9	0	0	0	0	
178	Dell'Era E	477	477	477	0	0	0	0	0	0	0	0	385	154	0	0	0	0	0	0	
179	Gandolfi A	470	470	470	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	531	186	
180	Taverna A	458													654	458	0	0	0	0	
181	Longhi M	451	451	451	0	0	0	0	0	0	0	0	439	176	0	0	0	0	344	120	
182	Bulgheroni M	448	448	448	0	0	0	0	0	0	0	0	464	186	0	0	0	0	0	0	
183	Fergnani M	416							520	416	0	0	0	0							
184	Cappadozzi P	406	0	0	0	0	178	89	508	406	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
185	Miticocchio P	405	0	0	0	0	375	188	0	0	0	0	419	168	579	405	0	0	0	0	
186	Buffarello G	403													575	403	0	0	0	0	
187	Casamatti A	369	369	369	0	0	0	0													
188	Taddei D	362	0	0	0	0	346	173	452	362	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
189	Gallia G	361	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	287	115	516	361	0	0	0	0	
190	Oppici F	349													499	349	0	0	0	0	
191	Bilozzi A	322													460	322	0	0	0	0	
192	Davini G	305	305	305	0	0	0	0													
193	Ceriani D	300							260	208	0	0	0	0	132	92	0	0	0	0	
194	Moggio G	288	288	288	0	0	0	0													
195	Stagi F	284	0	0	0	0	252	126	355	284	0	0	0	0	0	0	0	0	368	129	
196	Mula F	277							346	277	0	0	0	0							
197	Piludu F	237	237	237	0	0	0	0													
198	Susta P	218							273	218	0	0	0	0							
199	Mion P	214													305	214	0	0	0	0	
200	Pozzi G	211	211	211	0	0	0	0													
201	Dalla Rosa V	162							203	162	0	0	0	0							
202	Nicotra M	135							169	135	0	0	0	0							
203	Perotti G	119													170	119	0	0	0	0	
204	Clerici A	112	112	112	0	0	0	0													
205	Gnechi L	97													139	97	0	0	0	0	

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

I voli da primato

*Motorless Flight Symposium,
Varese, 8-10 ottobre 2004*

Questa conferenza è stata presentata al Motorless Flight Symposium, Varese, da un cacciatore di primati del mondo che volò il primo andata e ritorno di 2.000 km della storia del volo senza motore (tre primati in un solo volo, il 23 novembre 2003, già descritti su *Volo a Vela*). La riportiamo qui nella forma di un articolo, che riflette le opinioni dell'autore sulla concezione degli alianti in prospettiva dei voli da primato.

Jean-Marie Clément, 60 anni, francese e residente in Italia dal 1968, vola dal 1959 su alianti e aerei monomotore. Istruttore di volo a vela da 1962, è stato tra i fondatori della Federazione Italiana di Volo Libero nel 1975. Ripreso il volo a vela nel 1980, lascia poi le competizioni per dedicarsi esclusivamente ai primati FAI dal 1998, dopo la consegna del suo Nimbus 4DM specialmente equipaggiato per questo scopo con l'intento di migliorare soprattutto la sicurezza ed il comfort durante i voli lunghi ad alta quota.

Ci sono tre tipi di primato: la Quota, la velocità e Distanza (una volta c'era anche la Durata). I Primati di Quota non saranno considerati in questo articolo. Sono senza interesse per la totalità meno uno dei piloti di alianti (il miliardario Steve Fossett), non sono rappresentativi dell'abilità del pilota, le limitazioni di spazio aereo rendono i tentativi impossibili sulla maggior parte del nostro pianeta (Però possono avere grossa risonanza sulle pagine dei giornali... N.d.R.).

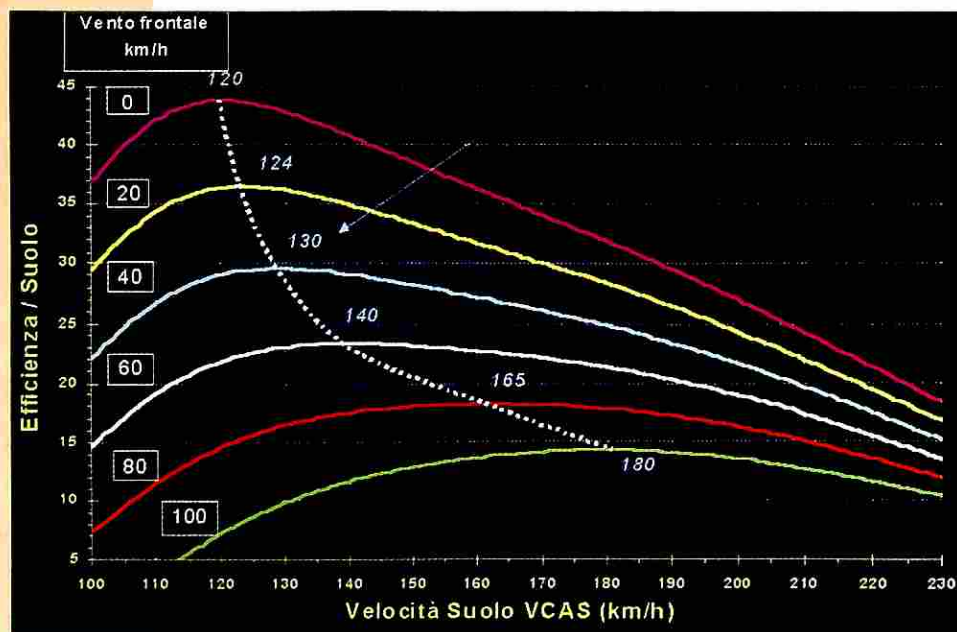


Fig. 1 - La linea punteggiata indica la velocità di massima efficienza per valori di vento frontale da 0 a 100 km/h

I PRIMATI DI VELOCITÀ

I Primati di Velocità sono i preferiti dai piloti per la somiglianza con le competizioni classiche, applicando tecniche di volo note, senza rischio e volando su un terreno conosciuto. La Velocità è il rapporto tra la distanza volata ed il tempo di volo. Perciò, meno uno si ferma e più è alta la velocità media. In termini semplici, il tempo di volo può essere minimizzato con le seguenti azioni:

- migliorando l'efficienza ad alta velocità, così il pilota si ferma meno per salire. Può essere ottenuto dal costruttore lavorando sull'aerodinamica e sul carico alare;
- migliorando la tecnica di volo, specialmente con vento di frontale forte (non banale). Nessun computer di volo odierno è in

grado di calcolare la velocità corretta da mantenere. La **fig. 1** mostra la variazione della velocità di migliore efficienza per il Discus in funzione della componente di vento frontale. Pochi piloti sanno che la loro bella macchina, quando voli con 80 km/h di componente contraria (situazione comune nel volo di onda), ha una massima efficienza di soltanto 18:1 a ben 165 km/h. Un buon deltaplano molto veloce, insomma! I fabbricanti di computer dovrebbero incorporare questo aspetto nel loro software.

Più si vola alto e più si vola veloce (la velocità vera all'aria cresce, ma a causa della minore densità l'anemometro non legge tale differenza, *N.d.R.*), ma c'è un limite da non superare mai (V_{ne}). Essa teoricamente cala di circa il 5% ogni 1.000 metri. Ma, a seconda del comportamento dinamico della struttura, questo calo non inizia dallo stesso punto per tutti gli alianti. La quota a partire dalla quale si deve applicare una riduzione della V_{ne} (**Fig. 2**) è pari a 0 per gli alianti in fibra di vetro della prima generazione (ASW-19, 20 ecc.), 3.000 metri per il Ventus 2, il Duo-Discus ed il Nimbus 4D, 4.000 m per il Discus 2 e 6.000 m per il Ventus 1 del 1985. Il pilota dovrebbe leggere attentamente il manuale di volo per poter usufruire di questo vantaggio, quando esiste. I fabbricanti dovrebbero migliorare questo aspetto, piuttosto che migliorare la sola V_{ne} stessa al livello del mare.

In molti casi, il pilota non può mantenere la V_{ne} a causa di turbolenze, per non superare la velocità massima in aria agitata (V_{ra}). Sorprendentemente, per un Discus che voli a 8.000 m, la V_{ra} (206 km/h) è identica alla V_{ne} (**Fig. 3**). Poco simpatico per il pilota in aria turbolenta (molto comune ad alta quota), ma quanti di noi sanno di questa limitazione? Per nostra fortuna, il progettista ha incluso un piccolo fattore di sicurezza!

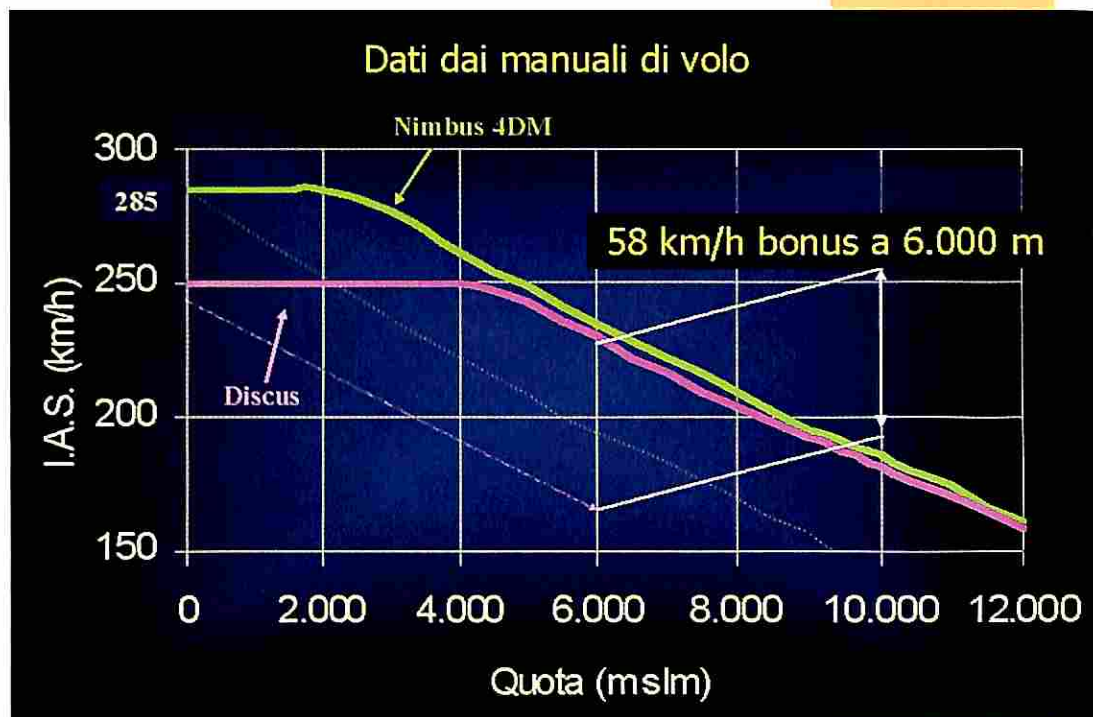


Fig. 2 - La limitazione della V_{ne} non inizia alla stessa quota per tutti: il Discus non soffre limitazioni fino a 4000 m

L'efficienza migliora riducendo la resistenza, soprattutto alle alte velocità. Bilanciare l'aliante per ottenere la minima resistenza (ovvero la minima deportanza dallo stabilizzatore) assume importanza durante un volo di 15 ore. Il progettista dovrebbe specificare

nel manuale di volo la posizione del Centro di Gravità che corrisponde a questa condizione per un determinato peso in volo ed una determinata velocità. Siccome di solito questo dato non è specificato, una telefonata è spesso necessaria.

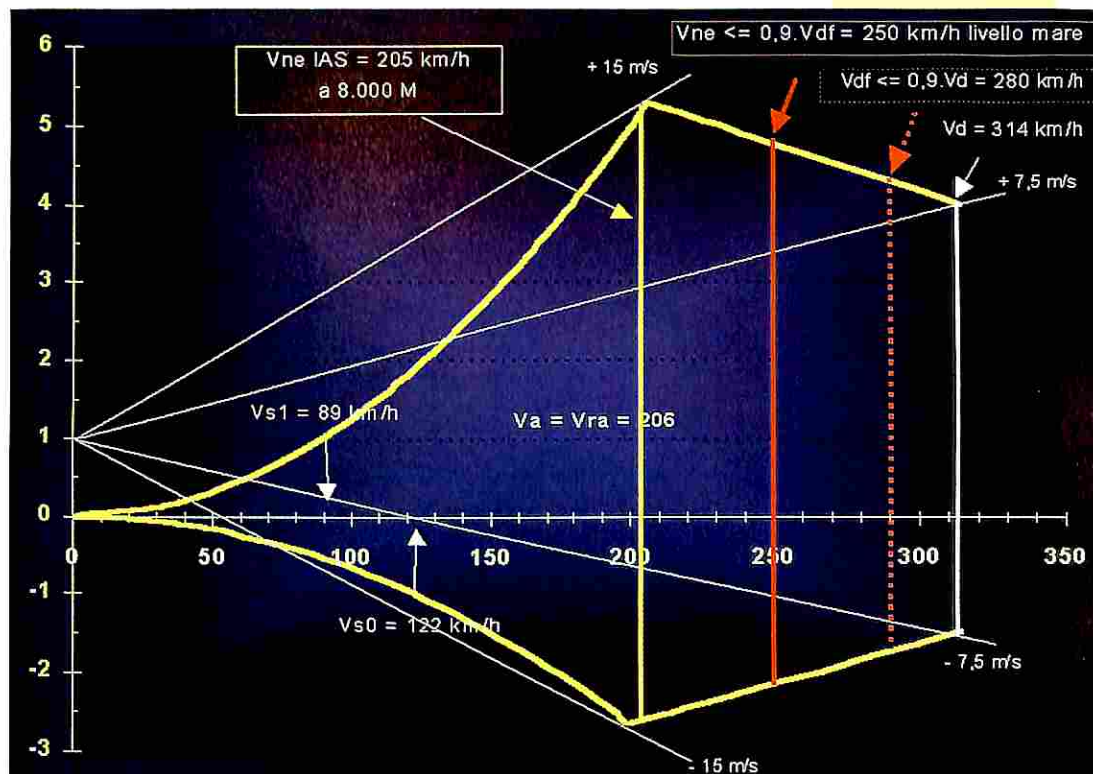
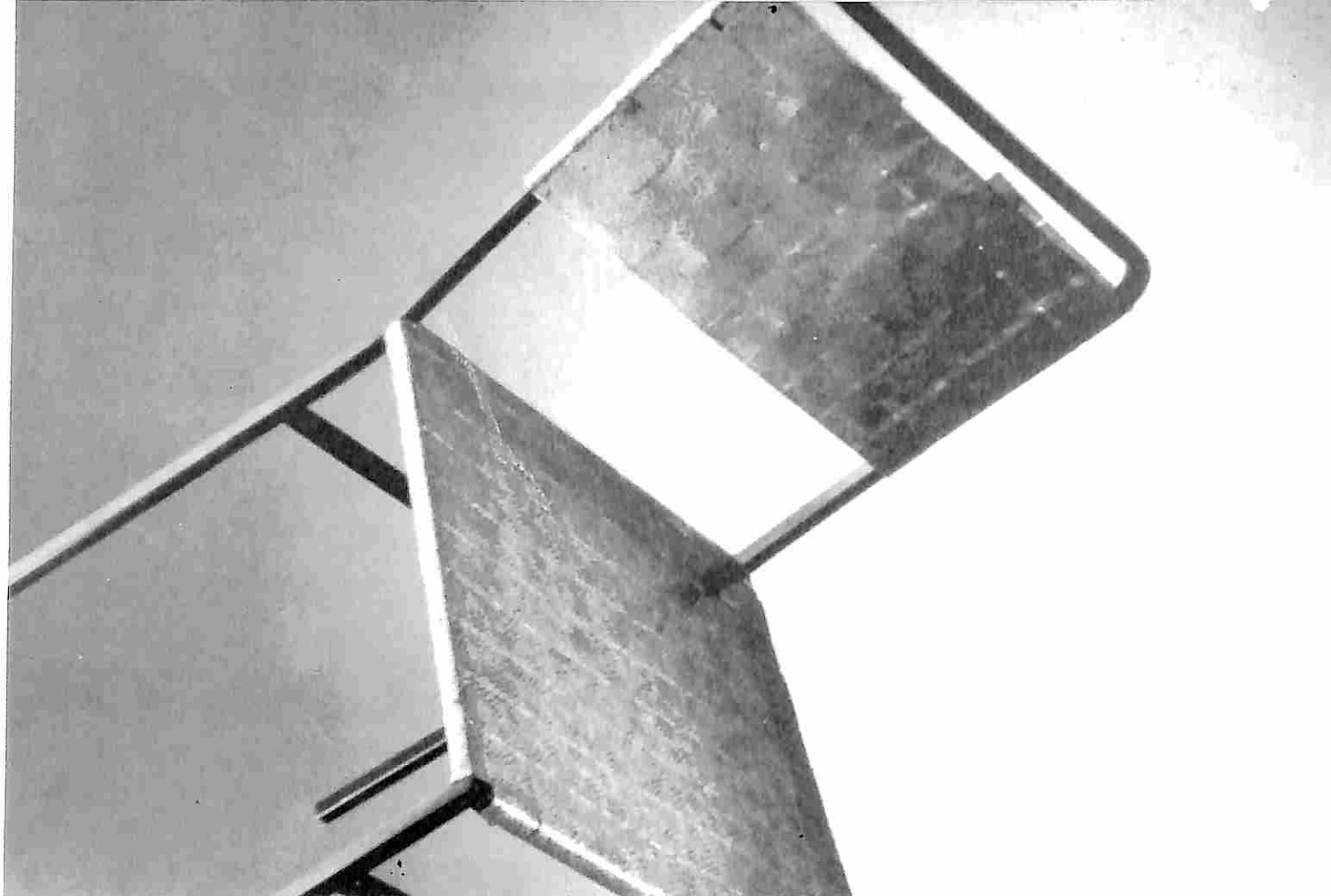


Fig. 3 - Per un Discus che voli a 8.000 m, la velocità massima in aria agitata V_{ra} (206 km/h) è identica alla V_{ne}



SICOBLOC

SICOBLOC è un semilavorato in PVC o in resina SURLYN, caratterizzato da colori perlacci, 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.

MAZZUCHELLI 1849 S.p.A.

Fondata nel 1849 MAZZUCHELLI 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, MAZZUCHELLI 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

COSTO D'ACQUISTO

Volare veloce non significa volare con l'aliante migliore e più costoso. I grandi e costosi alianti come l'Eta non sembrano essere di alcun interesse per la realizzazione di record mondiali.

La **fig. 4** mostra la distribuzione della velocità in base al tempo durante un primato di velocità su andata e ritorno di 500 km a 250 km/h di media usando un Nimbus 4DM. Si tratta di un volo realizzato in onda in Patagonia nel 2003. Si può vedere che il pilota rimase meno di 2 minuti sotto i 150 km/h e che velocità più alte sono stata utilizzate per lungo tempo. Questo volo fu fatto ovviamente senza mai fermarsi, rallentando soltanto ogni tanto per salire quando indispensabile. Più

di metà del tempo è stato speso sopra 240 km/h (ground speed) pure con 100 km/h di vento di traverso.

La **fig. 5** (disegnata usando le polari dei manuali di volo) mostra che i 10 punti di efficienza di vantaggio dell'Eta rispetto al Nimbus 4D e all'ASH25 spariscono sopra 130 km/h e perciò non sono di alcun interesse per questo tipo di volo, anche se si paga un sovrapprezzo di un milione di dollari per averli. Anche la differenza tra il Nimbus 4D ed il vecchio Discus 1 (tutti al massimo carico alare) è di solamente 4 punti di efficienza sopra 160 km/h, per una spesa extra di circa 200.000 dollari! Molti soldi per ogni punto! Vale realmente la pena? Sì, se si considera che ci sono due piloti nel-

la cabina di pilotaggio, essenzialmente da un punto di vista di sicurezza e di efficienza umana. I voli da primato ad alta quota vicino alla Vne rappresentano un volo estremo, due occhi ed un cervello in più sono sempre cosa buona.

I PRIMATI DI DISTANZA

Questi sono una sofisticata combinazione di velocità e di durata, dove l'alta velocità non può essere mantenuta durante l'intero volo a causa di inevitabili cambiamenti delle condizioni meteorologiche (ricordiamo che l'A/R di 2.000 km equivale ad un'A/R Milano-Madrid, quello di Klaus Ohlmann con oltre 2.000 km in linea retta equivale al percorso da Milano a Stoccolma), variando da "al limite per non

**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

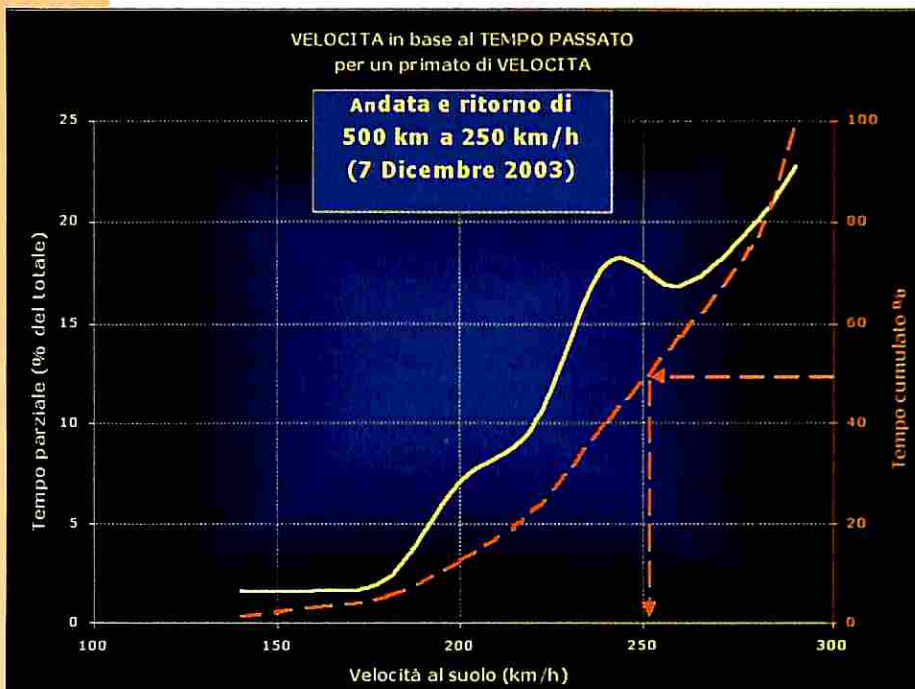


Fig. 4 - Distribuzione della velocità in base al tempo, durante un primato di velocità su A/R di 500 km a 250 km/h di media

andare per terra" (Fig. 6) a "estremamente forte". La distribuzione delle velocità in base al tempo è totalmente diversa dalle situazioni descritte in precedenza. La fig. 7 mostra questa curva per il 1° volo di andata e ritorno di 2.000 km della storia del volo a vela, realizzato da me il 23 novembre 2003. Si può vedere che

metà del tempo è stato speso sotto 150 km/h perché le condizioni meteorologiche durante il ritorno erano molto deboli, precisamente 5 ore e 46 minuti sotto 140 km/h (tale era anche la media di tutto il volo), con una distribuzione quasi gaussiana. In questo caso, un Eta avrebbe dato al pilota un piccolo vantaggio.

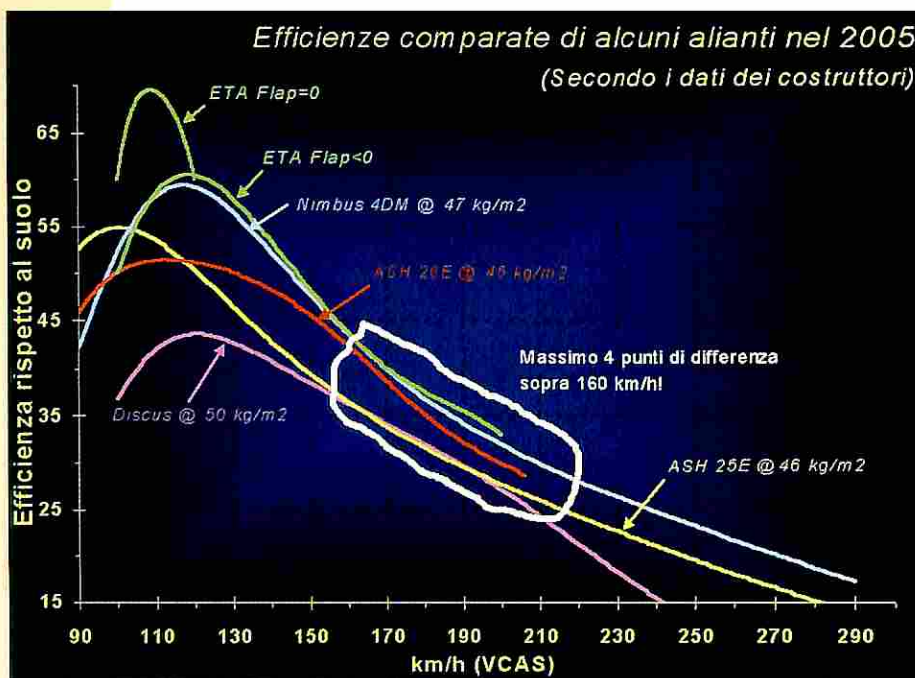


Fig. 5 - I 10 punti di efficienza di vantaggio dell'Eta rispetto al Nimbus 4D e all'ASH25 spariscono sopra 130 km/h

Generalmente parlando, per i voli su distanza molto lunga il pilota dovrebbe ottimizzare il suo alianti per avere la migliore efficienza fra 140 e 160 km/h. Nelle deboli condizioni europee è più facile dover sfruttare il campo di velocità 100-130 km/h.

SVILUPPI

Come possiamo affrontare i due requisiti "volare veloce quando è buona" e "volare piano quando è povera"? Progettando un'ala con geometria variabile per rimanere ottimizzata in queste due situazioni estreme. Oppure usando un carico alare variabile.

Attenzione però: scaricare i ballast di acqua dopo molte ore a temperature di -30°C non è possibile a causa dell'aspetto gelatinoso della miscela di acqua e 30% glicole. Ed anche se si vola con 50% di anticongelante e lo si scarica, la penalità durante i successivi percorsi contro vento (se ci sono) sarà molto alta, così questa manovra può essere fatta solamente con vento in coda durante l'ultima tratta.

Ogni miglioramento per aumentare la velocità è buono per la distanza ma il pilota deve ricordare che quando le cose iniziano ad andare male, tutto sarà molto più difficile e l'intero volo può essere messo in pericolo con un atterraggio fuori campo.

Occorre però ricordare che Distanza = Velocità x Tempo di volo. E perciò: aumentare il tempo di volo è di gran lunga il fattore che paga di più.

Il codice Sportivo FAI autorizza il volo notturno. Questo a condizione che:

- l'aliante sia certificato per il volo VFR notturno (luci di navigazione, illuminazione strumenti, luce stroboscopica esterna, luci di lettura mappa; in Europa, soltanto gli alianti motorizzati possono essere certificati VFR notturno);
- il pilota possieda l'abilitazione al volo VFR notturno, e di conseguenza deve essere anche pilota di aereo a motore poiché le licenze di pilota di TMG e di

pilota di aliante non menzionano la possibilità del VFR notturno.

In ogni caso, a causa della limitata disponibilità di energia elettrica negli alianti, dell'alto costo di sistemi di visione notturna (di 3a generazione con visibilità di vari chilometri), della bassissima affidabilità del sistema di navigazione con mappa mobile basati sulla piattaforma di un computer palmare con sistema operativo Windows CE, dell'assoluta impossibilità di tentare un atterraggio fuori campo di notte, non esiste possibilità da coprire distanza durante la notte. Si può solo pensare a rimanere in "parcheggio" a bassa quota per evitare la condensazione a l'interno della capottina, riducendo la necessità di scaldare i piloti, lontano dalle nubi per evitare il rischio di ghiaccio sul bordo d'attacco e di passare in IMC (di notte non si vedono le nubi!) e sempre in vista di una pista illuminata.

Si verrebbe quindi a creare una nuova forma di primati di durata. I primati di durata sono stati abrogati dalla FAI nel 1954. Quelli finali erano (femminili e generali): monoposto, 35:03 ore Marcelle Choisnet e 56:15 ore Charles Atger nel 1952; biposto, 38:45 ore Jacqueline Mathe & Marinette Garbarino, 57:10 ore Bertrand Dauvin & Henri Couston, 1954.

È interessante osservare che le durate erano praticamente le stesse per monoposto e biposto, in quanto limitate principalmente dalla permanenza delle condizioni meteorologiche (il vento tipico delle Alpi del Sud, il Mistral). Gli alianti erano specialmente preparati ed i piloti furono selezionati a livello nazionale ed addestrati nel "Centro Nazionale" di Saint Rémy de Provence (vicino a Marsiglia), dedicato esclusiva-

Fig. 7 - Distribuzione della velocità in base al tempo, durante un primato di distanza (A/R di 2000 km): metà del tempo è stato speso a meno di 150 km/h

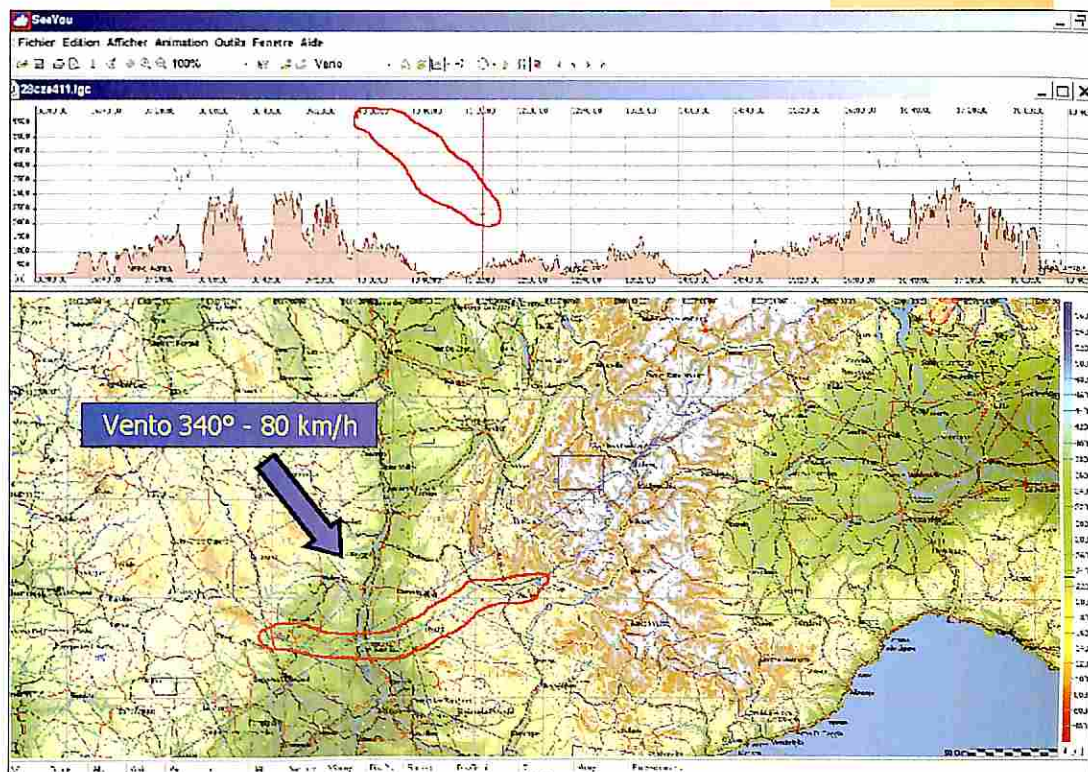
mente a questo genere di volo e finanziato dal governo nel periodo dopoguerra, con personale stipendiato, pista e montagna illuminate con fari da DCA. Nulla di questo può essere ripetuto oggi.

Conclusioni: se 50 anni fa i piloti erano capaci di volare più di 56 ore sia con monoposto che con biposto, non c'è dubbio che tali

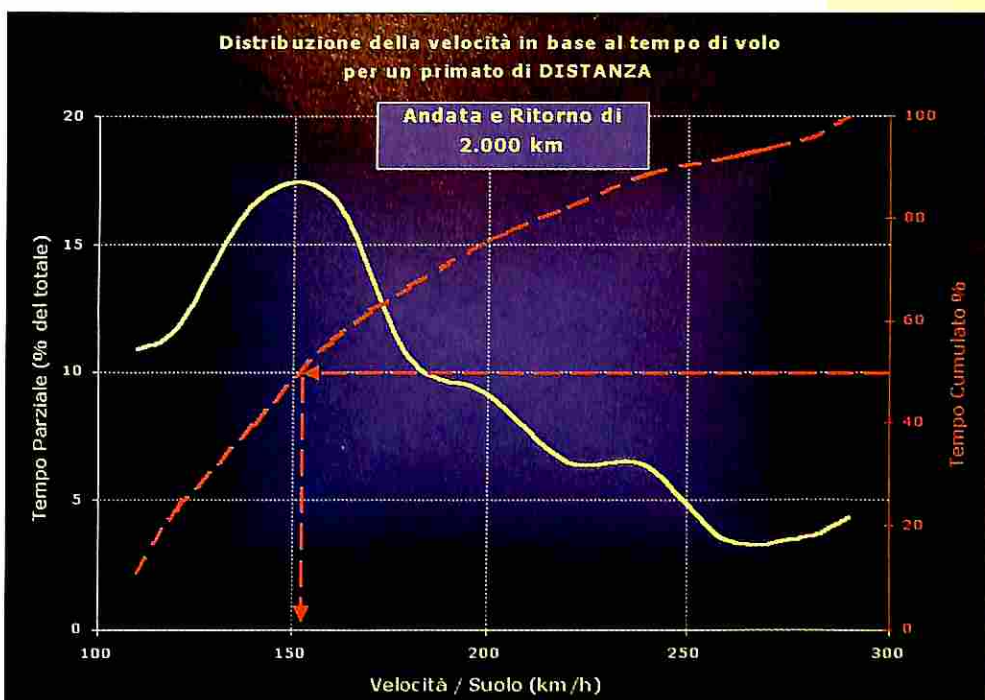
performance possono essere significativamente migliorate e potranno essere convertite in distanze superiori ai 4.000 km. Ma dovremo risolvere i seguenti problemi.

Efficienza del pilota. È possibile dormire in un aliante biposto; un micro-sonno di 15 secondi ogni 15 minuti può tenere il pilota effi-

Fig. 6 - Punto basso a 2.300 metri durante un primato di distanza in A/R di 1000 km dalle Alpi a Carcassonne



Primato di distanza, condizioni di pura "sopravvivenza": attraversamento della valle del Rodano, iniziato a 6.000 m con aggancio basso a 2.300 m in rotore.



ciente per almeno 2 giorni: minisogni di 15 minuti ogni 4 ore possono tenere il pilota efficiente per molte settimane. I progettisti dovranno migliorare l'ergonomia dei sedili per consentire il riposo ed il vivere confortevolmente per almeno due giorni ed una notte!

Requisiti fisiologici elementari.

- Disporre di acqua potabile in sufficienza: il minimo di 5 litri per pilota al giorno è semplicemente impossibile a causa di un disegno inadeguato del compartimento bagaglio e del congelamento dell'acqua. I progettisti dovrebbero ridisegnare la fusoliera (e/o le ali) per trovare uno spazio coibentato nel quale sistemare 20 litri di acqua potabile, necessari per due giorni per due persone.

- Urinare regolarmente e facilmente: progettisti dovrebbero installare apparecchiature permanenti e sicure, i sistemi attuali sono potenzialmente pericolosi! (Fig. 8)

Andare di corpo: oggi senza soluzione. Nel futuro, applicare la tecnologia astronautica. I piloti dovrebbero seguire una dieta senza residui da qualche giorno prima del volo.

Mangiare il giusto, regolarmente e in quantità sufficiente. I progettisti dovrebbero ridisegnare la fusoliera per lasciare spazio per il cibo necessario con facile accesso. Nel 1950, il primatista di durata Guy Marchand volava senza paracadute per aumentare lo spazio per il cibo!

Evitare le anchilosi praticando una specifica ginnastica ad intervalli regolari. I progettisti dovrebbero ridisegnare la fusoliera anche per consentire i movimenti delle gambe e dei piedi nel posto anteriore.

Evitare dolori e lesioni della pelle sui glutei usando cuscini al gel anti-piaga da decubito e cinture di supporto lombare, tutti disponibili sul mercato.

I costruttori dovrebbero offrire questi attrezzi almeno in opzione. Disporre di medicine moderne contro mal di testa, dolori, anti-spasmodico. La mia macchina da 200.000 euro non aveva nessuna tasca adeguatamente accessibile. Mia moglie le ha dovute disegnare e costruire.



Tutti i piloti di Volo a Vela sanno cosa vuol dire AVERE I PIEDI GELATI ma cosa ne è del resto del corpo...

Pile
€ 180,00



Spesso le tradizionali solette riscaldate non bastano. Nella stagione fredda non ci sono molte alternative:

X-FLY PILOT SHOP neutralizza definitivamente il freddo.

Una straordinaria linea di abbigliamento riscaldato (calze, guanti, gilet, pantaloni, pile) con un sistema modulare che permette di utilizzare tutti i capi singolarmente o combinati tra di loro.

Con questa formula il produttore italiano **KLANK** è diventato unico leader europeo in ambito motociclistico e recentemente ha realizzato in esclusiva una linea di indumenti riscaldati specifica per il Volo a Vela.

Stola
€ 99,00



3,7Ah



3,0Ah

Pantaloni
€ 149,00



Calze
€ 89,00



1,4Ah



Guanti
€ 79,00



1,0Ah

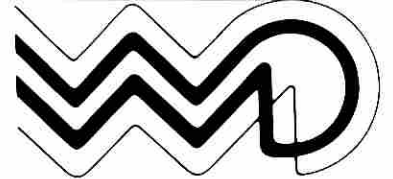


2,7Ah

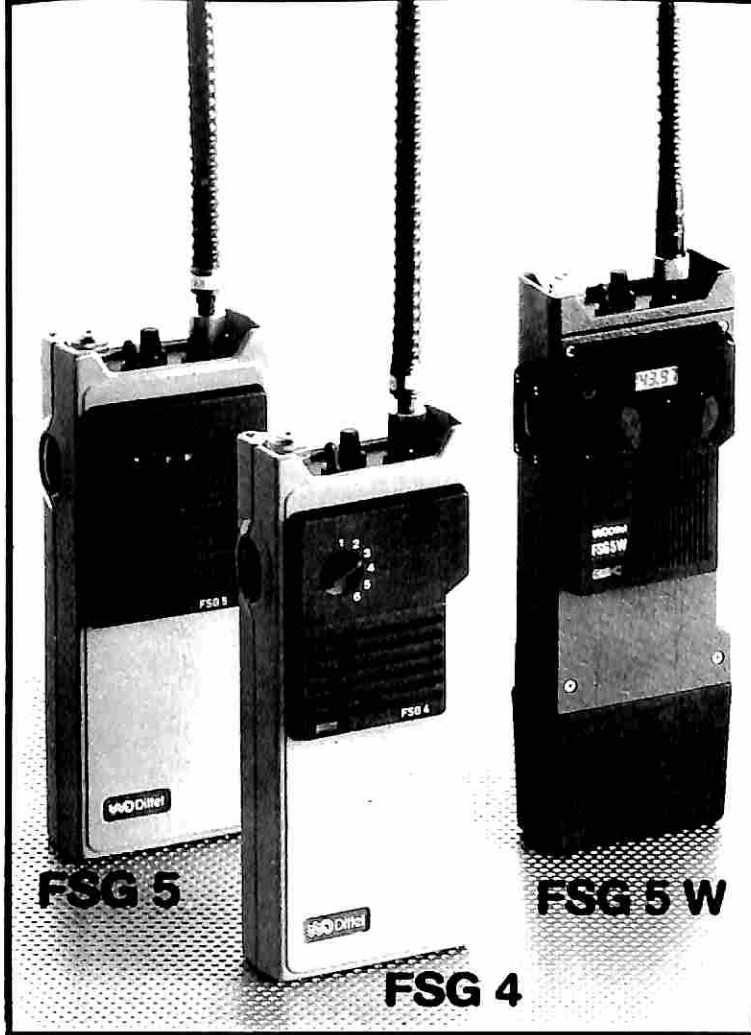
2 ANNI DI GARANZIA

Distributore esclusivo per la linea volo **X-FLY**
Tel. 02 39228.1 • info@x-fly.net

Prezzi iva compresa
Batterie e spedizione escluse



Walter Dittel GmbH



FSG 5

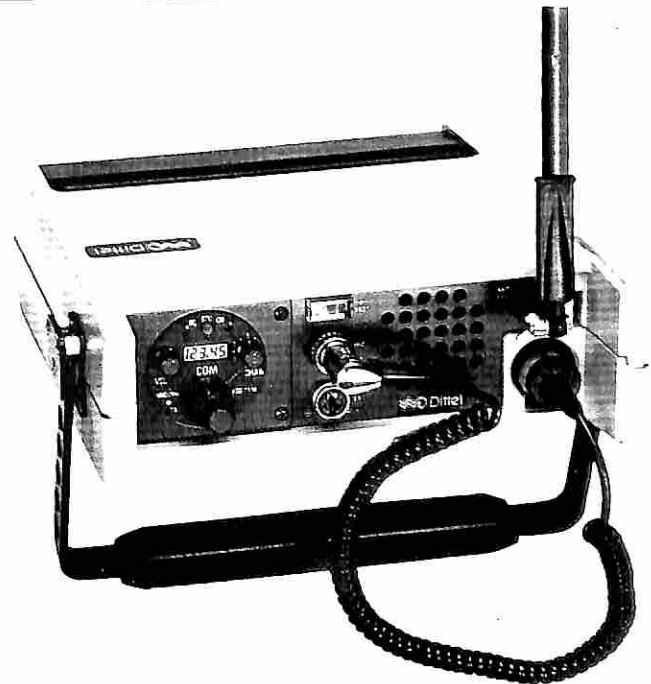
FSG 4

FSG 5 W

FSG 71 M



FSG 70



AVIATION COMMUNICATION SYSTEMS



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



Fig. 9 - I piedi del pilota del posto anteriore toccano le fibre che sono alla temperatura esterna

Evitare la condensazione all'interno della capottina: doppio strato con gas neutro al centro, già usato nel 1954 di Dauvin. Oppure multi strato acrilico con resistenza elettrica integrata come attualmente in uso sugli aerei a motore.

Ridurre il freddo in cabina: aggiungere un strato isolante durante la costruzione di ogni semiguscio anteriore della fusoliera. Oggi, i piedi del pilota del posto anteriore toccano le fibre che sono alla temperatura esterna (Fig. 9).

Dipingere il muso della fusoliera con un colore che trattiene il calore. La vernice bianca è la peggiore durante il giorno. Le fusoliere degli alianti degli Anni '50 erano dipinte di nero.

Sigillare il compartimento del gancio di traino anteriore, o non montarlo.

Installare una guarnizione pneumatica che sigilla la capottina con la fusoliera. Questa tecnologia è convenzionale su aerei a motore, costa poco ed è molto efficiente per la riduzione del rumore.

Migliorare lo spazio nell'abitacolo, i voli lunghi ad alta quota richiedono un abbigliamento pesante con riduzione dello spazio vitale (Fig. 10).

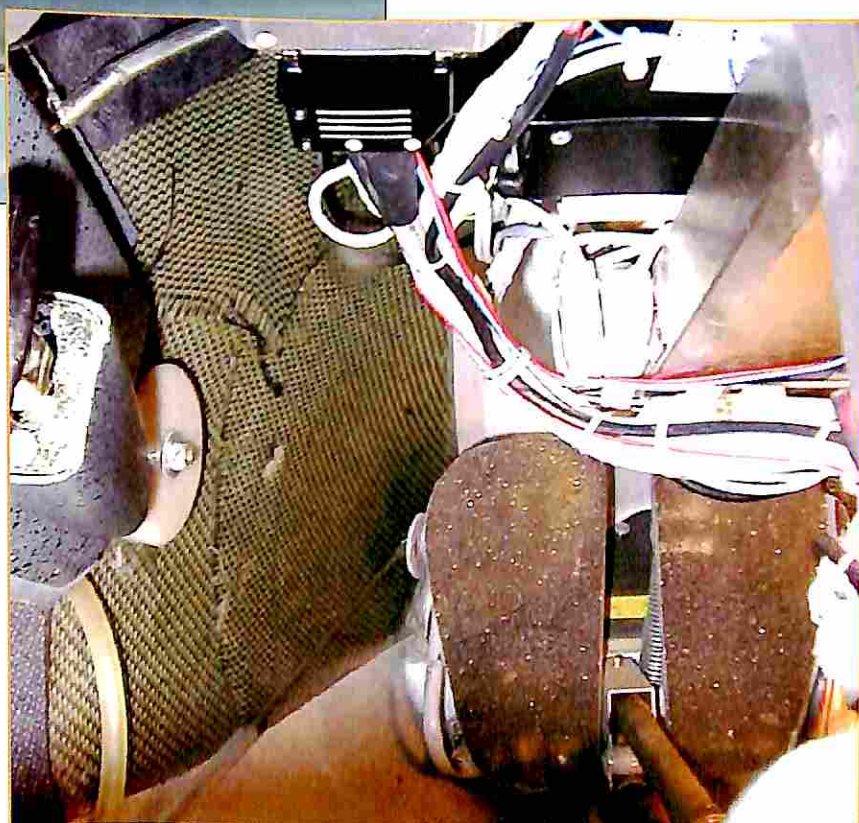


Fig. 8 - Un pannolone rimasto per tutto il giorno sul bordo d'attacco. Trovare soluzioni più eleganti!

ENERGIA A SUFFICIENZA

I primati di distanza richiedono durate di oltre 15 ore, con sufficiente energia per alimentare un doppio sistema di navigazione GPS, un uso frequente della radio (volo in spazi aerei controllati), ogni tanto il transponder, il riscal-

Fig. 10 - S. Fossett e T. Delore con l'abbigliamento pesante: riduzione dello spazio vitale



- Fully soldier-wearable power system
- Will produce >1 kW/h of energy on one fuel cartridge
- Produces the energy of 12 batteries with one fuel cartridge
- Provides safe, reliable power at 1/10th the weight of batteries
- Inaudible noise at 10 feet

DMFC 20 Characteristics

Specifications		Comments
Power (watts)	20 average 30 peak	Producing 50 hours of energy
Voltage	12 V dc	
Size (inches)	2x4 4x9	Orientation insensitive
Weight (pounds)	1.75 3.0	Empty With refillable methanol

damento elettrico dei piedi e di alcuni vestiti dei piloti, l'uso eventuale di giroscopi quando la situazione meteo deteriora.

Il fabbisogno varia da un minimo di 2.6 Ampere (31 W) con un solo riscaldamento fino a 12 Ampere (144 W) continui di notte.

Le batterie ad elettrolito gelificato di uso comune sono inefficienti a temperature sotto -20°C. Le batterie Pb+Sn puro danno un migliore risultato con il 30-50% di capacità utilizzabile. Il loro peso non può però stare tutto in fusoliera, e dovrebbero quindi essere ubicate anche nelle ali (progetto nuovo dal costruttore). Le batterie Li-ion

sono molto promettenti ma costose e delicate. Le celle solari sono attualmente indispensabili, ma lavorano principalmente quando non se ne ha bisogno, e cioè nella parte centrale del giorno quando il sole sta scaldando l'abitacolo. E d'altro canto non possono ricaricare le batterie al piombo durante il volo, le quali sono refrattarie alla ricarica quando la loro temperatura sia sotto 0°C.

Le celle a combustibile sono la soluzione del futuro: 1 litro di metanolo può fornire 1.6 Amperre/ora per 50 ore con un peso di solo 1.5 kg. La limitazione operativa di altitudine-pressione a

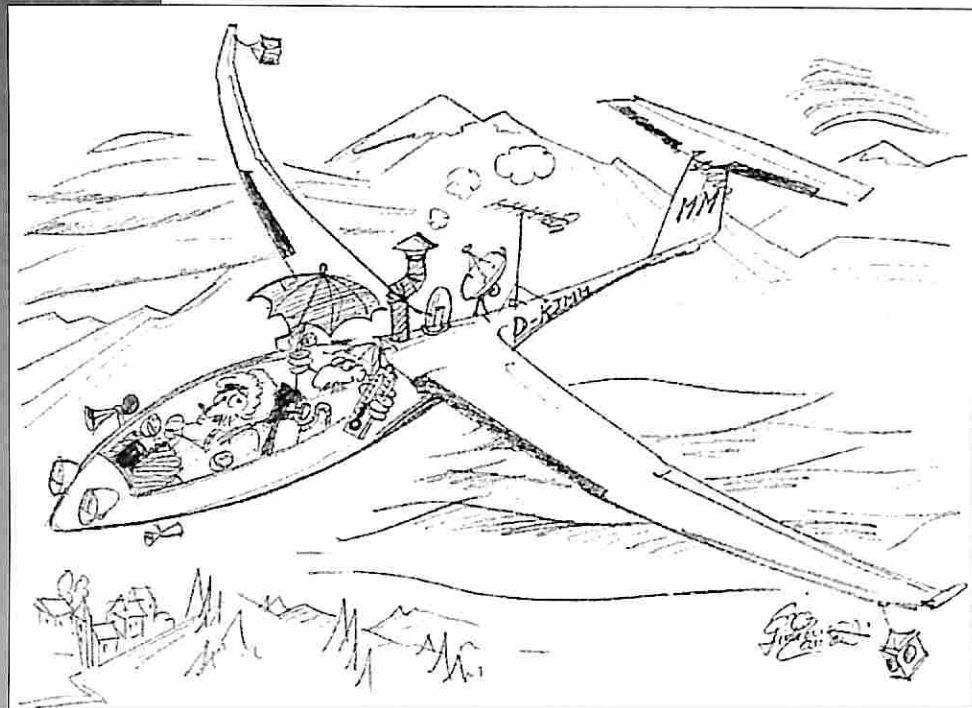


Fig. 11 - Celle a combustibile: 1 litro di metanolo = 1,6 Ampere/ora per 50 ore

Fig. 13 - Un giubbotto di salvataggio per ogni membro dell'equipaggio



Fig. 12 - EPIRB personale a 406 MHz con GPS incorporato



L'aliante ideale per i primati (disegno di Giuliano Laurenti)

3.000 m è un problema che deve ancora essere risolto insieme coi fabbricanti delle celle (Fig. 11).

SICUREZZA

Troppo spesso trascurata dai cacciatori di primati ed anche dalla FAI che richiede solamente la sopravvivenza del pilota per 24 ore dopo il volo. Può essere migliorata significativamente usando i seguenti dispositivi:

- un EPIRB a 406 MHz (sistema di localizzazione d'emergenza che andrà obbligatoriamente a sostituire l'ELT) che dovrebbe essere installato nella fusoliera in un'area priva di fibre di carbonio non

sfruttando il compartimento bagagli. Non c'è necessità per il pilota di accedere al trasmettitore durante il volo, non ci deve essere cavo tra ELT ed antenna (estremamente pericoloso);

- un EPIRB personale a 406 MHz con GPS incorporato per ogni membro dell'equipaggio. Cosa succederebbe se il pilota dovesse saltare con il paracadute da 6.000 m con un vento di 100 km/h? L'ELT dell'aliante non sarà di alcun aiuto in quanto il pilota atterrerà a 40 km dal relitto (Fig. 12);
- un giubbotto di salvataggio per ogni membro dell'equipaggio. In

Patagonia, i laghi sono immensi e freddi, e sono spesso l'unico posto atterrabile (Fig. 13).

COMUNICAZIONI

È di fondamentale importanza che l'equipaggio possa mantenere il contatto con la squadra a terra, sia per la performance che per la sicurezza. Questo può essere realizzato oggi grazie ai telefoni satellitari, ieri con le radio HF.

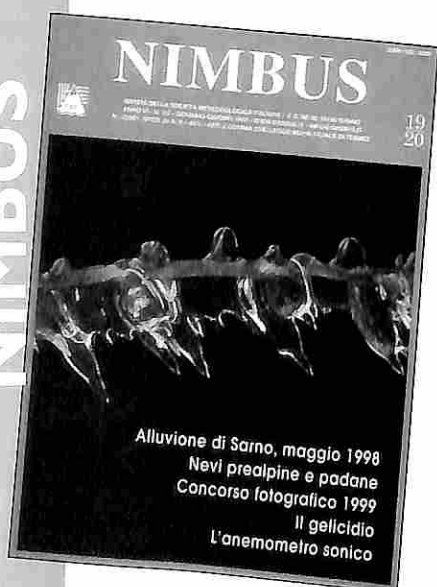
La performance sportiva volovelistica può essere migliorata ottenendo da specialisti a terra (anche a 16.000 km di distanza!) aggiornamenti meteorologici in tempo reale (Internet ed immagini satellitari), METAR e TAF di aeroporti lungo il percorso di volo.

La sicurezza sarà anche notevolmente migliorata, non solo a causa del contatto continuo con l'assistenza a terra, ma anche in caso di evacuazione col paracadute o di atterraggio fuori campo.

In un immediato futuro, il telefono satellitare sarà in grado di collegarsi al computer di bordo per mostrare sullo schermo le immagini dei satelliti meteorologici, ed alcune altre informazioni provenienti dall'assistenza a terra. Questo è già disponibile oggi in aree popolate dove il sistema GPRS funziona bene, ma queste zone non sono quelle dove si possono tentare i primati del mondo. Almeno oggi.

A cosa assomiglia l'aliante ideale per battere i primati? (Fig. 14) ■

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

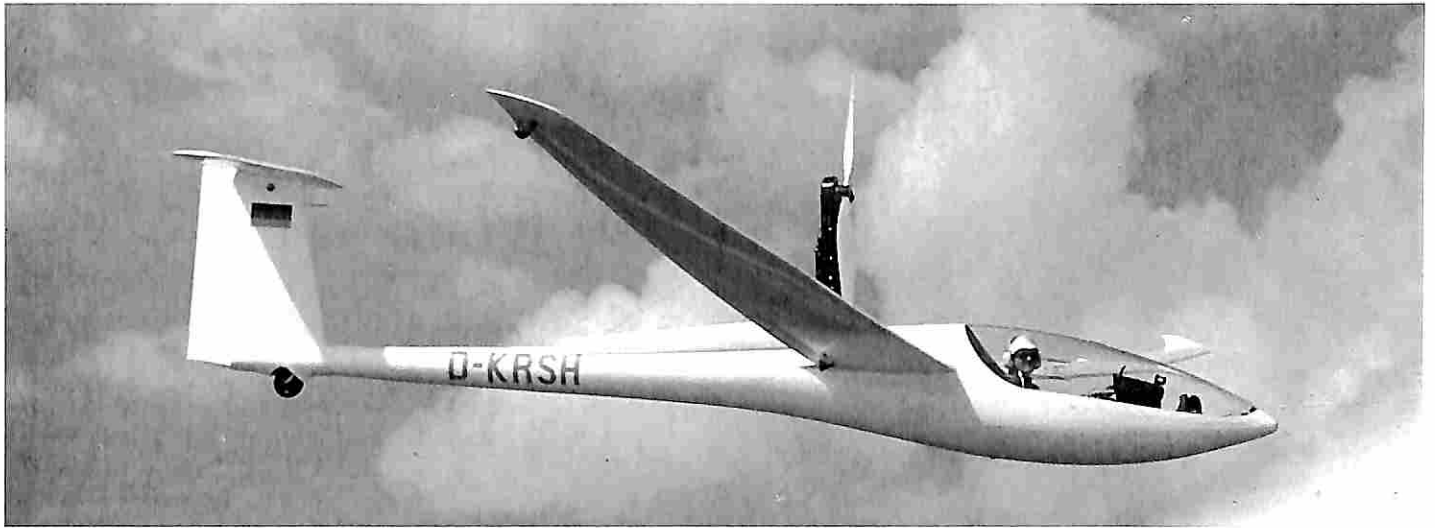
Visita www.nimbus.it: previsioni del tempo, link a siti meteorologici, articoli, tutti i numeri di Nimbus pubblicati, ed il Meteo Shop, vetrina della meteorologia che presenta il nuovo poster "Atlante delle nubi".

Per informazioni:

SOCIETÀ METEOROLOGICA ITALIANA

Via G. Re 86 - 10146 Torino

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



DG Flugzeugbau GmbH Im Schollengarten 20 D - 76646 Bruchsal Untergrombach - Germany
Postfach 4120 D - 76625 Bruchsal - Germany
Phone 07257/890 Switch board and management
8910 Aircraft sales - 8960 Service
Fax 07257/8922

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

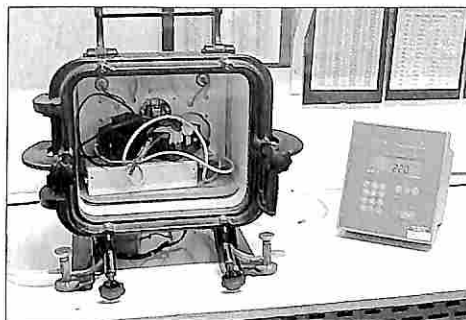
DG 800S super 15 m. corsa, ultima generazione, prolunghe a 18 m. e winglets

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

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

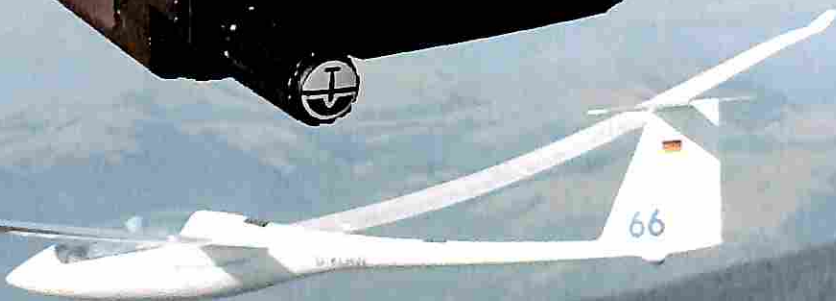
GLASFASER Italiana S.p.A

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**



LASTAR

Cambridge Serie 302

Computer di volo - Logger FAI - DDV Vario
tutto in uno strumento 57 mm

Vendita, Manutenzione, Installazione

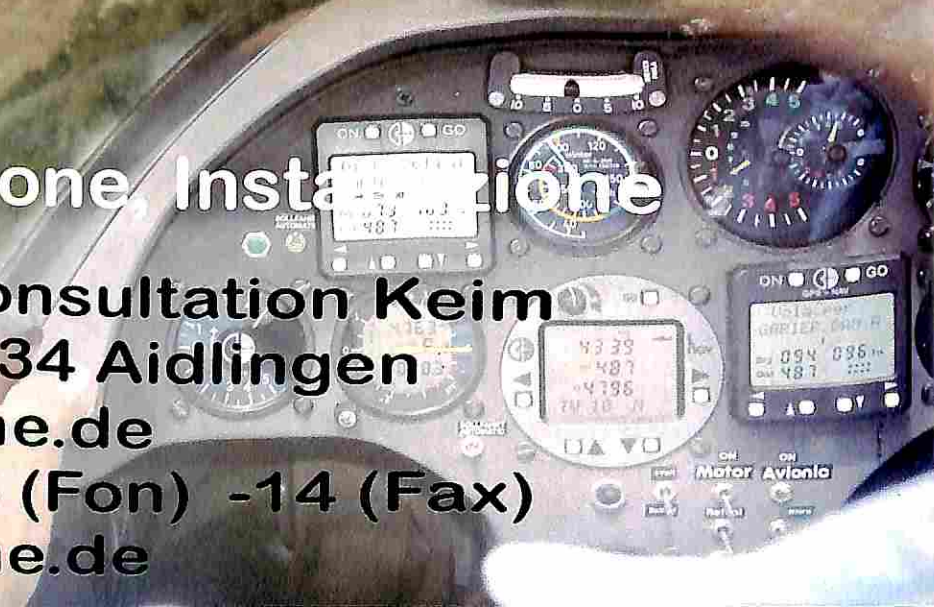
TEKK Technische Konsultation Keim

Würmhalde 1, D-71134 Aidlingen

email: kkeim@t-online.de

+49 (0)7034-6523-13 (Fon) -14 (Fax)

<http://www.tekk-home.de>



Un anno di European Gliding Union

Roland Stuck,
presidente
dell'EGU

Il 2004 è stato un anno molto impegnativo per il neoeletto Consiglio EGU. Come ci aspettavamo, la nostra attività si è incentrata sulla supervisione del processo di armonizzazione tra le varie normative europee. Abbiamo messo in atto sull'Agenda per l'aviazione civile europea (EASA) le pressioni che ci sono sembrate più adeguate, portando sempre una posizione articolata e motivata nelle consultazioni in cui siamo stati coinvolti.

LICENZE

Nel febbraio del 2004 abbiamo esordito con una risposta alla comunicazione di modifiche (Notice of Proposed Amendment, o NPA) esposta da EASA sulla bozza di requisiti essenziali (o ER) per il rilascio di nuove licenze e per le procedure operative. Non è stato facile giungere ad una posizione comune per tutti gli stati membri dell'EGU, in considerazione delle enormi differenze presenti ad oggi (in particolare nel campo delle certificazioni mediche). Alla fine, è prevalso il progetto di "Dual System" (già esposto su questa rivista nel numero 285, N.d.R.). Attraverso Europe Air Sports, una ben articolata risposta è stata quindi inviata all'EASA dall'EGU.

EASA ha dimostrato di operare in una forma sufficientemente democratica, rispondendo alla nostra comunicazione con una valutazione sostanzialmente positiva della nostra posizione. EASA infatti ha accettato di proporre alla Com-

Continua il grande lavoro dell'EGU contro il rischio di inutili complicazioni e aumento dei costi. L'armonizzazione delle nuove norme europee al centro dell'attenzione.



Da sinistra,
il segretario
EGU Emil
Blumer (CH),
il presidente
di Europe Air
Sports Sir John
Allison (UK),
e il presidente
EGU Roland
Stuck (F)

missione Europea una specifica proposta di creazione di una Licenza Europea per gli sport aerei, in associazione con standard medici che differiscono in parte da quelli dell'ICAO. E soprattutto, EASA ha accettato di proporre che tale licenza sia rilasciata ed amministrata dalle Federazioni Sportive, nel rispetto di seri criteri di delega. Abbiamo accolto tali decisioni con entusiasmo, ribadendo tuttavia che non potremo accettare che i titolari della nuova licenza europea non siano abilitati all'utilizzo di tutto lo spazio aereo.

Senza essere troppo ottimisti, l'evoluzione in questo campo ci sembra molto promettente: dal nostro

ULTIMA NOVITÀ

Nel corso della Sesta Giornata dell'Aviazione Generale organizzata da Eurocontrol e tenutasi il 7 aprile Bruxelles, Eurocontrol ha ufficialmente affermato che non ci sarà un'armonizzazione europea del FL-Z. Tale limite, sotto il quale lo spazio aereo potrà essere delle classi E-F-G, e sopra il quale ci sarà obbligatoriamente classe D o C (Transponder obbligatorio), verrà stabilito indipendentemente dalle autorità dei singoli stati. I livelli proposti restano il FL 95, 115 e 195, ma potranno essere scelti valori diversi. A questo risultato si è giunti con la mediazione e il lavoro di Europe AirSports e di EGU. Non viene quindi approvata la scelta, già data qualche mese fa per definitiva, di armonizzare tutta Europa con FL-Z=95 (9.500 piedi sul livello del mare, pari a soli 2.895 metri!) La FIVV chiederà immediatamente un incontro di chiarimento con l'ENAC, per spiegare le nostre esigenze e raccogliere il punto di vista dell'Ente.

Vladimir Foltin
(SK) si rivolge
ai delegati



David Roberts,
presidente
della
federazione
inglese BGA

primo incontro con i "legislatori" dell'EASA a Bruxelles, la cooperazione è progressivamente migliorata. L'EASA ci ha accettato come un partner di consultazione competente e valido. L'atteggiamento del Direttore Generale è stato di grande apertura verso gli sport dell'aria. Tuttavia, la strada da percorrere è ancora lunga, prima di ottenere un sistema di rilascio delle licenze fatto su misura per i nostri bisogni. La normativa deve infatti superare l'esame del Parlamento europeo; in seguito vogliamo anche essere coinvolti nel processo di stesura delle norme attuative (Implementing Rules, o IR).

PART M

Lo scenario sul tema delle manutenzioni e aeronavigabilità è meno roseo. EASA ha competenza in questo settore dal novembre del 2002. Mentre per quanto concerne le certificazioni non ci sono state sorprese, e le norme CS-22 non sono altro che una copia delle precedenti JAR-22, le norme sulla manutenzione sono state copiate da quelle dell'Aviazione Commerciale. I "legislatori" stessi hanno ammesso di aver agito sotto una forte pressione per l'im-

minenza di scadenze temporali, e sono coscienti che tali norme non prendono in considerazione le particolarità dell'aviazione leggera, né del volo a vela in particolare. Per questo motivo, le autorità nazionali (LBA, ENAC e altre) sono state autorizzate a rimandare l'adozione in ciascun Paese fino al 2008.

Qui troviamo un'opportunità per noi, dopo che EASA ha condotto



uno studio d'impatto (Regulatory Impact Assessment, o RIA) sulla parte M (manutenzioni). L'EGU ha immediatamente formato una commissione che risponderà al RIA sottoponendo una nuova proposta per una "Part M" alleggerita. Svilupperemo infatti un modello di manutenzione compatibile con le norme EASA, ma che ci permetta di continuare a riparare e mantenere gli aerei nelle nostre abituali officine, spesso gestite a livello di club, senza troppi costi aggiuntivi e carichi burocratici inutili. Poiché questa è una materia di grande complessità formale, abbiamo conferito incarico di consulenza ad un ex-dipendente di un Ente Nazionale per l'aviazione civile.

STRUMENTAZIONE

In alcune nazioni, è già venuto al pettine il nodo dell'installazione di equipaggiamenti ausiliari, come variometri elettrici, computer e palmari, i quali secondo la Part 21 delle norme EASA dovrebbero tutti essere certificati e accompagnati da un "Form 1". EASA, su nostra richiesta, sembra per ora accettare la visione adottata già dall'LBA e chiarita in una lettera



dell'ing. Helmut Fendt, per la quale GPS e altri strumenti sono accettabili purché non costituiscano un pericolo per il volo. Basta quindi che il manuale del mezzo definisca i pesi massimi sopportabili dal cruscotto. Questa soluzione è però solamente provvisoria, e il responsabile di settore dell'EGU sta lavorando in collaborazione con Helmut Fendt su una proposta di revisione dei requisiti essenziali di certificazione (Certification Essential Requirements, o CER).

SPAZIO AEREO

La politica generale dell'EGU circa lo spazio aereo è stata riformata in alcuni dettagli, ed inviata ad Eurocontrol attraverso Peter Erikssen, ex-presidente EGU ed ora Account Manager nell'Eurocontrol. Stiamo lavorando sulle norme attuative del nuovo Progetto Single Sky, sulla nuova divisione degli spazi aerei, e agiamo quali consulenti dell'EASA su radio-comunicazioni e transponder. Su questo fronte, per esempio, ci aspettiamo che venga adottata una sperimentazione di transponder a bassissima potenza (65 W PeP), il cui consumo di energia sarebbe finalmente accettabile per alianti e altre macchine senza motore. I tempi di sviluppo sono però molto lunghi, e in considerazione di ciò portiamo avanti una linea di difesa del volo in aliante

senza obbligo di transponder generalizzato (ma solo per certe zone identificate sulle carte).

ASSICURAZIONI

Abbiamo lavorato sulle norme europee circa l'assicurazione obbligatoria sulla Responsabilità Civile, che EASA proponeva di portare al massimo livello di copertura anche per atti terroristici, sabotaggio e guerra. In cooperazione con Europe Air Sports, pensavamo di aver ottenuto l'esenzione degli alianti da tali imposizioni, ma il Parlamento Europeo ci ha sorpreso emendando il testo in sede di approvazione e sollevando da tale obbligo solo gli alianti di peso inferiore ai 500 kg al decollo. Abbiamo imparato che la nostra azione di sorveglianza si deve estendere anche alle sedute del Parlamento, per evitare sorprese.

VARIE NOVITÀ

La collaborazione con Europe Air Sports (EAS) è stata rafforzata. EGU è oggi un membro riconosciuto di EAS. Lavoriamo a stretto contatto con Rudi Schuegraf, che ci rappresenta nella Commissione Consultiva sugli Standard di Sicurezza (SSCC) dell'EASA, e lo abbiamo invitato alle nostre riunioni di Consiglio. Ad EAS abbiamo fornito un sostanziale contributo economico per l'assunzione di un Manager professionista, l'ing. Michael Paul, il quale è

un volovelista ex-membro di un'A-kafflieg e ha lavorato presso un costruttore di alianti.

Il rapporto dell'EGU con LIGC è ancora migliorato. Vari nostri uomini hanno assunto incarichi anche presso l'IGC. Peter Eriksen sta operando verso la modifica degli standard medici ICAO.

Il sito Internet dell'EGU ha raggiunto un buon livello di qualità, e mostra continui aggiornamenti delle ultime attività. Lo scrivente ha tenuto una presentazione delle attività dell'EGU nel corso del Segelfliegertag tedesco, ed anche a Losanna nella riunione plenaria dell'IGC.

L'EGU ha iniziato il processo per ottenere la registrazione ufficiale, che avverrà presso un tribunale di Parigi con il supporto tecnico della Federazione francese. A tale scopo, abbiamo adottato alcune modifiche statutarie, ed abbiamo tradotto lo statuto in francese.

RINGRAZIAMENTI

Desidero ringraziare i membri del Consiglio e i responsabili delle Commissioni Tecniche per l'ottimo lavoro svolto nel 2004. Purtroppo nello scorso anno abbiamo perso il nostro caro amico Jan Eric Olsson, deceduto in agosto dopo una malattia. Egli ha apportato un grandissimo contributo al volo a vela europeo e merita tutta la nostra gratitudine. Jannes Neumann ha accettato l'incarico di raccogliere il suo testimone nel difficile lavoro su Manutenzioni e Certificazioni. Noi tutti possiamo essere orgogliosi del lavoro svolto dai membri più attivi dell'EGU nel 2004. ■



Jan Eric Olsson

La riunione annuale si è svolta alla fine di febbraio 2005, in un albergo di Vienna

Il volo a vela in Italia nel 1924



*Un documento del passato:
Fritz Papenmeyer, uno dei tre piloti tedeschi
presenti ad Asiago, racconta le sue impressioni
a caldo dopo un'esperienza italiana*

**Vincenzo
Pedrielli**

Fotografie originali
per gentile
concessione
dell'Archivio
Bonomo

Terminata la stagione di volo a vela alla Rhoen nell'anno 1924, abbiamo ricevuto l'invito dalla Lega Aerea Nazionale Italiana a partecipare al 1° Concorso Internazionale di Volo a Vela ad Asiago (foto 1).

L'invito specificava chiaramente che la Lega stessa

si sarebbe fatta carico dei costi di trasporto dei quattro alianti: l'Alte Dessauer, il Moritz, il Konsul e il biposto Deutschland. Pure le spese di trasferta di noi tre piloti, Otto Fuchs, Arthur Martens ed il sottoscritto Fritz Papenmeyer ci sarebbero state cortesemente offerte. Arrivammo puntualmente ad



Foto 1.
Asiago
nel 1924, dove
la Lega Aerea
Nazionale
Italiana indisse
il 1° Concorso
Internazionale
di Volo a Vela



Asiago il 1° Ottobre 1924 insieme ai nostri assistenti di volo e accompagnatori, guidati dal Ing. Oskar Ursinus, rappresentante ufficiale dell'Aviazione tedesca, mentre le macchine volanti venivano trattenute per parecchi giorni dalla dogana di Verona, sospettosa di qualche irregolarità... (foto 2).

Finalmente dopo 8 giorni, le macchine furono rilasciate e poterono raggiungere Asiago. Durante questa lunga attesa avemmo modo d'ispezionare palmo a palmo la zona e farci un'idea di dove si sarebbero svolte le gare. L'altopiano d'Asiago, situato a 1.000 metri sopra il livello del mare, è cintato da alte mon-

Foto 2.
L'arrivo degli alianti dopo lunghe difficoltà doganali



Foto 3.
Sul Monte Sisemol, il terreno portava ancora i profondi segni della Prima Guerra Mondiale

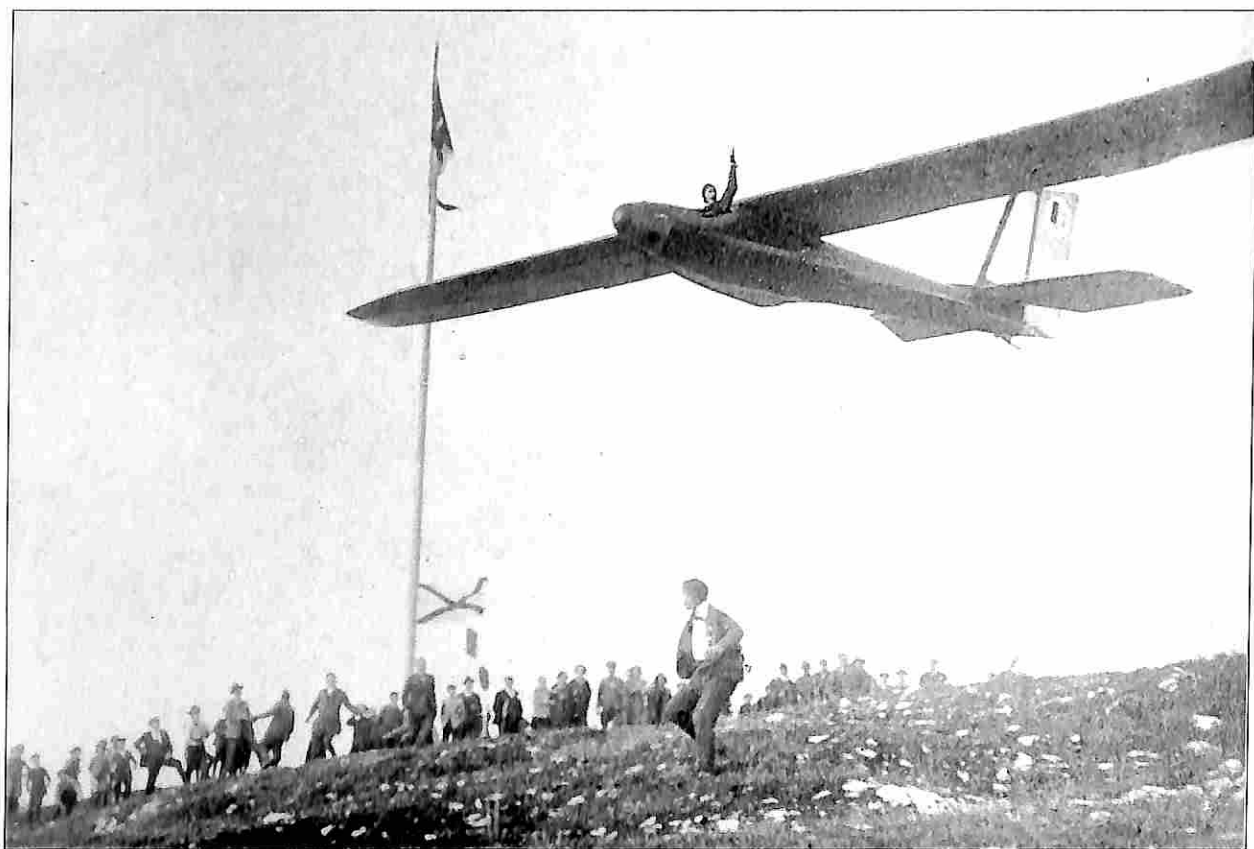


Foto 4.
Il primo
decollo
del Moritz

tagne che purtroppo non permettono ai venti necessari al veleggiamento di raggiungere il Monte Sismol, luogo prescelto per le gare. Inoltre, sembrò difficile trovare un luogo adatto ai decolli e agli atterraggi poiché l'intera zona era stata teatro di

aspre battaglie durante la prima Guerra Mondiale ed il terreno portava ancora i recenti segni del conflitto di sei anni prima, attraversato da trincee, fili spinati e buche spaventose (foto 3). Ogni tipo d'ordigno bellico giaceva ancora in tutto il suolo circo-

Foto 5.
Il Konsul
catapultato
per aria
dal cavo
elastico



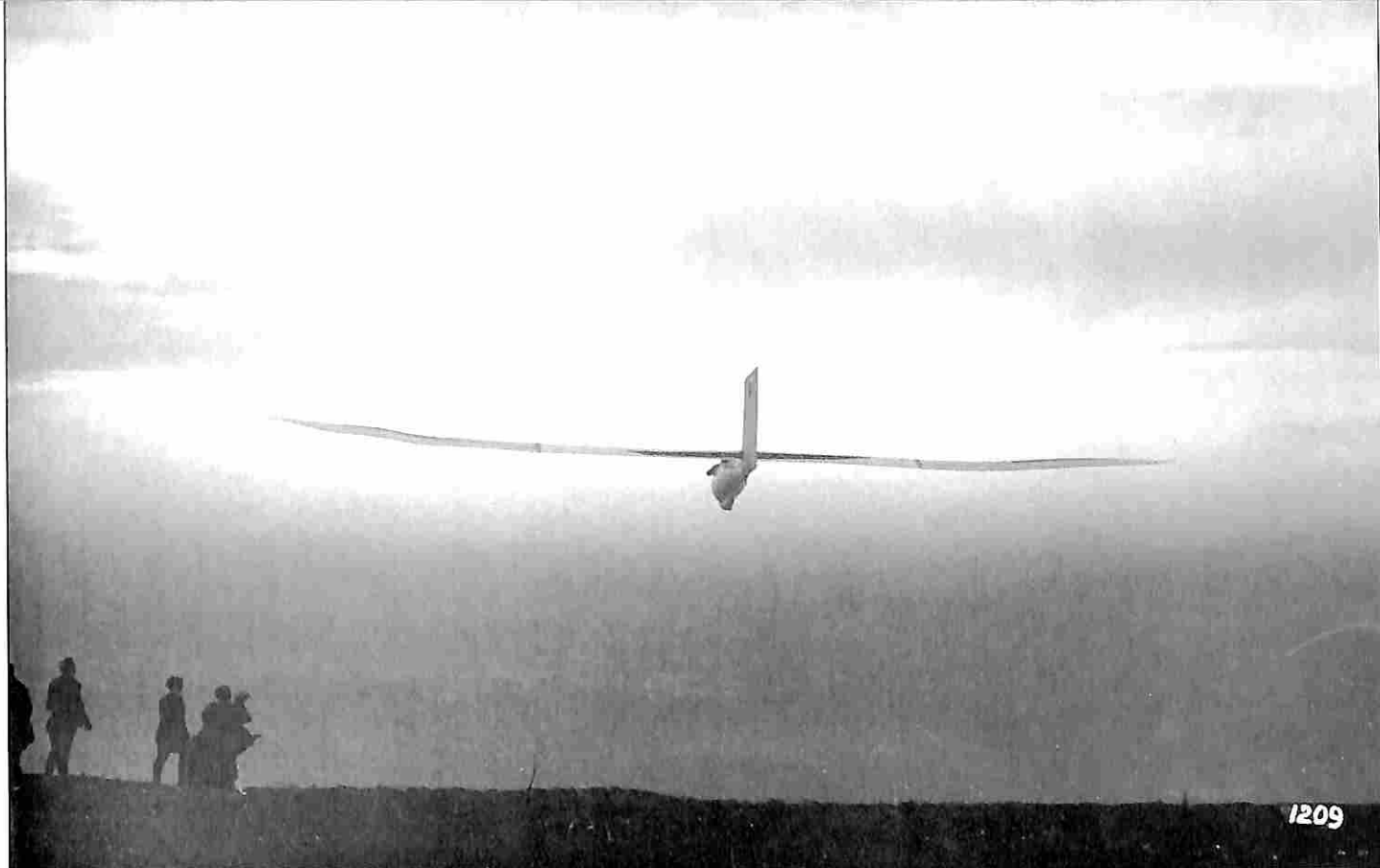


Foto 6.
Un ultimo lancio del Konsul all'imbrunire

stante. Non era certamente il luogo più adatto ad una gara di volo a vela.

Il 6 Ottobre, proprio il giorno in cui finalmente arrivarono i nostri alianti, portammo il Moritz ed il Konsul sulle pendici del Monte Sisemol trovando un luogo appena accettabile per il decollo (**foto 4**).

Il primo a partire con successo fu Arthur Martens con il Moritz, tra lo stupore e le grida di gioia di tutti i presenti: dopo un volo di alcuni minuti si andò a posare su un prato alle porte di Asiago. Io fui il secondo a partire, ma purtroppo il mio primo tentativo fallì a causa del terreno troppo soffice in quel punto, tanto da non permettere agli addetti alla corda elastica di correre abbastanza in fretta e quindi

sollevare i 200 kg della mia macchina. Il tutto fu anche reso ancor più difficile dalle asperità del terreno stesso, cosparso di buche e di oggetti bellici di ogni genere.

Decidemmo quindi di spostarci in un altro punto del pendio, trovando un piccolo spiazzo adatto allo scopo. Cinque uomini trattenevano il Konsul per la coda, mentre una trentina di uomini divisi in due squadre correvano giù dal pendio tendendo la corda elastica (**foto 7**). Al grido "Mollate!", la macchina venne così catapultata in aria come una freccia, accompagnata dalle grida e dagli applausi di una grande folla presente (**foto 5**).

Con grande sollievo sorvolai il punto dove era appe-

Foto 7.
Le squadre di tiratori pronte al lancio





Foto 8.
Il folto pubblico si è fatto coinvolgere con entusiasmo nelle operazioni

na atterrato Martens, intento a completare dei lavori attorno alla sua macchina e circondato da una grande folla di curiosi. Vedendomi passare in volo mi salutò con un gesto della mano sorridendomi compiaciuto, mentre io continuavo la mia rotta verso Asiago. Mi concentrai sull'atterraggio cercando un luogo adatto. Intraividi un piccolo prato su di una collina vicino ad Asiago ed posai dolcemente il Konsul fra due grosse trincee piene d'acqua (**foto 6**).

I voli del 7 Ottobre furono particolari, direi con un po' d'imprevista acrobazia. Anche quel giorno Martens partì per primo, e malgrado il vento fosse veramente debole riuscì, provando a destra e a sinistra, a salire di una quindicina di metri dalla quota di partenza.

Ben presto però cominciai a scendere malgrado cercasse disperatamente di mantenere la quota. Più si avvicinava al terreno e più aveva l'impressione di essere nel bel mezzo di una battaglia aerea, essendo il terreno sottostante cosparso di ogni tipo di relitto bellico della prima Guerra Mondiale.

Improvvisamente il Moritz virò bruscamente a destra, e l'estremità dell'ala sfiorava il bordo di un cratere creato da una grossa bomba; l'aliante si girava su se stesso toccando bruscamente terra. Tutto bene comunque! Martens aveva volato per circa 15 minuti.

Venne allora il mio turno con il Konsul, ma il giorno volgeva già all'imbrunire (**foto 6**). Dopo un perfetto decollo, diressi l'aliante verso il Gallio dove c'era un grande cimitero militare con i caduti della prima Guerra Mondiale. Grazie ad un leggero vento durato pochi minuti, riuscii a ritornare alla quota di partenza e dirigermi verso Asiago.

Per avere un facile ricovero della macchina, mi ero accordato con la mia squadra di supporto di atterrare in un piccolo prato nelle vicinanze del garage.

Con grande sorpresa però mi resi presto reso conto che quel prato era attraversato da una linea elettrica ad alta tensione e dopo aver compiuto alcune ampie curve, iniziai ad impostare l'atterraggio tra i due pali della linea elettrica.

Purtroppo il mio timone di profondità sfiorò i cavi elettrici generando una serie di scariche elettriche che fortunatamente non crearono alcun danno serio al Konsul, che si posò tranquillamente a terra. Questo atterraggio dimostrò l'eccellente manovrabilità dell'aliante, malgrado la sua apertura alare di ben 19 metri. Con questi primi voli del Moritz e del Konsul, ci eravamo conquistati la stima e l'ammirazione di tutto il pubblico presente **(foto 8)**.

Nel frattempo anche le macchine dei piloti italiani arrivarono sul pendio e ci venne richiesto di assistere ai loro primi voli di prova. Purtroppo però quelle macchine non erano nelle migliori condizioni. In Germania, alla Rhoen, non avrebbero ottenuto il permesso di volare. Tutta la nostra ammirazione andò comunque al Capitano Canavesi, famoso pilota da caccia durante la prima Guerra Mondiale, il quale rompeva un aliante dopo l'altro senza fare alcun male a sé stesso.

Poiché Fuchs aveva danneggiato pesantemente il Konsul nell'intento di atterrare in mezzo a due grosse buche, mi trovai senza aliante e così Martens mi propose di volare con lui sul biposto Deutschland **(foto 9)**.

Il piano era di sorvolare il cimitero militare del Galio e di lanciare due mazzi di fiori legati con nastri

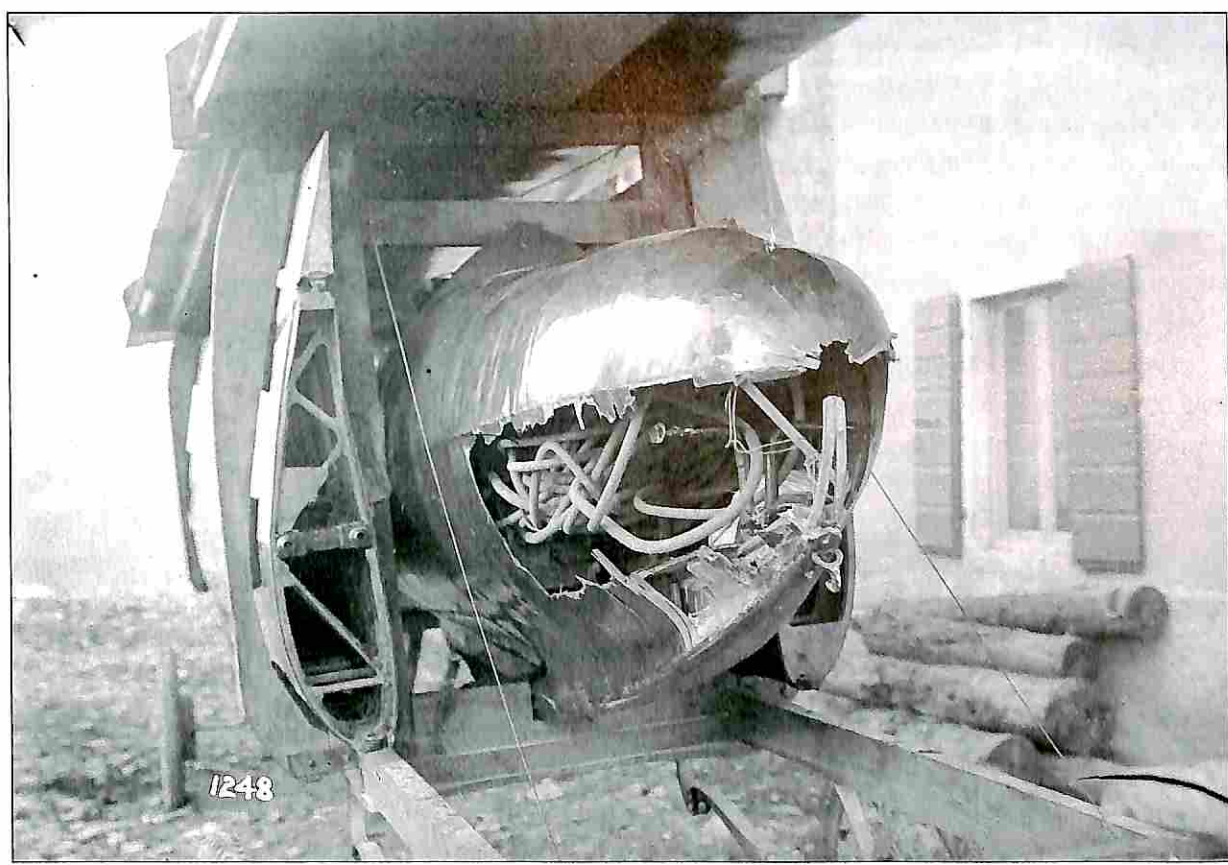
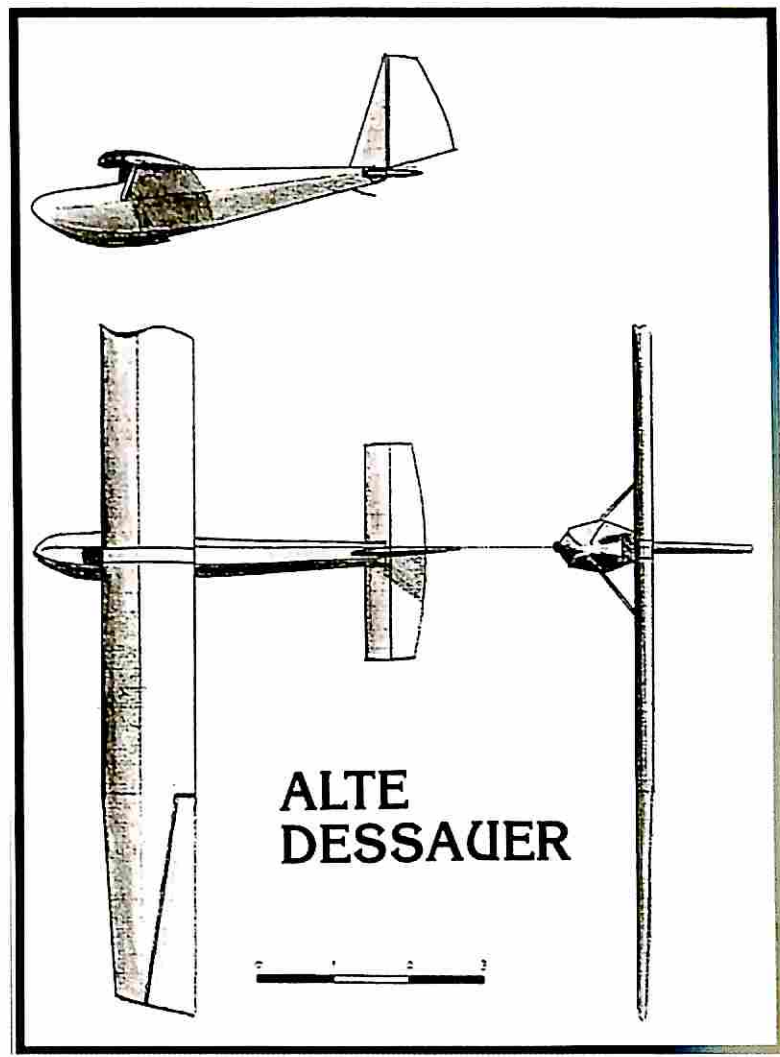


Foto 9. Fuchs danneggiò pesantemente il Konsul nell'intento di atterrare in mezzo a due grosse buche



Foto 10.
Il biposto
Deutschland sta
per tentare
il sorvolo
commemorativo
del cimitero
militare
del Gallio

dai colori delle rispettive bandiere, italiana e tedesca, in onore dei caduti di entrambi i Paesi durante la prima Guerra Mondiale. La notizia si era sparsa e arrivarono persone in treno fin da Roma e da Milano, mentre altri giunsero in macchina o in motocicletta dai paesi vicini.

Era Domenica e un'incredibile folla si dispose ai fianchi del luogo di partenza per assistere all'annunciato evento. **(Foto 10)**

Martens sedeva nel posto anteriore di comando, mentre io mi sistemai in quello posteriore tenendo i due mazzi di fiori in mano pronti per essere lanciati. Tirate... Correte... Mollate! Con un rumore sordo l'aliante rimbalzò sul terreno accidentato e quando Martens tentò di sollevarlo da terra, una forte vibrazione si diffondeva attraverso la cloche di comando. Il timone di profondità urtava un ostacolo del terreno e si staccava di colpo. Dopo alcuni pesanti sobbalzi ci trovammo nuovamente fermi a terra. Il sedi-

le anteriore di Martens si spezzò, e il pilota mi finì in grembo. A parte qualche piccola ammaccatura, non riportammo serie conseguenze, mentre purtroppo la nostra macchina era fuori uso e tutto ciò a causa delle asperità di un terreno per niente adatto a quel tipo di attività.

A questo punto decidemmo all'unanimità di terminare le gare e di ripartire al più presto per la Germania. Il giorno successivo raccogliemmo tutte le nostre cose e ci preparammo per la partenza. Martens al contrario di noi, decise di restare e, visto che il suo Moritz era ancora in buone condizioni, pensava di fare un altro volo, come racconterò personalmente più tardi.

Nel prossimo numero pubblicheremo la seconda parte del racconto, dal titolo "Da Monte Mazze a Dueville", narrata direttamente da Arthur Martens nel suo tentativo di raggiungere Vicenza in volo per stabilire un nuovo record di distanza. ■

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 rifiinanziamento 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.

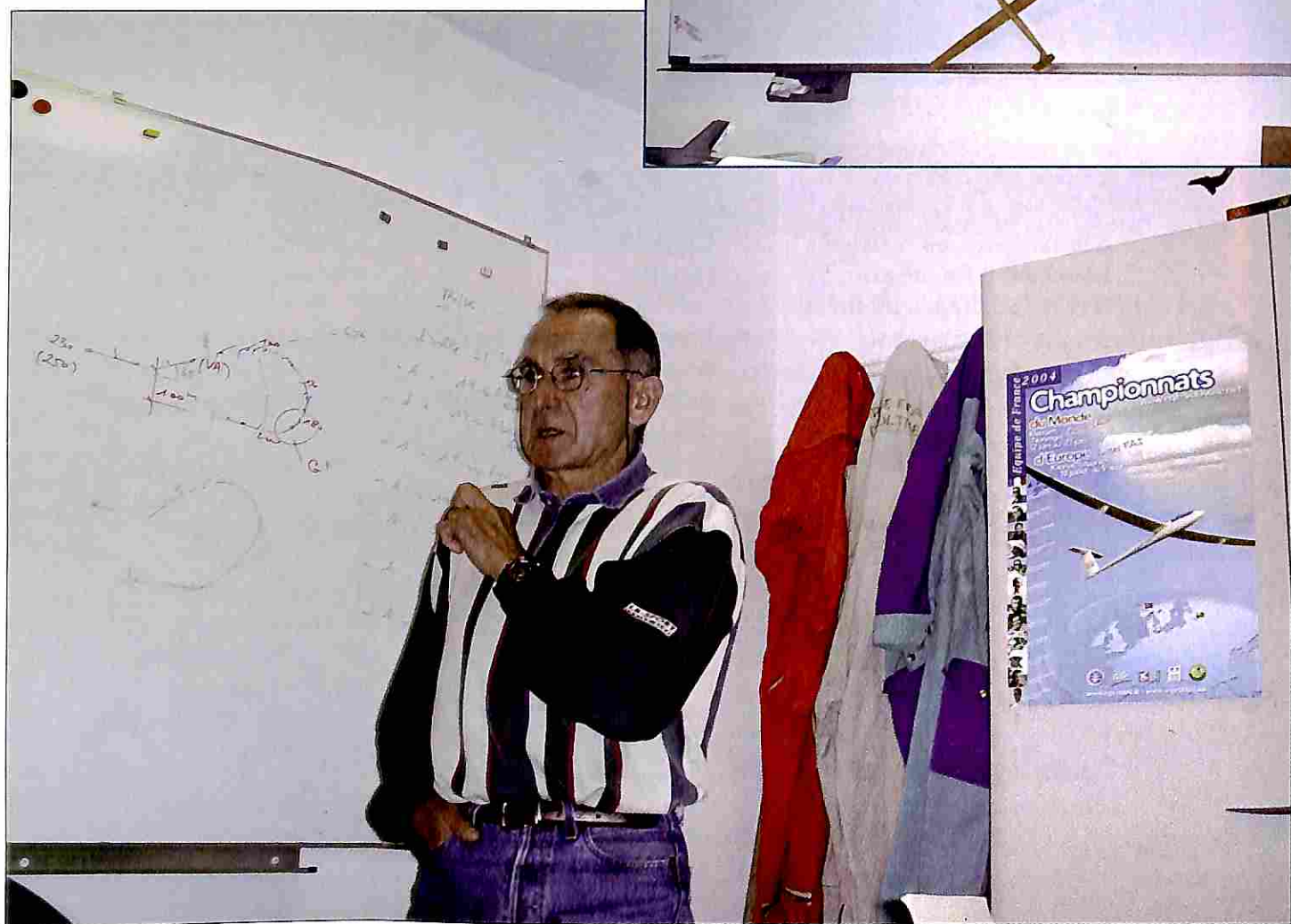
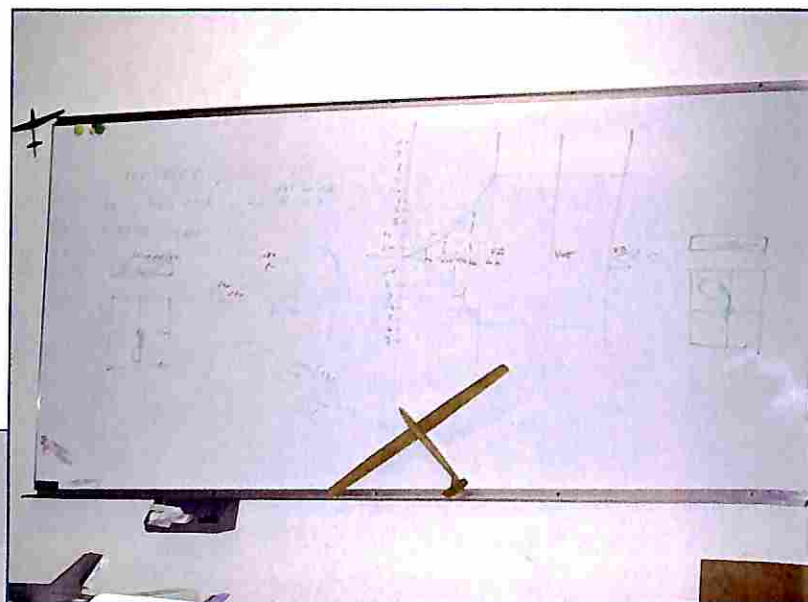
Quotazione in Borsa.

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.

Et voilà: un centro nazionale di acrobazia in aliante

DOVE SIAMO

Per noi volovelisti Saint Auban è il Centro Nazionale di Volo a Vela francese, e richiama alla mente lunghi voli sulle colline della Provenza settentrionale, o sulle montagne più alte ed i meravigliosi ghiacciai. Però questo centro, che vanta oltre cinquanta alianti dei quali molti di elevate prestazioni, ed una decina di aeroplani da traino, custodisce anche una piacevole sorpresa. Gli stages di veleggiamento si susseguono ininterrottamente in primavera ed estate, ma poi giunge ottobre,





Alla lavagna, come d'uso, qualche formula, grafico, schema di posizione dei comandi, ma soprattutto tanti modellini per spiegarsi meglio

L'istruttore Daniel Serres nel suo ufficio. Si noti, oltre alla dettagliata figura del rovesciamento alla lavagna, la tuta da volo color arancio, tipica dei piloti collaudatori

Il vento è teso, e le nubi lenticolari sui monti lo confermano. la pista è ancora bagnata, ma l'ottimismo ci fa portare l'aliante in pista di buon mattino

I tre allievi del corso accanto al Fox. Si notano sullo sfondo "les pénitents de les mées", caratteristici fenomeni di erosione del luogo. Qui, mi dicono, non piove quasi mai, ma secondo me questa è la prova che mi prendono in giro



gli alianti ospiti se ne vanno, quelli locali vengono smontati e messi da parte, e tutto si trasforma come avviene per le località turistiche.

Ai più, ossia i turisti del volo, è sconosciuta la vita invernale di questo centro, ma se solo sapessero...

LE MOLTE ATTIVITÀ

Il centro dipende dal Ministero dello sport e della gioventù, e ospita spesso iniziative non aeronautiche: quest'anno una quarantina di ragazzi seguivano degli stage di formazione come educatori ed animatori d'infanzia. Occupiamoci però delle attività connesse al volo: al giungere del freddo germoglia l'acrobazia, concentrata in appena una decina di settimane l'anno, da ottobre a marzo. Mettendo in cifre otteniamo ben 350 ore di volo acrobatico a stagione, e se si pensa che un volo dura appena un quarto d'ora... fanno quasi millecinquecento voli in tutto.

Si fanno anche stages di formazione per istruttori, o per istruttori di veleggiamento e distanza, per istruttori d'acrobazia, e perfino per il personale tecnico addetto alla manutenzione degli alianti o al ripiegamento dei paracadute.

PERCHÈ UN CENTRO NAZIONALE, E QUALE?

Sono passati di qui gli oltre trenta istruttori di acrobazia con aliante, che operano in altrettanti club disseminati in tutta la Francia. Ma allora a che serve un centro nazionale di acrobazia se le sedi e le occasioni per imparare non mancano altrove?

Innanzitutto per una questione di standardizzazione, e poi il centro di veleggiamento era già costituito e così ben fornito ed attrezzato, che la Federazione Francese di Volo a Vela si è trovata naturalmente proiettata in questa direzione. Inizialmente, gli alianti a disposizione non consentivano però di effettuare a doppio comando l'acrobazia avanzata e quella negativa, seppure si ritenesse indispensabile che gli istruttori acrobatici, anche solo basici, vi fossero formati ed addestrati a fondo. Si è optato per l'addestramento su aeroplani acrobatici a motore, largamente diffusi in Francia. Tutti gli istruttori francesi di acrobazia, sono stati dunque selezionati a suon di frullini positivi e negativi, viti diritte e rovescie, e così via. La sinergia col mondo dell'acrobazia a motore c'è stata, dunque, ma proprio qui in casa della FAI, che raggruppa l'acrobazia in aliante e quella a motore in una sola specialità sportiva, l'acrobazia sta a braccetto col volo a vela. Ma torniamo al filo del racconto: formati gli istruttori bisognava poi attendere che germogliassero i centri di addestramento, ed

attraverso questi, che i piloti interessati venissero correttamente indirizzati. Ma se ci limitassimo a questa spiegazione, faremmo certo un torto alle maestranze locali, ossia gli istruttori operanti per la formazione di alto livello nella sede centrale. Collaboravano già dall'inizio piloti del calibro di Sandor Katona, e Daniel Serres, reputati fra i migliori al mondo non solo per i rispettivi risultati in competizioni internazionali, ma per il metodo scrupoloso ed efficace nell'insegnamento.

Sandor Katona viene continuamente ingaggiato per perfezionare la preparazione delle varie squadre o di singoli, a campionati europei e mondiali, cui lui stesso prende parte, e Daniel Serres, oltre ad una analoga carriera come pilota sportivo, vanta il brevetto di pilota collaudatore, che solo una ventina di persone in tutta la Francia possiedono.

LA NOSTRA STORIA

La storia (autobiografica), è quella di un istruttore di acrobazia avanzata italiano, che per tener fede ad un vecchio impegno va a farsi una vacanza studio a Saint Auban, e proprio sotto le grinfie del celebre Daniel Serres.

Vediamo un po' le aspettative iniziali: della Francia so che conta oltre quattrocento piloti acrobatici di aliante, ovvero dieci volte più dell'Italia, e lo stesso per gli istruttori. L'esperienza acquisita nell'insegnamento, deve essere notevole, e la scelta delle progressioni didattiche sarà quindi saldamente verificata. Mi aspetto un bel po' di cosette da aggiungere a quello che ho imparato nella mia attività di istruttore e pilota acrobatico, che in confronto sembra microscopica. In particolare ho sentito di una certa fama dell'istruttore come esperto delle viti.

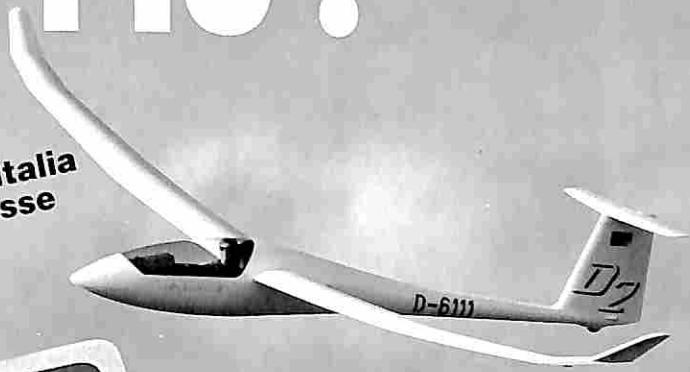
PRIMO GIORNO DI SCUOLA

Saltiamo i preliminari e cominciamo dalla prima mattina di lezione: siamo in tre (un pilota basico, uno avanzato, ed io), alle nove di mattina, a stringere la mano all'illustre istruttore, che dopo una breve presentazione, comincia con la teoria, quella seria. In meno di un'ora un colpo di spugna ripulisce anni e anni di certezze, concetti, esperienze di volo maturate. Ma senza panico, poichè getta già le basi per un riordino organico e strutturato di tutta la didattica. Eccomi ridiventare una pagina bianca su cui riscrivere tutto, cose che so, e cose nuove che s'incastrano a perfezione.

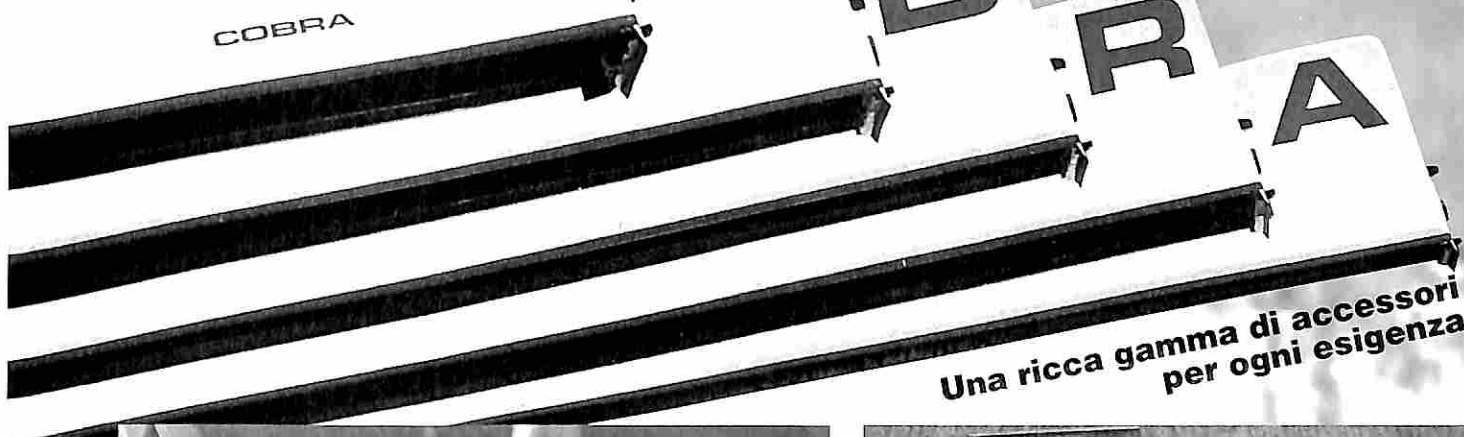
Lo stage promette bene, ed i partecipanti sembrano scelti apposta per dare e ricevere il massimo a tutti e tre. Io sono lì per imparare ad insegnare, ed ho a disposizione due allievi a due livelli diversi, su cui lavorare. Loro, possono rivolgersi

C'È DI PIÙ?

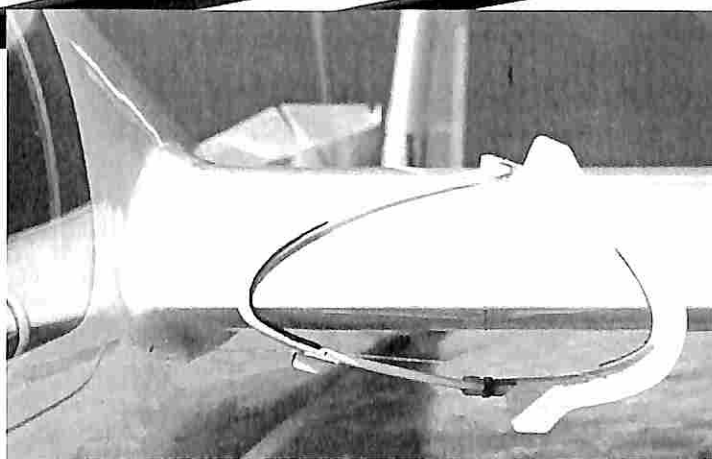
La tecnologia
d'avanguardia
Ora omologato in Italia
anche a singolo asse



COBRA



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



Questo sono io, soddisfatto dopo un volo, mentre l'aliante riparte con l'allievo seguente

a me che vivo in campo, per chiarire dubbi che le differenze linguistiche e le difformità didattiche fanno emergere spesso.

L'ISTRUTTORE

Concentriamoci sul suo curriculum: da pilota d'aeroclub, ad istruttore di volo in montagna, ha posato aerei con gli sci su tutti i ghiacciai alpini. Poi pilota d'aliante, istruttore di volo a vela, di distanza e d'acrobazia, pilota acrobatico d'aeroplano. Come istruttore professionista e dipendente del Ministe-

ro dello sport e della gioventù, è stato selezionato per il corso piloti collaudatori, dove in breve tempo ha imparato a volare su bimotori a elica, e jet come il Mirage III, l'Alpha jet, e su uno speciale Learjet in grado di programmare le risposte dei comandi, simulando il comportamento di altri aerei, oppure fenomeni aeroelastici come l'inversione degli alettoni. Oggi, oltre ad insegnare a volare in aliante sulle alpi, ed a fare acrobazia, è pilota collaudatore attivo, sempre per conto ministeriale, e passano tra le sue mani tutti i nuovi alianti che vengono omologati in Francia, e molto altro.

IL VOLO A VELA ULTRALEGGERO?

Qui è proprio il caso di aprire una parentesi: due motoalianti biposto ULM "Lambada" vengono utilizzati per la scuola agli istruttori di volo a vela, e tra i monoposto, pare che il "Silent" si stia guadagnando la stima degli esperti. L'aereo ultraleggero "Dynamic" inoltre va alla conquista del titolo di "Robin" dell'era moderna, con ottimi risultati sperimentati tirando Janus ed altri alianti di grande apertura, anche in posizioni estreme al traino.

SU COSA CONCENTRARSI?

Una mia precisa richiesta, ha messo al centro lo studio della vite, ma non ce ne sarebbe stato bisogno: in Francia a nes-



Un debriefing a caldo, subito dopo l'atterraggio, ancora a contatto coi comandi

Sono quasi pronto al decollo, col mio allievo simulato sul sedile anteriore



Istruttore e allievi si danno da fare per i controlli. Sullo sfondo il pittoresco paesino di Montfort

Subito dopo, il debriefing continua con "ausili visivi"



sun pilota viene rilasciata l'autorizzazione all'acrobazia basica se non ha dimostrato di saper uscire dalla vite, anche piatta. Sarebbe stato dunque un passaggio obbligato. La prima cosa che mi ha colpito è stata l'introduzione, l'approccio al problema: "a quasi cent'anni da quando è stata scoperta la manovra d'uscita, la vite ancora continua a mietere vittime, e negli ultimi anni, dopo una breve assenza d'incidenti correlati, torniamo tristemente ad occuparcene."



Alcuni ingredienti: aeroporto, aliante, una bella località



La mensa del centro, semplice ma efficace, ci riunisce senza perdere tempo, anche nelle pause.

Abbiamo cominciato a parlare della genesi accidentale della manovra, e della casistica tipo. Stavolta niente colpo di spugna, anzi, coincidenza quasi totale delle esposizioni con un mio piccolo lavoro svolto in autonomo in precedenza. Però appena l'istruttore si volta e scrive il titolo della lezione alla lavagna, ecco la prima, palese differenza:

LE VITI

Le viti e non "la vite", perchè c'è molto da vedere al riguardo. Ma la cosa sbalorditiva è che in aula, ogni volta che facciamo una domanda, la risposta è: "lo abbiamo provato".

Sono state provate le viti con alianti a grande apertura, con le ali zavorrate d'acqua, con e senza flaps, con e senza diruttori, con e senza movimento degli alettoni, con e senza motore, provando ad uscire in maniera corretta, ed in più modi sbagliati, insomma, provato tutto. Non c'è più bisogno di sperimentare nulla, ma di condividere le esperienze con chi le ha già fatte: a breve su CD rom il corso completo sulle viti per ora in francese.

Ecco che l'utilizzo del solo termine "vite" appare da subito troppo riduttivo per un fenomeno che da solo costituisce un intero capitolo della scienza aeronautica.

Al termine della prima missione ad alta quota, ovvero livello 115, per me, se ne rende necessaria una seconda, per provare l'effetto delle variazioni di centraggio sulle varie manovre d'uscita. E' proprio durante questo secondo volo che mi si spalancha un nuovo, enorme campo di conoscenza.

IL FOX, QUESTO SCONOSCIUTO

L'aliante acrobatico fox, è per me un vecchio amico: ci volo da sette anni e ne possiedo uno da circa tre. Su questo aliante si è svolto il corso, per cui mi sentivo proprio a mio agio in volo finchè... Abbiamo provato a fare la rimessa sbagliando un po' la tempistica dell'intervento sui comandi, ed ecco il mio aliante diventare un perfetto sconosciuto: continua a girare, cade, si appiattisce, mi sbatte i comandi, risucchiati da fenomeni aerodinamici mai visti prima, mi costringe ad usare una seconda mano per avere la forza necessaria a tenerli là, nell'unica posizione che fermerà questa caduta vertiginosa, ma nonostante tutto, prima di obbedire, ci tiene a far vedere che comanda lui, fino

a quando la quota a cui abbiamo cominciato non è che un lontano ricordo.

- "Quanti giri abbiamo fatto da quando abbiamo cominciato la manovra corretta per uscire?"- chiedo io.

- "Non lo so esattamente"- risponde lui, che evidentemente era

Uno degli atri dell'edificio, che ospita a pianterreno segreteria ed uffici degli istruttori, ed al primo piano la locale stazione ed ufficio meteorologico.



attento a qualcos'altro, ossia all'evoluzione della manovra, del mio comportamento, all'inevitabile consumo dei margini di sicurezza. Ininfluente, ai fini didattici, contare i giri, quando l'allievo è passato attraverso impressioni e stati d'animo che si ancorano nella memoria meglio di qualunque concetto o formula matematica.

DOPO IL DOVERE...

I giorni successivi sono stati concentrati sull'acquisizione, in volo, di piccoli accorgimenti utili a perfezionare le figure ai fini delle competizioni. Si è parlato di composizione di programmi liberi, di studio delle figure da proporre per i voli sconosciuti, dei trucchi dei campioni e delle cose che rendono il volo accattivante per i giudici più esigenti. In volo, stavolta, ricerca dell'armonia attraverso tecnica di pilotaggio, perché anche con un aliante "illimitato", contenere gli sforzi ed ammorbidire i movimenti rende il volo più piacevole, sia per chi lo esegue, che per chi lo guarda, con l'occhio attento di giudice, o con l'ammirazione dell'appassionato.

TIRIAMO LE SOMME

Al termine della vacanza sono convinto di aver imparato di più nei tre giorni volabili di cui abbiamo potuto godere, che negli ultimi tre anni di attività. Non voglio far torto a tutti i piloti che mi hanno fino ad oggi elargito i loro preziosi e gratuiti consigli, ma questa esperienza è stata davvero inebriante. All'efficacia del full immersion si è affiancato l'impegno, la didattica, la capacità espositiva organica, metodica, ordinata da un rigore quasi scientifico, di questo eccellente istruttore, impareggiabile alla lavagna quanto ai comandi. La nuova dicitura "apte à l'enseignement de la voltige avancée et négative", con la sua firma autografa sul mio brevetto, si traduce in italiano come "quanto c'è ancora da imparare"!

Tutto questo, oltre ad invogliarmi a ritornare alla prima occasione, mi fa pensare a quale patrimonio rappresenti per il volo a vela la possibilità di sperimentare tutti i fenomeni correlati alle viti, ai fini di addestramento e preventivi. Una ricchezza di cui, a mio avviso, non ci possiamo privare.

Luca sartori



Apertura alare	13 m
Allungamento alare	19,2
Superficie alare	8,8 m ²
Peso a vuoto	175 kg (escluso carburante)
Fattori di carico	+4,6 g / -2,65 g (a Va 150 km/h)
Carico alare	34 kg/m ² (al peso di 300 kg al decollo)
Flaps/alettoni	L +4° 0° -4° S
Diruttori	convenzionali sul dorso
Velocità di stallo	< 65 km/h
Velocità di manovra (Va)	150 km/h
Velocità massima (VNE)	220 km/h
Massima efficienza	39 a 90 km/h

Altre info: www.alisport.com

SILENT 2 e SILENT CLUB disponibili anche in KIT!



TENAX
www.tenax.net

Alisport s.r.l. - Cremella (Lecco) - Tel. 039.9212128 - Fax 039.9212130 - info11@alisport.com - www.alisport.com

FLARM: non in gara

Dopo un esame approfondito del Codice Sportivo, è stato necessario affermare che il FLARM, dispositivo anti-collisione descritto nel numero precedente di *Volo a Vela*, non potrà essere utilizzato in gara. In effetti secondo il Codice è proibito qualunque scambio di dati tra alianti nel corso delle competizioni. Una seria modifica del Codice dovrà essere presa in considerazione, ma i tempi per giungere a vedere i FLARM installati su tutti i cruscotti si allungano.

Centenario FAI

La data definitiva del periodo di due settimane in cui i voli di distanza devono essere dedicati alla celebrazione del Centenario FAI (1905-2005), spostata a causa di una esercitazione NATO che avrebbe interferito, va dal 9 a 23 luglio 2005. I voli, scaricati dal logger, vanno inviati all'OLC. La somma totale dei chilometri volati in tale periodo verrà pubblicizzata ampiamente.

DG-300 Turbo

Un appassionato tedesco ha installato una motorizzazione di sostentamento ("Turbo") sul proprio DG-300. L'aliante è stato poi regolarmente reimmatricolato presso l'LBA come D-KGGG e vola con piena soddisfazione del proprietario.

Patente Europea per rimorchi

Grazie al lavoro dell'EGU (unione europea delle federazioni volovelistiche di 16 paesi, di cui la FIVV è membro fondatore) e delle rappresentanze di altri sport interessati, le norme sulle future nuove patenti di guida europee incorporano la possibilità di elevare il limite di massa massima da 3.500 kg a 4.250 kg (per i treni auto + rimorchio) con il solo obbligo di superamento di un "corso breve" che dovrebbe durare un giorno. Ciò aprirà la possibilità di trainare rimorchi di oltre 750 kg, anche quando la somma delle masse del rimorchio e del "trattore" superi i 3.500 kg.

Già oggi, per noi italiani, è possibile invece trainare rimorchi di massa massima inferiore a 750 kg, purché il "trattore" non superi i 3.500 kg. Per rimorchi più pesanti, invece, non si può attualmente superare il limite di 35 quintali come somma delle due masse. In alternativa, ad oggi in Italia occorre conseguire l'estensione "E" della propria patente.

Tanti fuoricampo? Premiati!

Tobias Welsch, un diciottenne membro della squadra juniores tedesca, ha conseguito il titolo di "cowboy" per essere atterrato fuoricampo per ben otto volte nella

competizione Green Meadow (prato verde) indetta dal sito www.segelflug.de. In premio ha potuto effettuare una vacanza di due settimane nel centro di Pokweni, in Namibia.

Spazio C in crescita

Lo spazio di classe C di Zurigo, a partire dal 14 aprile 2005, si estende sul territorio tedesco fino a Blumberg. Il limite inferiore di tale spazio è al FL-75 (2.286 metri).

Primo Grand Prix Mondiale

Dopo il Grand Prix de France, del quale avete letto un resoconto nel 2003 su *Volo a Vela*, l'evento cresce ora con ambizioni mondiali e un completo riconoscimento da parte della FAI. Si svolgerà a Saint Auban nel periodo dal 3 all'11 settembre 2005.

L'Italia vi sarà rappresentata con tutta probabilità dall'ex campione del mondo della classe 15 metri, Giorgio Galetto. In concomitanza, si terrà un salone espositivo dedicato agli alianti, e alcune esibizioni acrobatiche.

Handicap

L'IGC ha modificato la lista dei fattori correttivi per tipo di aliante (handicap) per le competizioni della classe club. Tra le novità, l'adozione anche di valori dispari, e l'introduzione della "penalità" di un punto per l'installazione di winglet.

Chiude Vol è Voile

La rivista francese *Vol è Voile*, dedicata esclusivamente al nostro sport, ha cessato le pubblicazioni. Sembra che gli oltre 10.000 piloti d'oltralpe non abbiano generato un numero di lettori sufficiente a consentirne la continuazione.

Aliante iraniano

Somiglia moltissimo allo Schleicher ASH-21 il nuovo biposto iraniano AVA-101. Verrà esposto al meeting annuale della federazione australiana, in cerca di potenziali acquirenti. Si dice sia costruito secondo le norme JAR 22, con un peso massimo di 600 kg e la Vne a 245 km/h. Il prezzo annunciato di 50.000 USD è molto allettante (39.000 Euro al cambio odierno), ma non sappiamo nulla di eventuali certificazioni.

Arabia Saudita

Il Principe Badar della famiglia reale saudita, insieme con l'ex-astronauta nonché cugino Principe Sultan (che è anche il ministro del turismo) sta organizzando un centro di volo a vela a nord della capitale Riyad. L'unico aliante a disposizione è uno Stemme S-10VT. La zona di volo offre spesso termiche fino a 3.000 metri

Incidenti

I dati aggiornati a tutto il 2004 mostrano che in Germania vi sono stati otto incidenti fatali, contro diciannove nell'anno precedente, e sedici incidenti con lesioni gravi contro diciassette nel 2003.

ASK-21 Mi

La Schleicher sta sperimentando un ASK-21 (il più diffuso trainer basico in Europa) in cui è stato installato il motore Wankel tipico di altri modelli a decollo autonomo. L'obiettivo dei test è di verificare la reale affidabilità e praticità della motorizzazione retrattile nell'intenso utilizzo quotidiano delle scuole di volo.

Volkslogger

Mancando tale possibilità nel software distribuito dal costruttore, un bravo programmatore e volovelista olandese si è creato il proprio programma di dialogo tra computer MAC e Volkslogger.

La versione test è già scaricabile da ora, tra breve sarà disponibile quella definitiva, comunque gratuita. Vedete al sito <http://www.GeoPS.nl>

Gare reatine 2005

Si avvisano tutti gli interessati alle gare reatine di quest'anno che il consiglio Direttivo dell'AECCVV ha deciso di fissare al 30 Giugno 2005 il termine ultimo per l'iscrizione alle gare di Luglio ed Agosto 2005, in modo da poter meglio organizzare lo svolgimento delle stesse. Vi chiediamo un aiuto nel voler informare di questo termine chi, a vostra conoscenza, intende partecipare a queste gare ma non legge la rivista. Il sito www.aeccvv.it offre informazioni aggiuntive.

1950 km su Kestrel

Il giorno di Pasqua, con partenza da Minden (Nevada, USA), un pilota ha compiuto un eccezionale volo in onda di ben 1.800 km, su un vecchio Kestrel 17. Gordon Boettger, questo il nome, si è poi ripetuto e superato pochi giorni dopo percorrendo ben 1950 chilometri in 13 ore e 17 minuti, sempre con il suo Kestrel.

È interessante notare come entrambi i voli si siano svolti a quote molto alte, spesso sui 9.000 metri. Gordon si è mantenuto in costante contatto con i vari controllori, i quali gli hanno fornito tutte le autorizzazioni necessarie di momento in momento. Nel primo volo ha dovuto però, su richiesta del controllore, effettuare una deviazione molto costosa in termini di quota, a causa della presenza sulla stessa rotta dell'aliante di Steve Fossett e Einar Enevoldson del Perlan Project, che stava volando a circa 10.000 metri.

Steve Fossett

Infatti Steve Fossett ha trasferito per questa stagione il suo team in California, a Inyokern.

Il 20 marzo ha raggiunto 10.400 metri, più di quanto ottenuto nei suoi precedenti tentativi in Nuova Zelanda; era ancora in una buona ascendenza, quando per un'incomprensione il controllore gli ha negato la clearance per salire oltre il FL350.

La mia vita col Mustang

La mia vita in Aeronautica Militare

di Guido Enrico Bergomi

I libri di G. E. Bergomi sono in vendita nelle migliori librerie aeronautiche al prezzo speciale di Euro 15,00 cadauno. I due volumi contengono tanti emozionanti ricordi e una grande quantità di belle foto, comprese quelle di tutti i velivoli pilotati dall'Autore (tra gli altri l'MB-308, l'AT-6, il G-59, il mitico P-51 Mustang, e il jet DH-101 Vampire), raccontando con semplicità fatti belli e meno belli degli Anni '50.



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



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 Cernezi Tel. 02.48003325 aldo@voloavela.it

ASH-26E anno 2001, 250 ore, strumentato, computer Zander, carrello, pronto al volo. Decollo autonomo con motore Wankel. Tel. 0382.729513 Corbellini

◆◆◆

ASW-19 I-ALIA 1500 ore, LX 5000 v.11, carrello Pirazzoli chiuso 2 assi omologato, Ossigeno elettronico MH EDS-1, logger Colibri, ELT, radio, paracadute seminuovo, ruota alare, kueller, copertine in tessuto. 20.000 Euro non trattabili.

Tel. 339.7090230

E-mail gicerves@libero.it

◆◆◆

GROB G-109 B marche I KEOG, motoalante turistico biposto, in perfetto ordine, strumentazione completissima Radio Becker, VOR, ADF, Transponder, GPS a colori Bendix. Completo di carrello per il trasporto.

Tel. 339.8897119

E-mail sergio.candini@libero.it

◆◆◆

DG-200 I-TEAM anno 1976, ore totali 700, strum base, radio Becker, Cambridge L/NAV, gelcoat buono stato, carrello aperto, C.N. fino a Maggio 2005, alante in hangar a Rieti. Euro 17,000

Tel. 099.5664165 Enzo Motolese 329/3941059 Aldo Colombo

◆◆◆

Ventus CM 17,6 m, 1994, 300 ore, 40 ore motore, Zander 940 GPS, radio Becker, ossigeno, paracadute, carrello chiuso due assi del 1997. Richiesta 65.000 Euro.

Tel. 0444.542222 Paolo Grazioli

◆◆◆

Semiali da intelare e piani di coda di alante Bergfalke IV danneggiato in decollo. Fusoliera molto danneggiata.

Telefono 0584-99397 Paolo (ore serali)

◆◆◆

Dimona H36 D-KEPP, motoalante, 1982, s/n 3618, motore appena revisionato con sole 40 ore, cellula revisionata con 3010 ore, CN fino a 4/2005, applicati tutti i Bollettini Tecnici, compresa estensione limite di vita a 6000 ore. Prezzo Euro 52.000,00 AVF Ferrara Tel. 0532.902473 ore ufficio, Ing. Magri

◆◆◆

Janus B I-IVDE, 1981, s/n 134, 2090 h con 1540 lanci, in ottimo stato, CN fino a 4/2007, sempre hangarato. Prezzo Euro 42.000 senza carrello e paracadute AVF Ferrara Tel. 0532.902473 ore ufficio, Ing. Magri

◆◆◆

Camper ARCA Anaconda, 1984, 5 posti comodi, bagno, doccia, riscaldamento, meccanica Ford Transit 2500 D, gancio traino, perfetto ordine di marcia, visibile ad Alzate Brianza. Euro 6000 dilazionabili. Tel. 338.5088339 Folco

◆◆◆

M100 S I-CIRO, 1000 ore totali di volo e riportato a zero ore nel 1995, in ottimo stato, prezzo richiesto Euro 3500 compreso carrello per il trasporto

Tel. 329.3624334 Gianluca De Angelis

◆◆◆

ASK 16 motoalante, 1974, motore Limbach L1700EB1 72 HP 3600 rpm, appena revisionato a 0 ore, strumentazione standard per motore e volo veleggiato, radio Becker AR-3201, elica Hoffmann revisionata a 0 ore, condizioni generali ottime. Visibile presso AVRO Rivoli di Osoppo (UD)

Tel. 349-6387168 f.rizzani@libero.it

◆◆◆

TEST-8 Alpin motoalante ULM biposto 16 m, Rotax 503 doppia

accensione a scomparsa controllata da entrambi i posti di pilotaggio decolla in 300 m! Efficienza 30, radio aeronautica con interfono e cuffie. Carrello triciclo per rullaggio autonomo. 50 ore di volo e 25 motore. Perfetto, vendo per problemi familiari 36.000 Euro

Tel. 347-2643379 o 335-8412588 Cavolla Claudio cavudio@gsnet.it

◆◆◆

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

◆◆◆

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

◆◆◆

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

◆◆◆

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

◆◆◆

Filser LX4000 Computer Vario GPS, aggiornato ultima release, GPS 12 canali, Logger 20 ore, un display vario a lancetta con possibilità di aggiungerne 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 monoposto e K-7 biposto in ottime condizioni, CN valido, carrello, causa passaggio a motoalante. 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

◆◆◆

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

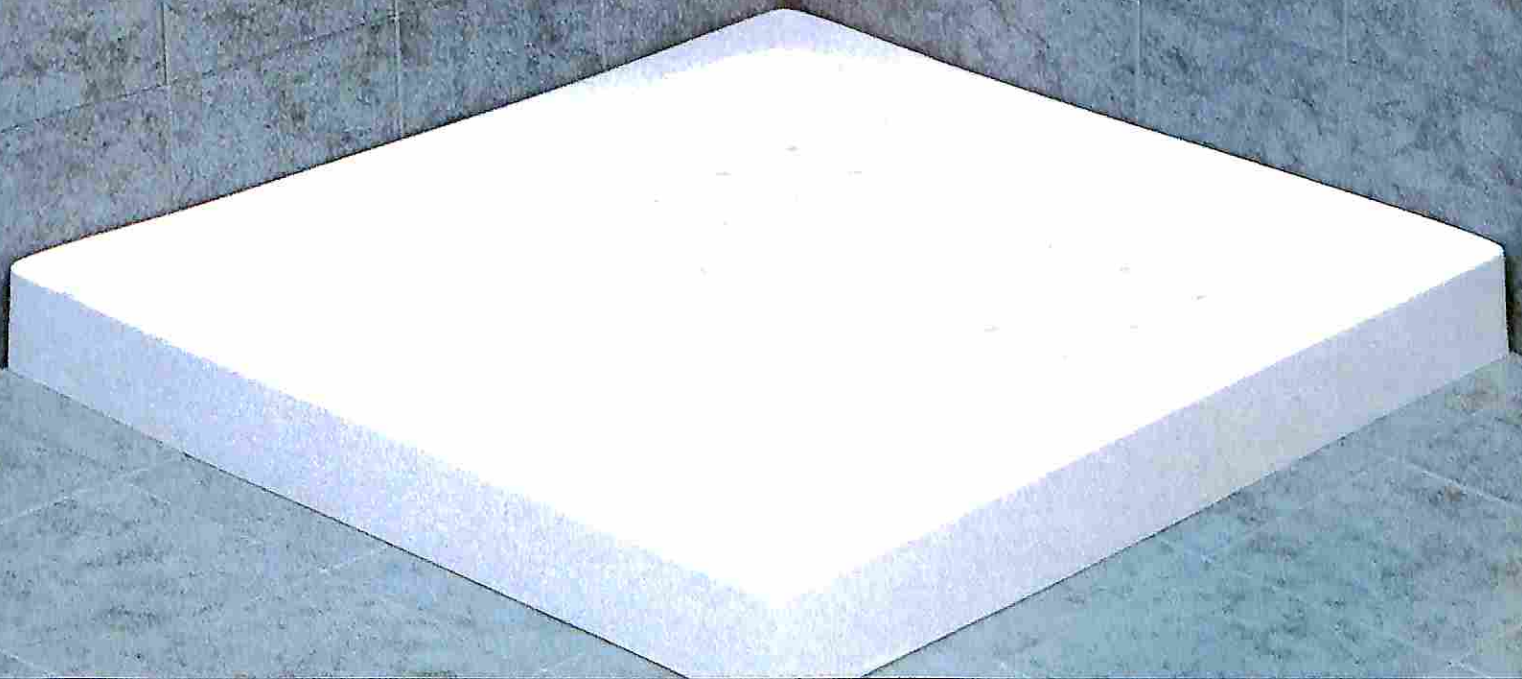
**Accessori
da doccia**

**Duschkabinen
zubehör**

**Shower
Accessories**

**Accessoires
pour la cabine
de douche**

PLASTICA
ilma linea bagno





DISARONNO


DISARONNO®
ORIGINALE
AMARETTO
PRINTED IN ITALY
ILLVA SARONNO ITALY
DEPOSITATA

GREAT ITALIAN TASTE.
The eternal style.

DISARONNO ORIGINALE
Since 1525