

Sped. in abb. postale - 70% Fil. di Varese TAXE PERCUE Euro 8,00

MAGGIO/GIUGNO 2007 - n. 302

VOLO A VELA



La Rivista dei Volovelisti Italiani

Alianti in fiera

SPECIALE SICUREZZA

**Campionati Italiani
Classi 15 metri e Libera**

Aero Club Adele Ors

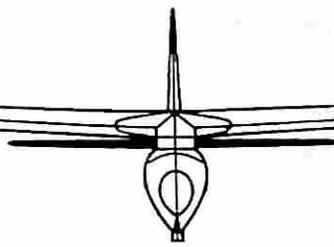
Varese

www.acao.it

e-mail: acao@acao.it

Lungolago di Calcinate n. 45 - 21100 Varese

telefono 0332 310073



Vita delle associazioni

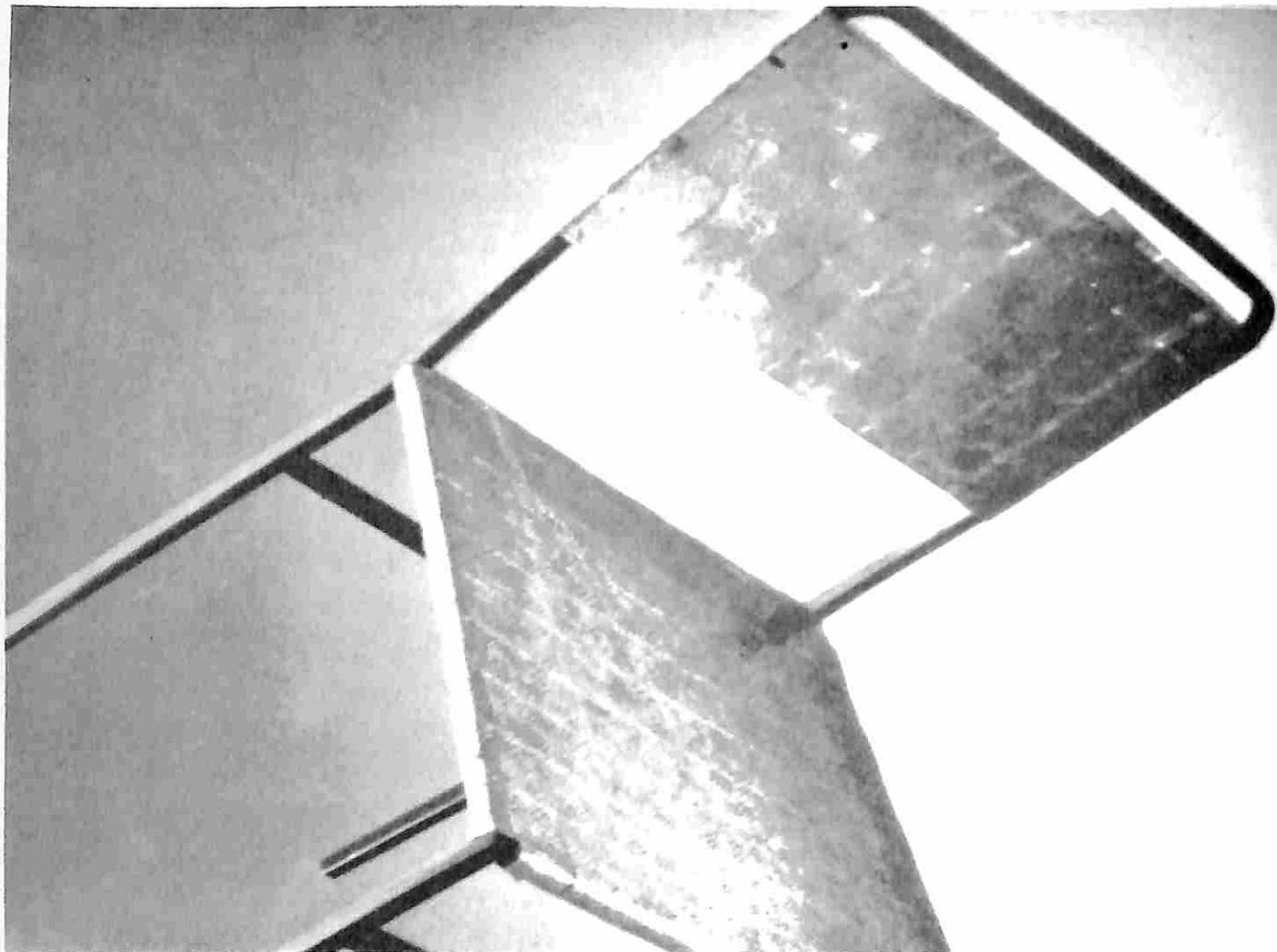
La vita delle associazioni è per qualcuno materia di studio. Un certo livello di disaccordo nella gestione viene definito fisiologico, in quanto c'è del denaro messo in comune, e poi gestito da alcuni soci sulla base della delega che hanno ricevuto con l'elezione. Ci sono testi che si spingono a dichiarare che dieci anni è la durata limite di un'associazione, quindi interviene l'inevitabile sbando. I gruppi di volo a vela hanno longevità ben maggiore, in gran parte a causa del patrimonio che possiedono, e che per nessuno è vantaggioso disperdere.

Ciclicamente molti club attraversano fasi difficili, nelle quali le diafrasi si inaspriscono e gli scontri di opinione degenerano in rivalità personali. Per il bene del club, forse questo è il momento giusto per farsi tutti da parte, mettendo in prima linea persone non inserite negli antagonismi cronicizzati.

Uno studio inglese, realizzato da un club periferico, indica nel consenso dei soci un ingrediente indispensabile affinché il gruppo prosperi. Una significativa maggioranza dei membri deve condividere e sentire propri gli obiettivi e il programma degli organi direttivi.

Quando la convivenza tra i soci, e il rapporto con il direttivo, sono armoniosi, aperti e leali, per assicurare una serena prosperità serve però un altro ingrediente fondamentale: la sicurezza del volo e delle operazioni. Gli incidenti, anche quelli piccoli, demotivano e scoraggiano. In questo numero potrete leggere molte pagine dedicate alla insoddisfacente casistica degli ultimi anni. Per quanto sgradevole, tale lettura è indispensabile. In ogni club dovrebbero essere organizzati periodici briefing di ripasso delle raccomandazioni di sicurezza. Vi prego di non sottovalutare l'importanza di questo argomento.

Aldo Cernezzì



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 e finiture. SICOBLOC è facilmente lavorabile e trova impiego in moltissimi settori merceologici.

MAZZUCCHELLI 1849 S.p.A.

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

SICOBLOC

1849 **Mazzucchelli**

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

**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:

Aldo Cernezzì

Segreteria

Bruno Biasci

Archivio storico

Umberto Bertoli, Lino Del Pio,
Nino Castelnuovo

Prevenzione e sicurezza:

Marco Nicolini

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

Aldo Cernezzì

Vintage Club:

Vincenzo Pedrielli

Corrispondenti:

Celestino Girardi

Paolo Mitococchio

Aimar Mattanò

Sergio Colacevich

Giancarlo Bresciani

In copertina:

Schieramento e primi decolli
della Classe 15m a Varese
Foto di Aldo Cernezzì

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 0332/310023

POSTA ELETTRONICA

csvva@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. 302 maggio/giugno 2007

| | |
|--|-----------------|
| Editoriale | 1 |
| SPECIALE SICUREZZA: Rapporto sugli incidenti Statistiche internazionali | 4 12 |
| Alianti in fiera | 18 |
| CVT-2 Veltro | 26 |
| Nato per trainare | 34 |
| Condor competition soaring simulator | 38 |
| Photo Gallery | 42 |
| Campionati Italiani a Varese | 44 |
| In memoriam | 57 |
| Piccoli annunci | 62 |



LE TARIFFE PER IL 2007

DALL'ITALIA

- Abbonamento annuale, 6 numeri della rivista
- Abbonamento annuale promozionale "prima volta" 6 numeri della rivista
- Abbonamento annuale "sostenitore", 6 numeri della rivista
- Abbonamento annuale "benemerito", 6 numeri della rivista
- Numeri arretrati

Euro 40,00

Euro 25,00

Euro 85,00

Euro 250,00

Euro 8,00

DALL'ESTERO

- Abbonamento annuale, 6 numeri della rivista

Euro 50,00

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

Ai sensi dell'art. 13 del D.Lgs. 196/2003 il "Centro Studi Volo a Vela Alpino", Titolare del Trattamento dei dati, informa i lettori che i dati da loro forniti con la richiesta di abbonamento verranno inseriti in un database e utilizzati unicamente per dare esecuzione al suddetto ordine. Il conferimento dei dati è necessario per dare esecuzione al suddetto ordine ed i dati forniti dai lettori verranno trattati anche mediante l'ausilio di strumenti informatici unicamente dal Titolare del trattamento e dai suoi incaricati. In ogni momento il lettore potrà esercitare gratuitamente i diritti previsti dall'art. 7 del D.Lgs. 196/03, chiedendo la conferma dell'esistenza dei dati che lo riguardano, nonché l'aggiornamento e la cancellazione per violazione di legge dei medesimi dati, od opporsi al loro trattamento scrivendo al Titolare del trattamento dei dati: Centro Studi Volo a Vela Alpino - Lungolago Calcinate del Pesce (VA) - 21100 Varese

Rapporto sugli incidenti

Gli eventi degli ultimi tre anni, otto dei quali fatali

TERZA EDIZIONE

Aldo Cernezzì

Su informazioni dal sito www.ansv.it

VECCHI INCIDENTI

Non esistono nuovi incidenti, solo vecchi incidenti che continuano a ripetersi.

È questo un concetto riportato in tutta la letteratura sulla sicurezza del volo. I trentanove eventi qui descritti in sommi capi hanno avuto luogo negli ultimi trentasei mesi, e confermano la verità di questo assioma. Otto piloti (uno dei quali di nazionalità tedesca) sono deceduti ai comandi di un aliante.

Abbiamo scelto di non riportare qui i tre incidenti occorsi nello stesso periodo a motoalianti turistici, costati la vita a cinque persone, tuttavia non possiamo dimenticarli in quanto molti di noi fanno anche questo tipo di attività che è consentita ai piloti d'aliante con una semplice abilitazione.

Così abbiamo anche scelto di non riportare gli incidenti occorsi agli aerei impegnati in operazioni di traino, pur se proprio mentre svolgeva tale ruolo abbiamo recentemente perso un volovelista, Francesco Tamborini.

TIPOLOGIE

È estremamente difficile dividere questi eventi per categorie: mancano in molti casi le conclusioni dell'inchiesta e spesso

ogni evento contiene elementi di varie tipologie. In linea di massima, la **tabella in basso** cerca di fare un poco di ordine. È sempre elevatissimo (metà del totale) il numero di incidenti seri, ma senza conseguenze fatali, nell'ambito degli atterraggi, siano essi in fuoricampo o presso aeroporti e aviosuperfici. Alcuni di questi disastrosi fuoricampo si realizzano a seguito di planate marginali nel tentativo di raggiungere altre località. Ma soprattutto stupisce particolarmente, rispetto alle statistiche, la notevole frequenza (dieci eventi su trentanove) di impatti con la montagna, una tipologia di incidente che ha un elevatissimo potenziale di fatalità. Questi impatti con la montagna si possono far risalire, in genere, a due cause principali, spesso interconnesse e difficilmente discriminabili: l'insorgenza di uno stallone con eventuale entrata in vite, e la mancata applicazione di una sufficiente distanza di sicurezza dal costone.

Non rientrano tra gli aneddoti pubblicati qui, tuttavia anche le collisioni sono una frequente causa di preoccupazione. Senza veri rapporti scritti, ma solo nei racconti a voce, ci sono state riportate negli ultimi cinque anni decine di collisioni sfiorate per pochi metri o decine di metri, in condizioni per cui nessuno dei due piloti aveva visto l'altro aliante, né ha potuto com-

| Tipologia | Mortali | Lesioni personali/Danni al mezzo |
|-------------------------------------|---------|----------------------------------|
| Decollo | 1 | 0 |
| Atterraggio | 0 | 4 |
| Atterraggio fuoricampo | 1 | 10 |
| Urto con ostacolo in finale | 0 | 5 |
| Urto con ostacolo in volo di pendio | 3 | 6 |
| Vite (non in atterraggio) | 3 | 0 |
| Cedimento strutturale | 0 | 1 |

piere azioni di evitamento. Semplicemente, tali collisioni non si sono realizzate per pura fortuna, un elemento che in natura è scarso e tende, prima o poi, ad esaurirsi.

IL TABÙ

Molti ci chiedono di pubblicare le circostanze più dettagliate dei singoli incidenti. Vi sono molti motivi per non farlo: le indagini ancora in corso, le implicazioni legali, la competenza che spetta agli organi dello Stato. D'altro canto, pur non criticando la nostra scelta di pubblicare, alcuni esprimono il timore che queste notizie possano rendere più difficile il reclutamento di nuovi allievi e nuovi soci per le strutture dei club. Il volo a vela è una disciplina sportiva (il termine "sport", da solo, mi fa pensare semplicemente a qualcosa di atletico, spensierato e divertente) che contiene dei rischi intrinseci; negarlo non è, a mio parere, una strategia corretta eticamente, né tantomeno sensata. Tali rischi sono gestibili da un pilota istruito normalmente, ma è senza dubbio positiva la presenza di una volontà di approfondimento.

Spero che le succinte note riportate più sotto a descrizione dei singoli eventi servano a formare un'opinione nei lettori, che invito a non perdere di vista un concetto fondamentale: ogni incidente può essere fatto risalire a qualche causa specifica, ma ciò non deve trasformarsi in alibi, giustificazioni e non deve portare a sentirsi "estranei" ai rischi del volo.

LA PREVENZIONE

Non è possibile fornire ricette e soluzioni per la Sicurezza del Volo con l'aliante, ma ci sono alcune "chiavi", alcuni strumenti attraverso i quali i volovelisti possono migliorare la propria attenzione alla sicurezza:

- conoscenza e preparazione
- auto-analisi e auto-valutazione
- concentrazione e rilassamento

Conoscenza di incidenti già avvenuti, di regole di comportamento motivate, di situazioni che inducono all'errore di valutazione; preparazione continua a un ampio scenario di conseguenze per ciascuna decisione presa dal pilota.

Auto-analisi e valutazione delle proprie motivazioni, per scendere a un livello più profondo di comprensione dei propri meccanismi decisionali, spesso tanto influenzati dai nostri desideri di volovelisti appassionati; approfondimento degli aspetti psicologici del "fattore umano".

Concentrazione durante ogni fase, dall'assemblaggio dell'aliante, alla preparazione del volo, all'attenzione verso l'ambiente in cui il volo si svolge (prevenzione delle collisioni, valutazione della situazione meteo ed orografica); rilassa-

mento quale prima risposta all'ansia causata dall'imprevisto, che ha un effetto deleterio sulla capacità di analisi e azione di molti individui.

LE FONTI

Abbiamo raccolto la maggior parte di queste segnalazioni d'incidente dalla pagina delle notizie pubblicata on-line sul sito dell'Agenzia Nazionale per la Sicurezza del Volo (www.ansv.it) togliendo anche l'indicazione delle marche civili dell'aeromobile. Alcune altre le abbiamo aggiunte noi a memoria. Una proviene dall'unico club italiano che invia regolarmente rapporti d'incidente e d'inconveniente alla Commissione Sicurezza della FIVV. Ricordo a tutti che la legge prevede l'obbligatorietà di segnalazione all'ANSV degli eventi aeronautici.

A chiunque sia rimasto coinvolto direttamente in un incidente, quale pilota responsabile, passeggero o testimone diretto, rivolgiamo un caloroso invito a mettersi in contatto con la redazione o con la FIVV, per riportare in forma verbale o scritta la descrizione (più approfondita possibile) dell'evento. Ciò allo scopo unico di far accrescere la coscienza del rischio e la cultura aeronautica. I racconti serviranno quale base di riflessione, o verranno pubblicati in forma anonima.

GLI EVENTI

17/05/2007

Grave incidente in fuoricampo

Un'inchiesta tecnica è stata aperta dall'ANSV sull'evento, senza conseguenze per i due occupanti, occorso il 13 maggio scorso all'aliante Grob Twin Astir decollato dall'aviosuperficie di Avioaipoli. A quanto risulta attualmente, l'aliante, in fase di atterraggio su un campo, urtava la sommità di un capanno con l'estremità alare sinistra, ruotando quindi di 180° e cadendo infine su un reticolato. Gravi danni all'aliante.

14/05/2007

Incidente mortale: sottovento di un pendio

Domenica 13 maggio è stato rinvenuto in località Vicchio, l'aliante Cirrus decollato il giorno precedente aviosuperficie di Figliano (FI) e poi scomparso. Deceduto il pilota, unico occupante. A quanto risulta attualmente, l'aliante, in fase di veleggiamento in dinamica lungo un pendio, non eseguiva correttamente una virata finendo nel sottovento e impattando pochi istanti dopo contro un albero.

14/05/2007

Impatto con un albero lungo un pendio

L'Agenzia ha aperto un'inchiesta tecnica sull'incidente occor-

so il 12 maggio all'aliante Discus decollato dall'aeroporto di Valbrembo e precipitato in località Corna Imagna. A quanto risulta attualmente, l'aliante, in fase di planata lungo un pendio, avrebbe incontrato un'inattesa discendenza e urtato contro un albero. Salvo il pilota, unico occupante, mentre l'aeromobile è distrutto.

30/04/2007

Grave incidente in fuoricampo

Il 29 aprile, l'aliante Grob Twin Astir decollato dall'aeroporto di Trento alle 12.45 locali, effettuava un atterraggio fuori campo in località Malga Cagnon di Sotto, riportando danni strutturali alla fusoliera. Incolume il pilota, unico occupante.

24/04/2007

Atterraggio in campo impervio

Il 21 aprile scorso, alle ore 17.00 circa, in località Terlano, l'aliante ASW 27 decollato dall'aeroporto austriaco di Noetsch, precipitava in un frutteto riportando danni sostanziali. Illeso il pilota, unico occupante.

14/04/2007

Incidente mortale nel parmense

L'Agenzia ha aperto un'inchiesta tecnica sull'incidente occorso, nel pomeriggio di oggi, all'aliante Standard Cirrus precipitato in località Calestano, a circa 35 chilometri da Parma. La zona è caratterizzata da basse colline. Il pilota, unico occupante, è deceduto.

11/04/2007

Grave incidente in fuoricampo

L'Agenzia ha aperto un'inchiesta tecnica sull'incidente occorso il 7 aprile scorso, nella zona di Avezzano, al motoaliante Discus Turbo che, durante un volo turistico, impattava con terreno impervio nel tentativo di raggiungere una zona adatta all'atterraggio fuoricampo. Incolume il pilota, unico occupante; aeromobile distrutto.

05/03/2007

Incidente a Varese: aliante urta un albero

Domenica 4 marzo, l'aeromobile G102-77 Astir CS durante l'avvicinamento al campo di Calcinate del Pesce, per cause che saranno appurate dall'inchiesta tecnica aperta dall'ANSV, urtava un albero in cortissimo finale, perdeva il controllo rovesciandosi ed impattava con il terreno. Nessun danno per il pilota, mentre l'aliante è distrutto.

18/12/2006

Cedimento strutturale in acrobazia

L'ANSV ha aperto l'inchiesta tecnica di propria competenza sull'incidente occorso sabato 16 dicembre, alle ore 16.30 locali, in località Castel Giorgio (TR), all'aliante Twin Astir Grob 103. L'aeromobile, decollato dall'aviosuperficie Alfina di Castelviscardo (TR), ha subito un cedimento strutturale; i due occupanti si sono lanciati con il paracadute rimanendo incolumi, mentre l'aeromobile è completamente distrutto.

05/09/2006

Aliante esce di pista in atterraggio a Guidonia

L'Agenzia ha aperto l'inchiesta sull'inconveniente grave occorso il 1° settembre scorso all'aliante Grob G 103C Twin Acro III che, in fase di atterraggio sull'aeroporto di Guidonia, è uscito di pista. Nessuna conseguenza per il pilota, unico occupante.

20/08/2006

Fuoricampo presso Leonessa

Nel corso della gara Coppa Città di Rieti, un aliante tipo Ventus 2 è caduto in una zona poco adatta all'atterraggio fuoricampo. Nell'effettuazione di un circuito a quota molto bassa, il pilota ha perso il controllo dell'aliante, recuperandolo ad una quota insufficiente ad eseguire correttamente il finale e la richiamata. Aliante con danni estesi, lesioni gravi alle gambe e traumi spinali per il pilota, guaribile in alcuni mesi.

05/08/2006

Incidente mortale a Pescasseroli

L'Agenzia informa di aver aperto un'inchiesta tecnica sull'incidente occorso oggi, alle 14.30 circa, all'aliante SHK in località Valle Chiara a Pescasseroli (AQ). Il pilota, unico occupante, è deceduto.

30/06/2006

Incidente mortale a Rieti

L'Agenzia ha aperto l'inchiesta tecnica per l'incidente occorso il 30 giugno, intorno alle ore 14.50 locali, all'aliante tipo Rolladen Schneider LS-4 del Club Centrale. Il pilota, unico occupante dell'aeromobile, è deceduto. L'aliante ha impattato contro un fabbricato a seguito di una probabile caduta in vite durante il volo in vicinanza del pendio, andando completamente distrutto.

02/04/2006

Impatto di un aliante sul Monte Rocciameione

L'Agenzia ha aperto l'inchiesta tecnica sull'incidente occorso

domenica 2 aprile 2006 all'aliante Rolladen-Schneider LS-8/18m. L'aliante, che partecipava ad una gara del Campionato italiano di volo a vela, è stato trovato distrutto il 3 aprile sul monte Rocciamelone, ad oltre 3.000 metri di altitudine. Deceduto il pilota.

03/10/2005

Atterraggio fuori campo a Novi Ligure

L'Agenzia ha aperto l'inchiesta sull'incidente occorso il 3 ottobre 2005, alle 15.20 UTC, all'aliante Let L13 Blanik che, in fase di atterraggio sull'aeroporto di Novi Ligure, finiva fuori campo riportando danni alla struttura. Incolumi il pilota, unico occupante.

05/08/2005

Incidente in atterraggio a Rieti

Al rientro da una gara – sull'aeroporto di Rieti alle 15.48 del 5 agosto 2005 – il motoaliante Nimbus 4 DM subiva la rottura della trave di coda per cause in corso di accertamento. Incolumi le due persone che si trovavano a bordo.

Luglio 2005

Impatto con suolo boschivo presso Preturo (AQ)

L'ANSV non riporta questo incidente, del quale evidentemente non è stata informata. L'aliante LS-8, che partecipava a una prova del Campionato Italiano Classe Standard, entrava in stallo durante il sorvolo di una collina, impattando col terreno e andando a fermarsi contro grossi arbusti, senza urtare formazioni rocciose. Estesi danni alla struttura, illeso il pilota.

01/07/2005

Impatto con suolo boschivo a Col Fiorito (BI)

Alle 09.30 UTC del 26 giugno 2005, l'aliante tipo ASW 20L a seguito di una improvvisa perdita di quota, impattava il suolo in una località boschiva nelle vicinanze di Col Fiorito (Belluno). Il pilota rimaneva contuso mentre l'aeromobile finiva completamente distrutto.

01/07/2005

Atterraggio fuoricampo con aliante LS 4A

A seguito dell'esame della documentazione pervenuta, l'Agenzia ha aperto una inchiesta per incidente sull'evento – inizialmente registrato come inconveniente – che, il 26 maggio 2005, aveva interessato l'aliante tipo LS 4a atterrato fuori campo nelle vicinanze di una installazione sportiva in località Silandro (Bolzano). L'aeromobile, infatti, dopo aver urtato il muro di cinta dell'impianto e un'autovettura in sosta è risultato seriamente danneggiato; illeso il pilota di nazionalità tedesca.

22/06/2005

Aereo traino e aliante atterrano sulla pista chiusa di Padova

L'Agenzia ha aperto un'inchiesta per inconveniente grave a seguito dell'atterraggio sulla pista erbosa dell'aeroporto di Padova – chiusa al traffico come da NOTAM in vigore – degli aeromobili Stinson L 5 e Grob 103-Twin Astir. L'evento si è verificato alle 17.35 UTC del 19 giugno 2005.

12/06/2005

Incidente a un motoaliante in decollo a Lucca

L'Agenzia ha avviato l'inchiesta per stabilire le cause tecniche dell'incidente occorso l'11 giugno 2005 alle 12.52 UTC al motoaliante SF 25 C, marche D-KLSG, mentre si trovava in fase di decollo dall'aeroporto di Lucca Tassignano. A quanto risulta l'aeromobile, appena staccatosi dalla pista, si è inclinato sulla destra impattando al suolo e danneggiandosi sostanzialmente. Incolumi i due occupanti.

10/06/2005

Atterraggio fuoricampo di un LS-8 in Francia

L'incidente è occorso alle 13.10 UTC dell'8 giugno 2005 in località Le Tranger (nelle vicinanze di Tours, in Francia) nel corso di un tentativo di atterraggio fuoricampo. Deceduta la giovane pilota italiana che si trovava ai comandi e distrutto l'aliante Rolladen-Schneider LS 8. All'inchiesta tecnica aperta dall'omologa agenzia investigativa francese (BEA), l'ANSV – come previsto dalla normativa internazionale – ha designato un proprio investigatore in qualità di membro accreditato dello Stato italiano.

30/05/2005

Impatto di un aliante sul Monte Gregorio

L'Agenzia ha aperto l'inchiesta tecnica sull'incidente occorso domenica 29 maggio 2005 all'aliante Rolladen-Schneider LS-6 sul Monte Gregorio, nel comune di Traversella (Torino), che ha provocato il decesso del pilota. L'aeromobile era decollato da Torino Aeritalia alle 10.30 UTC circa. Il relitto è stato avvistato alle 17.00 UTC circa dal pilota di un altro aeromobile.

09/05/2005

Atterraggio prima della pista a Guidonia

A seguito del malfunzionamento della leva direttori, l'aliante tipo ASK 13 effettuava un atterraggio prima della soglia pista dell'aeroporto di Guidonia subendo alcuni danni tuttora in corso di valutazione. Sull'episodio, occorso alle 09.13 UTC del 7

maggio 2005, l'Agenzia ha aperto una inchiesta per inconveniente grave.

Maggio 2005

Atterraggio fuori campo presso il Lago d'Orta

L'ANSV non riporta questo incidente, del quale evidentemente non è stata informata. L'aliante Ventus 2C, che partecipava a una prova del Campionato Italiano 15 Metri decollando da Calcinate, finiva fuori campo. Il campo era troppo corto, e si verificava un impatto con un albero presso la soglia, imbardando e riportando gravi danni alla struttura. Incolume il pilota, unico occupante.

29/04/2005

Atterraggio pesante a Novi Ligure

Al ritorno da un volo officina, in seguito ad ispezione delle 100 ore, l'aliante Bolkow Phoebus effettuava sull'aeroporto di Novi Ligure un atterraggio pesante riportando danni alla centina di fissaggio del carrello principale. Nessuna conseguenza per il pilota. L'episodio è avvenuto alle ore 12,47 UTC del 10 aprile 2005. L'Agenzia, analizzate le prime evidenze pervenute, ha aperto l'inchiesta tecnica per inconveniente grave.

27/04/2005

Impatto di un aliante sul Sacromonte (Varese)

Alle 10,45 del 27 aprile 2005 l'aliante tipo Glaser Dirks DG 300 decollato dal campo di Calcinate, è precipitato su un costone in località Sacromonte - Campo dei Fiori (Varese) alla quota di circa 1.200 metri. Il pilota - ferito lievemente - è stato trasportato in ospedale. L'Agenzia ha aperto l'inchiesta tecnica per incidente.

21/04/2005

Aliante precipita durante il decollo da Asiago

L'Agenzia nazionale per la sicurezza del volo ha aperto un'inchiesta tecnica sull'incidente occorso alle 09,40 UTC del 21 aprile 2005 sull'aeroporto di Asiago all'aliante Rolladen-Schneider, tipo LS 8a. A quanto risulta l'aliante, che si trovava in fase di decollo lanciato con verricello, è precipitato al suolo causando la morte del pilota di nazionalità svizzera. Dell'evento - secondo la normativa internazionale - è già stata informata l'omologa Agenzia elvetica quale rappresentante del paese di nazionalità del pilota e di immatricolazione della macchina.

Febbraio 2005

Incidente a un aliante in atterraggio a Galliano (FI)

L'ANSV non riporta questo incidente, del quale evidentemente

non è stata informata. In fase di atterraggio i piloti di un ASK-13 decidevano di eseguire alcuni 360° nella zona della virata base, per perdere quota. L'aliante sorvolava il bosco in testa-pista molto basso e a velocità ridotta, e urtava le cime degli alberi in virata a sinistra impattando col suolo duramente, in assetto livellato. Il mezzo è andato distrutto, uno degli occupanti ha subito traumi spinali guaribili.

06/09/2004

Incidente a un aliante in atterraggio a Rieti

Il 5 settembre 2004, alle 13,15 locali, l'aliante Twin III Acro sull'aeroporto di Rieti, durante la virata base ha urtato il terreno con l'ala interna precipitando al suolo e spezzandosi in due tronconi. Illesi il pilota e il passeggero che si trovavano a bordo.

30/08/2004

Atterraggio fuoricampo nel Marsicano

Nel corso di un atterraggio di emergenza tentato il 27 agosto 2004 dal Discus B nei pressi di Magliano dei Marsi, in località Campi del Barone (AQ), l'aliante ha urtato un ostacolo al suolo con un'ala, ribaltandosi prima di toccare il suolo. Il mezzo è stato completamente distrutto, ferito il pilota.

09/08/2004

Impatto di un aliante sull'Alpe Travello

L'ANSV ha aperto un'inchiesta tecnica per conoscere le cause dell'incidente occorso il 7 agosto 2004, alle 18 circa, all'aliante ASK 21 in località Alpe Travello del Comune di Maseara (VB). L'aeromobile, vicino al costone della montagna, ha impattato gli alberi, arrestandosi, gravemente danneggiato, tra gli stessi. Il pilota ed il passeggero a bordo sono rimasti indenni.

02/08/2004

Aliante impatta con terreno boschivo nel Trentino

L'ANSV ha aperto l'inchiesta tecnica a seguito dell'incidente che ha interessato l'aliante Ventus 2C decollato dall'aeroporto civile Caproni di Trento e atterrato sopra gli alberi in una zona boschiva, alle ore 19,00 circa del 31 luglio 2004, in Lavis (TN), località Zambel. Indenne il pilota ma ingenti i danni alla macchina.

10/07/2004

Atterraggio pesante a L'Aquila

Nel tardo pomeriggio del 10 aprile 2004, l'aliante tipo SZD-30 "Pirat" mentre si trovava in atterraggio sull'aeroporto de L'A-

quila - subiva un improvviso cambio di assetto e toccava il suolo bruscamente. Pilota illeso e danni rilevanti all'ala sinistra e alla trave di coda.

25/06/2004

Atterraggio fuori campo nel comune di Casalnoceto (AL)

A seguito dell'atterraggio fuori campo avvenuto in località Casalnoceto (tra Voghera e Tortona), l'aliante Twin Astir partito dall'aeroporto di Voghera, subiva danni alla struttura e la rottura del troncone di coda. Illeso il pilota.

14/06/2004

Atterraggio fuori campo a Ferrara

A seguito della segnalazione pervenuta dalla Circostrizione aeroportuale di Bologna, l'ANSV ha aperto un'inchiesta sull'incidente occorso il 30 maggio 2004 durante il quale il pilota è rimasto seriamente ferito e l'aliante tipo LS 7 è stato gravemente danneggiato. A quanto risulta attualmente l'evento è avvenuto nel corso dei Campionati italiani di volo a vela a causa del violento impatto con il terreno per un atterraggio fuori campo effettuato in località Chiesuol del Fosso a circa 4 chilometri dall'aeroporto di Ferrara.

12/06/2004

Atterraggio pesante ad Aosta

Alle 17,22 locali di oggi l'aliante tipo ASK 21 con ai comandi un allievo pilota di volo a vela atterrava violentemente sulla pista dell'aeroporto regionale "Corrado Gex" di Aosta subendo danni ingenti. Illeso il pilota.

24/05/2004

Atterraggio fuori campo a Rio Saliceto (RE)

L'Agenzia ha aperto l'inchiesta tecnica di competenza sull'incidente occorso in data 22 maggio 2004 all'aliante Cirrus in località Rio Saliceto (RE). A seguito del violento impatto con il suolo, il pilota ha riportato lesioni guaribili in 15 giorni, mentre la macchina è stata gravemente danneggiata.

26/04/2004

Atterraggio pesante senza carrello a Trento

A seguito dell'incidente occorso alle ore 17.50 di ieri in cui è stato coinvolto l'aliante Duo-Discus sull'aeroporto di Trento Mattarello, l'Agenzia ha aperto l'inchiesta tecnica di competenza. A quanto risulta l'aeromobile, a causa di un atterraggio pesante eseguito con carrello represso, è rimbalzato sulla pista riportando la rottura della trave di coda. Traumi spinali gravi per il passeggero.

**L'ESPERIENZA, IL TIPO DI ALIANTE,
IL TIPO DI VOLO E LE DISTRAZIONI**

Facendo un confronto con gli eventi degli anni precedenti, sembra di poter notare un notevole incremento degli incidenti causati dall'urto contro un ostacolo in finale per l'atterraggio: tipicamente si tratta dell'impatto di un'estremità alare contro un albero, che ha spesso per conseguenza l'immediato ribaltamento dovuto alla forte imbardata. Nonostante l'evidente gravità di questi fatti, nessuno dei piloti coinvolti ha subito lesioni gravi.

Preoccupante anche la frequenza con la quale molti alianti ogni anno vengono distrutti o danneggiati gravemente nel corso di improbabili planate verso improbabili rientri in campo o verso zone atterrabili. La gestione della planata, e la decisione di dedicarsi al fuoricampo, vanno pianificate per tempo. Ogni aliante distrutto, e ne abbiamo persi tanti, è una tragedia sfiorata.

Personalmente, dagli scarni dati di cui sopra, noto anche che ogni tanto (o poco) sbattiamo contro la montagna, con conseguenze non sempre ma spesso mortali. Talvolta ciò accade in spirale, ma anche il volo rettilineo non elimina i rischi. Per evitarlo, bisogna stare più lontani aumentando il margine di sicurezza; volare più veloci; evitare qualsiasi distrazione tipo strumenti, logger, panini, pipì, telefono ecc.

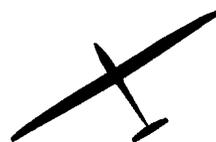
In questa tipologia conta meno la pianificazione, e le conseguenze di una manovra errata si pagano nel volgere di pochi istanti: è qui più probabile l'intervento di sensazioni di falsa sicurezza, di convinzioni di invulnerabilità.

Un approfondimento delle dinamiche della micro-meteorologia (movimenti della massa d'aria negli strati adiacenti al pendio) e dei limiti di manovrabilità del proprio mezzo può e deve portare ad accrescere i margini di sicurezza.

Marca e modello degli alianti coinvolti sembrano invece riflettere più o meno la reale distribuzione dei mezzi tra i piloti. Se vogliamo dare la colpa all'aria, al vento, alla situazione meteo, usiamo almeno la frase: «Il pilota ha mancato di adeguare il pilotaggio alla situazione meteo».

Nemmeno il grado di esperienza dei piloti, che è il più vario, sembra essere la causa primaria. Nessuno dei piloti deceduti aveva poche ore, né era privo di allenamento recente.

La causa è la nostra imprudenza, e non abbiamo nemmeno fatto il primo passo: quello di ammettere che siamo imprudenti. ■



GIUNTI IDRODINAMICI K - TRANSFLUID

A riempimento costante.
Per motori elettrici ed endotermici.
Potenze fino a 2300 kW.



GIUNTI IDRODINAMICI KX - TRANSFLUID

A riempimento costante.
Funzionamento ad acqua e ad olio.
Potenze fino a 1000 kW.



PRESE DI FORZA CON GIUNTO IDRODINAMICO KFBD - TRANSFLUID

A riempimento costante
Potenza trasmissibile fino a 500 kW.



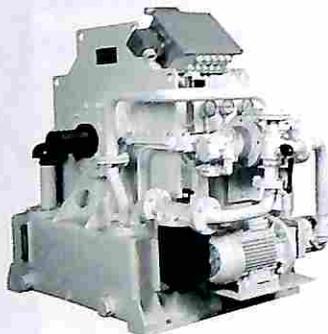
GIUNTI IDRODINAMICI SKF - TRANSFLUID

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



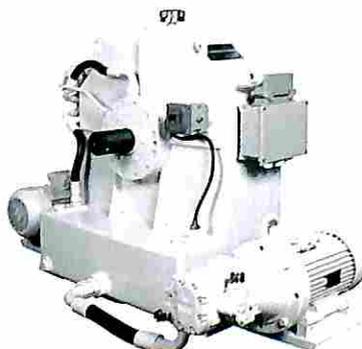
GIUNTI IDRODINAMICI KSL - TRANSFLUID

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



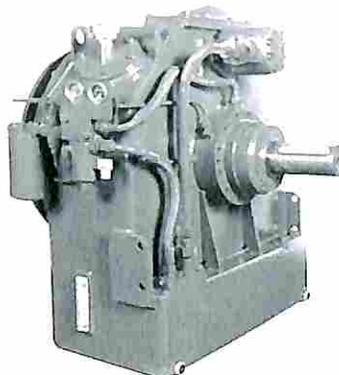
GIUNTI IDRODINAMICI KPTB - TRANSFLUID (per motori elettrici)

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 disinnesto carico.
Potenze fino a 1700 kW.



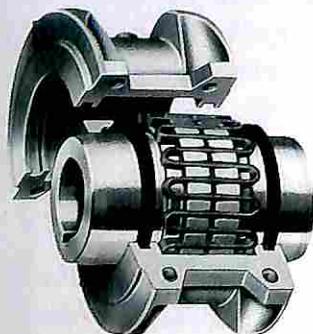
FRENI A DISCO E A CEPPI TRANSFLUID

Per coppie fino a 19000 Nm.



GIUNTI ELASTICI STEELFLEX - FALK

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



GIUNTI ELASTICI MULTICROSS - REICH

Ad elevata elasticità torsionale.
Per coppie fino a 54000 Nm.



GIUNTI ELASTICI RILLO - REICH

Ad elevata elasticità torsionale.
Per coppie fino a 14500 Nm.



GIUNTI OSCILLANTI A DENTI TRANSFLUID

Per coppie fino a 50000 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.



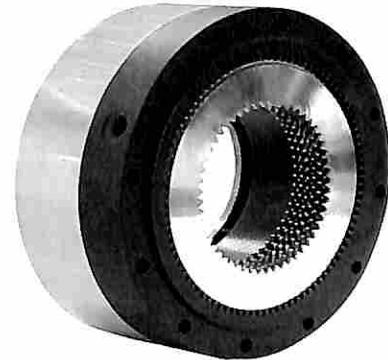
FRIZIONI A COMANDO IDRAULICO SH/SHC - TRANSFLUID

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



FRENI DI SICUREZZA AD APERTURA IDRAULICA SL - TRANSFLUID

Per coppie fino a 9000 Nm.



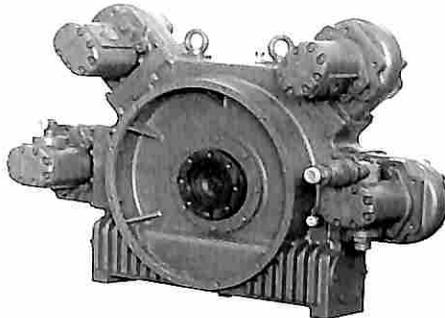
TRASMISSIONI DINAMICHE TRANSFLUID

Versione a comando idraulico
in cambio a una o più marce.
Per potenze fino a 75 kW.



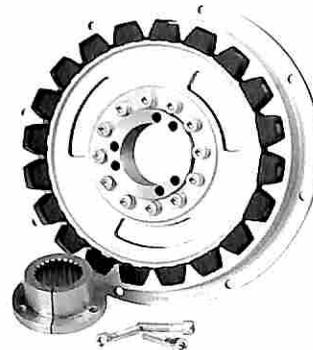
ACCOPIATORE MULTIPLO MPD - TRANSFLUID

Potenze fino a 1100 kW.



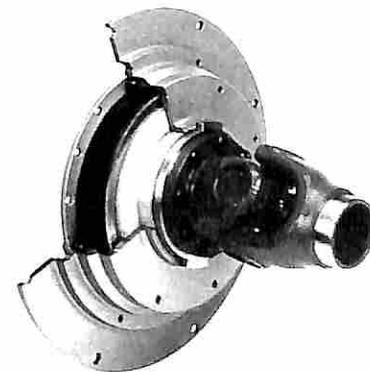
ACCOPIATORI ELASTICI RBD - TRANSFLUID

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.



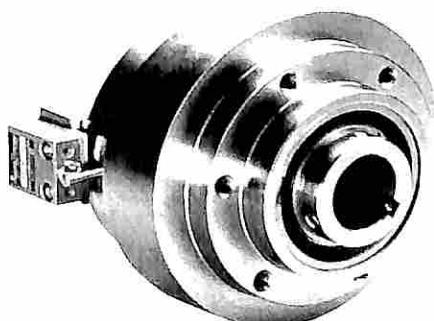
GIUNTI ELASTICI VSK-REICH

Per abbattimento vibrazioni torsionali
Per coppie fino a 40000 Nm.



LIMITATORI DI COPPIA A COMANDO PNEUMATICO NEXEN

Per coppie fino a 3600 Nm.



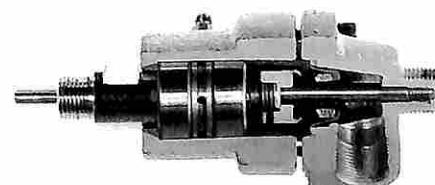
FRIZIONI E FRENI A COMANDO PNEUMATICO NEXEN

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.



Statistiche internazionali

Aldo Cernezi

Poiché spesso ci sono state chieste statistiche sugli incidenti, ci siamo sforzati di reperire del materiale.

Tramite contatti personali, ho ottenuto uno studio analitico del quale però mi è stato chiesto di non divulgare la fonte: come al solito, questa materia è tanto piena di incertezze che ci si vuole preservare da conseguenze e responsabilità, temendo di pubblicare dati inesatti.

Scelgo di pubblicarli, con un avvertimento chiaro circa la non totale attendibilità delle cifre riportate: basta qualche incertezza nel numero di membri per nazione, o nei dati delle ore volate e dei lanci effettuati per modificare il senso della statistica. C'è anche il problema dei piloti coinvolti in incidenti sul suolo di nazioni terze, per cui la catalogazione dell'evento diventa più complessa.

La stessa situazione di incertezza, amplificata, vale per la nostra Italia: l'unico dato a nostra disposizione, per comparare la frequenza di incidenti è quello del numero totale di membri attivi, che l'AeCI ha recentemente indicato essere pari a 1.650. Il dato potrebbe essere sottostimato (probabilmente non tenendo conto dei piloti attivi presso associazioni non federate); oppure sovrastimato se ottenuto tramite l'ufficio licenze dell'ENAC (in tal caso tenendo conto delle licenze valide ma non rinnovate da qualche anno). Mancano i dati sul numero di decolli e di ore volate.

Manca poi, e sarebbe fondamentale, una raccolta degli incidenti (fatali, gravi e lievi). L'unico su cui possiamo far conto è il numero delle fatalità, che come visto assommano a otto negli ultimi tre anni, e addirittura a venti negli ultimi sei anni. La media è quindi nell'ordine di 3 fatalità all'anno. Ovvero, grosso modo, se il dato sul numero di piloti è corretto ogni anno muoiono all'incirca due piloti ogni 1.000 membri. Male, male, male!

LE ALTRE NAZIONI

Non sarebbe corretto comparare i dati italiani (e abbiamo visto quanta approssimazione contengono) con quelli di paesi il cui territorio di volo è radicalmente diverso: assenza o minore presenza delle montagne, stagione di volo più limitata ecc. Tutta-

via spicca il risultato molto positivo dei Paesi Scandinavi (in primis della Finlandia, con ZERO fatalità in dieci anni!), dell'Olanda e delle repubbliche Ceca e Slovacca. Altre nazioni si attestano sulla media mondiale che è inferiore a 0,5 fatalità all'anno ogni 1.000 piloti.

Le differenze tra questi Stati sono notevoli anche dal punto di vista amministrativo: in alcuni di essi (Scandinavia, Regno Unito) è in vigore un regime di totale "delega" da parte dello Stato a favore delle Federazioni nazionali, che rilasciano le licenze e vigilano sulla corretta gestione delle attività volovelistiche. In altri è in vigore un regime assolutamente paragonabile a quello italiano, con il Ministero che si occupa di regolare l'attività e le Federazioni che seguono solo la parte sportiva. Appare chiaro che gli ordinamenti fondati sulla delega non producono una minore sicurezza, e talvolta riescono a migliorarla.

È ovvio attendersi invece che i paesi alpini, per la conformazione del territorio, mostrino che la pericolosità del volo in alianti cresce notevolmente, ed è proprio così. La Svizzera spicca infatti negativamente con 1,41 ma l'Austria, con un'orografia assolutamente paragonabile lamenta solo 0,7 fatalità all'anno ogni 1.000 piloti, cioè la metà della Svizzera (va notato che il dato austriaco, si è basato sugli ultimi 7 anni, cioè da quando è partito il programma di monitoraggio degli incidenti).

E L'ITALIA?

Come spiegare che, nonostante la presenza del volo a vela anche nella pianura padana, il nostro dato (2/anno/1.000) per quanto approssimato sia significativamente peggiore di quello svizzero, e addirittura triplo di quello austriaco? E poi, perché noi non dovremmo porci come obiettivo quello raggiunto dai paesi nordici?

Non abbiamo una risposta, e questo ci addolora. La cercheremo nei prossimi mesi nelle altre nazioni, particolarmente in Austria che ci è vicina, è montagnosa e che ha probabilmente qualcosa da insegnarci. Nel frattempo, è fondamentale che la prevenzione degli incidenti sia al centro dei corsi basilici e dei briefing periodici in ogni campo di volo. ■

| | | Year | | | | | | | | | | | Totale su 10 anni | Media annuale |
|----------------|--|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|--------|--------|----------------------|------------------|
| | | 1995 | 1996 | 1997 | 1998 | 1999 | 2000 | 2001 | 2002 | 2003 | 2004 | 2005 | | |
| Austria | Number of reported accidents | N/Avail | N/Avail | 29 | 22 | 18 | 24 | 31 | 19 | 24 | 13 | 18 | 198 | 28 |
| | Fatal accidents (included above) | N/Avail | N/Avail | 7 | 5 | 1 | 0 | 5 | 0 | 2 | 0 | 1 | 21 | 3,0 |
| | Number of reported launches (flights) | N/Avail | 107.337 | 89.011 | 85.262 | 281.610 | N/Avail |
| | Number of reported members | N/Avail | 4.248 | 4.253 | 4.178 | 12.679 | N/Avail |
| | Number of reported gliders | | | 1.140 | 1.117 | 1.110 | 1.099 | 1.066 | 805 | 794 | 708 | 688 | 8.527 | 1.218 |
| | Average launches per member | N/Avail | 25 | 21 | 20 | 67 | N/Avail |
| | Average launches per glider | N/Avail | 135 | 126 | 124 | 385 | N/Avail |
| | Accident rate per 100,000 launches | N/Avail | 22,4 | 14,6 | 21,1 | 58 | N/Avail |
| | Fatal accident rate per 100,000 launches | N/Avail | 1,86 | 0,00 | 1,17 | 3 | N/Avail |
| | Fatal accident rate per 1,000 members | N/Avail | 0,47 | 0,00 | 0,24 | 1 | N/Avail |
| Belgium | Number of reported accidents | 10 | 12 | 14 | 13 | 15 | 13 | 12 | 9 | 4 | 4 | 5 | 115 | 12 |
| | Fatal accidents (included above) | 0 | 1 | 0 | 2 | 1 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 5 | 0,5 |
| | Number of reported launches (flights) | 23.653 | 21.136 | 22.637 | 21.668 | 22.157 | 19.954 | 19.148 | 21.297 | 22.272 | 18.533 | 20.399 | 249.734 | 24.973 |
| | Number of reported members | 980 | 971 | 857 | 970 | 997 | 912 | 846 | 861 | 840 | 814 | 867 | 10.716 | 1.072 |
| | Number of reported gliders | 242 | 246 | 258 | 278 | 283 | 294 | 297 | 297 | 297 | 275 | 281 | 3.326 | 333 |
| | Average launches per member | 24 | 22 | 26 | 22 | 22 | 22 | 23 | 25 | 27 | 23 | 24 | 280 | 28 |
| | Average launches per glider | 98 | 86 | 88 | 78 | 78 | 68 | 64 | 72 | 75 | 67 | 73 | 907 | 91 |
| | Accident rate per 100,000 launches | 42,3 | 56,8 | 61,8 | 60,0 | 67,7 | 65,1 | 62,7 | 42,3 | 18,0 | 21,6 | 24,5 | 546 | 46,0 |
| | Fatal accident rate per 100,000 launches | 0,00 | 4,73 | 0,00 | 9,23 | 4,51 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 4,49 | 0,00 | 0,00 | 23 | 2,00 |
| | Fatal accident rate per 1,000 members | 0,00 | 1,03 | 0,00 | 2,06 | 1,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 1,19 | 0,00 | 0,00 | 5 | 0,47 |
| Czech Republic | Number of reported accidents | N/Avail | N/Avail | 23 | 14 | 21 | 16 | 25 | 21 | 30 | 8 | | 158 | 16 |
| | Fatal accidents (included above) | N/Avail | N/Avail | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 | 0 | 1 | 0 | | 3 | 0,3 |
| | Number of reported launches (flights) | N/Avail | N/Avail | 82.618 | 85.321 | 82.249 | 81.930 | 80.213 | 75.615 | 88.061 | 77.301 | | 653.308 | 65.331 |
| | Number of reported members | N/Avail | N/Avail | 3.681 | 3.780 | 3.800 | 3.450 | 3.316 | 3.221 | 3.183 | 3.249 | | 27.680 | 2.768 |
| | Number of reported gliders | N/Avail | N/Avail | 525 | 543 | 586 | 562 | 586 | 598 | 635 | 663 | | 4.698 | 470 |
| | Average launches per member | N/Avail | N/Avail | 22 | 23 | 22 | 24 | 24 | 23 | 28 | 24 | | 190 | 19 |
| | Average launches per glider | N/Avail | N/Avail | 157 | 157 | 140 | 146 | 137 | 126 | 139 | 117 | | 1.119 | 112 |
| | Accident rate per 100,000 launches | N/Avail | N/Avail | 27,8 | 16,4 | 25,5 | 19,5 | 31,2 | 27,8 | 34,1 | 10,3 | | 193 | 24,2 |
| | Fatal accident rate per 100,000 launches | N/Avail | N/Avail | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 2,49 | 0,00 | 1,14 | 0,00 | | 4 | 0,46 |
| | Fatal accident rate per 1,000 members | N/Avail | N/Avail | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,60 | 0,00 | 0,31 | 0,00 | | 1 | 0,11 |
| Denmark | Number of reported accidents | 22 | 16 | 14 | 14 | 16 | 16 | 14 | 21 | 19 | 9 | | 161 | 16 |
| | Fatal accidents (included above) | 3 | 0 | 1 | 1 | 0 | 2 | 1 | 0 | 1 | 0 | | 9 | 0,9 |
| | Number of reported launches (flights) | 72.184 | 74.396 | 74.019 | 57.886 | 68.657 | 62.011 | 57.851 | 64.470 | 65.533 | 60.504 | | 657.511 | 65.751 |
| | Number of reported members | 2.045 | 2.033 | 2.004 | 1.921 | 1.937 | 1.837 | 1.824 | 1.841 | 1.766 | 1.756 | | 18.964 | 1.896 |
| | Number of reported gliders | 461 | 462 | 467 | 474 | 440 | 450 | 444 | 468 | 460 | 459 | | 4.585 | 459 |
| | Average launches per member | 35 | 37 | 37 | 30 | 35 | 34 | 32 | 35 | 37 | 34 | | 346 | 35 |
| | Average launches per glider | 157 | 161 | 158 | 122 | 156 | 138 | 130 | 138 | 142 | 132 | | 1.434 | 143 |
| | Accident rate per 100,000 launches | 30,5 | 21,5 | 18,9 | 24,2 | 23,3 | 25,8 | 24,2 | 32,6 | 29,0 | 14,9 | | 245 | 24,5 |
| | Fatal accident rate per 100,000 launches | 4,16 | 0,00 | 1,35 | 1,73 | 0,00 | 3,23 | 1,73 | 0,00 | 1,53 | 0,00 | | 14 | 1,37 |
| | Fatal accident rate per 1,000 members | 1,47 | 0,00 | 0,50 | 0,52 | 0,00 | 1,09 | 0,55 | 0,00 | 0,57 | 0,00 | | 5 | 0,47 |
| Finland | Number of reported accidents | 0 | 0 | 0 | 2 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | | 3 | 0 |
| | Fatal accidents (included above) | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | | 0 | 0 |
| | Number of reported launches (flights) | 44.700 | 40.500 | 43.755 | 35.755 | 40.184 | 37.524 | 38.335 | 43.936 | 25.056 | 22.175 | | 371.920 | 37.192 |
| | Number of reported members | 3.229 | 3.134 | 2.883 | 2.699 | 2.723 | 2.739 | 2.747 | 2.770 | 1.875 | 1.942 | | 26.741 | 2.674 |
| | Number of reported gliders | 328 | 331 | 339 | 335 | 322 | 361 | 366 | 361 | 378 | 381 | | 3.502 | 350 |
| | Average launches per member | 14 | 13 | 15 | 13 | 15 | 14 | 14 | 16 | 13 | 11 | | 138 | 14 |

| | | | | | | | | | | | | | | |
|-------------|--|---------|---------|-----------|---------|---------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|------------|-----------|
| | Average launches per glider | 136 | 122 | 129 | 107 | 125 | 104 | 105 | 122 | 66 | 58 | 1.074 | 107 | |
| | Accident rate per 100,000 launches | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 5,6 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 4,5 | 10 | 0,8 | |
| | Fatal accident rate per 100,000 launches | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0 | 0,00 | |
| | Fatal accident rate per 1,000 members | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0 | 0,00 | |
| France | Number of reported accidents | 39 | 38 | 31 | 33 | 38 | 34 | 45 | 36 | 36 | 35 | 34 | 399 | 40 |
| | Fatal accidents (included above) | 6 | 6 | 11 | 6 | 3 | 7 | 1 | 5 | 8 | 3 | 5 | 61 | 6,1 |
| | Number of reported launches (flights) | 261.486 | 245.429 | 238.344 | 212.971 | 201.069 | 192.625 | 199.026 | 186.729 | 196.645 | 177.490 | 173.323 | 2.285.137 | 228.514 |
| | Number of reported members | 15.149 | 14.556 | 13.885 | 13.075 | 13.377 | 12.838 | 13.333 | 13.464 | 13.582 | 12.829 | 12.471 | 148.559 | 14.856 |
| | Number of reported gliders | 1.858 | 1.885 | 1.887 | 1.837 | 1.829 | 1.831 | 1.750 | 1.669 | 1.606 | 1.535 | 1.619 | 19.306 | 2.145 |
| | Average launches per member | 17 | 17 | 17 | 16 | 15 | 15 | 15 | 14 | 14 | 14 | 14 | 169 | 17 |
| | Average launches per glider | 141 | 130 | 126 | 116 | 110 | 105 | 114 | 112 | 122 | 116 | 107 | 1.299 | 144 |
| | Accident rate per 100,000 launches | 14,9 | 15,5 | 13,0 | 15,5 | 18,9 | 17,7 | 22,6 | 19,3 | 18,3 | 19,7 | 19,6 | 195 | 17,5 |
| | Fatal accident rate per 100,000 launches | 2,29 | 2,44 | 4,62 | 2,82 | 1,49 | 3,63 | 0,50 | 2,68 | 4,07 | 1,69 | 2,88 | 29 | 2,67 |
| | Fatal accident rate per 1,000 members | 0,40 | 0,41 | 0,79 | 0,46 | 0,22 | 0,55 | 0,08 | 0,37 | 0,59 | 0,23 | 0,40 | 4 | 0,41 |
| Germany | Number of reported accidents | 160 | 162 | 168 | 126 | 128 | 117 | 121 | 125 | 116 | 121 | | 1.344 | 134 |
| | Fatal accidents (included above) | 10 | 8 | 13 | 17 | 15 | 9 | 11 | 18 | 17 | 9 | 12 | 139 | 13,9 |
| | Number of reported launches (flights) | 942.084 | 937.682 | 1.000.000 | 910.697 | 827.000 | 1.261.079 | 1.100.000 | 1.100.000 | 1.000.000 | 1.000.000 | 1.000.000 | 11.078.542 | 1.107.854 |
| | Number of reported members | 37.592 | 37.624 | 36.724 | 36.724 | 36.687 | 36.434 | 35.852 | 35.634 | 35.236 | 34.642 | 33.196 | 396.361 | 39.636 |
| | Number of reported gliders | 7.777 | 7.845 | 7.862 | 7.805 | 7.811 | 7.778 | 7.771 | 7.728 | 7.686 | 7.703 | 7.728 | 85.494 | 8.549 |
| | Average launches per member | 25 | 25 | 27 | 25 | 23 | 35 | 31 | 31 | 28 | 29 | 30 | 308 | 31 |
| | Average launches per glider | 121 | 120 | 127 | 117 | 106 | 162 | 142 | 142 | 130 | 130 | 129 | 1.426 | 143 |
| | Accident rate per 100,000 launches | 17,0 | 17,3 | 16,8 | 13,8 | 15,5 | 9,3 | 11,0 | 11,4 | 11,6 | 12,1 | 0,0 | 136 | 12,1 |
| | Fatal accident rate per 100,000 launches | 1,06 | 0,85 | 1,30 | 1,87 | 1,81 | 0,71 | 1,00 | 1,64 | 1,70 | 0,90 | 1,20 | 14 | 1,25 |
| | Fatal accident rate per 1,000 members | 0,27 | 0,21 | 0,35 | 0,46 | 0,41 | 0,25 | 0,31 | 0,50 | 0,48 | 0,26 | 0,36 | 4 | 0,35 |
| Ireland | Number of reported accidents | N/Avail | N/Avail | N/Avail | N/Avail | N/Avail | N/Avail | N/Avail | N/Avail | N/Avail | N/Avail | | 0 | N/Avail |
| | Fatal accident rate per 1,000 members | N/Avail | N/Avail | N/Avail | N/Avail | N/Avail | N/Avail | N/Avail | N/Avail | N/Avail | N/Avail | | 0 | N/Avail |
| Italy | Number of reported accidents | N/Avail | N/Avail | N/Avail | N/Avail | N/Avail | N/Avail | N/Avail | N/Avail | N/Avail | N/Avail | | 0 | N/Avail |
| | Fatal accident rate per 1,000 members | N/Avail | N/Avail | N/Avail | N/Avail | N/Avail | N/Avail | N/Avail | N/Avail | N/Avail | N/Avail | | 0 | N/Avail |
| Netherlands | Number of reported accidents | N/Avail | N/Avail | N/Avail | N/Avail | N/Avail | 20 | 21 | 38 | 36 | 13 | | 128 | 13 |
| | Fatal accidents (included above) | 1 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 1 | 2 | 1 | 0 | | 6 | 0,6 |
| | Number of reported launches (flights) | 165.000 | 160.000 | 150.000 | 130.000 | 140.000 | 140.000 | 150.000 | 135.000 | 140.000 | 127.000 | | 1.437.000 | 143.700 |
| | Number of reported members | 4.024 | 4.090 | 4.046 | 4.125 | 4.406 | 4.186 | 4.175 | 3.816 | 3.844 | 3.760 | | 40.472 | 4.047 |
| | Number of reported gliders | 656 | 672 | 691 | 695 | 702 | 709 | 715 | 725 | 740 | 732 | | 7.037 | 704 |
| | Average launches per member | 41 | 39 | 37 | 32 | 32 | 33 | 36 | 35 | 36 | 34 | | 355 | 36 |
| | Average launches per glider | 252 | 238 | 217 | 187 | 199 | 197 | 210 | 186 | 189 | 173 | | 2.049 | 205 |
| | Accident rate per 100,000 launches | N/Avail | N/Avail | N/Avail | N/Avail | N/Avail | 14,3 | 14,0 | 28,1 | 25,7 | 10,2 | | 92 | 8,9 |
| | Fatal accident rate per 100,000 launches | 0,61 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,71 | 0,00 | 0,67 | 1,48 | 0,71 | 0,00 | | 4 | 0,42 |
| | Fatal accident rate per 1,000 members | 0,25 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,23 | 0,00 | 0,24 | 0,52 | 0,26 | 0,00 | | 1 | 0,15 |
| Norway | Number of reported accidents | N/Avail | N/Avail | N/Avail | N/Avail | N/Avail | 8 | 9 | 13 | 9 | 9 | | 48 | 5 |
| | Fatal accidents (included above) | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | | 1 | 0,1 |
| | Number of reported launches (flights) | 13.000 | 13.584 | 14.000 | 10.500 | 12.000 | 12.000 | 12.000 | 14.500 | 13.000 | 12.000 | | 126.584 | 12.658 |
| | Number of reported members | 1.707 | 1.618 | 1.701 | 1.599 | 1.548 | 1.523 | 1.528 | 1.608 | 1.569 | 1.513 | | 15.914 | 1.591 |
| | Number of reported gliders | 149 | 154 | 160 | 155 | 166 | 170 | 173 | 181 | 187 | 187 | | 1.682 | 168 |
| | Average launches per member | 8 | 8 | 8 | 7 | 8 | 8 | 8 | 9 | 8 | 8 | | 80 | 8 |
| | Average launches per glider | 87 | 88 | 88 | 68 | 72 | 71 | 69 | 80 | 70 | 64 | | 757 | 76 |
| | Accident rate per 100,000 launches | N/Avail | N/Avail | N/Avail | N/Avail | N/Avail | 66,7 | 75,0 | 89,7 | 69,2 | 75,0 | | 376 | 37,9 |
| | Fatal accident rate per 100,000 launches | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 9,52 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | | 10 | 0,79 |
| | Fatal accident rate per 1,000 members | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,63 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | | 1 | 0,06 |

| | | | | | | | | | | | | | | |
|---------------------------------------|--|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|-----------|---------|
| Slovakia | Number of reported accidents | 4 | 3 | 3 | 4 | 4 | 3 | 2 | 3 | 6 | 3 | | | |
| | Fatal accidents (included above) | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | | 35 | 4 |
| | Number of reported launches (flights) | 23.668 | 19.189 | 19.107 | 21.022 | 19.537 | 15.767 | 12.584 | 14.569 | 11.737 | 13.798 | | 1 | 0,1 |
| | Number of reported members | 962 | 945 | 925 | 846 | 774 | 736 | 699 | 729 | 675 | 652 | | 170.978 | 17.098 |
| | Number of reported gliders | N/Avail | | 7.943 | 794 |
| | Average launches per member | 25 | 20 | 21 | 25 | 25 | 21 | 18 | 20 | 17 | 21 | | 0 | N/Avail |
| | Average launches per glider | N/Avail | | 214 | 21 |
| | | | | | | | | | | | | | 0 | N/Avail |
| | Accident rate per 100,000 launches | 16,9 | 15,6 | 15,7 | 19,0 | 20,5 | 19,0 | 15,9 | 20,6 | 51,1 | 21,7 | | 216 | 20,5 |
| | Fatal accident rate per 100,000 launches | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 7,25 | | 7 | 0,58 |
| Fatal accident rate per 1,000 members | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 1,53 | | 2 | 0,13 | |
| Slovenia | Number of reported accidents | N/Avail | | 0 | N/Avail |
| | Fatal accident rate per 1,000 members | N/Avail | | 0 | N/Avail |
| Sweden | Number of reported accidents | 13 | 16 | 17 | 13 | 13 | 16 | 18 | 18 | 15 | 17 | | 156 | 16 |
| | Fatal accidents (included above) | 0 | 0 | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 1 | | 4 | 0,4 |
| | Number of reported launches (flights) | 72.715 | 73.778 | 74.471 | 58.139 | 70.000 | 56.400 | 59.000 | 60.506 | 55.800 | 52.165 | | 632.974 | 63.297 |
| | Number of reported members | 3.322 | 3.088 | 3.249 | 3.013 | 2.980 | 2.590 | 2.681 | 2.482 | 2.466 | 2.449 | | 28.320 | 2.832 |
| | Number of reported gliders | 505 | 590 | 597 | 550 | 550 | 490 | 485 | 490 | 485 | 383 | | 5.125 | 513 |
| | Average launches per member | 22 | 24 | 23 | 19 | 23 | 22 | 22 | 24 | 23 | 21 | | 224 | 22 |
| | Average launches per glider | 144 | 125 | 125 | 106 | 127 | 115 | 122 | 123 | 115 | 136 | | 1.238 | 124 |
| | Accident rate per 100,000 launches | 17,9 | 21,7 | 22,8 | 22,4 | 18,6 | 28,4 | 30,5 | 29,7 | 26,9 | 32,6 | | 251 | 24,6 |
| | Fatal accident rate per 100,000 launches | 0,00 | 0,00 | 1,34 | 1,72 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 1,65 | 0,00 | 1,92 | | 7 | 0,63 |
| | Fatal accident rate per 1,000 members | 0,00 | 0,00 | 0,31 | 0,33 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,40 | 0,00 | 0,41 | | 1 | 0,14 |
| Switzerland | Number of reported accidents | 20 | 19 | 14 | 15 | 6 | 7 | 6 | 4 | 8 | 7 | | 106 | 11 |
| | Fatal accidents (included above) | 4 | 7 | 5 | 5 | 2 | 3 | 6 | 3 | 4 | 5 | | 44 | 4,4 |
| | Number of reported launches (flights) | 68.174 | 64.963 | 70.618 | 62.734 | 110.944 | 117.608 | 105.809 | 108.035 | 114.181 | 90.546 | | 913.612 | 91.361 |
| | Number of reported members | 3.331 | 3.305 | 3.285 | 3.279 | 3.181 | 3.145 | 3.040 | 2.977 | 2.871 | 2.831 | | 31.245 | 3.125 |
| | Number of reported gliders | 1.271 | 1.282 | 1.285 | 1.274 | 1.265 | 1.270 | 1.280 | 1.276 | 1.259 | 1.200 | | 12.662 | 1.266 |
| | Average launches per member | 20 | 20 | 21 | 19 | 35 | 37 | 35 | 36 | 40 | 32 | | 296 | 30 |
| | Average launches per glider | 54 | 51 | 55 | 49 | 88 | 93 | 83 | 85 | 91 | 75 | | 722 | 72 |
| | Accident rate per 100,000 launches | 29,3 | 29,2 | 19,8 | 23,9 | 5,4 | 6,0 | 5,7 | 3,7 | 7,0 | 7,7 | | 138 | 11,6 |
| | Fatal accident rate per 100,000 launches | 5,87 | 10,78 | 7,08 | 7,97 | 1,80 | 2,55 | 5,67 | 2,78 | 3,50 | 5,52 | | 54 | 4,82 |
| | Fatal accident rate per 1,000 members | 1,20 | 2,12 | 1,52 | 1,52 | 0,63 | 0,95 | 1,97 | 1,01 | 1,39 | 1,77 | | 14 | 1,41 |
| UK | Number of reported accidents | 49 | 46 | 47 | 48 | 45 | 56 | 40 | 43 | 41 | 41 | 39 | 541 | 54 |
| | Fatal accidents (included above) | 5 | 4 | 2 | 7 | 1 | 3 | 7 | 1 | 4 | 9 | 2 | 48 | 4,8 |
| | Number of reported launches (flights) | 448.743 | 427.345 | 416.120 | 397.112 | 386.924 | 364.186 | 325.701 | 353.815 | 343.803 | 315.936 | 314.502 | 4.408.689 | 440.869 |
| | Number of reported members | 9.415 | 9.205 | 9.023 | 9.007 | 8.658 | 8.826 | 8.678 | 9.036 | 8.204 | 8.111 | 7.985 | 104.133 | 10.413 |
| | Number of reported gliders | 2.365 | 2.336 | 2.341 | 2.419 | 2.502 | 2.667 | 2.621 | 2.614 | 2.594 | 2.641 | 2.537 | 30.174 | 3.017 |
| | Average launches per member | 48 | 46 | 46 | 44 | 45 | 41 | 38 | 39 | 42 | 39 | 39 | 507 | 51 |
| | Average launches per glider | 190 | 183 | 178 | 164 | 155 | 137 | 124 | 135 | 133 | 120 | 124 | 1.766 | 177 |
| | Accident rate per 100,000 launches | 10,9 | 10,8 | 11,3 | 12,1 | 11,6 | 15,4 | 12,3 | 12,2 | 11,9 | 13,0 | 12,4 | 148 | 12,3 |
| | Fatal accident rate per 100,000 launches | 1,11 | 0,94 | 0,48 | 1,76 | 0,26 | 0,82 | 2,15 | 0,28 | 1,16 | 2,85 | 0,64 | 13 | 1,09 |
| | Fatal accident rate per 1,000 members | 0,53 | 0,43 | 0,22 | 0,78 | 0,12 | 0,34 | 0,81 | 0,11 | 0,49 | 1,11 | 0,25 | 6 | 0,46 |
| New Zealand | Number of reported accidents | N/Avail | | N/Avail | N/Avail |
| | Fatal accident rate per 1,000 members | N/Avail | | N/Avail | N/Avail |
| USA | Number of reported accidents | N/Avail | | N/Avail | N/Avail |
| | Fatal accidents (included above) | 4 | 6 | 7 | 4 | 8 | 8 | 8 | 7 | 7 | 0 | | 59 | 5,9 |
| | Number of reported launches (flights) | 400.000 | 500.000 | 500.000 | 500.000 | 500.000 | 500.000 | 500.000 | 500.000 | 500.000 | N/Avail | | 4.400.000 | 440.000 |
| | Number of reported members | 15.000 | 13.750 | 13.750 | 13.750 | 13.750 | 13.500 | 13.000 | 13.000 | 12.500 | N/Avail | | 122.000 | 12.200 |
| | Number of reported gliders | 4.200 | 4.500 | 4.500 | 4.500 | 4.500 | 4.500 | 4.500 | 4.500 | 4.500 | N/Avail | | 40.200 | 4.020 |
| | Average launches per member | 27 | 36 | 36 | 36 | 36 | 37 | 38 | 38 | 40 | N/Avail | | 326 | 33 |
| | Average launches per glider | 95 | 111 | 111 | 111 | 111 | 111 | 111 | 111 | 111 | N/Avail | | 984 | 98 |
| | Accident rate per 100,000 launches | N/Avail | | N/Avail | N/Avail |
| | Fatal accident rate per 100,000 launches | 1,00 | 1,20 | 1,40 | 0,80 | 1,60 | 1,60 | 1,60 | 1,40 | 1,40 | N/Avail | | 12 | 1,34 |



Annuario Generale 2005

PER RICEVERE VOLO A VELA

Il Centro Studi del Volo a Vela Alpino cura la pubblicazione della rivista Volo a Vela. Esistono varie modalità di abbonamento:

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

Le tariffe 2007:

Abbonamento

Annuale (6 numeri)
Euro 40,00

Abbonamento sostenitore

annuale (6 numeri)
Euro 85,00

Abbonamento benemerito

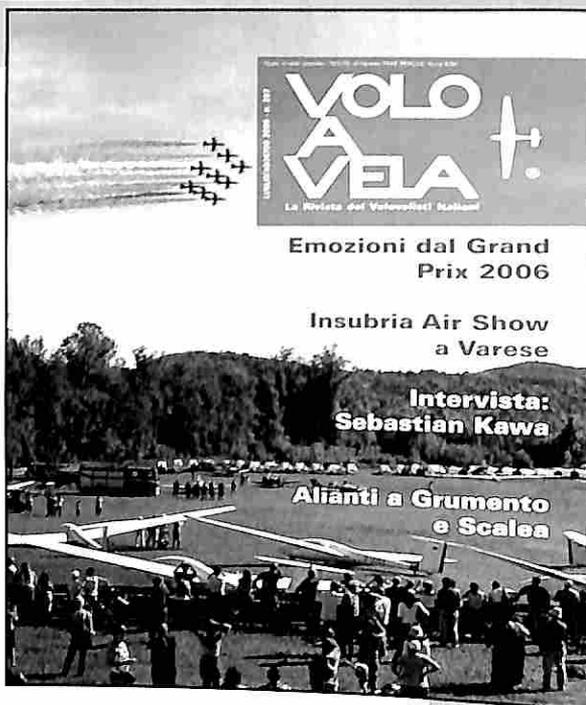
annuale (6 numeri)
Euro 250,00

Abbonamento dall'estero

(sped. internazionale)
Euro 50,00

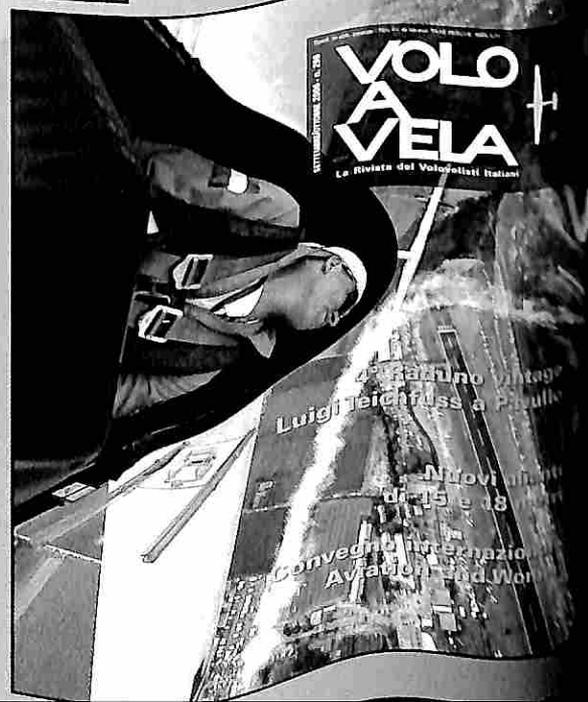
OFFERTA PROMOZIONALE valida per nuovi abbonati,

Abbonamento annuale (6 numeri)
Euro 25,00



con bonifico bancario
coordinate ABI 05048, C
50180, CIN S, c/c 5892
intestato a CSVVA,
indicando la causale
l'indirizzo per la spedizione
(è gradito un cenno di
riscontro alla redazione)

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



Per informazioni relative all'invio delle copie della rivista (abbonamenti, arretrati, ecc.):
tel/fax 0332-310023
E-mail: csvva@voloavela.it



LA STAR

Cambridge Serie 302

computer di volo - Logger FAI - DV Vario
tutto in uno strumento 67 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>



Alianti in fiera

Aldo Cernezzì

Irrinunciabile appuntamento biennale

Lo stand della Schempp-Hirth era tra i più belli. Il nuovo abitacolo allungato per il DuoDiscus è in primo piano: appeso, il Ventus 2CXa di 18 metri con minore sezione frontale

L'incantevole paesaggio del Lago di Costanza, verdi colline fiorite, fredde acque e pittoreschi ordinatissimi borghi, ci ha accolto quest'anno con un clima caldo, quasi estivo. Ad anni alterni si svolge qui a Friedrichshafen la più importante fiera dell'aviazione europea; gli alianti occupano interamente uno dei sei o sette padiglioni, e ne contagiano sporadicamente qualche altro.

Il comunicato stampa conclusivo,

redatto anche in un ottimo italiano che ci ha fatto piacere, informa che si sono conclusi affari importanti: nei giorni della fiera sono stati conclusi sei contratti per altrettanti businessjets.

Che l'appuntamento sia irrinunciabile non ci sono dubbi: s'incontrano tante persone note provenienti da tutto il mondo. Tra gli espositori prevalgono invece le presenze europee.

Quest'anno sono due i temi principali che resteranno nella memo-

ria. Il primo è l'interesse destato dai nuovi piccoli jet d'affari, leggeri e (relativamente!) economici. L'altro è che gli ULM sono ormai dei VLA, cioè degli aeroplani leggeri, per lo più ben costruiti e di alte prestazioni, che probabilmente vedremo diffondersi nelle flotte dei club a motore e presso i privati. Da volovelista, ho avuto l'impressione che i mezzi proposti non siano però tra i più adatti per svolgere anche le funzioni di traino nei club volovelistici.



**Arriva dagli USA il nuovo display a colori NK ClearNav.
Era in esposizione presso lo stand di Klaus Keim**

All'esterno, sulla grande pista dell'aeroporto, si svolgono dimostrazioni ed esibizioni acrobatiche, mentre lo Zeppelin (che qui è di casa) galleggia e manovra maestoso.

GLI ALIANTI

Il mercato del volo a vela, pur all'avanguardia della tecnica aerodinamica, procede sempre con prudenza: il progresso vero poggia sulle sicure basi dell'esperienza. I piloti d'aliante investono grosse cifre per l'acquisto dei loro mezzi, e vogliono garanzie di tenuta del valore sull'usato. Così, non c'è molto spazio per progetti rivoluzionari i quali peraltro non hanno mai dato storicamente risultati all'altezza delle aspettative.

Tra le novità spiccano quindi gli affinamenti dei prodotti già affermati, o gli accessori.

STRUMENTI

In particolare, abbiamo notato nuovi computer di bordo con schermo a colori per meglio identificare le aree proibite o regolamentate.

Di questi, l'LX-8000 sfrutta al massimo la non enorme area a disposizione su uno strumento standard da 80 mm di diametro, ma la leggibilità delle mappe non ci è sembrata ottimale.

Dagli USA arriva il nuovo NK



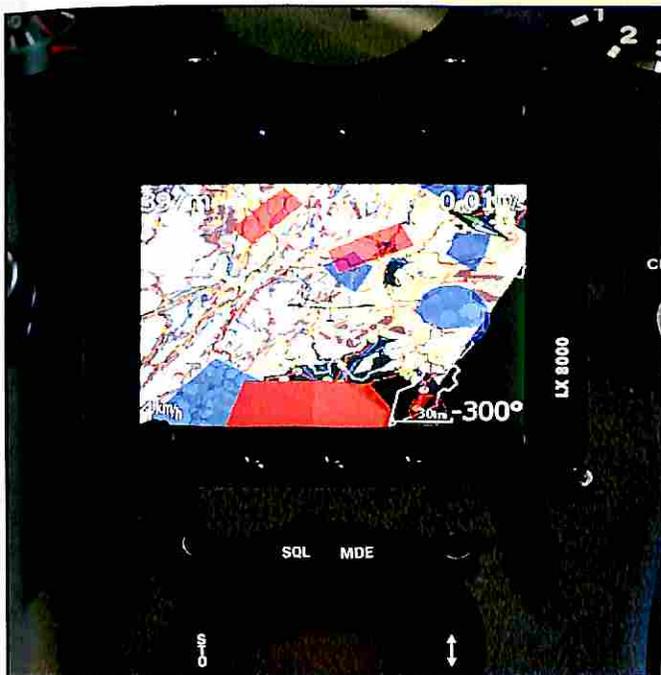
**In basso:
a colori anche
il nuovo
LX-8000,
mentre
Westerboer ha
scelto un
ampio display
monocromatico
per il VW 1220**

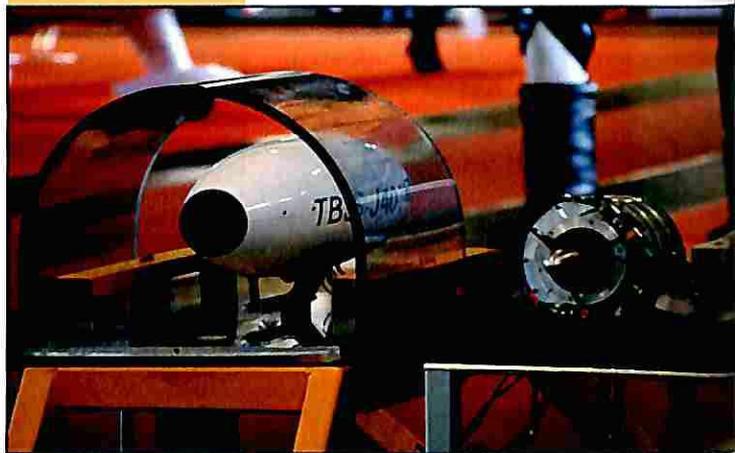


ClearNav, basato su ambiente Windows CE con uno schermo brillantissimo e ad elevato contrasto, di dimensioni adeguate: circa 5 pollici, cioè ben più di un normale palmare, ma privo delle funzioni touch-screen e meno ampio dell'italiano Easy NT (peraltro assente dalla fiera). Schermo a colori significa necessariamente retroilluminazione, e ciò comporta un elevato consumo elettrico.

ALIANTI-JET

Ormai gran parte degli alianti nuovi vengono consegnati con un motore ausiliario retrattile. Anche in questo campo non si vede molta fantasia (frenata dalle difficoltà di certificazione e dai ridotti numeri del mercato volovelistico), ma i motori a getto stanno entrando con cautela anche nel mondo dell'aliante. Bastano, infatti, delle piccolissime turbine per offrire la spinta necessaria al solo sostentamento (cioè a rientrare alla base evitando l'atterraggio fuoricampo): 20 kg di spinta sono sufficienti. Tra i vantaggi, il peso ridottissimo e la conseguente semplicità delle strutture retrattili di sostegno. Interessante anche la maggiore velocità che è possibile mantenere nei trasferimenti, probabilmente intorno ai 160 km/h. Svantaggio, l'elevato consu-

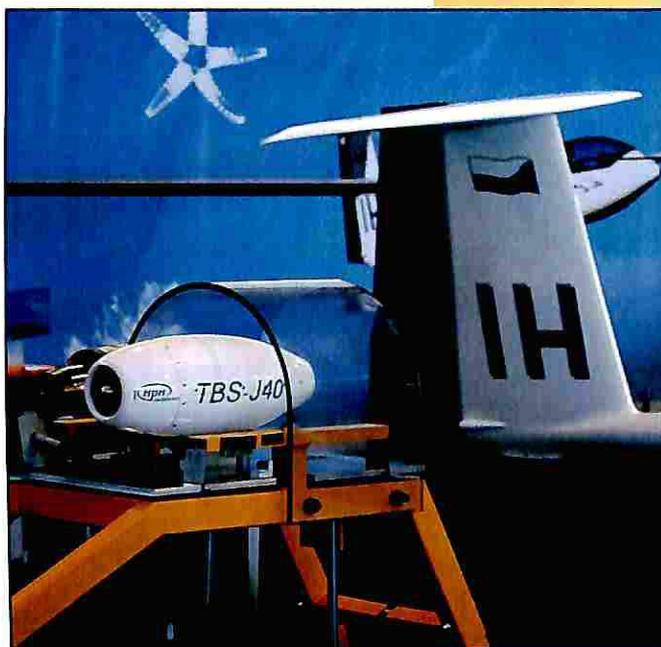




mo che richiede di creare serbatoi di notevole capacità.

Due turbine facevano bella mostra nello stand della HPH, ditta della repubblica Ceca che ha esordito producendo modelli statici in compositi, e dedicatasi poi da dieci anni anche alla produzione dell'ottimo 15 metri di progettazione Glasflugel (azienda innovativa e seria fondata da Eugen Hanle), il 304Z. Ora l'HPH ha sviluppato un magnifico aliante di 18 metri di lunghezza, il 304 S. Sulla carta appaiono disponibili anche le estremità opzionali per volare in configurazione da 15 metri, e addirittura un set di ali complete, intercambiabili, ottimizzate per la minore apertura e con ridotta superficie alare.

Sulla motorizzazione ancora nulla di definitivo, ma si sta iniziando a raccogliere ordini, mentre i responsabili dell'azienda anticipano un accordo in esclusiva con un fornitore per l'installazione di un turbofan miniaturizzato, a



vantaggio dell'economia di carburante.

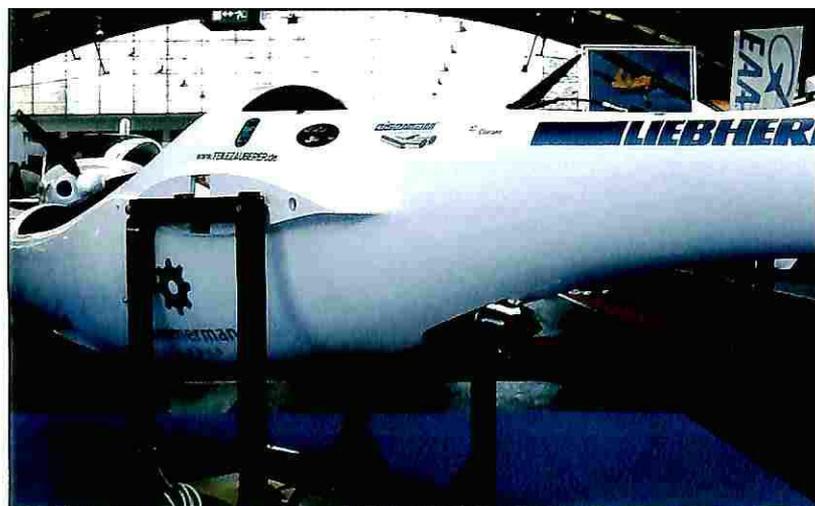
Sempre a turbina, ma con una installazione fissa in fusoliera con scarico apribile alla bisogna, c'era la fusoliera di un piccolo aliante ultraleggero monoposto: l'Apis

L'aliante 304S ha intanto partecipato a una gara ai comandi del campione Petr Krejcirik, e all'Aero2007 era presentato accanto alle nuove turbine di sostentamento

prodotto da Martin Wezel. L'approccio commerciale è corretto: si tratta di far nascere fiducia nell'acquirente, mostrando gli ottimi risultati delle prove di resistenza alla rottura catastrofica della turbina (che potrebbe altrimenti portare alla recisione del trave di coda con conseguenze immaginabili). La porzione dello stand Apis con la turbina era proprio riservata a presentare le speciali paratie in composito, simili a giubbetti antiproiettile, concepite per garantire l'integrità strutturale.

ALIANTI ULM

Si moltiplica l'offerta di aliante ultraleggeri, a fronte dei prezzi sempre più esorbitanti dei fratelli certificati, ma molti sembrano cloni di un progetto originario che discende dalle esperienze del Dream, poi confluite nel Silent dell'italiana Alisport. Alianti come il Bee, l'Apis 13, l'Apis 15 e l'Apis 2



Due viste della turbina installata sull'Apis

(prodotti da aziende diverse!) differiscono soprattutto per il livello di finitura e il tipo di motorizzazione ausiliaria (il motore più potente è il Rotax 447 bicilindrico installato sull'Apis 15M), mentre ancora più numerosi sono i biposto derivati dagli stampi originali: il motoalante ad ala alta Sinus, il Taurus con motore retrattile e due posti affiancati, il Lambada turistico. Un po' più cresciuto, ma non molto aggraziato, il Viva con elica che si ripiega intorno al muso come sugli aeromodelli da veleggiamento. Poi ha fatto una fugace apparizione il biposto Albastar A-2: con 15 metri di apertura, ha un peso dichiarato di soli 292 kg a vuoto, compresa la motorizzazione. Questa è innovativa e, col tempo, non ci stupiremo di vederla diffondersi: un monocilindrico a due tempi di grossa cilindrata (oltre 600 cc) e 65 cavalli, con contralberi di equilibratura, raffreddato ad acqua, di derivazione dal motocross. È prodotto in Austria dalla MTH, e sono in corso installazioni sperimentali su motoalianti di ogni tipo (www.mth-engines.at). I prezzi indicativi degli alianti ULM variano tra i 40.000 Euro del Bee (senza accessori), i circa 70.000 dei monoposto più evoluti e gli oltre 80.000 del Taurus (prezzi con dotazione completa di accessori). Per un raffronto, oggi un monoposto a decollo autonomo di alte prestazioni raggiunge, con carrello e strumenti di alto livello, i 160.000 Euro.



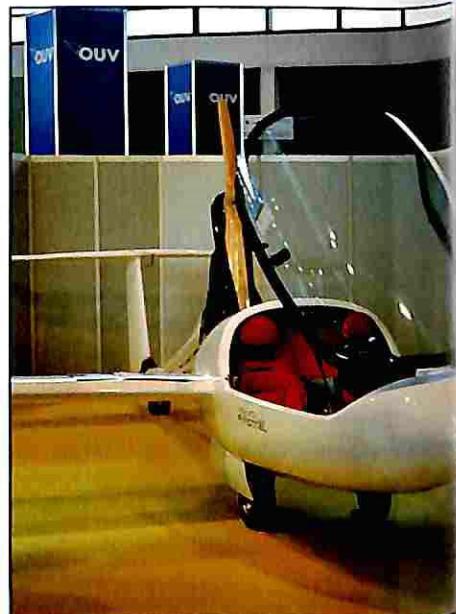
Il biposto Albastar A-2 con 15 metri d'apertura e un prestante motore MTH monocilindrico 2T da 65 HP si propone come alternativa economica all'ASK-21Mi

Tra i motoalianti "pesanti" spiccava il nuovo Stemme S-6, un biposto affiancato con motore centrale ed elica anteriore tripala non retrattile (albero di trasmissione in carbonio che passa in mezzo ai sedili), sviluppato a partire dall'ammiraglia della casa, lo Stemme S-10. L'efficienza di 32:1 con carrello fisso carenato, crescerebbe fino a 38:1 a ben 120 km/h per la versione a carrello retrattile, un valore mai raggiunto da un motoalante turistico "TMG" (Touring motor glider secondo la definizione EASA). L'apertura alare è stata limitata a 18

Dettaglio della fusoliera del nuovo Ventus 2Cxa. La minore sezione è evidente nel raccordo ala-fusoliera



Il piccolo motoalante Taurus con motore retrattile è stato al centro di molta curiosità



metri, mentre l'ingombro laterale per l'hangaraggio si riduce a soli 7,2 m grazie al sistema di piegatura delle ali.

Per tornare agli affinamenti sulla produzione di punta, lo stand più bello nella sezione volovelistica, e uno dei più belli di tutta l'Aero2007, era quello della leader di mercato Schempp-Hirth. Spiccava un magnifico monoposto Ventus 2 CXa (nuova fusoliera con sezione frontale ridottissima), scenograficamente appeso al soffitto come

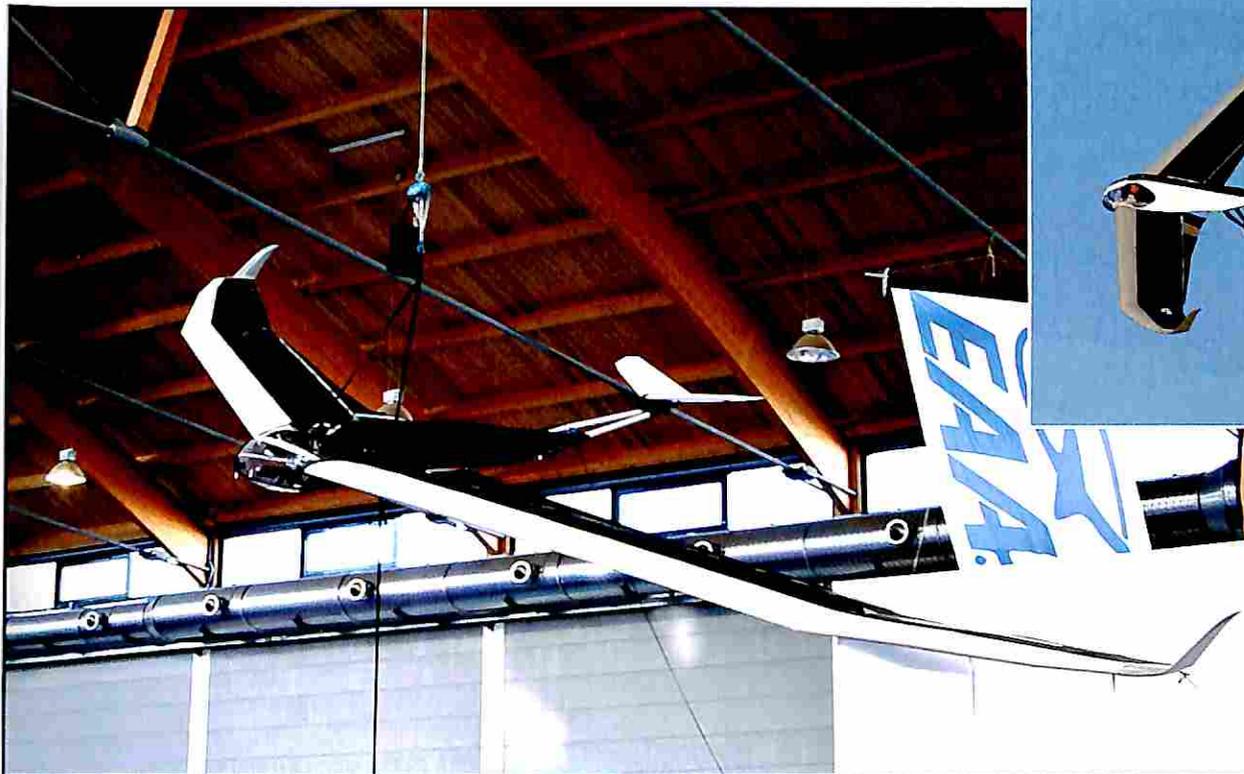
se virasse in termica. Sotto di esso, il prototipo del nuovo abitacolo più spazioso che sarà disponibile a breve sul biposto Duo Discus (uno degli alianti di maggior successo commerciale e sportivo della storia): 10 cm in più a disposizione dei piloti sotto forma di distanza utile tra pedaliera e schienale. Il monoposto Discus 2C è ora disponibile con l'opzione del paracadute balistico (denominazione: Discus 2CXR).

La lituana LAK ha presentato al

L'Aero non è cambiata: nessuna standista vistosa. Questa è una visitatrice che amava farsi fotografare tra vari stand



Il Viva ha un'ala cresciuta a 17 metri d'apertura



L'Atos Cage ha volato e prosegue il suo sviluppo. Straordinario design

pubblico il nuovo biposto LAK-20T, che ha già compiuto i voli di collaudo e del quale stanno iniziando le consegne. È un biposto tradizionale di grande apertura (da 23 a 26 metri), disponibile da ora con motore di sostentamento (da circa 30 cavalli), e presto anche con capacità di decollare

autonomamente (con almeno 50 cavalli). Inusuale la gamba del carrello retrattile, che proietta la ruota principale molto in avanti: il baricentro resta quindi spostato all'indietro, impedendo all'aliante di buttare il muso a terra sotto la spinta del motore. Ottima soluzione per la stabilità, meno buo-

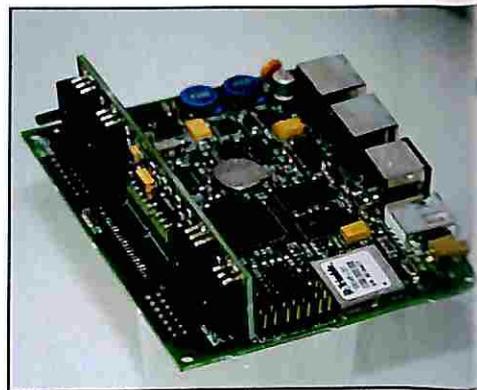
na per l'estetica e per la manovrabilità al suolo (coda pesante da sollevare a mano). Non mancavano i monoposto 17 e 19, anche in versione con motore di sostentamento che in realtà... consente persino il decollo autonomo in assenza di zavorra. Come sempre, la LAK punta a sottrarre acqui-



LAK-20T con motore di sostentamento. La futura versione a decollo autonomo è la principale responsabile dell'inusuale carrello che scarica molto peso sulla coda



L'italiana DSX ha sviluppato i nuovi moduli con piattaforma inerziale, unità variometrica e anticollisione. Ha riscosso successo e richieste di collaborazione internazionale



renti ai produttori tedeschi grazie alle performance volovelistiche di assoluto rilievo unite a un prezzo nettamente concorrenziale. La Schleicher invece vuole rinsaldare la propria posizione di mercato sui grossi biposto con l'ASH-30, sviluppo del glorioso ASH-25 con l'adozione di un abitacolo più spazioso e, dice qualcuno, di profili alari più moderni derivati dal monoposto di 15 metri ASW-27. Dobbiamo però riportare che tale fatto non è citato nelle brochure e nemmeno nella descrizione sul sito della casa. Il volo a vela italiano era presente con il ricco stand della Alisport (spiccava il Silent "Targa" dotato di piano di coda a calettamento variabile in volo tramite un comando

Il simulatore di volo con tre assi di movimento, che attrae sempre tanti curiosi. Il prezzo si aggira sui 20.000 Euro



Una lucidatrice a due dischi controrotanti, dagli USA



Sempre frequentato il camerino di prova della KYP



automatico collegato alla leva dei flap), e anche con lo stand gestito da Leonardo Briigliadori e dedicato ai prossimi campionati mondiali del 2007 e del 2008 che si terranno a Rieti. Presso lo stand della Cobra, in mezzo ai tanti carrelli di trasporto, c'era Roberto Vanoni. La linea di abbigliamento Kiloyan-keepapa ha riscosso notevole suc-

cesso: il loro camerino prova era sempre occupato, per valutare le interessanti tute di volo. Adiacente, c'era lo spazio della DSX, con i suoi nuovi sistemi variometrici e di telemetria per alianti, tra i quali spiccava il sistema di avviso anti-collisione T-Advisor. Resta da citare l'incredibile Atos Cage, anello di congiunzione tra

l'aliante moderno e l'ala rigida da volo libero, con il pilota che sta sdraiato in posizione prona, in un angusto abitacolo ricavato all'interno dell'ala stessa. È l'erede del deltaplano e degli studi di Angelo D'Arrigo. Il prototipo ha volato (www.a-i-r.de). La sua bellezza lascia veramente a bocca aperta. ■

Non poteva mancare l'ennesima interpretazione di una poco probabile auto volante. Le ali sono ripiegabili in 4 parti e l'elica fornisce la spinta anche su strada



Lo stand dei campionati mondiali 2007/8 di Rieti, con Leonardo Briigliadori impegnatissimo nelle PR. Hanno contribuito gli sponsor Glasfaser, KYP e Werise&Track



CVT-2 Veltro

Piero Morelli
Vincenzo
Pedrielli

Immagini
dall'archivio
Morelli

*Un progetto coraggioso, d'avanguardia,
con tante soluzioni oggi ben radicate*

"IN MEMORIA DI ALBERTO MORELLI"

Non era ancora ultimata la costruzione dello Zigolo che venne messa in cantiere la costruzione di un secondo prototipo chiamato CVT-2 Veltro, sviluppato da un'idea di Alberto Morelli e realizzato in appena otto mesi, dal Novembre 1953 al Giugno 1954. Un aliante di alte prestazioni che introduceva parecchie novità: dalla posizione sdraiata del pilota, all'ala a profili laminari; dai comandi ortocinetici (prima versione), al flap/aerofreno; dagli impennaggi a T, al carrello retrattile ed

infine alle soluzioni nuove per gli attacchi ala-delle giunzioni alari.

La posizione sdraiata del pilota consentiva la riduzione della sezione maestra della fusoliera, e si inquadra nella ricerca della minore resistenza aerodinamica globale. L'applicazione di profili laminari era tra le prime al mondo, dopo quella dell'aliante Americano Ross&Johnson RJ 5.

I comandi ortocinetici consistevano nel dotare la barra a volante di tre gradi di libertà, anziché dei due

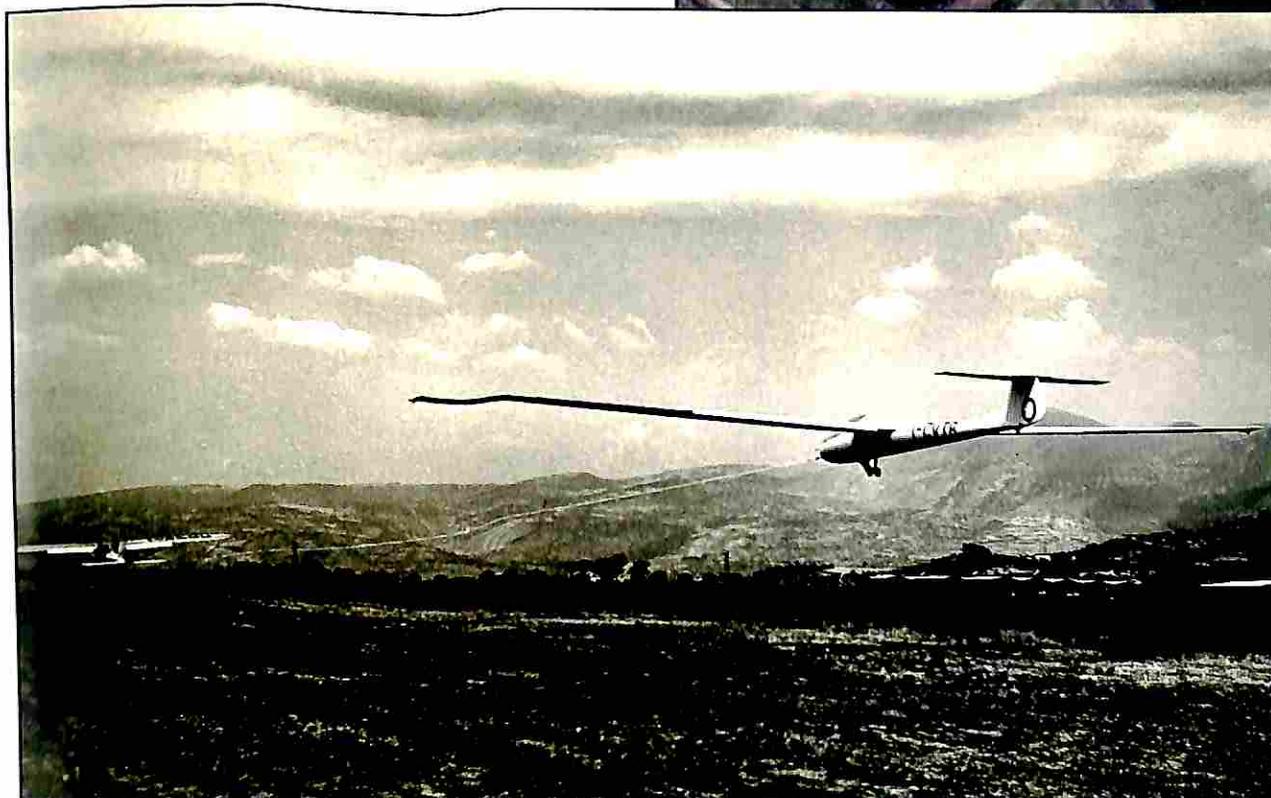
Alberto Morelli
con Nannini
e Cazon



usuali, eliminando così la pedaliera e lasciando i piedi disponibili per il comando di retrazione del carrello e per l'azionamento del flap/aerofreno. Questi comandi furono realizzati e montati, ma sostituiti con quelli tradizionali a barra per la delicata fase di collaudo, su proposta di Adriano Mantelli. In seguito i comandi ortocinetici vennero definitivamente abbandonati, in considerazione anche del fatto che gli effetti secondari dei comandi (in particolare l'imbardata inversa ed il rollio indotto) sono sugli alianti di particolare rilevanza.

Il flap agiva da potente aerofreno quando veniva ruotato di 60° o più. Rispetto ai classici diruttori dorsali aveva il vantaggio, aerodinamico e strutturale, di lasciare indisturbata la superficie dorsale dell'ala e di ridurre la velocità minima di sostentamento. (Una caratteristica, questa, oggi giudicata come pericolosa: alla chiusura dei freni corrisponde un innalzamento della velocità di stallo, e ciò può mettere in difficoltà un pilota poco preparato, N.d.R.).

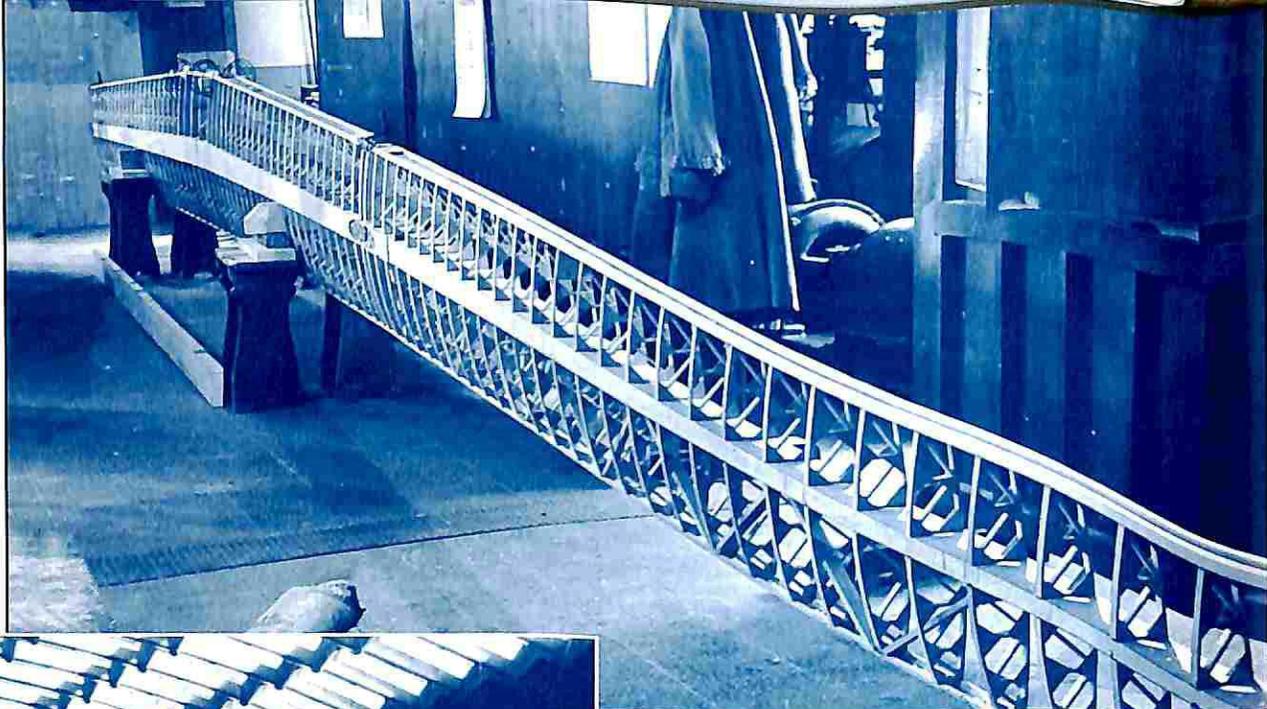
Gli impennaggi a T, cioè con l'impennaggio orizzontale sovrapposto alla deriva verticale, erano un'innovazione a livello mondiale (almeno finché non verrà dimostrato il contrario). Attualmente e da molti anni gli impennaggi a T, dopo numerose applicazioni delle soluzioni a V e cosiddetta "a croce", si può affermare che la soluzione a T è quella che incontra maggior-



*Il Veltro in volo
sulla campagna
torinese*

*In decollo
da Rieti
nel 1957*

La struttura dell'ala, in due foto del 1953

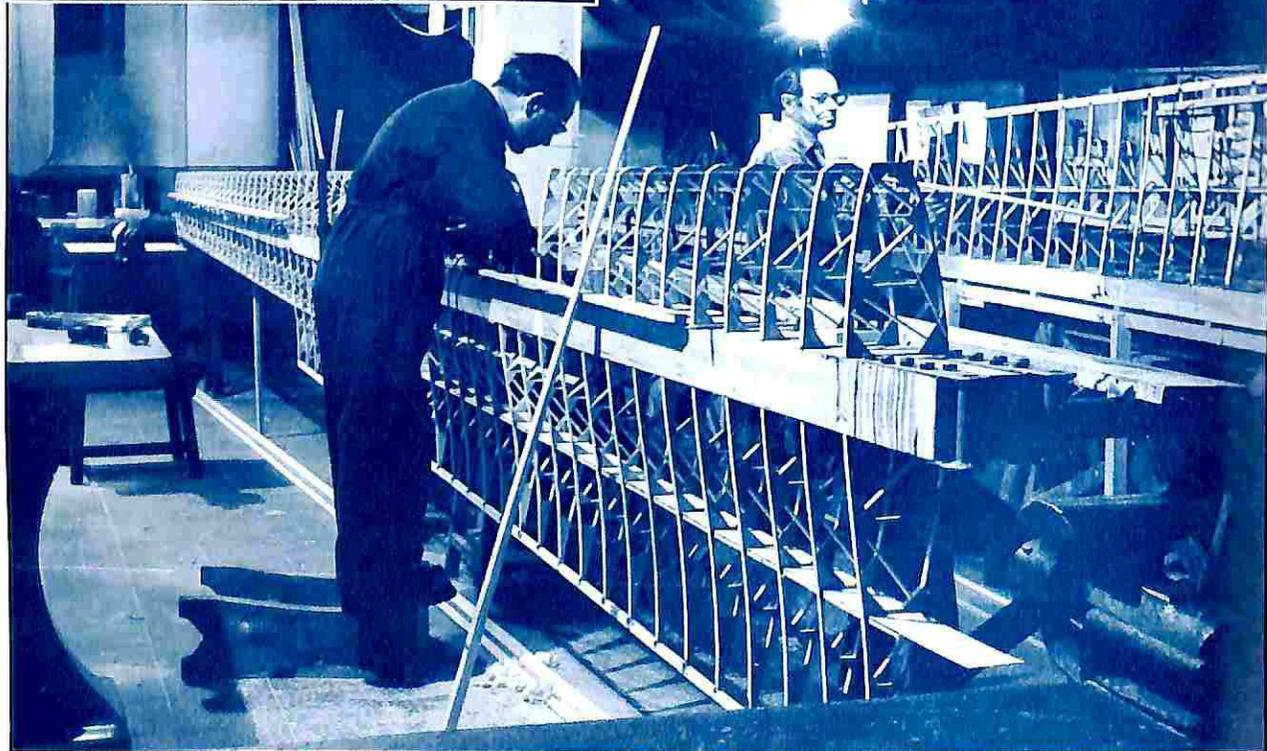


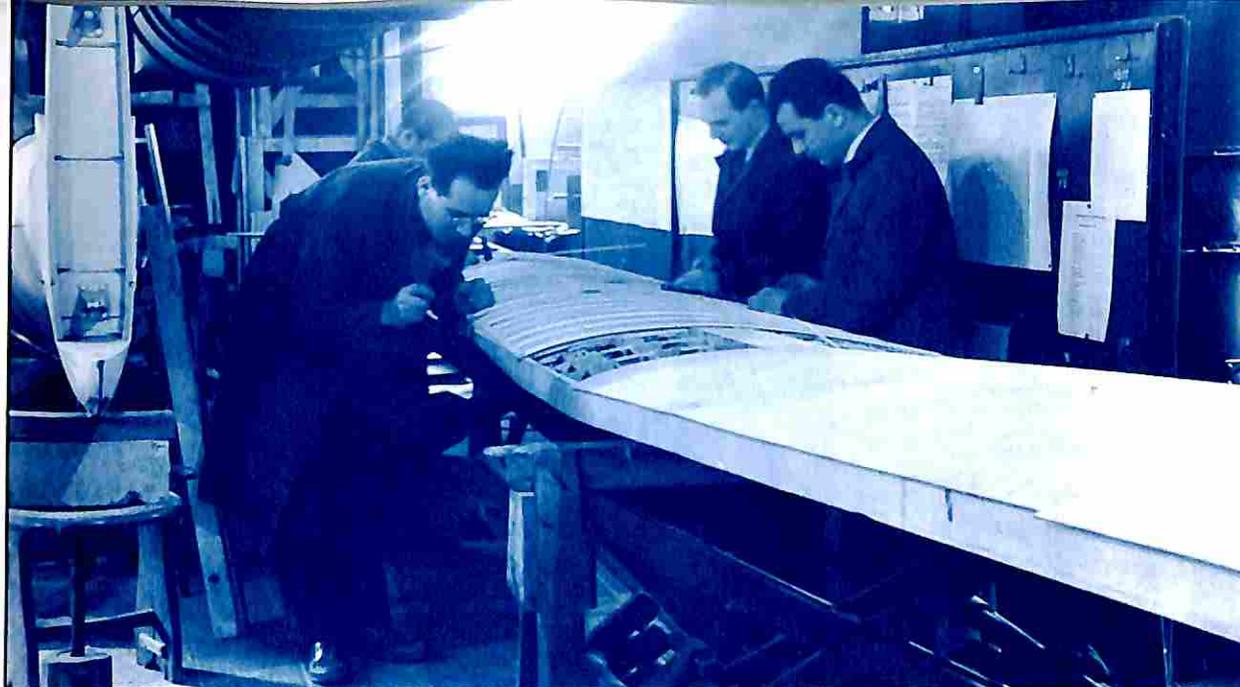
mente il favore dei progettisti nel campo degli alianti. Essa presenta diversi vantaggi:

- 1.** si evita l'interferenza aerodinamica con la scia dell'ala;
- 2.** si migliora l'efficacia della deriva e del timone verticale;
- 3.** si sottrae l'impennaggio orizzontale a possibili danneggiamenti nel caso di atterraggio su terreno con erba alta.

Nel caso del Veltro, tuttavia, la preoccupazione di evitare effetti aeroelastici coinvolgenti la torsione e la

L'esposizione internazionale del 1961





*Lavori
di finitura*

*Alberto Morelli
poco prima
di un decollo*

flessione della fusoliera, determinò una scarsa manovrabilità direzionale che fu corretta in due modi assolutamente originali:

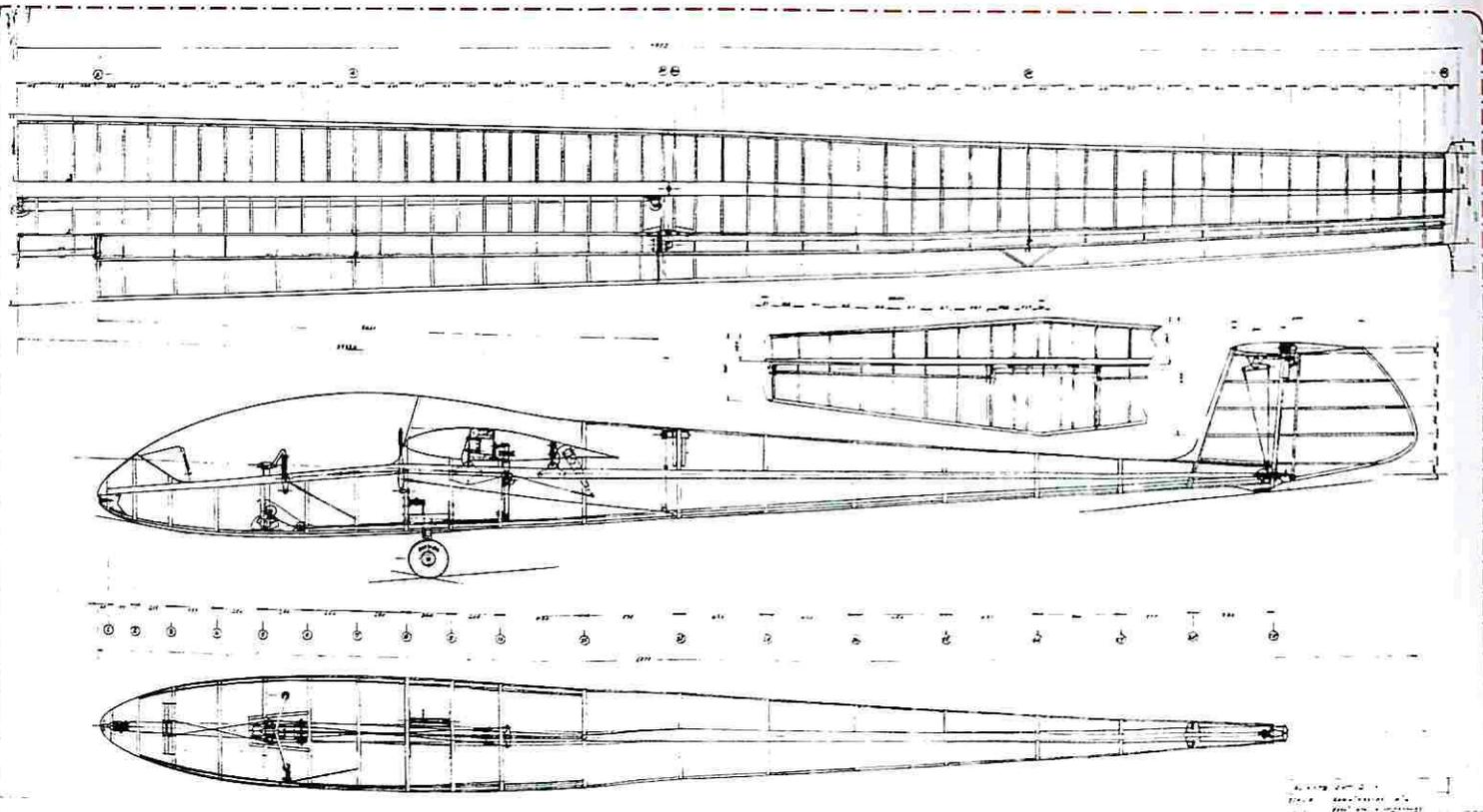
1. la creazione di una doppia fessura aerodinamica tra deriva e timone, sperimentata da Alberto Morelli con successo, dapprima in galleria del vento, poi in volo;

2. l'applicazione di fusetti solidali con gli alettoni alle estremità alari, opportunamente sagomati, con conseguente effetto "Frise" correttivo dell'imbardata inversa.

Il primo volo fu effettuato con successo dall'Ing. Antonio "Toni" Angeloni il 9 Luglio del 1954. Successivi voli di prova continuarono a Torino durante tutto il 1954. Dal Febbraio al Settembre 1955, le prove si svolsero presso il Centro di Volo a Vela dell'Aeronautica Militare a Roma, dove Alberto Morelli era stato invitato da Adriano Mantelli a svolgere il servizio di leva. Durante questo periodo Alberto Morelli fece un accurato lavoro di messa a punto del Veltro, sostituendo fra l'altro all'originario carrello monoruota (diametro 210 mm) retrattile lateralmente, l'originalissimo pattino metallico retrattile, munito di due ruotini cerchionati con gomma piena e ammortizzato da tamponi di gomma impilati, lavoranti a compressione. A fine Luglio 1955 il Veltro e lo Zigolo parteciparono su invito alla prima Mostra Aeronautica Internazionale a Venezia Lido, dove il Veltro, con la sua forma snella ed elegante e le molte soluzioni inusitate, fece sensazione.

Nel frattempo, i due fratelli Morelli, già titolari di brevetto di volo a motore, conseguirono il brevetto di





LE CARATTERISTICHE PRINCIPALI DEL CVT-2 VELTRO

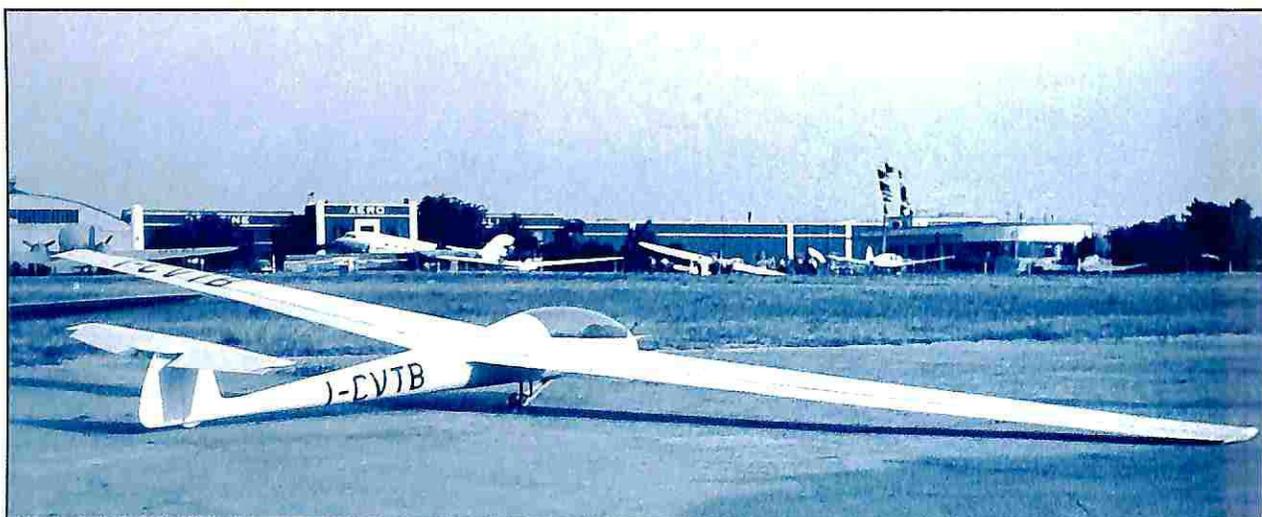
| | | | |
|--------------------|---------------------|----------------------------------|------------------------|
| Apertura alare | 15 m | Peso totale max | 267 kg |
| Superficie alare | 12,5 m ² | Carico alare | 21,6 kg/m ² |
| Allungamento alare | 18 | Velocità minima di sostentamento | 60 km/h |
| Profili alari | NACA 64-515/64-512 | Velocità massima (Vne) | 200 km/h |
| Lunghezza totale | 6,50 m | Velocità di caduta minima | 0,75 m/s |
| Peso a vuoto | 170 kg | Efficienza max | 33 |

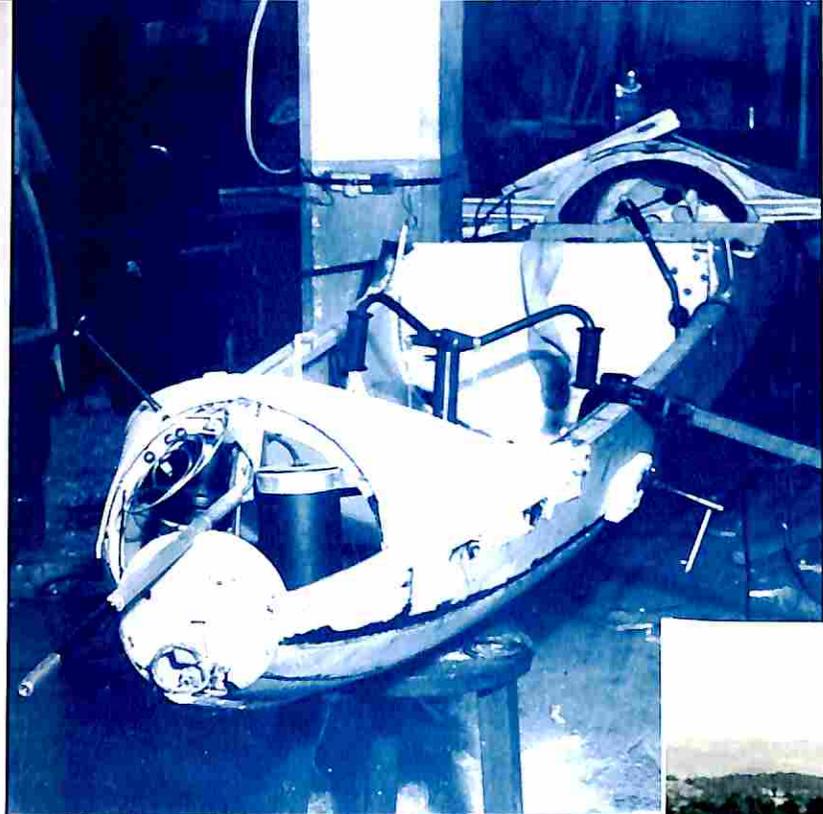
pilota di aliante, e in breve tempo furono autorizzati da Civilavia e dal RAI a effettuare voli officina con gli alianti di loro progettazione.

Il 3 Marzo del 1956, Alberto Morelli col Veltro superava la quota di 7.000 metri, in un volo d'onda sulle

montagne della Val di Susa. Nell'Agosto 1957, Alberto Morelli, ai comandi del Veltro, copriva una distanza di 300 km volando da Rieti a Barletta. Entrambi questi voli rappresentavano le massime prestazioni di quota e di distanza realizzate in Italia a quell'epoca.

Sull'aeroporto di Venezia Lido





7 m e due estremità laterali di 4 m ciascuna.

La struttura della fusoliera era a guscio in compensato con quattro correnti longitudinali ed ordinate circolari, molto distanziate avendo soltanto funzione di forma. Il collegamento ala-fusoliera era realizzato con quattro spine coniche accessibili dai fianchi della fusoliera.

Gli impennaggi avevano una struttura simile a quella dell'ala. ■

La fusoliera in corso di lavorazione, con la barra dei comandi ortocinetici ben in vista

Un'immagine che risale al 1957, scattata a Rieti



Purtroppo, per varie ragioni, il CVT-2 Veltro non poté partecipare ai Mondiali del 1954 e del 1956 e così fu questa un'occasione mancata per far conoscere a livello internazionale una macchina che precorreva i tempi di almeno dieci anni.

La costruzione del Veltro era in legno con rivestimento in compensato ad eccezione delle superfici di comando e degli ipersostentatori che erano rivestiti in tela. L'ala era in tre pezzi, una parte centrale di

GLASFASER Italiana S.p.A

DA OLTRE 30 ANNI AL SERVIZIO DEL VOLO A VELA.



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

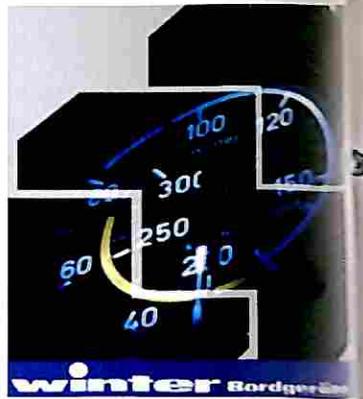
24030 VALBREMBO (BG) - Via delle Ghiaie, 3
 Telefono 035.528011 - Fax 035.528310 - e-mail: glasfase@mediacom.it



Controllo al banco di strumenti
pneumatici e giroscopici

Calibrazione e certificazione barografi e logger

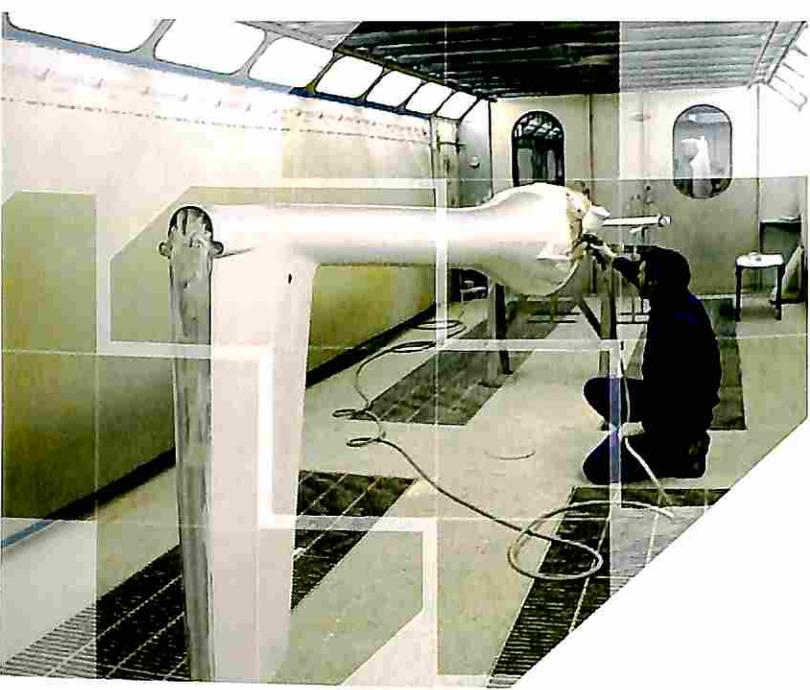
Vendita e assistenza strumenti



Vendita e installazione strumenti



LX 7007



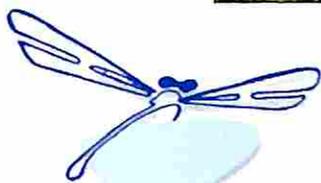
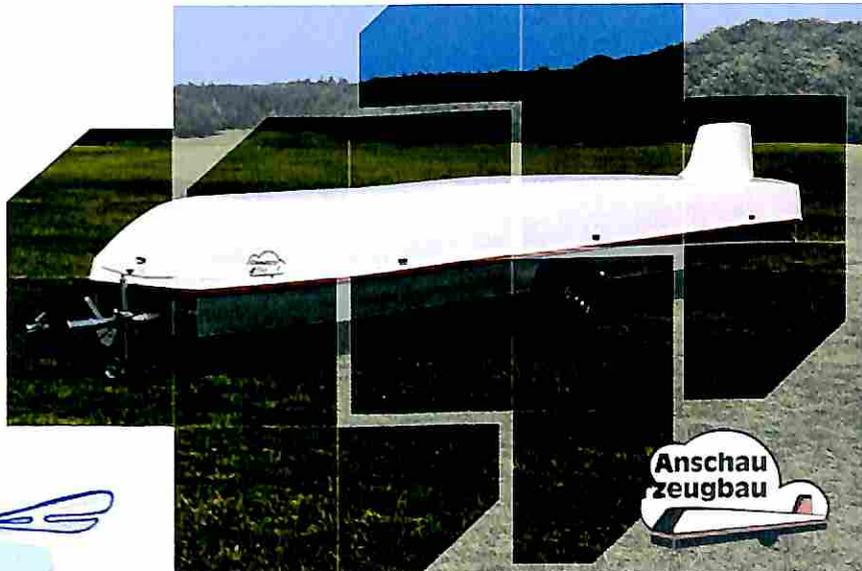
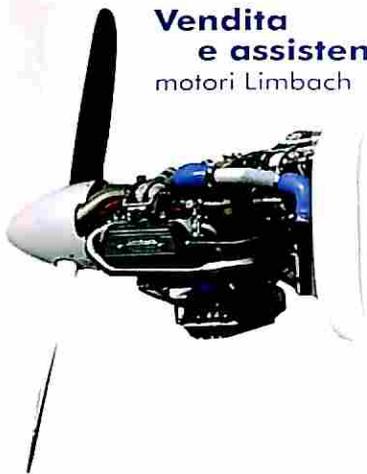
Manutenzione e riparazione di alianti,
motoalianti e velivoli a motore



Impianto ossigeno EDS-18
grande autonomia con basso peso
e piccolo ingombro



**Vendita
e assistenza**
motori Limbach



GLASFASER
I T A L I A N A

**Rimorchi
per trasporto alianti
Anschau "Komet"**
la qualità al prezzo più basso!



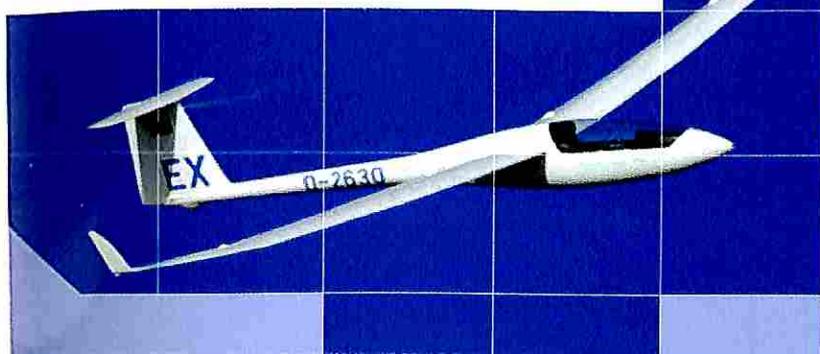
**Vendita,
installazione
ed assistenza**

www.glasfaser.it - Tel. 035 52.80.11



Rappresentanza italiana di:

- Schempp-Hirth Flugzeugbau GmbH
- DG-Flugzeugbau GmbH
- Grob-Werke



flarm

Nato per trainare

*Dalla Finlandia un trainatore senza compromessi.
Semplice, affidabile, economico*

Aldo Cernezi

Foto: Pertti Lehtinen

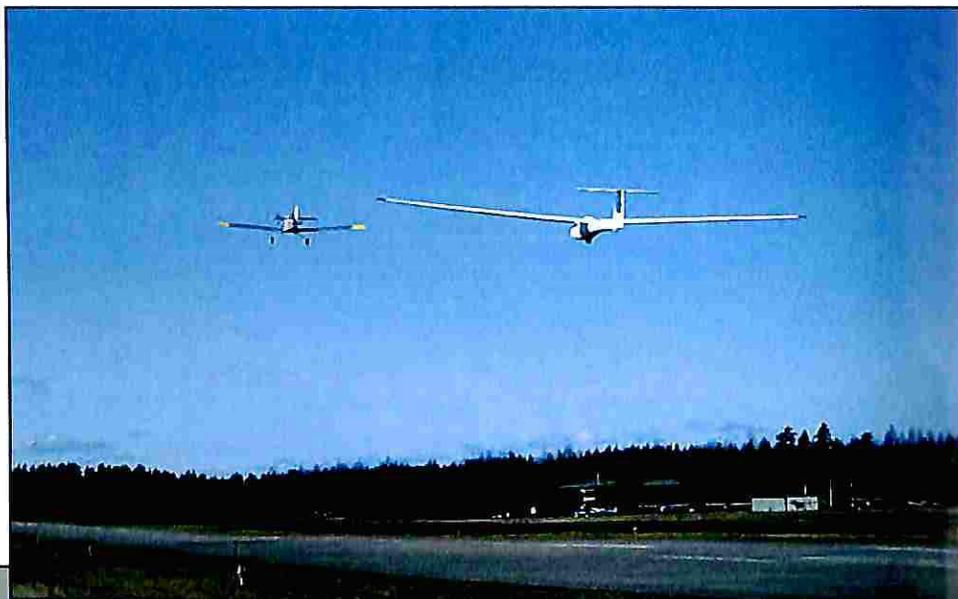
Ci hanno pensato in molti, ma mai nessuno era giunto a tanto: studiare, progettare e costruire un aeroplano a motore concepito esclusivamente per il traino degli alianti. Nessuna concessione al trasporto di un passeggero, nessun potenziale di utilizzo per turismo, per il noleggio, per il lavoro agricolo. Questa radicale filosofia è stata adottata dal gruppo Universitario PIK per il proprio ventisettesimo progetto: il PIK-27, concepito dieci anni fa e che oggi viene sottoposto ai primi test di traino.

ITRINI

Oggi i trainatori usano tre quarti della loro potenza per sollevare sé stessi, e solo un quarto è disponibile a favore dell'aliante. Questa sproporzione discende anche dal fatto che nel progetto si sono fatti troppi compromessi, che producono resistenza addizionale, aggiungono peso non necessario, e comportano velocità di volo al traino

lontane da quelle aerodinamicamente ideali. Un buon traino dovrebbe essere:

- economico
- sicuro
- affidabile
- di buone prestazioni



Le prime prove di traino con un monoposto SZD Junior hanno dato sempre valori medi superiori ai 4 m/s

Il nuovo traino PIK-27 durante le prove di rullaggio



Il PIK-27 e lo Junior al loro primo decollo

Un solo uomo può agevolmente movimentare il PIK-27 senza aiuti esterni

La fusoliera in traliccio di tubi saldati, che potrà essere realizzata dai committenti; le ali in composito andranno invece acquistate semifinite

LA SICUREZZA

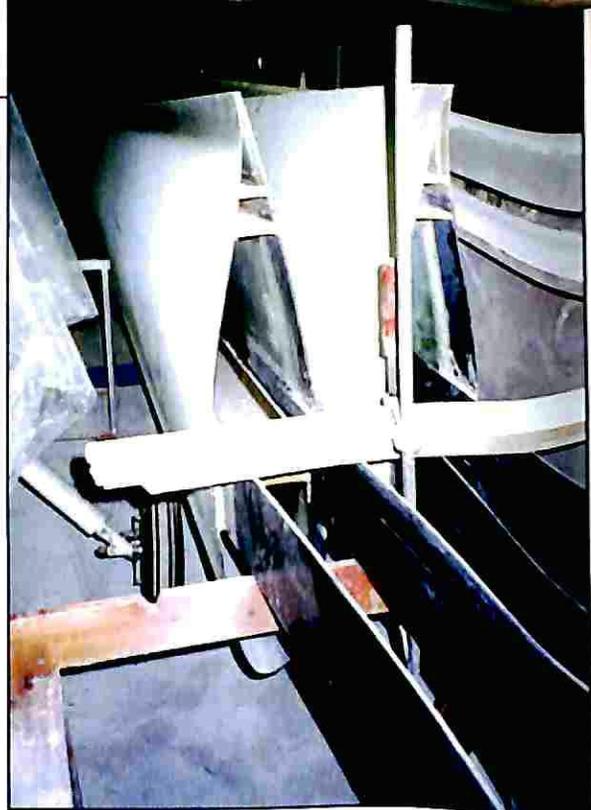
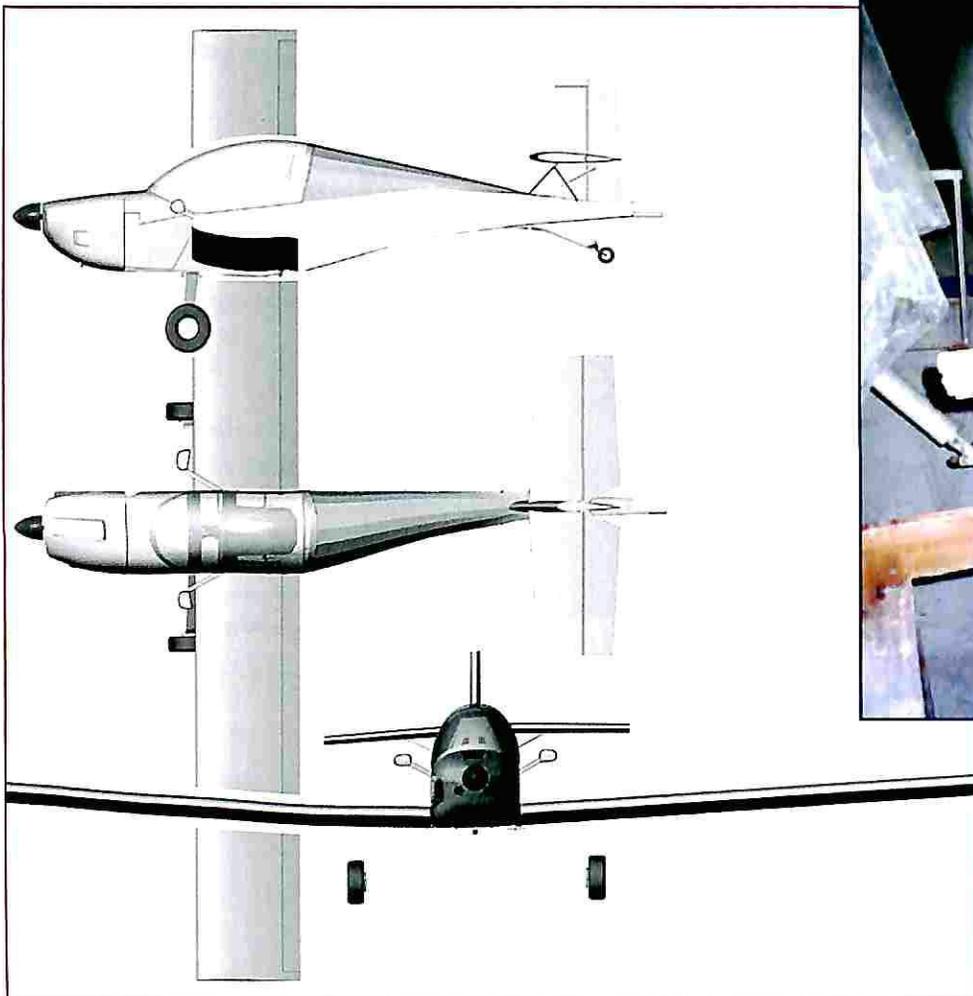
Gli aeroporti volovelistici sono luoghi dove le attività si intersecano. La sicurezza dipende da buona visibilità esterna, da un'ottima manovrabilità alle velocità di traino, dall'accelerazione nella corsa di decollo, da una concezione che non aggravi il carico di lavoro del pilota, e dalla capacità di contrastare la trazione verso l'alto esercita-



ta da un aliante in posizione sbagliata. La cellula dovrebbe fornire una sufficiente protezione in caso s'impatto.

STRUTTURA E COSTI

Per realizzare tutti gli obiettivi, si è scelta una struttura con tecnica mista: le ali sono in compositi, molto simili nella costruzione a quelle degli alianti. Sono presenti i box per installare i diruttori, se i test dimostreranno che tale adozione è auspicabile. Le ali andranno acquistate in lavorazione semifinita. La fusoliera è invece un traliccio di tubi



I longheroni in carbonio durante la lavorazione

Il trittico descrive un aeroplano semplice, pratico e senza concessioni all'estetica

saldati in acciaio SAF 2205, che potrà essere realizzato in proprio dagli acquirenti del kit. Il treno d'atterraggio è estremamente robusto, con ruote e freni identici al ben più pesante C-172. Per considerazioni di peso, economia e grande trazione anche alle quote elevate, la motorizzazione scelta è il Rotax 914 Turbo: i soli 15 cavalli in più rispetto al 912 aspirato si fanno sentire in quota, a causa della sovralimentazione. Grazie al carrello molto alto, è stato possibile installare un'elica da ben 195 cm di diametro; nell'assetto di salita il piano dell'elica è perpendicolare al flusso d'aria, riducendo al minimo

le coppie parassite e la necessità di tenere dritto l'aereo con il piede.

Il progetto è conforme alla definizione di Light Aircraft LSA secondo le norme FAR CR 1.1.

TEST DI VOLO

Sono già state eseguite varie decine di voli con rilevamento delle prestazioni, e i primi traini sperimentali. Con un monoposto leggero SZD Junior, e temperature appena sopra lo zero, le salite medie sono state di poco inferiori ai 4 m/s (con soli



IL COSTRUTTORE:

Windcraft Oy

Niemenkatu 73

15140 Lahti - Finland

aki.suokas@windcraft.fi



115 HP); la staccata è avvenuta in meno di 300 metri, e al termine della pista di 1.100 m il traino si trovava sempre ad una quota superiore ai 100 m. Nel volo senza aliante, il PIK-27 offre un rateo di salita di quasi 8 m/s. La visibilità esterna anteriore resta eccellente anche nell'assetto di salita.

La leggerezza è un vantaggio anche per la movimentazione al suolo, che può essere eseguita senza problemi da una persona sola.

ECONOMIA

La costruzione da kit permetterà di acquisire un trainer con un esborso decisamente limitato. L'utilizzo di benzina verde dovrebbe garantire una lunga operatività anche quando la 100LL non sarà reperibile se non a prezzi esorbitanti. Il consumo di carburante sarà nettamente inferiore a quello dei traini tradizionali: da tre a cinque litri per un traino. ■



A sinistra: in assetto di salita la visibilità anteriore resta molto buona

A destra e sotto: l'assetto nel volo livellato



**COSTRUTTORI
DI CERTEZZE**

Allianz Group

Sede: via Padre Reginaldo Giuliani 10 - 20052 MONZA
TEL. 039/2301500 - Fax 039/380729 - e-mail monza.centro@agenzie.ras.it

Assicurazioni in tutti i rami
Consulenza assicurativa per aziende e privati
Risk management
Gestione posizioni assicurative per l'industria
SPECIALIZZATI IN ASSICURAZIONI AERONAUTICHE
Responsabile ramo aviazione: **GIANNI PAVESI**

Condor

Competition Soaring Simulator

di **Giuliano Golfieri**

Alcuni
screenshot
dello scenario
fotorealistico
"Rieti"
di **Bluangel56**

I simulatori di volo a vela esistono da diversi anni: oltre alla possibilità di volare con alcuni alianti nel classico Flight Simulator della Microsoft, si sono avvicinati negli anni prima SFS-PC (www.sfspc.de), poi Sailors of the Sky (www.sailorsofthesky.com), seguito da Silent Wings (www.silentwings.no) ed infine Condor (scaricabile da www.condorsoaring.com al prezzo di 40 Euro

+ IVA). Negli ultimi tre anni ho avuto modo di volare cronologicamente con tutti questi simulatori e ne ho seguito l'evoluzione.

Solo quando ho acquistato e volato la prima volta con Condor nel maggio 2005, però, mi sono sentito veramente a casa. Le dinamiche molto realistiche, la pulizia e la leggerezza della grafica, la possibilità di volare con alianti di tutti i tipi (tredici diversi modelli dal-

la classe School alla Libera) oltre alla possibilità di fare della buona acrobazia grazie al "Foxino", hanno aperto un nuovo mondo per sfogare l'implacabile voglia di volare quando la stagione non lo consente.

Sono inoltre in lavorazione cinque nuovi alianti, tra cui il World Class PW5, che saranno offerti tramite un aggiornamento del software.

DINAMICHE, METEO E SCENARI SUPER-REALISTICI

Il sistema di elaborazione della meteo è molto complesso e, oltre a lavorare su parametri che possono essere impostati manualmente (come temperatura al suolo, dew-point, altezza dell'inversione...) si basa sulla morfologia del terreno per il calcolo di vento e termiche, rendendo possibili splendidi voli in termica, dinamica, termodinamica o addirittura in onda. Il ciclo di vita delle termiche, e la dinamica di sviluppo e disgregazione dei cumuli sono rispettati.

La simulazione della dinamica del volo viene effettuata con 500 calcoli al secondo e tiene conto anche di fenomeni quali il flutter.

Il realismo con cui vengono calcolati i costoni in sottovento o i rimbalzi sulle vallette consente di utilizzare il simulatore anche per scopi didattici. Alcuni aeroclub di volo a vela, infatti, utilizzano Condor per spiegare agli allievi le dinamiche dei costoni. La possibilità di volare in scenari fotorealistici di alta qualità consente lo studio dei percorsi e delle zone di volo per i neobrevettati che iniziano il cosiddetto "secondo periodo".

Lo studio preliminare del territorio, che una volta si faceva esclusivamente a tavolino con le cartine, oggi si può fare anche tutti





insieme, volando virtualmente in rete affiancati da un pilota esperto e divertendosi molto di più, grazie a Condor.

Si può scegliere di decollare al traino, essere lanciati col verricello o partire già in volo a una quota prescelta. È anche presente una serie di interessanti lezioni di volo a vela, divise per categoria.

Parte del successo del simulatore è stata la scelta di offrire gratuitamente agli utenti registrati uno "Scenery Toolkit" con cui cimentarsi per ricreare le diverse zone del mondo.

Questo ha portato a risultati notevoli: per l'Italia segnaliamo gli eccezionali scenari fotorealistici freeware della zona delle Alpi e del centro Italia (con Rieti al centro dello scenario) realizzati da Bluangel56 e scaricabili gratuitamente dal portale del volo a vela www.postfrontal.com.

UN SIMULATORE PER CORRERE E IMPARARE

Condor è incentrato sulla competizione, e la fluidità del gioco online, anche con più di 15 alianti in volo in rete contemporaneamente (fino a un massimo di 32), è impressionante. È possibile volare senza alcun problema anche in formazione stretta se tutti i partecipanti dispongono almeno di una rete ADSL.

La possibilità di creare dei task realistici per gareggiare ha aperto la porta a svariati campionati online, dove partecipanti da tutto il mondo si possono sfidare. Esistono plug-in lato server di terze parti che consentono di assegnare automaticamente i punteggi al termine delle gare e generare una classifica. Oltre al palmare già presente sul cockpit virtuale di Condor, in grado di offrire in diverse



schermate tutte le principali funzionalità necessarie per la navigazione e la gara, la possibilità di abilitare l'uscita NMEA dei dati GPS tramite una porta COM del computer consente di collegare un palmare o un qualsiasi strumento GPS esterno che accetti l'ingresso NMEA su porta seriale. In questo

Alcuni splendidi screenshot del nuovo scenario fotorealistico "Alpi2" di Bluangel56 per Condor (screenshot di Raymond Jager)



Il cockpit degli alianti presenti in Condor si presenta molto leggibile, pulito e ordinato. Il PDA virtuale offre tutte le caratteristiche basilari dei software attualmente disponibili per il volo a vela

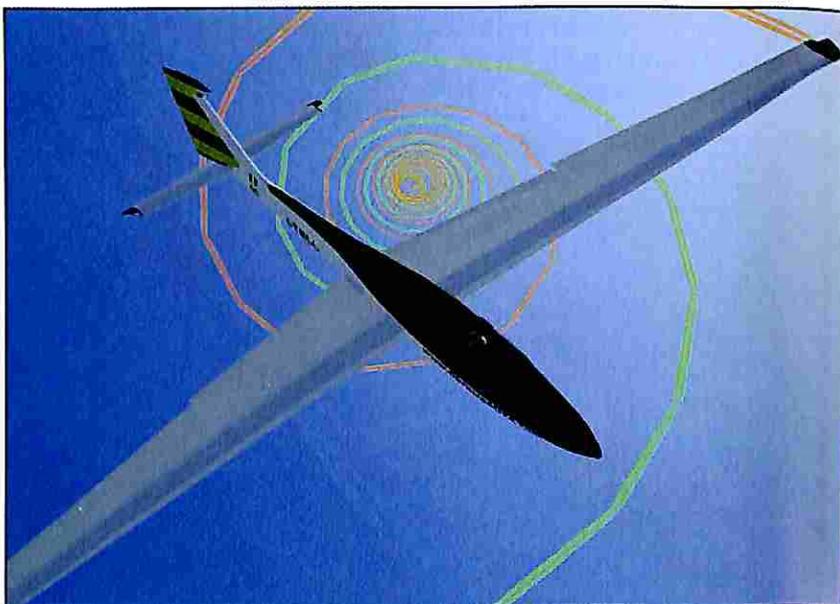
modo si può imparare l'utilizzo e la configurazione di software per il volo a vela come SeeYou Mobile (www.seeyou.it) stando comodamente seduti davanti al PC, senza rischiare pericolose distrazioni in volo.

REQUISITI

Per apprezzare al meglio Condor, oltre a un computer di potenza medio-alta (non serve un mostro di ultima generazione), consiglio vivamente un joystick Microsoft Sidewinder Force Feedback 2 (fuori produzione da qualche anno ma ancora reperibile con un po' di pazienza su eBay intorno ai 60 euro), una pedaliera e il TrackIR (www.naturalpoint.com/trackir) per poter avere la visione periferica con piccoli movimenti della testa (fondamentale per termicare in roccolo quando si è in tanti). Gli sviluppatori hanno lavorato in modo egregio anche sulle dinamiche del force feedback, che non è



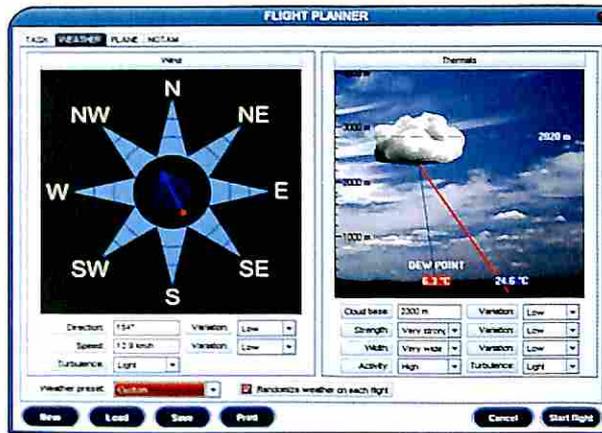
Il traino aereo è molto realistico. In questo caso lo scenario è quello "cartoon" disponibile di serie in Condor, la Slovenia



Una vite piatta rovescia eseguita con il Fox

Alianti presenti in Condor

| | |
|-----------------------------|---|
| School | ASK13 |
| Standard | ASW 28 Discus 2B LS8-b |
| 15-meter | ASW 27B LS6-b Ventus 2bx |
| 18-meter | ASW 28-18 Discus 2c LS8-s |
| Open | ASW 22BL Nimbus 4 |
| Acro | MDM-1 Fox |
| Attualmente in lavorazione: | ASG29 Ventus 2cx LS-10 Jantar 2b PW-5 |



Il Flight Planner per la creazione dei temi di gara in Condor

L'interfaccia di editing delle condizioni meteo

troppo invadente ma si limita a indurire la barra con la velocità e sottolineare dinamiche come il buffeting pre-stallo e il flutter. Impostando il trim sulla levetta del gas del joystick, si può inoltre sentire la forza della molla agire sulla barra, una sensazione davvero molto realistica.

VISUALIZZAZIONE

Durante i prossimi campionati

mondiali di volo a vela, che si terranno a Rieti (www.wgcrieti.it) nell'estate 2007 (Junior) e 2008 (Senior). Condor verrà utilizzato come visualizzatore dei replay dei file IGC di gara dei concorrenti, grazie a uno sforzo dei programmatori che stanno lavorando per rendere possibile in tempi brevi questa nuova funzionalità.

In occasione dei mondiali si terrà anche la WGC Rieti 2007 Post-

Frontal Condor Cup, una gara parallela per gli squadristi dei piloti, che affronteranno durante le giornate di gara gli stessi task dei piloti "reali" in un'apposita area dell'aeroporto.

La versione 2.0 di Condor, attualmente in lavorazione, sarà disponibile tra meno di un anno e lo sviluppo è incentrato prevalentemente sull'ulteriore miglioramento del sistema meteorologico. ■

Comparazione tra simulatori

Aldo Cernezzì

Gironzolando tra i newsgroup, ho trovato alcune note redatte dagli utenti, che forse possono integrare le informazioni contenute nell'ottima recensione di Giuliano Golfieri, per la quale lo ringraziamo sinceramente.

Condor gira solo in ambiente Windows, Silent Wings è adatto anche a piattaforme Linux.

Di Condor non è disponibile una versione di valutazione, ma occorre acquistare il software.

La simulazione delle dinamiche di traino e di lancio col verricello è meglio resa in Silent Wings, mentre in Condor non è realistica nei dettagli quali elasticità del cavo e risposta alle condizioni meteo.

A Silent Wings mancano però: la simulazione dei voli d'onda, il perfetto realismo degli scenari, e soprattutto la vasta comunità di giocatori per partecipare a competizioni on-line. Tuttavia, offre la possibilità di un periodo di prova gratuito di due settimane, e tutti gli aggiornamenti e nuovi alianti saranno gratuiti.

Condor e Silent Wings hanno in comune il supporto per l'analisi dei movimenti della testa del "pilota" col TrackIR, e la disponibilità di un'uscita dei dati NMEA sulla porta COM, che permette di impraticarsi nell'uso dei programmi di navigazione su palmare.

Per un utilizzo quale ausilio nel training basico, SFS-PC offre il migliore realismo nel circuito d'atterraggio, nella simulazione degli aeroporti, e tempi d'attesa nettamente inferiori per il successivo decollo.

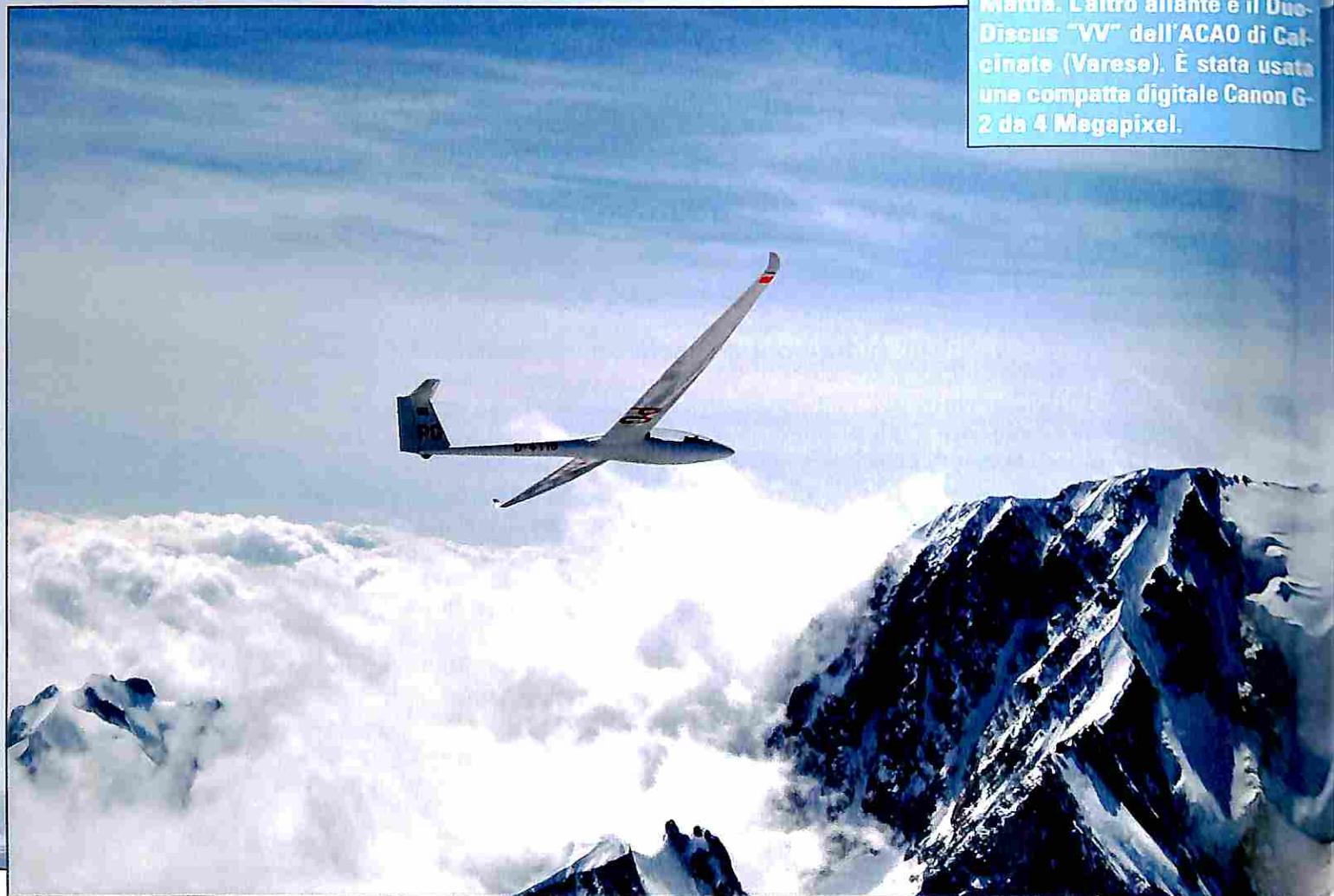
Per provare altre forme di volo veleggiato, è ideale Silent Wings che offre anche deltaplani e presto parapendii. Per un simulatore di volo più indirizzato al motore, ma che include qualche aliante, va considerato pure X-Plane, il quale vanta una parziale certificazione della FAA americana quale ausilio didattico nel training basico.

Photo Gallery: volo d'onda



Ecco una **NUOVA RUBRICA PER I NOSTRI LETTORI**: la galleria delle vostre foto più belle. Inviateci una o più immagini in formato JPG o equivalente. In alternativa, inviate una stampa su carta fotografica. Le dimensioni devono essere adeguate alla stampa tipografica (almeno 1,5 milioni di pixel). Sequenze e scatti singoli sono ugualmente graditi. La redazione sceglierà quelle più adatte e le pubblicherà. Non dimenticate di fornirci qualche dettaglio utile alla stesura di una didascalia.
e-mail: cernauta@gmail.com
posta: Rivista Volo a Vela, presso Aeroporto, lungolago di Calcinate 45, 21100 Varese

Alcune immagini riprese da Corrado Costa durante un bel volo d'onda realizzato inaspettatamente il 4 giugno del 2006. Sull'LS-8 "PG" c'è suo figlio Mattia. L'altro aliante è il Duo-Discus "VV" dell'ACAO di Calcinate (Varese). È stata usata una compatta digitale Canon G-2 da 4 Megapixel.





Campionati Italiani

Aldo Cernezzi

foto di
A. Cernezzi
Clara Bartolini

Classi 15 metri e Libera

Il valore sportivo, e quello della comunicazione

**Primo giorno:
una copertura
mette in ombra
la zona
di Varese,
mentre il resto
del cielo è
bellissimo.
Decolli tardivi,
ma buona gara**



Anche quest'anno l'Aero Club Adele Orsi si è candidato ad ospitare alcune gare del calendario FIVV: i campionati internazionali in programma a Rieti imponevano di decentrare il maggior numero di eventi possibile. L'ACAO ha subito, nel

pieno della fase organizzativa, la tragica perdita del vicepresidente in un incidente di traino. Francesco era attivissimo e costruttivo. Giorgio Ballarati ha quindi accettato di rivestire il ruolo di direttore di gara, rinunciando per questo a difendere il proprio titolo di cam-

pione in carica della classe Libera. Il Consiglio dell'ACAO ha scelto di impegnarsi soprattutto sul fronte della comunicazione, cercando il modo per sfruttare l'occasione creata dai campionati quale trampolino per accedere a stampa, tv e sponsor.

**Le ali dell'Eta
si flettono
notevolmente.
In termica,
gli alettoni si
bloccano per la
deformazione**



a Varese



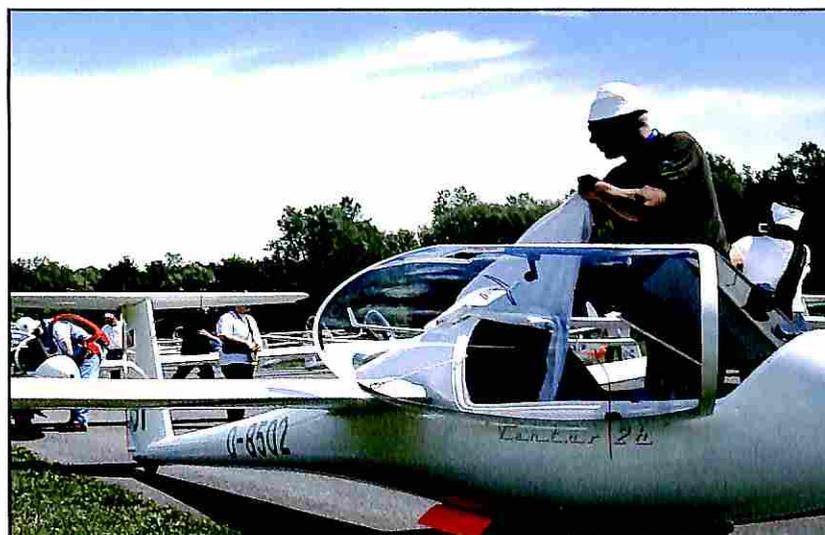
PR PROFESSIONALE

Si può senza dubbio affermare che il Consiglio dell'ACAO ha talento nella scelta dei propri collaboratori. Giorgio Ballarati ha diretto la gara e i briefing con competenza, decisione e sicurezza.

Laura Fabiani ha gestito oltre ogni aspettativa le relazioni pubbliche e la ricerca degli sponsor. La sua presenza quotidiana in campo la faceva scambiare per una vera appassionata del volo a vela, e i risultati sono culminati nella trasmissione sulle reti Mediaset (Studio Sport su Italia1 all'una di notte, e il TG5 nell'edizione mattutina) di un servizio conclusivo della durata di un paio di minuti, in cui veniva rapidamente descritto il volo in aliante, per poi citare i nomi e un breve curriculum dei due campioni premiati. Il tutto

commentato con immagini tratte dal DVD promozionale della FIVV (che si conferma un ottimo investimento), e alcune rapide riprese in aeroporto.

Numerosissimi gli articoli apparsi sulla stampa regionale e provinciale, ciò che fa ben sperare per la



Barbara Cavallieri al lavoro in linea e in segreteria



Laura Fabiani, addetta alle pubbliche relazioni, con due dei ferri del mestiere, microfono e videocamera



Claudia attende il decollo di Peter Hartmann

Pino Dal Grande, del Club Pralpi Venete: un pilota che ben figura nelle competizioni

Stefano Ghiorzo attende il decollo in compagnia delle figlie e di Kathrin



**Clara Bartolini
in linea
di decollo**

ricerca di nuovi allievi piloti nel bacino d'utenza locale. Buono anche il risultato della ricerca di sponsorizzazioni, solo metà delle quali erogate da aziende collegate a soci del club. Poco successo ha avuto invece il

tentativo di attrarre il pubblico generico in campo, come era facile attendersi. Una zona recintata riservata ai visitatori, il palco, il servizio di noleggio biciclette, l'area giochi per bambini (allestita da un colorificio), la porchetta e l'impianto di diffusione sonora non sono bastati a portare più di qualche isolato visitatore nella giornata di apertura. Resta da capire se tali sforzi devono crescere ulteriormente, o se sia meglio concentrarsi solo sulle relazioni con i media.

LA METEO

Sull'Italia settentrionale, dopo l'inverno caldo e siccitoso, è arrivata una primavera che aveva caratteri più tipicamente estivi. Nel periodo tra il 5 e il 12 maggio, in coincidenza dei campionati italiani, il tempo si è mantenuto sempre bello, pur con situazioni volovelisticamente variabili: un giorno di classico postfrontale, uno di vento sinottico da ONO abbastanza importante, altre giornate con situazioni sempre ben sfruttabili.

LAMBADA

urbanair
www.urbanair.it



G.E.A. Gruppo Europeo Aeronautico s.r.l.
distributore



Insolita prospettiva dello schieramento. Gli alianti carichi d'acqua richiedono di tenere le ali livellate con i ruotini

Danilo Trovò ha scelto una livrea "vintage" per il suo nuovo Nimbus 4M. Il motto di Danilo è riportato sulla deriva del Nimbus

tra la montagna e la fascia pedemontana. Mai un volo uguale ad un altro, quindi. Solo raramente, purtroppo, la meteo ci ha offerto condizioni esaltanti.

E dobbiamo dare atto a Ballarati che il suo task-setting, pur mettendoci talvolta a dura prova, non ha patito del difetto classico: quello di dare oggi il tema giusto per ieri. Anzi, è suo merito aver reso possibile lo svolgimento della sesta prova, con decolli alle ore 15,30 dopo un'infinità di rinvii causata dalla latitanza delle termiche.

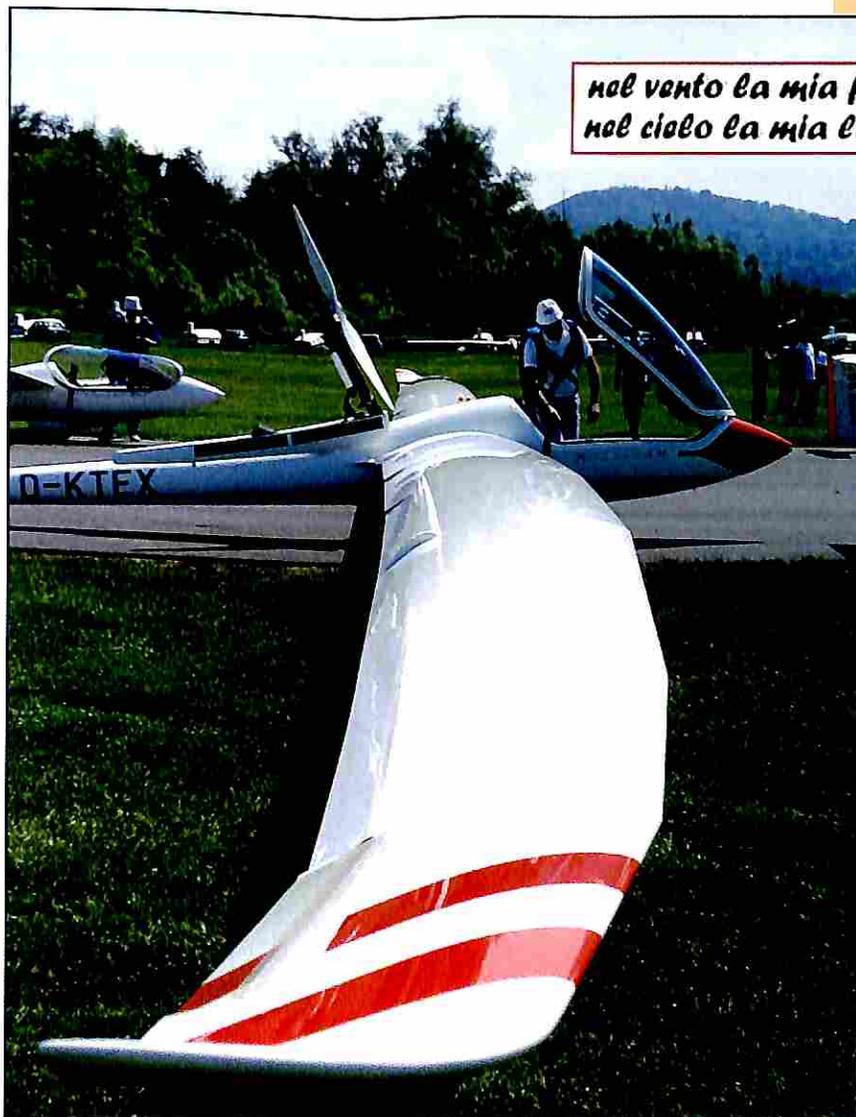
BRIEFING

Il maggiore Ajello dell'AMI ha tenuto alcuni tra i migliori briefing meteo a cui abbiamo assistito, integrando la sua esperienza professionale con l'uso di programmi di analisi e previsione di origine volovelistica quali AlpTherm e PC-Met, dei quali si è rapidamente impadronito.

Ballarati ha compreso perfettamente il suo ruolo. Il direttore di gara deve garantire la sicurezza delle operazioni e il rispetto dei regolamenti sportivi, e ciò ha fatto, senza sbavature.

PARTECIPANTI

Nella classe 15 metri c'erano tutti



*nel vento la mia forza
nel cielo la mia libertà*

Foto di gruppo
dopo la
premiazione



i noti contendenti italiani, e alcuni fortissimi piloti austriaci. Tra Italia e Austria negli ultimi anni sta sviluppandosi spontaneamente un bello scambio di presenze alle competizioni nazionali: ottimo allenamento per tutti.

Nella classe Libera c'erano ugualmente alcuni austriaci, mentre mancavano i bravi piloti italiani non «di casa» a Calcinate. Peccato... In Libera concorrevano quindi vari campioni della 18 metri, e i loro piccoli monoposto si sono

rivelati impossibili da battere anche per l'Eta (da quest'anno con Marco Gavazzi al comando e col proprietario Umberto Mantica "in seconda") e per i monoposto di grande apertura.

Considerando il numero di libero-

Peter Pan Service
LAK

Agente esclusivo
Top Performance Gliders



LAK17 – 15/18 m corsa
LAK19 – 15/18 m standard
LAK20 – 20/23/26 m biposto classe libera
tutti disponibili in versione turbo

- rimorchi
- strumenti e computer di volo
- teli da esterno
- distributore **ICOM**
- servizi riparazione e noleggio alianti

www.peterpansrl.com

Tel 347-4750566

Tel 347-2304000

Tel 335-1486017



Giorgio Ballarati, Aldo Cernezzì e il presidente ACAO Giorgio Nidoli nel corso della conferenza stampa di presentazione dei Campionati presso la sala del Municipio di Varese



e sempre una visione maestosa e impressionante.

RADIOLINE

Il regolamento nazionale prevede da due anni la possibilità di portare a bordo altre radio ausiliarie per scambiare chiacchiere con i propri compagni di volo, mentre la radio principale deve rimanere sintonizzata sulla frequenza di gara 123.37 MHz che si usa solo per comunicazioni di sicurezza. Proibite qui le chiacchiere.

Questa scelta è stata lungamente dibattuta presso la commissione sportiva FIVV, tenendo conto di

ni basati a Varese, mi aspettavo di vedere iscritti altri piloti anche tra quelli che non possono realisticamente competere ai massimi livelli, ma così non è stato. Maurizio Secomandi, con il Duo-Discus, è stato bravo e ha dimostrato ancora una volta il grande potenziale di questo bell'aliante.

MANOVRABILITÀ

Danilo Trovò è riuscito a conquistare solo il quarto posto con il suo nuovissimo Nimbus 4M.

Soprattutto negli ultimi giorni, lamentava che l'aliante diventava durissimo sui comandi durante le spirali, specialmente il flap. La domenica, mentre tutti impacchettavano il proprio aliante, si è creata una piccola processione, ingnocchiata accanto al cockpit del Nimbus. Tutti provano, e notano che forse qualcosa non va. Alla fine, rimosso il sedile, con una torcia si nota luccicare una chiave a cricchetto da 10 mm, incastrata tra i rinvii del miscelatore flap-alettoni! Se succede in camera operatoria, con tutti i controlli e l'inventario dei ferri chirurgici, evidentemente può succedere anche al migliore costruttore di alianti. Marco Gavazzi, nel corso di una delle cene di gruppo, ci ha raccontato che in termiche forti, a causa della notevole flessione delle ali, gli alettoni dell'Eta sono completamente bloccati. Per muoverli, occorre prima ridurre il carico con l'elevatore (barra avanti). Incontrarlo in salita era comunque



**Anna Nidoli
con Danilo
Trovò**



**Roberto e Pupa
Manzoni
sul Nimbus**



**Lenta
maturazione
delle condizioni
nella sesta
giornata,
e lunga attesa**

ogni possibile alternativa (sigillature, libertà completa ecc.). La soluzione attuale non è l'optimum, a qualcuno proprio non piace, ma è in vigore.

Per non sentirmi isolato durante il volo, ciò che per me fa perdere gran parte del piacere di volare in gara, ho usato quale ricevitore un modestissimo walkie-talkie che

opera sulle frequenze dei PMR (446 MHz o giù di lì). La selettività insufficiente mi ha fatto sentire anche una quantità di trasmissioni inutili tra bambini o sui cantieri, ma almeno potevo ascoltare anche le voci dei campioni che scambiavano opinioni sulla meteo e sulle scelte effettuate.

La frequenza di sicurezza è invece rimasta correttamente quasi sempre silenziosa.

CONTESTAZIONE

La premessa di cui sopra serve anche ad introdurre la vicenda del reclamo, e del controreclamo, presentato da alcuni concorrenti, Stefano Ghiorzo e Thomas Gostner, che volano in coppia nella 15 metri, non hanno risposto a molteplici chiamate sulla frequenza ufficiale da parte di altri concorrenti da posizioni a loro vicine. Uno di essi era il rappresentante eletto dai piloti (Corrado Costa), che coadiuva il direttore di gara.

CAMPIONATI ITALIANI Classe 15 Metri

A.C.A.O. Calcinatè del Pesce, 5 -13 maggio 2007

15-Metri

| ## | Points | CN | Pilot | Country | Glider | Prova 1 | Prova 2 | Prova 3 | Prova 4 | Prova 5 | Prova 6 |
|----|--------|----|----------------------|----------------------------------|------------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| 1 | 4685 | Y | Giorgio Galetto | ITALIA/A.C.BOLZANO | Ventus 2AX | 915 3 | 799 7 | 819 3 | 982 1 | 571 5 | 599 2 |
| 2 | 4661 | GT | Thomas Gostner | ITALIA/A.C.BOLZANO | Ventus 2AX | 882 4 | 802 6 | 829 2 | 900 2 | 637 2 | 611 1 |
| 3 | 4603 | OF | Heimo Demmerer | AUSTRIA/SFC-MARIAZELL | Ventus 2 | 987 2 | 867 3 | 637 7 | 896 3 | 636 3 | 580 5 |
| 4 | 4519 | 5 | Corrado Costa | ITALIA/A.C.A.O. | Discus 2A | 1000 1 | 944 2 | 750 5 | 814 5 | 570 6 | 441 9 |
| 5 | 4322 | VS | Stefano Ghiorzo | ITALIA/ACAO | Ventus 2 | 600 10 | 818 5 | 838 1 | 812 6 | 660 1 | 594 3 |
| 6 | 4123 | AE | Ugo Pavesi | ITALIA/A.C.A.O. | Ventus 2CT | 724 7 | 1000 1 | 669 6 | 696 7 | 572 4 | 462 7 |
| 7 | 3781 | DS | Christian Schicker | AUSTRIA/ASKO FLUGSPORT WIEN | Ventus 2B | 814 5 | 833 4 | 526 13 | 555 10 | 463 8 | 590 4 |
| 8 | 3420 | GI | Pino Dal Grande | ITALIA/PREALPI VENETE | Ventus 2 | 791 6 | 512 9 | 575 10 | 896 3 | 83 14 | 563 6 |
| 9 | 2973 | HJ | Reinhard Haggemuller | AUSTRIA/FLIEGERCLUB ST-JOHANN T. | Ventus 2 | 702 8 | 211 12 | 602 8 | 594 9 | 440 9 | 424 10 |
| 10 | 2467 | T1 | Gustavo Saurin | ITALIA/A.C.A.O. | LS 8A | 600 10 | 698 8 | 571 11 | 598 8 | 0 15 | 0 14 |
| 11 | 2227 | LA | Alfio Lavazza | ITALIA/A.C.A.O. | LS 8 | 249 15 | 276 11 | 354 14 | 498 12 | 434 10 | 416 11 |
| 12 | 2170 | DD | Christian Hynek | AUSTRIA/FLUGSCHULE ASKO WIEN | Ventus 2B | 558 12 | 18 14 | 591 9 | 137 15 | 415 11 | 451 8 |
| 13 | 2105 | PG | Aldo Pigni | ITALIA/A.C.A.O. | LS 8 | 673 9 | 389 10 | 354 14 | 138 14 | 216 13 | 335 12 |
| 14 | 1952 | A | Luca Monti | ITALIA/P.PAN SOARING | LAK 17/15m | 445 13 | 36 13 | 771 4 | 149 13 | 551 7 | 0 14 |
| 15 | 1868 | S5 | Silverio Della Rosa | ITALIA/A.C.A.O. | Discus 2A | 283 14 | 0 15 | 571 11 | 545 11 | 304 12 | 165 13 |

Prova 4, 10/05/2007, Risultati ufficiali

Racing Task

Contess - MaleStz - Macugng - Voltorre

Lunghezza tema: 467,5km

Maximum Points: 1000, Day factor = 1,000, Punti Max V= 267,000

| # | NG | Pilota | Club | Aliante | Partenza | Arrivo | Tempo | km/h | km | Punti | Penalità |
|-----|----|----------------------|----------------------------------|------------|----------|----------|----------|-----------|---------|-------|----------|
| 1. | Y | Giorgio Galetto | ITALIA/A.C.BOLZANO | Ventus 2AX | 11.24.37 | 15.58.32 | 04.33.55 | 102,4km/h | 467,5km | 982 | |
| 2. | GT | Thomas Gostner | ITALIA/A.C.BOLZANO | Ventus 2AX | 11.29.56 | 15.57.40 | 04.27.44 | 104,8km/h | 467,5km | 900 | 100 |
| 3. | OF | Heimo Demmerer | AUSTRIA/SFC-MARIAZELL | Ventus 2 | 11.25.06 | 16.32.53 | 05.07.47 | 91,1km/h | 467,5km | 896 | |
| 4. | GI | Pino Dal Grande | ITALIA/PREALPI VENETE | Ventus 2 | 11.30.03 | 16.37.49 | 05.07.46 | 91,1km/h | 467,5km | 896 | |
| 5. | S | Corrado Costa | ITALIA/A.C.A.O. | Discus 2A | 11.24.34 | 17.13.17 | 05.48.43 | 80,4km/h | 467,5km | 814 | |
| 6. | VS | Stefano Ghiorzo | ITALIA/ACAO | Ventus 2 | 11.29.45 | 16.30.30 | 05.00.45 | 93,3km/h | 467,5km | 812 | 100 |
| 7. | AE | Ugo Pavesi | ITALIA/A.C.A.O. | Ventus 2CT | 11.27.36 | | | | 443,4km | 696 | |
| 8. | T1 | Gustavo Saurin | ITALIA/A.C.A.O. | LS 8A | 11.29.56 | | | | 381,3km | 598 | |
| 9. | HJ | Reinhard Haggemuller | AUSTRIA/FLIEGERCLUB ST-JOHANN T. | Ventus 2 | 11.29.13 | | | | 378,6km | 594 | |
| 10. | DS | Christian Schicker | AUSTRIA/ASKO FLUGSPORT WIEN | Ventus 2B | 11.24.57 | | | | 353,9km | 555 | |
| 11. | SS | Silverio Della Rosa | ITALIA/A.C.A.O. | Discus 2A | 11.24.58 | | | | 347,4km | 545 | |
| 12. | LA | Alfio Lavazza | ITALIA/A.C.A.O. | LS 8 | 11.25.10 | | | | 317,4km | 498 | |
| 13. | A | Luca Monti | ITALIA/P.PAN SOARING | LAK 17/15m | 11.30.51 | | | | 95,1km | 149 | |
| 14. | PG | Aldo Pigni | ITALIA/A.C.A.O. | LS 8 | 11.25.14 | | | | 87,8km | 138 | |
| 15. | DD | Christian Hynek | AUSTRIA/FLUGSCHULE ASKO WIEN | Ventus 2B | 11.25.05 | | | | 87,5km | 137 | |

GT:taglio sotto quota minima,nella tolleranza di 50m.WARNING: assenza dalla frequenza di gara per un periodo prolungato.100 punti penalita' per comportamento contro la sicurezza

VS:WARNING assenza dalla frequenza di gara per un periodo prolungato.100 punti penalita' per comportamento contro la sicurezza

La classifica della IV prova 15 metri, al centro della contestazione per la penalità inflitta a due concorrenti

Alberto Sironi configura il palmare sotto lo sguardo di Elisa

Il regolamento prevede che il direttore possa effettuare appelli radio per contare i presenti in frequenza.

È stato quindi presentato da Giorgio Galetto, Costa e Dal Grande un reclamo ufficiale contro la coppia, a seguito del quale Giorgio Ballarati ha comminato a ciascuno dei due 100 punti di penalità per la giornata (penalità pari a quella precedentemente deliberata a carico di R. Briigliadori e A. Sironi durante i campionati del 2005). Questi 100 punti, a fine competizione, significano che il titolo della 15 metri è stato vinto da Giorgio Galetto. Senza penalità, il campione sarebbe Gostner.

Immediatamente è scattato il ricorso dei penalizzati contro tale decisione: i fatti in questione conterrebbero elementi non direttamente sovrapponibili a quelli del 2005.

Deciderà entro breve la Commis-



CAMPIONATI ITALIANI Classe LIBERA

A.C.A.O.Calcinate del Pesce, 5 -13 maggio 2007

Open Class

| ## | Points | CN | Pilot | Country | Glider | Prova 1 | Prova 2 | Prova 3 | Prova 4 | Prova 5 | Prova 6 |
|----|--------|-----|-----------------------|-------------------|-------------------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| 1 | 5100 | 3AB | Luciano Avanzini | ITALIA/A.C.A.O | ASG 29 | 973 2 | 919 2 | 924 5 | 972 2 | 699 4 | 613 4 |
| 2 | 4969 | AS | Alberto Sironi | ITALIA/A.C.A.O | Ventus 2CXT 18M | 818 5 | 938 1 | 927 4 | 1000 1 | 733 1 | 553 5 |
| 3 | 4511 | SDI | Peter Hartmann | AUSTRIA/A.C.A.O | Ventus 2CXT/18,8m | 869 4 | 680 5 | 890 6 | 729 3 | 725 2 | 618 3 |
| 4 | 4500 | TEX | Daniilo Trovo' | ITALIA/A.C.A.O. | Nimbus 4M | 1000 1 | 731 3 | 931 3 | 589 8 | 601 6 | 648 1 |
| 5 | 4333 | TK | Michael Rass | AUSTRIA/ST.JOHANN | LS 8/18m | 650 6 | 725 4 | 936 1 | 684 5 | 719 3 | 619 2 |
| 6 | 3392 | X33 | Marco Gavazzi | ITALIA/A.C.A.O. | Eta | 923 3 | 1 7 | 932 2 | 563 9 | 687 5 | 286 11 |
| 7 | 3024 | 6I | Alberto Righini | ITALIA/A.C.Aosta | Ventus 2CT/18m | 217 11 | 514 6 | 633 7 | 659 7 | 550 8 | 451 6 |
| 8 | 2650 | E | Maurizio Secomandi +1 | ITALIA/A.C.A.O | Duo Discus XT | 485 7 | 0 8 | 585 8 | 705 4 | 561 7 | 314 9 |
| 9 | 2331 | DW | Aldo Cernezzi | ITALIA/A.C.A.O. | DG 600 | 398 8 | 0 8 | 517 9 | 682 6 | 437 9 | 297 10 |
| 10 | 1009 | 99 | Roberto Manzoni +1 | ITALIA/A.C.A.O. | Nimbus 4DM | 280 10 | 0 8 | 0 11 | 0 11 | 369 10 | 360 7 |
| 11 | 920 | 4A | Alessandro Villa | ITALIA/A.C.A.O. | Ventus 2CT | 330 9 | 0 8 | 92 10 | 162 10 | 0 11 | 336 8 |
| 12 | 0 | 53 | Antonio Caraffini | ITALIA/A.C.A.O. | ASW 22 BLE50R | 0 12 | 0 8 | 0 11 | 0 11 | 0 11 | 0 12 |

Powered by SeeYou

La premiazione della classe Libera. Sul podio, Avanzini, Sironi e Hartmann





Giuseppe Leoni, presidente dell'AeCI (primo a sinistra) assiste alla premiazione della classe 15 metri, eseguita da G. Ballarati con L. Fabiani. Sul podio, Galetto, Gostner e Demmerer

sione Sportiva FIVV e, se il risultato non fosse accettato da entrambe le parti, si apre la possibilità di ulteriori ricorsi agli organi gerarchicamente superiori. (La CS potrebbe comminare anche a Galetto una piccola penalità di 50 punti, per uso improprio della

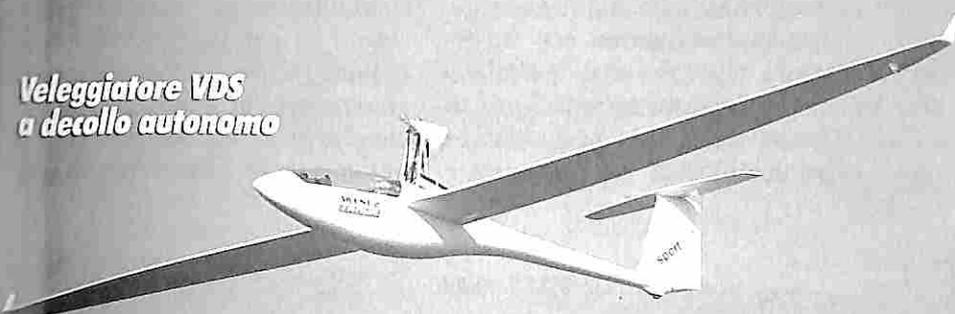
radio sulla frequenza di gara a scopi non direttamente correlati con la sicura condotta del volo; la conseguenza di ciò sarebbe che il titolo di Campione Italiano passerebbe a Thomas Gostner nonostante la penalità di 100 punti. Al momento di andare in stampa non sappiamo

putroppo se questa sarà la definitiva conclusione della vicenda.) Nell'insieme, e parlando da semplice partecipante alle gare (e non nella mia qualità di membro della CS), la questione delle radio, dell'accettabilità dello scambio di informazioni sportive e meteorolo-

SILENT 2 TARGA

L'INNOVATIVA SUPERIORITÀ ITALIANA

**Veleggiatore VDS
a decollo autonomo**



Apertura alare 13.3 m

Massima efficienza 1:40

Winglets a pinna verticale

Piano orizzontale di forma ellittica, stabilizzatore ed elevatore mobili

Carrello retrattile

Trim automatico, variando la posizione dei flap si otterrà il trimmaggio ideale

Alisport srl

Tel. 039.9212128

Fax 039.9212130

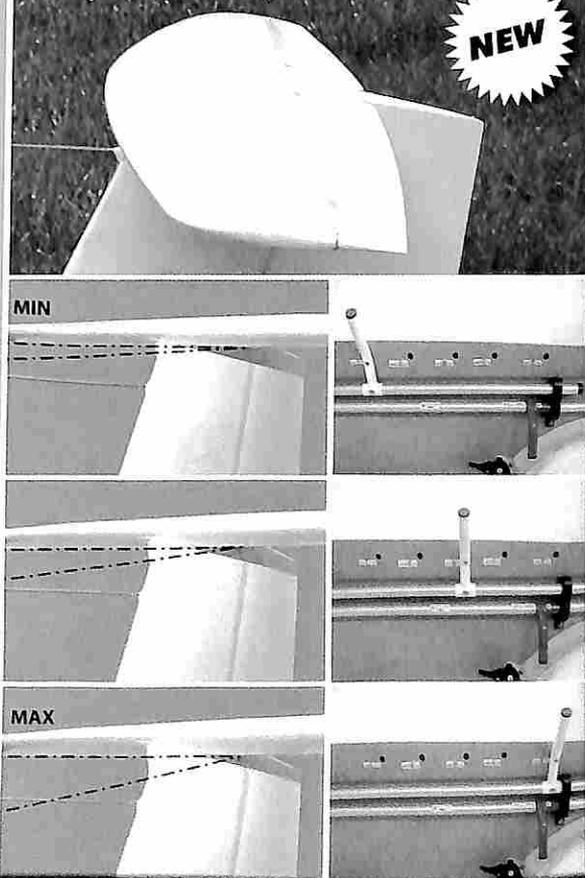
info@alisport.com

alisport.com

sponsored by
TEXAX

IL PIANO ORIZZONTALE è di forma ellittica e l'innovativo stabilizzatore mobile è azionato dalla leva dei flaps.

NEW





BENVENUTI
AI CAMPIONATI ITALIANI DI VOLO A VELA
sabato 5 domenica 13 MAGGIO 2007
Calcinate del Pesce - Varese

**Piloti, aiutanti
e volontari**

giche, che si intreccia con la possibilità di allenarsi per le gare internazionali nel volo di coppia su frequenze riservate, resta nebulosa e tutto sommato foriera di conseguenze sgradevoli.

LE PRESTAZIONI

Per un pilota come me, le prestazioni realizzate dai migliori sono nient'altro che sorprendenti. Sono stati chiusi temi che sembravano impossibili, e a medie di tutto rispetto. Attardarsi in un valore debole, ritardare la partenza, prendere una «incatramata» significano non sfruttare al meglio la parte migliore della giornata. Se il tema è impegnativo, allora il rischio di non concludere diventa altissimo. Il gap in termini di punteggio si fa incolmabile.

Prima regola: se non si è in lotta

per i primi posti, partire alla prima buona occasione anche se soli.

LO SPAZIO AEREO

Seconda regola: esaminare il percorso prima del volo, approfondendo le relazioni esistenti tra il percorso, la linea di partenza, e lo spazio aereo. Tra limitazioni di quota e la concentrazione necessaria per una partenza valida, ho buttato via una giornata per essere entrato in zona limitata pochi secondi dopo il taglio della partenza! Non è una gran consolazione il fatto di essere stato in buona compagnia a commettere questo grave errore. Il palmare è un prezioso aiuto in queste fasi, ma le settimane precedenti alla gara devono essere dedicate a preparare il software con tutte le informazioni aggiornate e i settaggi più appropriati.

Va detto che il Club ha evidentemente portato avanti con efficacia il rapporto con i responsabili dello spazio aereo: la zona proibita corrispondente al CTR di Lugano era notevolmente ridotta rispetto alla configurazione normale. Anche le limitazioni verso la pianura erano decisamente accettabili, e non hanno reso impossibili i passaggi in pedemontana nelle zone di Bergamo e di Biella.

I VOLI

Il divertimento c'è stato, e di buona qualità! I punti di virata assegnati hanno spaziato tra il Lago di Garda (estremità Nord, un luogo arduo da raggiungere), il Passo Palade (BZ) e la zona di Crodo-Macugnaga in Piemonte. I temi sono arrivati a superare i 500 km per la classe Libera. Hanno pre-

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

valso venti con una forte componente occidentale, ciò che ha reso impegnativi i ritorni dalla Valtellina. Più volte abbiamo agganciato a quote piuttosto basse nella zona di Lecco e del Resegone proprio grazie a tali venti.

Le planate finali non hanno mai messo a dura prova i nervi, grazie al traguardo remoto (ma non troppo). Un traguardo a ragionevole distanza, da sorvolare con una quota minima che permetteva il rientro all'aeroporto in sicurezza. Sempre i traguardi e i temi sono stati ben differenziati per classe, mai creando pericolosi incroci né arrivi in gruppo troppo numerosi. Tante volte gli agganci termici migliori sono avvenuti in luoghi poco prevedibili, forse per il vento, quali le prime pendici di un monte, i centri valle o i bordi di un lago. Si è comunque potuto sfruttare bene i costoni in Centovalli presso Santa Maria Maggiore, e la zona di confine tra Alpi Orobie e Valtellina.

Il costone orientale della Valmalenco ci ha permesso di risalire da quote molto basse, con sicurezza ed efficacia, anche quando il resto della Valtellina era spento, o attivo solo in prossimità delle creste.

LA CLASSIFICA

Lascio a voi la lettura delle classifiche, dove potrete notare la serrata competizione per le prime posizioni.

In classe 15 metri, dopo la com-

petizione tra Galetto, Ghiorzo e Gostner, tallonati dal bravissimo austriaco Heimo Demmerer, voglio citare l'ottima prestazione di Corrado Costa, che volava su uno Standard (Discus 2a), e di Ugo Pavesi che si conferma capace di far correre il suo Ventus 2CT anche in 15 metri. Pino Dal Grande ha sprecato almeno 500 punti con un grave errore alla penultima giornata, ma per il resto conferma di avere un passo competitivo. Alfio Lavazza, che ha una vita professionale nelle regate di vela, sta rapidamente crescendo come velista grazie all'assidua partecipazione alle gare. Gustavo Saurin ha avuto un piccolo incidente di fuoricampo, quando un tubo di sfiato del metanodotto gli è apparso davanti in rullaggio; l'imbardata volontaria ha salvato l'ala, ma danneggiato la coda del suo LS-8. Aldo Pigni, dopo un'assenza di molti anni, è tornato alle gare e si muove con prudenza. Silverio Della Rosa si è dato da fare con onore. Luca Monti, senza la compagnia del fratello Lorenzo, ha qualche volta mancato di motivazione, ma sappiamo che può fare molto di più.

In classe Libera ha brillato Luciano Avanzini sull'ASG-29, con una costanza di risultati impressionante. Alberto Sironi, che sta accumulando rapidamente tanta esperienza ma ancora non ha molte migliaia di ore, conferma di essere un vero talento con le sue tre vit-

torie di giornata. Danilo Trovò ha volato bene e sembra in gran forma, nonostante abbia solo iniziato a prendere confidenza nel suo nuovo Nimbus. Alberto Righini dimostra di aver bisogno solo di un giorno per riprendere un passo sicuro e abbastanza veloce nonostante la poca attività di volo. Marco Gavazzi sta "prendendo le misure" di un aliante così impegnativo, e ha buttato una giornata (come me) per un'infrazione di quota appena dopo la partenza. Manzoni e Villa si sono iscritti alla gara con spirito turistico, non avendo totale disponibilità del tempo nei giorni infrasettimanali.

CONCLUSIONI

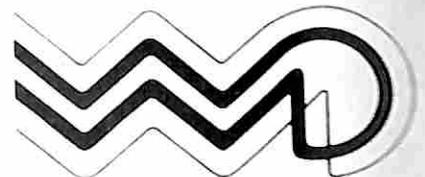
Un'evoluzione importante verso il mondo della comunicazione di massa.

La presenza di sfidanti stranieri di altissimo livello. Il progresso nelle prestazioni di cui sono capaci i nostri campioni. Questi i punti importanti dei campionati italiani svoltisi a Varese. Ringrazio tutti i brillanti e simpatici collaboratori spontanei: Barbara, Carlo, Artemio e Carlos solo per fare qualche nome, ma non dimenticando tutti gli altri.

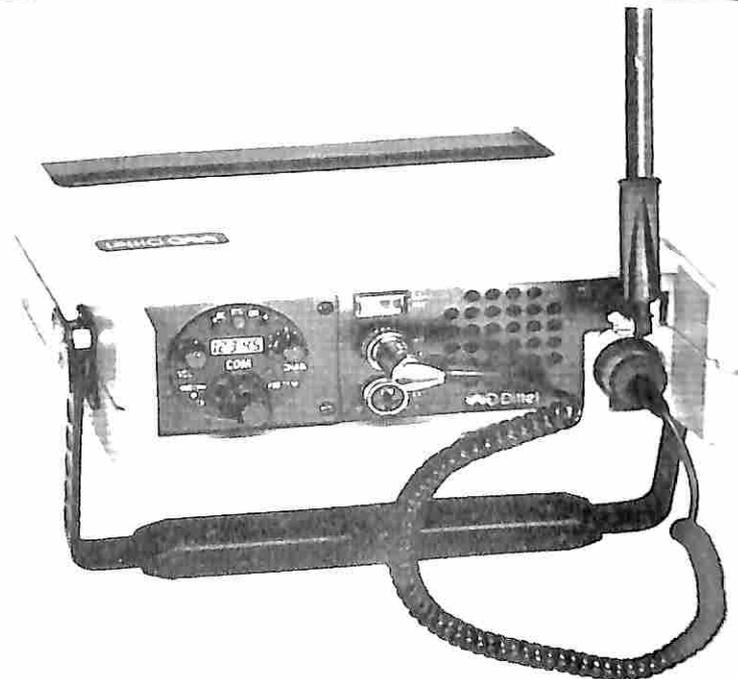
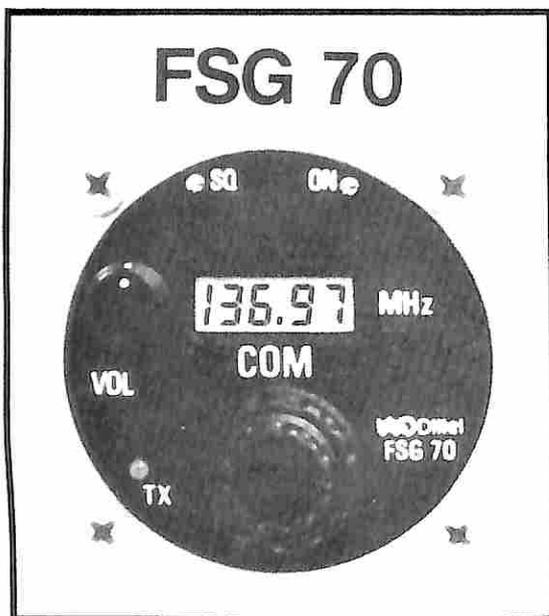
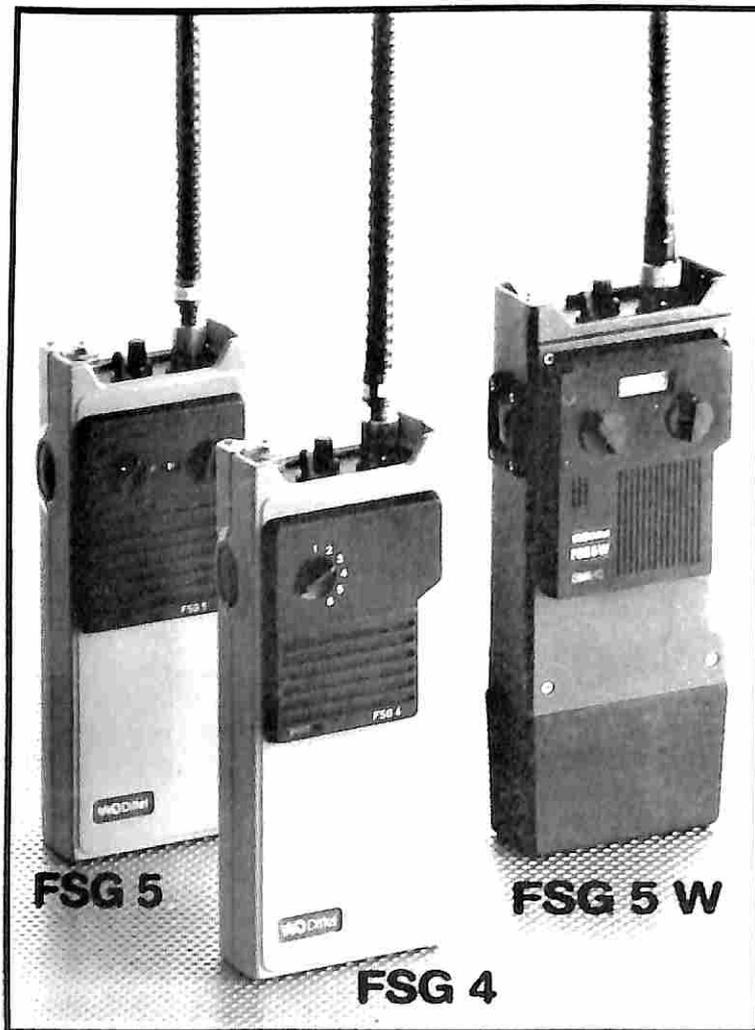
Una gara esemplare nello svolgimento, e mi dispiace solo di non aver potuto volare insieme con un maggior numero di colleghi. La gara è più bella quando si è in tanti. La prossima volta, venite tutti. Ci divertiremo di più! ■



G.E.A. - Gruppo Europeo Aeronautico
Distributore Esclusivo per l'Italia URBAN AIR
Via Salaria 274 - Roma Tel. +39.06.8841665
info@geaulm.it - www.geaulm.it



Walter Dittel GmbH



AVIATION COMMUNICATION SYSTEMS



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

Paolo Vittori

Paolo è stato consigliere per l'aeromodellismo dell'Aero Club di Roma, e ci ha lasciato dopo lunga malattia. Per sessant'anni è apparso su tutti i campi di volo, più volte campione d'Italia, in varie specialità dal volo libero ai radiocomandi, alianti, volo da camera, classificato ai primi posti nei campionati europei e mondiali. Redattore di vari libri e manuali di aeromodellismo, merita il nostro plauso e riconoscimento, perché tanti volovelisti si sono avvicinati al volo partendo dall'aeromodellismo.

Riproduciamo qui anche una commovente lettera di Sergio Benvenuto Cellini, dedicata all'indimenticabile Paolo Vittori.



Paolo Vittori sull'altipiano delle Rocche

Andrea Dell'Erba

Sergio Benvenuto Cellini

Caro Paolo,

oggi è toccato a TE volare nel cielo!

Nel cielo ove per tanto tempo hai fatto volare le tue innumerevoli leggere, variopinte, alate creature.

Ancora una volta il cielo; ancora un volo. Il tuo ultimo volo, come quello dell' Albatros all' aeroporto di Centocelle nel 1951.

Il primo volo invece lo facemmo insieme a Guidonia sul l' aereo del grande Da Bernardi; ricordo che allora, già da esperto e con tono quasi autoritario, mi dicesti: attento a mettere i piedi sull' ala quando sali, perchè è rivestita di tela e facilmente si può sfondare ...

Io subito, subito non posso raggiungerti: ho un' ala spezzata, da oggi!

L' ala che ha battuto per sessanta lunghi anni con amicizia sincera, nata sui banchi di scuola, con giovanile complicità, con stima e disinteressato affetto.

Ma resteremo ancora uniti, dove vuoi che io vada ?

Intanto veleggia, volteggia, sali, sali su, TI accompagna la " termica " del mio più caro, indimenticabile ricordo.

Guardami dall' alto e, come al solito (lo testimonia- no le tue centinaia di coppe e trofei), fai buon volo, Paolo!

Roma, XIV-VI-MMVI

Sergio
(anche a nome di tutto il "Bravo D")

Ettore Muzi

Il volo a vela è l'orgoglio di fare sempre meglio

Ettore Muzi

Ettore Muzi ci ha lasciati stamani. Non mi sento di aggiungere altro ma solo GRAZIE per quanto ha fatto per tutti (fra i quali ho il privilegio di essere stato il penultimo che ha provato «a raddrizzare»).
Con tristezza.

Andrea Berardi



Sento il bisogno di esprimere un profondo sentimento di riconoscenza per quanto Ettore Muzi fece per me durante il servizio militare, da me prestato come aviare distaccato presso l'allora Centro Nazionale di Volo a Vela. In quel periodo Ettore ne era il Direttore ad interim. Per me fu un vero papà e un grande istruttore; non dimenticherò mai quando, malgrado la grande stima per me, mi apostrofava con un "ah peperò" quelle volte che non volavo proprio bene.

Non potrò dimenticare le molte gare nelle quali faceva volare il suo Calif come pochi, né il suo atteggiamento burbero, ma alla fine affettuoso, che aveva con gli allievi. Una volta gli regalai un frustino a sette code acquistato a Dakar affinché potesse "simbolicamente" frustare i suoi allievi stando seduto nel posto dietro del Canguro.

Per chi lo ha conosciuto e apprezzato se ne va un testimone di un grosso pezzo della vita volovelistica di ciascuno. In nome della sicurezza, da lui sempre ricercata, affermata e insegnata, sono certo che continuerà a proteggerci da lassù.

Leo Briigliadori



Ciao Ettore, sei sopravvissuto elegantemente a migliaia di ore di volo per la Patria, per lavoro, per diletto, o semplicemente per cercare di insegnare qualcosa agli «zucconi» come me, e lo hai fatto sempre con grande senso dell'umorismo. Per questo ti abbiamo sempre ammirato, sei stato un grande pilota!

Diego Volpi



Ciao "Capo", tienici d'occhio da lì.

Riccardo Di Bartolomeo



Mi unisco a tutti per ricordare l'indimenticabile Ettore, al quale ero legato da profondo sentimento di amicizia. Un legame nato anche nei tanti voli condivisi e per la sua grande passione per il Volo a Vela, che ci ha insegnato ad amare.

Vittorio Colombo



Ciao «Capo», è stato bello conoscerti. Grazie per tutto quello che ci hai insegnato

Carlo Boscono

...amarcord (mi ricordo) che in uno stage, dopo una mia disavventura in fuoricampo, sottovento a Est del Terminillo, il buon Muzi il giorno dopo mi disse: "è inutile che cerchi di scansarmi!" Io, che vagavo per il campo con lo sguardo rivolto a terra e la mente allo scampato pericolo, gli andai incontro e lo abbracciai rispondendo: "Ettore, sono felice di rivederti!" Con uno sguardo d'intesa tutto finì lì. Quell'abbraccio dura ancora!

Umberto Bonfatti



Mi dispiace anche per coloro che, frequentando Rieti solo recentemente, non hanno avuto il privilegio di conoscerlo. Un altro pezzo di Rieti, e di noi, che se ne va...

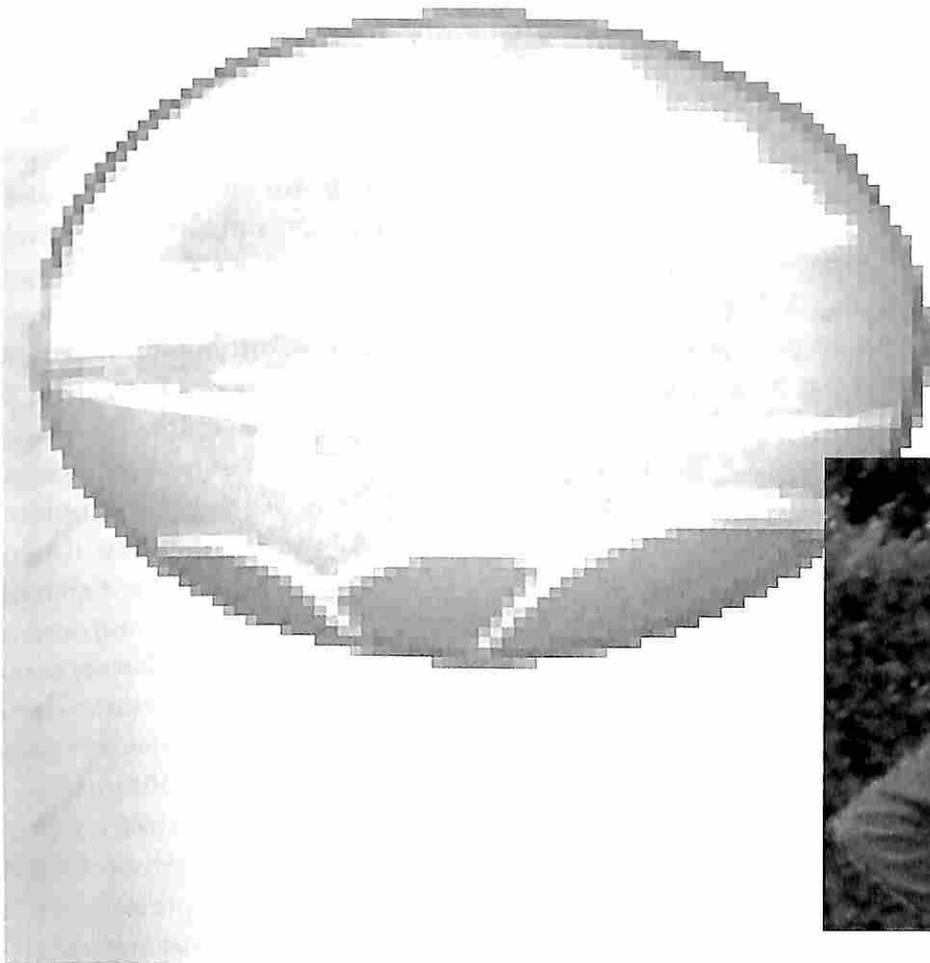
Sandro Montemaggi

Cari amici,
giusto trent'anni fa ho incominciato a fare le prime gare ed è stato con Ettore; il problema era che volavamo col Calif che ha i posti affiancati. Oltre alle parolacce che mi sentivo, passava anche alle vie di fatto! In ogni caso anche io ho perso un padre perché Ettore mi ha insegnato che «il volo» non ti regala niente; tutto va maturato, sedimentato e provato. Questo suo essere burbero poi, nascondeva un grande psicologo. Molto, molto raramente si sbagliava nel valutare le persone e questo gli permetteva di insegnare al meglio.

Negli ultimi anni in tanti abbiamo avuto il piacere di sentire i racconti di guerra, che col passare del tempo perdevano tragicità per acquistare quasi una vena di comicità.

Una parte del merito per i miei risultati va sicuramente ad Ettore.

Giorgio Galetto



Rino Rinaldi

Una traccia della sua attività aeronautica

Rino Rinadi, da sempre appassionato di volo, si avvicina al pilotaggio agli inizi degli anni 80, a circa 40 anni, frequentando campi di volo con delta motorizzati a Pozza di Maranello e a Bomporto di Modena.

Insoddisfatto dell'ambiente cerca un approccio più rigoroso e, in occasione di un suo viaggio di lavoro, raggiunge L'Aquila: qui comincia la sua storia aliantistica frequentando il primo corso intensivo tenuto dal colonnello Mutignani. Si brevetta al secondo esame perché Bergomi non gli perdona di essersi presentato alla prova di volo senza paracadute: nell'ASK13 non ci sta e la volta successiva farà l'esame con il Blanik.

Perfezionista e cultore della scienza e della tecnica, comincia a scrivere i primi manuali di volo rimettendo in ordine le dispense "romanesche" di Mutignani.

Cominciano per Rino insieme a Diego Volpi e a Filippo Finocchiaro i primi voli di distanza e a breve Rino si distingue per aver compiuto con un Pirat del club il percorso Preturo-Pescasseroli-Rieti-Preturo.

Trova un aliante in vendita da uno studente tedesco che ha bisogno di quattrini perché ha messo incinta la morosa, e quindi a breve porta a L'Aquila il suo primo mezzo: il Pirat D-6730. La ricerca della perfezione lo porta a Torre Alfina ove segue il primo corso di acrobazia in aliante diventando amico di Pietro Filippini, e a Rieti ove frequenta il suo primo stage di volo veleggiato (dopo il primo giorno viene messo a terra da Maestri per-

ché, felice del suo esordio, in prima giornata chiude i 50 km al rientro sul cielo campo di Rieti con una serie di looping). Dopo vari altri stage frequenta il primo Corso Istruttori d'aliante a verricello con docente Ferro Piludu.

In seguito a alcune "divergenze" con il gruppo aquilano, Rino porta il suo mezzo a Modena. Qui comincia la sua attività come istruttore di secondo periodo ed entra in contatto con Daniele Bonvicini partecipando al suo progetto di riapertura dell'aeroporto di Pavullo.

Nell'organizzazione del "Primo raduno internazionale di alianti d'epoca in onore di L. Teichfuss" a Pavullo (giugno 1994), Rino si interessa della ricostruzione storica della vita dell'aeroporto pavullese intervistando, in prima persona, personaggi quali Adriano Mantelli, il nipote di Balbo, il nipote di Teichfuss e riorganizza insieme a Pietro Filippini l'attività di verricello a Pavullo. Il primo raduno di Pavullo, cominciato con un diluvio, si conclude con ottime giornate di volo e con una conferenza tenuta presso la Sala Culturale di Pavullo in presenza di Adriano Mantelli, nella quale Rino presenta il suo libro "Ali Misteriose".

I viaggi di lavoro di Rino continuano e, in occasione dei suoi contatti valtelinesi, visita l'aeroporto di Caiolo e fa amicizia con alcuni piloti locali con cui organizza l'apertura della pista al Volo a Vela. Nell'estate 1997 parte a Caiolo il primo corso di Volo a Vela con l'istruttore Ferruccio Zecca di Preturo: nel breve si bre-



vettano 4 piloti valtellinesi.

Il carattere di Rino non è dei più accomodanti, mentre il mondo è pieno di primedonne che non amano veder oscurare la loro posizione (quando saremo uniti sarà sempre troppo tardi). Rino fa i bagagli lasciando Modena e Pavullo per trasferire la sua attività di volo a Caiolo.

Qui acquista un Blanik serie gold col quale attiva corsi di acrobazia (assetti inusuali per promuovere la sicurezza del volo), e un DG 400 col quale attraversa più volte le Alpi, spesso in volo solitario. Ritorna sempre con foto bellissime.

A Caiolo nel 1999 si svolge il campionato Classe Club di acrobazia in aliante, in cui Rino si classifica primo con il Pirat nel libero.

I viaggi Modena-Caiolo diventano sempre più frequenti e la strada è lunga: Rino prova alcuni ultraleggeri. Nel 2000 consegue da Nando Groppo l'attestato VDS e acquista un CT. Comincia così una nuova avventura: la scuola di volo ultraleggero di Caiolo con un Virus.

Nel frattempo l'interesse per la sicurezza del volo lo porta a diventare un esperto in incidenti aeronautici. Viene nominato Consulente Tecnico dei Tribunali per molti incidenti di rilievo nell'ambito volovelistico. Il CT è comodo e veloce; gli spostamenti di Rino sono in volo.

Il CT nei suoi soggiorni modenesi, trova dapprima hangaraggio a Castellazzo (RE), dove impara a stimare l'amico Bigi, poi a Sassuolo dove organizza la scuola di Volo Sicuro (5 lezioni teoriche di 2 ore ciascuna, seguite da voli dimostrativi sui mezzi di proprietà degli allievi); in questa occasione pubblica a spese proprie il primo quaderno "Perfezionamento e Sicurezza del Pilotaggio" e prepara il secondo quaderno "Volo in Montagna" che uscirà a breve grazie all'intervento della figlia Federica. In questi suoi ultimi lavori Rino avvicina divulga e promuove le tecniche di pilotaggio tipiche dell'aliante anche su ultraleggero.

Così conclude Rino, traen-



do una frase da "Il gabbiano Jonathan Livingston" di Richard Bach:

"Ciascuno di noi è, in verità, un'immagine del Grande Gabbiano, un'idea infinita di libertà, senza limiti" spiegava Jonathan, la sera, sulla spiaggia: "Il volo di precisione è un passo avanti verso l'espressione della nostra più vera natura. Noi dobbiamo lasciar perdere, scavalcare tutto ciò che ci limita. Ecco il perché di questi nostri esercizi di volo rallentato, volo veloce, volo acrobatico.

Rino è deceduto in un incidente di volo in alta Val di Fiemme. Il suo saluto sul ricordino è una frase che compare su "Ali Silenziose":

"Il volo a vela si realizza sempre spendendo al meglio l'energia potenziale, cioè la quota accumulata sapientemente sfruttando solo l'energia dinamica

meteorologica esterna assieme alla propria energia interna mentale. Soltanto uomini tranquilli ma tenaci e generosi, aperti alle nuove esperienze ma preparati professionalmente possono volare a vela, lontano nello spazio e nel tempo e insegnare ai giovani che desiderano sollevarsi sempre più in alto".

Chi desidera ricevere i suoi scritti si può rivolgere al club aeronautico di Sassuolo

info@aeroclubsassuolo.it

Maria Grazia Vescogni

Rino Rinaldi
**CORSO di PILOTAGGIO
 AVANZATO**
 Lezioni di
**PERFEZIONAMENTO
 E SICUREZZA DEL PILOTAGGIO**



Ultimo Pro Loco

PICCOLI ANNUNCI

L'accesso alla rubrica degli annunci è gratuito per tutti i soci.

Fateci sapere quando l'inserzione non serve più.

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

Fodere Jaxida per **Discus-B** con winglets usate una sola stagione, quindi praticamente nuove.
Cell. +39.337.562223
ermanno.ronchetti@tiscali.it
Ilec SB8 perfettamente funzionante completo di strumento indicatore analogico. Fare un'offerta.
Cell. +39.337.562223
ermanno.ronchetti@tiscali.it

ASW28-18E con tip da 15 e da 18 metri, motore "Turbo" di sustentamento, verniciatura acrilica, acapottina azzurrata, predisposto per ossigeno da 3 litri, sonda TE ILEC, pannelli soalri su coperchi motore, presa d'aria aggiuntiva, serbatoi benzina ausiliari, kueller e barra traino. Colori anticollisione. Eventualmente anche con carrello Cobra e strumentazione completa. Mauro Brunazzo
Cell.+39.335.209223
mikebravo@alice.it

Dimona H36 motoalante turistico biposto, 1986 in ottime condizioni, motore Limbach 80 HP, TTSN 3570, 490 ore disponibili, Transponder ModeC, radio Becker 2009\25, GPS LX500, sistema ripiegamento ali.
→ 045 6766376 ore ufficio

Discus B Winglet I-BOZZ, 1.000 ore totali, strumenti pneumatici Winter, bussola Airpath, radio Becker AR3201, virosbandometro, computer LX7007 completo di Flarm; mai incidentato, riverniciato in gelcoat nel 2004 da Glasfaser, carrello Cobra del 2004 con alza-culla pneumatico.

Pronto per volare o per le gare, non necessita di alcuna spesa aggiuntiva. Trattative riservate. Visibile sul sito: www.voloavelamodena.it/ibozz
337 562223 Ermanno
ermanno.ronchetti@tiscali.it

Hornet H-206 D-7330, 1100 ore totali, appena riverniciato poliuretanic, mai incidentato, sempre tenuto in uso privato, carrello monoasse chiuso e riverniciato, strumenti standard, Radio, computer Cambridge. Visibile a Trento.
Cell. 338 3502362 Claudio
e-mail: clautac@tin.it

Discus HB-3098 anno 1990, visibile a Calcinate, carrello Cobra, ottime condizioni, pronto gara. Pilotabile anche con licenza italiana, vendesi interamente o quota 2/3.
→ 335 6444421 (Dario Crespi)
✉ dario_crespi@libero.it

Ventus 2b anno 1995, ore volate ca. 800, decolli ca. 190, perfette condizioni, LX5000 FAI, radio Becker AR 4201, ELT, pannello strumenti sollevabile, capottina azzurrata, seconda batteria in coda, serbatoio acqua in coda, vari accessori; carrello chiuso due assi. Glasfaser Italiana. 60.000 Euro.

Alois Baumgartner, Bolzano.
→ 335 8067327
✉ alois.baumgartner@autoindustriale.com

Imbrago motorizzato (equivalente al "Mosquito") per decollo autonomo con deltaplano; adatto per piloti di peso 65-85 kg e altezza 1,70-1,90, da applicare su vela da 13 a 15 m²; decolla in 8-12 m e sale a 2,5 m/s; autonomia circa 2 ore di volo in crociera; usato solo 3 ore dal 5/2005, visibile a Modena.

2.800 Euro. Piero Ferrari
→ 335 8013469 o 0536 947924 ore pasti

DG300 Full anno 1993, meno di 800 ore, equipaggiato con Zander SR940 + GP940, Becker, batterie doppie, impianto carica acqua, ELT, CN in corso di validità, carrello 2 assi Pirazzoli 1993 collaudato, visibile in Alzate Brianza (CO). 30.000 Euro. Disponibili Cover Jaxida (due anni) a 1.000 Euro.

→ 335 5822452 (Nunzio Martelli)

Ventus 2C 18/15m anno 1997, pronto al volo, batteria in coda, ruotino di coda, Peschges VP6 Competition Logger VP8, Becker, pannello solare, paracadute, barra di traino, carrello Cobra 2 assi. Visibile a Calcinate (VA). Euro 75.000.

→ 335 380201 (Maurizio Secomandi)
✉ secomandimaurizio@tin.it

ASH-26E anno 2001, 250 ore, strumentato, computer Zander, carrello pronto al volo. Decollo autonomo con motore Wankel.
→ 0382 729513 (Corbellini)

ASW-19 I-ALIA 1.500 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.
 ➔ 339 7090230
 ✉ gicerves@libero.it

GROB G-109 B motoaliente turistico biposto, marche I KEOG, in perfetto ordine. Strumentazione completa Radio Becker, VOR, ADF, Transponder, GPS a colori Bendix. Completo di carrello per il trasporto.
 ➔ 339 8897119
 ✉ sergio.candini@libero.it

Semiali da intelare e piani di coda di aliente Bergfalke IV danneggiato in decollo. Fusoliera molto danneggiata.
 ➔ 0584 99397 ore serali (Paolo)

M100 S I-CIRO, 1.000 ore totali di volo e riportato a zero ore nel 1995, in ottimo stato, prezzo richiesto Euro

3.500 compreso carrello per il trasporto.
 ➔ 329 3624334 (Gianluca De Angelis)

ASK 16 motoaliente, anno 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).
 ➔ 349 6387168
 ✉ 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. Visibile presso ACAO Varese.
 ➔ 335 8457473 o 02 29004912 (Franco Zuliani)
 ➔ 02 26411073 (Walter Vergani)
 Fax 02 26412894

Bergfalke IV, anno 1974, 1.600 ore, danneggiato per atterraggio pesante in supporto carrello e cappottina. Per il resto ottime condizioni. Danno stimato da officina certificata 3.800 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.
 ✉ imezz@tiscalinet.it (Maurizio Mazzeo)

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).
 ➔ 335 5473852
 ✉ franco.ricciardi@fortech.it

Strumenti:

- Aerograf 6000/12000 m, completo Fototime II;
 - Barografo Winter 8000;
 - Bussola Schanz;
 - Zander SR 820 D.
- ➔ 035 251392 (Mario Balzer)
 ✉ mbalze@tin.it

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





La radiotelegrafia per aeromobili
in lingua italiana spiegata
in un manuale completo
di audiocassetta
con gli esempi pratici.

•••

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

•••

Richiedetelo alla redazione

fax 031 3032 09
redazione@voloavela.it

Euro 12,90

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

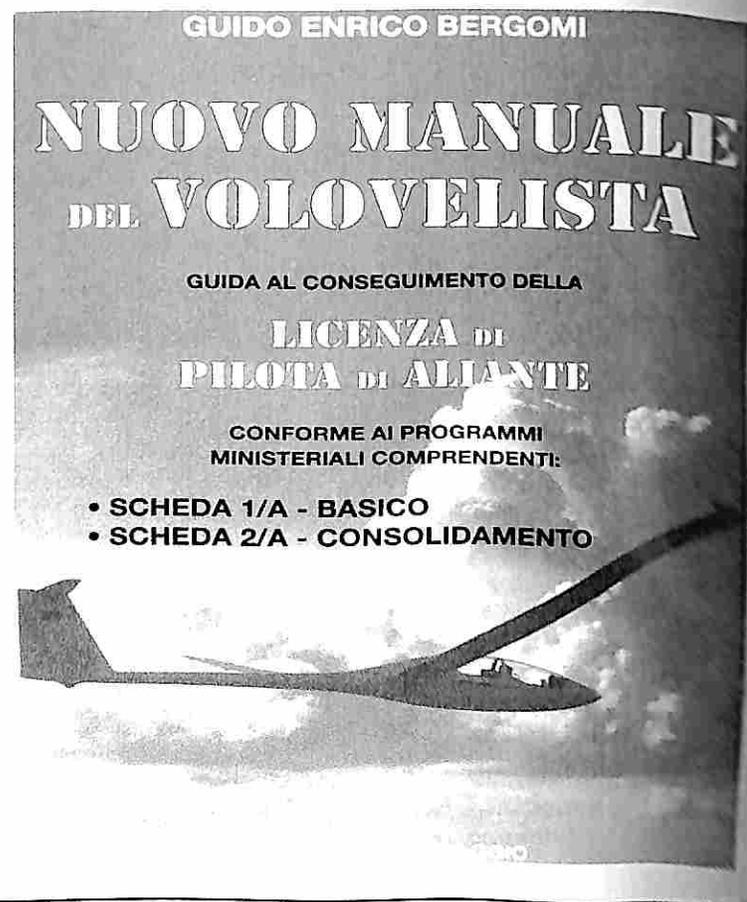
LICENZA DI PILOTA DI ALIANTE

Richiedetelo alla

Casa Editrice VEANT
Via G. Castelnuovo, 35 - Roma
Telefono 06.5599675

o presso il vostro Club

Euro 23,24



SPAZZOLE INDUSTRIALI



SOCIETÀ ITALIANA TECNOSPAZZOLE

THE PROFESSIONAL CHOICE



GREAT ITALIAN TASTE
The eternal style.

DISARONNO ORIGINALE
Since 1525