

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

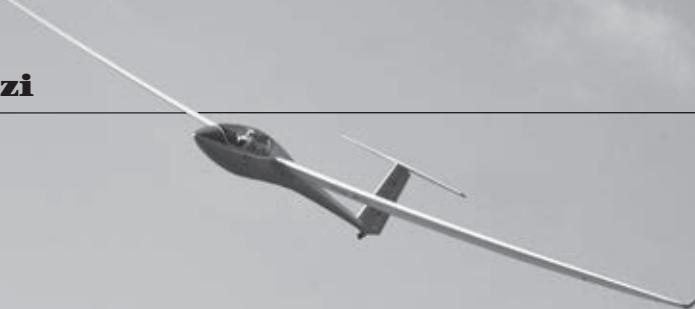
MAGGIO/GIUGNO 2013 - n. 337

# VOLO A VELA



La Rivista dei Volovelisti Italiani

- Fly Donna 2013
- Termiche deboli e l'inversione termica
- Il JS-1 Revelation
- 6° raduno internazionale di alianti d'epoca
- Addio a Leo Brigliadori



# Stampa e Internet

Mi pongo spesso domande su quale sarà il futuro dell'informazione, quella per i volovelisti e quella generale. Leggo moltissimo su carta stampata e, ancora di più, su Internet. Vedo che nessuno ha ancora trovato una ricetta definitiva di successo per offrire notizie e commenti in maniera ragionevolmente remunerativa. Nell'insieme, le pagine in rete sembrano moltiplicarsi e la qualità dei contenuti, in media, lascia molto a desiderare. In particolare, nel dare notizie anche le grandi testate delegano sempre più a manovalanza impreparata e sottopagata (quando non sfruttata senza compenso come per i tanti stagisti), col risultato di vedere titoli ad effetto, articoli stiracchiati e tanti, troppi, errori di sintassi e ortografia. Un po' diverso è il caso dei commentatori, blogger che nascono nuovi ogni giorno, che fanno un lavoro di maggiore qualità ma sempre da interpretare, confrontare con altre fonti e, quindi, non sempre affidabili.

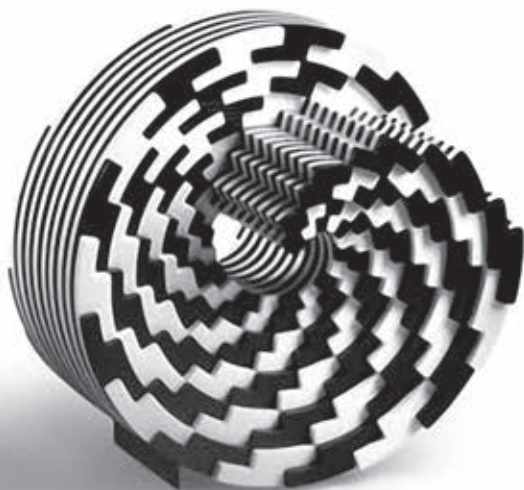
Insomma, le "notizie" si trovano gratis in rete, ma sono poi quelle che ci servono? Spero che resti un ruolo professionale per chi è capace di fare informazione di qualità, selezionando quelle veramente rilevanti, controllando le fonti, e permettendosi di commentare solo se in possesso di adeguati "strumenti" di analisi. Tuttavia il quadro è aggravato dal fatto che il tradizionale canale di finanziamento di questo lavoro, la pub-

blicità, ha ridotto il flusso di denaro e radicalmente cambiato il modo di distribuirsi tra i vari media.

Nel volo la situazione non è molto diversa. Per ora, pur tenendo gli occhi aperti sulle innovazioni, la nostra rivista resta disponibile in formato cartaceo, per poterla sfogliare, conservare, prestare, rileggere. So che in realtà un file digitale è più duraturo della carta, ma so anche che i file si perdono in un mare di cartelle, e che di solito sullo schermo le pagine si saltano con rapidità non favorendo una lettura rilassata. Gli inserzionisti sarebbero meno soddisfatti e i conti non quadrerebbero.

Una presenza sulla rete è comunque indispensabile. Inoltre, in Italia manca fino ad oggi un punto di riferimento per il nostro sport, dopo che la Federazione ha cessato di operare. L'informazione e la comunicazione sono spezzettate.

Per offrire una soluzione, sta partendo il nuovo sito [Voloavela.it](http://Voloavela.it) che sarà molto più di una bacheca della nostra rivista, ma soprattutto un portale per chi vola o desidera iniziare a volare in aliante, un segno tangibile dell'attività del CSVVA e una testimonianza del lavoro dei nostri collaboratori volontari. Come sempre, il fine ultimo che anima questa iniziativa è quello di portare un servizio agli appassionati del volo a vela. Visitatelo, e dateci i vostri suggerimenti.



**Sculptura n. 363,**  
Marcello Morandini, 1990

Fotografie: [www.francocanziani.it](http://www.francocanziani.it)

**MAZZUCHELLI 1849**, centosessant'anni di storia, sei generazioni, la stessa famiglia: un legame continuo con Castiglione Olona e i suoi abitanti, con la sua storia e la sua cultura, un felice connubio tra operosità produttiva e arte.



**Semisfera,**  
Giovanni Santi Sircana, 1970

Fotografie: [www.francocanziani.it](http://www.francocanziani.it)

Sul finire degli anni '60, il grande successo delle materie plastiche, le caratteristiche tecniche ed estetiche delle sue materie prime, la sensibilità per l'arte contemporanea di Franco Mazzucchelli, presidente dell'omonima azienda e appassionato pittore acquarellista, e di suo cugino Lodovico Castiglioni, discendente diretto dei Conti Castiglioni, spingono la Mazzucchelli a dar vita al Polimero Arte.

### **MAP – Museo Arte Plastica**

Comune di Castiglione Olona – Palazzo dei Castiglioni di Monteruzzo

# **1849 Mazzucchelli**

Mazzucchelli 1849 SpA – Via S. e P. Mazzucchelli, 7- 21043 Castiglione Olona



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 Cernezzi*

**Segreteria:**

*Bruno Biasci*

**Archivio storico:**

*Umberto Bertoli, Lino Del Pio,*

*Michele Martignoni*

*Nino Castelnovo*

**Prevenzione e sicurezza:**

*Marco Nicolini*

**FAI & IGC:**

*Marina Vigorito Galletto*

**Vintage Club:**

*Vincenzo Pedrielli*

**Corrispondenti:**

*Celestino Girardi*

*Paolo Maticocchio*

*Aimar Mattanò*

*Sergio Colacevich*

*Giancarlo Bresciani*

**In copertina:**

Leo, in cabina, e Umberto Mantica, che aveva lavorato tutta la notte per incollare la capottina permettendo a Leo di volare (Mondiale in Argentina 1963)

**Progetto grafico e impaginazione:**

*Claudio Alluvion*

**Stampa:**

Master Graphic - Leggiano (Va)

**Redazione e amministrazione:**

Aeroporto "Paolo Contri"

Lungolago Calcinate, 45

21100 Varese

Cod. Fisc. e P. IVA 00581360120

Tel./Fax 0332.310023

[csvva@voloavela.it](mailto:csvva@voloavela.it)

[www.csvva.voloavela.it](http://www.csvva.voloavela.it)

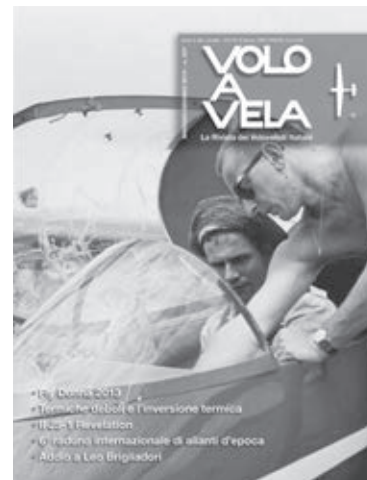
Autorizzazione del Tribunale di Milano del 20 marzo 1957, n. 4269 di Registro. Spedizione in abbonamento postale art. 2 Comma 20/B Legge 662/96, Filiale di Varese. Pubblicità inferiore al 45%. Le opinioni espresse nei testi impegnano unicamente la responsabilità dei rispettivi autori, e non sono necessariamente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

issn-0393-1242

## In questo numero:

MAGGIO/GIUGNO - n. 337

Notizie in Breve	4
Segnalazione all'ANSV	10
Fly Donna 2013	12
L'aeroclub del Mugello esplora nuovi scenari	16
Termiche deboli e inversione termica	19
Il JS-1 Revelation	27
6° raduno internazionale di alianti d'epoca	39
Gli stage del Centrale	46
"Nano1 a Nano2" quattro "giovannissimi" allo stage	50
Addio a Leo Brigliadori	54



Controlla sull'etichetta  
**LA SCADENZA**  
del tuo abbonamento

### LE TARIFFE PER IL 2013

#### DALL'ITALIA

- Abbonamento annuale, 6 numeri della rivista € 40,00
- Abbonamento annuale promozionale, **"PRIMA VOLTA"** 6 numeri della rivista € **25,00**
- Abbonamento annuale, "sostenitore" 6 numeri della rivista € 85,00
- Numeri arretrati € 8,00

#### DALL'ESTERO

- Abbonamento annuale, 6 numeri della rivista € 50,00

#### Modalità di versamento:

- con bollettino postale sul CCP N° 16971210, intestato al CSVVA, Aeroporto Paolo Contri Lungolago Calcinate, 45 - 21100 Varese, indicando la causale e l'indirizzo per la spedizione;
- con bonifico bancario alle coordinate IBAN: IT 30 M 05428 50180 000000089272 (dall'estero BIC: BEPOIT21) 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.

**Consigliabile, per ridurre i tempi, l'invio della copia del versamento via mail o fax.**

Per informazioni relative all'invio delle copie della rivista (associazioni, rinnovi, arretrati):

Tel./Fax 0332.310023 • E-mail: [csvva@voloavela.it](mailto: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.

## L'aeroporto di Tassignano ristrutturato da ENAC

Nei prossimi giorni aprirà il cantiere, con gara già affidata, per la riqualificazione dell'aeroporto di Tassignano che ha ottenuto la patente di scalo avioturistico, punto di accoglienza dei velivoli da diporto. 400mila euro finanziati da Enac per spostare la torre, realizzare una terrazza panoramica, oltre a viabilità di accesso più ampie e parcheggi più capienti entro la primavera del 2014. È quanto emerso dalla conferenza stampa del presidente della società di gestione, Andrea Tagliasacchi, affiancato dall'AD Eugenio Baronti e dall'assessore capannorese alle attività produttive e società partecipate Maurizio Vellutini.



Lo scalo capannorese può ospitare aerei, elicotteri, alianti e ultraleggeri. L'obiettivo è attrarre il traffico dell'aviazione generale europea, considerando che dal paesino sulla Romana, nel raggio di un'ora di viaggio, con ferrovia o auto a noleggio, si raggiungono Lucca, Pisa, Firenze, le principali città d'arte e la Versilia.



Un nuovo look per una struttura che nel 2012 ha ospitato 1.860 voli turistici. Tagliasacchi ha confermato che è in atto l'iter burocratico per il doppio passaggio della superficie alla Regione prima, e in seguito al Comune di Capannori. Sarà necessario anche attivarsi per regolare la convivenza con gli altri aeroporti, creando un piano di coordinamento coi controllori. La pista non subirà

variazioni, adatta per i velivoli con atterraggio e decollo nell'ambito di un chilometro. Sarà fondamentale trovare un'intesa con i militari. In ogni caso le direttrici di sviluppo futuro sono decise: turismo dell'aria, attività delle associazioni di volontariato (paracadutisti, volo a vela, aeroclub), innovazione scientifica, soprattutto nel contesto dei droni.

## DG-1001 anche per l'Australia

La DG Flugzeugbau ha vinto la terza gara di fornitura per una forza armata straniera. Dopo gli Stati Uniti e l'Indonesia, questa volta è l'arma aeronautica dell'Australia a chiedere sei esemplari del DG-1001 in versione Club, un biposto da addestramento e acrobazia. Gli alianti verranno assegnati per l'addestramento basilico e avanzato presso sei diverse basi degli Air Cadets.

Attualmente questo modello è il più venduto tra quelli offerti dalla DG. Del monoposto a decollo autonomo DG-808, che ora soffre la concorrenza di modelli più moderni proposti da altri costruttori, vengono ancora realizzati una decina di esemplari all'anno.

## Licenze PPL Easa

Con il passaggio ad EASA, le licenze PPL(A) nazionali che non erano già state convertite in JAA non avranno più validità a partire dal 8 aprile 2014. Per convertire le licenze PPL(A) in PPL(A) EASA è necessario effettuare un corso sulla normativa approvato dall'autorità.

L'Aero Club di Rieti ha ottenuto l'approvazione per lo svolgimento di tale corso e intende organizzarne più di uno in funzione delle richieste nei prossimi mesi, prima della scadenza del 8 aprile 2014. Il corso avrà la durata di un giorno per otto ore di lezione.

Chiunque sia interessato al corso è pregato di chiamare il club o il responsabile dell'addestramento Stefano Bianchetti, attraverso i dettagli indicati nella pagina "contatti" del sito del club. Seguirà programma dettagliato del corso sul sito internet [www.aeroclubrieti.it](http://www.aeroclubrieti.it)

## Licenze GL Easa

Il com. Stefano Bianchetti, presidente del Club di Rieti "Alberto Bianchetti" ha invece preparato la cross reference per conto dell'ENAC per quanto concerne la conversione delle licenze italiane di pilota d'aliante "I-GL". Il documento verrà inviato ad Easa per l'approvazione. Non è previsto di dover svolgere alcun corso di aggiornamento. Le novità definitive sono attese, con trepidazione ma senza troppo stupirci se dovessero tardare, entro la fine dell'anno in corso.

## Ancora cambi di omologazione per i logger

Con efficacia a partire dal 1° ottobre 2013, sono stati ancora modificati i dati di omologazione di alcuni logger già approvati a suo tempo dall'IGC. Si tratta dell'ultima tappa di un processo di revisione avviato due anni fa, dopo l'approvazione di un documento del comitato ANDS/GFAC concernente i requisiti di sicurezza (anti frode).

Dal 1° ottobre sono quindi ufficialmente omologati solo fino al livello "Insegne fino ai Diamanti" (500 km, 5.000 metri di guadagno quota) i logger dei seguenti fabbricanti nei modelli:

- . LX Navigation DX50, LX20, LX21, LX5000;
- . SDI Posigraph;
- . Zander GP940.

Per il Colibri delle versioni firmware 1 e 4, è richiesto l'update del firmware (la programmazione interna al logger stesso) alla versione 8 che include un miglioramento delle chiavi di sicurezza tali da renderlo omologato fino al secondo livello, cioè per tutte le Insegne e i Diplomi (compresi quindi i 1.000 km, esclusi di fatto solo i record e le prove di campionato europeo o mondiale.)

Sono ad oggi 47 i tipi diversi di logger omologati, e 17 i costruttori.

Il sito GFAC contiene definizioni e aggiornamenti: [www.ukiws.demon.co.uk/GFAC](http://www.ukiws.demon.co.uk/GFAC).

## Le Federazioni e lo statuto AeCI

La federazione volo a vela, come sappiamo da ormai un paio d'anni, ha cessato di operare avendo preso atto dell'impossibilità di fare attività a seguito della riforma dello statuto dell'Aero Club d'Italia. Altre specialità sono però rimaste attive, seppure sotto forme diverse e senza alcun ruolo in seno all'ente nazionale. Sabato 25 Maggio si sono riunite presso la Sala del Consiglio di Villa Marchetti a Baggiovara, sede di ACIMAC – Confindustria, per valutare gli effetti del nuovo statuto AeCI e, alla luce del nuovo scenario operativo, proporre azioni comuni per la tutela dei propri iscritti e per lo sviluppo del volo. Presenti i Presidenti di FCAP Alberto Folchini, FIAM Adolfo Peracchi, FIPAS Alberto Notari, FIVL ASD Luca Basso e FIVU Angelo Montalti. Padrone di casa Paolo Gambuli, vicepresidente del Club Aeronautico Sassuolo e direttore di Villa Marchetti.

Le federazioni che ancora organizzano dell'attività sportiva lamentano di essere accusate dall'AeCI di attività abusiva, mentre sottolineano che l'AeCI ha poche persone competenti.

Tutti i presidenti hanno concordato sulla necessità di trasformare la struttura federale delle singole federazioni il

cui futuro – se nulla cambierà – è quello di associazioni di piloti e praticanti. Emerge anche, condivisa all'unanimità, la necessità di trovare linee d'azione comuni per avere non solo massa critica condividendo le spese con un drastico abbattimento dei costi di segreteria e di gestione, ma soprattutto per offrire a enti e istituzioni una serie di proposte di collaborazione coordinate di ampio spettro (le associazioni potrebbero ricevere deleghe in settori tecnici ben precisi, nei quali hanno grandi competenze ed esperienza).

A conclusione della giornata i presidenti hanno deciso di riunirsi in un solo organismo, la C.I.S.A. – Confederazione Italiana Specialità Aeronautiche – aperta a tutte le associazioni che operano nel settore del volo, producendo una dichiarazione d'intenti che indica nel 30 Giugno 2013 la data per l'Assemblea costituente della CISA. La nuova Confederazione eleggerà un presidente il cui primo atto sarà quello di richiedere un incontro all'attuale presidente AeCI on. Leoni, questa volta non come singola specialità, ma come base ampia e compatta di praticanti di tutte le specialità, con una massa critica di circa 15.000 iscritti che si prevede in aumento con questa nuova svolta. Tra i punti principali della "mission", la CISA indica: – promuovere intesa e cooperazione fra gli associati – promuovere l'attività tecnica, didattica, sportiva, turistica e promozionale del volo – studiare e risolvere problemi tecnici e normativi – prestare assistenza e consulenza agli associati – sostenere e promuovere l'organizzazione di manifestazioni, gare e convegni – promuovere la diffusione della cultura aeronautica – promuovere la diffusione di aviosuperfici, campi di volo e delle loro dotazioni.

## Cimeli malandati o smantellati

Il 17 maggio 2013 è avvenuto uno squallido evento al Museo dell'Aria di San Pelagio: la ditta che aveva acquistato l'idrovolante Grumman HU-16A Albatross, da trent'anni "ospite" del castello, invece di restaurarlo come assicurato, lo ha distrutto. A colpi di pala di ruspa. Si sono portati via solo qualche pezzo.







La direzione del museo afferma di aver avuto in precedenza assicurazioni che il velivolo sarebbe stato restaurato e rimesso in funzione. Dell'aereo, invece, non è rimasto che qualche rottame, da rivendere al ferivecchio. Addio quindi al vecchio e storico Grumman. Sempre la direzione afferma che «l'idrovolante non era di nostra proprietà, bensì dell'Aeronautica che nel 1981 ce lo aveva dato in comodato gratuito per esporlo. Ce ne siamo presi cura per trent'anni ed era dotato di ogni optional e particolare originale, persino delle lampadine di ricambio. Poi l'AM decide di metterlo in vendita: la direzione non può sostenere la spesa del suo acquisto e non riesce a trovare il denaro per poterlo tenere a San Pelagio. L'aereo, pertanto, è andato all'asta e ad aggiudicarselo, per 14 mila euro, è stata un'associazione di Ravenna, la quale, dicendosi appassionata di questo genere di velivoli, era disposta a rimetterlo in volo. Col museo pieno di visitatori, abbiamo udito dei colpi di un maglio. In un'ora l'aereo è stato ridotto in frammenti di pochi centimetri. Una scelta inspiegabile, senza nessun preavviso».



Non è d'accordo con questa versione ufficiale il presidente dell'Historical Aircraft Group, un gruppo di appassionati che a livello nazionale si occupa ormai da quasi dieci anni del restauro volante dei velivoli storici, sig. Andrea Rossetto. Egli si dice a conoscenza di ogni dettaglio della vicenda, e punta il dito contro la politica di gestione del materiale esposto al museo, che afferma non essere sot-

toposto ad alcuna procedura di conservazione. I velivoli, secondo Rossetto, sarebbero tenuti all'aperto fino a che non siano completamente marci per l'umidità e le muffe (nel caso dei velivoli in legno) oppure completamente corrosi nel caso dei velivoli metallici. Solo quando ormai del tutto impresentabili, essi verrebbero ceduti in regalo ad altre collezioni, come avvenuto per l'Aermacchi MB308 I-ATAA e il Fairchild UC-61 I-FRIF. Altri velivoli in esposizione rischiano di fare la stessa fine, e tra di essi c'è anche l'aliante Urendo appeso al soffitto del porticato con il muso fuori, o l'RF84.

## Husky "Green Power"

Aviat, il costruttore dei monomotore Husky (uno dei più popolari tra i derivati del Piper Cub), dimostra un lampo di geniale follia, realizzando ciò che tanti "appassionati inesperti" hanno ipotizzato da tempo, sempre ridicolizza-



ti dagli "esperti": un aereo che va a gas! In effetti la nuova versione dell'Husky è una "bi-fuel" il cui motore può andare indifferentemente a benzina 100LL o a metano. Con ciò la casa intende rispondere alle preoccupazioni di una significativa parte degli utenti circa la reperibilità futura e il costo del carburante Avgas (che, lo ricordiamo, ancora contiene il piombo tetraetile bandito da lungo tempo per l'autotrazione).

Le scuole di volo, che fanno degli aeroplani uso intenso, possono beneficiare di una radicale riduzione dei costi, facendo installare per i rifornimenti un serbatoio di metano compresso in aeroporto.

Un altro fronte sul quale l'aereo a metano rappresenta una risposta è quello dell'inquinamento. Il gas naturale è noto per essere il più "verde", o comunque il più politicamente accettabile, dei combustibili fossili.

## Oudie alla terza versione

La Naviter ha lanciato la terza versione del palmare di navigazione Oudie.

La prima serie ha rivoluzionato il mercato, liberando gli utenti da problemi d'installazione del software, di memorie cancellate per batteria scarica e di cablaggio dei propri palmari tradizionali. La versione 2 ha risolto il problema della leggibilità in piena luce, che prima era appena sufficiente. Della versione 2 è stato poi lanciato il modello "light", cioè con SeeYou preinstallato solo con licenza di valutazione, non sbloccato, ad un costo nettamente inferiore e più o meno pari alle proposte degli importatori concorrenti (Vertica e GliderGuider in particolare). L'Oudie 3 però non sembra essere di grande interesse per i volovelisti: si differenzia infatti soprattutto per la batteria ad ampia capacità che gli dà autonomia operativa fino a 12 ore, e per la presenza di un rozzo variometro basato su sensore di pressione che, per ovvi motivi, non è compensato. Il ricevitore GPS interno di livello aeronautico è l'unica modifica che potrebbe attrarre i volovelisti: essendo privo di algoritmi di predizione, dovrebbe garantire calcoli più affinati per la direzione del vento. Le vendite totali dei tre modelli hanno già superato la quota di 5.000 unità.

### SeeYou Mobile 4.5

Il programma di navigazione SeeYou Mobile, con la versione attuale 4.5, ha ricevuto importanti migliorie. L'Assistente di Termica è stato completamente riprogettato, con funzione autozoom appena si entra in spirale e la visualizzazione a "bolle" orientata allo stesso modo della moving map per un'interpretazione più istintiva. Nelle versioni passate, l'aiuto di termica era considerato da molti ampiamente migliorabile, se non decisamente inutile. Una nuova riga di interfaccia in alto sulla pagina GoTo permette di scegliere rapidamente tra la navigazione verso l'ultima termica, o verso il decollo, o verso il punto d'inizio del volo libero (utile per chiudere con certezza un triangolo o A/R non predichiarati). Vengono inoltre visualizzati anche i traffici dotati di trasponder Modo C/S se lo strumento viene collegato all'uscita dati di un ricevitore PowerFlarm. Il calcolo delle distanze viene ora eseguito sull'ellissoide del sistema di riferimento. C'è anche una nuova navbox dedicata alla gestione dei tempi di utilizzo del motore in volo.

### Addio a Monflorite

Monflorite è stata la culla del volo a vela spagnolo, come e più di quanto ha rappresentato Pavullo per l'Italia. Dopo anni di difficoltà, il club locale ha dovuto prendere atto dell'impossibilità di continuare ad essere presenti con gli alianti in questo luogo storico (75 anni di esperienze volovelistiche), scegliendo di trasferirsi a Santa Cilia de Jaca. L'aeroporto ha subito negli ultimi dieci

anni una serie di interventi di riqualificazione, probabilmente esagerati. Diversi provvedimenti operativi, dettati dall'amministrazione, hanno reso sempre più limitata e difficile l'attività di aviazione generale (turismo e scuo-



la) e soprattutto quella degli alianti. L'ultima norma che ha portato alla definitiva sconfitta del club Nimbus ha proibito tre modalità operative: nessun accesso a tutti gli aeromobili che appoggiano al suolo sulla coda (bicicli e quasi tutti gli alianti), nessuna attività aeroscolastica e nessuna attività su due piste in contemporanea. Verrà quindi penalizzata anche l'iniziativa sponsorizzata dal governo regionale di Aragona che voleva aprire nuove scuole di volo. Il club Nimbus ritiene che questo nuovo giro di vite contro l'attività sportiva e diportistica dipenda da una serie di errori riconosciuti anche dall'agenzia nazionale per la Sicurezza del Volo in un documento datato 2009, al quale la direzione dell'aeroporto non ha mai voluto trovare soluzione. Per le manchevolezze indicate nel documento, la pista sportiva (parallela a quella commerciale) non ha mai potuto essere certificata e di conseguenza la direzione non ha ritenuto di dover fare altro che limitarne le operazioni. C'è poi l'inchiesta per un "inconveniente" aeronautico realizzatosi quando, per motivi di necessità, un aliante si è posato sulla pista sportiva proprio durante l'atterraggio di un aereo sulla pista principale.





Le conclusioni dell'inchiesta insisterono sul fatto che la presenza di aliante in zona non può che essere un fattore rilevante nel verificarsi dell'evento in oggetto, con il rischio potenziale di incidenti per eventuali dimenticanze o incomprensioni nelle comunicazioni. Il partito Izquierda Unida ("Sinistra Unita") ha presentato al congresso dei deputati e al tribunale di Aragona una denuncia della grave situazione rappresentata dalla scomparsa del volo senza motore a Huesca-Monflorite, con le seguenti difficoltà nella creazione di nuove attività aerodidattiche per la formazione dei piloti e con la scomparsa dell'unica attività di volo con una solida tradizione. La portavoce di Izquierda Unida ha segnalato che i dati effettivi dell'aeroporto ne decretano la totale inutilità viste le delusioni dei piani di rilancio turistico attraverso voli commerciali e di linea, giungendo ad affermare che esso andrebbe chiuso come aeroporto commerciale, realizzando così un grandissimo risparmio sui costi di sviluppo e mantenimento annuale, mentre tali importi potrebbero facilmente permettere di creare una scuola di formazione dei piloti e di sviluppare una vocazione turistica relativa al volo sportivo e senza motore. Nel 2011 il volume totale di passeggeri registrati è stato inferiore a 2.800 unità; a soli 50 km di distanza, l'aeroporto di Saragozza si situava a quasi 800.000 transiti. L'investimento effettuato dalla società statale AENA è stato di circa 60 milioni di Euro, a fronte di un progetto adeguato per il transito di 160.000 passeggeri all'anno. Cifre che ci fanno quasi impallidire al confronto con altre vicende italiane dello stesso tenore.

## Spedizione in Himalaya

Everest Gliding, o "dove nessuno ha mai osato prima"... In realtà molti hanno osato raggiungere la vetta dell'Everest, ma quasi sempre a piedi. Un'iniziativa polacca vorrebbe raggiungere la vetta con un volo veleggiato in aliante. Sono sogni come questo che hanno dato all'umanità la spinta per superare nuove sfide. Il personaggio di spicco di questo progetto è il supercampione pluri-iridato Sebastian Kawa che, se la raccolta di fondi partita online avrà sufficiente successo, porterà un aliante e un passeggero copilota sulla cima più alta del mondo. I promotori della raccolta di fondi appartengono alla scuola di volo in montagna di Zar, il club cui Kawa appartiene. Lo schema è comune ai tempi di Internet e dei social network: una serie di scalini su una gerarchia di contribuzione, da una decina di Euro che vi garantiscono di ricevere una email personale di ringraziamento da parte del campione polacco, ai 50 Euro che vi daranno in premio una selezione di foto e filmati della spedizione, ai 100 Euro che vi permetteranno di avere una copia autografata del libro Sky Full of Heat di Sebastian Kawa. E via via a salire... 500 Euro per un volo di almeno due ore col "Mitico" in Polonia o 1.000 Euro per una giornata di training sul volo d'onda. 10.000 per mettere il logo sponsorizzando l'aliante o, in alternativa, per accompagnare la spedizione personalmente (spese di trasferta escluse) e volare in Himalaya; 30.000 per il ruolo più ambizioso: accompagnare Kawa nel tentativo storico di sorvolare l'Everest. <http://www.sponsume.com/project/everest-gliding#sthash.0igD9lCK.dpuf>



## A.G.R.E.S. O.N.L.U.S.

PRESIDIO DIURNO DI RIABILITAZIONE  
PER IL RECUPERO FUNZIONALE E SOCIALE DEI SOGGETTI PORTATORI  
DI DISABILITÀ PSICHICA, FISICA E SENSORIALE

### Associazione Genitori per la Riabilitazione Equestre e Sportiva

Via Dante Alighieri, 896 - 21040 MASSINA di CISLAGO - VA - C.R.E. A.N.I.R.E.

Tel: 0296408627 - e-mail: [info@associazioneagres.it](mailto:info@associazioneagres.it) - [www.associazioneagres.it](http://www.associazioneagres.it)

Sede Legale: Via Giuseppe Parini, 118 - 21047 SARONNO - VA

Codice Fiscale 92001540159 - Partita I.V.A. 03007890126



**FLUID COUPLING  
K SERIES**

Oil or water constant fill  
Up to 3500 kW



**FLUID COUPLING  
KX SERIES**

Oil or water constant fill  
low drag torque  
Up to 1000 kW



**FLUID COUPLING  
KSL SERIES**

Start up and variable  
speed drive  
Up to 4000 kW



**FLUID COUPLING  
KPT SERIES**

Start up and variable  
speed drive  
Up to 1700 kW



**FLEXIBLE COUPLING  
BM-B3M SERIES**

Up to 33100 Nm



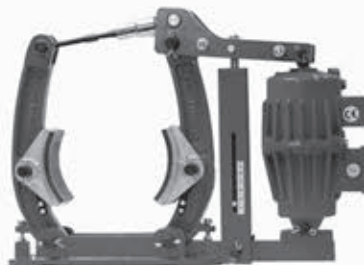
**AIR AND HYDRAULIC CLUTCH  
HYDRAULIC BRAKE  
TPO-SHC-SL SERIES**

Up to 11500 Nm  
Up to 2500 Nm  
Up to 9000 Nm



**DISC AND DRUM BRAKE  
NBG/TFDS SERIES**

Up to 19000 Nm



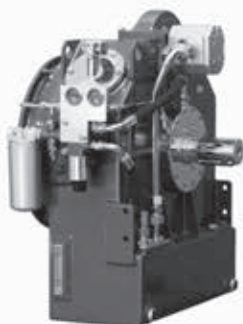
**OIL OPERATED POWER  
TAKE OFF  
HF SERIES**

Up to 1300 kW



**FLUID COUPLING  
KPTO SERIES**

For internal combustion engine  
P.T.O. for pulley and cardan shaft  
Up to 1000 kW



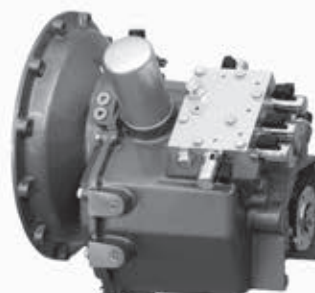
**MULTI PUMP DRIVE  
STELLADRIVE SERIES**

Up to 1300 kW



**POWER SHIFT  
TRANSMISSION**

With torque converter  
Up to three speeds  
Electric selector  
Up to 95 kW



**ELASTIC COUPLING  
RBD SERIES**

For internal combustion engine  
Up to 16000 Nm





# Segnalazione all'ANSV

*Un inconveniente grave durante le ultime fasi di traino  
Comunicazione, perizia di pilotaggio e attenzione*



MODELLO BASE PER LA COMUNICAZIONE  
DI INCIDENTI/INCONVENIENTI GRAVI  
(art. 4, comma 3, d.lgs. 14 gennaio 2013 n. 18)



[Il presente modello, di concerto con Ansv, è stato adattato e personalizzato per l'AcAO]

Spett. ANSV  
email: safety.info@ansv.it  
fax: 06/8273672 tel: 06/82078207

*In ottemperanza a quanto previsto dall'art. 9, comma 1, del regolamento UE n. 996/2010 la presente organizzazione Aero Club Adele Orsi (ACAO) di Calcinate del Pesce (VA), comunica quanto segue, in nome e per conto dei seguenti soggetti: (ometto qui marche civili degli aeromobili e nomi dei piloti, N.d.R.)*

Si è avuta conoscenza che in data 14 luglio 2013, presumibilmente alle ore 13.45 locali, in località Santa Maria Maggiore, agli aeromobili citati in premessa è occorso il seguente evento, che, alla luce delle definizioni contenute nell'art. 2 del regolamento UE n. 996/2010, si ritiene classificabile come **inconveniente grave**:

*(Descrizione sintetica evento)*

Il decollo dei due aeromobili avveniva regolarmente alle ore 13:30 locali dall'aviosuperficie di Masera ed il traino veniva effettuato sul percorso concordato: salita fino a 1.750 m QNH e sgancio in località S. Maria Maggiore in prossimità degli impianti sciistici. Al termine della fase di traino, alle ore 13:45 locali, si incontravano condizioni di moderata/forte turbolenza da attività termica.

Durante l'effettuazione di un virata di 360° a destra, il trainatore comunicava al pilota dell'aliante di essere giunto in prossimità del punto di sgancio (quota di 1.750 m QNH e velocità di 120 km/h IAS). Il pilota dell'aliante effettuava una comunicazione radio che veniva recepita sia dal trainatore che da terra come: "ho sganciato".

Non avendo in vista né l'aliante, né il cavo libero nello specchio retrovisore e considerata la forte turbolenza, il pilota trainatore proseguiva diritto in attesa di verificare nuovamente, tramite lo specchio, l'avvenuto sgancio.

Dopo un paio di secondi, il trainatore avvertiva una veloce rotazione della prua dell'aereo di 90° a destra in direzione della montagna e, giudicata la situazione estremamente pericolosa, nei secondi successivi azionava il dispositivo di trancio del cavo per garantire la sicurezza dei mezzi e degli occupanti.

La traiettoria dell'aliante, infatti, a causa della forte turbolenza, è venuta a trovarsi fortemente spostata sulla sinistra rispetto al velivolo trainatore, tale da causare una brusca, repentina ed incontrastabile trazione sulla coda del traino. Al momento del trancio del cavo la posizione dell'aliante era esterna a sinistra, rispetto al traino, con un angolo di circa 70° dalla coda del velivolo trainatore. Dopo la separazione dei mezzi, il trainatore comunicava di avere tranciato il cavo e successivamente i due velivoli proseguivano autonomamente il volo e riportavano all'atterraggio senza ulteriori inconvenienti.

A terra il pilota dell'aliante ha dichiarato di avere avuto dei problemi a mantenere una traiettoria corretta, durante le ultime fasi del traino, a causa della turbolenza; egli, dopo aver ricevuto la comunicazione dal trainatore di essere giunto sul punto prestabilito di sgancio, ha comunicato per radio "NON ho sganciato", ma la trasmissione radio è risultata mancante della parola "NON" perché pronunciata in fretta ed in anticipo rispetto alla pressione del pulsante di trasmissione.

È stato fatto un debriefing sottolineando la necessità di porre attenzione sia alla traiettoria sicura al traino, sia alle comunicazioni radio che devono essere precise e rispettare la fraseologia radio standard.

Varese, 17 luglio 2013

Gianfranco Caroppo, Responsabile SV ACAO

Da circa un anno, l'Aeroclub Adele Orsi di Calcinate (Varese), ha nominato un responsabile della Sicurezza Volo che sta rivedendo progressivamente le procedure operative e porta all'attenzione dei soci, in ripetute occasioni, i temi della prevenzione incidenti e della sicurezza volo. Sua per esempio l'iniziativa di eseguire ogni giorno una "passeggiata FOD", ovvero una ricognizione a piedi dell'intera pista per raccogliere ed eliminare eventuali oggetti estranei.

Si trova sempre qualcosa... una vite, pezzi metallici o legno o plastica. Il suo passato di pilota militare, unito alla presente passione per il volo sportivo, gli danno una prospettiva e una capacità d'analisi adeguata alla nostra realtà.

Ha inoltre organizzato una visita presso l'ANSV, Agenzia Nazionale per la Sicurezza Volo, nel corso della quale è emersa da entrambe le parti la volontà e necessità di collaborare per giungere a migliori condizioni operative.



Tra l'altro, è stato ribadito l'impegno a segnalare all'agenzia ogni evento concernente la sicurezza, attraverso un modulo che è stato appositamente modificato adattandolo alle esigenze del club, di concerto con l'Acao. Qui pubblico il primo esempio della politica di collaborazione aperta e trasparente con l'Ansv, adottata dall'Acao: un grave errore avvenuto nella fase terminale del traino aereo, generato da una serie di fattori (come sempre accade). C'è stata una fase di pilotaggio impegnativo dovuto alla turbolenza, poi una disattenzione accompagnata da scarsa perizia nelle

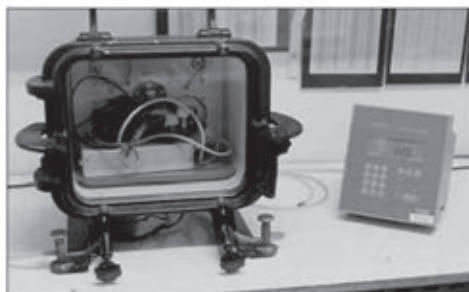
comunicazioni radio.

Alcuni dei soci sono perplessi di fronte a queste segnalazioni, temendo un effetto negativo, ma la maggioranza ritiene, e io sono in perfetto accordo con tale opinione, che vadano considerate due caratteristiche:

- a) l'Ansv non può né intende prendere misure restrittive verso l'attività di volo e,
- b) ogni seria iniziativa di analisi e divulgazione, al contrario dell'insabbiamento degli eventi, porta alla diffusione di una più matura cultura della Sicurezza Volo. ■

# 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: info@glasfaser.it**



Questa volta l'autore di racconti aviatori quali:

## **LA MIA VITA COL MUSTANG LA MIA VITA IN AERONAUTICA MILITARE AVVENTURE DI UN PILOTA NELLA COMPAGNIA DI BANDIERA**

Racconta non soltanto avvenimenti aviatori ma anche i suoi momenti di vita a cominciare dall'infanzia e giovinezza nonché delle sue terribili esperienze passate in tempo di guerra

**Edizioni VEANT (2011) mm. 210x150 - pag. 182 - e 16,00 i.c.**

in vendita direttamente presso l'editore ([info@veant.it](mailto:info@veant.it) - [centralino 065599675](tel:065599675)) o nelle librerie aeronautiche

# Fly Donna

*Raduno femminile a Venezia,  
aeroporto del Lido*

# 2013



**Il suggestivo e bellissimo scenario dell'aeroporto Nicelli di Venezia Lido, penalizzato dai costi e dalle difficoltà di collegamento**



Fly Donna 2013 si è spostato quest'anno al Nicelli (Lido di Venezia), storico aeroporto italiano attivo dal 18 agosto 1926 con un volo Venezia - Vienna (nessuna donna imbarcata, peccato). Spettacolare

la posizione di questo aeroporto che però ha creato un po' di problemi organizzativi al gruppo delle Papere Vagabonde di Caposile: costi alti, grosse difficoltà di collegamento con la terra ferma, stretta vicinanza con l'aeroporto Marco Polo di Tessera.

Unica volovelista presente (essendo Margot già in partenza per i mondiali in Francia), ho visto atterrare il Fox di Luca Bertosio (campione del mondo 2012 di acrobazia in aliante categoria Avanzata).

Peccato, mi sono detta! Potevo portare anch'io lo Janus invece di venire con il P92, magari in coppia con Angela, altra FlyPink volante: in effetti di donne nel volo si è parlato molto qui al Nicelli... ma le esibizioni sono state esclusivamente maschili se si esclude il gruppo delle paracadutiste. La pista del Lido è lunga quasi 1.000 metri con ampi spazi laterali, quindi anche il traino di Ferrara non avrebbe avuto alcun problema né in fase di atterraggio né in fase di decollo a traino, cosa impensabile a Caposile ove la pista è di solo di 500 m. Sono poi andata a salutare Luca. "Che cosa fai qui, tu maschio senza una femmina con te? Com'è stato il trasferimento a traino?" A questa seconda domanda risponde felice e orgoglioso il trainer e volovelista Roberto Donolo mentre sposta il traino (Cessna 150 Aerobat biciclo, marche 9A-DITI) Dice Roberto: "Io e Luca ci siamo trovati alla Fly & Joy di Premariacco in Udine, dove siamo di base, alle 7 di oggi venerdì 21 giugno. Dopo il classico rituale con caffè e sigaretta, abbiamo cominciato a preparare il volo: briefing sulla rotta da seguire e sulla situazione meteo, controllo degli aeroplani ed esecuzione di tutte le ordinarie operazioni prevolo. Siamo decollati verso le 8:30 e, raggiunti i 2.000 piedi, ho contattato Ronchi Avvicinamento, che ci ha autorizzato, mantenendo i 2.000 ft, alla diretta su Caorle. Il nord-est è molto complesso dal punto di vista degli spazi aerei, è un continuo susseguirsi di CTR! A Caorle siamo passati sotto il controllo di Treviso Avvicinamento, che



**Luca Bertossio con il compagno d'avventura, il trainer e volovelista Roberto Donolo**

ci ha seguiti fino al Lido di Venezia per poi passarci a Venezia Tessera Torre, la quale ci ha lasciato in attesa a sud del campo per una decina di minuti al fine di coordinare la nostra salita a 4.000 piedi sul campo per effettuare lo sgancio. Visto l'alto numero di partenze strumentali da Venezia Tessera, questa benedetta autorizzazione alla salita non è mai arrivata... e così abbiamo deciso di sganciarci a 2.000 piedi. Una volta sganciati io ho atteso a sud del campo l'atterraggio di Luca per poi seguirlo in finale 23 (i due Notam, di cui uno per il cubo acrobatico, erano previsti solo per il sabato e la domenica). Il volo, escludendo l'attesa sul Lido, è stato molto tranquillo e senza alcun problema. Le comunicazioni con l'ATC sono state eseguite sempre da me es-

sendo io il pilota in comando della carovana traino e aliante. Durante il traino, se Luca voleva parlarmi tirava la corda di traino spostandosi a sinistra e a destra, se invece io volevo comunicare con lui battevo le ali; a questi segnali entrambi cambiavamo frequenza passando sulla 121,90 e dopo il messaggio ritornavamo sulla frequenza dell'ATC del momento, in modo da essere sempre entrambi in ogni istante sulla stessa frequenza: questa procedura permette di non creare problemi ai controllori che generalmente non sono abituati a gestire questi tipi di traffico, particolarmente in spazi aerei congestionati! Dalla Fly & Joy al Lido sono circa 60 miglia che abbiamo percorso a 90 nodi di crociera per un totale di circa 50 minuti di volo.



È stata cosa rara che Luca sia atterrato prima di me, questo solo perché lo sgancio è avvenuto a 2.000 piedi invece di 4.000: il 98% delle volte io riesco ad atterrare prima di lui. I traini di trasferimento non sono difficili se il pilota dell'aliante è corretto nel pilotaggio! Il pilota trainatore si trova solo a dover gestire un volo in coordinamento con l'ATC su un aereo più pesante del solito."

### **Esibizione mista: traino e motoalianti**

Luca sia il sabato che la domenica ha presentato il suo programma acrobatico sul suo nuovo Fox che mostra in modo vistoso l'esigenza di avere vari sponsor. Così ci rac-

conta i due display Roberto Donolo in una email che mi ha inviato: "Le esibizioni sono andate bene, in particolare quella di domenica in cui abbiamo unito il nostro display con quello dei Blue Voltige (minipattuglia dotata di motoalianti Fournier). L'idea è nata a pranzo tra me, Luca, Fabio Iannaccone e Ivan Prizzon: unire la prima parte dell'esibizione dei nostri due gruppi, io leader al traino di Luca, e i due motoalianti alle estremità alari del Fox in una perfetta formazione a diamante con cui abbiamo eseguito due passaggi sulla pista, l'ultimo dei quali si è concluso con una superba apertura di Fabio e Ivan. A seguire io e Luca ci siamo portati a sud del campo a fare quota, mentre i Blue Voltige hanno continuato con il loro clas-

sico display. Abbiamo raggiunto i 4.000 piedi dopo circa 10 minuti, in perfetto coordinamento con la fine dell'esibizione dei due Fournier RF-4 e RF-5. Favoloso questo tipo di organizzazione in sequenza che non ha lasciato spazi morti tra una esibizione e l'altra. Di sicuro ripeteremo! Verso le sette di sera siamo ripartiti alla volta della Fly & Joy ripetendo in opposto il volo dell'andata."

### **Il pilota Bertossio**

La parola ora a Luca Bertossio, intervistato orgoglioso davanti al suo mezzo che già proponeva sul cruscotto il programma acrobatico da eseguire attraverso le rappresentazioni simboliche delle figure del diagramma Aresti:



L'esibizione dei due Fournier della pattuglia Blue Voltige, che ha usato e arricchito il tempo impiegato dal Fox per arrivare alla quota di sgancio

“Il programma acrobatico che eseguo con l’Aliante MDM Fox nella varie manifestazioni dipende dalla situazione meteorologica del momento (base nubi, vento e conformazione aeroportuale); di solito eseguo figure classiche dell’acrobazia quali looping, fieseler e tonneau di vari tipi, tra le quali inserisco alcune figure particolari che servono a valorizzare la gestione dell’energia dell’alante. Riesco così a disegnare nel cielo, anche con l’aiuto di fumogeni, le più svariate linee e combinazioni di archi... Figure spettacolari, ma anche molto tecniche quali la scampanata, le lomchovak e “l’Elicottero”, figura da me inventata che sembrerebbe impossibile da eseguire per un alante eppure ci riesco... (è una vite piatta rovescia

indotta da una frazione di frullino positivo cominciato intorno alla verticale, nella quale l’alante appare a quota costante, fermo nell’aria a testa in giù mentre ruota sull’asse come il rotore di un elicottero per un paio di giri). Nei miei programmi raggiungo velocità che variano da zero ai 250 km/h (il Fox è limitato a 285 km/h) ed ottengo accelerazioni nell’ordine dei +8.5g e -5.5g (l’escursione del Fox è da +9.5g a -7g).” (La precisione delle manovre di Luca è frutto di un intenso e quasi quotidiano allenamento. Lo vedremo davvero gareggiare nella categoria Illimitata a confronto con i campionissimi dell’acrobazia mondiale quali Makula, Kaminsky, Toth e il nostro Pietro Filippini?).

## Le donne

Al raduno erano presenti una settantina di donne del volo tra cui le grandi e famose:

- . Fiorenza de Bernardi, che nel 1967 è stata la prima pilota commerciale italiana,
- . Diana Ferrero di Losanna, Presidente della Federazione Europea delle Donne Pilote,
- . Samantha Cristoforetti dell’ESA, che sarà la prima donna astronauta a volare nello spazio,
- . Yvonne Ghirardello, che nel 1947 è stata la prima hostess italiana in un volo VE-PD-Roma su DC3,
- . vari gruppi femminili della Guardia di Finanza e dell’Esercito.

Un grazie di cuore a Donatella Ricci, prima e insostituibile organizzatrice del raduno. ■



Via Lago, 35 - 21020 Brebbia (Va)  
Tel. +39 0332.989113 - Fax +39 0332.989086  
info@nauticalavazza.it - www.nauticalavazza.it

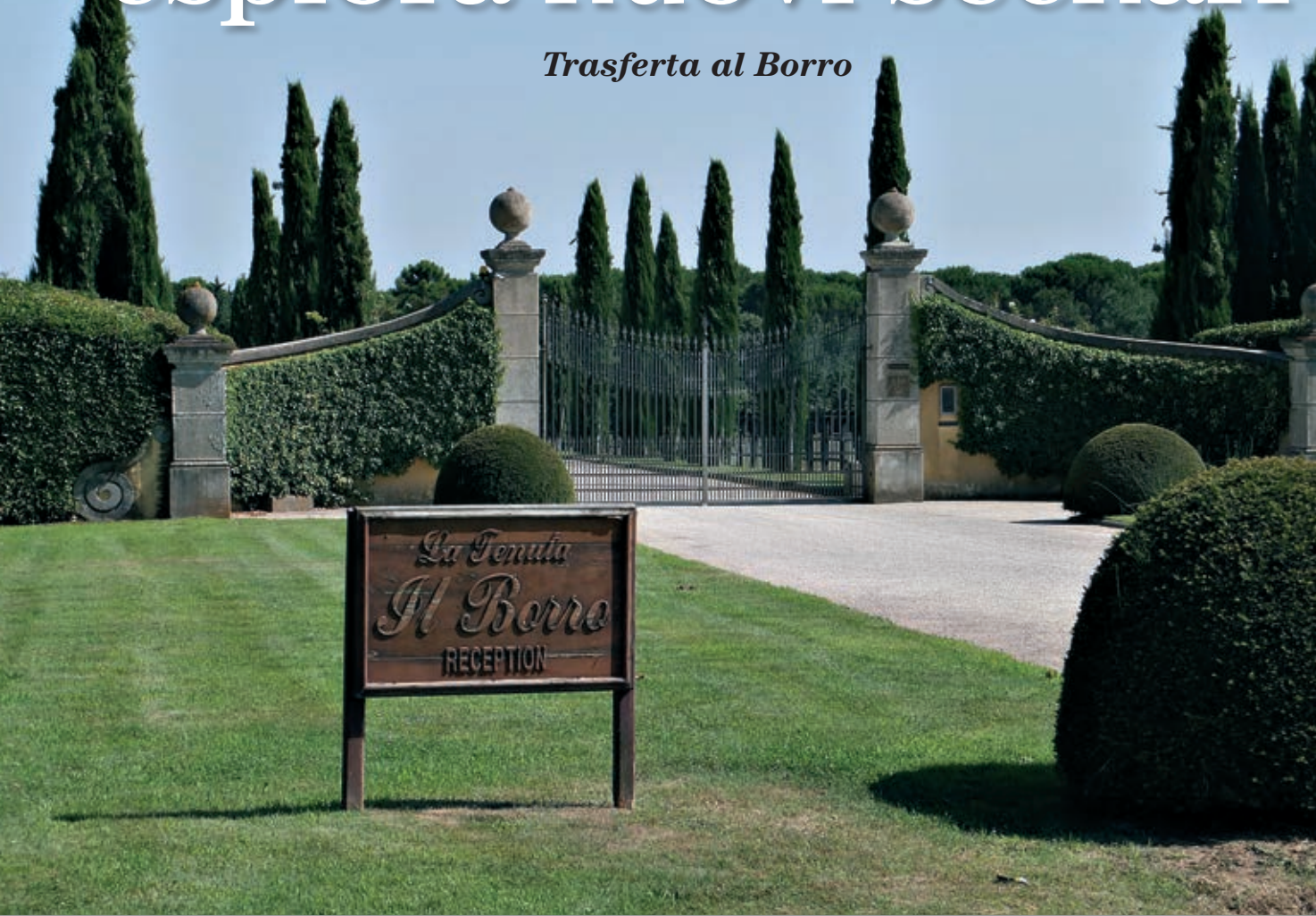
- Ricostruzioni
- Riva refitting
- Installazione elettronica
- Verniciature e ricondizionamenti su tutte le superfici
- Riparazioni legno vetroresina - carbonio





# L'aeroclub del Mugello esplora nuovi scenari

*Trasferta al Borro*



Il nostro aeroclub si è spostato per fare attività di volo e di scuola presso l'aviosuperficie "Il Borro" nel fine settimana del 27 e 28 luglio.

Sono stati trasferiti due alianti biposto, un traino Morane, un DG-500 e un motoaliante Samburo.

Abbiamo voluto dare agli allievi e ai neo brevettati l'opportunità di migliorare la loro formazione volando in un contesto diverso, proprio lì dove ai nostri soci capita talvolta di atterrare in fuoricampo.





**Atterraggio per 02**

La pista si trova nei pressi di San Giustino Valdarno, è orientata 20-02 ed è lunga 920 m, le coordinate sono 43°32'27" - 11°42'09". È gestita da Flavio Vittorio Martini, che è presidente della "Compagnia volatori e sognatori" e che ci ha accolti calorosamente con l'intento di creare una futura collaborazione con il nostro club. Flavio vorrebbe incrementare l'attività di volo a vela su un'aviosuperficie dove si svolge già attività

di scuola VDS. Ritiene, infatti, di poter disporre di un Robin per i traini. Questo campo di volo, nella classica campagna toscana e a ridosso della catena del Pratomagno, fa parte di una tenuta di 1.100 ettari che comprende un borgo medioevale e varie coloniche con campi di calcio, maneggio, campo di golf, di polo, di tennis e una bellissima spa: un'interessante opportunità per chi accompagna i piloti.



**Il K21 e il DG500 sono pronti al decollo**



La tenuta apparteneva al Duca Amedeo d'Aosta; venti anni fa è stata acquistata dalla famiglia Ferragamo che mostra da tempo simpatia per il volo silenzioso e che, con Flavio, ha in programma di costruire a breve due nuovi hangar. La nostra positiva esperienza di trasferta è anche un invito per tutti ad andare a conoscere

questa bellissima zona. Potete trovare informazioni su Facebook digitando: "Valdarno Hospitality" e su [www.valdarnoguide.wordpress.com](http://www.valdarnoguide.wordpress.com) Per contattare Flavio telefonate al 3207949724 o scrivete a: [info@compagniaavolatori.com](mailto:info@compagniaavolatori.com) [www.facebook.com/compagniaavolatori](http://www.facebook.com/compagniaavolatori) ■



La piscina panoramica, esterna alla spa



La villa del duca Amedeo d'Aosta



L'ingresso al borgo medioevale



# Termiche deboli e inversione termica

*Un binomio che deve allertare verso i rischi del volo in prossimità del pendio. Aliante Discus 2cT 18 metri, località Fuipiano, valli bergamasche*

## Premessa

L'incidente è occorso il 7 luglio 2007, alle ore 10.42' UTC (12.42' locali), in località Fuipiano Valle Imagna (BG), ed ha interessato l'aliante Schempp-Hirth tipo Discus 2cT marche di identificazione D-KETE. Dopo lo sgancio dal velivolo addetto al traino e dopo aver effettuato circa due ore di volo, l'aliante impattava contro un costone montano, causando il decesso del pilota, unica persona a bordo. L'ANSV ha compiuto il sopralluogo operativo il giorno 8 luglio 2007.

## Storia del volo

Il giorno 7 luglio 2007, alle ore 08.41'46" UTC, l'aliante marche D-KETE, con il solo pilota a bordo, decollava dall'aeroporto di Valbrembo (LILV) verso il Monte Ubione, distante circa 20 km dall'aeroporto di Valbrembo e, raggiunta una quota di 1.299 metri AMSL sul versante Nord del suddetto monte, i due aeromobili si separavano. Dopo lo sgancio l'aliante proseguiva in maniera autonoma il proprio volo, mentre il velivolo addetto al traino faceva ritorno sull'aeroporto di partenza. L'aliante, sfruttando le correnti ascensionali, permaneva nell'area per circa 2 ore fino ad impattare contro un costone montano a una quota di 1.476 metri AMSL in località Fuipiano Valle Imagna (BG). A seguito dell'impatto il pilota decedeva, mentre l'aliante riportava ingenti danni alla struttura.

## Pilota

Maschio, 49 anni, nazionalità italiana, licenza di pilota di aliante rilasciata dall'ENAC il 7 aprile 2004, in corso di validità. Abilitazione al motoaliante TMG. Controllo medico: certificato d'idoneità della classe 2' in corso di validità. Esperienza di volo del pilota:

**Ultimi 7 giorni** - 11 ore 49', tutte sul tipo in oggetto

**Ultimi 90 giorni** - 189 ore 09', tutte sul tipo in oggetto

**Totali** - 1053 ore, di cui sul tipo in oggetto 665 ore

Dall'esame dell'attività di volo emerge che il pilota effettuava con continuità e regolarità l'attività di volo con alianti. Più in particolare emerge che il pilota, tra la data del rilascio della licenza di pilota di aliante (7 aprile 2004) e la data dell'incidente (7 luglio 2007)

aveva svolto una notevole attività di volo con aliante, effettuando una media annua pari a circa 350 ore di volo su aliante.

## Informazioni sull'aeromobile

L'aeromobile incidentato era un aliante a motore monoposto con carrello monotraccia costruito in materiale composito dalla Schempp-Hirth Flugzeugbau. Di massa massima al decollo di 565 kg (e apertura alare di 18 metri, N.d.R.), l'aliante era equipaggiato con un motore retrattile bicilindrico a due tempi del tipo Solo 2350, idoneo al sostentamento. Anno di costruzione 2005, Certificato di navigabilità n. 31023 rilasciato da LBA (Germania), ultima revisione in corso di validità con scadenza ottobre 2007.

## Informazioni Meteorologiche

Le stazioni meteorologiche più vicine erano quelle presenti sull'aeroporto di Bergamo Orio al Serio (che dista da Valbrembo circa 10 km in linea d'aria) e sull'aeroporto di Milano Linate (che dista circa 38 km in linea d'aria). I bollettini METAR dei suddetti aeroporti, relativi alla fascia oraria in cui è avvenuto l'incidente, evidenziano condizioni di stabilità meteorologica con venti di debole intensità e visibilità superiore ai 10 km. Il pilota di un altro aliante che operava nell'area alla stessa ora dell'incidente ha riportato che le condizioni meteorologiche in atto erano caratterizzate da assenza di vento, da una leggera turbolenza dovuta molto probabilmente alla condizione di inversione termica alla quota di 1.400 m e dalla presenza di correnti ascensionali deboli e instabili lungo i pendii montani.

## Registratori di volo

La normativa in vigore concernente l'utilizzo di registratori di volo non prevede l'installazione di detti sistemi a bordo di tale categoria di aeromobili. In campo volovelistico molti possessori di alianti installano sui loro aeromobili dispositivi denominati Data Logger, il cui utilizzo è finalizzato esclusivamente alla certificazione di particolari obiettivi nell'ambito di competizioni sportive. Le memorie di tali dispositivi non sono protette da sollecitazioni esterne come urti, calore, fiamme ecc. In aggiunta al Flarm, sull'aliante in questione era installato un dispositivo Data Logger denominato Easy Matchbox costruito dalla NT New Technologies s.r.l. Il confronto dei dati scaricati ha permesso di rilevare che gli intervalli di registrazione dei dati erano impostati su entrambi a quattro secondi. La registrazione dei dati del dispositivo Flarm si interrompe alle ore 10.41'06', mentre quella del Data Logger si interrompe alle ore 10.41'50', ossia 44 secondi più tardi rispetto al Flarm. Una tale differenza di registrazione trova riscontro nella diversa modalità di scrittura dei dati da parte dei dispositivi nelle rispettive memorie interne. Il tipo di Data Logger recuperato effettua la scrittura dei dati direttamente su memorie di tipo "non volatile" nel momento stesso in cui essi vengono acquisiti, mentre il Flarm effettua la stessa operazione solo dopo che i dati siano transitati in memorie di tipo "volatile" al fine di poter effettuare i calcoli di predizione delle traiettorie di volo. Per tale ragione tutti i dati di posizione ancora in elaborazione su tali memorie andranno perduti nel momento in cui l'alimentazione elettrica venga interrotta. Al fine di una più accurata ricostruzione delle ultime fasi del volo si fa quindi riferimento ai soli dati del Data Logger.



Ricostruzione delle ultime due spirali effettuate dall'aliante

Si rileva che l'aliante, dopo la separazione dal velivolo addetto al traino, continua il volo in piena autonomia sfruttando le correnti ascensionali e, per un periodo di circa tre minuti, utilizzando anche il motore. Il volo dell'aliante risulta caratterizzato da planate e virate in spirale effettuate prevalentemente verso sinistra con il raggiungimento di una quota massima di 1.555 metri intorno alle ore 10.15'14". Alle ore 10.38'10", al termine di una breve planata, l'aliante imposta l'ultima serie di virate in spirale sinistra che lo portano a volare lungo la dorsale montuosa situata a Nord-Est dell'abitato di Fuipiano Valle Imagna. Dalla figura 1, in cui vengono riportate solo le ultime due spirali, si nota come le spirali presentino un avanzamento verso Nord-Ovest lungo la cresta del rilievo montuoso, mentre la quota di volo si mantiene pressoché costante e molto vicina alla sommità della cresta stessa. Le spirali vengono effettuate con un raggio medio di virata di circa 150 metri, con una velocità media al suolo (Ground Speed) intorno a 100 km/h e ad una quota pressoché costante intorno ai 1.500 metri. Nel corso delle due ultime spirali vengono raggiunte due punte massime di quota, la prima pari a 1.515 metri viene raggiunta alle 10.41'14", mentre la seconda, pari a 1.511 metri, viene raggiunta alle 10.41'38". Per entrambi gli orari il modesto incremento di quota viene ottenuto con direzione di volo a Ovest del costone, ossia verso valle, per cui appare verosimile che in quella zona fosse in atto una debole corrente ascensionale che risaliva il pendio Ovest del costone e che l'aliante cercasse di sfruttare per aumentare o quantomeno mantenere costante la propria quota di volo. In ogni caso la quota di volo dell'aliante si mantiene pressoché costante, tanto che all'inizio dell'ultima spirale, e più precisamente alle 10.41'30", l'aliante transita in prossimità della cima del complesso roccioso ad una quota di 1.500 metri.



Area dell'incidente e posizione del relitto





Al momento del sopralluogo il relitto era poggiato sul terreno in forte pendenza e, al fine di evitare spontanei scivolamenti verso valle, il relitto era stato ancorato al terreno con paletti e fili metallici. La fusoliera si presentava spezzata in tre grossi tronconi tenuti ancora insieme dai cavi e dalle aste di comando delle superfici mobili degli impennaggi.



**Fusoliera spezzata in tre tronconi**

Le sezioni di rottura della struttura in materiale composito presentavano evidenza di cedimenti per sovraccarico. La ruota del carrello monotraccia era in posizione retratta e i portelloni del vano motore risultavano integri e in posizione di chiusura. I rinvii a sconnessione rapida dei comandi di volo non presentavano rotture o anomalie preesistenti all'impatto.

La semiala destra si presentava praticamente integra ancora regolarmente vincolata alla struttura di fusoliera, con i diruttori in posizione estesa. Su di essa non erano presenti evidenti danneggiamenti da impatto con il terreno e tutte le superfici mobili risultavano libere nei movimenti e correttamente collegate alle rispettive aste di comando.

La semiala sinistra risultava ancora vincolata alla fusoliera, ma interessata da una vistosa deformazione verso il basso a circa un metro dal punto di attacco con la fusoliera. La deformazione era conseguenza di rotture del longherone principale e delaminazioni del rivestimento. La semiala presentava i diruttori in posizione estratta. La tip alare risultava separata dalla struttura principale e adagiata sul lato sinistro del relitto in posizione leggermente più a monte dello stesso. La sezione di rottura era molto prossima alla sezione di vincolo. Sull'intera semiala non erano rilevabili evidenze da impatto contro il terreno ad eccezione di una profonda abrasione del ventre in prossimità della winglet con deformazione verso l'alto del bordo di uscita. Per la tipologia di danneggiamenti riscontrati si deduce che l'estremità della semiala sinistra sia stata divelta a terra durante lo scivolamento all'indietro dell'aliante dopo che l'inerzia durante l'impatto al suolo aveva già scardinato l'estremità nel punto di giunzione. La tipologia e l'entità dei danneggiamenti riscontrati su entrambe le semiali attestano che esse sono state soggette a forti sollecitazioni a flessione generate da movimenti inerziali delle stesse durante l'impatto al suolo. La cabina di pilotaggio si presentava totalmente distrutta con rotture, lacerazioni e deformazioni del guscio in materiale composito. La tipologia dei danneggiamenti della struttura a guscio della cabina di pilotaggio attesta che l'urto al suolo e avvenuto con la parte anteriore della fusoliera e con un angolo d'impatto molto prossimo ai 90°. La strumentazione di bordo risultava estremamente danneggiata con il pannello strumenti divolto dalla struttura e appoggiato a terra sul lato sinistro della cabina di pilotaggio.

Dallo stato di deformazione delle aste di comando diruttori appare molto probabile che essi siano fuoriusciti a causa delle dislocazioni subite dalle aste di comando durante l'urto al suolo.

All'interno del cono di coda erano visibili i dispositivi di comando delle superfici mobili, che non presentavano evidenze di rotture preesistenti all'impatto. Le superfici mobili risultavano integre, correttamente vincolate ai perni di rotazione e libere nei movimenti.

## Dinamica d'impatto

Dalle tracce al suolo, dalla distribuzione dei rottami e dalla tipologia dei danneggiamenti riportati dalla struttura dell'aliante, si rileva che esso ha urtato il suolo con la sua parte frontale, con ali pressoché livellate e con un angolo d'impatto di circa 90°. Considerando che la pendenza del pendio era di circa 50°, l'impatto è avvenuto con una traiettoria di volo a picchiare con un angolo di circa 40/45° e con direzione di volo orientata a Nord-Est.

## Patologia Medica

Nel corso delle attività di investigazione non sono emerse evidenze di natura medica e patologica che possano aver influito sull'accadimento dell'evento. Dagli esami autoptici e tossicologici effettuati non sono emersi elementi negativi sullo stato psico-fisico del pilota al momento dell'incidente.

## Analisi

Dai bollettini meteorologici delle stazioni più vicine all'area dell'incidente, ma più



Danni sulle semiali



Struttura della cabina di pilotaggio



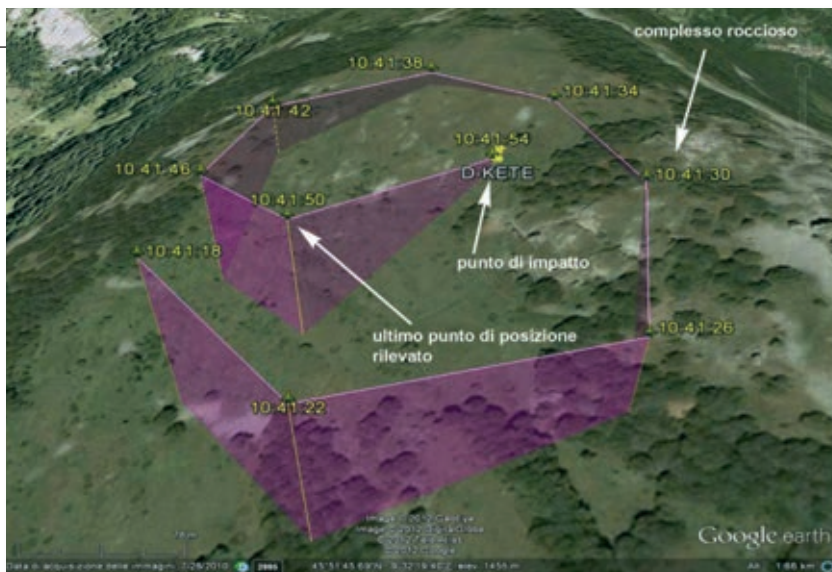
Strumentazione di bordo e comandi di volo

in particolare sulla base delle dichiarazioni di un altro pilota di aliante in volo nell'area allo stesso orario dell'incidente, si desume che le correnti ascensionali in atto nella zona fossero di debole intensità e alquanto instabili.

Alle ore 10.41'26' il pilota impostava l'ultima virata a sinistra che, dopo circa quattro secondi, lo portava a transitare in prossimità del complesso roccioso alto 1.500 metri. Superata la cima del complesso roccioso, il pilota proseguiva nella virata a sinistra mantenendo pressoché costante la quota di volo fino alle ore 10.41:50", tempo in cui si interrompono le registrazioni.

In tale orario l'aliante viene rilevato ad una altezza di circa 77 metri dal pendio montano, in assetto di virata a sinistra verso monte, con velocità media al suolo, relativa agli ultimi quattro secondi, intorno ai 70 km/h e con prua magnetica in riduzione intorno a 60°. L'impatto avviene in un punto distante circa 140 metri sulla sinistra dell'aliante ed immediatamente a sinistra del complesso roccioso.



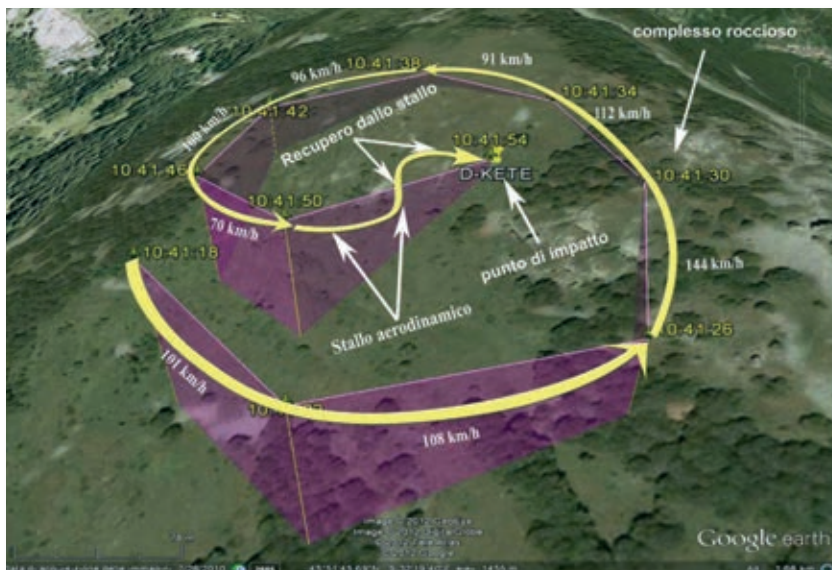


**Punti di posizione rilevati prima dell'impatto**

Non si hanno elementi oggettivi circa gli assetti raggiunti e il percorso seguito dall'aeromobile nell'intervallo di tempo intercorso tra l'ultimo rilevamento di posizione e l'impatto contro il pendio. Appare comunque molto probabile che il pilota, nel completamento della virata verso monte, si sia reso conto che la quota posseduta in quel momento non gli avrebbe consentito il sorvolo in sicurezza del complesso roccioso, per cui ha cercato verosimilmente di stringere ulteriormente la virata al fine di evitare il complesso stesso e proseguire verso punti meno elevati della cresta montuosa. Tale manovra ha comportato inevitabilmente un aumento dell'angolo di inclinazione alare e il conseguente incremento del fattore di carico.

## Fattore Umano

Il pilota ha condotto le ultime fasi del volo a quote molto basse rispetto ai costoni montani sorvolati. Tale condotta è stata determinata, molto probabilmente, dall'assenza di robuste correnti ascensionali e quindi dalla necessità di sfruttare al massimo l'energia di deboli moti convettivi presenti sui costoni stessi.



**Ricostruzione della traiettoria di volo prima dell'impatto al suolo**

La scarsa disponibilità di quota rispetto ai rilievi sorvolati ha comportato una riduzione dei margini di sicurezza indispensabili allorché si operi al limite delle prestazioni aerodinamiche dell'aeromobile e in condizioni di scarsa stabilità delle correnti ascensionali intercettate.

## Conclusioni

- Il pilota era in possesso dei titoli aeronautici e dell'esperienza previsti per l'effettuazione del volo in questione.
- Dagli accertamenti effettuati non sono emersi elementi di dubbio sull'integrità psico-fisica del pilota prima e durante il volo.
- L'aeromobile era idoneo al tipo di volo effettuato e non sono emersi elementi di dubbio sulla sua efficienza prima dell'incidente.
- Sulla base dei dati di posizione registrati è stato possibile effettuare una ricostruzione delle ultime fasi del volo.
- Sulla base delle tracce al suolo e della disposizione dei rottami è stato possibile ricostruire la dinamica dell'impatto.

Sulla base delle evidenze raccolte e dell'analisi dei dati di posizione registrati dal Data Logger di bordo, si ritiene di poter attribuire la causa dell'incidente ad una probabile perdita di controllo dell'aeromobile da parte del pilota, durante l'esecuzione di una virata a bassa velocità con alto angolo di inclinazione laterale e con componente di vento in coda. La perdita di controllo è stata determinata dall'innescò di una probabile condizione di stallo aerodinamico in cui è incorso l'aeromobile nel corso della virata stessa. La scarsa quota disponibile e la direzione di volo verso il lato monte di un pendio montano hanno precluso ogni possibilità di recupero dei normali assetti di volo da parte del pilota. Alla luce delle evidenze raccolte e delle analisi effettuate, non si ritiene necessario emanare raccomandazioni di sicurezza. ■

*Incocca,  
tende,  
scaglia.*





*Progresso,  
Performance,  
Piacere.*

Arcus by Schempp Hirth



**GLASFASER**

I T A L I A N A

24030 Valbrembo, BG - Via delle Ghiaie, 3  
[www.glasfaser.it](http://www.glasfaser.it) - Tel. 035 52.80.11

simply the best

# Il sistema ClearNav

Display VGA, DD-Variometro / Logger

Sviluppato dal team Kellerman / Cambridge

- ✓ Facile da usare
- ✓ Installazione flessibile
- ✓ Prezzo economico
- ✓ Assistenza di qualità

25 anni

**TEKK**



# clearnav

# INSTRUMENTS

WWW.TEKK-home.de



# Prova in volo della rivelazione sudafricana

## Il JS-1 Revelation



**Il diedro multiplo conferisce una curvatura all'ala (pur rigida) che migliora la stabilità e abbellisce la sagoma frontale. Nel riquadro, il motore a turbina opzionale (foto dal sito del costruttore)**

Un aliante può sembrare una macchina semplice, per la mancanza di sistemi complessi come quelli dei grossi aeroplani carichi di tecnologia nelle dotazioni di bordo e nei comandi. Invece tra le macchine per il volo silenzioso, gli unici modelli che hanno successo commerciale provengono di solito da pochi fabbricanti, in genere tedeschi, che hanno accumulato nel corso

degli ultimi quarant'anni un patrimonio di esperienza tale da permettergli di non sbagliare un progetto. Ciò che stupisce, nel JS-1 oggetto di questa prova, è che mette in discussione la supremazia europea nel mercato degli alianti da competizione pur essendo il primo prodotto di una ditta completamente nuova e "nata dal niente" in una nazione lontana.

Il nome assegnatogli dagli stessi progettisti, Revelation, appare ambizioso. Scopriremo che risulta adeguato alla portata di questa novità.

I fratelli Uys e Attie Jonker nascono in Sudafrica da una famiglia appassionata di aviazione e di volo a vela in particolare. Ancora ragazzini, col padre hanno realizzato un aliante partendo dai piani di costruzione (era un Miller Tern di progetto americano), poi si sono dedicati a studiarne modifiche e miglioramenti. Dalla dimensione hobbistica sono avanzati verso un programma ambizioso: costruire il migliore aliante da gara, e con questo vincere delle competizioni.

Il processo ha richiesto sia di approfondire i metodi di costruzione presso la Schleicher, e ci pare ammirevole che un costruttore di fama consolidata abbia rivelato i propri segreti a due potenziali concorrenti, sia di lavorare per alcuni anni a fianco del maggiore esperto di aerodinamica degli alianti presso l'università olandese di Delft, il prof. Loek Boermans. Contemporaneamente, hanno dedicato le competenze acquisite per progettare e costruire pale per turbine eoliche, oggetti ad alto valore aggiunto che molto hanno in comune con l'aerodinamica degli alianti.



L'ASG-29 (in basso) è oggi il principale avversario del JS-1 (in alto)

### Il progetto

Il JS-1 ha raggiunto, come i suoi più blasonati concorrenti, il massimo livello di prestazioni attraverso l'ottimizzazione di ogni dettaglio: dal profilo alare alla forma della fusoliera e degli impennaggi, dalle zone di intersezione con la fusoliera all'armonia dei comandi, all'equilibrio tra massa e superficie totale dell'ala. Il gruppo di 6 profili aerodinamici, adattati lungo l'apertura alare sulla base della corda e del numero di Reynolds, è stato studiato a Delft da Attie Jonker con centinaia di modifiche reiterative prima dell'entrata in produzione.



Vista posteriore del JS-1 in versione 18 metri





Un esemplare in versione 21 metri, che vola con la Nazionale francese (foto da planeur.net)

Alla prima versione estesamente laminare, ne sono seguite altre via via più adatte all'uso in atmosfera reale, con un'ampia tolleranza per carichi alari differenti (e quindi lavorando a numeri di Reynolds diversi), per la presenza di contaminazioni (come gocce d'acqua o moscerini), mantenendo uno degli spessori relativi più bassi finora realizzati con successo (12,7 % il rapporto tra spessore e lunghezza

media della corda). Nella pratica, si può planare veloci ma anche spiralarne lentamente ad alti angoli d'attacco pur col massimo carico di zavorra. Una conseguenza inevitabile del ridotto spessore della sezione alare è che serve più materiale per garantire pari robustezza della struttura, così il peso a vuoto del JS-1 è mediamente superiore alla concorrenza.

Costruito ormai in quasi sessanta

esemplari, l'aliante sudafricano è giunto alla terza variante (denominate a, b e c). La prima era una preserie già di notevole successo; la seconda si differenzia per la deriva meno sviluppata in altezza, e la terza per la possibilità di volare in due configurazioni di apertura alare, aggiungendo ai classici 18 metri anche le prolunghe terminali per entrare nella Classe Libera con ben 21 metri d'apertura.



**Il decollo del Revelation 21 metri (foto dal sito del costruttore)**

Si tratta della stessa scelta effettuata dalla Schleicher per il monoposto ASH-31.

In entrambe le categorie i successi agonistici testimoniano le qualità del Revelation lasciando ben poco spazio a dubbi. I piloti più esperti si faranno alcune domande, mentre confrontano con i concorrenti le specifiche più rilevanti: la massa a vuoto, la superficie dell'ala, la capacità di carico per la zavorra, il livello di certificazione e le velocità tipiche. Per rispondervi, abbiamo chiesto la collaborazione di un pilota francese di altissimo livello, che ha volato con tutti i migliori alianti della classe 18 metri.

### **Esame al suolo**

L'ala è rigida e ha molteplici piani di diedro, che aumentano la stabilità in virata; ne consegue un aspetto incurvato verso l'alto, che richiama la postura assunta in volo dalle vecchie, flessibili ali degli ASW-20 allungati a 16 metri.



**L'apertura di scarico dell'aria in una zona a pressione negativa**



Lo spessore, mediamente molto ridotto, cresce progressivamente nei primi 40 cm circa dalla radice alare, per adattare il profilo al flusso che subisce l'influsso e le deviazioni impartite dall'abitacolo. Questa soluzione è stata studiata con un metodo innovativo insieme al prof. Krzysztof Kubrynski dell'università di Varsavia.

Le winglet hanno forte allungamento e sviluppo verticale. Il piano di coda orizzontale ha un notevole allungamento per diminuire la resistenza indotta anche negli impennaggi. All'infradosso

(sotto l'ala) sono presenti due righe di forellini con la funzione di turbolatori soffianti. Oggi sono in funzione solo quelli incorporati nei flaperoni, al 95 % della lunghezza della corda alare, a testimonianza dell'estesissimo flusso laminare. La riga di turbolatori più corta, che interessa qualche metro d'ala in prossimità della radice, non è al momento collegata alle prese dinamiche, ma potrà esserlo in seguito, quando saranno ultimati gli studi sulla commutazione pneumatica tra i due impianti.



**I turbolatori soffianti nel flaperone, con presa Naca e zig-zag**



**Originali le paratie integrate sugli alettoni, e mobili con essi**

In fusoliera sono realizzati gli alloggiamenti (opzionali) per i netta moscerini, che così quando in posizione di riposo restano a filo della fusoliera garantendo un'estetica di prim'ordine e moderna, e azzerano il potenziale di interferenza aerodinamica indesiderata.

L'abitacolo offre tanto spazio e ampie possibilità di regolare la posizione di seduta secondo i propri gusti personali, senza cedere a eccessi nella riduzione della sezione frontale restituendo importanza al comfort del pilota anche in voli lunghi. Piloti fino a due metri di

statura non hanno difficoltà a sistemarsi comodamente. Sul dorso della fusoliera, appena dietro all'abitacolo, è presente una doppia apertura di ventilazione che dovrebbe garantire la fuoriuscita dell'aria dall'abitacolo creando una leggera depressione.

Si tratta dell'ultima moda tecnico-agonistica, un semplice dispositivo che dovrebbe permettere di eliminare eventuali trafileggi d'aria soffiata attraverso sfoghi casuali e non graditi come la fessura della capottina o gli sportelli del motore opzionale.

Non so se l'efficacia sia confermata, ma certamente l'abitacolo è silenzioso, la ventilazione migliora e... se piove durante l'attesa per il decollo, dell'acqua può entrare nel compartimento bagagli. Eccellente l'ampiezza degli angoli di visuale grazie alla capottina estesa verso il basso e al pannello strumenti situato alla giusta distanza e mai troppo alto. I comandi sono disposti come da tradizione: sul lato destro la leva del carrello retrattile e il pomolo che comanda lo scarico della zavorra; sulla sinistra i diruttori che agiscono anche sul freno ruota, il trim a molla, il pomello di sgancio del cavo di traino e la leva dei flap con sei posizioni compreso il "landing".



**Semplice ed efficace la struttura del carrello**

Sotto al classico pannello strumenti c'è uno spazio ausiliario a disposizione per alcuni dei sistemi di controllo delle versioni motorizzate, delle quali ha per ora volato solo un buon numero di esemplari dotati di una piccola turbina a getto da circa 20 kg di spinta, sufficienti per il volo livellato a velocità elevate ma non per il decollo autonomo. Sono in programma versioni dotate di un più normale motore

di sostentamento a due tempi, o a decollo autonomo, sempre a due tempi su un classico pilone retrattile in fusoliera.

La deriva ospita due serbatoi separati per la zavorra d'acqua. Lo scarico del primo avviene in concomitanza con lo scarico delle ali, per mantenere il baricentro nella posizione ottimale (essendo come

sempre i serbatoi alari leggermente avanzati rispetto al baricentro), il secondo invece non si può scaricare in volo ed è inteso a facilitare l'ottimizzazione del baricentro secondo i gusti personali e il peso del pilota.

Entrambi si caricano in pochi secondi da due bocchette laterali poste in basso. I serbatoi alari si

riempiono attraverso le bocchette sull'estradosso, e scaricano dall'infradosso con un comando meccanico.

Il sistema di tenuta è innovativo, con un lungo canale di ventilazione che sfocia verso la radice alare, al fine di evitare fuoriuscite d'acqua anche col pieno e un'ala appoggiata a terra.



I comandi di flap, direttori e trim sul lato sinistro



A destra il carrello e gli scarichi della zavorra



La contropartita di questo comodo sistema è che i tempi di scarico sono esageratamente lunghi, fino a sei o sette minuti, potendo creare qualche disagio in atterraggio o quando è necessario risalire da basse quote.

## Documentazione

Il manuale di volo, in lingua inglese, è esaustivo e ben redatto. Della documentazione fa parte anche un semplice programma su CD per il calcolo del centraggio dei pesi, da installare su PC: una dotazione che manca a tutta la concorrenza. La certificazione è stata conseguita in Sudafrica sia per l'aliante "puro", sia per la versione con motore a turbina. I fratelli Jonker hanno ben chiara l'importanza di ottenere la certificazione EASA, ma per ora i contatti tra le autorità sudafricane ed europee,



Abitacolo confortevole e ottima visibilità



V<sub>max</sub> in aria turbolenta, 203 km/h. 78 kg il peso minimo in abitacolo, 115 il massimo



A Priedviza erano due i JS-1 in gara. L'autore Cousseau ha concluso al 2° posto dietro a Kawa, qui il Lituano G. Drevinskas, 6° in generale

per il riconoscimento e l'estensione dei certificati, sembrano un'estenuante trafila forse un po' ostruzionistica da parte della burocrazia europea. Dietro a queste difficoltà pare esserci una diatriba politica (o tecnica) concernente le manutenzioni degli aerei di linea, il cui riconoscimento internazionale è al momento bloccato. Voci non confermate ci hanno riferito di alcuni passi finalizzati a creare un gemellaggio con un'impresa certificata in Europa, per

giungere all'immatricolazione e certificazione Easa attraverso un accordo di produzione o assemblaggio su licenza. L'esemplare in prova è, come gran parte di quelli prodotti, immatricolato nella repubblica Sudafricana e richiede quindi una conversione della nostra licenza di volo, ottenibile facilmente attraverso una pratica burocratica, ma non essendone io provvisto per tempo, ho preferito delegare la prova a un bravissimo pilota francese.

### Scheda tecnica - JS-1 b-c Revelation

Apertura alare	18 m	21 m
Superficie alare	11,20 m <sup>2</sup>	12,27 m <sup>2</sup>
Rapporto di allungamento	28,8	35,9
Lunghezza	7,165 m	7,165 m
Altezza alla deriva	1,32 m	1,32 m
Massa massima	600 kg	720 kg
Carico alare min (con 70 kg in abitacolo)	35,3 kg/m <sup>2</sup>	33,8 kg/m <sup>2</sup>
Carico alare max	53,6 kg/m <sup>2</sup>	58,7 kg/m <sup>2</sup>
Efficienza max	1:53	1:60
Velocità di max Eff (al peso massimo)	120 km/h	120 km/h
Velocità di max Eff (a 450 kg)	100 km/h	100 km/h
Velocità max Vne	290 km/h	270 km/h
Velocità max Aria turbolenta Vra	203 km/h	203 km/h
Fattori di carico	+5,3 / -2,65 g	+5,3 / -2,65 g
Costruttore	Jonker Sailplanes - Tiger Moth Street, 1 Potchefstroom - South Africa web: <a href="http://www.jonkersailplanes.co.za/">http://www.jonkersailplanes.co.za/</a>	
Rappresentante per Europa Centrale e Italia	Ronald Termaat Email: <a href="mailto:info@glider-import.com">info@glider-import.com</a>	



Il JS-1 della squadra francese, condotto da Cousseau





Il JS-1C versione 21 metri (foto dal sito del costruttore)

## In volo

Il nostro test-pilot Christophe Cousseau\*, che ha eseguito i voli di prova secondo le mie richieste, riferisce le qualità riscontrate nelle varie fasi. Durante l'accelerazione di decollo gli alettoni sono presto efficaci già a bassissima velocità, garantendo il miglior controllo senza cadute d'ala o difficoltà di pilotaggio; per abitudine, più che per necessità, si parte in rullaggio con flap moderatamente negativo, per poi passare a positivo appena la coda si è alzata e, quindi, l'angolo d'attacco delle ali si riduce portando maggiore efficacia agli alettoni. Nella fase di traino colpisce la silenziosità dell'abitacolo, nettamente superiore a ogni altro aliante, tanto da poter persino sentire il rumore di scarico del trainatore Dynamic con motore Rotax silenziato. Pur con il massimo carico di zavorra, il JS-1 si rivela facile da pilotare grazie alla marcata stabilità di rollio e all'ottima capacità di salita dei profili utilizzati. L'entrata in termica avviene con una posizione moderatamente

positiva dei flap, per poi abbassarli maggiormente una volta che si sia centrata l'ascendenza. La massima tacca positiva corrispondente a  $+13^\circ$  va riservata a termiche in cui sia facile mantenere un rateo costante di virata, perché è più stretta la fascia di velocità in cui è ottimale il rendimento. In condizioni medie, le spirali in termica sembrano più efficaci con flap a  $+5$  o  $+13^\circ$  e circa 110 km/h, salvo aggiungere altri 10 km/h in caso di turbolenze. È possibile spiralarne anche a velocità inferiori, fino a

90 km/h, ma l'esperienza ha dimostrato che non vi è alcun vantaggio. Le ali strutturalmente molto rigide trasmettono bene al pilota il comportamento dell'aria. L'autorità in rollio è al livello della categoria: l'inversione di virata di  $\pm 45^\circ$  richiede solo 3 secondi con flap al primo step positivo, e fino a 5 secondi col terzo step. L'armonia dei comandi resta sempre ottimale, consentendo di mantenere il filo di lana (e l'aliante) ben allineato durante la manovra con gli alettoni a fondo corsa.



Gli sforzi sui comandi non sono del tutto omogenei: leggeri il piede e il cabra-picchia, mentre gli alettoni sono più "robusti" con sforzi sensibili, ma rimane un senso di gradevolezza, dettato soprattutto dall'ottima autorità sui tre assi. Il trim permette di annullare le forze di barra fino a 250 km/h, un risultato che mi aspetterei su ogni mezzo di alta performance, ma che invece vede il JS-1 superiore alla media.

### Stallo e atterraggio

Il volo lento porta ai primi segni di buffeting ben presenti a 68 km/h e allo stallo pieno a 65 km/h senza zavorra (flap a  $+13^\circ$ );



La winglet si innesta su una tip già ben orientata verso l'alto. La velocità oltre la quale è inefficace è calcolata sopra i 220 km/h



Il Revelation ha mostrato ottime prestazioni anche di salita in termica



al massimo carico alare il buffeting si sente già a 80 km/h e lo stallo arriva a 72 km/h in volo livellato. Gli alettoni restano comunque efficaci e la ripresa del regime di volo normale è istantanea appena si riduce la trazione sulla barra. Solo insistendo si arriva a qualche segno di caduta d'ala, sempre meno probabile al diminuire dell'estensione dei flap. In atterraggio i diruttori dimostrano un'efficacia sufficiente, ma li avremmo preferiti più aggressivi per modulare più facilmente il percorso di discesa. In prossimità del terreno si sente marcato l'effetto suolo, rendendo frequente qualche piccolo sobbalzo. Notevole il funzionamento del meccanismo del carrello, che non tende a collassare neppure se, erroneamente, viene esteso ma non messo nella posizione di blocco. Gli sforzi di retrazione e apertura sono modesti e alla portata di ogni pilota.

### In gara

Ad oggi il JS-1 è con molta probabilità il più performante 18 metri, soprattutto fino ai 200 km/h. Oltre tale velocità, l'ASG-29 (leader di vendite nella categoria) è superiore, soprattutto grazie al carico alare massimo più elevato (fino a 57 kg/m<sup>2</sup> grazie alla minore superficie alare dello Schleicher, contro 53,6 kg/m<sup>2</sup> del JS-1 nella versione da 18 metri) ma l'aliante sudafricano è più facile da pilotare anche agli alti carichi ed è più stabile in termica. Inoltre richiede al pilota meno tempo (poche decine di ore di volo) prima che venga a crearsi un buon "rapporto" col mezzo. Il Ventus 2, giunto alla terza variante "cxa", è altrettanto facile da gestire e tiene il passo della concorrenza più moderna, ma al prezzo di un abitacolo ben più stretto, e inizia a soffrire anche sul mercato.



La linea estetica poco riconoscibile, avendo elementi che ricordano sia Schleicher che Schempp-Hirth. Le tip alari, di ampia superficie e con marcatissimo diedro, sono la parte più caratteristica

La versione “c” del Revelation permette di installare le prolunghe da 21 metri, con un peso massimo al decollo che sale da 600 a ben 720 kg, in questo caso giungendo al carico alare massimo di 58 kg/m<sup>2</sup> che è oggi ritenuto il valore ottimale e necessario per le competizioni di altissimo livello.

### Per chi

Aliante da gara, ma anche gradevolissimo, comodo e facile da pilotare. Non raggiunge il massimo carico alare oggi reso disponibile da altri produttori, quindi le prestazioni dovrebbero (sulla carta) subire un handicap, ma i risultati di gara e le recensioni positive espresse dai maggiori campioni dimostrano che è estremamente competitivo. Può quindi essere un valido acquisto sia per le gare, sia per voli di piacere.

Tra le poche critiche, a livello tecnico pesa seriamente solo quella sulla lentezza nello scaricamento della zavorra, dato sul quale l'azienda dovrebbe lavorare, mentre a livello commerciale la mancanza di certificazione europea è un fattore rilevante in quanto potrebbe incidere sulla tenuta del valore di rivendita dell'usato nel medio-lungo periodo. Ad oggi, un buon esemplare usato potrebbe essere piazzato in pochi istanti, ma se non si risolverà la certificazione, alla lunga il valore ne potrebbe risentire.

Il prezzo finale d'acquisto è del tutto in linea con la concorrenza, poco oltre i 100.000 Euro per la versione pura (completa di rimorchio e accessori da gara), per arrivare a oltre 140.000 per la versione col motore a jet. Il rappresentante per l'Europa è il pluricampione olandese Roland Termaat.



Il coautore della prova per Volo a Vela, Christophe Cousseau



Gintaras Drevinskas sta per salire a bordo

### Christophe Cousseau

\* Nato nel 1979, è pilota militare, istruttore professionista su aliante e monomotori. Ha all'attivo 1.000 ore di volo a motore 3.500 ore di volo

a vela in dieci anni di carriera agonistica, compresa la partecipazione a varie gare internazionali. Sul JS-1 ha conquistato il campionato francese della classe 18 metri. ■





# 6° Raduno Internazionale di Alianti d'Epoca

*A Pavullo nel Frignano. L'estate è arrivata appena in tempo  
permettendo voli sull'Appennino*



**Il magnifico aeroporto di Pavullo è stato oggetto di radicali ammodernamenti**

Si è concluso con grande successo e piena soddisfazione degli organizzatori il 6° Raduno Internazionale di Alianti d'Epoca

a ricordo di Luigi Teichfuss, svolto presso l'aeroporto Paolucci di Pavullo nel Frignano dal 14 al 22 giugno scorso.



Dopo un interminabile inverno e una primavera completamente assente, è arrivata finalmente l'estate, proprio in tempo per permettere lo svolgimento del raduno nelle migliori condizioni meteo possibili. Un raduno veramente internazionale con sedici alianti vintage in legno e tela o tubi e tela, provenienti dalla Danimarca, dalla Francia, dalla Germania, dall'Olanda e dalla Svizzera. Modesta come al solito la presenza di alianti italiani.



**Lo Slingsby T-31 di Beat Huber**



**Bello e semplice, lo Schleicher Ka-6**





**Il Grunau Baby arrivato dalla Danimarca con Niels Ebbe**

Si è volato in sicurezza tutti i giorni e sono stati effettuati 101 lanci al verricello e 62 traini a motore con un aereo francese della DynAéro tipo MCR-180R da 180HP con elica a 5 pale.

Dei tanti voli effettuati con grande soddisfazione da parte dei piloti, uno in particolare merita di essere citato: la signora Lilly Grundbacher, pilota Svizzera di grande esperienza, decolla col Bergfalke D-1512 insieme al passeggero Roberto Martignoni, dalla pista 20 dell'aeroporto di Pavullo.

Dopo lo sgancio a 800 m dal livello del campo, Lilly cerca di agganciare delle termiche secche, ma nel frattempo si formano diversi cumuli verso il monte Cimone e Lilly vi si dirige ed incomincia a guadagnare quota.



**Dalla Germania, il Meise**



Sottovento al Cimone (2.165 m), entra in un rotore con fortissima turbolenza. Tra i 2.200 metri di quota aeroporto, aggancia un flusso di ascendenza laminare di circa 2-3 m/s paralleli alla dorsale montagnosa che separa la Toscana dall'Emilia/Romagna. Raggiunge una quota di circa 3.400 m QFE, quindi più di 4.000 m slm. Dopo aver veleggiato per più di un'ora tra il Cimone ed il passo dell'Abetone, il freddo inizia a farsi sentire, anche perché nel Bergfalke ci sono alcuni spifferi... Verso Ovest, nel frattempo, si sono formate tre lenticolari. Oramai sono trascorse più di due ore dal decollo e si decide di scendere. Sulla verticale di Pavullo ci sono ancora più di 2.000 m. Fuori i diruttori e discesa veloce. Atterraggio alle 18,10 dopo 2 ore e 40 minuti di volo.

#### Il biposto Bergfalke



A Pavullo è regolarmente in uso un buon verricello, anche per conseguire l'abilitazione





Una vista al suolo del Grunau Baby

Un volo indimenticabile, che dimostra che, anche con un aliante d'epoca, si possono ottenere dei risultati sorprendenti, quando naturalmente ci sono le condizioni favorevoli.

Dopo l'atterraggio si apprende che anche il Duo Discus dell'Aereo Club di Pavullo ha agganciato l'onda e ha raggiunto una quota leggermente superiore a quella del Bergfalke.

Al raduno erano presenti una sessantina di persone, tra piloti, assistenti al volo e semplici appassionati, in parte sistemati con i loro camper in un'area adiacente all'aeroporto ed altri alloggiati in un piccolo albergo di Gaiato.

Tra queste persone anche alcune coppie dal Belgio, Inghilterra e Stati Uniti.

Grande affluenza di pubblico soprattutto di aeromodellisti, impegnati con le loro macchine fotografiche a riprendere anche i più piccoli dettagli di quelle stupende macchine storiche.



Lo Schempp-Hirth SHK-1 di Hans Dijkstra, dall'Olanda. Un aliante di 17 metri e prestazioni ancora ragguardevoli





**Ali trasparenti e capottina caratteristica: è il Kranich IIb, presente in due esemplari venuti da Olanda e Danimarca**

Ottima l'ospitalità da parte dell'Aereo Club di Pavullo e la grande efficienza della macchina organizzativa in campo. Molto apprezzate da parte dei partecipanti esteri le simpatiche serate in piacevole compagnia, con specialità gastronomiche emiliane, annaffiate abbondantemente dal frizzante Lambrusco.

Tutto si è svolto in perfetto ordine e così, con un pizzico di nostalgia gli ospiti stranieri hanno riposto i loro alianti nei loro ingombranti carrelli ed hanno ripreso la strada per le loro lontane abitazioni, pensando già di poter ritornare un giorno a volare in questi stessi luoghi, ideali per il volo a vela.



## Elenco alianti e piloti partecipanti

Pilota	Aliante	Marche	Nazione
Joerg Ziller	Meise	D-1420	Germany
Peter Deege	Slingsby T-21c	PH-110	Nederland
Reiner Kaark	Bergfalke	D-1512	Germany
Scaltrini Alessandro	ASK-13	I-SANO	Italy
Werner Roth	Ka-6	HB-703	Swiss
Beat Huber	Slingsby T-31	HB-557	Swiss
Lilly Grundbacher	Elfe PM-III	HB-526	Swiss
Neelco Osinga	Kranich IIb	PH-103	Nederland
Aeroclub Pavullo	ASK-13	I-PLOQ	Italy
Christian Mathieu	Nimbus IIb	D8995	France
Lyng Johannes	Kranich IIb	OY-XWL	Denmark
Hans Dijkstra	SHK-I	PH-1407	Nederland
Astid Van Lieshout	Ka-6cr	PH-856	Nederland
Antonio Piscopo	Ka-8	D-8116	Italy
Niels Ebbe	Grunau Baby II	OY-AXO	Denmark
Alessio Bertocchi	Ka-7	D-5171	Italy



Il Bergfalke si avvicina all'atterraggio



## DG Flugzeugbau

### La qualità, sempre

**DG-1001** Il biposto della DG per la scuola, acrobazia e gara

**DG-808C** l'aliante a decollo autonomo più venduto nel mondo

**LS8 e LS10** i monoposti con le tipiche caratteristiche LS

**Grande officina per una manutenzione completa per qualsiasi tipo di aliante: rinnovo documenti, manutenzione motore, riparazioni complesse, riverniciatura PU qualità DG, ricambi LS e DG**

Rappresentante per l'Italia: Jelmer Wassenaar, wassenaar@dg-flugzeugbau.de  
Tel: +49 (0) 7251 / 3020-150 · Fax: +49 (0) 7251 / 3020-199  
DG Flugzeugbau · Otto-Lilienthal-Weg 2 · 76646 Bruchsal · Germania <http://www.dg-flugzeugbau.de>



**DG Flugzeugbau**



# Gli stage del Centrale

*I nuovi programmi,  
l'esperienza recente*



Un affiatato gruppo di istruttori e partecipanti. In alto, uno dei Duo-Discus dell'AeCCVV in volo sul Terminillo

Iniziata a maggio, si è conclusa a metà settembre, come tutti gli anni, la stagione degli stage primaverili ed estivi dell'AeCCVV Ettore Muzi. Sono stati effettuati 18 stage per un totale di 128 partecipanti, comprendenti anche un numero rilevante di piloti di nazionalità straniera, suddivisi fra stage di perfezionamento, 15, e stage di alta performance, 3. Sono stati percorsi

96.000 km in 1.700 ore di volo.

310 le ore dei briefing d'aula tenuti dal capo istruttore (CFI) Alessandro Bruttini, che ogni giorno precedevano i voli, o si sostituivano ad essi in caso di maltempo. Alessandro si è potuto avvalere dell'aiuto del consueto staff di addestratori, che si sono alternati nelle varie settimane, volando per lo più sui biposto.





Una giornata di instabilità. Cumuli al mattino, e piogge nel pomeriggio

Gli stage dell'AeCCVV, come riconosciuto e messo in rilievo dalla maggior parte dei piloti che vi hanno partecipato, si caratterizzano, soprattutto negli anni più recenti, per alcuni aspetti particolari. Innanzitutto, dal momento che i partecipanti a ciascuno stage hanno in buona parte provenienze e storie di approccio al volo diverse e spesso non si conoscono neppure, il CFI e gli addestratori che lo coadiuvano si impegnano nel creare fin da subito, e poi mantenere, pur nell'ambito di un necessario rigore operativo, un'atmosfera distesa e di umana cordialità, che favorisce l'integrazione e la formazione del gruppo. Ciò viene ottenuto eliminando ogni tendenza alla competitività e all'esasperazione della performance come pure alla gerarchizzazione secondo anzianità di volo o esperienza o bravura, e promuovendo invece in varie forme l'aggregazione nei compiti e nelle attività a terra.

Di ciascun pilota viene inoltre delineato un profilo con le sue specifiche potenzialità, proble-

matiche, aspirazioni, e nel corso dello stage si individua per lui un percorso e un obiettivo (ad esempio, insegne o particolari voli di distanza o passaggi macchina).

Con queste attenzioni personalizzate lo staff compensa l'eterogeneità intrinseca alla compagine dei partecipanti e fa sì che tutti alla fine della settimana sentano, grazie a un soddisfacimento diversificato, di aver realizzato le loro aspettative. Si creano così a volte dei gruppi che hanno lavorato insieme talmente bene da accordarsi, prima di separarsi, per confermare la stessa composizione del gruppo per l'anno successivo.

Un elemento di forte originalità è costituito dalle tematiche affrontate nei briefing mattutini, che non si limitano all'analisi meteo della giornata né ad argomenti tecnici concernenti il pilotaggio e i vari tipi di volo di distanza che è possibile fare con un aliante, in particolare nella zona reatina. Già da qualche anno, infatti, Alessandro Bruttini dà ampio

spazio ad argomenti riguardanti la sfera percettiva e mentale del pilota, lo human factor, facendo capire quanto ad esso sia correlata la sicurezza. Profondo interesse viene così suscitato quando si mostra, ad esempio, come il pericolo di collisione venga grandemente aumentato a causa di un fatto comprovatamente fisiologico, l'inadeguatezza della visione dell'uomo alla perlustrazione dello spazio aereo lontano e circostante. Oppure quando si illustrano le regressioni che situazioni di grave pericolo, stress o paura possono indurre nel pilota e quanto esse possano influenzare, o addirittura determinare, le sue modalità di reazione se egli non sa come affrontarle e neutralizzarle.

La flotta, che comprende due Duo-Discus, tre Discus b, due LS 3, un LS 7, un DG-300, un Astir mono, offre un'ampia scelta di eccellenti alianti su cui può volare al meglio chi già li conosce, oppure effettuare passaggi chi nel suo club vola con altre macchine.

Il fatto che l'AeCCVV si appoggi ad un'officina sita a fianco dell'hangar principale e che lo stesso CFI sia anche manutentore qualificato sono elementi che garantiscono il mantenimento di uno stato ottimale, in piena operatività, della flotta e l'immediata riparazione dei piccoli danneggiamenti o inconvenienti che possono verificarsi.

Tutto questo va anche a beneficio di chi giunge a Rieti con il proprio aliante per partecipare con esso allo stage. Nonostante le diverse problematiche cui è andato incontro negli ultimi anni, l'AeCCVV ha portato avanti una politica di costante innovazione, miglioramento e approfondimento nella didattica dei fondamenti teorici del volo a vela. Tale sforzo, perseguito con costanza da Alessandro Bruttini e dal suo staff di competenti addestratori, oltre ad essere di per sé un punto di forza dell'AeCCVV, ha supplito talvol-

ta ad alcune carenze della logistica e delle infrastrutture, che sono in via di totale risoluzione. Attualmente, dopo un periodo di riassetto, l'AeCCVV si propone come una realtà concreta nel panorama italiano ed europeo. Una realtà che è sempre più opportuno diffondere e propagandare nel tessuto dei club italiani ed europei, per arrivare a far sì che ogni pilota viva la settimana reatina come una tappa importante del proprio percorso di apprendimento e perfezionamento.

È in via di definizione un programma operativo per il 2014, con alcune nuove iniziative da svolgersi nel periodo dall'autunno all'inizio della primavera. Si tratta di ministage di 2-3 giorni (preferibilmente nel fine settimana) 'tematici' (teorico-pratici) dedicati: all'onda, nel caso si riesca a prevedere con un po' di anticipo e si lanci in tempo l'avviso per chi fosse

interessato, o alla familiarizzazione con il volo di costone.

Già definiti due stage di "Gestione della Tensione pre-start e della Performance" l'8-9 marzo ed il 26-27 aprile. Si tratta di una novità nell'ambito del volo a vela mentre per altri sport è ormai una procedura consolidata. Saranno condotti dal nostro socio Fernando Ferrauti, direttore del Dipartimento di Salute Mentale ASL/FR e consulente del Ministero della Salute per la Ricerca Scientifica, che negli anni passati ha svolto la stessa attività per le Nazionali italiane di Sci, di Pattinaggio e di Scherma partecipanti ai Campionati Mondiali. Uno stage di full immersion di 20 ore in due giorni (o, alternativamente, in due giorni e mezzo) il cui obiettivo è maggior sicurezza, migliore performance, più piacere, dedicato sia a piloti che partecipano alle gare, sia ai piloti che vogliono migliorare la loro attività di volo.



Pronti per partire





**I briefing tenuti da Alessandro Bruttini, con ampio spazio a temi sul “fattore umano”**

Di seguito il programma:

**Prima Giornata**

- Ore 9.00 L'ansia pre-start
- Ore 10.00 Gestione dei carichi di tensione
- Ore 11.00 Funzioni corticali e sub-corticali
- Ore 12.00 I ritmi circadiani
- Ore 13.00 Pausa
- Ore 13.30 Reattivo diagnostico di genere
- Ore 15.00 Lo schema corporeo e la dicotomia uomo-macchina
- Ore 15.30 I disturbi pre-peri-post volo
- Ore 16.00 Valutazione individuale dello schema corporeo
- Ore 18.00 Le catene apprenditive nella gestione della performance. Il livello di soglia
- Ore 19.00 Discussione
- Ore 20.00 Chiusura prima giornata

**Seconda Giornata**

- Ore 9.00 L'insight della gestione della performance
- Ore 11.00 Lo stress di carico
- Ore 12.00 La reazione di panico endodiretta ed eterodiretta nella percezione del rischio
- Ore 13.00 Pausa
- Ore 13.30 Procedure operative per la gestione della tensione di performance
- Ore 18.00 Retest individuale dello schema corporeo
- Ore 19.00 Reattivo diagnostico di stato
- Ore 20.00 Discussione

- Ore 20.30 Report individuali, riservati, di I , II, III livello (Stato e genere. Schema. Procedure)
- Ore 23.00 Chiusura stage

Non ultimo, l'AeCCVV ottimizza la propria attività offrendola ormai da tre anni, del tutto gratuitamente, al Comune di Rieti (ma di fatto anche alle province e regioni contigue, data l'ampiezza dei percorsi effettuati) nel contesto della campagna nazionale Anti Incendi Boschivi, adoperandovisi anche grazie al primo nucleo di suoi piloti volovolisti a ciò, in Italia, specificamente formati.

La logistica, la meteo, l'intero ambiente, le stesse caratteristiche della Città di Rieti offrono anche alle famiglie che accompagnano i piloti un soggiorno rilassante e gradevole. Da soli o con la propria famiglia, Rieti e l'AeCCVV consentono di vivere un'esperienza importante e ripetibile a chi ha fatto del volo a vela una parte fondamentale della propria vita.

Il Work Team dell'AeCCVV



# “Nano1 a Nano2”

## Quattro “giovanissimi” allo stage di Rieti



Nell'ultima settimana di agosto, a Rieti, sono ripartiti gli stage di secondo periodo tenuti da Alessandro Bruttini che svolge con passione e professionalità, ormai da quattordici anni, questo lavoro presso l'Aero Circolo Centrale di Volo a Vela. Grazie anche al prezioso impegno di Marina Vigorito Galetto vi hanno partecipato gratuitamente due giovani ragazzi. Infatti, l'Aero Club d'Italia sostiene, per le varie discipline aeronautiche, gli oneri dei corsi finalizzati al conseguimento delle insegne FAI e in vista dell'attività sportiva per gli juniores under 25.

I ragazzi sono: Massimiliano Moricci dell'AeC Mugello e Giacomo Dall'Olio dell'AeC Pavullo, entrambi diciottenni e ciascuno con 160 ore di volo al proprio attivo. Hanno partecipato anche altri due ragazzi un po' più

grandi: Riccardo Ceriani e Simone Lanati dell'AVM di Voghera che hanno fatto il guadagno di quota e i 50 km. Mi trovo sul campo durante gli atterraggi del penultimo giorno di stage, li vedo raggianti di felicità e soddisfazione: Giacomo e Massimiliano hanno appena concluso le tre prove necessarie al conseguimento del C d'Argento: cinque ore di volo, un tema di 50 km e i 1.000 m di guadagno quota. Gli era stato assegnato un tema di 100 km con tre punti di virata: Cittaducale, Borgo San Pietro (lago del Salto) e Passo della Somma. Alessandro Bruttini e i due istruttori che collaborano con lui in questa settimana, Damino Ceriani e Tristano Gargiulo, li battezzano con la classica secchiata d'acqua come buon auspicio per il loro futuro di volovelisti.





**Da sin in basso: Riccardo Ceriani, Giacomo Dall'Olio, Massimiliano Moricci, Simone Lanati.**

**In piedi: Alessandro Bruttini**

Chiedo a Giacomo e a Massimiliano le loro impressioni sullo stage.

Giacomo: "Inizialmente volare a Rieti "sudando" per guadagnare i 1.800 m era al di sotto delle mie aspettative, ma mi ha fatto capire che la meteo anche un po' debole a volte non pregiudica la buona riuscita di un volo. Grazie ai bravissimi istruttori che ci hanno accompagnato sia nella teoria sia nella pratica, abbiamo ottenuto risultati molto soddisfacenti. In particolare riuscire a chiudere un tema, per quanto breve, tra i temporali è stato incredibile! È stata anche l'occasione per volare in una zona dell'Appennino a me sconosciuta e nella quale mi sono impraticato con il volo a costone anche in condizioni non ottimali. Da noi, a Pavullo, è raro fare un tipo di volo simile."

Massimiliano: "è una grande soddisfazione portare a termine un percorso di "soli" 100 km in una giornata



ta meteo insolita per Rieti. Tagliamo il traguardo intorno alle ore 16 quando ormai c'è già una copertura media nella zona del Terminillo-Nuria. Piano piano, alla massima efficienza, quasi in apnea, percorriamo il primo lato fino a Borgo San Pietro mantenendo i 1.700/1.800 metri QNH. L'emozione è alta: non sono abituato a vedere quella zona da così basso. Grazie alla presenza di Damino, in volo su un biposto, riusciamo a girare il pilone e via verso la valle di Rieti al sole, dove però vediamo

in lontananza dei rovesci di media intensità che ci costringono a fare il giro dai monti Sabini per riagganciare a Poggio Bustone a 1.300 m. Lì, piano piano, Giacomo ed io riusciamo a tirarci su fino alla quota di 2.000 m.

A questo punto la decisione finale: partiamo per il pilone nord-Galleria della Somma- dove Damino ci dice che si riesce a mantenere per un po'. Giro il pilone cinque minuti prima di Giacomo, e intanto prendo già la pioggia, leggera, e inizio la planata verso casa in continua discendenza. La quota diminuisce velocemente, e allora penso ai consigli di Damino e Alessandro e m'appoggio ai rilievi che, anche se non mi fanno salire, almeno mi permettono planare un po' meglio. Intanto, ormai arrivato su Poggio, ascolto via radio l'avventura di Giacomo che è costretto a un atterraggio con finale

in diretta, stile CIM! Devo confessare che ero in tensione anch'io per lui, però sapevo che ce l'avrebbe fatta tranquillamente. Insomma, un semplice percorso che, portato a termine, ti dà molta soddisfazione, anche grazie ai consigli degli istruttori, e oltretutto è sempre un divertimento volare insieme al proprio compagno di avventure, Giacomo, conosciuto al tempo del corso per il brevetto.

Una grande settimana grazie alla professionalità degli istruttori, alla compagnia degli amici di Voghera e ai bellissimi voli fatti!"

**Riccardo Ceriani e Tristano Gargiulo al decollo**



È emozionante vedere questi ragazzi così raggianti e orgogliosi che non solo hanno consolidato in un'Insegna le loro abilità volovelistiche, ma stanno acquisendo la mentalità giusta per il volo in sicurezza. Sono riusciti a condensare tutto in una settimana: la teoria, i voli in doppio comando con gli istruttori e il C d'Argento, in fondo hanno conseguito la licenza da meno di due anni. Massimiliano mi dice che volando con l'istruttore ha migliorato il centraggio delle termiche e ha imparato a sfruttare meglio il vento in relazione all'orografia. Chiedo ai ragazzi informazioni sui briefing teorici. Dicono che gli sono state fornite utilissime nozioni scientifiche e tecniche sulla prevenzione delle collisioni, la gestione del fuoricampo, la meteo, la strumentazione di bordo ecc. Aggiungono che "qui hanno trovato un bellissimo clima umano di amicizia, collaborazione e simpatia: ci siamo fatti delle gran belle risate! Ci chiamano Nano 1 e Nano 2 (anche per radio), dato che siamo dei pulcini del volo!"

L'ultimo giorno hanno mancato di poco un altro grande traguardo: il C d'Oro, di un tema da 300 km ne hanno percorsi 270: è stata comunque una grande soddisfazione!

Tornano a volare nei loro club con un ricco bagaglio di conoscenze e d'esperienze che gli auguriamo di far crescere ancora. ■

**Massimiliano Moricci**



**Giacomo Dall'Olio**



**Simone Lanati**





**La radiotelefonia 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 all'Aero Club Adele Orsi*

*Fax 0332.313018  
e-mail: [acao@acao.it](mailto:acao@acao.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*

*Ristampa, euro 25,00*





# Addio a Leo Brigliadori



Prima di lasciare spazio ad alcuni dei suoi amici che hanno inviato alla nostra rivista i propri pensieri per affidarli alla memoria storica e a tutta la comunità volovelistica, voglio esprimere il mio cordoglio per la scomparsa di "Leo". Negli ultimi anni ho molto viaggiato per gare e campi di volo; anche nei luoghi più lontani, come in Finlandia o a Livno in Bosnia, in ogni riunione e su tutti i terreni di gara, c'è sempre stato qualcuno che mi ha detto "Leo è un mio caro amico". Leonardo Brigliadori infatti era conosciuto e apprezzato in tutto il mondo. Aveva conquistato un titolo mondiale a Rieti, in un'epoca in cui dei Campioni Mondiali non ci si dimenticava e non servivano dieci titoli per entrare nella leggenda. Sui campi di gara non è mai mancato, ma ha anche occupato la scena a livello nazionale e internazionale per promuovere iniziative e sostenere decisioni importanti.

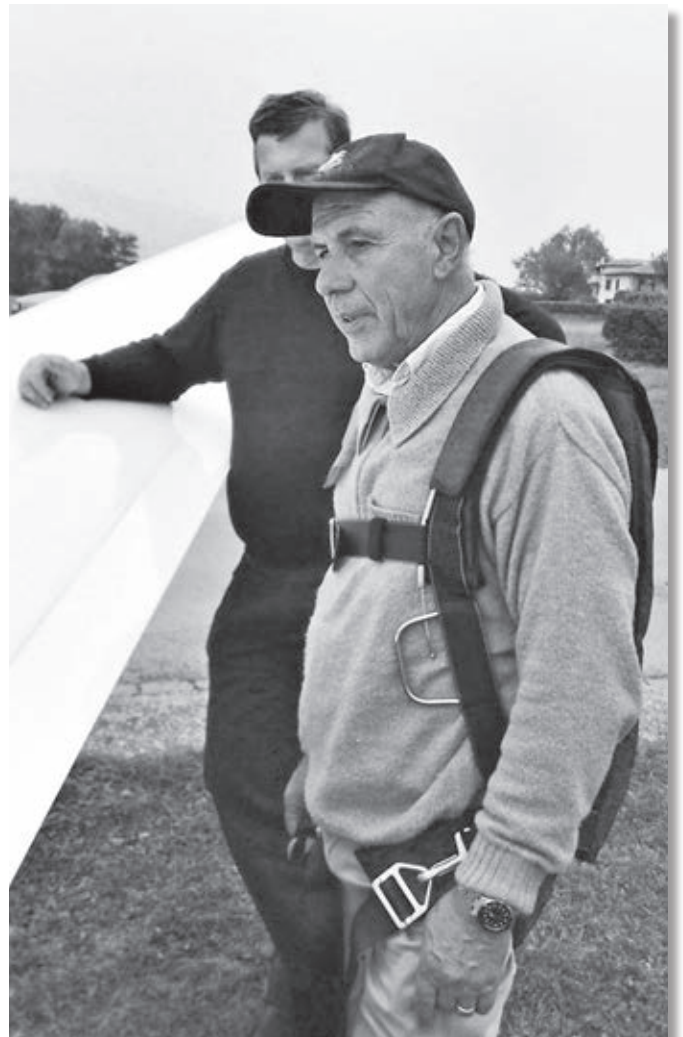
Il suo volo record dalle Alpi a Taranto ha arricchito la sua fama internazionale, così come il felice atterraggio in Australia dopo la collisione che gli aveva tolto metà del piano di coda.

Il libro che ha pubblicato insieme al figlio Ricky è stato tradotto in inglese e tedesco, raccogliendo una diffusione e un successo fuori dall'ordinario, certamente

per la ricchezza di informazioni e di novità che contiene riguardo al volo di competizione, ma anche per l'incessante attività di presentazione svolta in prima persona in mezzo mondo.

Viveva ogni aspetto della sua passione con straordinaria determinazione, la stessa che lo rendeva implacabile nel lavoro per raggiungere gli ambiziosi obiettivi che si prefiggeva.

Leo le cose le faceva, si muoveva, era sempre presente dove c'era un evento, non era mai in ritardo, s'impegnava a tempo pieno e sfruttava tutta la sua giornata, ogni giorno.





Caro Aldo,

colgo l'occasione del tuo invito per ricordare aneddoti sul "Leo" con questo ricominciare a scrivere agli amici volovelisti, era un po' che non lo facevo.

Sono più che d'accordo con te, la storia volovelistica e umana di Leonardo Brigliadori non può chiudersi con la Sua scomparsa. Quello che "il Leo" ha fatto per il volo a vela italiano e mondiale va ben oltre lo scopo nella vita che un uomo si prefigge e Lui, per questo sport, ha fatto e dato tutto.

Non basteranno certo gli aneddoti che ognuno di noi porta nel cuore per ricordare la sua grandezza nel volo a vela, però esprimerli sulla nostra rivista è un piccolo modo per ringraziarlo.

Tu sai che da circa un anno ho lasciato l'ACAO di Calcinate del Pesce dopo più di 30 anni di presenza trascorsi parlando e facendo qualcosa nell'addestramento di Secondo Periodo, per poi passare all'AVL di Alzate Brianza.

All'ACAO il 2°P funziona benissimo dai primi Anni '90, quando Secomandi ed io lo abbiamo fatto partire, e continua a funzionare tuttora con piloti/tutor che ho contribuito a formare per portare avanti questa mentalità.

Un modo di pensare che il nostro Leo ha sempre avuto nel cuore e nella mente, l'importanza del 2°P ed è per questo Suo modo di interpretare il futuro del volo a vela che ho accettato di trasferirmi all'AVL. Avevo bisogno di nuovi stimoli perché quando le cose funzionano, mancano gli stimoli e mi stavo adagiando un po'. L'invito dei responsabili dell'AVL a dare una mano nel loro programma, peraltro già ben avviato, mi inorgogliava e mi stuzzicava, per cui questo che t'invio è uno dei miei cari ricordi.

Invitato una sera a cena in quel di Alzate, dalla Luciana... Non faccio in tempo ad entrare e salutare gli amici che il Leo, già seduto, mi fa un cenno: "Zio Rossi qua, accomodati vicino a me". Solo il tempo di dire ciao! che Leo: "Allora Zio, quando ti decidi di venir qui a dare una mano al 2°P?". Un invito, quasi un'imposizione che mi

ha inorgogliato; se un campione come Leo ti reputa capace, ho pensato, rinnovati e riprovaci, così ho fatto. Racconto questo aneddoto solo per sottolineare quanto teneva in considerazione il corso di 2°P, perché fu sempre presente alle lezioni teoriche con il suo apporto discreto e importantissimo, e neppure ha mai mancato alle cene dedicate al gruppo dei partecipanti. Ho avuto modo di chiacchierare con Lui, apprezzando il Suo attaccamento al futuro del volo a vela e anche verso di me. Ricordo con affetto ed emozione la mia ultima chiacchierata con Lui.

Il sabato pomeriggio, giorno precedente alla Sua scomparsa, avvenuta di domenica, stavamo parlando di 2°P e di ricordi, io e Lui soli, quando un amico si avvicinò e gli disse: "Leo, domani voli? Noi penseremmo di andare verso ovest, vieni anche Tu?" E Leo: "Certo che domani volo, ma vado da un'altra parte".

Così ha fatto, è andato a volare in Cielo. Con questo ricordo il mio grazie personale caro Leo, con l'augurio di ritrovare la Tua Adriana pronta a seguirti ancora nei futuri voli che farai con gli amici che Ti hanno preceduto.

Spero che mi inviterai, mi devi un volo con Te, quando Ti raggiungerò anche lì per parlare di 2°P.

Con affetto

**Ercole "Zio" Rossi**



## Il mio amico Leo

*E così il mio amico Leo se n'è andato, senza preavviso, portandosi con sé tutte le sue ore di volo. E che ore.*

*Molte di quelle le ho conosciute bene. Faceva raramente il primo posto di giornata. Arrivava sempre terzo, secondo, a volte quarto. Alla fine del campionato era sempre primo. A me piaceva invece fare il primo di giornata, perché ero vanesio. Risultato: io ce l'ho fatta a prendere la coccarda cinque volte, lui diciassette. Abbiamo fatto insieme anche il campionato del mondo a Rieti. Alla quarta prova eravamo primo e secondo. Poi lui è rimasto primo e io settimo. Insomma: per me, sempre una rincorsa.*

*Le sue ore più affascinanti sono state quelle del volo da Alzate a Taranto. Quel volo bisognava pensarlo, volerlo, organizzarlo, andare contro tutti. E poi è stato anche fortunato, perché quando il Foehn è forte, porta tutta l'umidità della val Padana al di là degli Appennini, e otto volte su dieci a Firenze piove e c'è neve in Calabria. Lui deve aver preso la giornata con un Foehn non troppo forte, oppure una giornata in cui l'aria della val Padana era abbastanza asciutta. Insomma: al di là degli Appennini ha trovato una condizione convettiva, con il sole che arrivava a terra per far partire le termiche. Per un volo così bisognava avere la testardaggine dei Brigliadori. Quante volte le ho utilizzate quelle ore. Mi dicevano "...e tu che sport fai?" "A me piace fare il volo a vela" "Ahhh, che bello, ti butti giù dalle colline..." "No, no, guarda, è quello sport che si fa con gli alianti, sai quegli aeroplani bianchi, con le ali lunghe, senza motore... Altro che colline, figurati che un mio amico è riuscito ad andare da Como a Taranto... pensa, senza motore..." Al che l'interlocutore del momento guardava in tralice... e cambiava discorso. Era in quelle occasioni che vedevo Leo tutto scolpito nel marmo, seduto su una poltrona anche quella tutta scolpita nel marmo, come la statua di Abramo Lincoln. Un giorno si era messo in testa di fondare la CSA, confederazione degli sport aerei. Un oggetto che avrebbe dovuto servire a ridare dignità alle federazioni sportive, bistrattate dall'Aero Club d'Italia di allora. Eravamo in quattro, a Dubrovnik, imbucati nell'assemblea annuale della FAI. Ricordo che abbiamo fatto tre giorni di antica-*

*mera. Ci avevano messi in fondo alla sala, contro la parete. Davanti c'erano tutte le scrivanie dei differenti paesi, ciascuna con le proprie bandierine. Davanti a noi c'era proprio la schiena del presidente dell'AeCI cui dovevamo fare lo sgambetto. Che sorrisini. Poi, al terzo giorno, siamo stati ricevuti dal Presidente della FAI in via privata, e noi lì, col cappello in mano. "Signor presidente – comincia il Leo – siamo venuti qui su mandato delle nove federazioni italiane degli sport dell'aria per comunicarle che l'AeCI non ci dà più spazio per sopravvivere, chissà perché, e non ci rappresenta più". Il presidente della FAI, poi, senza dirci niente, nominò una commissione speciale, guidata dal presidente dell'Aero Club del Giappone, un signore mite, con i capelli bianchi, molto ammodo. La commissione fece un'inchiesta silenziosa a Roma, che durò sei mesi, e alla fine di quel periodo il ministro dei trasporti sciolse gli organi dell'AeCI e nominò un commissario ad acta per cambiare lo statuto dell'AeCI. Questo era il Leo: sempre una rincorsa.*

*Justin Wills mi ha risposto, quando gli ho comunicato che Leo ci aveva lasciati, e tra le altre cose mi ha ricordato che lui era nella stessa termica di Leo, in Australia, quando qualcuno gli ha tranciato di netto la metà del timone di profondità. Mentre Leo si industriava per cercare di atterrare in qualche modo, volando con la delicatezza di un petalo di rosa per non precipitare come una foglia morta, Justin ricorda che continuava a stare in termica guardando Leo con terrificante apprensione, con davanti al muso il semi timone di profondità libero, che continuava a salire con gli altri alianti. "A dimostrazione" dice Justin "che Leo l'aveva proprio centrata bene, la termica...". Grande campione!*

*L'ultimo atto strabiliante di Leo è stato il suo funerale. Nella sua Alzate, con lui steso nell'hangar a darci l'ultimo saluto. Pienone di amici, venuti da tutta Italia. Tutti contenti di ritrovarsi, tutti commossi perché il Leo li aveva messi tutti insieme. Mai visto un funerale così felice. Dopo la messa abbracci, pacche sulle spalle, aerei che decollavano e facevano acrobazie di grande gioia, passaggi bassi degli alianti. Insomma, anche lì, per il mio funerale, sarà tutta una rincorsa.*

**Marco Gavazzi**



## Leo il gentiluomo

*Il volo a vela unisce le persone, è infatti uno degli scopi dello sport quello di promuovere l'amicizia al di là dei confini geografici e politici. Qualche volta, oltre a una semplice simpatia, nasce spontaneamente un legame forte, che resiste nel tempo anche se non ci si frequenta con regolarità. Così accadde quando incontrai Adriana e Leonardo Briigliadori, tanto tempo fa. Nemmeno mi ricordo in quale gara, ma forse in occasione dei premondiali di Rieti nel 1984. Da allora, su ogni aeroporto, appena sentivo la sua allegra e squillante voce chiamarmi "Ciao, Ritz!", smettevamo qualunque cosa in cui fossimo impegnate in quel momento, per correre a salutarci.*

*Ricordo bene Leo nella mia amata Tocumwal in Australia, durante la messa di Natale con cinquanta piloti di ogni parte del mondo. Era il periodo di allenamento prima dei mondiali di Benalla nel 1986-87 e stavamo tutti all'aperto, perché anche di sera faceva troppo caldo per chiuderci nella piccola cappella. Le falene svolazzavano dappertutto, e si appoggiavano sulla bianca tunica del prete.*

*Molti anni più tardi ho passato di nuovo parecchio tempo a Rieti, scrivendo rapporti di giornata per le pagine del sito durante i campionati Mondiali Juniores del 2007 e quelli del 2008. Leo e Marina Galetto erano entrambi lettori appassionati del mio blog sul volo a vela. Leo aveva un grandissimo entusiasmo per il suo ruolo di Direttore di Gara, anche quando ad Adriana fu diagnosticato un tumore. Nelle occasioni in cui doveva, assolutamente doveva assentarsi, i suoi vice (Marina prima, e Giorgio Ballarati poi) lo sostituivano dimostrando che la squadra era perfettamente affiatata.*

*Adriana se n'è andata alcuni anni fa. Leo ha lottato, e ha continuato il suo impegno nel volo a vela, ricevendo dagli amici grande aiuto durante i periodi bui. Quello che ha fatto per lo sport italiano è incommensurabile. Qualche volta, anche come presidente della FIVV, ha affrontato degli scontri, perché tante persone sono influenti, o credono di esserlo. Poi mi informò delle sue dimissioni.*

*Era un grande pilota, e certo, è stato Campione del Mondo nell'85 a Rieti, e Campione Europeo nell'82. Ha scritto, con suo figlio Ricky, un libro sulle competizioni che ha diffusione in tutto il mondo e che ha promosso personalmente in ogni occasione. Lo reincontrai infatti in Olanda, al meeting annuale, nel quale mi regalò anche una copia di un altro libro, quello sul Mondiale del 2008 a Rieti, realizzato da Aldo Cernezzì con tante belle foto e molti dei miei racconti. Vi era riportata una frase di Leo: "il fattore più importante di una gara volovelistica è sempre il tempo. Possiamo certamente dire che il cielo di Rieti ci ha offerto il meglio, con 11 prove su 13 giorni disponibili incluso quello di riposo obbligatorio, e con velocità medie generalmente molto più alte che in ogni altro luogo. Uno dei nostri obiettivi era la sicurezza, a terra e in volo."*

*Era un vero gentiluomo, gentile e premuroso verso tutti noi, un marito e padre e nonno amorevole. Per l'ultima volta l'ho visto a Rieti; insieme con alcuni amici, salivamo a piedi le ripide strade di Cantalice e lui era in forma come un giovanotto.*

*Da Uvalde, in Texas, gli ho inviato l'anno scorso alcune foto di Ricky, di sua moglie e dei nipotini, per farlo sentire presente. Me ne fu molto grato, ma fu l'ultimo contatto che ho avuto con lui. Un grande uomo e un grande pilota è volato via da noi... Buon volo, Leo. Mancherà moltissimo a me e a tante persone. Riposa in pace.*

**Ritz de Luij**



**Caro Leo, caro Papà,**

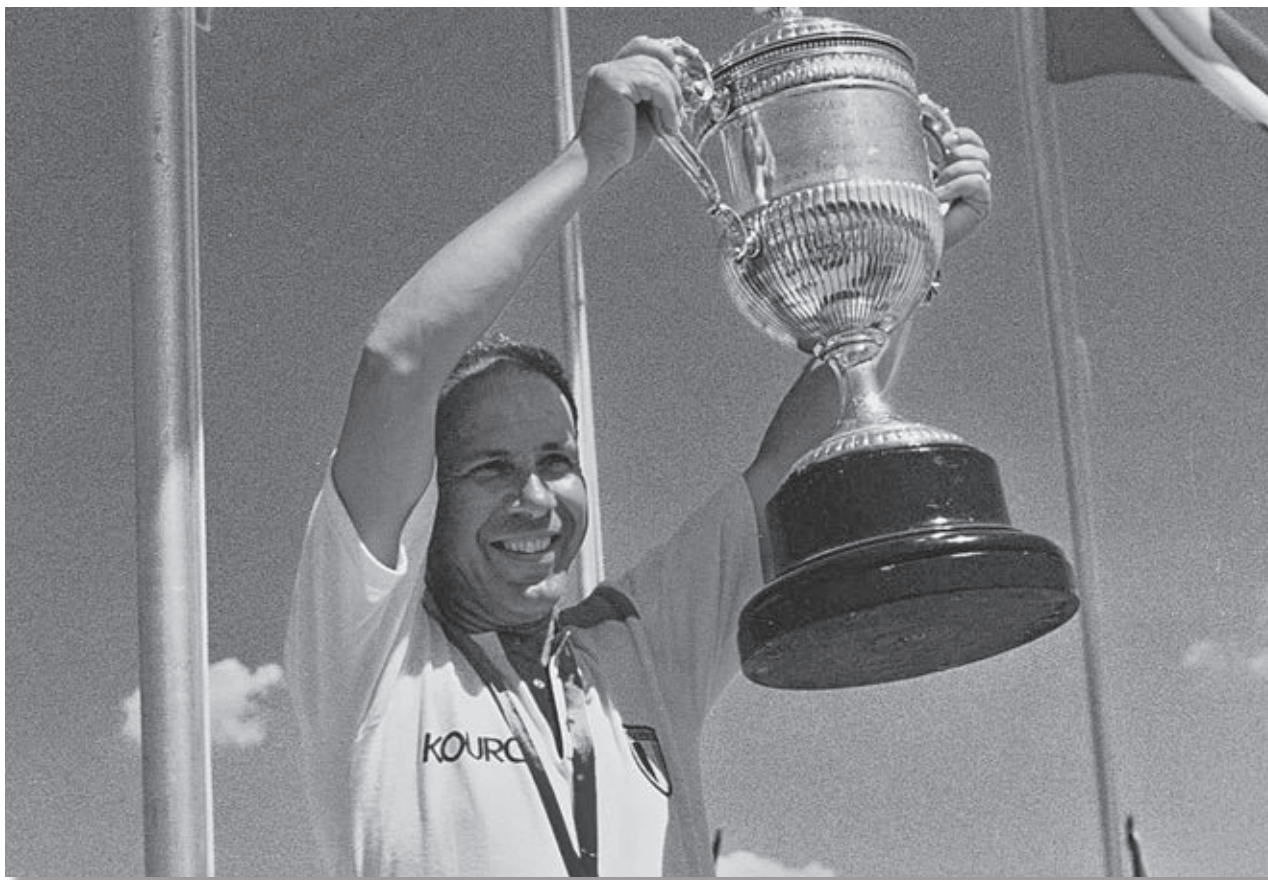
*ho passato la vita ad inseguirti, e non ti ho mai raggiunto. Correvi veloce, sempre. Anche in questo caso, forse, hai avuto un po' fretta. Sarà stato il desiderio di riabbracciare l'Adri?*

*Nella tua vita sei stato un condottiero da subito, quando a 4 anni ti hanno spedito a scuola; a 14 hai conquistato la tua licenza di volo. Hai lavorato e hai conseguito gli studi contemporaneamente. Nella tua vita hai prediletto il fare; ed è così che, con il Riccardone ed altri appassionati amici, siete riusciti a costruire questa meraviglia di Alzate. L'hai dovuta poi riconquistare (con il contributo dei tuoi amici fedeli) quando, nel '91, l'aeroclub è andato al suo destino. Hai condotto questo magnifico aeroclub per anni raggiungendo obiettivi altissimi. Hai lottato per il tuo titolo europeo, e l'hai vinto. Poi il Mondiale, e l'hai vinto. Il primo titolo Mondiale in Italia. Il Mondiale che hai dedicato a tutti noi amanti di questo sport. Hai condotto la battaglia per un Aeroclub d'Italia più giusto fondando la Confe-*

*derazione degli sport dell'aria. E hai vinto. Ti sei battuto per una Federazione mettendo lo Sport al centro. Hai lasciato, deluso, quando qualcosa, qualcuno ha tolto lo Sport dal cuore della tua Missione. Caro Leo, avremmo tanto voluto che rimanessi più a lungo con noi. Ma devo anche essere obiettivo: la vita ti ha sorriso. La caparbia e la fortuna ti hanno fatto raggiungere obiettivi con successo senza far mancare nulla alla famiglia. Ti voglio ricordare come il Campione, il Campione umile. Ti voglio ricordare come un Padre, un Padre esigente ma affettuoso. Ma soprattutto ti voglio ricordare come Uomo, un Uomo giusto. Il tuo senso del giusto era Alto; ed anche una forte Morale ti sosteneva. Non che fosse facile stare in trattativa con te, soprattutto dall'altra parte. Quando miravi all'obiettivo nessuno ti distoglieva. Ma questo non ti ha mai impedito di rimanere l'Uomo Giusto; lo sportivo vero, sempre. Leo, sei stata la nostra Guida a terra ed in volo. Continua a guidarci da lassù.*

*I tuoi amati*

**Stefano e Ricky**





## Date e tappe nella vita di Leonardo Briigliadori

- |  |  |  |
|--|--|--|
| <p>1952</p> <p>1968</p> <p>1974 - 2010</p> <p>1980</p> <p>1985</p> <p>1991</p> <p>1992</p> <p>1995</p> | <p>Consegue il Brevetto all'età di 14 anni. All'epoca non c'era il limite di età. Il corso era il primo corso denominato Mo.Ve.Tra (motoaliente, verricello, traino aereo), realizzato dall'istruttore Riccardo Briigliadori, suo fratello maggiore, sull'aeroporto di Bresso</p> <p>Insieme al fratello Riccardo, partecipa al trasferimento dell'Aeroclub Volovelistico di Milano, da Bresso ad Alzate Brianza costituendo la Cooperativa Volovelistica Aviemme che detiene la proprietà dei terreni di Alzate, tuttora esistente</p> <p>Si laurea in Economia e Commercio, e inizia la carriera lavorativa divenendo direttore amministrativo della Passoni &amp; Villa. In seguito sarà per molti anni Amministratore delegato della Tenax SpA. Era tuttora iscritto all'Albo Ufficiale dei revisori dei conti, svolgendo ancora le funzioni di Presidente di Collegi sindacali</p> <p>Svolge attività d'istruttore per tutti gli anni '80</p> <p>E' Campione del Mondo a Rieti. Viene insignito del titolo di Cavaliere Ufficiale della Repubblica per meriti sportivi e gli viene riconosciuta la Medaglia d'Oro al valore sportivo</p> <p>Nel 1991 la cooperativa fa decadere il contratto di affitto con l'aeroclub AVM. Il club quindi migra su Missaglia prima e su Voghera poi. Nasce nello stesso anno l'AVL, Aeroclub Volovelistico Lariano, del quale Leonardo è socio fondatore e primo Presidente</p> <p>Realizza il record italiano per il volo più lungo in linea retta, da Alzate a Taranto su un ASH-25</p> <p>Dal 1991 al 1995 l'attività dell'AVL, partita con circa 40 soci, è talmente in crescita da raggiungere le 5.500 ore di volo nel 1995, tuttora record imbattuto. Nel 1995 l'AVL supera i 100 soci iscritti</p> | <p>1991 - 1998</p> <p>2003</p> <p>2004</p> <p>2006</p> <p>2007</p> <p>2008</p> <p>2008</p> <p>2009</p> <p>2013</p> <p>2013</p> <p>Svolge, con il figlio Riccardo, l'attività di istruttore per l'AVL</p> <p>Fonda la CSA, confederazione degli sport dell'aria, diventandone Presidente e portando avanti una battaglia per il rinnovamento dell'AeCI e la realizzazione di un nuovo statuto</p> <p>Dirige i Campionati del Mondo Militari a Rieti</p> <p>E' Direttore tecnico della nazionale ai Mondiali di Svezia in cui l'Italia si piazza al secondo posto. I piazzamenti dei piloti italiani sono: 2°, 3°, 4°, 5° e 7° nelle varie classi. Livello, questo, mai raggiunto prima.</p> <p>Organizza e dirige i Campionati del Mondo Juniores a Rieti.</p> <p>Organizza e dirige i Campionati del Mondo a Rieti.</p> <p>Scrive e pubblica il libro "La competizione in aliante - Vincere con la mente", manuale che verrà tradotto anche in inglese e tedesco</p> <p>Viene eletto Presidente della Federazione Volo a Vela.</p> <p>Nella primavera 2013 realizza il record italiano di velocità sui 100 km nella Classe Club, volando con il suo Silent</p> <p>Sono quasi 10.000 le ore totali segnate sui suoi libretti di volo, con una carriera sportiva durata sessant'anni</p> |
|--|--|--|

### I suoi piazzamenti più significativi ai Campionati Mondiali ed Europei

- Campionati del Mondo 1963 (Argentina) 4° classificato
- Campionato del mondo 1978 (Francia) 2° classificato
- Campionato del Mondo 1981 (Germania) 4° classificato
- Campionato del Mondo 1985 (Italia) 1° classificato
- Campionato del Mondo 2001 (Spagna) 2° classificato
- Campionato Europeo 1982 (Italia) 1° classificato
- Campionato Europeo 1996 (Finlandia) 3° classificato
- 17 titoli di Campione italiano. Nel 1991 ne conquista 3 in un solo anno.

Varese è spesso definita la Provincia con le ali. Il territorio registra la più forte concentrazione di industrie aeronautiche del Paese, sin dai tempi del primo Novecento. Nascono prima gli aeroporti di Malpensa, Cascina Costa, Vizzola Ticino e Lonate Pozzolo con gli idroscali di Sesto Calende, Schiranna, Ternate. Appaiono successivamente i campi di Venegono, Vergiate, Calcinate e, in tempi più recenti, anche numerose aviosuperfici. Nei primi cento anni dell'Aviazione, la Provincia di Varese assume un ruolo da protagonista assoluta. Il volo a vela appare per la prima volta a Varese nel 1926, e da all'ora questo sport si è sviluppato ed è stato praticato sul territorio sempre ai massimi livelli. All'inizio degli Anni Trenta nasce a Varese il Gruppo di Volo a Vela "Tomaso Dal Molin" che, nel corso dell'intero decennio, risulterà essere tra i più attivi e importanti d'Italia.

Nell'im-



**Il libro si può richiedere alla mail: [csvva@libero.it](mailto:csvva@libero.it) al prezzo di euro 35,00 spedizione in Italia compresa**

volate, numero d'alianti, brevetti di volo conseguiti, sia in termini qualitativi attraverso i risultati conseguiti dai propri soci per primati nazionali e mondiali, insegne sportive e piazzamenti nei campionati nazionali e mondiali. Il Centro Studi Volo a Vela Alpino, editore della rivista Volo a Vela, ha voluto ricordare, in occasione dei primi cinquant'anni di Calcinate, tutta l'attività volovelistica svolta nel corso di ben ottantacinque anni in Provincia di Varese, attraverso un percorso scritto solo con immagini accompagnate da pochi commenti essenziali.

*Il Consiglio Direttivo del CSVVA Calcinate del Pesce, Varese*



mediato dopoguerra, si costituiscono i gruppi di Venegono e Vergiate che nel 1961, con la realizzazione dell'aeroporto di Calcinate del Pesce, confluiranno nel nuovo Aero Club Volovelistico Alta Lombardia, oggi Aero Club Adele Orsi. Nel corso di cinquant'anni Calcinate è sempre stato il club di volo a vela più importante d'Italia sia in termini quantitativi, ossia ore

