

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

LUGLIO AGOSTO 2011 - n. 326

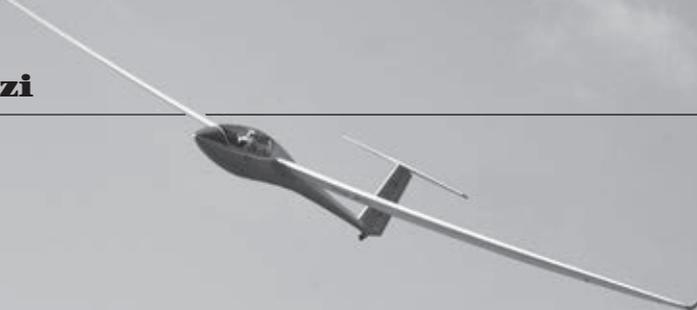
VOLO A VELA



La Rivista dei Volovelisti Italiani



- **Caduta dal sottovento**
- **Arboga 2011 – 6th World Women Gliding Championship**
- **Raduno del Club Dédale in Francia**
- **Una stagione sotto il segno della Niña**
- **J. R. Faliu a Calcinate**



Invito al Congresso, 23 Ottobre

Come ogni anno sarà utile, necessario e spero soprattutto piacevole trovarsi in una giornata d'autunno per svolgere alcune riunioni, premiare i vincitori dei campionati di distanza, organizzare almeno due conferenze didattiche, vedere e provare i nuovi alianti, acquistare, vendere e scambiare accessori. E incontrare nuovi e vecchi amici.

L'appuntamento è ormai storico anche se ha di tanto in tanto preso nomi diversi, come Briefing delle Due Torri, Meeting... Non mi risulta che si sia mai saltato di realizzarlo, in passato. Quest'anno il Congresso Nazionale sarà organizzato dalla Rivista Volo a Vela, con l'appoggio del CSVVA e l'accoglienza dell'ACAO, nella giornata di Domenica 23 Ottobre. Vi do quindi appuntamento a Calcinante del Pesce (Varese), via Lungolago 45, presso l'Aeroclub Adele Orsi, a partire dal mattino.

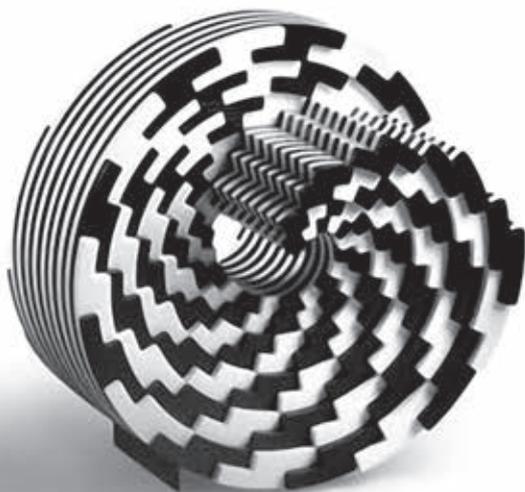
È ferma intenzione della Rivista e dell'ACAO di garantire lo svolgimento di un Congresso con valore didattico, di prevenzione, di aggiornamento tecnico, sportivo ed agonistico. E, certamente, la Rivista si propone quale ente organizzatore in uno spirito di servizio, del tutto al di sopra delle parti politico-sportive che hanno sofferto negli ultimi anni per crescenti divergenze d'opinione e d'indirizzo che, in questo Congresso, non saranno al centro delle tematiche in agenda. La molla che ci ha spinto a prendere questa iniziativa è lo stato attuale delle strutture rappresentative del Volo a vela italiano: i tre delegati attualmente

operano su nomina unilaterale dell'AeCI che, da parte sua è sotto commissariamento, o lo era fino a pochi giorni fa; del resto la Federazione di riferimento ha perduto ogni delega ufficiale e sportiva, rimanendo un organismo eletto dai presidenti dei nostri club, ma priva di parte del consenso di base.

La Rivista, da sempre, si propone di essere un organo, oltre che d'informazione, di collegamento e di unione del movimento volovelistico italiano, quindi la promozione del Congresso Nazionale 2011 rappresenta il primo obiettivo da realizzare. La scelta della sede di Varese è naturale per questa "prima volta" in cui il Congresso viene organizzato dalla Rivista (pubblicata grazie al supporto del CSVVA), e che cade nell'anno del cinquantenario della fondazione dell'AVAL-ACAO... e se da un lato non è molto baricentrica per chi viene da lontano, dall'altro offre una struttura ben attrezzata e si trova a poca distanza da Malpensa. Varese si raggiunge rapidamente anche in treno da Milano.

Il programma si svolge nella giornata di Domenica, ma chi desiderasse arrivare il sabato troverà l'accoglienza dell'ACAO in linea di volo e per visitare le strutture. Nelle vicinanze si trovano molti alberghi, alcuni dei quali convenzionati col club. La sera del sabato, si potrà cenare in compagnia del nostro gruppo presso il ristorante del Club.

Sperando di incontrarvi numerosi!



Sculptura n. 363,
Marcello Morandini, 1990

Fotografie: 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

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,

Nino Castelnuovo

Prevenzione e sicurezza:

Marco Nicolini

FAI & IGC:

Marina Vigorito Galetto

Vintage Club:

Vincenzo Pedrielli

Corrispondenti:

Celestino Girardi

Paolo Maticocchio

Aimar Mattanò

Sergio Colacevich

Giancarlo Bresciani

In copertina:

Il biposto Fauvel AV-22

(foto di Vincenzo Pedrielli)

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. 347.5554040 - Fax 0332.310023

POSTA ELETTRONICA

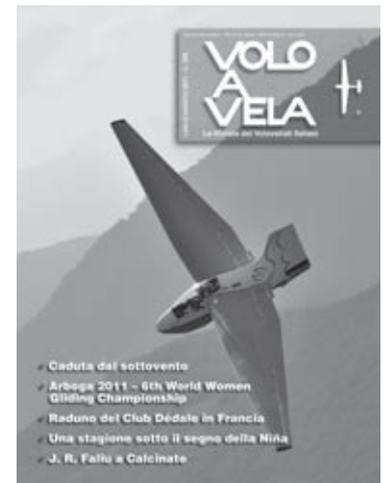
csvva@volovela.it

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: LUGLIO/AGOSTO 2011 - n. 326

| | |
|--|----|
| Notizie in breve | 4 |
| Dai nostri lettori... | 7 |
| Ancora sul teorema di Bernoulli | 8 |
| Caduta dal sottovento | 11 |
| Arboga 2011 - 6th World Women Gliding Championship | 17 |
| Il Mondiale col Nano | 24 |
| Raduno del Club Dédale in Francia | 28 |
| Una stagione sotto il segno della Niña | 34 |
| Lo sviluppo di un club | 42 |
| Le storie di fuoricampo | 47 |
| Jean Renaud Faliu a Calcinate | 48 |
| Basso prezzo, poco valore? | 58 |
| Gli stralci volo rivisti da MGCsrl | 60 |
| Piccoli annunci | 63 |



• Caduta dal sottovento
• Arboga 2011 - 6th World Women Gliding Championship
• Raduno del Club Dédale in Francia
• Una stagione sotto il segno della Niña
• J. R. Faliu a Calcinate



Controlla sull'etichetta
LA SCADENZA
del tuo abbonamento

LE TARIFFE PER IL 2011

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 sul retro la causale e l'indirizzo per la spedizione;
- con bonifico bancario alle coordinate IBAN: IT 30 M 05428 50180 000000089272 (dall'estero BIC: BEPOT21) intestato a CSVVA, indicando la causale e l'indirizzo per la spedizione, e dandone comunicazione agli indirizzi sotto riportati;
- con assegno non trasferibile intestato al CSVVA, in busta chiusa con allegate le istruzioni per la spedizione.

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

Tel./Fax 0332.310023 • E-mail: csvva@volovela.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.

Ferro Piludu 1930-2011

Ferruccio Piludu è stato ritrovato, privo di vita, durante la notte tra il 21 e il 22 agosto, dopo che aveva dichiarato via radio di trovarsi basso e dopo aver probabilmente tentato un atterraggio fuoricampo su terreno impervio nella zona tra Pescina e Pescasseroli. Come era sua abitudine da molto tempo, volava sul piccolo PW5 col quale riusciva sempre a realizzare voli di distanza molto lunghi e impegnativi. I suoi funerali si sono svolti nella chiesa di Santa Maria Liberatrice al Testaccio (Roma).

Ferro era un personaggio di riferimento, da molti decenni, per tutto il volo a vela italiano e per quello reatino in particolare. Un esempio vivente di coerenza, coraggio, dedizione e intelligenza. Nel prossimo numero pubblicheremo di lui un esteso ricordo.

L'aeroporto di Asiago

Dal Giornale di Vicenza del 21 luglio 2011, a firma di Gerardo Rigoni, riporto ai nostri lettori l'articolo dedicato al nuovo slancio dell'aeroporto che riparte dal volo a vela, dopo il nuovo assetto societario e l'impegno a ridurre i costi di gestione.

Prosegue il piano di rilancio dell'aeroporto di Asiago. Dopo la definizione dell'assetto societario, e l'impegno del consiglio di amministrazione per ridurre i costi di gestione, inizia la fase due del progetto che punta a riportarlo a livelli di eccellenza. Avviati e completati il rifacimento della pista e dei piazzali di sosta dei velivoli, gestiti in collaborazione con Enac, e ripulita la pista in erba, sono stati aggiornati i servizi per i volovelisti. Il tutto sotto la consulenza di Giorgio Ballarati, 33 anni, varesino, volovelista di fama internazionale, chiamato a coordinare le attività estive dei vari club. Una scelta naturale dopo l'ingresso del Centro Tecnico Federale del volo a vela nella compagine societaria della S.p.A. pubblica. Anche la palazzina, dopo 18 anni di tira e molla, ha avuto le ultime perizie di adeguamento sismico e certificazione energetica, condizioni chieste da Enac per dare il via al completamento della struttura che servirà come punto d'appoggio ai piloti ma anche come centro di aggregazione.

Molta carne al fuoco e molti risultati già ottenuti che preannunciano buoni risultati di presenze (e quindi entrate) per la bella stagione. Nel frattempo l'aerostazione ha già triplicato il periodo di apertura dimezzando il costo di esercizio. Condizioni necessarie chieste da Provincia e Camera di commercio per proseguire la collaborazione, anche se fuori dalla società di gestione.

Ora Asiago, rimasto con Thiene l'unico punto di riferimento in campo aviatorio per la provincia, attende una risposta concreta alle promesse fatte l'anno scorso quando entrambi gli Enti hanno subordinato eventuali con-

tributi ad una gestione più oculata. Importante l'arrivo della Protezione Civile con la tutela Forestale e l'osservazione incendi.

“La pista riasfaltata e riqualificata - commenta il presidente Bernardo Finco - ha permesso di ampliare le tipologie di aerei che possono atterrare ad Asiago. La zona rimessa in sicurezza garantisce una nuova vita all'aeroporto dopo anni di disinteresse. Siamo molto felici di questa accelerazione arrivata nel periodo estivo quando l'aeroporto riceve oltre al traffico d'aviazione generale e agli ultraleggeri, anche gli appassionati volovelisti che in Italia ricordano Asiago come “padre naturale” del volo a vela e che da tempo richiedono di tornare a svolgere attività”.

1.100 movimenti

Dal Giornale di Vicenza del 2 Settembre 2011

1.100 movimenti di volo in un mese! Non si vedevano dai tempi della Deslex e dalle trasferte organizzate da Valbrembo o dai raduni Vintage capitanati da Vincenzo Pedrielli. Questo “miracolo” si è avuto grazie alla professionalità, competenza, e spirito di squadra di Giorgio Ballarati e Gianni Spreafico.

Due piloti che a seguito di un caparbio lavoro di preparazione, seguito da trasferimento in volo di un ASK-21 al traino di un Robin, hanno compiuto questo tanto attesa “resurrezione”.

L'Aero Club di Germania chiede un'esenzione EASA

Dal 28 Settembre 2008 gli operatori di aerei di massa inferiore alle 5,7 tonnellate, secondo le regole della EASA, devono presentare un Programma di Manutenzione per il rinnovo dell'aeronavigabilità. Per evitare un'inutile carico burocratico con i suoi costi, limitatamente agli “aeromobili tecnicamente non complessi”, l'LBA (ente di certificazione tedesco, omologo dell'Enac italiano) ha in questi anni accettato l'adozione di Programmi di Manutenzione standard (SIHP) per le verifiche. Un sistema che è stato provato con soddisfazione degli Enti degli operatori, che spesso sono piloti sportivi, associazioni dilettantesche e aeroclub.

Purtroppo l'EASA, con una revisione dello scorso anno, richiede a tutti i proprietari di creare un nuovo Programma di Manutenzione per ogni singolo aeromobile, rifiutando i Programmi standard. Fino al 31 Agosto 2010, l'EASA ha accolto per l'approvazione i nuovi Programmi senza richiedere alcun costo. Ora, però, è entrata in vigore una norma ulteriore che impone un contributo di 100 Euro per ciascun Programma approvato. Per i club, che detengono più aeromobili, ciò significa un notevole onere finanziario supplementare.

L'Aero Club di Germania ha ritenuto che questa procedura non sia giustificata, e chiede di liberare tutti i possessori da costi aggiuntivi per i rinnovi dell'ARC, mantenendo i Programmi Standard SIHP che l'LBA ha fino ad oggi approvato senza conseguenze per la sicurezza del volo. Le modifiche dal Programma Standard SIHP non dovrebbero, secondo il DAeC, gravare sui proprietari che finora hanno aderito strettamente alle linee guida LBA.

Primo volo con l'aliante a 72 anni

Aspettava di librarsi in cielo da quando, a 5 anni, aveva visto un combattimento aereo durante la 2. Guerra Mondiale. Non è mai troppo tardi per imparare a volare. Se poi lo si fa librandosi nel cielo a bordo di un aliante, tanto meglio. È quanto ha fatto Lando Arbizzani, classe 1939, che a 72 anni suonati ha compiuto il primo "volo solista" nel cielo di Belluno, partendo dall'aeroporto Arturo Dell'Oro.



Arbizzani ha seguito uno specifico corso, assieme ad altri 4 allievi, tenuto da Massimiliano Balbinot. E, dopo aver effettuato una serie di voli accompagnato dal suo istruttore, sabato si è cimentato nel volo solitario a bordo dell'aliante. "Un'esperienza fantastica", commenta Arbizzani, maestro del lavoro in pensione e presidente dell'Associazione Nazionale Seniores d'Azienda di Treviso e Venezia. Arbizzani dice di essersi appassionato al volo a 5 anni, assistendo a un combattimento aereo durante la seconda guerra mondiale. Ma la passione gli

è stata tramandata anche dallo zio Luigi, pilota pluridecorato. Ora ha coronato il sogno di una vita.

Da ilGazzettino.it, a firma di Maurizio Dorigo.

Rivanazzano, per l'aeroporto la parola "fine"

Dal sito <http://laprovinciapavese.gelocal.it>, a firma di Fabrizio Merli

Non è servito nemmeno chiedere il pagamento "simbolico" di mille Euro. Il prezzo concorrenziale non ha indotto alcun imprenditore ad acquistare l'aeroporto di Rivanazzano. O, meglio, a rilevare le quote pubbliche della società. Così, dopo anni di investimenti e di illusioni, lo scalo alza bandiera bianca. Nell'assemblea dei soci, fissata per il prossimo 7 settembre, verrà decretata la messa in liquidazione della società e si provvederà alla nomina di un liquidatore. Un professionista che dovrà esaminare la documentazione contabile e ricostruire la situazione.

I dati ufficiali, al momento, parlano di debiti per 469.000 Euro, di una perdita di esercizio di 335.000 Euro e di 47.000 Euro di crediti che lo stesso collegio sindacale giudica "inesigibili".

Alla messa in liquidazione si è arrivati dopo che i partner pubblici (Provincia, Camera di Commercio, Comuni di Voghera e Rivanazzano) si sono rifiutati di votare l'ultimo bilancio. Non per un capriccio, ma per una **imposizione della legge**: "Dopo tre bilanci chiusi in negativo - spiega Giacomo De Ghislanzoni, presidente della Camera di Commercio - gli Enti Pubblici non possono più partecipare a società in perdita. Così si è arrivati alla messa in liquidazione e a questo punto, finalmente, il liquidatore farà chiarezza sui conti". Il primo dubbio riguarda la situazione debitoria. Chi si farà carico di mezzo milione di Euro? Ci sono alcuni beni patrimoniali che, se venduti, potrebbero coprire una parte della somma. Ma il rischio è che la somma vada a gravare sui rispettivi bilanci dei soci. La Provincia partecipa alla società per il 34,6 per cento delle quote, la Camera di Commercio per il 35,2 per cento, il Comune di Voghera per il 3,8 per cento. Palazzo Gounela ha da tempo messo in atto una "exit strategy" dalla società. Ora il punto di svolta è fissato al 7 settembre. E all'ipotesi, per il momento piuttosto fufosa, che qualche imprenditore privato possa rivolgere il proprio interesse alla pista lunga oltre un chilometro. Prima di pensare alla vendita, però, occorrerà fare il punto della situazione. Un tentativo in questo senso è già stato fatto, nell'autunno 2010, dagli ispettori della Corte dei Conti.

L'organismo di giustizia contabile chiese (e ottenne) chiarimenti sulla gestione societaria all'Amministrazione Provinciale, allora guidata da Vittorio Poma, e alla Camera di Commercio. Comunque vada a finire la vicenda, resterà la delusione per un progetto che è costato una barca di quattrini e non ha mai avuto consistenza. Chi pensava di far atterrare gli "Atr 42" a Rivanazzano, è stato smentito. Chi, come l'imprenditore Pierangelo Bergaglio, insisteva sugli aspetti turistici della struttura, avrà l'amara consolazione di poter recriminare: "Ve l'avevo detto".

Nuovo segretario generale FAI

Jean-Marc Badan, fino a poco fa Direttore Sportivo della FAI e vice-segretario generale, ha ricevuto l'incarico di Segretario Generale FAI lo scorso 1° Ottobre. La sua nomina segue le dimissioni del suo predecessore, Stephane Desprez, che è passato a svolgere mansioni presso la Federazione Motoristica Internazionale, con la quale la FAI sta stringendo accordi di collaborazione. Badan è stato scelto dopo un processo di selezione che ha valutato molti e ben qualificati candidati.



Jean-Marc Badan, 47 anni, è membro FAI da nove anni, dopo aver servito la SwissAir come pilota di linea. Come volontario ha partecipato al Direttivo dell'Aero Club nazionale svizzero, di cui è stato vicepresidente. Ha anche diretto l'aeroclub di Gruyere, e ha una vasta conoscenza dell'industria dell'aviazione, dell'ambiente sportivo aeronautico e delle procedure e strutture di gestione della FAI. Badan ha dichiarato di essere compiaciuto ed onorato

dell'incarico, che riconosce sarà impegnativo: la FAI ha un glorioso passato ma anche un enorme potenziale per il futuro, attraverso la realizzazione di nuove idee ed eventi.

Approvazione IGC per il DSX SaFly

Il SaFly, l'apparato per il tracking continuo con doppia tecnologia di comunicazione (satellitare e GSM) realizzato dalla DSX, ha ricevuto l'approvazione IGC per le sue funzioni di logger. Il livello di omologazione consente di utilizzarlo per documentari voli sportivi e d'Insegna FAI fino all'Oro con i Tre Diamanti, e tutti gli altri voli equiparati secondo il codice FAI. Con il SaFly, sono ad oggi 49 i tipi di logger approvati IGC, costruiti da 19 diversi fabbricanti.

Limbach cessa la costruzione di motori

Con una lettera dell'amministratore Peter Limbach, l'azienda informa la clientela di aver cessato la produzione della propria linea di motori aeronautici. Fino al 31 ottobre verrà continuata la fornitura di motori di ricambio, ed entro dicembre verrà ceduto l'inventario. Sarebbe "in corso di negoziazione" (con le autorità? n.d.r.) la possibilità di continuare la produzione almeno delle parti di ricambio per i motori già in servizio.

L'azienda afferma di aver ceduto sotto il peso crescente dei requisiti e dei regolamenti, e anche per interferenze governative nella programmazione e sicurezza.

Scaricate la lettera integrale qui: <http://goo.gl/JgYRO>

Spazio aereo Francia

Jean-Marie Clément ci ha comunicato, con piacere, la notizia di un leggero miglioramento delle condizioni di sorvolo del Parco Nazionale della Vanoise. Ovviamente, inutile ricordare che un'infrazione alle norme in vigore circa il sorvolo dei Parchi è un illecito penale e che ci sono dei processi pendenti a carico di piloti di diverse nazioni. Il Parco della Vanoise interessa in pratica tutto il gruppo montuoso ad Ovest della Valle d'Aosta. La nuova delibera risale al 7 luglio 2011.

"Fra il 15 maggio ed il 30 ottobre di ogni anno, il limite minimo di sorvolo di 1.000 m GND è cancellato per le due seguenti zone:

- P1, ovest e sud-ovest della Dent Parrachée
- P2, sud e sud-ovest della punta del Roc Noir."

Queste due zone sono fondamentali per l'aggancio in termica, in pratica sono un passaggio obbligato, ovviamente sotto 1.000 m GND visto che il fondo valle è già a 1.400 m QNH.

Mappe e testo scaricabili al link: http://topfly.free.fr/VANOISE_110707.pdf

Visite mediche all'IML ed escursioni in montagna

Caro Aldo, ti racconto un aneddoto. Qualche tempo fa, alla mia terza escursione settimanale in montagna, si è voluto aggregare un amico. Siamo partiti da S. Liberato (frazione di Cantalice) a 560 metri s.l.m., per andare verso il rifugio Mattutino a 1.150 m, poi al Monte Ceresa, Fontanile Versanello, Costa dei Cavalli (a 1.850 m) per giungere al Terminilluccio a 2.120 metri. Qui si fa la sosta pranzo di circa 30 minuti con vista stupenda: a Est il Gran Sasso e più a Sud il massiccio del Velino, l'Ocre, il Sirente... e verso NE i Monti della Laga col Vettore ecc. Al ritorno siamo passati alla Fonte dell'Acqua Santa, rifugio La Fossa e Vallone di Lisciano con deviazione a destra per tornare a S. Liberato dove c'era la moglie del mio amico ad attenderlo. Mentre ci stavamo cambiando per il ritorno alla civiltà, mi è capitato di percepire il dialogo fra i due: Come è andata caro? Avete fatto un bel giro vero? Lui: Zitta! cinque ore e mezzo di cammino in salita, una mezzora scarsa di sosta pranzo perché era tardi... poi quattro ore in discesa con ancora qualche salita per tornare qui! Mi ha sderenato! Lei: Fortuna che è un cardiopatico! Lui: Sì sì, io sono anche un po' fuori allenamento...

Morale: io sono in visita straordinaria all'IML per la Seconda Classe per cardiopatia, con idoneità semestrale a solo doppio comando... il mio amico ha la prima classe completa. Ora, siccome gli alianti a pedali non li hanno ancora inventati, quando si potrà mai ottenere una visita medica un po' più accomodante e solo per il volo a vela, che è uno sport, con molte analogie con il VDS? Mi risulta che solo in Italia in tutta l'Unione Europea andiamo dai militari per questi controlli. In qualche altro Paese addirittura non c'è proprio visita periodica tranne la prima volta.

Aldo Colombo

Frequenze radio

Caro Aldo, come ogni anno devo notare, e te lo racconto con dispiacere, che è impossibile contattare vari volovelisti che volano sull'Appennino, nella zona da Borgo San Lorenzo a Novi. Risulta che le frequenze radio in uso, quando al di fuori delle varie ATZ, sono di fatto diverse per ciascun gruppo di ogni club. I piloti della zona Appenninica sono quindi sparpagliati a parlarsi solo tra amici di club, sulle frequenze 123.40, 122.86, o 130.00 e forse qualche altra.

Per la sicurezza non mi sembra il massimo. Vorrei che tutti volassimo ascoltando sempre la frequenza identificata in Italia per le attività volovelistiche: la 123,375 MHz.

Eugenio Corbellini



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 - centralino 065599675)
o nelle librerie aeronautiche

Ancora sul teorema di Bernoulli

Sul numero di settembre 2010 della nostra bella rivista è apparso un divertente articolo del nostro caro Baudino che testimonia quanto scarsa sia la conoscenza di molti di noi al riguardo. A Bernoulli tutto il mondo deve molto ed è anche grazie alle sue intuizioni se l'uomo ormai da quasi un secolo solca i cieli... a maggior ragione noi volovelisti, privilegiati tra i volatori, gli dobbiamo maggior riconoscenza e rispetto!

Ho cercato di trattare l'argomento nella maniera più semplice possibile nella speranza di poterlo far capire anche ai non esperti in materia: mi passerete quindi qualche "semplificazione".

Tutti sappiamo che ci sono varie forme di energia tra le quali:

- Energia di posizione (proporzionale alla quota)
- Energia cinetica (proporzionale al quadrato della velocità)
- Energia di pressione
- Energia elettrica
- Energia elettromagnetica (tra cui la radiazione solare)
- Energia termica (da combustibile oppure a seguito di attrito e trasformazione energetica)

Il suo famoso teorema altro non è che l'applicazione alla fluidica (gas e liquidi) del principio della conservazione dell'e-

nergia, da cui conviene partire:

"L'energia non si crea né si distrugge bensì si trasforma"

Il fatto che l'energia non la si possa né creare né distruggere sta a significare che quando la si va a trasformare da una forma all'altra *la somma delle energie ottenute non può che essere uguale alla somma delle energie iniziali.*

Ogni trasformazione energetica è accompagnata da una certa produzione di calore che, non essendo utilizzabile, viene chiamato "perdite": una specie di dazio sulle trasformazioni energetiche. Ad esempio, per trasformare l'energia cinetica di rotazione (fornita magari da una turbina) in energia elettrica, usiamo un alternatore dal quale, tipicamente, fatta 100 l'energia meccanica entrante possiamo ottenere circa 95 d'energia elettrica e 5 di perdite (trattasi in questo caso di una trasformazione ad alta efficienza in quanto il dazio è qui solo del 5%).

In trasformazioni come questa, caratterizzate da basse perdite, l'errore che si farebbe trascurando le stesse sarebbe modesto: riprenderemo in seguito l'argomento perché la trascurabilità delle perdite è una condizione necessaria per l'applicabilità del teorema di Bernoulli.

Se fin qui fosse tutto chiaro allora dimostrare il teorema sarà una passeggiata... percorriamola insieme.

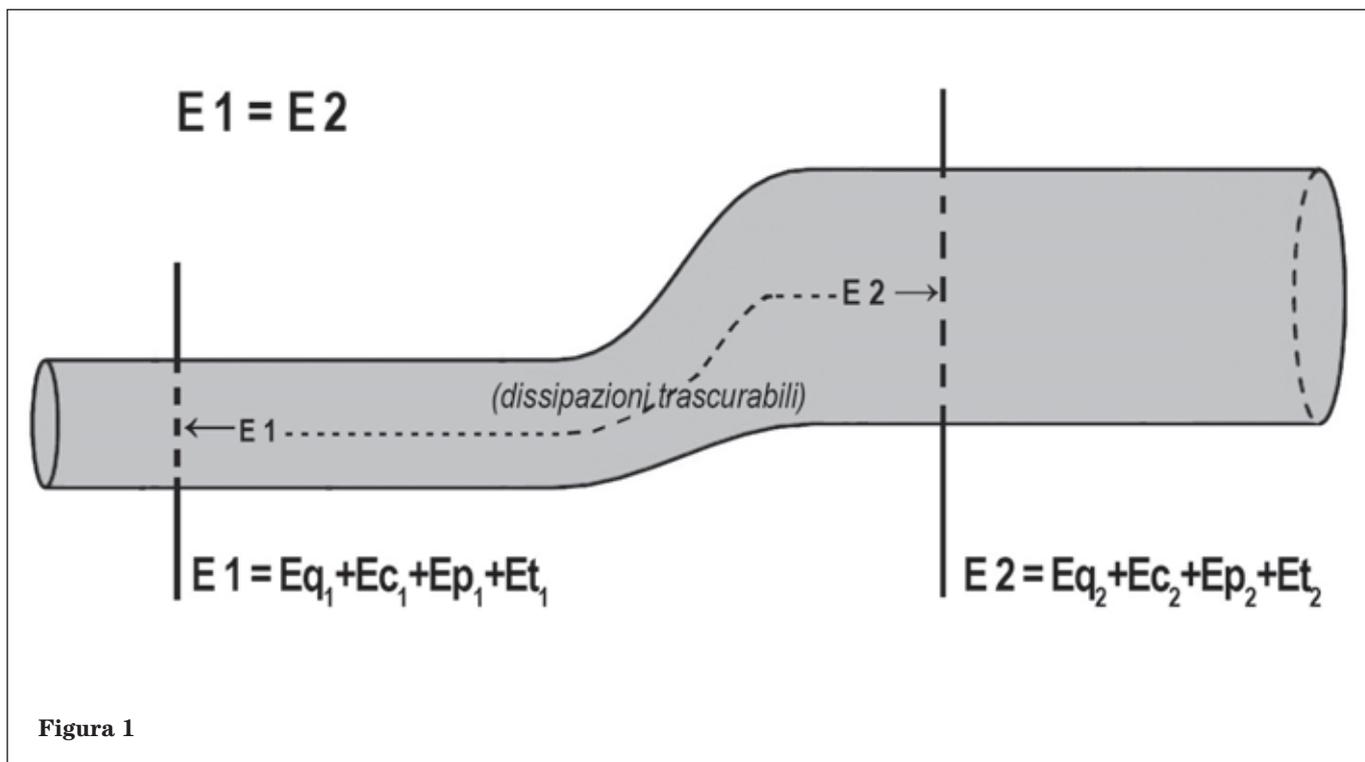


Figura 1

Dimostrazione

La fluidica conosce quattro forme di energia: potenziale (E_q), cinetica (E_c), di pressione (E_p), e termica (E_t) (esse sono rispettivamente esprimibili attraverso Quota, Velocità, Pressione e Temperatura).

Se ora consideriamo un fluido (acqua o aria) che si muova in un tubo di flusso quale quello rappresentato in **figura 1**, possiamo confrontarlo in due sezioni. Se supponiamo che questo movimento si sviluppi senza variazioni nel tempo (moto stazionario) e chiamiamo E_1 l'energia totale del fluido nella sezione 1, essa sarà dunque pari a:

$$E_1 = E_{q1} + E_{c1} + E_{p1} + E_{t1} \quad (1)$$

Analogamente, l'energia E_2 nella sezione 2 sarà pari a:

$$E_2 = E_{q2} + E_{c2} + E_{p2} + E_{t2} \quad (2)$$

Per il principio di conservazione dell'energia, queste due energie saranno uguali, sarà cioè:

$$E_1 = E_2 \quad (3)$$

ossia, sostituendovi quanto sopra

$$E_{q1} + E_{c1} + E_{p1} + E_{t1} = E_{q2} + E_{c2} + E_{p2} + E_{t2} \quad (4)$$

Ancora un po' di pazienza e ci siamo!

Se ora potessimo affermare che tra le sezioni 1 e 2 non vi siano perdite (cioè vortici od altre forme di dissipazione) e quindi non vi sia sviluppo di energia termica, potremmo pure affermare che l'energia termica tra le due sezioni non varia, pertanto $E_{t1} = E_{t2}$. Conseguentemente possia-

mo levare questi termini dall'uguaglianza (4) ottenendo finalmente

$$E_{q1} + E_{c1} + E_{p1} = E_{q2} + E_{c2} + E_{p2} \quad (5)$$

Abbiamo così dimostrato che per qualsiasi fluido in movimento stazionario tra due sezioni, tra le quali **si possano trascurare le perdite di energia**,

“la somma dell'energia potenziale, cinetica e di pressione del fluido resta invariata e quindi è costante” che altro non è che il teorema di Bernoulli.

È evidente che se tra le due sezioni (ad esempio nel caso di un ruscello) ci fosse una cascata d'acqua (che notoriamente dissipa l'energia potenziale corrispondente al salto della cascata) quanto appena affermato non sarebbe applicabile, non perché il principio sia sbagliato ma perché non è verificata una condizione necessaria per la sua applicabilità: la trascurabilità delle perdite.

Se fin qui è stato un po' pesante seguire i vari passaggi ora ne saremo però ampiamente ricompensati in quanto potremo autonomamente ricavarne qualche pratica ed utile applicazione al nostro sport.

Effetto portanza

Tutti sappiamo che il nostro aliante planando a sufficiente velocità in aria calma non stalla in quanto la portanza che si manifesta nelle ali ne controbilancia il peso.

Per semplicità potremmo pensare ad un'ala fissa investita da una corrente d'aria orizzontale di velocità pari a quella del nostro aliante, come in una galleria del vento e rap-

presentato nella **figura 2**:

Supponiamo che non si generino turbolenze: possiamo perciò ritenere trascurabili le perdite di energia e quindi applicare Bernoulli: riscrivendo per comodità la formula n.5

$$E_{q1} + E_{c1} + E_{p1} = E_{q2} + E_{c2} + E_{p2} \quad (5)$$

La traiettoria dell'aria è peraltro quasi orizzontale quindi essa non è soggetta ad apprezzabili variazioni di quota per cui possiamo trascurare l'energia potenziale e la (5) si semplifica nella seguente

$$E_{c1} + E_{p1} = E_{c2} + E_{p2} \quad (6)$$

Essa ci dice che sopra e sotto l'ala la somma dell'energia cinetica e di pressione rimane costante. Osservando la conformazione dell'ala vediamo che il percorso dell'aria nella parte superiore è maggiore che nella parte inferiore: per potersi ricongiungere alla fine dell'ala con l'aria inferiore quella superiore è pertanto costretta a muoversi a velocità maggiore. Quindi V_1 è maggiore di V_2 e pertanto per la (6) dovrà essere P_1 minore di P_2 .

Abbiamo quindi dimostrato che sull'estradosso dell'ala la pressione dell'aria è inferiore che sull'intradosso: la differenza delle due pressioni applicata alla superficie dell'ala genera quella forza che chiamiamo portanza, grazie alla quale si vola. Per inciso, ci si potrebbe chiedere "chi costringe l'aria a muoversi con maggior velocità nella parte superiore?": è la stessa depressione che abbiamo appena messo in evidenza!

Scambio tra velocità e quota

Il teorema di Bernoulli, derivando dal più generale principio della conservazione dell'energia, si può applicare non solo ai filetti fluidi ma anche... allo stesso nostro aliante. Se infatti vogliamo esprimere la (6) in termini quantitativi, dipendendo l'energia cinetica dal quadrato della velocità scriveremo:

$$(V_1^2)/2g + P_1 = (V_2^2)/2g + P_2 \quad (7)$$

Supponiamo a questo punto di volare in costone a $V_1 = 40$ m/s (pari a 144 km/h) e vogliamo calcolare il guadagno di quota che potremmo avere tirando su il muso fino a raggiungere $V_2 = 30$ m/s (pari a 108 km/h). In questo caso non è l'energia di quota che possiamo trascurare ma l'e-

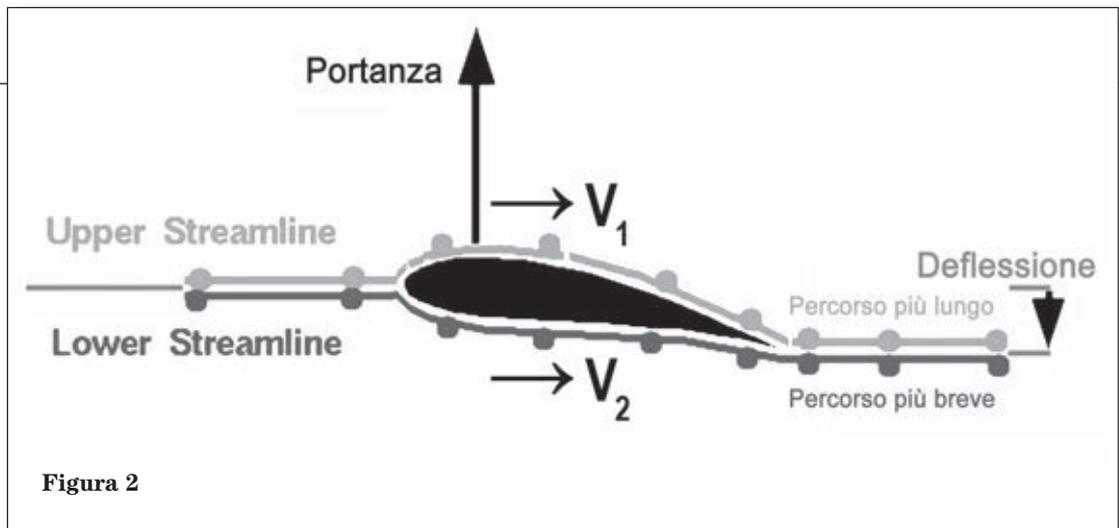


Figura 2

nergia di pressione e la formula n.4 diventa la seguente:

$$(V_1^2)/2g + Q_1 = (V_2^2) + Q_2 \quad (8)$$

che si può scrivere

$$Q_2 - Q_1 = \text{guadagno di quota} = (V_1^2 - V_2^2)/2g \quad (9)$$

sostituendo i valori di calcolo dell'esempio:

$$\text{Guadagno di quota} = (40^2 - 30^2)/(2 \cdot 9,81) = (1600 - 900)/19,62 = 700/19,62 = \text{circa } 35 \text{ m}$$

Abbiamo quindi potuto calcolare che se voliamo a 144 km/h e tiriamo su il muso fino a 108 km/h possiamo guadagnare circa 35 m di quota: si capisce quindi immediatamente che non è certo questo esiguo guadagno quota che ci spinge a volare veloci in costone bensì la miglior manovrabilità dell'aliante e la garanzia di non andare in stallo in caso di "colpi di vento in coda".

Vogliamo ora calcolare la velocità che dobbiamo prendere per poter poi conseguire un guadagno di quota di 170 m concludendo con velocità di 90 km/h (25 m/s). In questo caso riscriviamo la (9):

$$\text{Guadagno di quota} = Q_2 - Q_1 = 170 = (V_1^2 - 25^2)/2g$$

da cui ricaviamo

$$V_1^2 = 170 \cdot 19,82 + 25^2 = 3994$$

da cui

$$V_1 = \text{RADQ}(3994) = 63 \text{ m/s pari a } 227 \text{ km/h}$$

Abbiamo quindi calcolato che per attuare un guadagno di quota di 170 m che si concluda con una velocità di 90 km/h, dovremmo partire con una velocità di circa 230 km/h.

Scambio tra quota e velocità

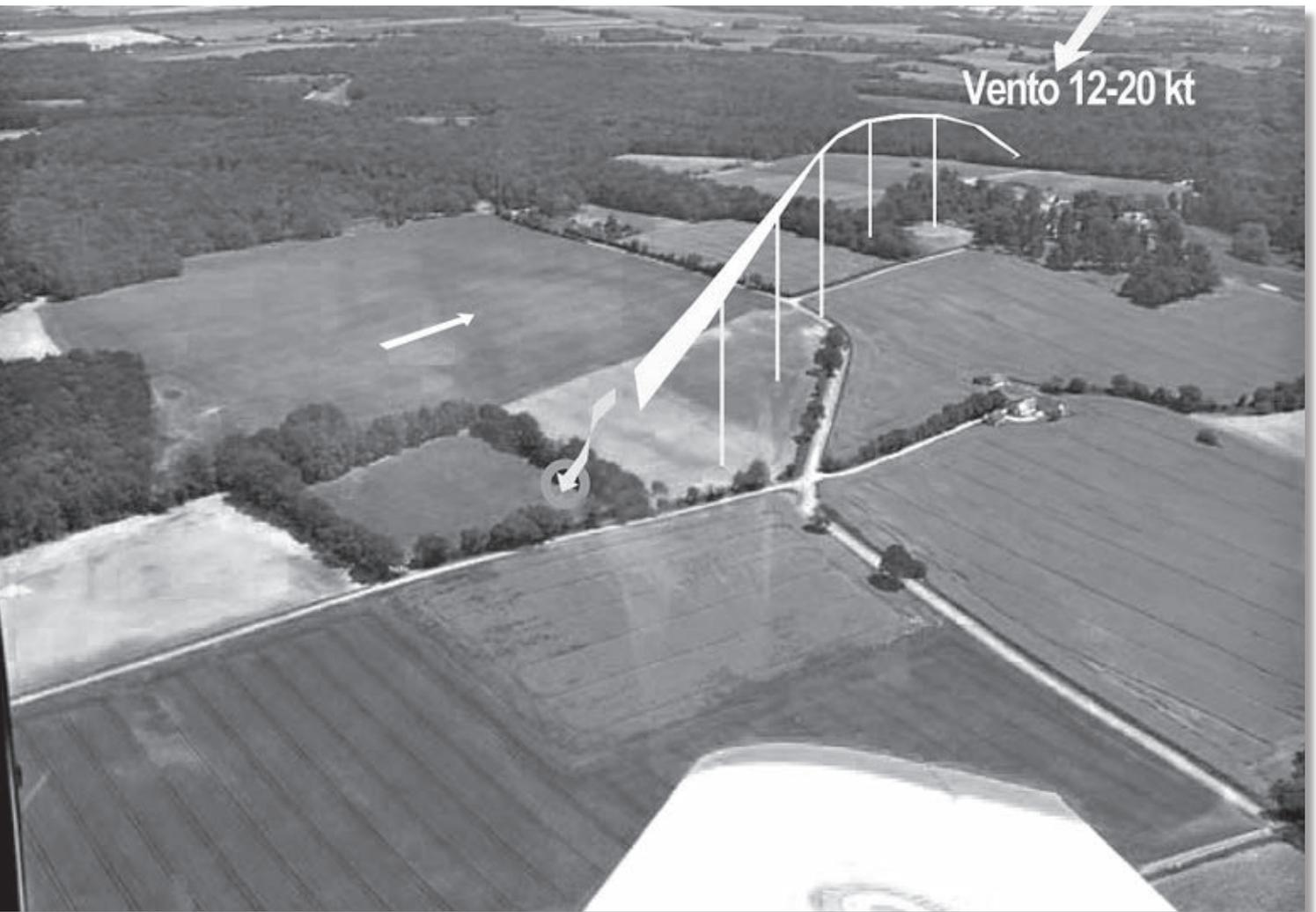
Istruttivo risulta anche calcolare la perdita di quota necessaria per uscire da uno stallo (sempreché si metta giù il muso). Ad esempio se lo stallo avviene a 72 km/h (20 m/s) e vogliamo calcolare quanta quota dobbiamo perdere per portare l'aliante a 126 km/h (35 m/s), in questo caso la formula n.9 può essere scritta come segue:

$$\text{Perdita di quota} = Q_1 - Q_2 = (V_2^2 - V_1^2)/2g = (35^2 - 20^2)/2g = (1225 - 400)/19,62 = 42 \text{ m (teorici).}$$

Abbiamo così potuto verificare che per uscire da uno stallo servono non meno di 50 metri. ■

Caduta dal sottovento

*Il rapporto francese sull'incidente dell'8 giugno 2005
Deceduta la giovane pilota italiana*



Le sovraimpressioni indicano:

- il vento stimato
- zona e direzione (presunte) per l'intenzione di atterraggio
- il luogo d'impatto (cerchio)
- il tratto sottovento come registrato nel logger, a circa 100 metri da terra

Francia - Ministero dell'Ecologia, dell'Energia, dello Sviluppo Sostenibile e del Mare, responsabile delle tecnologie verdi e negoziati sul clima - Ufficio delle indagini e delle analisi di Sicurezza dell'aviazione civile
Conformemente all'allegato 13 ICAO, la direttiva 94/56/CE e il Codice dell'aviazione civile (Libro VII), l'analisi non è stata condotta al fine di individuare colpe o per valutare la responsabilità individuale o collettiva. Il suo unico scopo è trarre degli insegnamenti da questo evento che possano impedire incidenti in futuro. Di conseguenza, l'utilizzo di questo rapporto per scopi diversi dalla prevenzione potrebbe portare a interpretazioni errate.

Tipo di volo ed equipaggio

- Volo all'interno di una competizione volovelistica
- Aliante Rolladen-Schneider LS8-15
- Persone a bordo: un Pilota, donna, dell'età di 23 anni.
- Licenza VV del 1999 valida fino al 2008/01/03 emessa dall'ENAC
- Qualifica di istruttore VV dell'ottobre 2004, rilasciato dall'ENAC
- Esperienza Totale: 535 ore
- Di cui, sul tipo di aeromobile: 14 ore
- Negli ultimi tre mesi: 40 ore
- Negli ultimi trenta giorni: 19 ore
- Era anche in possesso di PPL (A) valido fino al 2004, con 41 ore di volo su aerei, delle quali 11 ore in comando.
- Nessuna conoscenza della lingua tedesca.

Storia del Volo

Il pilota coinvolto stava partecipando a una gara organizzata da parte dell'Aeronautica (francese, N.d.R.) sul campo di volo di Romorantin nel periodo dal 4 al 17 giugno 2005. Il pilota faceva parte del team di volo a vela dell'Aeronautica Militare Italiana.

Il giorno dell'incidente, il percorso assegnato era un triangolo con punti di virata su Clion, Briare, e Châlette-sur-Loing. Il decollo dell'aliante è avvenuto alle 12:53 ora locale; il volo si è svolto per circa un'ora in prossimità del campo d'aviazione, quindi è iniziata la navigazione. Alle 14:34, l'aliante ha sorvolato Clion, primo punto di virata. Tre minuti più tardi, il pilota ha informato via radio sulla frequenza utilizzata dal team italiano che intendeva fare un atterraggio

forzato poiché la sua quota era in costante diminuzione (circa 300 metri e carrello già estratto). Alle 15:15 l'aliante è stato trovato in un prato nei pressi della città di Le Trang.

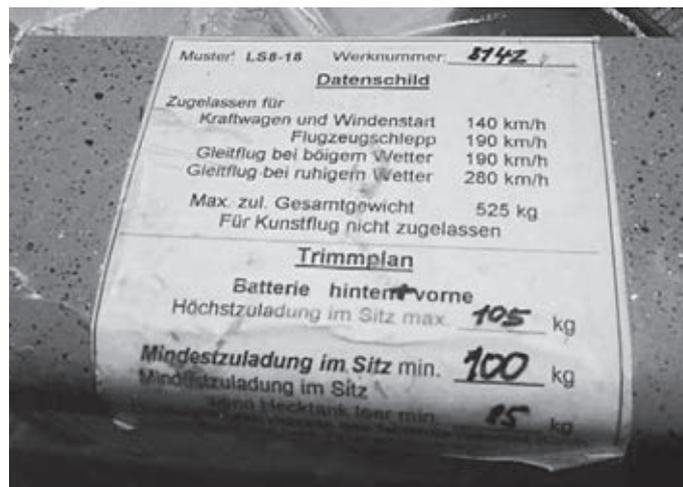
L'aliante

Costruito nel 1997, con Certificato di Navigabilità valido fino al febbraio 2006. LLS8-15 è un aliante monoposto interamente realizzato in compositi. Ha una capacità di carico di zavorra d'acqua pari a max. 95 litri per ogni semiala, mentre la deriva posteriore può contenere fino a 3,8 litri di zavorra. Può essere dotato di pesi nella parte anteriore della cabina. Una batteria supplementare del peso di 2,8 kg era installata nella parte superiore della deriva. L'aliante era stato venduto alla proprietaria con una zavorra amovibile metallica da 5 kg che è stata rinvenuta nel carrello di trasporto. Le velocità di stallo a 1g sono: 68-70 km/h a vuoto 82-84 km/h con pieno carico.

Masse ed equilibratura

Il piano di carico, pubblicato dalla casa produttrice per questo aliante, prevede:

- carico massimo in abitacolo di 105 kg
- carico minimo con zavorre e batteria in coda: 100 kg



La targhetta coi carichi min e max in abitacolo

- carico minimo con solo batteria in coda: 85 kg

Un'etichetta in lingua tedesca, esposta in abitacolo, recava indicazioni identiche a quelle contenute nel piano di carico. La pilota pesava 60 kg ed era dotata di un paracadute che pesava 10 kg.

Meteo

Il giorno dell'incidente, una cella di alta pressione centrata a sud-est dell'Inghilterra dirigeva un flusso secco da nord-est sulla Francia. Il vento in superficie era orientato da nord-est, da 12 fino a 20 nodi. Al momento dell'incidente, la posizione elevata del sole nel cielo non poteva impedire la visuale del pilota.

Logger

Un registratore dei dati GPS, modello Colibri, è stato recuperato a bordo del relitto; la posizione veniva registrata ogni quattro secondi e il file ha permesso di ricostruire il percorso dell'aliante. Dopo aver superato il primo punto di virata, l'altitudine appare essere stata in costante diminuzione.

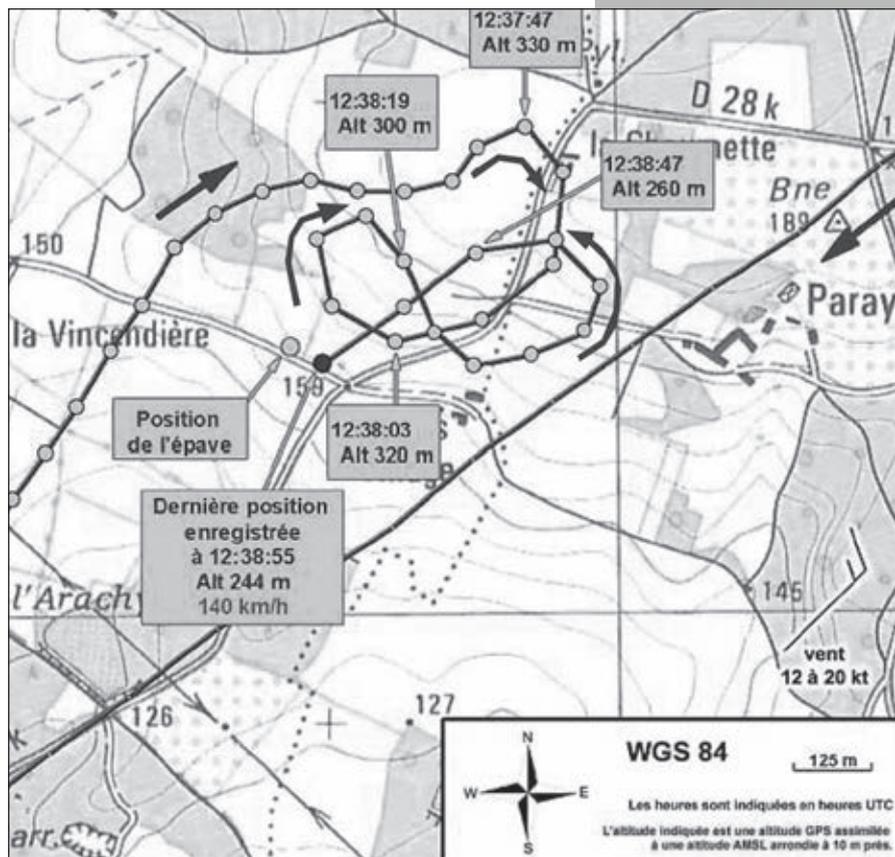
Alle 14:37:47s, il pilota ha eseguito una prima virata a destra per rotta 200° alla quota di 330 metri QNH (circa 170 m GND). Alle 14:38:03s, in leggera discesa, la virata continua. Segue una perdita di quota. Alle 14:38:19s, l'altitudine aliante è di 300 metri, mentre il pilota torna su rotta 200°. Alle 12:38:47s, l'aliante è a 264 metri QNH e prosegue dritto per 8s perdendo altri 20 m (ultima stima circa 85 metri GND). L'ultimo punto registrato si trova a 55 metri di distanza orizzontale dal punto di rinvenimento del relitto.

Sito

Il relitto è stato trovato in un campo di circa 150 metri per lato, delimitato a quattro lati da una linea di querce, con un'altezza media di 20 metri. Gli alberi non sono stati colpiti dall'aliante. Non c'è traccia di laminazione nell'erba.

Il relitto dell'aliante

L'aliante ha colpito il terreno con una traiettoria verticale e ad ali livellate. Non c'è dispersione di rottami tra il relitto e il punto di impatto. Non vi sono tracce di strisciata a monte del relitto che era orientato a sud. Entrambe le semiali sono gravemente danneggiate. La trave di coda è rotta ad un metro davanti alla deriva. Cavi e comandi di volo sono ancora collegati. La batteria è ancora installata nella deriva. L'abitacolo è distrutto. Il pannello strumenti è gravemente danneggiato. La capottina è rotta ed è stata ritrovata sullo stesso posto. I serbatoi di zavorra sono stati trovati vuoti. L'ELT era in posizione "off". Il paracadute e le cinghiane sono intatte. Il carrello principale



Traccia delle ultime posizioni registrate dal logger

era estratto e bloccato. Non sono state trovate zavorre mobili nella parte anteriore dell'abitacolo.

Medicina e patologia

Gli esami non hanno rilevato la presenza di sostanze in grado di influenzare il comportamento del pilota. La violenza della collisione con il terreno ha impedito la sopravvivenza del pilota.

Storia

Il team di volo a vela dell'Aeronautica Militare italiana era formato da quattro piloti e quattro tecnici. Il team captain stava gareggiando nella stessa categoria del pilota deceduto. Egli ha indicato che il pilota era al suo secondo volo dall'inizio della competizione. Il

giorno dell'incidente, egli non aveva contatto visivo con lei, ma era in contatto radio costante. Riferisce che quel giorno la pilota aveva caricato zavorra pari a 50 litri per ogni semiala e 3,8 litri nella deriva.

Studio della traiettoria

Uno scenario più probabile può essere così ricostruito: il pilota ha fatto una ricognizione di un campo della lunghezza di circa 400 metri entrando in un sottovento per circuito destro e scaricando l'acqua di zavorra. Una breve ascendenza può aver portato il pilota a tentare di "agganciare" con una virata a destra.

Tuttavia ricomincia la perdita di quota, e il pilota compie una nuova svolta a sinistra che lo ha riportato in posizione per effettuare il sottovento a circa 140 km/h di velocità al suolo (in presenza di vento in coda fino a 40 km/h). La quota residua, stimata in circa 85 metri sul terreno, non ha permesso di compiere il circuito precedentemente pianificato. Il pilota ha quindi probabilmente fatto una brusca virata a destra, nella quale

ha perso il controllo dell'aliante. La ridotta distanza orizzontale tra l'ultimo punto registrato nel logger e la posizione del relitto (55 metri) sembra confermare lo scenario di uno stallo a bassa quota.

Perdita di controllo

Il pilota è sempre tenuto a riferirsi al piano di carico pubblicato nel manuale di volo per le masse minime e massime consentite.

L'assenza di zavorre mobili nella parte anteriore dell'abitacolo ha portato ad un centraggio arretrato oltre il limite di certificazione. Come risultato ci si deve aspettare una marcata instabilità fino all'impossibilità di recuperare un assetto corretto durante il volo a basse velocità e grandi angoli, situazione aggravata da eventuali manovre con elevate inclinazioni e carichi aerodinamici. ■

Centraggio, prestazioni e sicurezza

di **Aldo Cernezi**

Il tragico incidente descritto nelle pagine precedenti ed avvenuto da oltre sei anni, ha lasciato un dolore incurabile in molte persone ben oltre i confini familiari e degli amici più intimi essendo, la pilota scomparsa, molto conosciuta, ammirata ed apprezzata in un'ampia cerchia di amicizie. L'analisi della BEA, l'agenzia francese per la sicurezza del volo, giunge a lunga distanza dall'evento e punta l'attenzione soprattutto sul grave errore di centraggio dell'aliante. Su questo tema, viene sottolineato che la pilota non conosceva il tedesco, mentre la documentazione dell'aeromobile era in questa lingua. La configurazione non rispondente al piano di carico del costruttore, era quindi stata adottata inconsapevolmente?

La posizione del baricentro

Alcuni anni orsono l'Idaflieg (associazione tecnico-scientifica universitaria) ha presentato il risultato di un'interessante ricerca sul rapporto che esiste tra determinate posizioni del baricentro e le performance di planata dell'aliante.

Falk Patzold ha condotto la serie di esperimenti utilizzando due ASH-25, uno dei quali ha sempre volato con il baricentro in posizione fissa e conosciuta, fungendo così da riferimento.

Questa ricerca era focalizzata quindi sull'analisi della resistenza prodotta dal piano di coda nello svolgimento del suo ruolo: quello di mantenere l'aliante in assetto di volo. Non è stato de-

dicato alcun interesse ad un'eventuale analisi del comportamento in spirale (in termica), in quanto le differenze avrebbero molto più a che fare con il gusto di pilotaggio del singolo pilota, con la sua sensibilità per i movimenti dell'aria e con la sua tolleranza per un mezzo particolarmente instabile anche sull'asse di rollio; del resto, in spirale, vi è certamente un aumento del peso apparente dovuto all'accelerazione centrifuga (di per sé variabile tra 1,2 e oltre 2 g) che presumiamo dovrebbe accentuare l'effetto di posizioni diverse del baricentro.

Le misurazioni in volo hanno dimostrato che gli effetti dei diversi centraggi statico-aerodinamici sono inferiori a quanto calcolato con le simulazioni più avanzate:

il peggiore degrado di performance si ottiene alle velocità elevate con baricentro troppo avanzato (fino al limite anteriore), dove la velocità di discesa aumenta di circa 1,5 cm/s rispetto all'aliante di riferimento. Con un centraggio leggermente arretrato rispetto alla posizione mediana, la penalità è compresa tra zero e meno di mezzo cm/s. Si raccomanda un settaggio del baricentro all'incirca al 30% posteriore del campo utile. Dall'analisi è quindi venuta una chiara indicazione a non eccedere nell'aggiunta di peso in coda, almeno per l'ASH-25.

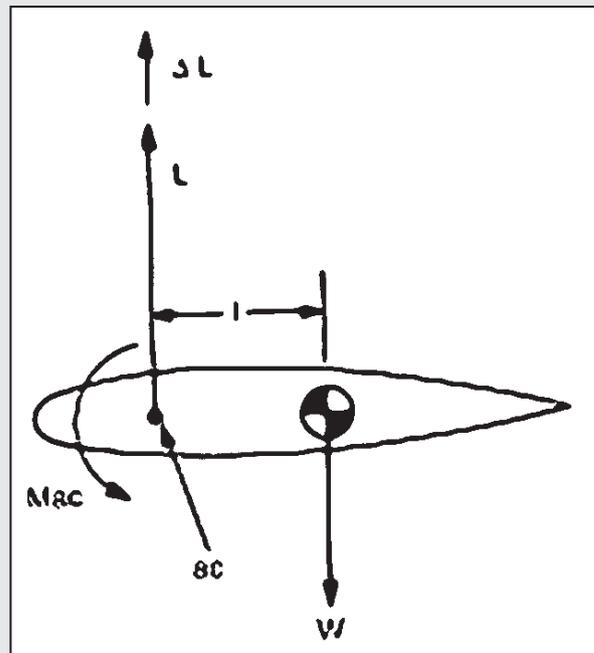
I principi aerodinamici

Senza scendere in dettagli, vediamo cosa garantisce la stabilità di un aeromobile: L'ala, col suo profilo curvato, produce portanza durante il movimento attraverso l'aria, ma anche un "momento a picchiare". In pratica, un'ala classica, se dalla fusoliera venissero rimossi gli impennaggi di coda, si ribalterebbe in avanti (tumbling). Il piano orizzontale di coda è progettato ed installato con un angolo di calettamento tale da produrre "deportanza", cioè una forza rivolta verso il basso, forza che viene trasferita all'ala tramite la fusoliera, la cui lunghezza agisce come una leva. È quindi evidente che una parte dell'azione aerodinamica del piano di coda può essere svolta dal peso, che come l'asta di una bilancia antica, andrà a contrastare il mo-

mento a picchiare (variabile a seconda dell'angolo d'attacco e della velocità) con una forza costante (peso). Tecnicamente, un peso mobile che si sposti a piacere lungo l'asse di leva, potrebbe modulare la propria azione con un vantaggio aerodinamico, ma i regolamenti di certificazione e di competizione proibiscono espressamente l'adozione di meccanismi di spostamento del centraggio durante il volo, per motivi di sicurezza (errori di manovra, guasti al sistema ecc.). Non è raro però vedere modificati i sistemi di scarico della zavorra d'acqua, in modo tale da permettere lo scarico della coda senza aprire i serbatoi alari, al fine di spostare il baricentro in avanti durante la veloce planata finale. Anche questa pratica è proibita dai regolamenti e dalle certificazioni, ma se ben realizzata (deve essere impossibile scaricare le ali senza svuotare la coda), non è pericolosa.

I nostri alianti

Il manuale di volo di ogni aeromobile definisce il criterio per determinare con precisione la posizione del centro di gravità

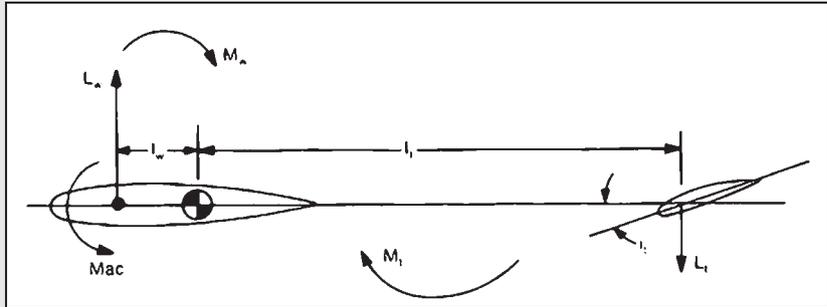


Un profilo alare classico crea un "momento a picchiare"

in condizioni di "pronto al volo con pilota a bordo", e quella del punto di riferimento (usualmente il bordo d'attacco dell'ala alla radice). Viene anche descritto il campo di posizioni accettabili, al di fuori del quale il baricentro non deve assolutamente trovarsi. È ben radicato un metodo estremamente empirico per valutare il baricentro: bloccare la superficie mobile dell'elevatore (sul piano di coda) nella posizione "neutra", quindi misurare con un righello la distanza tra la barra di comando e il pannello strumenti. Se in volo, alle velocità d'interesse, la barra si trova più lontana, allora il centraggio dovrebbe essere troppo avanzato (troppo peso in abitacolo), se è più vicina il centraggio è troppo arretrato.

Questo metodo purtroppo non ha alcuna affidabilità generale, dipendendo troppo dal calettamento del piano di coda. Non fornendo inoltre alcun riferimento alla posizione del baricentro, può indurre a modifiche pericolose mancando una verifica nei termini dettati dal manuale (pesata sotto la ruota e la coda, calcoli della leva).

Un aliante regolato (tramite le zavorre mobili o fisse) per volare con il baricentro in posizione prossima al limite posteriore, sarà meno stabile (soprattutto per le velocità, ma anche nel rollio) trasferendo più marcatamente i movimenti dell'aria al pilota, che dovrà correggerli con aggravio di fatica ma maggiore "sensibilità", richiederà una minore trazione sulla barra in virata e in termica, e tuttavia non realizzerà la massima prestazione possibile nel volo planato a velocità medio-elevate.



Il piano di coda ha incidenza negativa e produce una forza verso il basso amplificata dalla leva, che equilibra il momento a picchiare

Si tratta quindi di trovare il miglior compromesso... La ricerca Idaflieg ci rammenta però che le variazioni sono davvero modeste. Col baricentro regolato al di fuori dai limiti imposti dal costruttore, si diventa test-pilot del proprio aliante, andando incontro a reazioni non del tutto prevedibili. È chiaro che mantenendo l'assetto sempre sotto controllo, potrebbe rivelarsi possibile controllare il mezzo in maniera quasi normale, ma è in condizioni di volo lentissimo, o

sotto carichi dinamici, o ad alti angoli d'attacco, che possono allungarsi i tempi di recupero da assetti inusuali (stallo, vite incipiente), o che addirittura tali condizioni possono rivelarsi del tutto irrecuperabili. Molti decenni fa, alcuni piloti delle competizioni hanno dichiarato di essere "fuori centraggio", ma oggi nessuno più osa tentare queste strade per l'ottenimento delle massime prestazioni. ■

A pochi minuti oltre il confine della Lombardia, vicino al rinomato centro di villeggiatura di St. Moritz si trova il

CENTRO DI VOLO A VELA SAMEDAN

Questo centro offre diverse attività di volo ed è composto da uno staff bilingue, un'ottima infrastruttura, attività di volo giornaliera, istruzione basica, corsi di traino al verricello, corsi di volo in montagna e corsi di secondo-periodo.

Il luogo ideale per le tue vacanze e della tua famiglia.

www.swiss-jet.ch

gliding@swiss-jet.ch





Arboga 2011

6th World Women Gliding Championship



Quei bei cumuli sono sempre troppo lontani - In alto, il tipico scenario con foreste e laghi

Dal 14 al 26 giugno si è svolto ad Arboga, Svezia, il 6° campionato del mondo femminile. La squadra italiana è stata rappresentata da due pilote: Elena Fernani in Classe Club e la sottoscritta in 15M.

Se da un lato l'idea di volare in Svezia mi attirava molto, dall'altro mi rendeva un po' timorosa poiché tutti mi dicevano che il terreno era parecchio insidioso e che la meteo era molto particolare. Ancora più titubante sono stata al termine delle due ore di briefing tenute da Ake Pettersson (pilota di grande esperienza che avevo conosciuto a Rieti, ai tempi) che ci ha mostrato le pochissime possibilità di fuori campo, ci ha spiegato come atterrare nel lago e raccomandato di avere a bordo il kit per la sopravvivenza in caso di "allagaggio". Un'enorme area di 100 km di lato non è infatti atterrabile se non nel lago e l'unico recupero possibile è tramite elicottero, poiché non vi sono strade di accesso.

Usciti da quel briefing ci domandavamo quale gara stavamo per affrontare... di volo a vela, di sopravvivenza, delle Giovani Marmotte?

**Il "mitico" coach francese
Eric Napoléon**



Elena e Margot con Stefano Caraffini, Team Captain



Il briefing "rassicurante"

Meteo povera

Beh, in effetti... Purtroppo non abbiamo avuto il piacere di volare neppure un giorno con una meteo "fumante". Acqua sopra, acqua sotto, meravigliose foreste, boschi, piccole radure, boschi, foreste, laghi... Non molto invitante quando il plafond è 1.000 metri e i piovvaschi sono un po' ovunque. Mi sarebbe piaciuto avere un motore di sostentamento, che non avevo, e non trovo per niente giusto permettere, in un contesto del genere, di giocare ad armi assolutamente non pari. Ma tant'è...

Vento forte, valori di salita bassi, plafond mediamente fra i 700 e i 1.200/1.300 m.



In attesa di un potenziale decollo



Acqua sopra, acqua sotto... e foreste

Questa è stata purtroppo la meteo che ha caratterizzato il nostro campionato che si è concluso con solo 6 prove valide per la nostra classe; la vincitrice ha conquistato un totale di 2.900 punti, in me-

dia meno di 500 a giornata. Una sola è stata la prova valsa 1.000 punti, l'unica che ha superato i 200 km di percorso.

È detto tutto... quando la meteo è così e i temi di conseguenza

sono tanto corti, ogni minimo errore, ogni valutazione non corretta dell'evoluzione del tempo, (ma quanto cambia in fretta...), ha penalizzato pesantemente il risultato.

La gara

Durante i primi giorni ho sicuramente accusato un po' la stanchezza per la complessa organizzazione del Grand Prix e dei festeggiamenti per i 50 anni di Calcinate, anche se sono partita veramente soddisfatta del risultato ottenuto, nonostante anche lì la meteo non abbia brillato per simpatia. Poi finalmente una bella giornata, pur con vento oltre i 40 km/h, e per un tratto purtroppo molto breve, plafond a ben 1.900 metri.

Il decollo di un Classe Club trainato dal Dynamic ULM



Elena Fergnani col suo LS-1f I-VLEN

Abbiamo messo il dito nella marmellata e siamo rientrate verso il brutto tempo.

Quel giorno mi sono veramente divertita e la mia posizione in classifica generale mi ha fatto sognare il podio per qualche ora, ero 4° a 50 punti dalla terza.

Ahimè il giorno dopo una giornata veramente difficile e troppo rischiosa a mio avviso: il primo pilone era a 40 km, tutti sulla foresta, la base 700/800 metri.

Ho circumnavigato la foresta e sono praticamente atterrata al pilone, giocandomi due posizioni.



Margot pronta al decollo

L'ultimo giorno poi abbiamo ancora volato in condizioni di NON sicurezza, fuori e dentro le nubi che s'abbassavano sempre più su un terreno veramente poco ospitale. Sono atterrata fuori campo 10/15 km prima del gruppetto, felice di toccar terra e di mettere termine ad un vero incubo. Ho mantenuto comunque la sesta posizione.

Il campionato

Mi sarei aspettata molto di più dall'organizzazione. Al nostro arrivo in loco una settimana prima dell'inizio della competizione, non pareva proprio che in quel luogo ci sarebbe stato un campionato del mondo.



Poco ambiziose, decisamente sottotono, tutte le cerimonie



Elena e i suoi amici, giunti in bicicletta dall'Italia

Due vecchissimi piccoli hangar di legno, alcune cassette intorno: questo era il corollario ad un grande prato adibito a campeggio ed una enorme pista in asfalto.

Gli organizzatori si sono rivelati persone squisite, molto gentili ed affabili, ma un campionato del mondo richiede anche altro... Non c'era un luogo aggregante, dove poter mangiare insieme, dove potersi ritrovare e fare nuove conoscenze, dove poter commentare i propri voli con le persone che ogni due anni più o meno si ritrovano, oppure con nuove pilote, nuove esperienze e conoscenze.

Il meteorologo si limitava a mostrarci i modelli di previsione e il suo commento era "Questo è quello che è previsto ma io non ci credo". La squadra italiana deve un grazie particolare al nostro Guido Guidi, col. dell'Aeronautica Militare, ormai grande amico, che anche in questa avventura ci ha seguito giorno per giorno fornendoci dati molto precisi e di grande aiuto.

Il direttore di gara, una persona gentilissima, non ha saputo prendere decisioni tempestive. È vero, in condizioni meteo così è assolutamente difficile prevederne l'evoluzione, ma sono stati commessi errori, troppi, e tipicamente il giorno successivo molto spesso veniva dato il tema sulla meteo del giorno precedente.

| # | Points | CN | Pilot | Club | Glider | 15.06 | 16.06 | 18.06 | 21.06 | 22.06 | 25.06 |
|-----|--------|-----|-----------------------|----------------|------------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|
| 1. | 2908 | SF | Susanne Schödel | Germany | Ventus 2ax | 4 (235) | 2 (415) | 4 (359) | 1 (1000) | 4 (404) | 2 (495) |
| 2. | 2637 | EW | Anne Ducarouge | France | ASG 29 | 7 (211) | 1 (487) | 1 (414) | 8 (566) | 1 (588) | 10 (371) |
| 3. | 2572 | AJ | Alena Netusilova | Czech Republic | ASG 29E | 1 (274) | 7 (311) | 9 (336) | 6 (769) | 3 (438) | 4 (444) |
| 4. | 2564 | K | Annette Klossok | Germany | ASG 29E | 9 (191) | 5 (315) | 3 (374) | 2 (921) | 6 (396) | 11 (367) |
| 4. | 2564 | TOM | Stefanie Mühl | Germany | Ventus 2ax | 10 (185) | 6 (312) | 5 (358) | 3 (912) | 5 (403) | 7 (394) |
| 6. | 2302 | 57 | Margherita Acquaderni | Italy | Ventus 2ax | 12 (163) | 11 (290) | 6 (352) | 3 (912) | 9 (224) | 12 (361) |
| 7. | 2215 | ZX | Lenka Kuthanova | Czech Republic | ASG 29 | 3 (252) | 8 (308) | 9 (336) | 7 (719) | 11 (156) | 4 (444) |
| 8. | 2169 | C | Jutta Sturm | France | Ventus 2a | 6 (212) | 3 (371) | 2 (389) | 11 (481) | 10 (176) | 1 (540) |
| 9. | 2126 | HP | Anja Kohlrausch | Germany | Ventus 2a | 4 (235) | 4 (334) | 11 (302) | 13 (391) | 2 (475) | 9 (389) |
| 10. | 2028 | AX | Jana Treslova | Czech Republic | Ventus 2ax | 2 (272) | 10 (304) | 8 (338) | 9 (526) | 12 (144) | 4 (444) |
| 11. | 1956 | 99 | Teresa Toivonen | Sweden | ASW 27 | 11 (176) | 13 (61) | 13 (159) | 5 (856) | 7 (313) | 8 (391) |
| 12. | 1899 | 73 | Valentyna Toporova | Ukraine | Ventus 2b | 8 (200) | 12 (270) | 7 (342) | 10 (519) | 13 (93) | 3 (475) |
| 13. | 1575 | PX | Eija Kujansuu | Finland | Ventus 2b | 13 (83) | 9 (307) | 12 (181) | 12 (471) | 8 (297) | 13 (236) |

Classifica generale riassuntiva della Classe 15M

| # | Points | CN | Pilot | Club | Glider | 15.06 | 16.06 | 18.06 | 21.06 | 22.06 |
|-----|--------|-----|-------------------|----------------|-----------------|----------|----------|----------|----------|----------|
| 1. | 2435 | BC | Agnete Olesen | Denmark | Std. Libelle WL | 2 (367) | 16 (308) | 3 (481) | 1 (1000) | 2 (279) |
| 2. | 2362 | J34 | Ayala Liran | Great Britain | Std. Libelle | 6 (308) | 3 (421) | 1 (507) | 3 (902) | 6 (224) |
| 3. | 2328 | EA | Amelie Audier | France | Std. Cirrus | 1 (396) | 8 (401) | 5 (454) | 2 (969) | 15 (108) |
| 4. | 2265 | MN | Marta Najfeld | Poland | Jantar Std. 3 | 3 (360) | 18 (221) | 4 (468) | 6 (828) | 1 (388) |
| 5. | 2090 | 873 | Elizabeth Sparrow | Great Britain | Std. Cirrus | 10 (300) | 5 (411) | 2 (490) | 9 (672) | 9 (217) |
| 6. | 2026 | Z | Sabrina Vogt | Germany | Std. Libelle WL | 8 (306) | 17 (306) | 17 (327) | 5 (887) | 12 (200) |
| 7. | 1987 | Z8 | Gloria Stenfelt | Sweden | Discus b | 16 (256) | 15 (358) | 14 (359) | 7 (804) | 11 (210) |
| 8. | 1980 | C11 | Aude Grangeray | France | Std. Cirrus | 9 (304) | 12 (389) | 15 (349) | 4 (892) | 17 (46) |
| 9. | 1975 | IE | Orsolya Diófási | Hungary | ASW 15b | 5 (309) | 2 (426) | 13 (375) | 10 (654) | 10 (211) |
| 10. | 1902 | FBN | Jane Nash | Great Britain | Mosquito b | 13 (297) | 13 (376) | 18 (258) | 8 (733) | 3 (238) |
| 11. | 1848 | TH | Kathrin Woetzel | Germany | LS 1 f | 15 (272) | 11 (396) | 11 (405) | 11 (553) | 7 (222) |
| 12. | 1664 | C12 | Laetitia Moreau | France | Std. Cirrus | 7 (307) | 9 (399) | 7 (450) | 13 (488) | 18 (20) |
| 13. | 1615 | XII | Petra Papežiková | Czech Republic | Std. Cirrus | 10 (300) | 4 (415) | 8 (429) | 16 (311) | 13 (160) |
| 14. | 1605 | CX | Pavlina Horackova | Czech Republic | Std. Cirrus | 17 (201) | 1 (427) | 10 (417) | 14 (322) | 3 (238) |
| 15. | 1574 | C7 | Barbara Silén | Sweden | Std. Cirrus | 18 (117) | 7 (405) | 9 (421) | 12 (524) | 16 (107) |
| 16. | 1563 | XC | Eva Cerna | Czech Republic | Std. Cirrus | 10 (300) | 6 (410) | 16 (332) | 17 (288) | 5 (233) |
| 17. | 1546 | 41 | Elena Fergnani | Italy | LS 1 f | 14 (288) | 14 (361) | 6 (451) | 15 (319) | 14 (127) |
| 18. | 1412 | VS | Swaantje Geyer | Germany | LS 1 f | 4 (351) | 10 (397) | 12 (395) | 18 (47) | 7 (222) |

Classe Club

| # | Points | CN | Pilot | Club | Glider | 15.06 | 16.06 | 18.06 | 21.06 | 25.06 |
|-----|--------|-----|-------------------|--------------------|-----------|----------|----------|----------|----------|----------|
| 1. | 2443 | KS | Sue Kussbach | Germany | LS8a | 9 (350) | 1 (518) | 13 (222) | 4 (990) | 7 (363) |
| 2. | 2432 | 8K | Gunilla Lindell | Sweden | Discus 2T | 8 (351) | 10 (457) | 9 (257) | 3 (992) | 6 (375) |
| 3. | 2364 | BW2 | Gaby Haberkern | Germany | Discus 2b | 10 (348) | 2 (512) | 11 (225) | 6 (916) | 7 (363) |
| 4. | 2310 | CP | Meike Müller | Germany | LS8 | 3 (378) | 8 (477) | 15 (92) | 1 (1000) | 7 (363) |
| 5. | 2305 | CW | Kirsten Eichhorn | Germany | LS8 | 5 (372) | 7 (482) | 15 (92) | 2 (997) | 10 (362) |
| 6. | 2276 | SE | Helle Lundgren | Denmark | LS8 | 11 (192) | 5 (488) | 1 (407) | 11 (652) | 2 (537) |
| 7. | 2244 | FX | Dana Nováková | Czech Republic | LS8 | 7 (359) | 11 (402) | 8 (301) | 8 (691) | 3 (491) |
| 8. | 2132 | D4 | Francesca Aitken | Great Britain | LS8 | 13 (191) | 15 (275) | 2 (356) | 5 (932) | 5 (378) |
| 9. | 2080 | JB | Jana Veprekova | Czech Republic | LS8 | 2 (385) | 13 (292) | 11 (225) | 7 (749) | 4 (429) |
| 10. | 1974 | YS | Céline Montorio | France | LS8 | 6 (365) | 9 (464) | 14 (170) | 12 (614) | 11 (361) |
| 11. | 1949 | RM | Nina Shalнева | Russian Federation | LS8 | 4 (374) | 12 (368) | 5 (330) | 9 (682) | 16 (195) |
| 12. | 1863 | ET | Magali De Cachard | France | Discus 2a | 13 (191) | 4 (499) | 6 (324) | 13 (489) | 12 (360) |
| 13. | 1838 | LOT | Joanna Biedermann | Poland | LS8 | 1 (394) | 6 (486) | 3 (353) | 16 (65) | 1 (540) |
| 14. | 1792 | 59 | Gillian Spreckley | Great Britain | LS8 | 11 (192) | 14 (290) | 4 (332) | 10 (658) | 14 (320) |
| 15. | 1591 | CFM | Nathalie Hurlin | France | Discus 2 | 16 (106) | 3 (503) | 7 (320) | 14 (302) | 12 (360) |
| 16. | 990 | W8 | Hana Vokřínková | Czech Republic | LS8 | 15 (186) | 16 (179) | 10 (242) | 15 (142) | 15 (241) |

Classe Standard (nessuna pilota italiana)

Vita e feste

Simpatiche la cerimonia di apertura, la notte del Babajaga, classica festa delle streghe, e la serata di chiusura. La premiazione è stata come le altre iniziative, all'insegna della grandissima semplicità, a mio avviso non del tutto adatta ad un campionato del mondo. In compenso c'è chi si è molto diver-

tito, mi riferisco al nostro Team Captain, mio figlio Stefano, e al mio squadrista Matteo che hanno legato con un bel gruppone di giovani pilote francesi e con squadristi inglesi, e si sono dilettrati in saune sul lago vicino al campo. Degno di nota il moroso di Elena, arrivato da Ferrara in bici, percorrendo 2.300 km in 10 giorni!



Un grazie di cuore a Stefano che si è ben destreggiato nella veste di capitano, a Matteo che ha mostrato una super efficienza, anche nell'innamoramento..., a mia sorella Sofia, la mia fisioterapista personale, a Marisa, il mio coach mentale. Alla prossima, nella speranza di vedere la squadra italiana un po' più numerosa! ■

Il Mondiale col Nano



Elena e il Nano, con Stefano Caraffini e Marina Vigorito

Si parte l'8 di giugno in direzione Nord. Siamo solo io (Elena) ed il Nano (un nano da giardino in ceramica) a darci i turni per la guida del lunghissimo convoglio, camper più carrello per un totale di circa 17 metri,

diretto verso Arboga. Inutile dire che Nano è una schiappa a guidare, principalmente perché non vede fuori, così i 2.000 km me li macino tutti io mentre lui sta seduto sul sedile di fianco a bere birra.

Il viaggio sarebbe dovuto durare tre giorni ma, visto che i giorni di prova erano pochi, ho deciso di guidare un numero indegno di ore di fila (tanto c'era Nano a tenermi sveglia...) ed arrivare ad Arboga in sole 48 ore in modo d'avere più tempo per volare. Sono quindi arrivata con un giorno d'anticipo sulla tabella di marcia, e il giorno dopo ha piovuto.

Ma non importa, in fondo siamo ottimisti per il tempo che verrà e sfruttiamo la giornata per sistemare il catafalco (l'enorme camper) in campeggio e preparare l'aliante. Stefano, che mi ha preceduto di una decina di ore sulla tabella di marcia si è già insediato nel camping con Casa Acquaderni e mi aspetta sul terrazzo a bere Martini. Il giorno seguente c'è bello... o per lo meno volabile, è il primo giorno di prova ufficiale e ci danno un temino: primo pilone contro vento (40km/h). Mentre le voloveliste scaltre gliela danno su, io decido di saggiare subito la qualità delle colture svedesi e m'infilo in fuoricampo. Chiamo il Nano per farmi venire a prendere e quello non risponde. Così chiamo Nico, arrivato la sera prima, e mi viene a prendere lui. Quando torno in campeggio trovo il Nano dormiente con accanto 3 bottiglie di birra vuote. Nel frattempo arriva anche Margot in campeggio, direttamente dall'aeroporto di Stoccolma. Alla sera ecco il primo briefing ufficiale: come atterrare nei laghi. Tanto per metterci a nostro agio. Per fortuna mi sono portata da casa il salvagente con la paperella, quindi anche in caso di allagaggio io sarei stata tranquillissima!



L'arrivo di Gaby Haberkern (D), terza nella Standard



Una piccola flotta di ULM Dynamic nel parco trainatori



Una pilota allatta il suo bimbo, in linea di decollo

Be', insomma, poi la gara è cominciata. Per tutta la gara le basi non hanno mai superato i 1.100 m, e il vento non è mai sceso sotto i 35km/h (sempre a 90° perfetti con l'asse pista). Non ricordo esattamente in che ordine siano stati i giorni volabili e non. Fatto sta che abbiamo volato solo cinque giorni su tredici. I primi due sono tornati in aeroporto chiudendo il tema, ma erano giornate con basi basse durante le quali si volava in branco e siamo arrivate tutte lì come punteggio, con temini da 300 punti. Poi è arrivato su il mio ragazzo, Mole, con un suo amico (e ci hanno messo un po' perché sono venuti in bicicletta... ok, va bene, non con i "bigoni" da città con il cestino davanti, avevano le bici da corsa, ma sono comunque stati 2.300 km in 10 giorni... hanno faticato a sedersi per un pochetto, dopo) Dato che Mole non era ancora stato abilitato al recupero di alianti in fuoricampo, e quindi alla guida col carrello, ho deciso di *carpare il diem* e ho fatto fuoricampo alla terza prova, bella lontana da casa in modo da dare la possibilità a Mole di



Elena Fergnani intervistata dai giornalisti



Decollo di un Cirrus in Classe Club

impraticarsi ben bene alla guida del mezzo.

Durante il BabaYaga, il meteorologo è stato "sacrificato"



Il quarto ed il quinto giorno sono stati quelli da “giro giro tondo”... che finiscono con il tutti giù per terra per intenderci! L'ultimo giorno tra l'altro erano inclusi temporali nel menù. Mole si è impraticata alla guida del carrello, capacità che si è poi rivelata fondamentale per la gara che ho fatto dopo in Germania.

Nonostante il brutto però ci sia-

mo dati da fare tra saune, tuffi nel lago, feste internazionali e Babajaga e ci siamo divertiti comunque, alla facciaccia del brutto tempo! E in ogni caso la gara è stata veramente tosta, impegnativa e molto istruttiva. A fine gara do un 10+ ad Agnete Olesen, la Danese che nonostante le giornate difficili ha vinto la Club: simpatica, socievole e strabrava!

Per chi fosse interessato ad un resoconto più dettagliato prego visitare il sito blunena.blogspot.com dove potete trovare anche il resoconto degli Europei svoltisi a Nitra con un tempo tropicale, nel periodo dei monsoni però...

Cosa abbiamo imparato da questa gara? Che la Svezia è atterrabile, solo in alcuni punti ma è atterrabile.

Che i nani da giardino reggono poco la birra.

Che la sauna è una gran bella cosa anche a giugno, se ci sono 15 gradi fuori.

Che in Svezia l'estate non esiste, esiste solo un periodo dell'anno durante il quale i giorni sono più lunghi e la notte non si può fare pipì in mezzo ai campi perché ti vedono.

Che anche nei giorni da “giro giro tondo” bisogna partire decisi e incazzati.

E infine che il vento prima o poi arriva sempre. (O forse dovrei scrivere Fento? E chi ha orecchie per intendere intenda...) ■



Una danza per invocare il bel tempo





Raduno del Club Dédale in Francia

Alianti d'epoca a Pont Saint Vincent

Appuntamento a Fayance 2012

Il Raduno annuale di alianti d'epoca, organizzato dal Club Dédale, si è svolto dall'11 al 18 Giugno scorso presso club volovestico Albert Mangeot, a Pont Saint Vincent vicino a Nancy, in Lorena. In contemporanea al raduno, il Club

Albert Mangeot ha celebrato quest'anno l'80° anniversario, per cui al duplice evento sono intervenute personalità locali e dirigenti della Federazione Francese del Volo a Vela.



Il Club Albert Mangeot conta una sessantina di soci ed ha inaugurato quest'anno nuove strutture aeroportuali, interamente costruite in legno, tra cui un grande hangar, una sala riunione molto ampia, una sala ristoro con annessa cucina, adeguati servizi igienici ed infine una saletta esclusivamente dedicata al simulatore di volo. La flotta di volo è composta da una trentina di alianti, tra cui due Fauvel biposto AV22, un Fauvel monoposto AV36, un Super Javelot WA22, uno Squalo WA26 e un Javelot WA20. Per il reparto degli alianti moderni hanno di recente acquistato un Nimbus 3D e un Duo-Discus.



Tre viste del Fauvel biposto AV22



Il Minimoa è una vera rarità di altissimo valore collezionistico

Ha partecipato a questa duplice manifestazione anche un gruppo tedesco di Kirchheim, col quale il Club Albert Mangeot è gemellato dal 1955. Sono intervenuti al raduno con uno dei pochi Minimoa esistenti al mondo. Una vera rarità, opera del tedesco Wolf Hirth.

Il club Dedale ha schierato una parte della sua flotta di alianti d'epoca, proveniente da diverse regioni della Francia e precisamente:

- M-100 F-CDKF di Christian Groseil del club d'Issoire
- Milan F-CBGP di Gérard St Denis
- Ka-4 di Didier Fulchiron da Grenoble
- M-200 F-CDHC di Didier Pataille da Amiens
- Wassmer WA26 F-FCHM di Alain Baus da Issoire
- Edelweiss F-CDGA di Patrick Renaudin da Tours
- Castel 3010 F-CREJ di Marc Weibel da Poitiers
- Fauconnet F-CDLI di Didier Hosatte
- Ka-7 HB-653 di Bernard Duvanel
- Fauvel AV22 di Josef Bocciarelli da Pont Saint Vincent

L'Edelweiss C30s, prodotto dalla Issoire (F): apertura 15m, primo volo nel 1962, campione mondiale nel '65.



L'ambitissimo premio per l'aliante con il miglior restauro è andato, con votazione all'unanimità, al Castel 3010 di Marc Weibel.



Tre viste del Castel 3010, premio per il miglior restauro



tenuto la 32a Assemblea Generale, discutendo dei vari problemi del club e decidendo il luogo del prossimo raduno Dédale. Nel 2012 il

Raduno Nazionale di Alianti d'Epoca si terrà a Fayance nel Sud della Francia, durante la prima settimana di maggio. ■

Per quanto riguarda l'attività di volo, la Meteo non è stata molto favorevole. La domenica 12 Giugno ha fornito condizioni di volo eccezionali e tutti hanno volato a lungo con soddisfazione, ma il resto della settimana, con un paio di giorni di pioggia, ha spesso costretto gli alianti a restare a terra o nelle migliori delle ipotesi a fare dei brevi voli sopra al campo. A compensare la scarsa attività di volo, hanno provveduto le mogli dei piloti, preparando specialità culinarie, fornendo così l'opportunità a tutti di restare più a lungo a tavola a mangiare, bere e soprattutto a chiacchierare.

Durante il raduno il club Dédale ha

Una bella presentazione gastronomica italiana



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



*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 - Tel. 035 52.80.11



Una stagione sotto il segno della Niña

(Prima parte)

*I voli in Patagonia
con nuove frontiere
per i triangoli*

*Temperature miti e onde
deboli*

La stagione patagonica, come il clima globale di tutta l'America del sud, è stata caratterizzata dalla presenza della Niña, nome che viene dato al raffreddamento delle acque superficiali (da zero a 300 m di profondità) dell'oceano Pacifico, quando questo è superiore a mezzo grado °C per più di un mese. El Niño è invece il nome del più famoso fenomeno opposto, quello del riscaldamento. Già al nostro arrivo a fine ottobre, riceviamo un'allerta informandoci che questa anomalia, che era di

-1,4° C, era destinata a perdurare fino alla primavera 2011. Questo rapporto specificava che nel periodo da novembre 2010 a gennaio 2011, il fenomeno avrebbe comportato la soppressione della convezione sopra l'oceano Pacifico centrale tropicale ed un aumento della convezione sopra l'Indonesia, con probabilità di aumento delle differenze di temperatura. Vedere <http://www.cpc.ncep.noaa.gov/products/precip/CWlink/MJO/enso.shtml#history>

Aumento temperature in quota

Questa previsione si è interamente realizzata, come mostra la fig. 1 che rappresenta l'anomalia di temperatura in questo periodo. L'atmosfera quindi si raffredda nella metà inferiore della troposfera (fra il suolo e 5.000 m), innescando un movimento globale discendente che provoca una compressione e dunque un anticiclone. Chi dice compressione dice anche aumento di temperatura. Anche se le temperature al suolo sono rimaste tipicamente patagoniche, quelle in quota hanno mostrato un netto aumento, come l'anno passato, con tutte le conseguenze negative che sappiamo sull'intensità dei fenomeni ondulatori. Unico punto positivo, non abbiamo mai avuto freddo in volo. Non avrei mai potuto immaginare una tale interazione fra l'acqua e l'aria e soprattutto con conseguenze così gigantesche sul clima a migliaia di chilometri più a Sud, le quali si facevano sentire qualche settimana dopo le misurazioni di temperatura dell'acqua. Ora capisco perché il mese di novembre iniziò con venti piuttosto deboli e qualche giornata da spiaggia o di belle termiche, mentre fine dicembre è stato il miglior periodo con tempeste di neve i giorni 10 e 11 dicembre, a pochi giorni dall'estate australe. Sono stati battuti anche i primati assoluti di alta pressione (fra 1.024 e 1.038 hPa) in una posizione così a Sud, fra le latitudini 40 e 45° sud. Guardando la fig. 2 (isobare viste dal Polo) si capisce come mai una così potente cellula anticiclonica collocata esattamente di fronte a noi sul Paci-

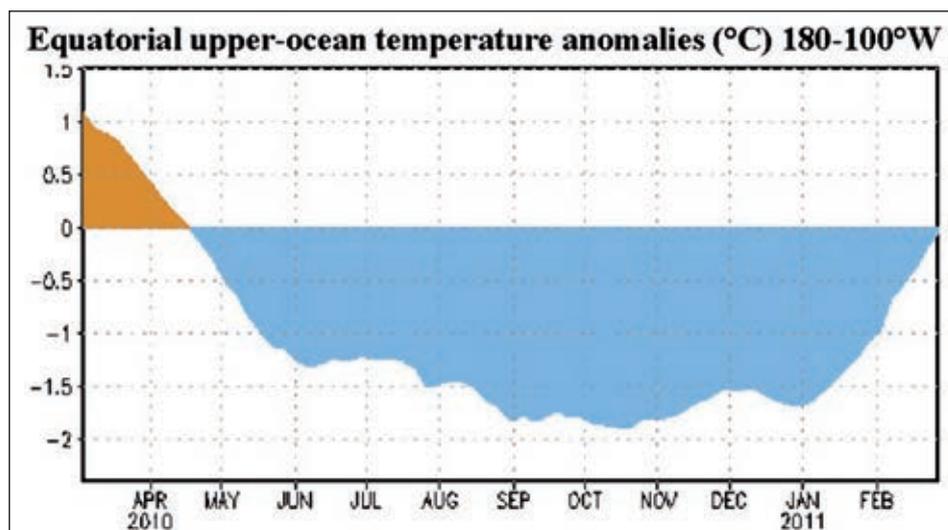


Fig. 1 - Evoluzione della Niña negli ultimi 12 mesi. Il picco negativo corrisponde alla nostra presenza in Patagonia

fico può portarci neve e vento glaciale in pieno estate: la combinazione della circolazione fra i vortici polari e la cellula anticiclonica generata dalla Niña provoca un veloce flusso da Sud proveniente dal Polo il quale, contrariamente a quello che succede in Europa dove questo flusso deve viaggiare sopra terre calde per migliaia di chilometri, non trova altro ostacolo che un mare liscio e ghiacciato e qualche iceberg prima di arrivare sopra le nostre teste. La fig. 3, simile alla fig. 2, mostra la previsione per il 25 dicembre, giorno del nostro triangolo FAI di 1.650 km. La cellula anticiclonica ex Niña si è leggermente spostata verso Nord per effetto della spinta dei vortici polari, fra i quali quello del capo Horn mantiene un magnifico flusso da W-SW con jet stream di 120 nodi a 200 mb.

Fig. 3 - Isobare viste dal Polo sud: previsione per il giorno di Natale

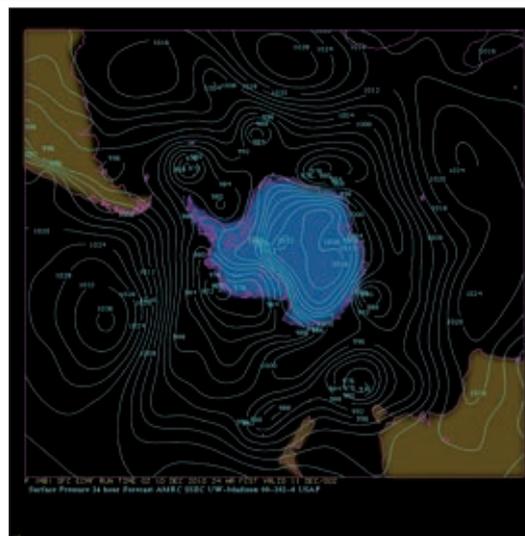
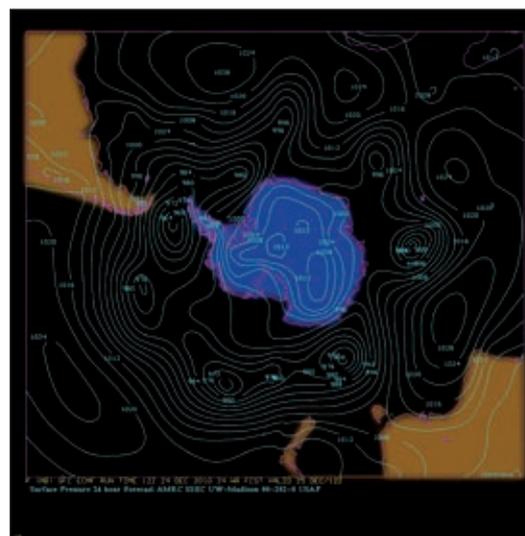


Fig. 2 - Isobare viste dal Polo Sud: previsione per il giorno 11 dicembre



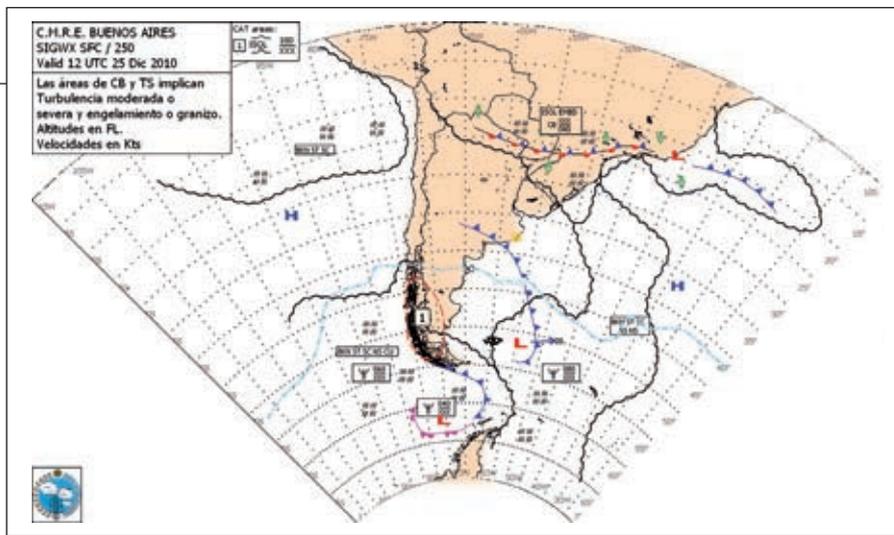


Fig. 4 - Temsi prevista per il giorno di Natale. Queste due alte pressioni governeranno il clima per quattro mesi

Le 2 H e la corrente a getto

La fig. 4, TEMSI dello stesso giorno alle 12Z, mette in evidenza le posizioni dei due potenti anticicloni sopra i due oceani e del centro ciclonico al largo del capo Horn. Vivremo per tutti i tre mesi in queste strane

potesse permettere ai fronti freddi di transitare, sempre molto rapidamente con forte nebulosità e precipitazioni. Totalmente diverse dalle situazioni precedenti che erano governate dal Niño, nome dato al fenomeno opposto dove un riscaldamento eccessivo delle acque superficiali provoca un sollevamento globale

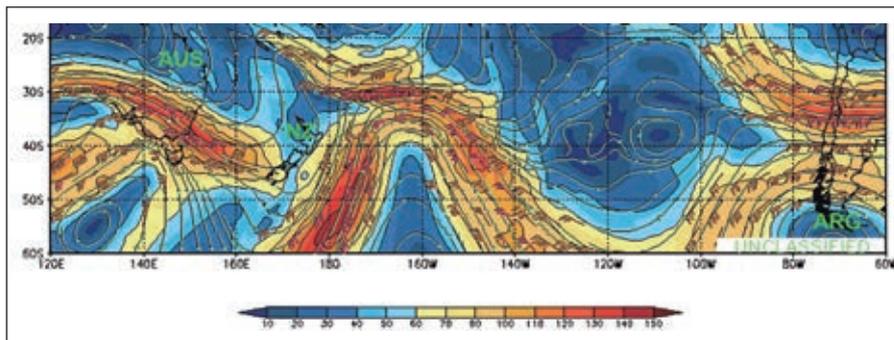


Fig. 5 - Jet stream (200 mb) del 9 dicembre...

condizioni, osservando al microscopio le fluttuazioni della posizione di questo famoso anticiclone, spianando la più piccola incrinatura che

della bassa troposfera e dunque un abbassamento della pressione che consente ai fronti freddi di circolare liberamente. La fig. 5, isotache (li-

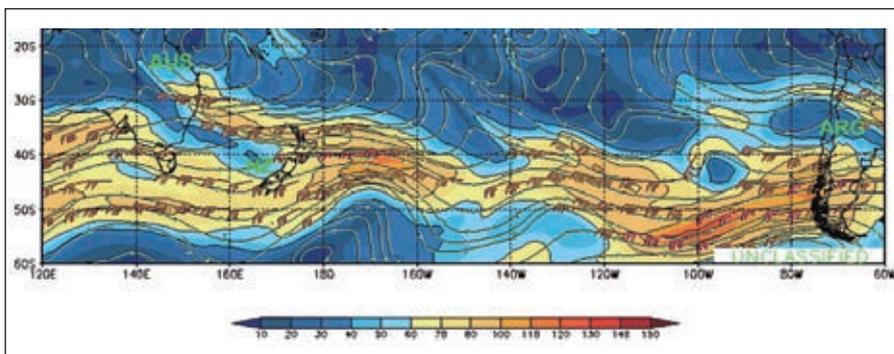


Fig. 6 - Jet stream (200 mb) del 25 dicembre mattina

nee di pari velocità) a 200 mb del 9 dicembre alle 18Z, mostra in modo molto chiaro l'impatto di questo anticiclone sulla circolazione dei *jet stream*. Questo anticiclone, materializzato dal cerchio blu scuro (velocità inferiore a 10 kt) centrato sulla posizione 110-120°W e 40°S, e cioè esattamente 3.800 km pieno Ovest delle nostre teste (70°W e 41°S), è riuscito a tagliare in due il *jet stream* che circolava intorno alla cintura polare, bloccandolo. I due pezzi del "tubo" si reincollano esattamente sulla nostra verticale e questo ci ha permesso comunque di volare 1.400 km in A/R in condizioni molto difficili dovendo anche dirottarci in serata su una pista di emergenza sulla pampa per causa pioggia. Il giorno successivo vedrà un diluvio biblico con neve nel pomeriggio. È sufficiente osservare l'orientamento fortemente Sud della metà Sud del *jet stream* per capire il perché di questa temperatura molto bassa: la convergenza fra le due metà Nord e Sud del *jet stream* provocando le forti precipitazioni fino alla neve. La temperatura alla mattina era di 1 °C, sarà di -1 °C il giorno 11 dicembre per un massimo pomeridiano di 5 °C. Eppure siamo a 10 giorni dall'estate! Ora capisco perché abbiamo vissuto durante questo volo due situazioni totalmente diverse: belle onde materializzate da lenticolari a Sud della linea di convergenza, la quale si trovava esattamente 600 km a Nord di Bariloche, con vento di 260° e 100 km/h, e belle situazioni in termica sotto cumuli con basi a 6.000 m a partire dal chilometro 650, con vento da 290-300° a 100 km/h, con nessun sistema ondulatorio sfruttabile. Vista la composizione dell'equipaggio (Sebastian Kawa e Jean-Marie Clément), è difficile che ci sia sfuggito qualcosa...

La fig. 6 mostra lo stesso *jet stream* il 25 dicembre alle 00Z, e cioè alla vigilia del nostro triangolo di 1.650 km alle 21:00 locali.

Ci sembra di vedere una tregua che purtroppo non durerà 24 ore, il Mostro rialzerà la testa a fine pomeriggio del 25 ed avremo di nuovo un bel cerchio blu scuro sopra Bariloche con vento nullo (fig. 7).

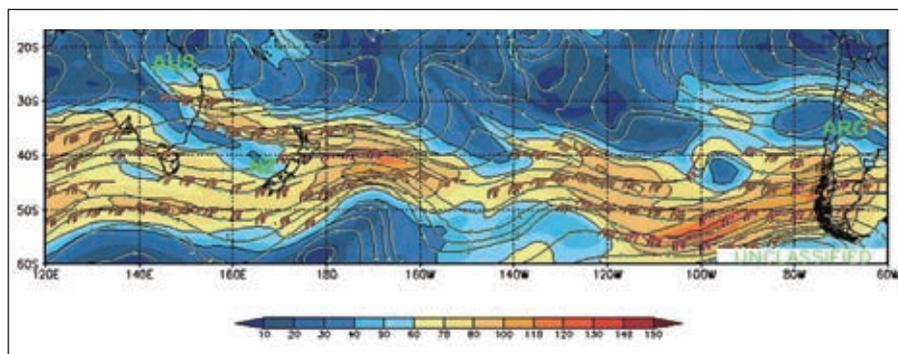


Fig. 7 - Jet stream (200 mb) del 25 dicembre la sera

I luoghi di decollo

Questa particolare situazione meteorologica ha impedito che si realizzasse almeno una giornata omogenea dall'alba al tramonto. E in ogni caso mai due giorni di seguito. A volte le partenze erano ritardate causa pioggia o per mancanza di vento (pur sapendo che il vento doveva arrivare), oppure i ritorni erano anticipati a causa pioggia, o per tre volte abbiamo dovuto dirottare a Chapelco, Zapala e Pilcaniyeu. Peraltro la nostra posizione era globalmente migliore di quella dei piloti tedeschi di Chapelco (San Martin de Los Andes): i soli 100 km più a Nord facevano effettivamente una differenza sensibile quando l'anticiclone ci era tanto vicino. Non parliamo neanche di Chos Mallal, 400 km più a Nord, considerato come la Mecca del volo d'onda in Argentina, la stagione fu semplicemente catastrofica per non dire inesistente. Con la differenza che Bariloche, città di 150.000 anime, offre tutto quello che è possibile immaginare fra attività lacustri, terrestri di pianura e di montagna, per la felicità delle nostre compagne, mentre Chos Mallal si trova nel mezzo di un deserto minerale, sicuramente molto bello, a chi piace... Malgrado questo contesto meteorologico particolare e grazie all'esperienza accumulata in queste ultime dieci spedizioni, ritengo che siamo riusciti a trarre il massimo profitto da situazioni complesse. Occorre anche ammettere che le informazioni meteorologiche disponibili sia sui siti pubblici Internet sia dal sito privato del nostro sponsor Epson <http://www.meteo.it/> sono oggi di una incredibile qualità e precisione, forse anche di una quantità esagerata, al punto che, non disponendo del tempo necessario per l'analisi e la sintesi giornaliera delle centinaia di mappe, ho dovuto assegnare una persona a questo compito. Addio budget!

Risultati molto soddisfacenti

Il bilancio sportivo di questa spedizione è globalmente molto soddisfacente. Le due squadre dell'Europa dell'Est, Polonia e Repubblica Ceca, hanno pienamente goduto del loro soggiorno portando nelle loro valigie una decina di primati nazionali di altissimo livello, fra i quali un 2.000 km dichiarato per Sebastian Kawa ed un 1.500 km dichiarato per Milos Pajr in un Duo-Discus senza ballast. Per quanto mi riguarda personalmente, ho volato relativamente poco per poter affrontare enormi problemi amministrativi con la nuova ANAC (Amministrazione Nazionale

dell'Aviazione Civile), con un club di volo a motore che ci ha dichiarato sin dal primo giorno che eravamo *persona non grata* in seguito ad un vecchio conflitto con il club di volo a vela (sembra che questo problema sia ricorrente su tutto il pianeta!) e gestione di problemi di salute dei vari partecipanti. Per fortuna, il mio *alter ego* Bruce Cooper aveva un unico obiettivo: volare! Se lo è goduto in pieno, ha fatto enormi progressi ma per la lingua spagnola, ha ancora molto da lavorare. Per la statistica, abbiamo effettuato 54 giornate di volo su 74 disponibili a calendario per un totale di 315 ore del mio Nimbus, pari ad una media di sei ore per volo. I cinque alianti del mio gruppo hanno effettuato 145 voli per un totale di 735 ore (più che il club locale in un anno), senza alcun incidente. È meglio non fare una media poiché i due alianti scozzesi hanno volato solo ed esclusivamente per tentativi di primato o d'Insegna FAI, ed al contrario il Duo Discus Ceco ha sfruttato tutte le giornate volabili anche con cambio di equipaggio nella stessa giornata. Le buone giornate sono apparse solo da fine novembre, dicembre è stato buono ed abbiamo avuto sei belle giornate in gennaio, l'ultima essendo il giorno 19. È difficile fare una previsione per la prossima stagione. Pertanto mantengo il progetto di una nuova spedizione per volare fra il 15 novembre ed il 15 gennaio prossimo.

Il materiale

Come al solito, ogni spedizione degna di questo nome porta il suo carico di pene e di guasti. La prima è per colpa mia: ho rotto l'**antenna** del transponder durante le manovre di caricamento del contenitore. Per fortuna ho un ricambio ma la posizione dell'antenna originale è irraggiungibile senza smontare ruota e serbatoio. Impensabile. La monterò al posto della luce stroboscopica superiore.

La seconda, al **freno ruota**, avrebbe potuto essere catastrofica ma la mia buona stella vigilava su di me quella sera. Mentre operavamo dall'aeroporto internazionale poiché la nostra pista era in riparazione, mentre stavo attraversando dal lato Ovest l'asse della pista 11/29 al ritorno di un volo passeggero senza condizioni per rimanere in aria, il controllore mi chiede se posso atterrare a contro pista (e cioè al QFU 11) in quanto aveva un aereo di linea in lungo finale ed il suo tempo stimato era lo stesso del mio per fare un circuito completo al QFU 29, e siccome l'aliante ha la priorità, avrebbe dovuto mettere l'aereo di linea in circuito di attesa. Nessun problema, il vento è debole e io accetto. Al momento di girare per prendere il raccordo, manovra facilmente realizzabile con una frenata brusca e pedale a fondo, se necessario con un po' di motore, il circuito idraulico del freno mi abbandona brutalmente e l'aliante esce di pista passando miracolosamente fra due luci, passando dall'asfalto alla miscela sabbia e sassi con un salto di 20 cm fortunatamente senza rompere nulla. Però sono troppo vicino all'asfalto e la torre mi chiede se deve mandare l'aereo di linea in circuito di attesa il che mi sarebbe molto dispiaciuto in quanto la convivenza non è sempre delle più facili. Mi butto fuori dell'abitacolo, tiro fuori il motore, tutto gas e riesco a spostare il "MM" di una decina di metri, giusto in tempo per vedere le winglet dell'Airbus passarci sopra i baffi per la grande gioia della mia passeggera. Una volta che l'Airbus giunse al parcheggio, tutto il personale valido dell'aeroporto si precipitò sul Nimbus per tirarlo fuori dalla sabbia e rimetterlo in pista senza rompere nulla. Il tubo idraulico cambiato in luglio 2009 (da officina certificata con EASA Form One) toccava la gomma ed era scoppiato (foto 8). Non mi soffermo sui miracoli

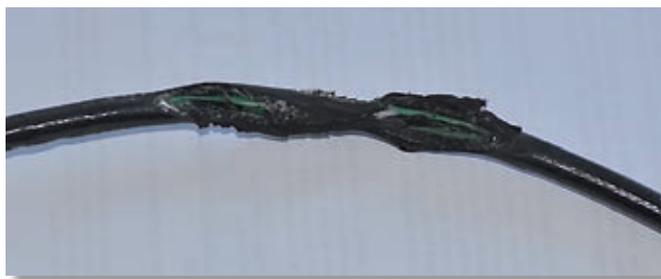


Fig. 8 - Tubo idraulico del freno

dei meccanici patagonici i quali, recuperando la metà dei terminali e risaldandoli su altre metà allo standard argentino, ci hanno permesso di volare 48 ore più tardi. La terza è tutta tedesca! A fine novembre, nella speranza di trovare un po' di vento, il gruppo dei tedeschi di Chapelco trasloca a Esquel, 200 km più a Sud. Questa scelta

si rivela inutile ed il 23 novembre decidono di ritornare a Chapelco ma il motore del Ventus 2CM di Diether Memmert si rifiuta di partire. Per sua fortuna il club di Bariloche possiede un carrello "tuttofare" ed il 24 sera l'aliante è di fronte alla nostra officina. **Connettori delle bobine** bruciati, per fortuna ho i ricambi, ne ho già cambiati dodici! La quarta è anch'essa un regalo del mio angelo custode: il 13 dicembre, quattro minuti dopo il decollo, di colpo **il motore perde 2.500 rpm**. Giusto il tempo di lanciare l'emergenza radio, di verificare che benzina, gas e contatti sono OK e siccome il motore gira regolarmente ma solo a 4.000 rpm, il tasso di caduta dell'aliante è compatibile con un ritorno in aeroporto.

Causa: rottura della spina elastica di collegamento fra i due carburatori (foto 9).



Fig. 9 - Spina elastica Ø2mm difettosa

Questo motore (il terzo in 12 anni) ha soltanto 105 ore. Il costruttore ha semplicemente "dimenticato" di applicare al secondo carburatore la molla di richiamo della farfalla in posizione tutta aperta in caso di mancanza di comando, come giustamente applicato al primo carburatore (*fail safe position*). Ovviamente il costruttore mi risponde che sono il primo (scoperto poi che è una bugia) e che mi richiama per darmi la soluzione definitiva... (che sto aspettando ancora!) Inutile dire che con un investimento di 2 € (cacciaspina e cinque spine da 2 mm), ho risolto il problema per i prossimi vent'anni. Tre minuti prima eravamo nelle piante o nel lago. A tutt'oggi il costruttore non ha ancora emesso nessuna AD. È proprio scandaloso. La quinta ha del "*déjà vu*" eppure su un pezzo nuovo (con Form One): rottura di una delle due alette di **supporto della marmitta** (foto 10).

Fig. 10 - 1 Rottura di una delle alette del supporto della marmitta



Per fortuna scoperta durante la visita post-volo (molto più importante della visita pre-volo in quanto permette di anticipare le riparazioni) e riparata in poche ore dal Gringo, mago del TIG, che ci aveva già salvato qualche anno fa in occasione della rottura della molla di richiamo della leva dei direttori. La sesta, la **camera d'aria**, ha anch'essa del "déjà vu" e comincia ad innervosirmi poiché si tratta dell'esplosione al suolo della ruota principale, montata nuova a settembre con tanto di Form One dal costruttore dell'aliante. La particolarità di questo problema è che l'aliante rimane totalmente immobilizzato, salvo accettare di distruggere totalmente mozzo, freno e copertone. Il cambio ruota richiede una gru con portata di 1 ton oppure un cric con la culla di fusoliera (foto 11).



Fig. 11 - Cambio della ruota in pista

Il problema è che Tost fornisce delle camere da 5" per gomma da 6" (foto 12), la quale gomma è prevista per un carico massimo di 730 kg mentre l'aliante è certificato a 820 kg più gli accessori di sicurezza per la Patagonia più il fattore di carico all'atterraggio. Ho finalmente trovato a Buenos Aires una camera ad hoc, ma senza Form One!



Fig. 12 - Camera d'aria da 5 pollici in una gomma da 6 pollici: installazione certificata EASA, ma sbagliata

I voli: genesi di un primato

La genesi di questo primato merita forse più interesse che la narrazione stessa del volo, in quanto nato in realtà da una reazione lampo a quello che considero un "tiro mancino" da parte dei tedeschi basati a Chapelco, anche se i miei compagni di spedizione preferiscono utilizzare il termine "interpretazione erronea". È anche vero che gli anglosassoni sono più propensi ad utilizzare delle forme verbali in generale molto più sfumate ed in particolare delle mie. Occorre innanzitutto ricordare che affinché uno straniero possa volare in Argentina, egli deve possedere un'autorizzazione nominativa da parte dell'ANAC, amministrazione costituita a luglio scorso con donazione dei beni e riconversione del personale della Fuerza Aerea. Una volta ottenute tutte le autorizzazioni per tutti piloti, il sempreverde (83 anni e volovelista assiduo) ed insostituibile presidente dell'Aero Club Argentino Lito Fentanes si è poi dedicato al rilascio di una deroga per poter volare al di sopra del fatidico FL 195, condizione assolutamente indispensabile per poter superare alcune zone desertiche oppure molto alte. In un primo messaggio datato 16 novembre, il direttore regionale centrale autorizza il superamento di FL 195 con alcune condizioni di strumentazione, tutte rigorosamente soddisfatte, e previa autorizzazione del controllore in funzione del traffico locale. Purtroppo questa deroga era accompagnata da una limitazione geografica fra le latitudini 38° e 41°24' fra la longitudine 70°30' e la frontiera con il Cile. Ciò significava che non potevamo volare più a Sud di Bariloche in quanto la TMA di Bariloche termina a 41°43'. Un nostro primo tentativo di piano di volo verso El Maiten, 100 km a Sud di Bariloche, è stato annullato dalla torre di controllo sulla base di questo messaggio. Posizione poi confermata dopo un incontro con i controllori. Nuovo intervento di Lito Fentanes questa volta presso il direttore generale al fine di ottenere l'allargamento di quello che Lito aveva battezzato "la scatola" ("cajon"). La versione finale del 20 novembre dice questo: "GLIDER ACTIVITY WILL TAKE PLACE OVER THE ANDES FROM NOV-22-2010, UNTIL JAN 26-2011, DURING DAYLIGHT, COVERAGE AREA BETWEEN PARALLELS 35°00'00S AND 50°00'00S AND MERIDIAN 070°00'00W AND THE BOUNDARY WITH REPUBLICA DE CHILE, FROM GND UNTIL FL 280. THE GLIDERS SHALL MAINTAIN PERMANENT RADIO-ELECTRICAL CONTACT WITH THE APPROPRIATE ATC AND TRANSPONDER CODE ON MODE A AND C." Nuova discussione con il capo dei controllori, il quale ammette che questa decisione è ridicola poiché per esempio la limitazione a 50°S non ci permetterebbe di presentare un piano di volo per El Calafate situato a 50°16'S e cioè 30 km più a Sud del 50° parallelo, che è anche il nostro pilone di andata ritorno di 2.000 km!

La sorpresa tedesca dell'8 dicembre

Il 15 dicembre, la fai pubblica la rivendicazione da parte di Klaus Ohlmann del primato mondiale di distanza su triangolo dell'8 dicembre, il quale esce allegramente di 113 km dalla zona prevista dal NOTAM. Potete facilmente immaginare la nostra reazione e prendo dunque la mia più bella penna per scrivere al presidente della FAVAV (Federazione Argentina di Volo a Vela) chiedendo cosa pensa della validità di questo volo in quanto per i semplici di mente che siamo (diciamo più semplicemente "non latini") un NOTAM avrebbe per noi valore di legge. Quale non fu la nostra immensa sorpresa di leggere il 20 dicembre che sia per l'Aero Club Argentino (CADEA) sia per la Favav, *"le zone definite nel NOTAM 4274 non escludono altre zone né sono una scatola dalla quale non si può uscire. Ugualmente, se tu puoi ottenere da parte di un controllore una autorizzazione per volare al di fuori delle zone stabilite nel NOTAM, lo puoi fare."* Ciò significa chiaramente che i tedeschi si erano già messi d'accordo con la Favav sul valore puramente informativo di questo NOTAM, pur considerando come esecutiva la parte che ci interessava tutti maggiormente e cioè la clearance sino a FL 280. Peccato che si siano ben guardati di segnalarcelo. Abbiamo tutti avuto il sentimento di essere stati dolcemente ingannati ed abbiamo deciso che la miglior risposta da dare era quella di battere questo primato utilizzando le stesse armi.

Una cena di Natale particolare

Il programma per l'indomani del ricevimento di questa lettera era già fissato: tentativo di 2.000 km. Sveglia alle 3:30 per 12 ore di battaglia contro più di 100 km/h di vento sopra 1/8 di fracto cumulus incerti evolvendo in un blu dipinto di blu negli ultimi 500 km. Visto che il 2.000 km non passa, tanto vale fermarsi al



Fig. 13 - In configurazione per volo solista: una paratia in fibra autocostituita isola l'abitacolo anteriore impedendo la caduta di oggetti nel posteriore, dove non sarebbero recuperabili. Piove ma sono pronto a partire

primo andata e ritorno da 1.000 km e tornare a casa a studiare un nuovo triangolo primato mondiale. Insieme a Bruce Cooper sacrificiamo la bella giornata del 23 dicembre per aggiornare il nostro database delle piste di emergenza lungo il percorso previsto. L'indomani 24 dicembre ripeto il mio tentativo di Insegna di 2.000 km volando solo, avendo preparato l'aliante per questa configurazione, eliminando la zavorra di coda di 14 kg ed installando il separatore di cabina di mia invenzione che permette di avere accesso a tutti gli accessori che sono normalmente di competenza del pilota posteriore: telefono satellitare, cibo, acqua, "bibbia", sacchetti per pisciare, ecc. (foto 13). Sveglia nuovamente alle 3:30 sotto la pioggia fino al parcheggio ma fortunatamente non in testata pista per trovarmi al decollo alle 5:30 con John Williams (Antares elettrico). Le condizioni non permettendo di chiudere il tema previsto, abbandono dopo 1.000 km e 8 ore di volo. John abbandona dopo solo tre ore di volo, avrei dovuto fare lo stesso. Avevamo organizzato il cenone di Natale a casa mia, e il famoso Malbec Fonds de Cave Reserva 2006 aiutando all'ottimismo generale, decidiamo di presentare un piano di volo per l'indomani, via fax a l'ARO di Bariloche, per questo famoso triangolo FAI di 1.621 km, sperando che il funzionario di servizio alle 22 della notte di Natale abbia tutt'altro in mente che leggere il NOTAM 4274. Controllo telefonico alle 22:30 e miracolo, mi confermano che il piano di volo è accettato! John, Bruce ed io salutiamo i nostri ospiti verso le 23 e la sveglia suona ancora una volta alle 3:30 questo giorno di Natale. Dirvi che ho dormito bene sarebbe una bugia, idem per Bruce e John. Il cielo è coperto, senza stella né luna (che strano, ieri era luna piena?), gli alberi si muovono, fa fresco: su i morti, il cimitero trasloca! E la luna? Il disco ha lasciato il posto ad una macchia nera circondata da una corona marrone, ma questa è l'eclisse del secolo! Siamo troppo assorbiti dall'enormità del compito che ci siamo dati e non ce ne rendiamo conto. Credo soprattutto che le nostre cellule grigie siano ancora in letargo, aiutate dal Malbec Fonds de Cave.

Un incredibile mucchio di errori

Il file IGC di questo volo è disponibile sulla NetCoupe oppure sul nostro sito www.topfly.aero alla pagina "Vols et records" oppure "Flight Logs and records". Un'occhiata alle mappe meteo e le foto satellite IR della notte mi fa pensare ad un vento da Sud-Ovest assai forte, sicuramente superiore a 100 km/h soprattutto nella metà Sud del percorso. Temo che il secondo lato del triangolo, quello da 474 km sulla pampa, sopra una zona totalmente sconosciuta e disabitata, con soltanto tre piste di emergenza, sia troppo difficile con il vento di fronte.

Alle quattro del mattino decido di rovesciare il senso di rotazione del tema e preparo un altro file. Questi 20 minuti persi a preparare il tema e caricare le schede di memoria mi costeranno un primato mondiale sui tre che erano in gioco. Il più buffo in questa storia è che in realtà verrà dichiarato il tema originale (per errore) nei due logger, per fortuna due volte lo stesso errore, se no il volo sarebbe stato invalidato in quanto la Favav non accetta dichiarazioni diverse nei logger anche se per la fai l'ultima è quella valida. Ce ne accorgiamo al momento della partenza, non riuscendo a capire la videata né sentendo il beep caratteristico di attraversamento del traguardo, pur avendolo passato due volte. Grande risata a bordo, dovremo girare il tema originale, e così ripassiamo il traguardo per la terza volta questa volta nel senso giusto. Ma la cosa più incredibile è che se avessimo caricato e girato il nuovo tema, non avremmo mai potuto chiuderlo in serata in quanto non c'era più un soffio di vento a Nord di Bariloche. Al punto che John Williams, tornando dal suo 2.000 km su doppio A/R verso Sud (Diploma britannico numero uno), è stato costretto a riavviare il motore dopo aver attraversato il traguardo di arrivo 50 km a Nord di Bariloche. Ma questo, noi lo sapremo soltanto negli ultimi 20 minuti di volo. In breve, con tre sveglie alle 3:30 del mattino in cinque giorni, dovrò pur

arrendermi all'evidenza, non ho più l'età dei miei concorrenti, questo è troppo per me. Potete sempre dirmi: ma c'era Bruce, ha 15 anni di meno! È vero, ma d'una parte non era totalmente ristabilito dalla sua indisposizione, e dall'altra sembra essere allergico alla pagina del settore foto di Zander e come per me, ci sono voluti due passaggi della linea per capire l'errore.

(segue sul prossimo numero)



Allianz  RAS



nationale
suisse



Sede: via Padre Reginaldo Giuliani 10 – 20052 MONZA
Tel. 039/2301500 – Fax 039/380729 – e-mail info@cgassicurazioni.it

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

Lo sviluppo di un club

Una sintesi dei pareri apparsi nel corso degli anni in lunghe discussioni. Le caratteristiche di un buon club con ambizioni di crescita, la comunicazione, l'importanza di un ottimo sito web



Il file grafico per stampare un cartello come questo è a disposizione facendone richiesta via mail a cernezzì@tiscali.it

La crescita del nostro sport è ormai solo una figura retorica. Il declino del numero di partecipanti attivi s'inserisce in una tendenza planetaria, a mio parere per la concorrenza di tante forme di svago più adatte alla vita che, in genere, il mondo attuale ci porta a condurre. Il tempo libero è relativamente abbondante ma meno programmabile, e lo percepiamo come qualcosa di prezioso da suddividere su tante distrazioni, cercando di limitare al massimo i tempi morti. È certamente anche cambiato il ruolo stesso del volo in aliante, che non è più l'unica via d'accesso al volo, e senza dubbio non è la più economica almeno nelle prime fasi.

La crescita, intesa come espansione e consolidamento di un club, è però un obiettivo importante se vogliamo contrapporre al declino adeguate contromisure. La nostra realtà nazionale, con la modestissima partecipazione in termini relativi alla consistente popolazione di circa 60

milioni di persone, non rende impossibile perseguire l'espansione della base dei praticanti. A parte qualche iniziativa di respiro nazionale, che se tentata dovrà essere continuativa e non sporadica, è soprattutto un'accelerazione dei club e associazioni locali che può dare un risultato sensibile.

Esistono certamente dei fattori nazionali, legati alle regolamentazioni e alla burocrazia, che agiscono da freno sull'aumento del numero di piloti. E c'è una forte influenza negativa, in questo periodo storico, da parte della perdurante crisi finanziaria ed economica. Non si deve però imputare ogni colpa ad Enti e strutture, che fanno probabilmente qualche danno, ma dalle quali non è ragionevole attendersi l'assunzione di un impegno di rilancio, propaganda o, men che meno, di finanziamento. La cronaca recente dimostra che alcuni club locali hanno saputo aumentare il numero degli allievi nei propri corsi di pilotaggio, mettendo i primi mattoni della crescita.

Cosa offrire

I requisiti essenziali che un club deve avere l'ambizione di offrire ai propri soci, reali e potenziali, si possono sintetizzare in:

- una sede stabile, a costi accettabili, che garantisca il radicamento locale
- facilità di accesso, indicazioni stradali
- materiale illustrativo, guide burocratiche, scadenze
- linea di volo affidabile (traini, piloti, manutenzioni)
- calendario e orari delle attività
- istruttori disponibili e non affaticati
- strutture d'accoglienza e socialità
- attività conviviali programmate
- schema tariffario progressivo ed elastico
- flotta adeguata
- sito Internet

Un esempio di pieghevole informativo; il file è disponibile a richiesta

Ognuna di queste voci è abbastanza ovvia: **una sede** per la quale si paga un affitto cospicuo ma senza garanzie di lunga durata, non permette d'investire sulle strutture; se troppo defilata dall'asse di traffico principale, e magari non segnalata con chiarezza ad ogni incrocio, o senza una chiara identificazione del parcheggio auto, della segreteria, dell'accesso ai carrelli è scoraggiante.

Oltre a rendere difficile l'accesso al visitatore occasionale (che potrebbe diventare un socio), scoraggia anche le visite di amici e parenti del socio ormai conquistato, o irrita il pilota di un altro club che arriva, magari con il rimorchio. Poi, un bel cartello con la scritta "aeroporto aliante" lungo gli snodi stradali del vicinato induce curiosità e porta certamente qualcuno a venire per una sbirciatina, diffondendo la consapevolezza del nostro sport.

La preparazione di un **pacchetto informativo**, non necessariamente accattivante per immagini grafica (ma se si può, perché no?) permette di rispondere alle domande di chi non conosce le regole e le particolarità del volo in aliante. Anzi, le domande vanno anticipate con tutte le risposte, sia di ambito tecnico, sia dei requisiti per iniziare (certificati, visite mediche, durata dei corsi ecc.). Se desiderate utilizzare il

progetto grafico già preparato, scrivetemi per ricevere un file PDF pronto da stampare.

(cernezzit@tiscali.it)



Associazione Volovelistica Roma
Web: www.AVRoma.it

AeroClub di Rieti
Via C. Rossetti, 111
Rieti
Tel. 0746-203637
Fax 0746-297571
Web: www.aeroclubrieti.it

AeroClub Centrale di Volo a Vela
Via C. Rossetti, 111 - Rieti
Tel. 0746-202138
Web: <http://www.aecvvi.it>

VOLÒ A VELA

La Rivista dei Volovelisti Italiani

Il Centro Studi del Volo a Vela Alpino pubblica con cadenza bimestrale la rivista **Volo a Vela**, fondata da **Plinio Rovesti** nel 1946 e oggi organo ufficiale della FIVV. La distribuzione avviene esclusivamente per abbonamento al **prezzo speciale** di 25 Euro per il primo anno (40 Euro i rinnovi successivi).

Ogni numero è ricco di cronache sportive, informazioni tecniche, aggiornamenti legislativi e approfondimenti.

Ecco le modalità di sottoscrizione dell'**abbonamento**:

- con bollettino postale sul CCP N° 16971210, intestato a CSVVA, Aeroporto Calcinate del Pesce - 21100 Varese, indicando la causale e l'indirizzo per la spedizione;
- con bonifico bancario alle coordinate IBAN: IT 30M 05428 50180 000000089272 intestato a CSVVA, indicando la causale e l'indirizzo per la spedizione (è gradito un cenno di riscontro alla redazione).

Volo a Vela
Tel./fax 0332-310023
E-mail: csvva@volovela.it

Per un'antologia di articoli della rivista:
http://hosting2.cwmet.it/~admin288/articoli_rivista.php



Non è facile garantire una **linea di volo** affidabile, eppure proprio questo tema deve essere affrontato con la massima cura. A causa di mancanze nella gestione delle attività di volo, si perdono allievi e soci. I problemi nascono di solito da un insufficiente numero di piloti trainer che lascia scoperti, magari senza preavviso, dei turni di servizio; da carenze di manutenzione dei treni, o dalla mancanza di carburante in aeroporto. Anche un **calendario** dell'apertura e il rispetto di orari regolari sono essenziali per evitare che accada, a un socio, di dover rinunciare al volo per un contrattempo organizzativo. In questo senso, è meglio un calendario ristretto, ma rispettato, che un tentativo di apertura estesa non accompagnato da un servizio affidabile.

Istruttori e trainer non vanno sottoposti a turni di servizio troppo faticosi o frequenti. Dopo qualche tempo, le assenze e i malumori diverrebbero inevitabili. Meglio poter contare su un numero esuberante di collaboratori.

È abitudine offrire i **voli d'iniziazione** quale assaggio dell'attività, nella speranza che il potenziale

sittatore venga conquistato, eppure in realtà il volo finisce quasi sempre per essere insieme una "prima volta" e un fatto concluso. La normativa italiana in vigore non permette di impartire lezioni di volo a un visitatore non iscritto alla scuola (la visita medica IML), ma all'utente può comunque essere data l'impressione di aver superato la prima tappa verso l'apprendimento del pilotaggio; o si può istituire un programma con qualche lezione di teoria e un pacchetto di due o tre voli. Poi, le norme europee presto ci permetteranno di superare gli intoppi dell'IML (con le LAPL, se tutto andrà come ci aspettiamo, la visita servirà prima del volo solista). Non esiste ormai **alcun pilota** che, davvero, abbia solamente bisogno di una pista e dell'aiuto per il decollo. Nessuno è un'isola. Persino il solitario più incallito avrà piacere, talvolta, d'invitare altre persone a provare il volo, o ad attenderlo per l'atterraggio. Inoltre, anche il visitatore preso dal "colpo di fulmine" più devastante, avrà maggiore facilità a presentare alla propria famiglia il nuovo luogo dove intende passare gran parte del fine settimana, se sentirà di poter offrire una giornata interessante anche per

chi gli è vicino nella vita. È infatti possibile soddisfare la richieste di un pilota già consolidato ed affezionato al nostro sport, ma l'appassionato "potenziale", quello che non ha ancora realizzato quanto il volo a vela potrà dargli, prende in considerazione molti fattori prima di decidersi e dedicare all'alliante ingenti risorse personali: il numero di colpa verso la famiglia è mitigato se il club può offrire degli "extra" che siano di soddisfazione per i familiari. In pratica, oltre alla pista servono panchine, ombra, un spazio coperto al riparo dal freddo o dal caldo, via via crescendo fino a una club-house e a strutture ludiche o sportive. Club con una situazione finanziaria florida potranno investire su una piscina, campi da tennis e un parco attrezzato per bambini, ma anche con pochi soldi si dovrà dedicare qualche risorsa per ombrelloni, sedie, tavoli, qualche gioco di società o piccole attrezzature anche di recupero.

L'accoglienza nel club si esprime anche attraverso l'esistenza di un gruppo di persone, aperto e disponibile all'iniziativa, almeno una **serata conviviale** con cadenza fissa (mensile, o ogni due mesi) è necessaria.

Qualche bella celebrazione, non troppo vicina alle scadenze impegnative (Natale), magari organizzata con attenzione ai costi (non è gradito trasformarla in una fonte di “arrotondamenti” per qualcuno: si crea avversione per il gruppo). Altri eventi potranno poi nascere spontaneamente tra le nuove amicizie che si creano.

I costi possono essere un incentivo o un ostacolo insormontabile. Il club dovrebbe prevedere diversi schemi tariffari e modalità di pagamento, adatti ai vari tipi di soci. Su questo punto, la tradizione italiana è purtroppo molto lontana dal quadro ideale che mi piace proporre. A meno che si voglia davvero fare un’opera di selezione dei pochi privilegiati senza problemi economici e familiari, i soci proverranno da fasce diverse per reddito, tempo libero e cultura, rispecchiando in questo più o meno la società civile del territorio. In molti club stranieri è usanza creare un mix di tariffe e di turni di volontariato. La gestione del patrimonio e delle spese deve sempre essere oculata e prudente: a nessuno piace che esistano sprechi (*lavori inutili, non finiti, pagati troppo, affidati a fornitori “vicini” alla dirigenza*).

La flotta dev’essere adeguata non solo al numero di soci evitando attese di molte ore per un breve volo didattico, ma anche al tipo di attività svolte, e in

particolare deve garantire un “percorso formativo” che non metta il neobrevettato di fronte a blocchi o intoppi. La tipologia di aliante adottata per la scuola genera una sorta di *imprinting* per cui in seguito altri mezzi (monoposto, per esempio) di classe e pedigree inferiore verranno snobbati; in altre parole è inutile offrire i K-6 dopo un fiammante ASK-21; il vecchio monoposto rimarrebbe gran parte del tempo in hangar. Preziosa la disponibilità di un **buon numero di soci esperti**, che in pieno disinteresse offrano con la propria presenza una fonte di cultura volovelistica, di risoluzione dei problemi, di accompagnamento nelle varie fasi della crescita di un pilota. Se c’è un fattore che consente di trattenere un socio, è proprio la prospettiva di una continua ed assistita progressione. La FAI ha da lungo tempo identificato nel sistema delle Insegne Sportive un programma di fidelizzazione che è certamente efficace, ma anche il singolo club può organizzare i piccoli progressi dal volo solista, al primo *cross-country* fino all’eventuale esordio in gare locali.

Internet

Oggi è impossibile prescindere da un sito Internet. In questo ambito, fare le cose bene non ha alcun costo aggiuntivo, si tratta solo di affrontare senza superficialità tutti i temi.

Traini, carburante e manutenzioni per una linea di volo affidabile





In effetti, è quasi sempre da qui che ci si aspetta di ottenere informazioni e risposte e, soprattutto, è da qui che si ottiene la prima impressione su ciò che il volo a vela e questo specifico club hanno da offrirvi. La rivista americana *Soaring* ha pubblicato circa un anno fa un ottimo articolo che entra nel dettaglio delle strategie di comunicazione. Le linee guida sono semplici, ma alcuni aspetti vengono spesso sottovalutati: non si tratta di realizzare un sito di forte impatto visivo, né graficamente ricco e complesso, bensì di accogliere con simpatia e gratitudine il visitatore. Una formula di apertura, di benvenuto è insostituibile. Il sito non deve aprirsi con un'impressione istituzionale, dura e spigolosa, ma ringraziare per l'occasione di fornire un'introduzione al club e al volo a vela. Una sezione apposita dovrà fornire spiegazioni semplici ma esaustive circa le procedure per la visita in loco, per un volo di prova, per l'iscrizione alla scuola... senza dimenticare un'indicazione *realistica* dei costi e della durata dei corsi. Sarà bene prevedere opzioni e sconti speciali, ad esempio per gli juniores o per i familiari dei soci, e questi andranno subito evidenziati nel sito per sfruttare l'effetto di incentivazione: non si tratta di regali a pochi singoli, ma di far passare il messaggio promozionale *"con l'associazione al nostro club ottieni anche questi vantaggi per te e i tuoi familiari"*. Poche foto, ben selezionate, forniranno una lettura emotiva ed immediata della qualità di vita e di esperienza che si può sperimentare: persone indaffarate in attività di gruppo, bambini che giocano, familiari che socializzano... non soltanto immagini di volo, di aeroplani e di costosi alianti.

Il Consiglio e la pianificazione

La Federazione americana SSA ha messo a disposizione sul proprio sito www.ssa.org un documento informativo dal titolo *Strategic Planning for Glider Club Operations* dal quale vi propongo una sintesi estrema, come stimolo alla lettura. Tutta la strategia deve partire da una "visione", dalla quale scaturisce una "mission", gli obiettivi, la definizione delle strategie, poi un piano d'azione, e quindi un'azione di rivalutazione e correzione.

Una **visione** deve ambire ad essere innovativa. Per quanto l'esperienza sia preziosissima, non si può rimanere inchiodati a convinzioni costruite troppi decenni addietro: alcune frasi aiutano ad identificare le persone troppo conservatrici, come *"così perderemo metà dei soci"*, o *"ci abbiamo provato trent'anni fa"*, o *"perderemo il supporto di Tizio..."*. Sono famosissimi alcuni esempi di pessima analisi da parte di grandi amministratori, come quello della stessa IBM che, nel 1958, disse: *"il mercato mondiale dei computer non supererà le cinque unità"*. O del capo della Warner Bros che nel 1927 affermava che a nessuno sarebbe mai interessato sentire la voce degli attori in un film.

Il Consiglio direttivo del club dovrebbe essere costruito unendo un gruppo di **persone motivate** a far crescere il sodalizio, a risolvere problemi e a garantire la continuità del servizio ai volovelisti. Le riunioni dovrebbero avvenire alla presenza di almeno 8, fino a 15 persone tra consiglieri, revisori ed altri invitati:

la creatività non è sufficiente in gruppi più piccoli, e diventa difficile mantenere una "rotta" stabile con troppe persone. Va stabilita una frequenza minima, e si deve prevedere una durata sufficiente a permettere di entrare nel cuore dei problemi lasciando strada alla creatività, senza subire distrazioni ed interruzioni da parte della gestione quotidiana delle faccende operative.

Idealmente, le qualità di un consigliere dovrebbero includere:

- capacità di amministrazione
- capacità d'analisi e di pensiero
- una visione di ampio respiro e lungo periodo
- capacità di comunicazione positiva
- eliminazione dei propri pregiudizi
- ampia conoscenza del mondo del volo a vela

Non è cosa rara che il consenso intorno a decisioni importanti si ottenga, più facilmente, dopo una seconda riunione di affinamento. Non serve impuntarsi, o pretendere di definire ogni dettaglio rapidamente. Le capacità di comunicazione permettono di far comprendere gli obiettivi e le strategie del club ai soci, ma anche di percepire le reazioni e l'umore della base in vista o in seguito a un cambiamento.

Nel quadro mondiale che appare tutt'altro che roseo, spicca il successo di alcuni club e la crescita ormai consolidata di qualche sodalizio di riferimento. Anche in Italia, pur in questa fase difficile stanno nascendo o risorgendo dei gruppi ed associazioni. Ad esse, e a tutte quelle in difficoltà, auguro di trovare impulso ed energie nuove, per raggiungere il successo e la stabilità nel tempo. ■

Le storie di fuoricampo



Inviare i vostri racconti a AlessandroVilla@inwind.it

Non ho vissuto il periodo dei fuoricampo "eroici". Ne ho solo sentito parlare da mio Padre, da Attilio, dal Walterone, da Mantica, Baldisserri, Orsi, Nidoli, Rovesti e tanti altri. Partivano ad esempio da Rieti in distanza libera e andavano a posare i Canguro, i Diamant nel profondo Sud, in distanza libera. Spesso il recupero o parte di esso non veniva effettuato con un rimorchio vero e proprio. Gli "Eroi" caricavano l'aliante su un camion o su un carro del fieno, dopo ore ed ore di lavoro, coinvolgendo anche i curiosi accorsi per vedere il mezzo arrivato dal cielo. Di fuoricampo però ne ho fatti molti. Non posso annoverarli come "eroici", ma spesso sono stati una bella avventura. L'aumentare dell'efficienza degli alianti, il prevalere delle gare di velocità su quelle di distanza, il miglioramento della capacità dei piloti di sfruttare l'aria, l'avvento del telefonino e

soprattutto il diffondersi del motore, stanno riducendo notevolmente il numero dei fuoricampo. Ho così pensato di raccogliere in un libro i racconti dei fuoricampo più belli, più avventurosi, più comici, dove è stato determinante l'aiuto di persone estranee al volo, per lasciare traccia scritta di quella parte del volo a vela che stiamo per metterci alle spalle. Invito pertanto tutti coloro che hanno da raccontarne uno o più, ad inviarmi il proprio racconto. I vari contributi che m'inviere te verranno pubblicati in una sezione dedicata del sito Internet del Centro Studi del Volo a Vela Alpino www.voloavela.it Se possibile, conto di pubblicare gli articoli migliori in una raccolta stampata. Scrivete pertanto con attenzione, descrivendo anche gli aspetti tecnici che hanno caratterizzato la scelta del luogo.

Buoni voli a tutti!

Jean Renaud Faliu a Calcinante



J.R. nella sala didattica dell'ACAO. La trascrizione completa della sua conferenza è nelle pagine a seguire

Il mio primo, e fino ad oggi unico, articolo sulla rivista *Volo a Vela* risale al 1998. Ero riuscito finalmente a conseguire la sognata ed ambita Licenza di Pilota di Aliante dopo più di 18 mesi di calvario, dovuti alla latitanza per ragioni tecnico/organizzative/burocratiche (e chi più ne ha, più ne metta) degli Enti preposti agli esami e al rilascio delle Licenze.

L'attesa, per oltre 12 mesi, d'un Ispettore che venisse a farci sostenere l'esame, indusse l'allora mio Istruttore, Giuseppe Gandolfi a proporre a me e agli altri 4 allievi di conseguire la Licenza

Svizzera presso l'Aeroporto di Locarno. Con l'aiuto dell'Istruttore Piero Bucci, appunto di Locarno, e l'apporto energetico del Toblerone, in 2 mesi (!) conseguimmo la Licenza Elvetica con tanto di esami teorico/pratici.

La premessa era necessaria per farvi capire, e penso che sarete d'accordo con me, che nel periodo d'istruzione primaria i momenti di sconforto dovuti alla situazione appena descritta furono molti, e l'idea di mollare tutto fu molte volte presa in considerazione.

Beh...direi che ho fatto bene a non mollare.

Macchina del tempo

Dall'ormai lontano 1998, sono passati tredici anni d'esperienza a Calcinate nei quali ho avuto la fortuna di conoscere Amici e Piloti eccezionali. Il mio Secondo Periodo con Bob Monti, Walter Vergani, Attilio Pronzati, lo Zio Rossi e Maurizio Secomandi e tanti altri ancora... Grandi esperienze volovelistiche e la fortuna di volare in questo Aeroporto.

Primavera 2011

È un anno che ho terminato il Corso Istruttori e mi sto "facendo le ossa" sul campo sotto la supervisione di Albertazzi; c'è ancora tanto da imparare. Chiaramente, nell'ottica di apprendere nuove tecniche di insegnamento e approfondirne molti aspetti, non potevo farmi sfuggire l'occasione che Margot Acquaderni e Antonio Caraffini insieme al Centro Studi del Volo a Vela Alpino ci hanno proposto. Jean Renaud Faliu, Istruttore Francese di grande fama, sarà ospite a Calcinate dal 13 al

27 maggio, periodo nel quale si è reso disponibile per trasmettere la sua enorme esperienza, maturata in oltre 50 anni di carriera volovelistica. La settimana di ferie è già firmata. Speriamo nella meteo.

Jean Renaud, "JR" per gli amici, sin dal primo momento si è rivelato di una disponibilità eccezionale e il suo approccio, con qualsiasi persona, è sempre stato d'una modestia che ha sorpreso tutti i piloti che hanno avuto la fortuna di volare con lui. Chiaramente "JR", dopo aver saputo le motivazioni che mi avevano indotto a seguirlo per una settimana, mi ha riservato, bontà sua, un programma di lezioni, di briefing personali e momenti d'approfondimento, legati soprattutto alle tecniche di insegnamento sia nelle fasi di istruzione "Primaria", che in quelle di "2° Periodo", e chi meglio di lui, Pilota con la sua esperienza di 9.000 ore di volo ma soprattutto di Istruttore, lo può fare. Le giornate di volo, nella settimana da me frequentata, si sono svolte con la preparazione di 2 o 3 Duo-Discus al mattino, con un briefing accurato sotto la super-

visione del mitico "Mahatma ®" Maurizio Secomandi il quale, nei 15 giorni di attività di "JR", ha seguito la pianificazione e l'organizzazione degli equipaggi. Potete immaginare gli aneddoti, i consigli e i racconti di volo che "JR" ci ha regalato durante questi Briefing.

I voli si sono svolti nella zona che va dal Vallese alla Valtellina, lungo un teatro ampiamente sufficiente per eseguire le nostre esperienze volovelistiche. Inutile dirvi che ho voluto fortemente fare il primo volo con "JR" anche per facilitarlo nella visualizzazione e nell'apprendimento del nome delle montagne della nostra zona. Ed è intuibile che dopo circa un'ora di volo, fosse lui a consigliarmi i costoni e la maniera migliore di approcciarli. Che dire... tutto quello che potevo volere!

Ma, come vi avevo già anticipato, nelle 5 ore di quel volo, "JR" mi ha parlato da Istruttore e mi ha consigliato su come e su cosa dire agli allievi sia approcciando questioni prettamente di pilotaggio, sia e soprattutto di Sicurezza: tecniche, consigli ed esercizi di coordinazione per l'ingresso corretto in termica, volo di costone ecc...

Ad ogni volo ha voluto porre molta enfasi sull'aspetto FONDAMENTALE legato al movimento automatico di guardare all'esterno dalla parte dove si vuole virare PRIMA DI VIRARE!

Alberto, tourne a droit! Alberto, tourne a gauche!

Minuti e minuti ad eseguire ingressi in virata e in termica ripetendo ad alta voce queste due frasi ed abituarsi ad abituare l'allievo ad avere l'istinto di guardare BENE prima di virare.



Due settimane dense

La settimana che mi ero riservato è stata indubbiamente fortunata dal punto di vista della meteo, del resto la scelta del Colonnello Bernacca come foto principale sul mio profilo Facebook durante tutto il tempo dello Stage sapevo sarebbe stata di buon auspicio.

Nel proseguo dello *stage* ho potuto fare un'altra esperienza di volo con "JR" durante la quale abbiamo approfondito altri argomenti sempre legati all'insegnamento, adattandoli alla situazione meteo del momento. Ritengo che qualsiasi pilota, a qualsiasi livello si trovi, non debba avere timore di confrontarsi e magari farsi correggere da qualcuno con più esperienza. Nella settimana successiva alla mia, l'attività di "JR" è proseguita ed altri piloti hanno volato con lui sempre sotto la supervisione di Maurizio anche durante il week-end. Inoltre il sabato e la domenica Jean Renaud ha tenuto due conferenze molto interessanti rivolte ai

piloti che s'impegnano nel Secondo Periodo e successivamente a tutti i soci piloti di Calcinatè. Estratto di queste conferenze lo potrete anche trovare nell'area download del sito dell'ACAO.

L'attività di "JR" è terminata in corrispondenza dell'inizio del Gran Prix a Calcinatè il 28 maggio. È stata un'occasione per confrontarsi con un personaggio eccezionale che con la sua simpatia, la sua voglia di trasmettere ed il suo entusiasmo, ha contagiato tutti noi. L'Istruttore di Jean Renaud fu il famoso Roger Biagi il quale, anni orsono, fu ospite a Varese agli albori dell'avventura volovelistica di Calcinatè. E come ha detto "JR" appena arrivato, "Il mio Istruttore Roger Biagi mi disse che aveva Calcinatè nel cuore".

Sono sicuro che gli Amici che ora Jean Renaud ha a Varese hanno fatto sì che Roger Biagi, con quella affermazione, avesse ragione.

Grazie "JR" e... a presto!

Il volo, la crescita tecnica e personale, la sicurezza

Adattamento dalla conferenza tenuta a Calcinatè

di **JR Faliu**

È su richiesta di Margherita Acquaderni e Antonio Caraffini che sono qui per questo periodo di due settimane. È ovvio per me che voi siate in grado di portare avanti il vostro club e tutte le operazioni della scuola senza nessun bisogno del mio aiuto. Desidero infatti chiarire che non sono venuto a mostrarvi come si fa, ma solo per rispondere alle vostre domande e passarvi qualunque aspetto

della mia esperienza, acquisita in 50 anni di volo e di istruzione, che vi possa interessare. C'è qualcuno dei più giovani qui desidera però scambiare le mie 9000 ore con i suoi 20 anni? J

Desidero fortemente "offrirvi" informazioni da un diverso punto di vista, tutto qui. Ho insegnato per tutta la mia vita. Penso che sia un dono essere in grado di spiegare agli altri

quello che hai appreso con tempo e dedizione. Ricordate che la parola chiave è "comunicare"! Quello che dici può non essere compreso da chi ti ascolta! Se un tuo studente non capisce la tua spiegazione, non ripeterti, ma cambia il modo di esprimerti. Gioisci dei progressi fatti dai tuoi allievi. Non esitare a complimentarti. Questa è la grande forza del pensiero positivo.



Ancora più importante è il concetto che mostrare la tua bravura al tuo allievo, non insegna nulla! Può anzi spaventarlo ed essere controproducente. Ecco quindi il programma che abbiamo preparato per voi. Se ci fossero altri argomenti di vostro interesse, fatemelo sapere e cercherò di darvi delle risposte

1. Volo di pendio
2. La pratica ti perfeziona
3. Che cos'è un volo "locale"
4. I parametri in atterraggio.
La vite e lo stallo.
5. Ottimizzazione di un volo
6. Gestione dello stress
7. Comfort in aliante
8. Le sei "P", KISS e RTFM
9. Cosa fanno gli esperti che io non faccio ?
10. Usare le statistiche a tuo vantaggio
11. La giusta quota per i tuoi limiti
12. Le vostre domande

Volo di pendio

Non si può pensare di volare in montagna senza accettare il fatto che, da un momento all'altro,

ci si può trovare obbligati a volare sotto le creste. Questa è la primissima cosa che uno deve imparare. Alcuni piloti hanno fatto la scuola già in zone di montagna e quindi il volo di costone diventa per loro naturale, e questo va molto bene. Altri incominciano a volare in pianura e per loro volare su un costone è nell'insieme una cosa strana, una stranissima esperienza.

In montagna i fenomeni di dinamica e termodinamica sono molto forti, più potenti che non sotto i cumuli di pianura. Le salite sono molto turbolente, per cui è meglio avere un aliante vivace che risponda velocemente ai comandi. Per questo è necessario volare più veloce del "normale".

Il primo principio e secondo me il più importante, è che il volo a vela è uno sport di "compromessi"! Dobbiamo sempre dare qualcosa per ottenere qualcosa'altro: quota per velocità, tempo per quota, velocità per sicurezza e così via. Nessun pendio è uguale all'altro, e lo stesso pendio può essere diver-

so in due diversi momenti della stessa giornata.

Per cui è bene approcciare il pendio con un atteggiamento di curiosità e circospezione e farsi le giuste domande. Conosco bene il mio aliante? Il suo comportamento alle diverse velocità, l'uso dei flap... (è un errore comune usare i flap lungo il costone). Conosco questo pendio? Da dove viene il vento? Questa termica di pendio è costante, tranquilla, o il pendio è disturbato da termiche rotte, turbolente, difficili da sfruttare? C'è qualcun altro sul costone? Ho chiare le regole del volo di pendio, il problema del bagliore del sole ecc.?

Quale distanza devo tenere dal costone?

A che velocità devo volare? Percepisco un aumento delle pulsazioni?

Spirale o "8"?

Ognuna di queste potenziali situazioni deve essere valutata, testata nella realtà e riaggiustata. Lo dice anche Moffat nei suoi libri.

La pratica ti perfeziona

Il volo a vela può non essere tremendamente caro, anche se a volte lo è, ma sicuramente richiede tantissimo **tempo**. E il tempo è ciò di cui molti di noi scarseggiano oggi. Insistete di fare in modo che i piloti vengano regolarmente in aeroporto, più spesso che possono. Ovviamente è necessario un buon lavoro di gruppo (aprire le porte dell'hangar al mattino, preparare i traini e gli alianti, riporre tutto alla sera), ma non rifiutate il pilota che viene tutti i giorni dopo il lavoro: mostra **dedizione**. 50 ore all'anno dovrebbero essere il minimo per mantenere un pilota competente nel nostro sport. Fate in modo che il vostro "allievo" si senta libero di porvi domande, possa parlarvi apertamente di ciò che teme o non capisce. Tu, come istruttore, dovrai sempre fare un briefing prevolo e un debriefing, perché questi sono momenti importantissimi dell'insegnamento, prima e dopo, perché l'allievo è completamente immerso in ciò che tu gli stai dicendo. Durante il volo la mente è invece occupata a... volare! Termina sempre un debriefing con una nota positiva, un complimento per ciò che ha fatto bene.

Che cosa si intende per "volo locale"?

Beh, ci sono due differenze radicali fra il volo in pianura e il

volo in montagna. Una è data dal fatto che la situazione del pilota può cambiare velocemente o MOLTO velocemente, in montagna, mentre in pianura, può vedere la situazione che peggiora lentamente ed ha ampio tempo per decidere di tornare a casa o atterrare fuori se deve. Il secondo è che in montagna ci sono pochissimi luoghi dove poter atterrare, e il pilota li deve conoscere bene PRIMA di cominciare un volo di distanza. Volo locale significa restare entro un cono di planata con Eff. di 20:1 da una zona atterrabile (aeroporto o campo conosciuto), oppure restare in "parcheggio" su di una roccia o un pendio dove il pilota ha il 100% della sicurezza che può restare in volo nelle condizioni meteo di quella giornata (direzione del vento, sole, sagoma del pendio). Questo "volo locale" non può essere spiegato con quote (specialmente se sono scritte sulla cartina) perché queste quote dipendono troppo dal **vento** e dalla base dei cumuli! Il pilota deve per prima cosa pensare e valutare la situazione in maniera approfondita. Il volo locale può essere "esteso", con un istruttore, passando dal cono di planata su un aeroporto, ad un altro. Poi il pilota, da solo, può ripetere il processo un po' alla volta.

Procedure di atterraggio, stalli e viti

Da quanto vedo, Varese non è un aeroporto internazionale nelle sue dimensioni. Bene, que-

sta è una ottima partenza per tenere i piloti svegli! Non intendo ricostruire le procedure di atterraggio al contrario, anche se è un ottimo esercizio. Ma troppi piloti hanno la tendenza a fidarsi del loro altimetro e della conoscenza di punti di riferimento locali. Va bene quando tutto è tranquillo ma se le condizioni diventano difficili, con magari un temporale, vento al traverso, molto affollamento nel sottovento, è tutta un'altra storia. Tre consigli:

1- Tieni gli occhi aperti, prendi consapevolezza delle condizioni meteo, della pista e del traffico.

2- È durante la "base" che il pilota affina il proprio atterraggio.

3- Devi essere in un assetto orizzontale per valutare propriamente la tua posizione. E per riuscire a fare questo c'è bisogno di tempo! Così tutto il tempo impiegato nelle virate (dal sottovento alla base e dalla base al finale) non può essere usato per questo tipo di verifica. Risultato? L'inclinazione delle due virate deve essere coordinata e precisa!

Infine ho una domanda difficile per tutti voi: "Qual è la fase più difficile di queste fasi obbligatorie?" Il circuito d'atterraggio dovrebbe essere la conclusione di un buon volo. Ma arriva quando il pilota potrebbe essere stanco. Io ricordo sempre ai miei studenti che il circuito d'atterraggio è una parte differente del volo e il pilota dovrebbe cambiare un po' la propria posizione nell'aliante.

Dovrebbe ascoltare la frequenza dell'aeroporto per le informazioni, fare i controlli previsti dalla check-list, guardare il traffico, e in generale pensare che sta entrando nell'ultima fase del volo.

Dopo l'atterraggio spesso chiedo agli allievi di dirmi quanto leggono sull'altimetro per far sì che si rendano conto delle differenze di quota dovute ai **cambiamenti di pressione**.

Stalli e viti

È noto che la procedura d'atterraggio non è il momento migliore per studiare queste due situazioni! Ho conosciuto piloti che hanno **rifiutato di fare un esercizio** di stallo ad una giusta quota di sicurezza, per paura! Per paura di che cosa? Uno non ha più paura quando capisce la cosa! Per cui la soluzione per l'istruttore è di SPIEGARE, in ogni modo possibile, con disegni, modellini, con calma, a terra. Poi quando uno dice che ha capito, porterà il suo allievo sul punto dello stallo, gli farà sentire la leggerezza e scarsa efficacia dei comandi, la mancanza di suoni, gli scuotimenti aerodinamici (*buffeting*) e farà eseguire la manovra di rimessa per riportare l'aliante in assetto normale; poi mostrerà un semplice stallo dinamico, ne farà ripetere uno all'allievo e, **SOLTANTO ALLORA**, lo farà volare e stare in "secondo regime" e mostrargli come controllare l'aliante (l'errore istintivo di usare la barra di lato invece di dare piede op-

posto all'inclinazione), e quanto è difficile rendere questa una risposta naturale ed immediata! Per quanto riguarda le viti, soltanto l'istruttore mostra i segni incipienti di una vite, inizia la vite ed esce dalla stessa. L'allievo ha la mano sui comandi soltanto per uscire!

Ottimizzazione del volo

Ogni allievo dovrebbe parlare francamente di come pensa di aver performato durante il volo. E per ogni volo dovrebbe chiedersi: Che cosa ho fatto bene? Che cosa non ho fatto? Perché? Può risponderci da solo o discuterne con il proprio istruttore. Infatti è una questione di dedizione. E dovrete porvi queste domande: Vengo a volare per il solo piacere di essere per aria,

in aliante? O desidero fare progressi e vedere valli e montagne oltre al mio volo locale? Nel primo caso il progresso sarà lento, ma sarà soddisfacente per i tuoi obiettivi. Nel secondo caso, tu devi cercare un miglioramento costante.

Prima di tutto devi essere onesto con te stesso: Come salgo in termica? Gli altri salgono meglio di me? In questo caso devi lavorare sulla tua abilità in termica, con un amico esperto o un istruttore. Ci vuole del tempo, ma ti ripaga. In un giorno normale (senza forte vento, senza rischio di temporali), supponi di aver pianificato un piccolo circuito da 60 km andata e ritorno, ritornando all'aeroporto con 500 m di quota per l'entrata in circuito in sicurezza (lavorate sempre in QNH, sempre, specialmente in montagna...).



La gestione dello stress

Questo è uno dei temi più importanti. Lo stress annichisce le capacità di ragionare. Crea una sorta di tenda che t'impedisce di fare le cose più semplici. Se, la prima volta che voli in volo di pendio con un istruttore, non ti senti a disagio, è un brutto segno! Dovresti sentirti a disagio per la semplice ragione che non avevi mai provato quella cosa prima! Ma dopo le spiegazioni a terra, e dopo la dimostrazione in volo, sarai capace di gestire lo stress e un po' alla volta scomparirà.

Nel caso di qualcosa che tu consideri un'emergenza, non andare in panico, stai calmo e "taglia l'elefante": risolvi un problema alla volta! Per prima cosa pilota in maniera corretta! Poi pensa a quello che ti è stato insegnato. Se sei basso, vai verso l'aeroporto o su un campo atterrabile o, ancora meglio, verso una zona di parcheggio, un costone che sai che tiene in quella giornata. Questo ti darà quota e soprattutto TEMPO. E hai bisogno di tempo per calmarti e trovare una termica. Se possibile, quando rientri in aeroporto, parlane con il tuo istruttore. Lui ti spiegherà ed aiuterà.

Il comfort in aliante

Dopo 6 o 7 ore di volo, le nostre capacità sono diminuite di almeno il 20% anche se non ce ne rendiamo conto. In volo d'onda ancor peggio. La turbolenza e il

centraggio di termiche difficili aumentano la stanchezza. Quindi un pilota attento deve porre molta attenzione al comfort nel suo aliante. La seduta, il paracadute, la comodità nel raggiungere il cibo, le bevande o altre cose (per fare pipì), devono essere ben studiate. Sapere dov'è il pomello dello sgancio e assicurarsi che non sia sotto il cuscino! Scarpe giuste, nel caso il plafond debba essere alto e una giacca calda, meglio un giaccone che il pullover perché si può infilare anche al contrario durante il volo. Naturalmente anche occhiali e cappello.

Le "6P", KISS, RTFM

Argomento intrigante, no? Beh, è molto semplice: sono acronimi, per ricordare ciò che è importante. E poi fa anche ridere... Ecco la soluzione

- 6P: Proper Planning Prevents Piss Poor Performance (La corretta pianificazione evita di pisciare una performance povera)
- KISS Keep it simple, stupid ! (Semplifica le cose, stupido)
- RTFM Read the Fucking manual! (Leggiti il fottuto manuale)

Che cosa fanno gli esperti che io non faccio?

Torniamo al pensiero della dedizione: se leggi le statistiche delle ore volate annualmente da un pilota di volo a vela, troverai to-

tali di 30/35 ore all'anno. Questo è sicuramente insufficiente! Per mantenere un minimo di professionalità, necessitano almeno un minimo di **50 ore/anno**. Così la prima cosa da fare è esserci. So che ci sono molte altre attività nel mezzo, ma un pilota deve cercare di ottimizzare il proprio tempo all'aeroporto. Con le **previsioni meteo** del giorno d'oggi, uno si preoccupa di una giornata che abbia buone probabilità d'avere buone condizioni meteo e risparmia giornate non volabili per la famiglia o per il lavoro. Questo non è una atteggiamento ipocrita ed opportunistico, è soltanto una buona gestione in un momento di grandi richieste! Gli esperti passano tantissimo tempo leggendo, informandosi sulle novità dello sport. DEVI essere curioso! All'inizio, leggi. **Leggi** quello che hanno scritto i campioni, non soltanto sul volo in gara, ma anche sulla lettura del tempo e le tecniche di volo. Molti libri: Reichmann, Jochen von Kalkreuth, (*Fammi sempre sognare...*), Eckey (*Advanced Soaring Made Easy*), George Moffat, (*Winning on the Wind 2* questo è un must!). Il libro dei Brigliadori (Leo e Ricky) e questo è in italiano. Siete veramente fortunati, qui a Calcinante: avete un museo con una grandissima biblioteca a disposizione. Gli esperti passano tantissimo **tempo** con il loro aliante. Talvolta non sono più ricchi di voi, hanno semplicemente investito di più nello sport (talvolta molti, molti più soldi).

Tutti sono curiosi nei riguardi di un nuovo strumento, racconti di voli, ecc. Nessuno può vivere tutte le esperienze in prima persona, ma si può imparare anche leggendo!

In generale, i piloti che dedicano tanto tempo, cercano di fare del loro meglio, per quanto riguarda tutti gli aspetti che riguardano il volo: vanno a ispezionare a piedi i campi per il fuoricampo nelle giornate di pioggia, perché dall'alto la vista è diversa che da terra. Valutano la qualità del terreno, la lunghezza e la presenza di ostacoli. Se devono atterrare lì, una gran parte di stress è risparmiata, perché sanno a che cosa vanno incontro.

Tutti **analizzano i loro voli** con SeeYou o StrePla, e sull'OLC, possono paragonare i loro voli con quelli degli altri.

Usare le statistiche a proprio vantaggio

Abbiamo già parzialmente parlato di questo argomento. Una volta che l'aliante è pulito e messo al sicuro in hangar o nel carrello, è buona cosa prendersi del tempo per analizzare il proprio volo perché è ancora fresco, e si ricorda la maggior parte delle fasi.

Discutere con altri piloti è di grande aiuto. E le statistiche dei logger evitano tantissime esagerazioni (non soltanto i pescatori cacciano balle aumentando la misura dei loro pesci). Se c'è un file IGC leggibile, si possono vedere le rotte sulla mappa

e, nel barogramma, il numero di termiche fatte. Paragona il tuo file con quello di amici. E ancora questo significa dedizione, si impiega molto tempo, ma vuoi fare progressi oppure no?

La quota giusta: conoscere i propri limiti

Non è necessario piangersi addosso per un cattivo risultato. C'è qualcosa da imparare in ogni volo. Trovala!

Poi trova anche il motivo del tuo ricorrente e madornale errore. E fai il punto per evitarlo la prossima volta. Fatti spiegare il problema da un istruttore: forse

hai volato troppo basso, troppo veloce tra una termica e l'altra, sei stato troppo a ungo in una termica, ti sei fermato troppo spesso laddove avresti potuto andare avanti, la lista è senza fine!

Impara, ed è una cosa difficile da fare, **impara a dire ALT**, fermi, questo è troppo per me! È giunto il momento di abbandonare il tema e cominciare a pensare di rientrare a casa. Rinunciare è sempre difficile, ma impara a dirti: "Ci sarà sempre un altro giorno! Sarò a casa". Qualcuno di famoso l'ha già detto da qualche parte.

Ora le vostre domande: lo so che ce ne saranno tante!



Jean-Renaud FALIU

E-mail : jrfaliu_libelle@hotmail.fr

Nato il 25 marzo 1942 a Beirut, fino al 2003 è stato insegnante d'inglese. È sposato e ha tre figli. Parla fluentemente francese, inglese e tedesco, e conosce un po' di spagnolo e italiano.

Ore di volo totali: in aliante 8.500, a motore 560 (su Morane Rallye, Robin, Stampe, Cessna 182, Maule). Ha iniziato a volare con gli aianti nel 1960 a La Ferté-Alais. Nel 1968 ha svolto il servizio militare nell'Armée de l'Air, mentre prendeva l'abilitazione da istruttore, la licenza a motore e la qualifica di pilota trainatore.

Ha svolto mansioni d'istruttore presso molti club francesi e internazionali. Dal 1972 ha iniziato anche una carriera agonistica, dirigendo stage, periodi d'allenamento e conquistando il diploma FAI 1.000 km nel 2007.

Ha posseduto un Libelle 201 Standard, quindi il Ventus A, l'LS4, ed ora un LS6C-18. Ha volato con quasi ogni modello d'aliante, e coi decolli autonomi SF 25-28, Super Dimona, DG 500, 800, Nimbus 3D, 4D, ASH 25, EB 28.

Compezioni: due volte Campione in Spagna nel 1989 e 1992, ha vinto tre campionati Regionali e la PlaiMont (8 giorni di gara in pianura, seguiti da altri 8 in montagna).

È stato presidente del club Buno-Bonnevaux, fondatore dell'Ile-de-France Region e del Mountain Winch Club di La Motte du Caire.

È stato in varie occasioni steward o Direttore di molte competizioni internazionali, tra cui i mondiali femminili di Romorantin nel 2007.

All'estero:

USA: istruttore stagionale presso Soar Minden dal 1989 al 1991; voli sugli Appalachi presso Ridge Soaring ed Eagle Field; gara US Open Class a Lubbock (Texas) su ASH 25

Svezia: Conferenza all'OSTIV

Marocco: due presenze a Ouarzazate, su Stemme 10

Sud Africa: capo istruttore, quindi istruttore privato, a Mmabhato e a Bitterwasser.

Messico: due settimane d'istruzione a Monterey su ASH 25

Germania: gara ad Hockenheim su LS4; istruzione per conto della scuola Oerlinghausen in trasferta a La Motte

Spagna: voli da ogni base di partenza sui Pirenei come La Llagonne, La Cerdanya, Seo de Urgell, Benabarre, Huesca e Santa Cilia de Jaca. Voli nella Spagna centrale anche con Ingo Renner, a Campolara, Fuentemilanos, Santo Tomé, Ocana e Mora de Toledo

Ungheria: direttore di gara della 6a e 7a edizione della LX-Cup a Szatimaz

Cina: test-flight dell'Electric Alatus nel 2008 a Shanghai, dell'E-Spyder, e dell'E430 Yuneec nell'Ottobre 2008

Francia: voli da almeno 25 diversi aeroporti, di cui 11 nelle Alpi; direttore e istruttore in stage di volo d'onda in montagna.

**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



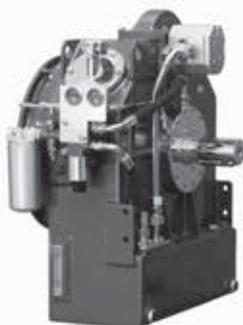
**OIL OPERATED POWER
TAKE OFF
HF SERIES**

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

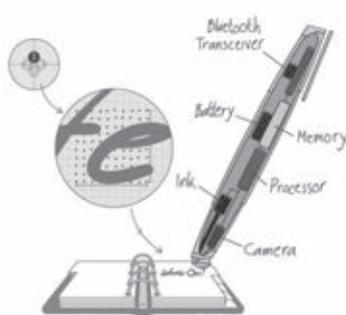


**ELASTIC COUPLING
RBD SERIES**

For internal combustion engine
Up to 16000 Nm



Gli stralci volo rivisti da MGCsrl



Finalmente la bella stagione, si può ricominciare a volare, i piloti preparano i mezzi, i club si riorganizzano. Nelle giornate di tempo bello ecco di nuovo gli alianti in linea, i traini pronti al decollo e l'addetto radio attento al controllo di decolli e atterraggi segnando su apposita tabella nome del pilota, ora del decollo, ora atterraggio, traino ecc.; a fine giornata questi fogli vengono consegnati in segreteria in attesa che un addetto inserisca i dati nel sistema di gestione del club. Vi voglio presentare una tecnologia che renderebbe il lavoro di segreteria più leggero: parliamo di **carta digitale**. Che cosa è la Carta Digitale? La carta digitale è un brevetto

Anoto

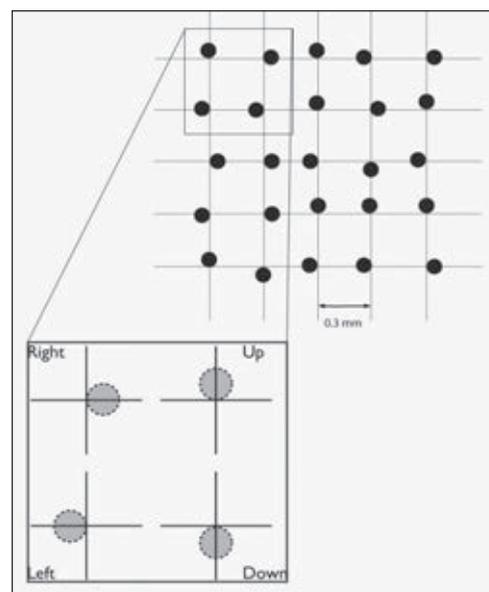
di Anoto Group AB, azienda svedese proprietaria del pattern su cui si basa questa tecnologia. Si tratta di un foglio di carta comune, ad esempio il solito foglio A4 ma anche in altri formati, sul quale viene stampato il *pattern* insieme al layout necessario all'applicazione: nel nostro caso sul foglio bianco verrebbe stampato il pattern insieme alla griglia della tabella stralci volo, opportunamente ridisegnata secondo le specifiche imposte da Anoto.

Il risultato è che la nostra griglia degli stralci appare un po' ingrigita da questo insieme di punti (il pattern) poco visibili ad occhio nudo, ma significativamente presenti. Su questo foglio è necessario scrivere con una apposita penna che, dotata di telecamera, processore e memoria, raccoglie ogni singolo tratto.

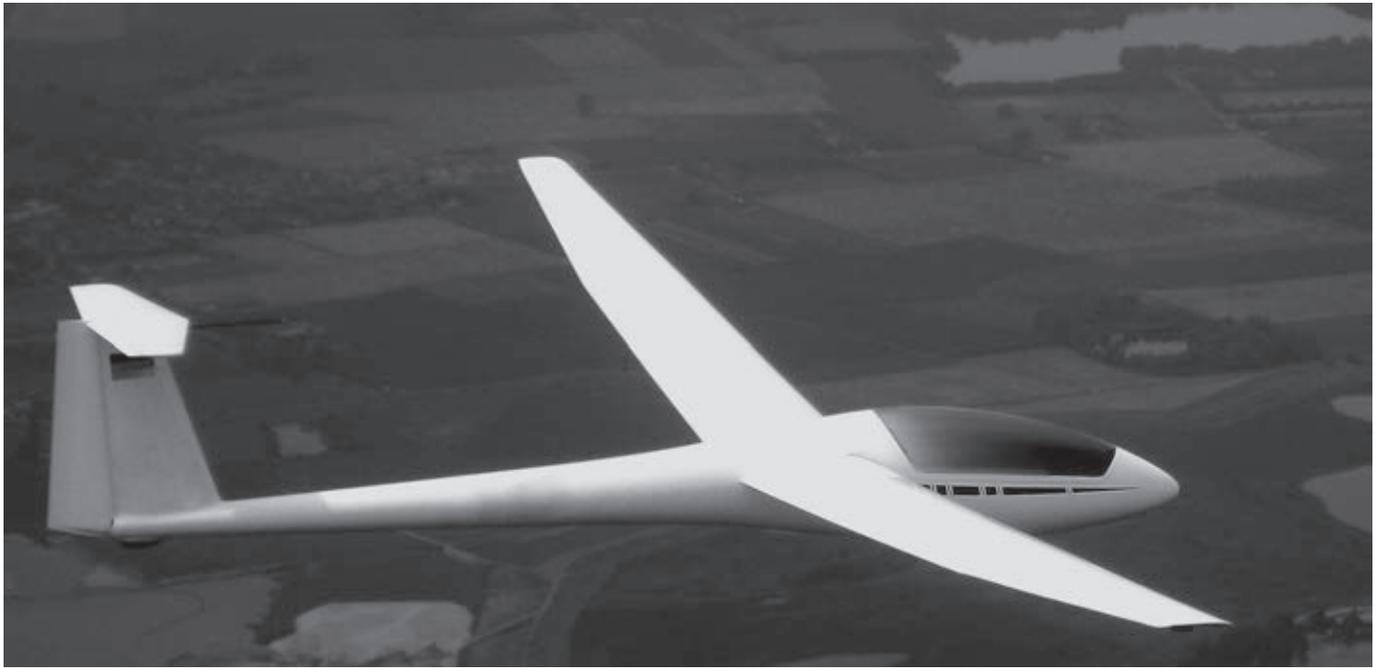
Al termine della compilazione i tratti memorizzati vengono spediti a un server appositamente configurato: questo invio può avvenire in tempo reale mediante collegamento *Bluetooth* con un cellulare oppure in *modalità batch* quando la penna viene appoggiata nel suo calamaio collegato a un PC con il *router* Anoto.

Il server ricompile i tratti aggiungendo il *layout* di pagina e generando l'immagi-

ne del foglio scritto: è come se fosse stata fatta una fotocopia dei fogli originali. L'immagine viene poi interpretata da un OCR (programma di riconoscimento dei caratteri) che, in base a quanto definito e a come è stato disegnato il layout, legge le scritte e genera un file contenente le singole parole pronte per essere date in input al sistema gestionale utilizzato dalla segreteria: l'addetto all'input si limita solo a una verifica di quanto automaticamente interpretato e proposto. L'immagine del foglio può formare un archivio documentale e può essere inviata a indirizzi di posta elettronica. La carta può essere stampata mediante una qualunque stampante a colori. Quali i vantaggi? Immediatezza, riduzione dei costi del personale, sicurezza dell'informazione. Come dovrebbero organizzarsi i club per aderire a questa iniziativa? Ogni club dovrebbe essere dotato di: una penna, una stampante a colori, un calamaio (mi sembra inutile l'immediatezza del cellulare), un PC su cui installare il software per il calamaio, alcuni refill di ricambio.



Basso prezzo, poco valore?



Appare ancora moderna la linea dell'LS1 (nato nel 1968), soprattutto in questa variante "f" con capottina integrale e piano di coda fisso

Quale aliante comperare? Questa è la domanda che spesso i giovani brevettati fanno sui campi di volo e voglio provare a rispondere affrontando il tema da un punto di vista diverso. Il costo normalmente è uno dei parametri principali e spesso è un fattore fortemente limitante. Come tutti, fissato il budget a disposizione, si cerca di ottimizzare l'acquisto: "con i soldi che ho a disposizione, cerco l'aliante con le più alte prestazioni". Normalmente, per valutare le prestazioni ci si basa sull'efficienza, cioè sul rapporto di planata.

Con questo criterio semplicistico, molti giovani "squatrinati" si accorgono che gli alianti moderni, con alta efficienza, non sono alla loro portata. Oppure, pensano che il rapporto tra efficienza massima e valore d'acquisto sia tutto ciò che ha importanza. Tanti ci rimangono male, rinunciano o rimandano l'acquisto senza convinzione, continuano a volare un po' con gli alianti messi a disposizione dal loro Club ma spesso, col passare di qualche anno, quasi frustrati, abbandonano il nostro sport.

Alt! fermi tutti: ma chi ha detto che bassa efficienza significa basse prestazioni? O meglio: chi ha detto che con alianti a bassa efficienza e poco costosi (come i Classe Club) non si riescano a realizzare delle bellissime esperienze ed anche discrete prestazioni volovelistiche. Potrà sembrarvi strano ma vi dimostrerò che tale concetto è errato. Per confermarvelo v'invito a dare un'occhiata all'OLC-CID Italia di quest'anno. Uhmhm, vediamo... Nel 2011 hanno partecipato circa 300 piloti italiani, dei quali un centinaio con alianti Classe Club, circa 120 in Classe 15 metri e un altro centinaio in Classe Open (dai 18 metri ai Classe Libera). Se guardiamo la classifica generale del "Volo Migliore" (sommatoria di **tutte le classi di alianti**), considerando le efficienze differenti dei mezzi in campo, uno si aspetterebbe che i piloti di Classe Club occupassero la parte bassa della classifica e invece... già al 22° posto c'è un pilota con un LS1-f. Si potrebbe pensare ad un colpo di fortuna, una giornata indovinata particolare e che quindi sulla media dei voli nell'anno, gli altri avrebbero sicuramente primeggiato. Uhmhm!

Vediamo allora la classifica "OLC Champion" (sempre per tutte le classi) che considera i 6 migliori voli di ogni pilota fatti nel corso dell'anno. Ehi! ma al 15° posto c'è un pilota che vola su un vecchio Libelle Club (cioè con carrello fisso), al 18° posto un ASW24 e al 24° posto un LS1-f. Beh ora lo scettico di turno potrebbe dire: il 2011 è stato un anno fortunato per la Classe Club, ma in passato? Facile: sempre nel buon OLC, i Clubbisti ottennero nel 2010 delle prestazioni e posizioni ancora migliori. Volo migliore OLC 2010, al 19° posto un ASW24; OLC-Champion, all'11° posto un altro ASW 24. La cosa veramente singolare è che i primi 2 piloti del Campionato Classe Club ottennero dei punteggi che, se inseriti nella classifica del Campionato 15 metri, li avrebbero classificati al 2° e 5° posto rispettivamente!

Allora un consiglio, comperate l'aliante che più vi piace e che le vostre tasche vi permettono. Ricordate che conta molto di più volare, ed imparare a volare bene, che non le prestazioni. Se poi avete voglia di gareggiare, ci sono classi e competizioni per tutti gli alianti, e gli handicap aiutano a competere e confrontarsi anche usando vecchi alianti datati. Se non mi credete guardate la classifica di quest'anno del Campionato Italiano Classe Promozione, appena concluso a Rieti. Al primo posto si è classificato un pilota che volava su un ASW28, al terzo posto un pilota con un Ventus 2 18 metri... ma al secondo posto c'è un pilota con un bellissimo DG 100, il cui costo probabil-

mente è inferiore al costo del solo rimorchio degli altri due. Nulla bisogna togliere al merito di tutti i partecipanti: gli handicap chiaramente hanno parificato alianti e prestazioni, ma per divertirsi, uno dei 3 piloti non ha sicuramente dovuto investire un grande capitale. Esistono alianti di Classe Club il cui costo è compreso tra i 12.000 e 25.000 Euro (LS1-f, LS-3, DG 100, 200 e 300, Cirrus, Libelle, Mosquito, ASW15 e 19 ecc. ecc). Sono anche esteticamente molto belli e spesso vengono scambiati per alianti dell'ultima generazione.

In una giornata volabile ricordatevi che non è l'efficienza che vi risparmia qualche fuoricampo, ma solo la vostra capacità di agganciare termiche deboli. L'efficienza, non quella massima ma anche, e soprattutto, quella alle alte velocità è comunque collegata alla distanza volabile. Vediamo di quanto: con un aliante di Classe Club si possono raggiungere al massimo circa 550-650 chilometri in un giorno di ottime termiche, salvo condizioni eccezionali e con un pilota di altissimo livello, mentre con un moderno 15 metri si può arrivare a 650-750 km e per un Classe Libera 750-850. Prima di arrivare a queste distanze, be'... ne avete da crescere e divertirvi. Quindi, se avete voglia di volare, comprate subito l'aliante che le vostre tasche vi consentono oggi, e allenatevi tanto: solo così potrete prendervi delle belle soddisfazioni anche gareggiando con gli altri. ■

Congresso Nazionale 2011

promosso e organizzato dalla Rivista Volo a Vela
con il supporto dell'ACAO

Varese, aeroporto Paolo Contri
Lungolago di Calcinate

Domenica, 23 Ottobre 2011 ore 10.00

Esposizione di alianti, materiali e accessori

Conferenze tematiche su prevenzione e performance

Premiazioni: Campionato di Distanza, Trofeo R. Ancillotti, OLC-CID Italia

Presentazione dei regolamenti e calendario sportivo 2012

Visita al Museo storico del CSVVA

Riunioni tematiche, delle commissioni e della FIVV in sale collaterali

Il sabato, accesso libero e cena in compagnia

www.voloavela.it • www.acao.it



LASTAR

Cambridge Serie 302

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

Vendita, Manutenzione, Installazione

TEKK Technische Konsultation Keim
Würmhalde 1, D-71134 Aidlingen
email: kkeim@t-online.de
+49 (0)7034-6523-13 (Fon) -14 (Fax)
<http://www.tekk-home.de>



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

DG 600M Evolution 15/18 metri, anno 1992, ore totali 1500, motore revisionato il 3/2010 con 5 ore. Cambridge L-Nav, Gps Logger, SeeYou-Mobile. Ottime condizioni. Rimorchio Cobra. Richiesta 70.000 Euro
Tel. 335.5312504
Email: dan.mrt51@virgilio.it

•••

DG 400 D-KIAO del 1985 (cerco Ventus 2c(x)M). Mai incidentato e volato solo da privati. Completamente riverniciato in poliuretano nel 2009. ore volo 1.450. Motore potente ed affidabile con 205 h (revisione a 300 h).
Prossimo CN gennaio 2012, carrello autocostruito in Germania e revisionato quest'anno.

Il tutto in ottime condizioni a € 55.000.

Foto al seguente link <https://www.dropbox.com/gallery/5918507/1/foto%20aliante?h=1f735d>
Tel. 3488590593

Email: walter.giordani@ener-co.it

•••

Per ASW 28 vendo alcuni accessori a seguito di distruzione dell'aliante. Teli di copertura impermeabili Jaxida, per ali, abitacolo e piano di coda; terminali alari per volo in classe Standard (apertura 15m); accessori di movimentazione al suolo adatti anche per ASG 29: ruotino di coda pivotante, barra di traino, ruota per ala.

Luca Altieri

Email: l_altieri@fastwebnet.it

Tel. 348.5933952

•••

Stemme S-10 V D-KGED, s/n 14-016M, anno 1990, ore totali 1016, motore Limbach 2400 con 775 ore, elica ripiegabile Stemme con 120 ore prima della prox. revisione, ARC rinnovato, dotato di Transponder

Becker modeC, computer LX7000, ELT, radio e nav Becker. Ottime condizioni, verniciatura acrilica, revisionato dalla fabbrica. Prezzo richiesto 105.000 Euro, basato in Italia.

Stefano Scossa

Email aeromeccanica@bluewin.ch

Tel. +41.79.3370303

•••

ASG 29 D-6129 "PG" aliante puro, terminali 18m e 15m, anno 2006. Nessun incidente. Zander-SDI ZS1, Flarm, Carrello Cobra. Visibile a Calcinata (VA), disponibile subito, richiesta 110.000 €

Email: aldo@pigni.it

Tel: 335.8200526

•••

Grob G104 Speed Astir II 15 metri con flap, 2178 ore volo. In accordo con LTA e TM. Rimorchio chiuso tipo Langenfeld (completamente ristrutturato e riverniciato dentro e fuori, documenti Italiani e Brief Tedesco), paracadute Mertens, copertine complete, LX-1000 + strumenti basici + radio.

Technical info: <http://www.sailplanedirectory.com/PlaneDetails.cfm?planeID=334>

In opzione l'impianto ossigeno (Oxytron 2 bombola in fibra revisionata 2009). Disponibile presso Aero Club Torino, prezzo: 12.000 € trattabili - Tel. 338.8005595

mail: ghiva@ghiproprog.it

•••

LS8-18 D-9708 Anno 2003, D-8463, 654 ore, ARC appena rinnovato, capottina azzurrata. LX 7007 pro IGC Sdcard, Flarm integrato, controllo remoto, connessione per palmare e Colibri, ELT. Radio Dittel FSG 2T, pannelli solari, 2 batterie in vano bagagli + 1 in coda. Accessori per montaggio, zavorra e movimenti a terra, Jaxida complete. Carrello

Cobra pneumatici nuovi. Nessun incidente, prezzo 68.000 €

Foto e info su: <http://www.maruelli.com/digitalia.htm>

•••

DG-808B 15/18 m winglet. Anno 2005, 160 ore, 12 h motore. Vernice PU, capottina azzurrata, serbatoi carburante aggiuntivi, XPDR mode S, Zander ZS1, O2 EDS, pannelli solari, carrello Cobra e accessori per montaggio da soli e trasporto. Nuovo prezzo 125.000 €

Foto e info su: <http://www.maruelli.com/digitalia.htm>

•••

DG-200 17 m D-8987, 2700 ore totali, SN fusoliera 73, ala carbonio SN 24, anno 1978, ala nuova installata nel 1986, capottina in pezzo unico, LX4000, Radio Becker, batterie al NiMh e caricabatterie. Rimorchio Pirazzoli. Nuovo prezzo 18.000 €

Foto e info su: <http://www.maruelli.com/digitalia.htm>

•••

Ventus 2a D-1645, anno 1995, circa 1500 ore totali, pronto al volo, LX5000 con comandi sulla barra, Elt, Flarm, Ipaq. Rimorchio Cobra del 2000 hangarato.

Foto e info su: <http://www.maruelli.com/digitalia.htm>

•••

ASW-19B D-2676 con carrello, basato a Verona Boscomantico. CN gennaio 2009, rigelcottato completo poliuretano, strumentazione di base, computer VP3, DSX omologato, palmare Ipaq. Interni nuovi in Alcantara. 24.000 € trattabili.

Tel. 045.8011772 o 331.4824983

Franco - fiorenzato.franco@tin.it

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 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

