

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

FEBBRAIO/MARZO 2011 - n. 324

VOLO A VELA



La Rivista dei Volovelisti Italiani

- 75° anniversario Schemp-Hirth
- Bitterwasser, inverno 2010
- Sulle dune a 110 km/h
- Un'esperienza all'estero
- Sailplane Grand Prix in the Andes
- Assemblea FIVV

D-2018



Norme e Licenze

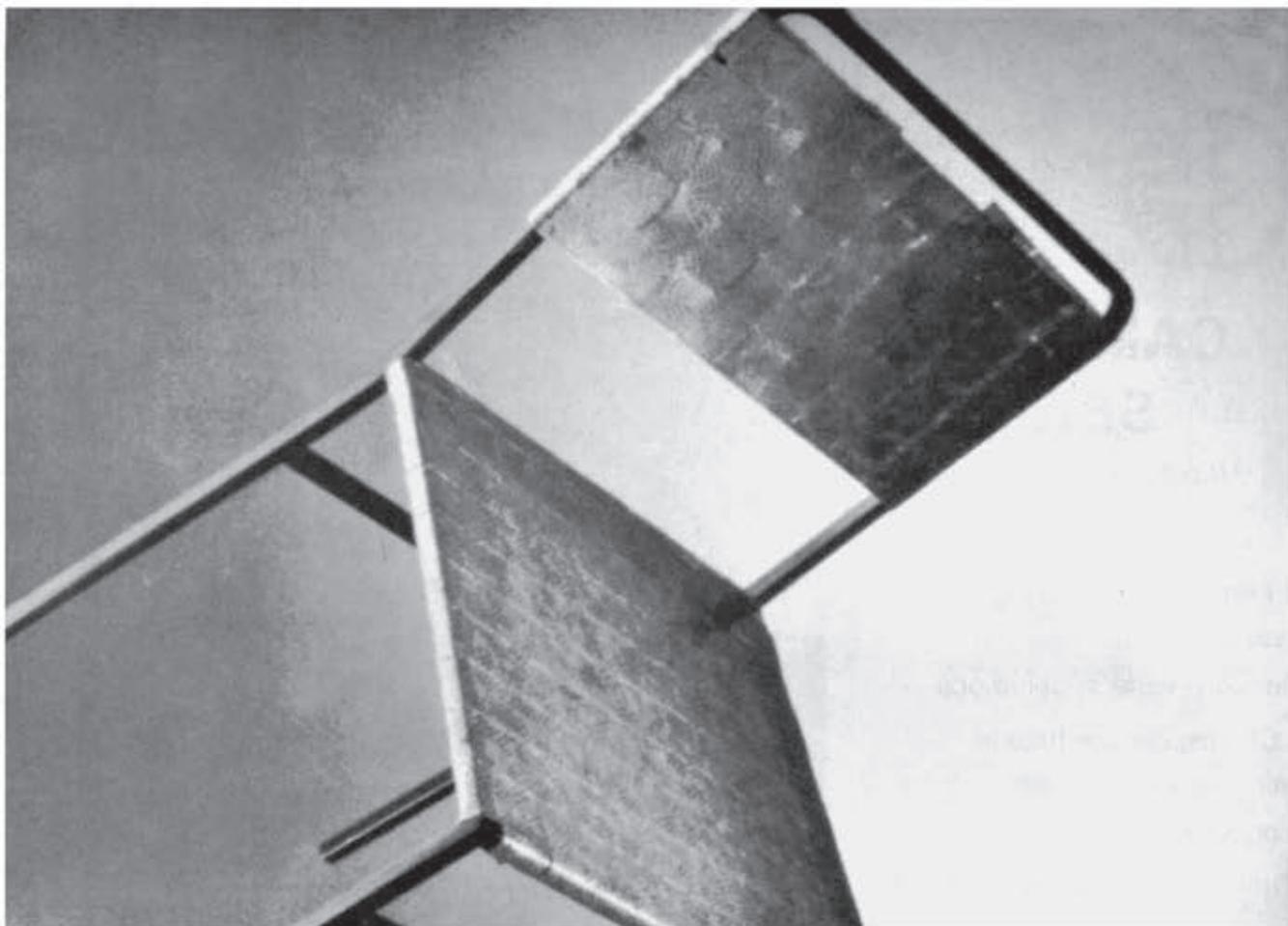
L'EASA procede sulla strada indicata una decina d'anni fa, che porterà alla nascita delle licenze di pilotaggio europee. Il processo di stesura e revisione delle norme vede i rappresentanti delle organizzazioni di categoria, compresi gli sport aeronautici, sedere regolarmente al tavolo della discussione. Si sta scendendo in ogni tipo di dettaglio, ma per ora manca l'applicazione sul campo, col rilascio delle prime autorizzazioni a fare scuola e a creare nuovi piloti.

Le autorità nazionali dei vari paesi europei reagiscono in maniere diverse, con indifferenza, sollievo o irritazione, ma collaborano fattivamente con l'EASA. In Italia sembra, secondo voci di corridoio, che nel nostro Ente per l'Aviazione Civile si stia prendendo in considerazione di fare una completa ristrutturazione delle normative per la licenza di pilota d'aliante. Ciò non deve stupire: anche senza le annunciate licenze europee LAPL, i tempi cambiano e i rinnovi sono necessari. Con ottimismo, voglio credere che i cambiamenti saranno positivi, volti a non appesantire inutilmente i corsi, bensì ad arricchirli e ad adeguarli ad alcune realtà ormai esistenti da decenni.

In questo senso, voglio rendere pubbliche alcune mie speranze e osservazioni, invitando i lettori a fare altrettanto. Lo spazio nelle pagine di questa rivista è a vostra disposizione, e mi piacerebbe usarlo per portare la vostra voce. Sono tre gli aspetti principali che vorrei vedere mo-

dificati rispetto alla normativa attuale: la riduzione dei vincoli d'accesso alle scuole da parte dei potenziali allievi, l'apertura all'uso degli alianti con motore ausiliario, e l'approfondimento delle materie legate alla prevenzione degli incidenti nel corso teorico.

In estrema sintesi: oggi un candidato, per iniziare i voli didattici, deve prima di tutto superare una visita medica (non molto costosa, ma scomoda per localizzazione territoriale); ritengo che nulla cambierebbe in quanto a sicurezza, se la visita potesse essere superata solo in vista del primo volo solista, mentre per i voli con l'Istruttore come in ogni paese europeo, non dovrebbe essere richiesto l'esame presso l'IML. In secondo luogo, essendo gli alianti motorizzati (sostentamento SSG, o decollo autonomo SLG) immatricolati nei registri aeronautici di qualunque nazione quali "motoalianti", penso sinceramente che la Licenza GL dovrebbe includere il pilotaggio degli alianti e dei "motoalianti" SSG ed SLG, escludendo (un po' a malincuore) i TMG in accordo con la visione di EASA. Accanto a questo, il decollo in autonomia dovrebbe essere soggetto ad una semplice abilitazione rilasciabile dalla scuola di volo in aliante (similmente a quanto accade per verricello e traino). Per i motori di solo sostentamento, ritengo che non sia necessaria alcuna abilitazione specifica. Ciò risolverebbe i problemi assicurativi e pratici di oggi, adeguandosi a norme in vigore con soddisfazione e successo in molte altre nazioni.



SICOBLOC

SICOBLOC è un semilavorato in PVC o in resina SURLYN, caratterizzato da colori perlacci, iridescenti e da una sorprendente profondità di disegno. Questi effetti cromatici sono il risultato di una colorazione in massa, nonché di processi di fabbricazione esclusivi.

La cangiante tridimensionalità che si evidenzia nei fogli SICOBLOC è davvero magica! Persino in un foglio dallo spessore di 0,2 millimetri è possibile ammirare l'effetto "profondità" che rende unico SICOBLOC.

SICOBLOC è disponibile in fogli flessibili, rigidi, telati in diversi spessori e in una affascinante gamma di decori, colori ed effetti. SICOBLOC è facilmente lavorabile e trova impiego in moltissimi settori merceologici.

MAZZUCHELLI 1849 S.p.A.

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

SICOBLOC

1849 **Mazzucchelli**

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

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 Castelnovo

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:

A Samaden (CH) corsi intensivi per licenza ICAO di 20 giorni, lanci al verricello su Duo-Discus (foto di Aldo Cernezzi)

Progetto grafico e impaginazione:

Claudio Alluvion

Stampa:

Master Graphic - *Leggiuno (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@voloa vela.it

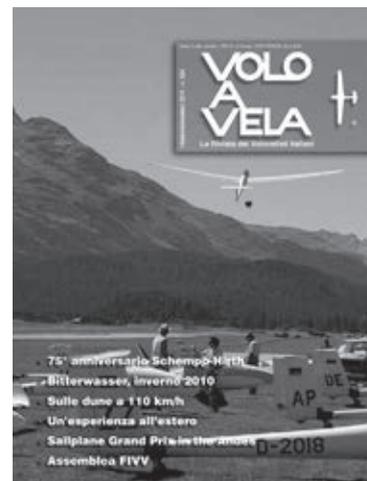
Autorizzazione del Tribunale di Milano del 20 marzo 1957, n. 4269 di Registro. Spedizione in abbonamento postale art. 2 Comma 20/B Legge 662/96, Filiale di Varese. Pubblicità inferiore al 45%. Le opinioni espresse nei testi impegnano unicamente la responsabilità dei rispettivi autori, e non sono necessariamente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

issn-0393-1242

In questo numero:

Notizie in breve	4
Pioniere del volo sportivo	10
75° anniversario Schempp-Hirth	18
Sulle dune a 110 km/h	27
Un'esperienza all'estero	33
Sailplane Grand Prix in The Andes	37
Stallo e vite in atterraggio fuoricampo	41
Trasferta invernale ad Alzate	45
Mancato aggancio dei comandi	50
La "sporca dozzina"	53
Assemblea FIVV	54
IGC News	57
Piccoli annunci	59

FEBBRAIO/MARZO 2011 - n. 324



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@voloa vela.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.

Corso intensivo a Samedan

Presso l'aeroporto più alto d'Europa, l'Engadin Airport, nelle immediate vicinanze del famoso centro di vacanze alpino di St. Moritz, si trova il Centro di Volo a Vela Samedan.



Un team di esperti istruttori guidati da Arturo Woehler propone un corso intensivo di 20 giorni che si conclude col conseguimento della licenza ICAO di pilota d'aliante al prezzo forfettario che parte da 3.600 Euro, con modifiche a seconda della soluzione scelta per l'alloggio. Il pacchetto include:

- . 80 decolli con verricello
- . 20 ore di volo con Duo Discus X
- . Istruttori
- . Lezioni di teoria
- . 19 notti in alloggio privato con prima colazione.

L'esame teorico con test a scelta multipla, può essere fatto in lingua italiana.

Informazioni sul sito www.gliding-samedan.ch o scrivendo una Email a gliding@swiss-jet.ch o anche telefonando direttamente ad Arturo +41.794.127197.

Calendario gare

Nonostante l'impegno profuso da Luigi Tibaldi, che aveva lavorato parecchio e duramente per organizzare i

campionati a Gorizia, l'Aero Club Alpe Adria ha ritenuto di dover rinunciare ad ospitare la competizione (tre le classi previste). La Commissione Sportiva ringrazia tutti i Club che si sono resi disponibili a salvare le gare in calendario pur con modesto preavviso.

Ci sono quindi ancora modifiche per il calendario gare 2011:

- . il campionato Italiano **classe Standard** sarà organizzato dall'Aero Club Rieti, contestualmente allo svolgimento della CIM dal 2 al 10 agosto;
- . il campionato Italiano **classe Libera** sarà organizzato dall'Aero Club Rieti, contestualmente allo svolgimento della CIM dal 2 al 10 agosto;
- . il campionato Italiano **classe 15M** sarà organizzato dall'Aero Club Rieti, nel periodo dal 16 al 21 (leggermente posticipato rispetto alla quasi contemporanea Coppa Città di Rieti, per permettere la partecipazione dei piloti impegnati nei Campionati Europei);
- . Pavullo rinuncia ad organizzare il Campionato Italiano **18M**, che forse verrà accorpato col GP di Varese dal 28/5 al 4/6;
- . sono confermati il Campionato Italiano **Biposto 20M** e il Trofeo dell'Oltrepò classi Unica e Promozione, nei due week-end 17-19 e 24-26 Giugno 2011 a Voghera a cura dell'AVM;

Jean-Renaud Faliu all'ACAO

In occasione dei 50 anni dalla nascita dell'aeroporto di Calcinate, l'ACAO ed il CSVVA hanno invitato a partecipare alle attività del club, per 15 giorni, il famosissimo pilota istruttore francese Jean-Renaud Faliu, dal 13 maggio fino al 27. La presenza di Faliu rientra nello spirito col quale sono nati l'aeroporto e il sodalizio, mantenendo vive le iniziative di Adele e Giorgio Orsi.

Questo pilota di grandissima esperienza, che ha all'attivo 8.500 ore di volo a vela e 560 di volo a motore, parla 5 lingue tra cui l'italiano. Si occuperà di fornire supporto ed aggiornamento agli istruttori, e di formare tutti coloro che desidereranno volare assieme a lui. Interessanti anche gli argomenti che tratterà in aula, tra cui:

- . Volo di pendio
- . Che cosa si intende per "volo locale"
- . Gestione dello stress
- . Ottimizzazione del proprio volo
- . "Che cosa fanno i piloti esperti che io ancora non faccio?"
- . L'atterraggio
- . L'importanza della pratica nel nostro sport
- . Saper fare uso delle statistiche per migliorare la propria performance
- . Le "6 P" della sicurezza
- . Il comfort in aliante
- . L'atteggiamento giusto: "conoscere i propri limiti"

La Regione Valle d'Aosta cauta nel promuovere l'aeroporto

Il sito www.aostaoggi.it riporta quanto segue: "viste le "oggettive difficoltà di dialogo con Avda (la Società Air Vallée)" che gestisce l'aeroporto Corrado Gex con cui la Regione "ha in corso numerosi contenziosi", ogni iniziativa per promuovere lo scalo valdostano "va valutata con estrema attenzione, per evitare che possa alimentare il contenzioso in essere". Parole dell'assessore regionale ai Trasporti Aurelio Marguerettaz pronunciate in Consiglio regionale in risposta ad una interpellanza della consigliera Carmela Fontana (PD) sulle iniziative per rilanciare l'aeroporto di Saint-Christophe.

"I contatti della Regione con le compagnie turistiche - ha puntualizzato l'assessore Marguerettaz - sono finalizzati a favorire i flussi turistici in arrivo in Valle d'Aosta e sono condotti prendendo a riferimento il Piano di Marketing strategico regionale. Sono stati attivati diversi contatti con vettori di aerei inglesi, russi e svedesi che potrebbero finalizzarsi in voli operativi già a partire dalla prossima stagione invernale".

Mentre si lavora per far sì che la nuova pista venga calcata da qualche aeromobile che non sia un aliante, continua la costruzione della nuova aerostazione, con gli annessi parcheggi e piazzale, e di sistemazione della viabilità."

Seminario SV dell'Aeronautica a Istrana

Giovedì 3 Marzo si è svolto, presso il 51° Stormo di Istrana (Treviso), il primo seminario di Sicurezza del Volo dedicato all'Aero Club di Treviso, agli ex-soci dell'Aero Club di Venezia ed agli iscritti della Federazione Italiana Volo a Vela.

Dopo l'apertura del Seminario a cura del Comandante di Stormo, Colonnello Enrico Garettini, sono intervenuti: il Tenente Colonnello Giorgio Quarta, Dirigente Sanitario del Reparto, per la trattazione di argomentazioni mediche attinenti con l'attività di volo; il Maggiore Stefano Toffano, Capo della Sicurezza Volo presso lo Stormo, ed il Maggiore Denis Pavan dell'Ufficio Operazioni; il Capitano Raffaele Ballante, Capo Sezione Meteo, per la trattazione di elementi di meteorologia generale e fenomeni meteorologici pericolosi per il volo; il Capitano Simone Mancini del servizio traffico aereo del Reparto che ha illustrato lo Spazio Aereo Nazionale e relativi servizi forniti, oltre agli argomenti riguardanti le avarie radio, i servizi di allarme e la compilazione dei piani di volo.

Al termine del Seminario, gli ospiti hanno visitato l'hangar del Gruppo Efficienza Aeromobili, per assistere ad una mostra statica di caccia AM-X. I partecipanti hanno

dimostrato vivo interesse per le argomentazioni trattate durante il Seminario, a testimonianza del fatto che la Sicurezza del Volo è una materia da sempre di primo interesse nella formazione del personale coinvolto nelle operazioni aeree, sia esso militare che civile.

Aeronautica Militare: corsi di cultura aeronautica a Novara e Padova



Saranno Novara e Padova le sedi dei corsi di Cultura Aeronautica organizzati per il 2011 dall'Aeronautica Militare per gli studenti da 16 a 20 anni d'età iscritti agli istituti scolastici superiori. I corsi - spiega l'Aeronautica Militare sul proprio sito - sono effettuati dal Centro di Volo a Vela A.M. in due settimane con lezioni sui principi basilari del volo e voli su monomotore Siai S.208M. A tutti i partecipanti sarà rilasciato un attestato di frequenza che dà diritto ad un punteggio di merito in alcuni concorsi per l'arruolamento in Aeronautica Militare, mentre quelli con le migliori attitudini allo studio e al volo potranno accedere ad ulteriori iniziative. I corsi si svolgeranno a Novara dal 4 al 15 aprile e a Padova dal 2 al 13 maggio.

Silent Electro

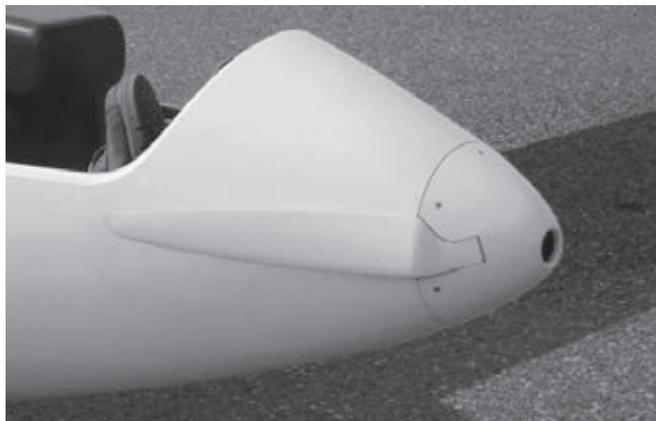
La versione del Silent 2 Targa con motore elettrico frontale è in grado di soddisfare le esigenze dell'aliante sempre più performante ed ecologico.

La soluzione adottata di un motore elettrico, costruito specificatamente per il Silent, inserito nel musetto dell'aliante e l'elica frontale con pale ripiegabili non aggiunge resistenza passiva né durante il decollo né durante il volo a motore. In tal modo si necessita di minor potenza, di un motore più piccolo, di batterie più leggere così da ottenere il miglior compromesso per un aliante 13,5 m. a decollo autonomo.





Il volo con motore non deve necessariamente essere in salita ma l'ideale è il volo livellato a tutto vantaggio della velocità di crociera (150 km/h) e del limitato consumo di energia. Sono stati adottati due pacchi di batterie Li-Po



asportabili da 15,5 kg di peso cad. con una capacità di 4,3 kWh. I due pacchi batterie sono collocati in posizione baricentrale, facilmente accessibili aprendo lo sportello al di sopra della fusoliera.

La ricarica può avvenire anche in ambiente domestico. Al contrario delle batterie al NiCd o al Pb, le LiPo possono stare a riposo senza una perdita significativa della carica (1 % mese) se tenute a temperatura ambiente. L'intera vita delle batterie è stimata in circa 1.500 cicli di scarica totale, conservando ancora almeno il 70 % della capacità originale. Per la ricarica si usa un caricatore esterno da 1.200 W, specifico per Li-Po, unitamente a un'unità di bilanciamento BMS (Battery Management System).

Durante la carica, l'unità di bilanciamento controlla il voltaggio delle varie celle che compongono la batteria in modo che tutte abbiano la stessa tensione con una precisione di 0,01 V.

Robin precipita a Guidonia

L'Agenzia nazionale per la sicurezza del volo (ANSV) informa di aver aperto l'inchiesta di propria competenza sull'incidente occorso l'11 gennaio, sull'aeroporto di Guidonia, al velivolo Robin DR400 180R marche I-ITAV, impegnato in attività di traino alianti.

Deceduto il pilota, unico occupante; l'aeromobile è andato distrutto. Un investigatore dell'ANSV si è messo immediatamente in contatto con le Autorità intervenute sul luogo dell'incidente, per lo svolgimento della propria attività di indagine.

Puimoisson - Provenza 2011

L'aeroporto francese di Puimoisson ha subito estesi lavori di riqualificazione, che puntano a farlo tornare al centro dell'attenzione di tutti i volovelisti europei. Oggi il sito, che sorge proprio all'inizio del famoso "Parcours du Combattant" ed è consigliabile per i principianti del volo in montagna, può vantare due piste asfaltate per decollo e atterraggio rispettivamente di 480 e di 660 metri; una Taxiway asfaltata parallelamente a tutta la lunghezza dell'aeroporto (900 m); il rifacimento della strada d'accesso, ora in buono stato; nuovi chalet disponibili per l'affitto ai piloti; la disponibilità di roulotte e piazzole in locazione nel campeggio, che è riparato da alti alberi. Non mancano un ristorante, il campo da tennis, volley, la piscina a partire da metà maggio e il WiFi gratuito per il collegamento a Internet.

Il calendario sportivo prevede la Lavender Glide nel mese di settembre, ultima gara della stagione europea. La tariffa settimanale per l'associazione temporanea è pari a 135 Euro per ogni aliante o pilota, fino al massimo di 3 settimane nell'anno solare, che sale a 208 Euro per i motoalianti.

Informazioni sul sito Internet www.puivolavoile.com



Capannori investe sull'aeroporto di Tassignano

(da LoSchermo.it del 17 febbraio) Il Comune di Capannori si accollerà la ricapitalizzazione dell'80% della società che gestisce l'aeroporto di Tassignano. Questo quanto approvato nella seduta di oggi del Consiglio comunale. Assieme alla Provincia di Lucca e alla Camera di Commercio, Capannori possiede il 20% della proprietà dell'aeroporto ma ha deciso di stanziare 800.000 Euro per evitare che la società Sogea fosse liquidata perdendo con essa il controllo sullo scalo aeroportuale. Un investimento di grande impegno per l'amministrazione che, rotti gli indugi, ha deciso così di prendere il timone per garantire un futuro allo storico aeroporto lucchese da tempo al centro di interessi economici stranieri. L'ordine del giorno è passato con i voti favorevoli della maggioranza e l'astensione dell'opposizione. Il Comune di Capannori attualmente detiene ancora solo il 10%, la Provincia di Lucca il 6% e la Camera di Commercio il 4%.

Calo del numero di piloti

Il rapporto annuale di John Roake sul numero dei piloti d'aliante nel mondo indica un calo del 2,2 % nel 2010 rispetto all'anno precedente, mentre il saldo dell'ultimo decennio vede la perdita di quasi il 13 % dei praticanti. Le cifre sono basate sulle indicazioni inviate dagli aeroclub e federazioni nazionali. Il numero totale di alianti in linea di volo è indicato pari a 30.214 unità.

Avviso di sicurezza parapendio

A seguito dell'avviso di sicurezza 110219A0 emesso da Gin Gliders relativamente al Boomerang GTO e Boomerang 7 la Federazione Volo Libero (FIVL) ha eseguito un approfondimento sulle problematiche di sicurezza legate al volo con ali bagnate. Le prestazioni di tutte le ali da volo libero (nessuna esclusa) sono negativamente influenzate dal fatto di essere bagnate. Da qualche tempo si hanno conferme del fatto che il problema si esaspera nelle ali da parapendio più performanti. Il dato è confermato dall'analisi di incidenti avvenuti in presenza di pioggia. Non esiste, allo stato attuale, uno studio specifico effettuato con prove in volo ed esteso a tutti i modelli di vele performanti in commercio e, di conseguenza, non risulta possibile fornire un elenco dei modelli interessati. In attesa dell'auspicabile pubblicazione, da parte di altri produttori, di nuovi dati riguardanti le performance e la sicurezza delle vele bagnate di loro produzione, i piloti devono essere consapevoli che i parapendio performanti possono presentare rilevanti problemi in volo con pioggia, indipendentemente dal fatto che uno specifico modello sia stato oggetto o

meno di un avviso di sicurezza. La FIVL ritiene quindi indispensabile estendere l'avviso di sicurezza, edito da Gin Gliders, a tutte le ali da parapendio ad alte prestazioni di ogni marca ribadendo al contempo che, sebbene con le ali ad alte prestazioni il problema sia più evidente, non è comunque raccomandabile volare in presenza di pioggia con alcun mezzo da volo libero.

Batterie con nanotubi in carbonio

Un articolo a firma di Elena Comelli sul sito Corriere.it (link: <http://alturl.com/zc3e7>) ha presentato gli ultimi promettenti sviluppi di una nuova tecnologia che è in parte anche italiana. Un litro di benzina contiene 35 volte l'energia immagazzinata in una batteria convenzionale al piombo di pari volume (e di peso ancor più elevato), e sei volte quella contenuta in una batteria agli ioni di litio, la più usata nelle auto elettriche di ultima generazione. "In questo rapporto, chiamato densità energetica, sta tutto il problema dei veicoli elettrici", ragiona il ricercatore italiano Riccardo Signorelli. Se esistessero batterie in grado di raggiungere la stessa densità energetica dei combustibili fossili e di caricarsi istantaneamente come un serbatoio alla pompa, il motore a combustione interna sarebbe già andato in pensione. In tredici anni di studi, a partire dalla laurea in ingegneria elettrica al Politecnico di Milano fino al dottorato al MIT, Signorelli (bergamasco di 32 anni) ha messo a punto un primo prototipo di batteria che usa minuscole strutture di nanotubi al carbonio per immagazzinare energia. "Non si tratta di una batteria vera e propria, ma di un condensatore, che ha una densità di potenza molto maggiore delle batterie e può caricarsi e scaricarsi istantaneamente, quasi all'infinito, perché funziona in base a un principio fisico, non elettrochimico". Ora il suo "ultracondensatore" ha ricevuto 5,3 milioni di dollari dal governo americano e altri 2 da investitori privati, per finanziarne lo sviluppo e l'industrializzazione, nel giro di due anni. Con il grant del ministero dell'Energia, Signorelli ha fondato la sua impresa, FastCap, arruolando anche Schindall come consulente. Le pareti dei tubi sviluppati da Signorelli hanno uno spessore di appena 12 atomi e crescono, come fili d'erba, alloggiando nei minuscoli interstizi particelle cariche di energia. In questo modo, si possono immagazzinare moltissime particelle cariche in un piccolo spazio, con strutture leggere. E siccome la connessione è fisica, non chimica, le particelle cariche possono staccarsi e attaccarsi quasi istantaneamente. Il risultato è una struttura ridotta, con una densità di potenza molto alta. Affiancato alla batteria di un veicolo, l'ultracondensatore si attiverebbe per l'avviamento, le accelerazioni e decelerazioni rapide, allungando la vita della batteria e riducendo dimensioni e costi.

Un futuro per i Blanik L-13

L'Ing. Pavel Rind della Air-Tech Ltd di Holešov (Cechia) <http://www.air-tech.cz/index-a.htm> rivela di aver presentato per l'approvazione di EASA un protocollo di verifica, esame e rimessa in linea di volo degli alianti Blanik L-13 ed L-13A, bloccati ormai da lungo tempo da una Direttiva EASA emessa in seguito a un episodio gravissimo di cedimento strutturale di un longherone. Per inquadrare correttamente il problema, va notato che il Blanik è il biposto scuola prodotto nel maggior numero d'esemplari al mondo, e che sono tantissimi quelli che sono stati sottoposti per oltre 40 anni a un numero elevato di cicli operativi che includono l'acrobazia.

Pavel Rind lavora in stretta collaborazione con la ditta produttrice dei Blanik LET-Aircraft Industries a.s. e col centro di Ricerche e Prove di Praga. La procedura d'ispezione non distruttiva degli esemplari che si aspira a poter rimettere in servizio prevede l'uso di correnti indotte. Purtroppo ad oggi non si è in grado di stimare il costo di questa procedura, che ritengo sarà conveniente solo per esemplari giovani e con ancora un lungo potenziale di servizio, soprattutto facendo riferimento all'elevatissimo costo di sostituzione del mezzo con un altro modello d'aliante, se non in riferimento al valore intrinseco dei Blanik.

Stampare oggetti tridimensionali

Questa volta vi parlo di un avanzamento tecnologico che, per quanto sorprendente, è già realtà: la "stampa" di oggetti tridimensionali direttamente a partire da un progetto su computer, passando attraverso una periferica simile ad una stampante, che crea l'oggetto attraverso una paziente e precisa tecnica di costruzione "additiva". In pratica, degli ugelli paragonabili a quelli di una stampante a getto d'inchiostro spruzzano la materia prima (metallo o plastica polverizzata finemente) su una matrice di supporto, fino ad ottenere esattamente l'oggetto desiderato. Altri metodi prevedono l'uso di una matrice liquida che polimerizza quando viene illuminata da un laser guidato dalla testina di stampa. Sul mercato sono già disponibili stampanti 3D a partire da 3.000 Euro, fino a costi molto elevati per macchine in grado di creare oggetti di grandi dimensioni o a struttura complessa.

Tra i fan della nuova tecnologia, alcuni VIP come Steven Spielberg, che realizza in casa propria alcuni pezzi di ricam-



bio per la sua collezione di auto d'epoca. La Airbike è una bicicletta in Nylon costruita dall'industria aeronautica EADS, che è robusta quanto una tradizionale bici in metallo e non richiede manutenzione. La Airbike è uscita dalla stampante, che l'ha creata a partire dalla polvere di Nylon, già pronta per l'uso, senza necessitare di assemblaggi: ruote, cuscinetti e trasmissione erano infatti incorporati nel processo di "crescita" dell'esemplare. Il progetto può essere modificato, prima della realizzazione, per adattarsi su misura all'acquirente.

Le industrie fanno oggi largo uso del 3D-printing per la realizzazione di prototipi (cito la Timberland per lo studio delle suole delle scarpe). Tra le applicazioni future si nota un forte interesse dell'industria medica per la realizzazione di protesi personalizzate.

Impatto con gli uccelli

Uno studio ha rivelato che i meccanismi della visione, in molte specie di uccelli, sono variabili e raramente paragonabili a quelli umani. Sarebbe per questo motivo che numerosi volatili muoiono nell'impatto con ostacoli che a noi appaiono ben visibili. Sono tante le specie che durante il volo esaminano il terreno con un solo occhio, mentre con l'altro si proteggono dai predatori, venendo meno l'esplorazione dello "spazio aereo" anteriore. Inoltre, la percezione visiva sarebbe ottimizzata per scorgere i pur minimi movimenti di una preda al suolo, non per riconoscere oggetti grandi pur di forte contrasto come le turbine eoliche o un aeromobile.

La DG vende 19 biposto all'USAF

La forza aerea degli Stati Uniti ha deliberato di acquistare 5 esemplari del DG-1001 per l'addestramento acrobatico avanzato, e altri 14 esemplari del DG-1001 Club per l'uso quale trainer basico, a seguito di un lungo programma di valutazione delle caratteristiche di vari alianti biposto.

Gara di promozione in Austria

Presso l'aeroporto di Dobersberg, nell'Austria settentrionale, si terrà alla fine di Luglio (dal 23 al 31) una competizione aperta agli esordienti ma non solo a loro, con la finalità di agevolare l'ingresso nel mondo delle gare per tanti piloti, anche giovani.

L'iscrizione costa solo 100 Euro (25 Euro per gli Juniores); il bando di partecipazione è stato pubblicato in lingua tedesca, ceca e italiana (link: <http://alturl.com/xzaey>) L'iniziativa sembra molto interessante e ha costi ridottissimi. Se interessati, mettetevi in contatto col sig. Obermayer per i dettagli. La pagina della gara-stage è <http://www.tal-segelflug.at/>

**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



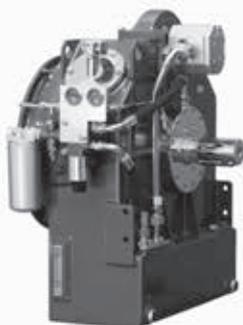
**OIL OPERATED POWER
TAKE OFF
HF SERIES**

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



Pioniere del volo sportivo

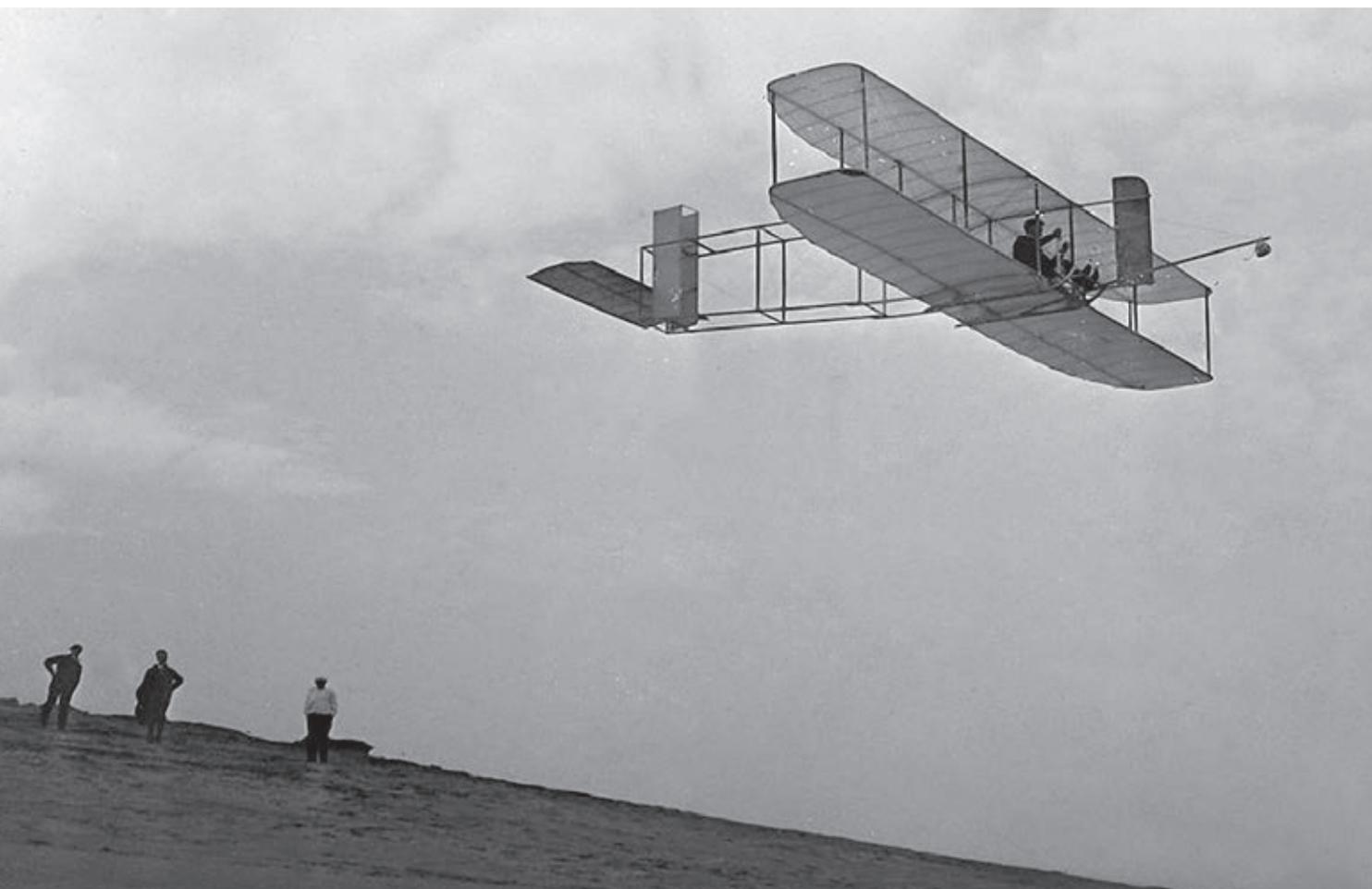
Otto Lilienthal e la *“deliziosa sensazione impossibile da descrivere”*

La storia del volo dalle sue origini descrive i primi tentativi dei pionieri fatti con macchine senza motore. Quindi con alianti liberatori. Ma si trattava di esperimenti preparatori per la grande scoperta: il volo umano autonomo e controllato. L'esempio più chiaro ci viene dai voli dei fratelli Wright a Kitty Hawk dal 1900 al 1902, quando hanno messo in pratica gli studi sulla stabilità e il controllo della loro macchina volante impiegando apparecchi senza motore. Erano ben lontani dal volo a vela praticato per sport.

Certamente le loro fatiche non erano prive di una componente piacevole come quella descritta da un allievo di Lilienthal, dopo una planata con il Segelapparat, con queste parole: *“planando nell'aria in questo modo, si ha una deliziosa sensazione impossibile da descrivere”*.

Infatti, nel 1911, Orville Wright tornò sulle dune del North Carolina per volare ancora senza motore, e il 24 ottobre riuscì a veleggiare per 9 minuti e 45 secondi, stabilendo il primo record di durata, battuto solo dieci anni dopo alla Wasserkuppe.

Orville in volo veleggiato
24/09/1911

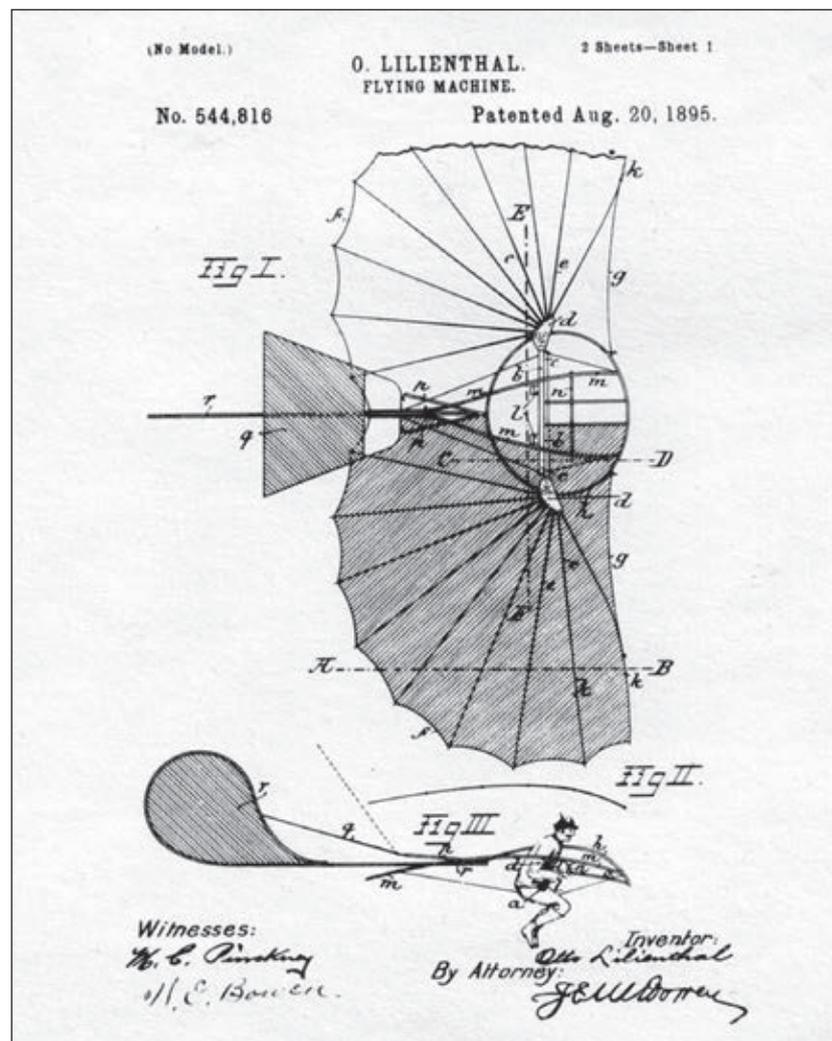


Chi è stato il primo uomo a pensare di usare quello che oggi chiamiamo alianti come un mezzo per praticare uno sport? Possiamo affermare che è stato Otto Lilienthal. Lui, che ha studiato e divulgato le prime fondamentali leggi dell'aerodinamica applicata, e che, nel 1891, ha iniziato a sperimentare di persona le sue prime macchine volanti.

Otto Lilienthal, dopo i primi successi dei suoi voli, ha brevettato la sua invenzione in Germania (brevetto n° 77916, classe sport) nel 1893 e l'anno successivo in Inghilterra (n° 2519) ed anche in America nel 1895, dal US Patent Office (n° 544,816).



La macchina volante di Lilienthal fu brevettata quale attrezzo sportivo



Otto ha costruito e provato in volo almeno quindici tipi di libratori, di cui alcuni biplani. Di alcuni di questi modelli, come del "Normal-Segelapparat" e dello "Stoelln" è stata anche costruita e venduta una piccola serie. Furono questi i primi alianti di serie del mondo.

Con l'aiuto di Paul Beylich, dal 1894 fino alla sua morte nel 1896, Lilienthal ha costruito oltre dieci "Segelapparat" e almeno nove apparecchi del tipo "Stoelln", di cui otto sono stati venduti a Parigi, Mosca (acquistato da Nikolai Shukoswsky), New York, Dublino, Oxford, Karlsbad, Bayern e in Svizzera. Di questi, quattro esemplari originali sono arrivati fino ai giorni nostri e si trovano, in diverse condizioni di conservazione, nei musei.

Otto Lilienthal non ha visto la nascita di una vera aviazione, ma ha concretizzato la sua opera volgendo i suoi libratori, allora opportunamente migliorati, all'impiego sportivo. Nella lettera del 5 agosto 1895, Lilienthal scrive a Chanute:

...è così possibile tramutare il volo planato in uno sport interessante, e rendere la vendita dell'apparecchio commercialmente conveniente.

Brevetto USA di Lilienthal

Presentato da Chanute, Otto entrò in contatto di affari con James Means, il quale aveva fondato insieme con Samuel Cabot ed altri la Boston Aeronautical Society, per la vendita e la promozione del suo Flugapparat. Fece stampare degli appositi depliant pubblicitari illustrati, i primi della storia aeronautica.

Nel 1896 erano stati presi accordi per un viaggio di Lilienthal in America. Lo scopo di questa visita, come si legge nella lettera di J. Means del 20 marzo 1896, sarebbe stato di *presentare al popolo degli Stati Uniti l'uso della macchina planante come SPORT.*

Purtroppo la sua morte ha interrotto tutti i programmi.

Il Segelapparat

La storia del volo continuò comunque con vertiginosa rapidità.

In poco più di un secolo verranno create macchine dalle prestazioni



che allora erano inimmaginabili e compiute imprese meravigliose, oltre la velocità del suono e oltre l'atmosfera.

Ma nel cuore di alcuni uomini speciali alberga ancora quella "deliziosa sensazione impossibile da descrivere". ■

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





Raduno Internazionale di Alianti d' Epoca UGO ZANNIER



International Vintage Glider Meeting UGO ZANNIER



Rivoli di Osoppo (Udine)
dal 9 al 16 Luglio 2011
from 9th to 16th July 2011



Via delle Presate, frazione Rivoli di Osoppo
33010 Osoppo - Telefono e Fax 0432.986250
www.avro.it - email: vincenzopedrielli@gmail.com
Coord. Geog. N 46°14'09" E 13°04'24"

La mia vita col Mustang La mia vita in Aeronautica Militare

di Guido Enrico Bergomi

I libri di G. E. Bergomi sono in vendita nelle migliori librerie aeronautiche al prezzo speciale di euro 15,00 cadauno.

I due volumi contengono tanti emozionanti ricordi e una grande quantità di belle foto, comprese quelle di tutti i velivoli pilotati dall'Autore (tra gli altri l'MB-308, l'AT-6, il G-59, il mitico P-51 Mustang, e il jet DH-101 Vampire), raccontando con semplicità fatti belli e meno belli degli Anni '50



IL PIACERE DEL VOLO DI DISTANZA

di Paolo Miticocchio

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



NIMBUS



Rivista di meteorologia, clima e ghiacciai.

Organo ufficiale di informazione della Società Meteorologica Italiana.

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

PER I SOCI FIVV PREZZO SPECIALE DI EURO 31,00

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

Per informazioni:

SOCIETÀ METEOROLOGICA ITALIANA

Via G. Re 86 - 10146 Torino

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

75° anniversario Schempp-Hirth

*Celebrità volovelistiche
per il compleanno del grande costruttore*

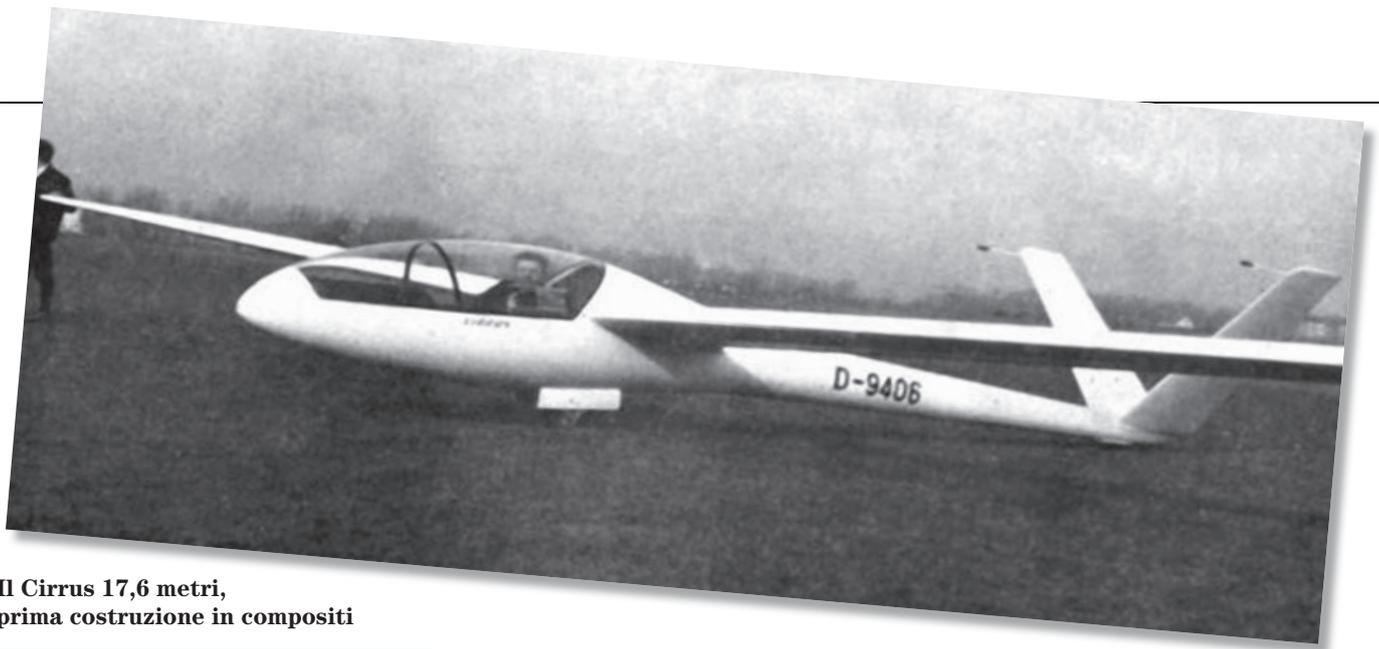


Sulla torta, il logo Schempp-Hirth. L'aliante ritratto è il prestigioso e storico Minimoa

L'azienda tedesca Schempp-Hirth, fondata da Martin Schempp nel 1935 e guidata da Klaus Holighaus sin dagli anni Settanta, poi passata sotto la direzione di suo figlio Tilo, è giunta al 2011 in ottima salute e con un curriculum sportivo e industriale di grande successo. Sono infatti ben 5.800 gli alianti da

essa prodotti fino ad oggi.

Alle celebrazioni hanno preso parte tanti piloti di fama nazionale e mondiale, tra i quali una serie di campioni del mondo che hanno conquistato i loro titoli su macchine costruite dalla Schempp-Hirth. Tra i personaggi più noti, ha preso la parola per un bel discorso il pilota tedesco Bruno Gantenbrink.



**Il Cirrus 17,6 metri,
prima costruzione in compositi**

Ha parlato dell'orgoglio che prova in ogni regione del mondo, quando scopre continue conferme della grande rilevanza che è stata conquistata dalla produzione e progettazione tedesca nel campo del volo a vela. Verso la S-H nutre un sentimento di gratitudine per "avergli dato le ali" e riconosce che essa ha un indiscutibile ruolo di primo piano.

La festa si è protratta con giochi, il volo di modellini e una torta personalizzata.

Tilo Holighaus, figlio del mitico Klaus, oggi a capo dell'azienda



**Bruno Gantenbrink si congratula con la signora Brigitte,
mamma di Tilo**



Cronologia dello sviluppo Schempp-Hirth

- 1935** Il 4 gennaio nasce l'azienda fondata da Martin Schempp; costruzione del monoposto da addestramento G6-1 Wolf; primi prototipi del Minimoa
- 1936** Entra in produzione il GO-3 Minimoa (17 metri e capacità di portare zavorra scaricabile)
- 1938** Trasferimento a Kirchheim/Teck; l'azienda ha già 300 dipendenti
- 1941** Costruzione di parti per la Messerschmitt e per il Ministero dell'Aviazione
- 1945** Produzione di modelli non volanti in legno per la USAF
- 1955** Realizzazione di modelli non volanti in fibra di vetro, e di piani di coda per i dirigibili Goodyear
- 1961** S-H acquisisce i diritti di costruzione dello Standard Austria, un progetto originale dell'AeC austriaco
- 1964** Klaus Holighaus progetta l'SHK di 17 metri, modificando lo Standard Austria nel corso della sua tesi di laurea
- 1965** Holighaus viene assunto in Schempp-Hirth
- 1967** Nasce il Cirrus di 17,74 metri, con coda a V e costruzione in compositi
- 1968** Nasce il Cirrus Standard, che verrà prodotto in oltre 700 esemplari
- 1969** Primo volo del Nimbus (22 m d'apertura)
- 1972** Klaus Holighaus diviene amministratore dell'azienda
- 1974** Primo volo del biposto Janus, primo biposto in compositi
- 1976** Una nuova fusoliera, unita alle ali del Glasflugel Mosquito, dà vita al Mini-Nimbus di 15 metri d'apertura
- 1977** Treiber e Holighaus adottano la fibra di carbonio con il Nimbus 2c; l'azienda diventa proprietà esclusiva di Klaus Holighaus
- 1979** S-H riceve una commessa per costruire pale eoliche di dimensioni record
- 1981** Primo volo del Ventus, 15 metri d'apertura; primo volo del Nimbus 3 da 22,9 metri
- 1983** Gli alianti S-H vincono l'Oro in tutte le tre classi ai Mondiali di Hobbs, USA
- 1984** Primo volo del Discus, classe Standard, che vincerà i Mondiali per ben 6 edizioni consecutive
- 1985** Lancio della motorizzazione di sostentamento "Turbo"; Ingo Renner vince il mondiale di Rieti su Nimbus 3, mentre Leonardo Briigliadori vince in Standard su Discus
- 1986** Primo volo del Ventus C da 17,6 m
- 1990** Primo volo del Nimbus 4T e vittoria nel Mondiale
- 1993** Primo volo del Duo-Discus, il biposto di maggior successo (oltre 600 esemplari ad oggi)
- 1994** Primo volo del Ventus 2; morte di Klaus Holighaus in un incidente di volo in montagna, quando aveva oltre 8.000 ore di volo in aliante
- 1998** Primo volo del Discus 2
- 1999** Aerokurier premia il Duo-Discus quale "Aliante dell'Anno"
- 2002** Prima consegna di un aliante con paracadute balistico; le consegne dei Discus e dei Ventus superano i 1.000 esemplari ciascuno
- 2003** Klaus Ohlmann stabilisce il record di 3.008 km sulle Ande con un Nimbus 4DM; tre titoli mondiali per gli alianti S-H in classe Libera, 18M e Standard
- 2005** Consegna del 500° Duo-Discus
- 2007** Ohlmann compie un A/R di 500 km a 306 km/h di media; primo volo del Ventus 2CXa con fusoliera stretta e predisposizione per motorizzazione jet
- 2008** Primi voli del prototipo con turbina a reazione
- 2009** Primo volo del biposto Arcus; sviluppo della versione con motore elettrico con la Lange
- 2010** Primo volo dell'Arcus M a decollo autonomo.

Bitterwasser

inverno 2010



Un sogno, che è inaspettatamente diventato d'un tratto realtà: due settimane nell'altro emisfero, a Bitterwasser, dal 20 novembre al 5 dicembre.

Con l'aiuto di Renato Mussio che lì è di casa, siamo riusciti ad affittare per sette giorni un ASH-25 "motorizzato" che,

nonostante un motore che non ci permetteva neppure il decollo autonomo, malgrado un variometro che saliva mentre l'altro contemporaneamente scendeva, la bussola fuori di 90°, ci ha permesso di assaggiare il fascino del volo in Namibia.

Sono stati quindici giorni indimenticabili, ricolmi di luci uniche a tutte le ore del giorno, di voli in cieli pullulanti di cumuli a perdita d'occhio con basi stratosferiche, di linee di confluenza viste soltanto nelle foto di tanti articoli, di distese rosse fuoco del deserto, di tramonti infuocati, di avvolgenti cieli stellati.

Purtroppo siamo stati bruscamente riportati alla realtà da un incidente mortale, occorso a un pilota italiano che avevamo appena conosciuto la sera prima, Giovanni Scaglioni. Tutto ha assunto un sapore diverso, come sempre succede quando siamo straziati da queste tragedie che troppo spesso fanno parte del nostro sport.

Antonio Caraffini appena dopo l'atterraggio



In volo sul deserto striato di terra rossa

Siamo comunque rientrati in Italia con l'assoluto desiderio di ritornare là nonostante la presenza poco gradita di serpenti, cobra e scorpioni in quell'angolo di Paradiso del volo a vela; verremo meglio organizzati, per riuscire anche noi a piantare una piccola palma in quella oasi, come tradizione quando si stabilisce un nuovo record del mondo!



Il decollo per il check-flight obbligatorio

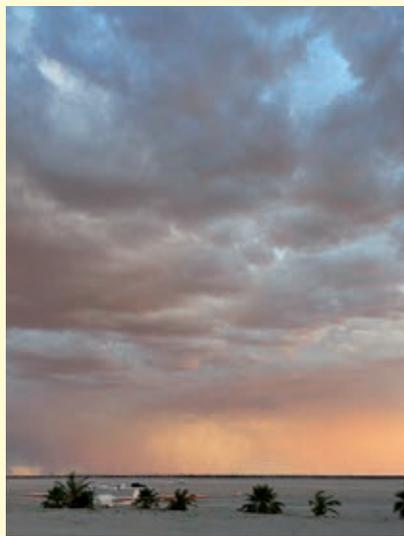


L'aeroporto ai margini della spianata di oltre 3 km di lato

Bitterwasser lodge, costi e informazioni

L'attività volovelistica a Bitterwasser è iniziata cinquant'anni fa a cura del proprietario della fattoria, l'appassionato Peter Kayssler. Gli esordi videro l'uso di alianti molto semplici ed economici, assistiti per il decollo da un primitivo verricello con cavo metallico per recinzioni. Sin da quel momento è nata la tradizione di piantare una palma per ogni record o volo memorabile. Oggi il centro è proprietà di un gruppo di piloti, principalmente svizzeri e tedeschi, che hanno investito su Bitterwasser permettendone lo sviluppo e la continuazione dell'attività.

La stagione dei voli scorre tra novembre e gennaio. Ogni anno si realizzano molte decine, fino a un centinaio, di voli di oltre 1.000 km, arrivando in qualche caso fino a oltre 1.250 km.



Il tramonto con temporale lontano



Antonio e Margot in volo sull'ASH-25



La zona di confluenza che permette lunghe planate



Il trasferimento da Windhoek: 230 km d'asfalto, poi lo sterrato

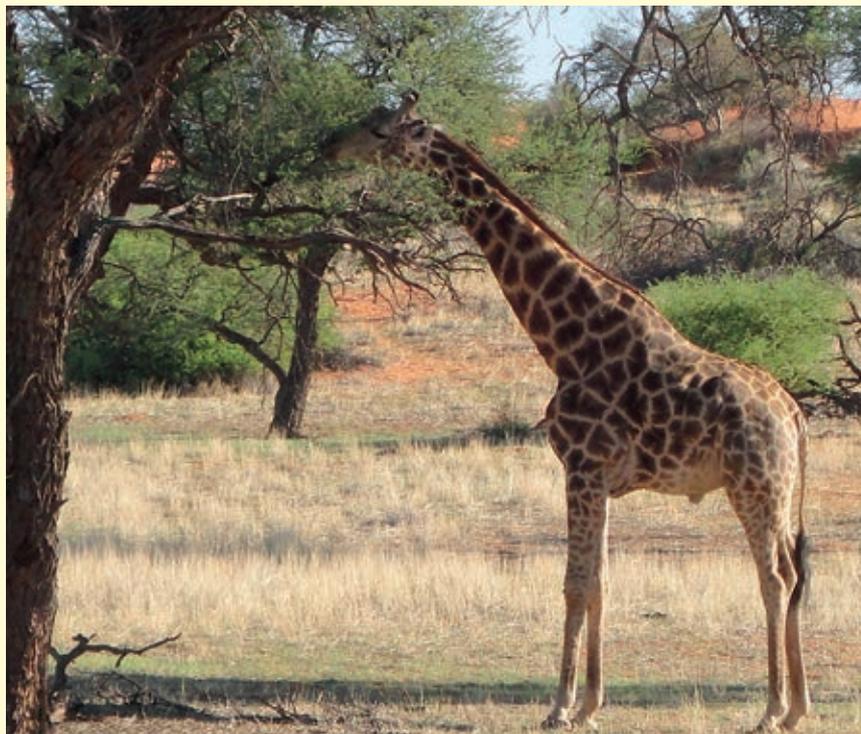


Un Nimbus parcheggiato accanto al lussuoso bungalow

L'aeroporto sfrutta tutto lo spazio della spianata, permettendo sempre di decollare contro vento con una lunghezza utile di almeno 3.000 metri. È presente un'officina in grado di risolvere problemi di motore e di manutenzione, effettuando anche le ri-

parazioni e le revisioni annuali (anche se il racconto di Margot circa la strumentazione dell'ASH-25 fa sorgere qualche dubbio, N.d.R.). C'è una stazione di ricarica per le bombole d'ossigeno, i collegamenti online per l'OLC, la benzina avio.

I traini sono realizzati con un Maule da 235 HP per alianti fino a 800 kg di massa. Alcuni alianti appartengono al centro (ASH-25E a 310 Euro/giorno, e un Twin Astir a 140 Euro), mentre altri di proprietà privata sono spesso disponibili per il noleggio; il centro possiede almeno due container per l'annuale trasferimento da e per la Germania. Ai piloti partecipanti è richiesta un'esperienza di almeno 500 ore di volo, concentrate in particolare negli ultimi due anni. Vengono applicate tutte le norme tedesche sull'attività minima al traino (in particolare nel caso di gancio baricentrale), al verricello e per il trasporto di passeggeri. È richiesto l'uso del Flarm sugli alianti privati.



Incontri con la fauna



La piccola piscina del club

L'ospitalità sull'aeroporto può accogliere fino a 80 persone, distribuite tra le 13 capanne rondawel (a 80 Euro a testa), i 22 bungalow con aria condizionata (da 110 a 180 Euro a testa) e una dépendance che sorge tra le dune. La piscina offre rinfresco durante le giornate roventi e nelle serate. Gli ospiti

trovano aiuto per organizzare attività alternative quali percorsi in bicicletta, gite al tramonto, camminate o voli turistici in ultraleggero. Per escursioni più estese, come al delta dell'Okavango, alle cascate Vittoria o a Città del Capo, il centro è in grado di offrirvi consulenza e proposte.



60 km di strada in ghiaia per arrivare al lodge di Bitterwasser



Il salone ristorante

Situato a 180 km a Sud della capitale Windhoek, al margine occidentale del deserto Kalahari, il lodge sorge a un'altezza di 1.250 metri s.l.m..

Si raggiunge Bitterwasser da Windhoek (scalo aereo) con un taxi per circa 290 km, dei quali gli ultimi 60 sono su strada di ghiaia al prezzo di circa 230 Euro (2.600 dollari namibiani) per due persone; con un volo WestAir organizzato a richiesta per almeno 3 o 4 persone; oppure si può noleggiare un'auto per tutto il periodo.

Come in Sud Africa, si guida tenendo la sinistra.



Ogni palma è stata piantata per celebrare un record o un volo significativo

Nella stagione secca il grado di umidità oscilla tra il 5 e il 20%, rendendo molto remoto il rischio malarico, ma cresce a partire da ottobre con la stagione delle piogge. Si consiglia soprattutto di proteggersi dalle punture d'insetti dopo il tramonto, con repellenti e abiti lunghi. L'idratazione attraverso cibi e bevande riveste la massima importanza a terra e

in volo. Il costo delle operazioni di volo con alianti privati è composto dalla quota giornaliera di servizio (26 Euro), il traino a 3,80 Euro/min, più i costi per l'eventuale uso del motore ausiliario e la ricarica dell'ossigeno. A questi si aggiunge la modesta quota annuale obbligatoria anche per i passeggeri pari a 25 Euro. ■



Sulle dune a 110 km/h



L'SZD-41 "Junior" è un aliante polacco con carrello fisso, di prestazioni prossime ad un ASK-21. Ottimo per i primi voli su monoposto e di gradevole pilotaggio

In alto e in basso, due fotogrammi dal video di YouTube: bassissima quota e marcata correzione dello scarroccio. Velocità sui 140 km/h

Pagina OLC dei voli con decollo da Castricum e percorsi sulle dune

<http://snipurl.com/27s1ah>

Video su YouTube ripreso dall'abitacolo di un Discus

www.youtube.com/watch?v=TekPRD0pJcU



Lo Junior al suolo e in attesa del proprio turno per il lancio con verricello

Il volo a vela può avere molte espressioni diverse, dal giro campo alla distanza, passando per l'acrobazia e i voli d'alta quota. Talvolta però un pilota riesce a stupire intraprendendo una strada diversa dal solito. Gli olandesi Philippe Hendriks, Wycher van Vliet, Robert Maasdam, Marko Kerkstra e Dirk Möller si sono radunati a Castricum il 21 ottobre 2010 per eseguire su tre alianti diversi una serie di voli di distanza correndo lungo le dune, sulla riva del mare, a quote bassissime ma con velocità elevate.



record della giornata appartiene ad Hendriks, che ha volato sul monoposto SZD-51 Junior, a carrello fisso: ha coperto la distanza di 144,7 km alla media di oltre 111 km/h. Ciò che maggiormente colpisce è che tutti questi voli, su alianti Junior, Discus e Ka-6, si sono svolti a quote comprese tra i 40 e gli 80 metri sul livello del mare.

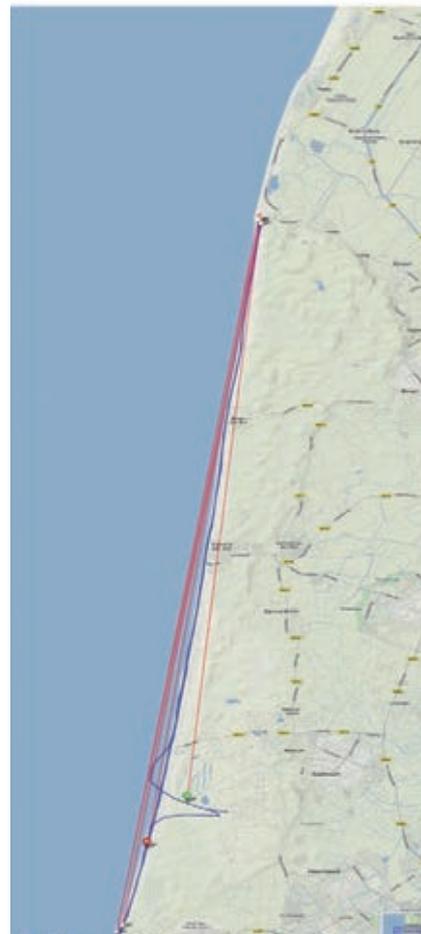
Su YouTube si trovano pochi brevi filmati di questi voli, in qualità video piuttosto scarsa. Sono sufficienti a mostrare che col Discus si mantengono velocità dell'ordine dei 130-150 km/h, con una correzione dello scarroccio molto marcata. La virata di inversione del percorso deve essere molto precisa, a causa del ridotto margine di quota ma la velocità (e quindi l'energia cinetica) restano sempre elevate con attenzione alla sicurezza.

Per il decollo si utilizza il verricello, come si vede chiaramente dal tracciato barografico nella pagina principale dell'OLC. ■

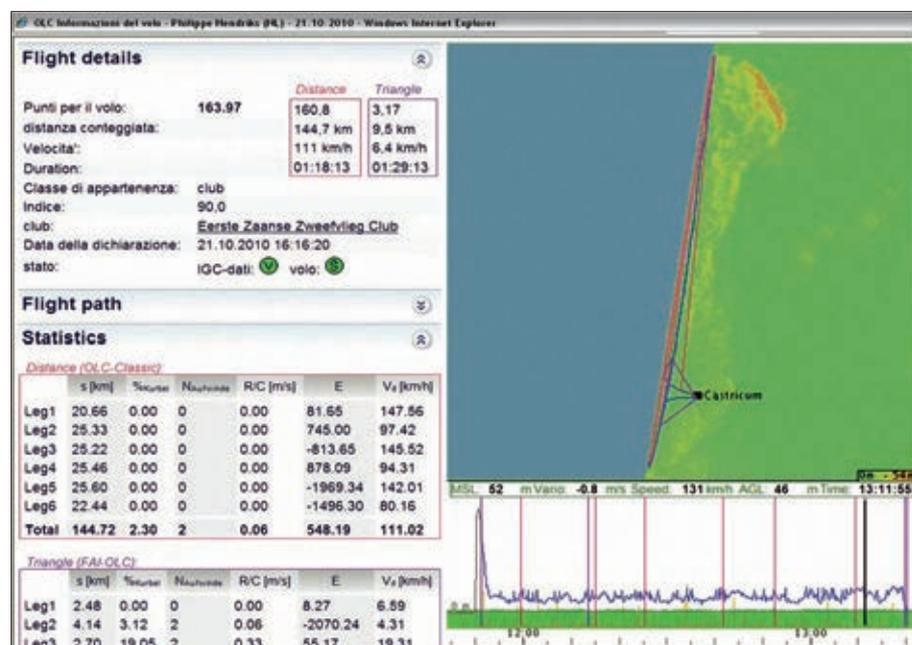
L'aeroporto di Castricum con le sue due piste in prossimità del mare



Lo Junior in decollo al verricello



Mappa del volo e pagina statistiche dell'OLC con il barogramma



*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



LASTAR

Cambridge Serie 302

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

Vendita, Manutenzione, Installazione

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



Un'esperienza all'estero

Volo in pianura e ottima organizzazione



In termica secca
con un altro aliante

Il grande aeroporto sorge
in una zona pianeggiante
della Francia centrale

Dal 3 al 13 luglio si è svolta la 34° edizione della gara internazionale di Issoudun; alcuni giorni più tardi, e proseguendo in contemporanea, ha

complesso con ben **3 piste in erba** che s'incrociano dando sempre l'opportunità di decollare controvento. Il sedime è situato in mezzo a campi

agricoli, tali da permettere arrivi in finale anche molto bassi senza nulla rischiare, come se l'aeroporto si estendesse per tanti km.



Galoppando sotto una strada di cumuli

avuto inizio sullo stesso aeroporto il 4° campionato femminile francese. Amando molto il volo in Pianura (quella con la maiuscola), io e Antonio abbiamo deciso d'iscriverci a queste gare, anche perché Gillian Spreckley mi aveva offerto la meravigliosa opportunità di volare facendo coppia con lei. Occasione davvero rara e da non lasciarsi scappare. Siamo partiti con camper, auto e i due carrelli.

L'esperienza è stata fantastica, per una serie di fattori positivi che cerco di riassumere in ordine sparso.

Il **camping** dell'aeroporto, super attrezzato, ci ha reso la permanenza veramente speciale, un angolo di paradiso.

L'aeroporto: si tratta di un enorme



Antonio si rilassa nel nostro "angolo di Paradiso"

L'organizzazione: all'insegna della semplicità, dell'amicizia ma anche della fermezza e professionalità, i direttori di gara Pascal e Roger, rispettivamente per la gara internazionale e il campionato femminile, si sono rivelati molto competenti e determinati. Unico neo, le previsioni meteo facilmente migliorabili. Tutti i membri dell'organizzazione si sono mostrati estremamente disponibili, cordiali e simpatici.

La sicurezza. Già lo ricordavo dalla precedente esperienza del 2002, anno in cui uno squadrone italiano partecipò alla gara internazionale di Issoudun, che una particolare attenzione venisse data giornalmente alla sicurezza. Quest'anno ne ho avuto ulteriore conferma: tutte le mattine al briefing c'erano consigli e indicazioni relative alla sicurezza, e si terminava sempre la riunione giornaliera con la visione di un aliante rotto. Sicuramente nota che fa riflettere parecchio sul senso della nostra disciplina e sull'aspetto ludico che dobbiamo trarre dal nostro sport. Credo che dovremmo imparare anche noi ad essere così insistenti nei confronti di questo argomento che viene sì trattato, ma, a mio modo di vedere, non con la medesima incisività.

Finalmente i "cumuli"



International Issoudun 2010

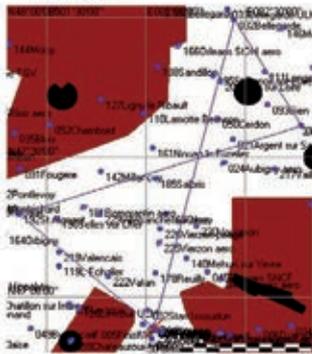
Issoudun, France, 03/07/2010 - 13/07/2010

open, Day 1, 04/07/2010

Racing Task Club

Turnpoint	Distance	Direction	Observation zone
003HOME	0.5km	336° Au Point Suivant, Ugone 10,0km	
1925t Aignart	68.6km	311° Cylindre R=500m	
047Briare aéro	112.7km	071° Cylindre R=500m	
032Bellegarde	49.1km	329° Cylindre R=500m	
005Finish18	126.0km	194° Au Point Précédent, Ugone 2,0km	

Total: 356.4km



TASK NOTES

Grid : 36

First launch : 13h30

Airspaces :

- Chateauroux : CTR interdite/prohibited SFC -> 850m AMSL
- Tours : RBSC autorisée/authorized
- Orléans : toutes TMA interdites / all TMA prohibited
- Avord : Gliding Sector & TMA1.2 autorisée/authorized SFC -> 3300m AMSL
- CTR & TMA1.1 prohibited SFC -> FL195

International Issoudun 2010

Issoudun, France, 03/07/2010 - 13/07/2010

open

#	Total	CN	Pilot	Team	Glider	1	2	3	4	5	6	7
1.	5253	AY	Yann Forestier	AAVA Vinon	ASH 25E	3	5	8	1	1	2	3
	(950)	(412)	(814)	(3100)	(969)	(291)	(817)					
2.	4983	PW	Gundula Goeke	LSV Dinslaken - Allemagne	ASG 29/18m	4	7	11	6	2	3	2
	(948)	(354)	(748)	(913)	(888)	(289)	(852)					
3.	4932	J	Christophe Sturm	CICVA Colmar	ASH 25>26m	2	3	7	2	4	13	8
	(971)	(467)	(815)	(994)	(856)	(105)	(720)					
4.	4296	KIS	Jacques Pouyaud	CVVE Bailleau	LS 8	8	8	5	8	7	6	5
	(794)	(347)	(889)	(603)	(770)	(163)	(724)					
5.	4281	MCT	Bén Zwaga	EACZc - Pays-Bas	Duo Discus T	6	6	12	4	12	5	8
	(931)	(391)	(740)	(949)	(427)	(234)	(617)					
6.	4232	TU	Pascal De Marmier	Coulommiers	Duo Discus T	9	4	1	9	10	12	1
	(390)	(444)	(1000)	(530)	(714)	(119)	(873)					
7.	3888	AI	Guillaume Pornin	Aéroclub Issoudun	Duo Discus T	14	12	2	3	8	7	4
	(0)	(273)	(984)	(960)	(805)	(137)	(727)					
8.	3613	53	Antonio Caraffini	ACAO - Italie	ASW 22BLE	7	13	6	12	5	8	12
	(891)	(271)	(820)	(418)	(841)	(131)	(241)					
9.	3566	LC	Luc Gaucher	Touraine planeur	ASH 25M>26m	5	1	14	7	13	4	10
	(933)	(491)	(262)	(912)	(173)	(277)	(516)					
10.	3478	Z15	Thierry Nortier	Aéroclub Issoudun	LS 6/18m	1	2	3	14	3	9	14
	(1000)	(478)	(917)	(32)	(878)	(129)	(48)					
11.	3281	FP	Jan & Bas De Jong	Pays-Bas	ASH 25E>26m	13	11	10	5	11	14	9
	(167)	(274)	(788)	(300)	(543)	(0)	(587)					
12.	3229	NP	Philippe Teurtroy	Aéroclub Issoudun	LAK 19/18m	12	14	4	10	9	9	11
	(294)	(239)	(990)	(476)	(743)	(129)	(658)					
13.	2982	9C	Hansjörg Hertweck	CSG Ravensburg - Allemagne	Discus 2c 18m	11	10	13	11	8	1	13
	(650)	(238)	(607)	(454)	(765)	(304)	(71)					
14.	2751	49	Wim Hendricks	EACZc Eindhoven - Pays-Bas	Duo Discus T	10	9	9	14	11	7	
	(549)	(330)	(800)	(316)	(0)	(128)	(636)					

Championnat de France féminin 2010

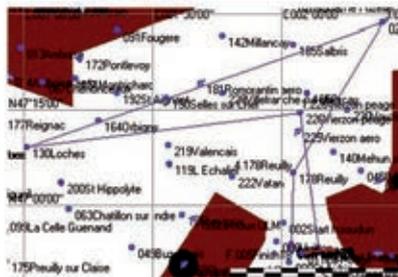
Issoudun, France, 06/07/2010 - 13/07/2010

CDFP 2010, Day 1, 06/07/2010

Course sur Circuit

Turnpoint	Distance	Direction	Observation zone
003Start Mareuil	8.3km	279° Au Point Suivant, Ugone 10,0km	
226Vierzon peage	40.8km	352° Cylindre R=500m	
130Loches	81.0km	263° Cylindre R=500m	
024Aubigny aéro	110.7km	070° Cylindre R=500m	
178Reuilly	51.3km	210° Cylindre R=500m	
005Finish18	21.3km	181° Au Point Précédent, Ugone 2,0km	

Total: 305.0km



TASK NOTES

06/07/2010

Grid/Grd : 36

1er décollage/First launch : 12h30

Airspaces :

- Chateauroux : CTR interdite/prohibited SFC - 850m AMSL
- Tours : RBSC interdite/prohibited 950m AMSL -> FL195
- Avord : Gliding Sector & TMA1.2 autorisée/authorized SFC -> 1550m AMSL
- CTR & TMA1.1 interdites/prohibited SFC - FL195
- Orléans : TMA5.1, 5.2, 6.1, 6.2 autorisées/authorized SFC -> 1700m AMSL
- autres TMA interdites/others TMA prohibited SFC -> FL195

Championnat de France féminin 2010

Issoudun, France, 06/07/2010 - 13/07/2010

CDFP 2010

#	Total	CN	Pilot	Team	Glider	1	2	3	4	5	6
1.	4527	ZI	Maryline Abadie-Bérard	AIVE Iluro	ASG29	1	3	1	1	4	4
	(1000)	(814)	(952)	(495)	(539)	(727)					
2.	4428	GAS	Anne Ducarouge	Groupe Air	LS8	4	2	3	4	1	5
	(960)	(821)	(872)	(442)	(615)	(717)					
3.	4376	YS	Céline Montorio	Armée Air - CVA Romorantin	LS8	2	5	2	2	3	3
	(967)	(446)	(975)	(446)	(665)	(777)					
4.	4222	C	Julia Sturm	CICVA Colmar	Ventus 2	3	1	4	3	10	2
	(960)	(899)	(845)	(444)	(309)	(785)					
HC.	4157	59	Gillian Spreckley	Grande-Bretagne - Aéroclub Issoudun	LS8	HC	HC	HC	HC	HC	HC
	(808)	(813)	(1898)	(545)	(252)	(799)					
5.	3866	EI	Magali De Cachard	Bourg en Bresse	Discus 2	5	8	11	5	7	1
	(742)	(702)	(589)	(441)	(515)	(877)					
HC.	3776	57	Margherita Acquaderni	Italie - AVAO	Ventus 2	HC	HC	HC	HC	HC	HC
	(741)	(733)	(958)	(421)	(238)	(887)					
6.	3540	CL	Aude Grangeray	ASW Angers	Pegase	7	10	7	9	3	8
	(730)	(537)	(731)	(370)	(558)	(584)					
7.	3150	V36	Amélie Audier	CAB Bynes	LS4	6	8	14	7	8	7
	(738)	(801)	(690)	(608)	(315)	(595)					
8.	2965	RE	Martine Lesage	CVVE Bailleau	Pegase	9	7	10	12	8	10
	(649)	(823)	(602)	(783)	(340)	(488)					
9.	2844	T	Laetitia Moreau	Ass Vélivole de Tarbes	Pegase	11	6	15	6	4	8
	(594)	(625)	(449)	(427)	(539)	(606)					
10.	2756	RI	Jasmine Graff	ACW Compiègne	DG 400/17	12	12	5	10	12	9
	(439)	(480)	(812)	(371)	(209)	(473)					
11.	2521	I	Sylvie Windenberger	CICVA Colmar	Pegase	8	9	6	18	16	12
	(611)	(559)	(774)	(72)	(0)	(455)					
12.	2339	BW	Sophie Burgevin	AVC St Gaudens	DG 300	14	11	13	16	6	12
	(331)	(528)	(901)	(0)	(544)	(455)					
13.	2330	CR	Christine Roblot	AVLV Touraine Planeur	Pegase	13	15	9	11	13	11
	(351)	(360)	(610)	(344)	(188)	(467)					
14.	2127	LA	Louise Abelle	AAVA Vinon	ASW 20	16	13	12	12	15	12
	(318)	(390)	(561)	(283)	(120)	(455)					
15.	1982	ZK	Marie-Christine Estrade	Aéroclub Issoudun	ASW24	10	14	8	18	11	16
	(636)	(373)	(613)	(26)	(209)	(125)					
16.	1391	SF	Céline Gantle	Nogaro	LS8	15	18	16	8	14	13
	(330)	(37)	(0)	(402)	(140)	(455)					

Le condizioni aerologiche: abbiamo avuto giornate molto diverse passando dalla pura termica secca, magari molto debole, a giornate in cui scorrazzare sotto meravigliose strade di cumuli. Complessivamente non è stato eccezionale, ma non ci possia-

mo lamentare. Ci siamo veramente divertiti.

Considerazioni

Una gara come questa è alla portata di tantissimi piloti e presenta un'ottima opportunità per fare magnifiche

esperienze in un territorio di volo diverso dal nostro. Invito quindi tutti gli amanti della pianura a prendere in considerazione la possibilità di partecipare ad una gara come questa all'insegna della sicurezza, del relax e del divertimento. ■



Sailplane Grand Prix in the Andes

Un film scritto, diretto e prodotto Peter Newport
<http://sailplanegrandprix.com/>

disponibile in formato Blu-Ray e DVD a 30,59 Euro



Sebastian Kawa con il Diana 2, inseguito da tre avversari

Sedici tra i migliori piloti d'aliante mondiali si sono riuniti a Santiago del Cile nel gennaio del 2010, per partecipare alla Finale Grand Prix di volo a vela. Le regole di gara prevedono la partenza simultanea, in stile regata, e una formula di punteggio molto semplice e forse

brutale: il primo che taglia il traguardo d'arrivo (dopo aver coperto tutto il percorso) è il vincitore di giornata e riceve il massimo dei punti (normalmente 10 punti); il secondo prende due punti in meno, e così via a scendere. C'è quindi un discreto numero di piloti che resterà certamente a zero.

In nessuna maniera viene tenuto conto del tempo impiegato, quindi distacchi anche minimi sono sportivamente costosissimi. Il miglior paragone che si può fare è quello con la Formula Uno, ma il campionato automobilistico si conclude con una classifica che è la somma dei punteggi accumulati, mentre il circuito dei Sailplane GP di qualificazione costituisce una serie di prove che determinano i nomi dei venti partecipanti alla finale unica biennale.

Il video

La presenza di un sistema di tracciamento "live" degli alianti in gara permette al pubblico al suolo di seguire l'andamento della competizione in tempo reale. In qualche caso, nel passato, si è anche reso disponibile un sito Internet attraverso il quale gli appassionati di tutto il mondo hanno potuto seguire l'evento; posso però affermare che sia la presenza di pubblico al suolo, principalmente costituito da amici e famigliari dei piloti, sia l'audience a distanza attraverso Internet, non hanno finora dato luogo ad un successo mediatico.

Grazie ai mezzi a disposizione, e con un investimento in denaro e risorse davvero imponente (forse un po' incosciente?), la casa di produzione video Planetaire AB ha realizzato un Blu-Ray dal contenuto ricco e interessante. La qualità delle immagini, a differenza della trasmissione webcast, rende giustizia allo sforzo e ai mezzi impiegati.

Il prezzo d'acquisto, comprese le spese di spedizione è pari a 30,59 Euro (circa 2 Euro in meno per la versione DVD a minore risoluzione, per la quale occorre specificare lo standard video PAL). L'acquisto si effettua online sul sito sailplane-grandprix.com, pagando con carta di credito o conto PayPal.

Protagonisti

La Finale è stata vinta da Sebastian Kawa, 37 anni, un medico polacco che sta dominando la scena mondiale in molti campionati. Come gli altri due piloti sul podio di questo GP, si è appassionato al volo a vela seguendo le impronte del padre, già attivo volovelista. In circa vent'anni di gare, ha accumulato 3.000 ore di volo con risultati da fuoriclasse. Dovunque si presenti, lui è il favorito e "l'uomo da battere". È appassionato anche di sci e di barca a vela, e riesce a conciliare il lavoro con gli sport e con la sua famiglia (è sposato e ha due figli).

Carlos Rocca, 41 anni, è l'idolo locale. Il suo esordio è stato sul parapendio, ma dal 1997 si è dedicato all'aliante con cui ha accumulato 1.500 ore di volo.

Mario Kiessling, 35 anni, è project manager nel campo del software. Ha iniziato a vivere la passione del volo tramite l'incoraggiamento familiare, con gli aeromodelli, per passare all'età di 15 anni agli alianti. Oggi ha circa 4.000 ore di volo, e nel tempo libero si dedica anche al bad-



L'arrivo di Thomas Gostner sul Diana 2

minton. Si è sposato recentemente. L'unico italiano in gara, Thomas Gostner, era alla sua prima partecipazione con il Diana 2, lo stesso aliante scelto anche da Kawa. Ha concluso al quinto posto, col punteggio di 43 punti che dimostra come egli sia sempre stato all'altezza delle massime ambizioni.

Carlos Rocca, il bravissimo pilota locale



Menu

Il contenuto principale è indicato dalla prima *icona* a sinistra della schermata di accesso: si tratta del filmato che presenta la competizione, ci fa conoscere i concorrenti e contiene riprese altamente spettacolari che hanno richiesto l'uso di elicotteri e di materiale cinematografico professionale (camera Cineflex girostabilizzata, montata su un Ecureuil AS350). La sua durata è di 24 minuti. Il commento audio in inglese può essere integrato dai sottotitoli selezionabili in varie lingue tra le quali manca purtroppo l'italiano (ci sono l'inglese, spagnolo, francese, tedesco e... il polacco).

I contenuti extra sono rappresentati dal filmato *Little Brother*, una versione abbreviata a soli 12 minuti del filmato originale, concentrata sulle scene più spettacolari e d'azione; il commento audio si focalizza sull'ecocompatibilità di questo sport, per promuoverne l'immagine e la diffusione.

Mentre il video del 2006 *Gladiators of the Sky* raccontava tutta la competizione nel suo svolgimento su sei giorni, il Blu-Ray *SGP in the Andes* racconta la bellezza e l'esperienza concentrandosi meno sulla cronaca di gara. Nel menù d'apertura troviamo però anche il video *Dinamica* che descrive con stile da giornalismo sportivo la partecipazione del pilota locale Carlos Rocca alla sesta giornata di gara, che ha vinto la prova. Un'altra icona del menù ci porta al video *Day 6 Animation* che consiste interamente di un'animazione della stessa giornata attraverso il simulatore *Silent Wings*, nel quale erano caricati i tracciati dei partecipanti. È in questo video che è possibile studiare nei dettagli le scelte dei piloti passo dopo passo, valutandone le conseguenze.



Il momento della partenza di gruppo



Scene di volo realizzate con elicotteri e videocamere sofisticate



Lo schieramento per il rapido decollo da Santiago-Vitacura

In the Cockpit with Kawa è il montaggio di una serie di filmati realizzati da Sebastian Kawa con una videocamera nell'abitacolo ed un'altra montata all'esterno sull'aliante. È l'occasione per vivere una gara dall'interno dell'abitacolo del vincitore finale.

Aquarium è una raccolta di riprese video della durata di 35 minuti, con una colonna sonora musicale. È stata assemblata per l'uso come sottofondo video durante feste, party e cene.

Valore

Dopo tanti filmati volovelistici, sembrava difficile che si potesse fare ancora meglio. Questo disco Blu-Ray riesce ad alzare ulteriormente l'asticella sulla qualità delle immagini e del montaggio, risultando apprezzabile da chiunque. La professionalità della realizzazione non ha nemmeno un singolo momento di calo. Sul sito potete vedere una promo di circa 2 minuti, che si può certamente definire un semplice assaggio di quanto contenuto nel disco. Chi lo acquista non rimarrà deluso. ■

3rd FAI World Sailplane Grand Prix Chile 2010

Club de Planeadores Vitacura, 02.01.2010 - 09.01.2010

15-meter

#	Pts	CN	Pilot	Country	Glider	02.01	03.01	04.01	05.01	06.01	07.01	08.01	09.01
1	69	RP	Sebastian Kawa	Poland	Diana 2	3 (7)	1 (10)	2 (8)	4 (6)	1 (10)	2 (8)	1 (10)	1 (10)
2	55	QV	Carlos Rocca Vidal	Chile	Ventus 2b	2 (8)	4 (6)	5 (5)	3 (7)	3 (7)	1 (10)	2 (8)	6 (4)
3	47	DE	Mario Kiessling	Germany	Ventus 2ax	1 (10)	3 (7)	4 (6)	1 (10)	10 (0)	8 (2)	6 (4)	2 (8)
4	46	EI	Uli Schwenk	Germany	Ventus 2	6 (4)	2 (8)	6 (4)	2 (8)	4 (6)	6 (4)	4 (6)	4 (6)
5	43	KT	Thomas Gostner	Italy	Diana 2	5 (5)	5 (5)	1 (10)	5 (5)	2 (8)	10 (0)	3 (7)	7 (3)
6	24	WV	Tilo Holighaus	Germany	Ventus 2	10 (0)	6 (4)	10 (0)	7 (3)	8 (2)	7 (3)	5 (5)	3 (7)
7	15	WO	Wolfgang Janowitsch	Austria	Ventus 2cxa	10 (0)	10 (0)	8 (2)	8 (2)	5 (5)	5 (5)	9 (1)	10 (0)
8	14	PL	Stanislaw Wujczak	Poland	ASG 29	4 (6)	8 (2)	10 (0)	10 (0)	7 (3)	10 (0)	7 (3)	10 (0)
8	14	QZ	Rene Vidal	Chile	Ventus 2c/15m	10 (0)	9 (1)	7 (3)	10 (0)	6 (4)	9 (1)	10 (0)	5 (5)
10	12	M3	Eduard Supersperger	Austria	Ventus 2b	9 (1)	10 (0)	9 (1)	10 (0)	9 (1)	3 (7)	8 (2)	10 (0)
11	11	OF	Heimo Demmerer	Austria	Ventus 2b	10 (0)	7 (3)	3 (7)	9 (1)	10 (0)	10 (0)	10 (0)	10 (0)
12	8	ALB	Patrick Puskeiler	Germany	Discus 2ax	8 (2)	10 (0)	10 (0)	10 (0)	10 (0)	4 (6)	10 (0)	10 (0)
13	4	AX	Petr Krejcirik	Czech Republic	Ventus 2ax	7 (3)	10 (0)	10 (0)	10 (0)	10 (0)	10 (0)	10 (0)	9 (1)
13	4	29	Graham Parker	Australia	ASG 29	10 (0)	10 (0)	10 (0)	6 (4)	10 (0)	10 (0)	10 (0)	10 (0)
15	2	BO	Olli Teronen	Finland	ASG 29	10 (0)	10 (0)	10 (0)	10 (0)	10 (0)	10 (0)	10 (0)	8 (2)

Powered by SeeYou



Impressionanti dettagli del pilota nella planata finale



I contenuti del Blu-Ray nella schermata iniziale

Stallo e vite in atterraggio fuoricampo

Aliante LS 8-18m

A Sestola, nel Modenese, il 13 agosto 2009

Agenzia Nazionale per la Sicurezza del Volo
www.ansv.it • e-mail: safety.info@ansv.it



Rotture semiala
sinistra



Luogo di impatto

Pubblichiamo alcuni ampi estratti dalla lunga relazione dell'Agenzia Nazionale per la Sicurezza del Volo, istituita nel 1999, relativa all'incidente di volo accaduto il 13 agosto 2009.

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

Descrizione dell'evento

Il giorno 13 agosto 2009, l'aeromobile oggetto dell'incidente decollava, ultimo di un gruppo di nove aliante, dall'aeroporto di Pavullo nel Frignano (MO), alle ore 13.00 locali circa. Quando, dopo circa 2 ore di volo, le condizioni meteorologiche a livello locale erano rapidamente peggiorate fino allo sviluppo di un forte temporale, tutti i piloti del gruppo decidevano di fare ritorno in aeroporto, ad eccezione del pilota dell'LS-8, il quale - come risulta dalle dichiarazioni e testimonianze acquisite dall'ANSV - comunicava via radio di essere a circa 6 chilometri dall'aeroporto e di essere troppo basso per poter rientrare allo stesso aeroporto, per cui avrebbe effettuato un atterraggio fuori campo. Senza dar luogo ad ulteriori comunicazioni, l'LS-8 impattava il suolo nel territorio del Comune di Sestola (MO), in località Castagnola. L'impatto con il terreno, in conseguenza del quale si verificavano la distruzione dell'aeromobile ed il decesso del pilota, avveniva ad elevato angolo d'impatto ed in assetto rovescio con leggero angolo di imbardata a sinistra, seguito in ultimo da ribaltamento

Danni a persone e cose

Pilota deceduto; aeromobile distrutto. Non sono stati riportati danni ad altre persone e cose.

Personale di volo

Pilota: maschio, nazionalità italiana, età 53 anni. Titolare di licenza di pilota di aliante in corso di validità conseguita nel 2008; va rilevato che il pilota aveva conseguito una prima volta la licenza di pilota di aliante nel 1991, mantenendola in corso di validità sino alla fine del 1995. Abilitazione alla radiotelefonazione in lingua italiana.



Punto di impatto e vista generale del relitto

Idoneità psicofisica: certificato medico di classe 2^a in corso di validità.

Ore di volo totali: circa 74 h dal conseguimento della seconda licenza di pilota di aliante (dalla documentazione disponibile non risultano voli successivi al 30.5.2009, neanche quello effettuato il giorno precedente l'incidente, di durata 6 h 24'); in precedenza, il pilota, con la prima licenza di pilota di aliante, aveva accumulato oltre 200 ore di volo, che portano così il totale complessivo a circa 274 ore di volo. Ore di volo effettuate nell'ultimo anno: 42 h 33'.

L'esame autoptico sul pilota ha evidenziato un grande traumatismo contusivo da precipitazione, escludendo la presenza di sostanze psico-

trope e/o farmacologicamente attive: è stata inoltre esclusa la presenza di stati patologici preesistenti. L'esame in questione ha quindi confermato il nesso di causalità tra l'incidente ed il decesso del pilota.

Aeromobile

Aliante Rolladen-Schneider LS 8-18. Apertura alare: 15-18 m (durante il volo in esame, il D-4718 era in configurazione 18 m). Massa massima al decollo (MTOM): 525 kg. Velocità massima (VNE) fino ai 2000 m: 280 km/h. Velocità di stallo a MTOM ed in volo rettilineo: 80 km/h. Anno di costruzione: 2002. Certificato di navigabilità in corso di validità. Ore di volo totali: 524 h 31' al 30.5.2009

Luogo dell'evento

L'incidente è avvenuto all'interno di una vallata moderatamente scoscesa dell'Appennino tosco-emiliano ad una distanza, in linea d'aria, di circa 6 km a Sud dall'aeroporto di Pavullo nel Frignano.

Meteo

Al momento dell'evento sull'aeroporto di Pavullo nel Frignano era in atto un forte temporale.

Rilevamenti

Le tracce al suolo rivelavano un chiaro segno di primo impatto, costituito da un cratere, di forma approssimativamente ellittica, profondo circa 20 cm e con un diametro di circa 40 cm all'interno del quale erano presenti numerosi frammenti dell'abitacolo e del muso dell'aeromobile. Tale cratere risultava quasi perfettamente centrato rispetto al corpo dell'aliante, posto a 7,80 m da questo in direzione Ovest- Sud/ Ovest, e a due frammenti della semiala sinistra, costituiti dalla *winglet* e da un porzione di circa 2 m di *alettone* situati a circa 8,50 m nella direzione opposta.

Il relitto presentava il tronco di coda rotto in due punti; la porzione posteriore appariva rovesciata rispetto al resto del relitto. Tale evidenza è indicativa di un fenomeno di rottura per *buckling* (danneggiamento a compressione di strutture cilindriche cave) occorso all'impatto. Inoltre, la totale separazione dal resto della struttura occorsa a carico della sezione terminale dell'aliante al momento del primo impatto può far ipotizzare che questa porzione dell'aeromobile abbia mantenuto l'originale direzione del moto senza essere interessata dal ribaltamento. Relativamente alle semiali, sulle quali i diruttori risultavano in posizione aperta probabilmente a seguito dell'impatto, i danneggiamenti

apparivano concentrati sulla semiala sinistra; questa, in aggiunta a quanto già osservato relativamente alla distribuzione dei reperti, risultava spezzata in due punti, mentre la semiala destra appariva essenzialmente integra.

Analisi

Il pilota aveva pianificato di trascorrere due settimane presso l'Aero

Club di Pavullo nel Frignano a partire dal giorno precedente all'incidente; il giorno 12 agosto aveva infatti effettuato un primo volo della durata di 6h 24'. Al termine del briefing mattutino tenutosi il giorno dell'incidente presso l'Aero Club, nel corso del quale erano state illustrate le peculiarità orografiche della zona e le previsioni meteorologiche per la giornata, aveva luogo il volo conclusosi con l'incidente.



Cratere di primo impatto



Rotture della trave di coda

Dopo circa 2h 30', il pilota, colto da sopravvenute condizioni meteorologiche avverse che non gli consentivano un sicuro rientro all'aeroporto per la quota insufficiente, si trovava a dover individuare una zona adatta per effettuare un atterraggio fuori campo. Tale circostanza si verificava all'interno di una vallata, costituita da campi moderatamente scoscesi, che non si presta a tale tipo di atterraggi.

Sebbene i dati ricavati dagli apparati installati a bordo (Flarm e *data logger*) non abbiano consentito di determinare le ultime fasi del volo, le evidenze riscontrate sul luogo dell'incidente sono indicative di un impatto con il terreno avvenuto ad alto angolo con l'aeromobile in assetto rovescio, leggermente imbarcato a sinistra, compatibile con un avvistamento per stallo d'ala.

Il pilota aveva al suo attivo una discreta attività di volo, distribuita però

in un ampio arco di tempo: la maggior parte delle ore di volo era stata effettuata tra il 1991 ed il 1995.

Causa identificata o probabile

Si ritiene che l'aeromobile fosse navigabile al momento dell'incidente e che si possa pertanto escludere il fattore tecnico quale causa dell'incidente. Le evidenze assunte lasciano ragionevolmente supporre che l'incidente si sia verificato a causa di uno stallo d'ala, sull'origine del quale si avanzano due ipotesi:

- durante una perlustrazione a bassa quota e ridotta velocità nel tentativo di individuare un terreno adatto all'effettuazione dell'atterraggio fuori campo; oppure
- stringendo una virata nel tentativo di atterrare sul campo, di ridotte dimensioni, individuato per l'atterrag-

gio (ipotesi più plausibile).

In entrambe le ipotesi sopra delineate, la ridotta distanza dal terreno avrebbe impedito qualsiasi azione per effettuare con successo la rimessa dallo stallo. All'evento potrebbero aver contribuito:

- una sottovalutazione dell'evoluzione meteorologica in atto;
- una sottovalutazione degli effetti delle precipitazioni piovose sulla velocità di stallo;
- un'inadeguata conoscenza del territorio sorvolato, con conseguente difficoltà ad individuare rapidamente un'area idonea per effettuare, in sicurezza, un atterraggio fuori campo.

Raccomandazioni di sicurezza

Data la dinamica dell'evento, non si ritiene necessario emettere alcuna raccomandazione di sicurezza. ■



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



Trasferta invernale

Il raid *29 gennaio 2011*

Calcinate-Alzate-Calcinata



Piloti di Alzate e di Calcinata, insieme per la foto ricordo

Sabato 29 gennaio 2011 il gruppo piloti e istruttori del secondo periodo di Calcinata ha organizzato un volo di ambientamento sul campo di Alzate, con lo scopo di far pratica d'atterraggio e decollo da un campo di volo diverso da quello abituale, imparando a localizzarlo con i riferimenti sul terreno. Questa esperienza è indicata per i piloti che intendono allontanarsi dal nostro campo di Varese in direzione Est, ad esempio per il

conseguimento del C d'Argento. Il raid è stato preparato la domenica precedente, durante una lezione del ciclo di Secondo Periodo.

Piero Magnaghi ha descritto dettagliatamente rotta, distanze, procedure radio e circuito d'atterraggio. Particolare cura è stata posta nelle tecniche di localizzazione del campo di Alzate osservando i riferimenti che si vedono sul terreno quando si proviene da Ovest e Nord-Ovest.

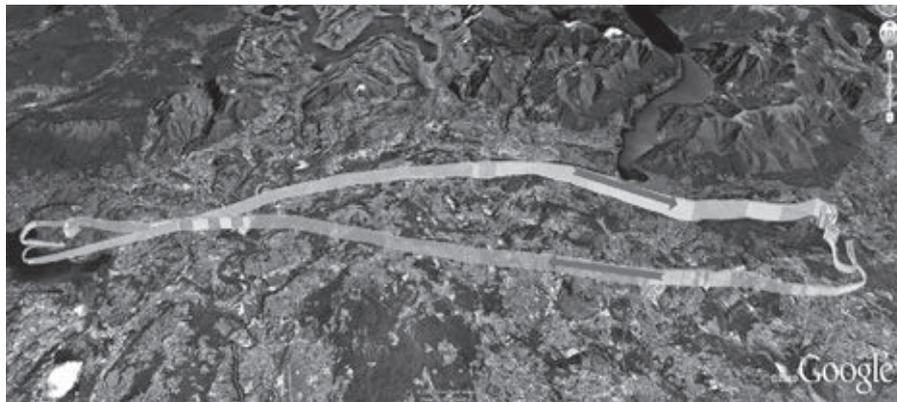
L'andata

Il gruppo di piloti e accompagnatori è numeroso. Sabato mattina ci troviamo tutti alle 9 a Calcinate carichi d'entusiasmo, nonostante la copertura nuvolosa totale. Il club mette a disposizione gli alianti ASK-21 D-2153 e D-2155 e i trainer Husky I-HHHH e il Robin I-ITBB per il traino lungo. Il programma prevede che due piloti con due istruttori e due trainer effettuino il traino lungo, sgancio previsto a Sud-Ovest di Chiasso a 1.250 m QNH, planata di circa 12-15 km fino all'area di prenotazione e infine l'atterraggio ad Alzate. Gli altri piloti raggiungeranno Alzate in auto e faranno i voli di ambientamento sul posto. Si riporteranno i mezzi a Calcinate con altri due traini lunghi.

Mentre iniziamo a preparare gli alianti e i logger Colibrì, inizia a nevicare. Piero decide per una ricognizione e con l'Husky vola fino ad Alzate, scopriamo così che la copertura è troppo bassa su Varese, ma verso Est il tetto si alza fino a oltre 1.000 m e la visibilità è buona. Si decide di rimandare la partenza di un paio d'ore attendendo un miglioramento. Alcuni rinunciano e tornano a casa così rimaniamo in 9 piloti: Maurizio, Giuseppe, Nando, Emanuele, Aldo, Gianfranco, Riccardo, Giampaolo, Fulvio, Enrico. Gli istruttori e accompagnatori sono Alberto Balducci, Piero Magnaghi, Sergio Noce.

Poco prima di mezzogiorno smette di nevicare, Piero e Alberto fanno una seconda breve ricognizione con l'Husky, Alberto vuole verificare che ci siano le condizioni VFR su Varese e verso Est

I percorsi di andata e di ritorno al traino. Calcinate è l'aeroporto più a Ovest (sinistra nell'illustrazione), Alzate ha la pista orientata verso Nord



fino ad Alzate. Poco dopo una loro chiamata via radio ci informa che si può partire e così spingiamo subito i due ASK21 in linea, si fanno gli ultimi controlli, voleremo con altimetro QNH (l'elevazione di Calcinate è pari a 240 m), imposto Alzate quale punto di destinazione sul Colibrì (31 km per 98°).

Sergio Noce ed io decolliamo trainati da Piero sull'Husky, con a bordo anche Nando. Viriamo sul lago e via verso Est, procedendo bassi superiamo Varese e le nubi si alzano. Alle 12:33 siamo quasi al punto di sgancio e mentre osservo che siamo bassi sentiamo Piero via radio: "Delta 2153, 3 primi allo sgancio"... eh?! Un occhio all'altimetro e l'altro al Colibrì: 900 m di quota, 14 km da Alzate che è a 384 m. Rispondo un po' allarmato e Piero subito ci tranquillizza, "sì, ma adesso saliamo, non potremo sganciare ai 1250 m previsti perché saremmo in nube, ma andremo più vicini". Lo sgancio avviene a Sud-Ovest di Como con 1.080 m. Velocità al triangolo giallo (la velocità minima per il finale con l'ASK-21 corrisponde a quella di massima Efficienza, N.d.R.), trim, prua 120°. Alzate non si vede ancora, troppa foschia; ma a sinistra

vedo il lago di Como e inizio a cercare gli altri riferimenti: la città, le collinette, la Statale 342 che esce verso Est. 7 km a destinazione, il K-21 plana silenzioso e incontriamo anche qualche lieve ascendenza. Vedo il lago di Montorfano, Sergio m'indica di sorvolarlo così viro leggermente e passo sulla frequenza di Alzate, 123,5 MHz. Cerco gli altri riferimenti, ecco il bivio sulla Statale, chiamo: "Alzate radio D-2153 proveniente da Como per il vostro campo, in prossimità di Montorfano, chiedo istruzioni per l'atterraggio"... ma non risponde nessuno.



Giampaolo Sibilia ed Ercole "lo Zio" Rossi nell'ASK-21 attendono il decollo da Alzate

Piero, che nel frattempo sta già atterrando, m'istruisce a fare il circuito standard e atterrare per 03. Superando Montorfano vedo a circa 2 km l'edificio azzurro e poco a Sud il campo di Alzate, ma siamo ancora a 1.000 m, ho perso solo 80m dallo sgancio! Così invece di andare in prenotazione ci spostiamo un po' a Nord dove troviamo uno zerino che ci consente di prolungare un po' il volo. Dopo alcuni giri in spirale avvistiamo l'altro K-21 D-2155 con Enrico e Alberto che s'avvicinano da Ovest, ci passano sopra.

Il riferimento a terra per la discesa in "prenotazione" è una cascina in mezzo al bosco, ho 800 m, chiamo la prenotazione per 03 e imposto la spirale discendente, 4 giri e usciamo a circa 650 m, eseguo diligentemente i controlli e la chiamata in sottovento. Punto alla collina, virata in base sopra la villetta con la piscina e tengo d'occhio l'entrata (finale) nella valletta che porta alla pista. La sensazione è di essere molto bassi sugli alberi ma rispetto alla pista siamo in realtà un po' altini. Viro in finale e Sergio mi consiglia di andare giù deciso coi diruttori, scendiamo puntando il prato a destra dell'asfalto. La pista appare decisamente in salita, così anticipo un po' la richiamata e tocchiamo l'erba con velocità sufficiente per rullare e allargare a destra verso il primo hangar. Fatto! Sono le 12:49, salto fuori dall'aliante e ci viene incontro una persona della linea: "Benvenuti ad Alzate!". Pochi minuti dopo atterra anche D-2155 che si ferma vicino a noi. L'accoglienza è ottima, troviamo ad attenderci lo Zio e un gruppo di piloti e istruttori di Alza-

te. In pochi minuti ci troviamo tutti a tavola con un bel piatto di pasta al ragù servito da Marco Cappelletti (presidente AVL).

Decolli e atterraggi

E gli altri? Qualcuno arriva in auto, 4 invece in volo col Robin pilotato da Gianfranco, mentre Fulvio si fa dare un passaggio da un motoaliante.

Ci raggiungono anche Claudio e Speedy che farà molte belle foto. Si organizzano i voli d'ambientamento: gli istruttori di Alzate ci fanno un briefing sulle procedure del campo e sulla sicurezza.

Per quasi tre ore i nostri K-21 decollano e atterrano senza sosta trainati da un L-5 di Alzate eseguendo il circuito con sgancio a 750 m, planata nei dintorni e atterraggio. Alcuni volano con i nostri



Il circuito su Alzate: prenotazione in spirale sinistra, atterraggio verso Nord. Il decollo è verso Sud

istruttori, qualcuno con istruttori di Alzate. Ci aiutiamo per far presto perchè bisogna tornare e il tempo potrebbe peggiorare.

Per il ritorno ci dividiamo tra il Robin, il motoaliante, i due K-21 e qualcuno va a casa in auto. Io ed Emanuele ci siamo fatti avanti: mi mancava ancora il decollo da Alzate. Salutiamo e ringraziamo gli amici di Alzate, facciamo la foto di rito e ci prepariamo per il ritorno.



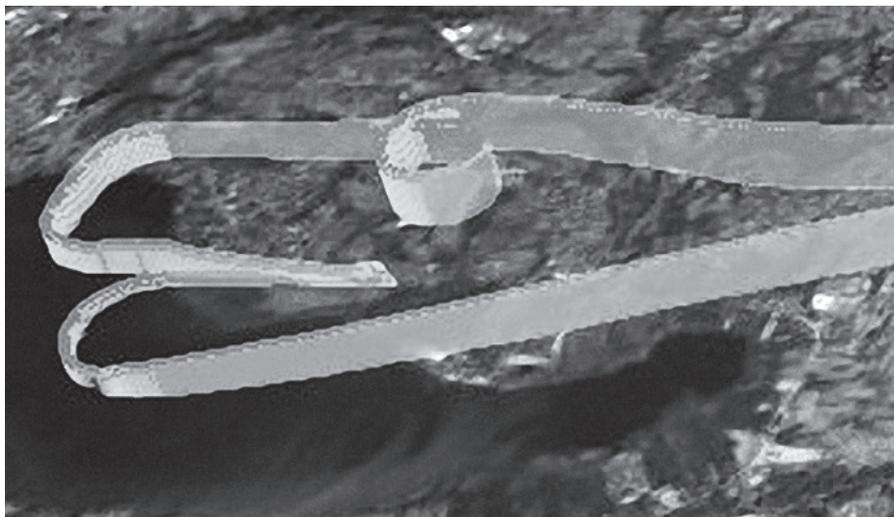
Il pranzo per raccontare e riscaldarsi

Il ritorno

Il briefing per il rientro: dovremo volare bassi per tanti km al traino dell'Husky; se in decollo il motore pianta bisogna sganciare subito (il briefing di Alzate dice che stallando sulle piante non si è mai ucciso nessuno...), non stratonare il cavo che saremo bassi sulle case e se si rompe devi atterrare sul primo prato che trovi (se lo trovi!); all'inizio imposto il Colibrì per la navigazione verso Venegono (se non c'è più visibilità verso Ovest sganci atterri lì poi ti veniamo a prendere).

Al decollo il traino in corsa si abbassa perché la pista scende decisamente da metà in poi, tu voli dritto e l'aliante stacca da solo. Il decollo nella gola è per me un po' "claustrofobico"... non vedo l'orizzonte da nessuna parte, davanti e di fianco vedo le colline e il traino deve risalire la gola virando un po' a sinistra. Ho davvero apprezzato l'acqua del lago che costeggia il nostro campo di Calcinate e soprattutto l'orizzonte aperto a 360°.

I circuiti su Calcinate, con decollo per 28 (verso Ovest) e atterraggio per 10 con circuito "sinistro"



Visto che andava tutto bene dopo un po' ho messo il Colibrì su Calcinate, mancavano gli ultimi 20 km, un volo tranquillo animato dalle chiacchiere con Sergio e dai miei continui calcoli di planata su dove saremmo potuti finire in caso di sgancio immediato, oppure con quanta quota sarei arrivato a Calcinate... Sergio mi indica anche una pista (per aeromodelli?), in asfalto, molto visibile, ci stava atterrando un delta-motore. Stavo

indicando a Sergio che iniziavo a distinguere il lago di Varese davanti a noi, quando Piero ci chiama via radio: "D-2153 da 4-Hotel, lago di Varese in vista davanti a noi, il Garmin indica che sei nel cono per il K-21, puoi sganciare quando vuoi". Altimetro a 800 m, guardo il Colibrì, rapido calcolo quota-distanza: sì, da qui arrivo con 650 m QNH sulla prenotazione. "4-Hotel da D-2153, vedo il lago, campo in vista, sgancio e proseguo dritto".

Conclusione

Il raid si è svolto come da programma, in particolare i riferimenti per la ricerca di Alzate preparati da Piero e Alberto ci hanno consentito d'arrivarci in tutta tranquillità. Anche avvicinamento e circuito erano stati ben descritti, come pure i riferimenti a terra e la descrizione dell'entrata in finale sorvolando le collinette a Sud della pista. Tutto mi è sembrato davvero familiare. Ringrazio l'AVL e l'ACAO e in particolar modo Piero e Alberto per aver organizzato questa bella avventura. ■



Il sito del CSVVA

Centro Studi Volo a Vela Alpino Varese

Home Chi Siamo Cosa Facciamo Dove Siamo Credits Login

CSVVA
Centro Studi Volo a Vela Alpino
Storie di persone
Organismi volovelistici
Monografie tecnico-scientifiche

VOLO A VELA
La rivista edita dal CSVVA
E' uscito il n.308 ecco la copertina ed il sommario
Articoli della rivista

CDV
Centro Documentazione Volovelistica
Riviste, libri, fotografie e video.
I nostri database:
- Libri
- Articoli riv. "Volo a Vela"
- Marche aliati Italiani

GAE
Gruppo Alianti d'Epoca
Le ricerche storiche sugli aliati, i restauri e i raduni "vintage"

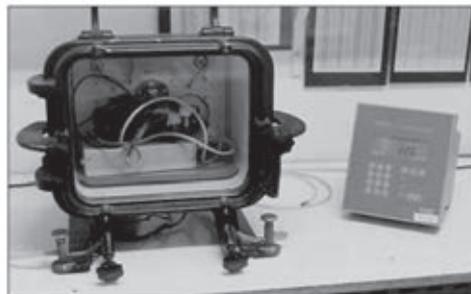
NOVITA'!
Clicca qui
e accedi a una ricchissima antologia di articoli

- Per:
- Consultare i sommari della rivista "Volo a Vela" compreso l'ultimo numero uscito
 - Ricercare i riferimenti d'archivio di qualunque articolo, sin dal primo numero edito nel 1946
 - Leggere biografie di personaggi illustri del volo a vela italiano
 - Consultare il catalogo dei libri conservati nella biblioteca del CSVVA
 - Individuare foto e tritici di aliati
 - Trovare dati pertinenti gli aliati immatricolati in Italia tramite le marche civili
 - Avere notizie su restauri di aliati d'epoca e conoscere la storia dei librai

visitate il sito del Centro Studi Volo a Vela Alpino
www.voloavela.it

GLASFASER Italiana S.p.A

DA OLTRE 30 ANNI AL SERVIZIO DEL VOLO A VELA.



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

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

Mancato aggancio **dei comandi**

Aliante ASW 19

In prossimità dell'aeroporto di Belluno - 10 aprile 2010

Agenzia Nazionale per la Sicurezza del Volo
www.ansv.it • e-mail: safety.info@ansv.it



Traiettoria dal decollo
all'area utilizzata per l'at-
terraggio

Pubblichiamo alcuni ampi estratti dalla lunga relazione dell'Agenzia Nazionale per la Sicurezza del Volo, istituita nel 1999, relativa all'incidente di volo accaduto il 10 aprile 2010.

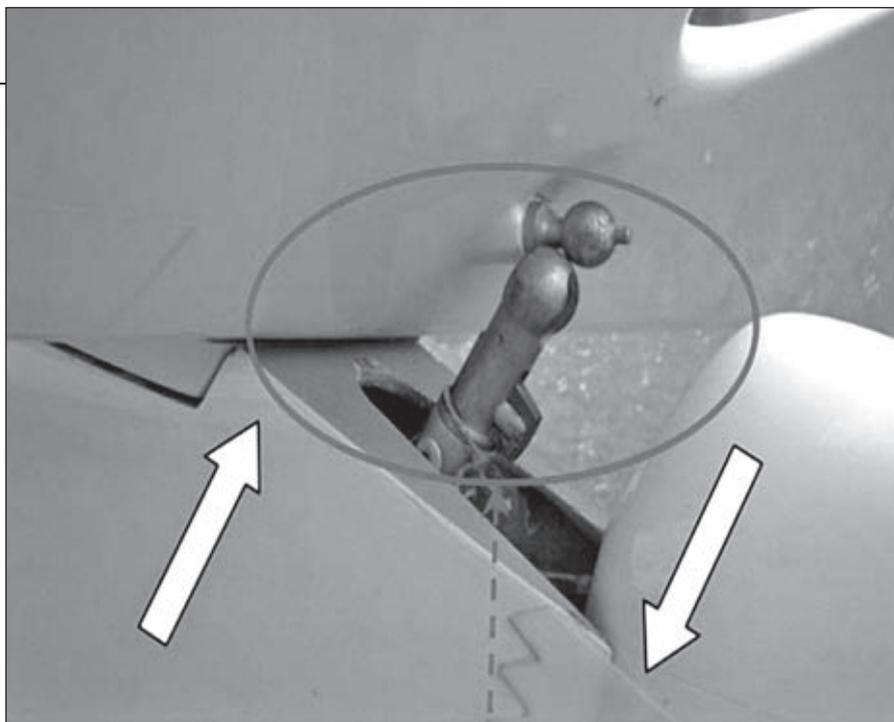
L'Agenzia nazionale per la sicurezza del volo (ANSV) conduce le inchieste tecniche di sua competenza con "il solo obiettivo di prevenire incidenti e inconvenienti, escludendo ogni valutazione di colpa e responsabilità" (art. 3, comma 1, decreto legislativo 25 febbraio 1999, n. 66).

Descrizione dell'evento

Nella mattinata del 10 aprile 2010 il pilota dell'aliante ASW-19 si recava presso l'aeroporto di Belluno per procedere al montaggio dell'aliante stesso, che era riposto nell'apposito carrello utilizzato per gli spostamenti di superficie. Terminate tali operazioni, intorno alle ore 10.30 UTC circa, il pilota si portava in pista per effettuare un volo di allenamento. In fase di decollo per pista 23, ad una velocità di circa 100-110 km/h, l'aliante veniva a trovarsi in posizione anomala (troppo alta) rispetto a quella del velivolo trainatore, assumendo un assetto non idoneo. Gli interventi del pilota sulla barra di comando sortivano come unico effetto quello di far cabrare l'aliante, con conseguente peggioramento dell'assetto dello stesso rispetto al velivolo trainatore. Il pilota decideva così di sganciarsi dal velivolo trainatore e, controllata la governabilità dell'aliante sugli assi di rollio e di imbardata, si dirigeva verso un campo posizionato subito a sud dell'aeroporto, utilizzando unicamente i diruttori per effettuare la discesa. Durante l'atterraggio l'aliante riportava diversi danneggiamenti sulla parte inferiore della fusoliera, all'interno del cockpit, al portello carrello, al meccanismo di blocco capottina. Danni al meccanismo di retrazione del carrello, mentre il pilota risultava incolume.

Personale di volo

Pilota: maschio, di nazionalità italiana, età 54 anni, in possesso di licenza di pilota di aliante in corso di validità. Visita medica di seconda classe in corso di validità. Ore di volo totali: 96 h circa, di cui circa 2 h effettuate negli ultimi 30 giorni sullo stesso aliante oggetto dell'incidente, durante un solo volo effettuato quasi un mese prima. Abilitazione alla radio-telefonia in lingua italiana.



Particolare elevatore e sua connessione



Aeromobile

Aliante ASW-19, S/N 19155, costruito nel 1977, massa massima al decollo 408 kg, efficienza pari a 38. Ore di volo totali: circa 1.686 h Rinnovo aeronavigabilità LBA nr. 343/2009 del 27.10.2009, in corso di validità.

Luogo

Il fuoricampo è stato effettuato in una zona limitrofa all'aeroporto di Belluno di tipo pianeggiante ma, come affermato dallo stesso pilota, con presenza di molteplici avvallamenti.

Meteo

Secondo quanto dichiarato dal pilota, al momento dell'evento la visibilità era ottima con presenza di "leggera brezza al traverso".

Dichiarazione del pilota

Il pilota ha dichiarato che era la quarta volta che montava l'aliante; ha effettuato personalmente l'operazione, salvo che per l'inserimento degli spinotti delle semiali; il montaggio è avvenuto in un contesto caratterizzato dalla presenza di numerosi alianti in montaggio contemporaneamente, dalla necessità di interrompere ripetutamente il montaggio del proprio aliante per aiutare altri piloti, dalla necessità di spostare il proprio aliante per due volte per favorire il montaggio di altri alianti (il primo spostamento è avvenuto appena montate le semiali, quindi prima di montare i piani di coda), da una possibile interruzione (il pilota sul punto non ha ricordi certi) anche nella fase di controllo successivo al montaggio. Il pilota ha altresì dichiarato che in linea di volo, seduto all'interno dell'abitacolo, provava accuratamente l'efficienza dei comandi di volo senza rilevare anomalie, ancorché nella impossibilità di controllare visivamente i piani di coda.

Tecnica di montaggio

Il manuale di volo in possesso del pilota, sul quale vi sono anche le specifiche per il montaggio dell'aliante, era in lingua tedesca, lingua che il pilota stesso ha dichiarato di non conoscere perfettamente. Dalle evidenze acquisite è emerso il mancato collegamento dell'elevatore sull'asta di comando dello stesso durante le operazioni di montaggio. Il meccanismo di blocco del comando sull'elevatore, se non inserito,

permette unicamente un comando a cabrare (in cui il leverismo viene spinto), mentre non permette un comando a picchiare (in cui il leverismo dovrebbe tirare l'elevatore che, non collegato, rimane in posizione neutra grazie alla forza aerodinamica agente sulla superficie).

Analisi

Il volo è stato pianificato in una giornata in cui le condizioni atmosferiche risultavano favorevoli. L'aliante è stato montato nella mattinata dell'evento dallo stesso pilota. Tale montaggio - per molteplici ragioni - è stato più volte interrotto, impedendo così di concentrare la dovuta attenzione, senza soluzione di continuità, sulla delicata operazione. I successivi controlli post montaggio e pre-volo non hanno consentito di individuare la criticità rappresentata dal mancato collegamento dell'elevatore sull'asta di comando dello stesso durante le operazioni di montaggio. Si sottolinea, al riguardo, che attualmente non paiono esistere normative che regolino le procedure del montaggio degli alianti: al contrario, il regolamento CE 1056/2008, che ha modificato il regolamento CE 2042/2003, stabilisce che il montaggio di un aliante possa essere eseguito dallo stesso pilota e che tale operazione sia da considerarsi come un mero intervento del pilota e non come un intervento di manutenzione. Non viene inoltre richiesto alcun addestramento specifico riguardante tale tipo di operazioni: né nel dm 467/T, né nel "Regolamento ENAC per il conseguimento della abilitazione di istruttore di volo su aliante" sono infatti citati concetti inerenti le procedure di montaggio degli alianti. Ciò premesso, parrebbe comunque buona norma che i controlli post montaggio fossero demandati, nei limiti del possibile, ad un pilota diverso da quello che abbia eseguito il montaggio stesso. I controlli pre-

volo assumono, al riguardo, una importanza basilare soprattutto:

- per il controllo dei meccanismi di fissaggio delle aste di movimento delle superfici di comando e degli innesti delle semiali/impennaggi;
- per il controllo del movimento delle superfici di comando attraverso l'azionamento dei comandi in cabina di pilotaggio.

Causa

La causa dell'evento è da ricondursi al mancato collegamento dell'elevatore sull'asta di comando dello stesso durante le operazioni di montaggio dell'aliante. All'evento hanno contribuito i seguenti fattori:

- ripetuta interruzione della sequenza di montaggio;
- livello non adeguato di concentrazione del pilota durante le operazioni di montaggio;
- preparazione non congrua in ordine alle modalità di esecuzione delle operazioni di montaggio;
- controlli post montaggio e pre-volo inadeguati.

Hanno inoltre probabilmente influito sull'accadimento dell'evento l'eccessiva confidenza verso una operazione "apparentemente" semplice e ripetitiva (fenomeno denominato "complacency" nella teoria dei "dirty dozen") e la mancanza di organizzazione nella gestione degli spazi a disposizione. ■

Raccomandazione ANSV-4/350-0/1/A/10

Valutare la possibilità di inserire nel sillabo per il conseguimento della licenza di pilota di aliante l'illustrazione dei principi base da seguire nel montaggio di un aliante (sequenza di montaggio e controlli successivi) e dei rischi, riconducibili al fattore umano, che possano derivare alla sicurezza del volo qualora si disattendano i suddetti principi.

La Sporca Dozzina

Dodici cause d'errore per fattore umano

Carenze comunicative

In linea di massima, solo il 30 % della comunicazione verbale viene ricevuto e compreso correttamente da entrambe le parti in gioco in una conversazione. La gente di solito ricorda la prima frase, e quella conclusiva, sottovalutando tutto il resto: è quindi importante mettere l'argomento al centro dello scambio nella prima parte, e ripeterlo al termine. In caso di messaggi complessi, è da preferire la forma scritta, come una check list.

Complacency

Definita come "autocompiacimento accompagnato da perdita di consapevolezza di un pericolo", avviene all'interno di uno schema di comportamento diventato ripetitivo o di routine, e porta a sottovalutare alcuni segnali importanti. Si esprime anche attraverso la tendenza a "vedere ciò che si vuol vedere".

Carenze di conoscenza

Tutte le Organizzazioni Aeronautiche, sono responsabili del livello di addestramento ed istruzione dei propri soci e collaboratori. Per noi piloti ricreazionali e sportivi, l'approfondimento e il ripasso sono l'indispensabile base culturale sulla quale costruire la nostra capacità di giudizio.

Distrazioni

Pensiamo sempre avanti. Abbiamo quindi una tendenza naturale, a seguito di un'interruzione durante un lavoro, a pensare di essere già più avanti al momento di riprendere il lavoro; questo comporta che spesso saltiamo delle parti importanti. Le distrazioni ci fanno dimenticare le cose.

Carenze di cooperazione

Un gruppo sarà massimamente efficace se:

- . manterrà al centro dell'attenzione lo scopo della missione;
- . terrà conto delle aspettative del gruppo;

- . si svolgerà una completa comunicazione con tutti i membri;
- . manterrà alta la fiducia nei membri;
- . promuoverà la cooperazione

Fatica

È dimostrato da numerosi studi che l'affaticamento comporta una riduzione delle capacità totali, la tendenza a sottovalutare i problemi, e una pericolosa tendenza a sopravvalutare la nostra capacità di affrontarli e risolverli. Dopo 17 ore di veglia, per esempio, la nostra efficienza è pari a quella di chi ha nel sangue lo 0,05 % di alcool; dopo 24 ore, abbiamo la prontezza e l'intelligenza di un ubriaccone. La stanchezza riduce anche la nostra resistenza alle distrazioni.

Carenza di risorse

La mancanza di dotazioni e risorse adeguate riduce la nostra capacità di eseguire un lavoro. Prodotti, strumenti e accessori mancanti o di bassa qualità influiscono sulla possibilità di portare a termine con successo il proprio compito.

Urgenza

La nostra capacità operativa viene schiacciata dalle richieste d'urgenza e dalla pressione a cui siamo sottoposti da:

- . struttura operativa
- . clienti
- . compagni e amici
- . e anche da noi stessi.

Siamo infatti soprattutto noi stessi a proporci la maggiore pressione. Molte volte ci prendiamo carico di situazioni che non ci competono, o accettiamo carichi che, con maggiore assertività, dovremmo rifiutare.

Carenza di assertività

L'assertività è la capacità di esprimere sentimenti, emozioni, opinioni, convinzioni e bisogni in maniera positiva e costruttiva, affrontandoli uno per volta. Non è aggressività. Alcuni esempi di risposte alla carenza di assertività:

- . richiamare l'attenzione di una persona e descrivere il problema che ci preoccupa;
- . delineare le conseguenze di una mancanza di azione;
- . proporre soluzioni e suggerire strade da percorrere;
- . richiedere un commento, una risposta, una discussione.

Stress

I due tipi di stress, acuto e cronico, si intersecano. Stress acuto è la risposta del corpo alle sollecitazioni immediate per problemi del momento, quale la pressione per finire un lavoro. Stress cronico è la condizione che risulta da stimoli pressanti di lunga durata, sia positivi che negativi (lutti, divorzio, vincita di una lotteria). Lo stress cronico interferisce con lo stress acuto, amplificandone gli effetti.

Una pausa di cinque minuti e la respirazione profonda possono spezzare il meccanismo dello stress acuto, mentre per risolvere lo stress cronico è necessario talvolta ridefinire il proprio stile e le abitudini di vita.

Carenza di consapevolezza

Definita come "incapacità di riconoscere e prevedere tutte le conseguenze di un'azione", si combatte ponendosi spesso domande come queste:

- . cosa può succedere se...?
- . sto vedendo la situazione nella sua completezza?
- . cosa sto dimenticando o sottovalutando?

Abitudini

Le abitudini sono "regole" o comportamenti non codificati, dettati e seguiti dalla maggioranza dei membri di un gruppo. Si tratta di elementi che assumono la caratteristica della "normalità" e della familiarità. Le abitudini possono essere positive o negative. ■

Assemblea **FIVV**

***Col passaggio al nuovo regime dell'AeCI la FIVV
si pone in una posizione di attesa***

Il consuntivo sportivo e gestionale dell'annata conclusa

Verbale di assemblea ordinaria

Il giorno 12 marzo 2011, alle ore 11.00, in Calcinate del Pesce, presso la sede dell'Aero Club Adele Orsi, si svolge in seconda convocazione l'Assemblea dei Soggetti Affiliati alla FIVV, per discutere e deliberare sul seguente Ordine del Giorno:

1. Esame ed approvazione bilancio consuntivo 2010
2. Informativa sui rapporti con l'AeCI e prospettive della FIVV
3. Deliberazioni conseguenti.

Assume la presidenza dell'Assemblea il presidente Leonardo Brigliadori, che chiama il vice presidente Danilo Spelta a fungere da segretario. Si procede alla verifica dei poteri: per il Consiglio Direttivo sono presenti, oltre al Presidente, i Consiglieri Danilo Spelta, Giorgio Ballarati, Stefano Carminati, Alberto Sironi, Gianni Spreafico; risulta presente – in persona del delegato - uno dei quattro soggetti affiliati aventi diritto al voto; è presente Roberto Romano, Rappresentante degli Atleti in attività; per il Collegio dei Revisori sono presenti Carlo Maldivi e Fabrizio Crolla.

Bilancio consuntivo 2010

Dando lettura della relazione tecnico-morale sull'attività svolta nel 2010, il Presidente illustra anche il

bilancio consuntivo 2010, nelle sue componenti economica e patrimoniale. Dopo breve discussione, l'Assemblea, approva il bilancio consuntivo 2010, insieme alla relazione del Presidente e a quella del Collegio dei Revisori.

Rapporti con AeCI, prospettive e deliberazioni conseguenti

Il presidente ricorda come la nostra Federazione, al pari di tutte le altre Federazioni Sportive costituite ai sensi dell'art. 6 dello Statuto AeCI in vigore, veda le sue possibilità operative sostanzialmente congelate a causa delle azioni attuate dal sen. Giuseppe Leoni, prima nella veste di Presidente ed ora di Commissario Straordinario dell'Aero Club d'Italia. In particolare, appare praticamente certo che molte, se non tutte, le attività finora svolte dalle diverse Federazioni ed in particolare dalla FIVV, tra le quali l'organizzazione di competizioni, la definizione delle squadre nazionali, la formazione di secondo periodo, la diffusione del volo a vela, le relazioni con gli Enti di controllo per la tutela degli spazi aerei necessari all'attività volovelistica, siano dall'imminente nuova versione dello Statuto AeCI riservate a diversi organismi, quali le istituende Commissioni Sportive, o avviate direttamente al Consiglio Federale AeCI. Del resto, il Commissario Straordinario dell'AeCI, in

attesa dell'approvazione del nuovo Statuto, ha già istituito una triade di Referenti cui sono demandate le valutazioni sugli atti da intraprendere in materia di sport volovelistico.

In questa situazione, la prospettiva della FIVV, come esposta dal Presidente a nome del Consiglio, può essere soltanto quella di attendere ed osservare l'evoluzione dell'organizzazione dell'AeCI, per poi valutare quali decisioni conseguentemente assumere; al momento sarebbe prematuro versare la quota federativa 2011 della FIVV a favore dell'AeCI, ente che ha già evidenziato l'impossibilità di avere tra i suoi aderenti un organismo che si qualifichi come Federazione.

A questo punto l'Assemblea delibera d'incaricare il Consiglio, e per esso il Presidente, di proseguire nella gestione ordinaria della Federazione, in attesa dell'adozione del nuovo Statuto AeCI; di non procedere, per il momento, alla dichiarazione di recesso dall'Aero Club d'Italia ai sensi dell'art. 16 dell'attuale Statuto AeCI; d'incaricare il Consiglio, una volta adottato ed entrato in vigore il nuovo Statuto AeCI, di convocare una nuova Assemblea alla quale demandare le decisioni sul futuro della Federazione, non esclusi il recesso da AeCI e/o lo scioglimento della Federazione stessa.

Alle ore 12,30 il presidente Leonardo Brigliadori ringrazia gli intervenuti e dichiara conclusa l'Assemblea.

Aventi diritto al voto

Aero Circolo Centrale di VV Ettore Muzi assente
AeC Volovelistico Lariano assente
Ass. Sportiva Dilettantistica Parma Soaring presente in persona di Lorenzo Monti
Ass. Volovelistica Alpi Graie assente

Relazione Tecnico Morale

Cari volovelisti,
il Bilancio Consuntivo della Federazione Italiana Volo a Vela chiuso al 31 Dicembre 2010 che, di proposito, abbiamo voluto affiancare a quello del 2009, evidenzia una radicale diversità rispetto a quello precedente. Paradossalmente nel 2010 abbiamo toccato il massimo numero di piloti tesserati avendo raggiunto quota 936.

L'impedimento imposto alle Federazioni di svolgere di fatto attività sportiva agonistica e di organizzarla, e la modifica del regolamento nazionale con cui sono state sottratte queste prerogative alle FSA, hanno ridotto l'attività federativa a un'azione sinceramente frustrante e debilitante.

Ciò non ha comunque impedito che la FIVV abbia sostenuto almeno la spedizione dei mondiali di Ungheria con tutto il suo impegno fornendo tutta l'assistenza necessaria, le divise, il Team Captain e il vice. La vittoria in quel mondiale del nostro concorrente Ghiorzo ci rende orgogliosi di aver dato il nostro contributo ufficiale in modo sostanziale anche se verosimilmente finale.

Questo intervento di controriforma intrapreso dall'AeCI, si sta ora per concludere con la radicale revisione dello statuto che porterà verosimilmente alla eliminazione delle FSA. Questa restaurazione ante riforma del 2003 sarà indubbiamente agevolata dal fatto che è stato concesso il commissariamento dello stesso AeCI al suo attuale Presidente che ha dichiarato apertamente di volerne fare l'uso che vi è stato annunciato.

Il più eclatante risultato sarà che la rappresentanza politica nel governo dell'AeCI sarà nelle mani degli aeroclub polispecialistici tradizionali e soprattutto che ci sarà una caduta partecipativa e propulsiva da parte delle basi autenticamente sportive alla vita organizzativa nazionale. I club si scolleranno sempre più dal governo centrale e andranno avanti senza una voce che li accomuni in un disegno nazionale.

Se, come sembra dalle voci che si sentono, la modifica dello statuto AeCI ci piovverà dall'alto, senza nemmeno un'assemblea straordinaria dell'Ente, dovremo probabil-

mente prendere entro breve tempo decisioni importanti sull'assetto da dare alla nostra associazione.

Forse per la prima volta nella mia vita sono costretto a redigere una relazione consuntiva così avvilente che, pur tuttavia, mai come in questo caso si chiama appropriatamente Tecnico Morale.

Infatti, dal punto di vista tecnico, il nostro insuccesso segna un errore d'impostazione degli sport dell'aria nel nostro Paese che segnerà pesantemente i risultati dei nostri atleti nei prossimi anni, e tutta l'organizzazione periferica dei club. Ma segna soprattutto un guasto morale dello spirito che ha animato le assemblee precedenti di questa Federazione e che ha promosso e permesso finora la mobilitazione di forze pregevoli di volontariato.

Non pensiamo tuttavia che il nostro Paese potrà a lungo andare controcorrente rispetto al mondo intero e mantenere in essere stabilmente una struttura centralista e statalista nel mondo dello sport che può trovare riscontro oramai soltanto nei pochi paesi totalitari sopravvissuti. Lo sport dovunque è gestito dagli stessi sportivi, così come avviene anche e proprio nel nostro Paese, con la sola incredibile eccezione degli sport dell'aria.

Il Presidente
Leonardo Briigliadori

Estratto dalla relazione dei Revisori

Il Bilancio Consuntivo al 31 dicembre 2010 si presenta con un disavanzo di gestione di Euro 1.244,77, con entrate per 49.280,62 e uscite per 50.525,39 Euro. Nel corso dell'esercizio sono stati incassati i contributi a sostegno dell'attività sportiva, che erano stati contabilizzati come credito nel bilancio 2009, in quanto già stanziati dall'AeCI; oltre a questi sono stati percepiti altri contributi evidenziati tra le entrate di conto economico. La Federazione ha restituito i prestiti erogati dai Soci nel 2009 per l'acquisto del Duo-Discus ed ha rimborsato ai consiglieri le spese sostenute per le varie trasferte. Queste operazioni hanno ridotto parecchio la disponibilità liquida rispetto all'esercizio precedente.

A febbraio 2010 la FIVV ha sottoscritto un aumento di capitale del CTF s.s.d.a.r.l. di cui possedeva già una quota di maggioranza, per 30.000 Euro, ed ha effettuato il versamento legale del 25% del capitale sottoscritto; si evidenzia quindi il debito per i versamenti ancora dovuti. ■

FEDERAZIONE ITALIANA VOLO A VELA
Bilancio consuntivo economico al 31.12. 2010

<i>Ricavi</i>	31/12/2010	31/12/2009
Quote Associative	27.450,00	18.100,00
Iscrizioni gare e stage	733,00	15.605,00
contributi da soci	2.219,00	
Contributi da AeCl	12.025,00	18.250,00
Interessi da titoli e di c/c bancario	74,94	31,61
Sopravvenienze attive	3.681,09	156,00
rimanenze finali	937,59	337,59
ricavi da manifestazioni	0,00	39.155,65
entrate diverse commerciali	400,00	75,00
Ricavi prestazioni pubblicitarie	1.760,00	3.368,20
Totale ricavi	49.280,62	95.079,05
<i>Costi</i>		
rimanenze iniziali	337,59	337,59
gestione sito internet e comunicazioni	5.948,98	1.779,75
spese telefoniche	2.127,25	690,20
spese bancarie	78,45	98,90
spese postali	188,70	0,00
convegni ed esposizioni	357,72	1.200,00
Spese per manifestazioni	10.060,07	25.475,55
Acquisto carburanti		12.576,25
spese stampa - pubblicità	4.291,40	3.963,60
cancelleria	209,78	255,00
rimborsi spese viaggi	14.238,18	12.377,63
quota federativa AeCl	1.025,00	969,00
Contributi associativi FAI e EGU	2.004,00	2.350,00
Acquisto premi per gare	2.099,40	8.868,20
Acquisto libri	700,00	2.600,00
Spese notarili	0,00	2.275,34
Compensi per collaborazioni	0,00	5.750,00
Energia elettrica	0,00	775,05
manutenzioni beni di terzi	0,00	3.766,49
manutenzione beni propri	0,00	612,00
Noleggi	0,00	1.320,00
interessi passivi	1,60	1,03
Bolli e concessioni governative	55,35	88,42
Erogazioni liberali	0,00	100,00
Multe e penali	0,00	8,00
Alberghi e ristoranti		3.677,00
Sopravvenienze passive	4.946,00	0,00
Assicurazioni x gare		2.301,82
Ammortamento sito web	600,00	600,00
Ammortamento computer portatile	0,00	551,76
Ammortamento Radio Dittel	1.186,08	1.186,08
Ammortamento Cell. Samsung	51,84	51,84
Imposte d'esercizio	18,00	32,00
Totale costi	50.525,39	96.638,50
perdita d'esercizio	-1.244,77	-1.559,45

FEDERAZIONE ITALIANA VOLO A VELA
Bilancio consuntivo patrimoniale al 31.12. 2010

<i>Attivo</i>	31/12/2010	31/12/2009
Banca Barclays Bank	3.967,85	10.326,27
Computer portatile	2.758,80	2.758,80
Sito web	1.800,00	1.800,00
Radio Dittel FSG90H	5.930,40	5.930,40
Cellulare Samsung NG10	259,20	259,20
Partecipazione al C.S. CTF SSDarl	38.000,00	2.000,00
Rimanenza cassette video 30 x 4,91 cad.	147,30	147,30
" " DVD 46 x 4,13674	190,29	190,29
Rimanenza Libri Formosa 30x20 cad	600,00	
Crediti verso clienti	600,00	620,00
acconto imposte	10,00	0,00
Crediti verso Aeroclub federati	800,00	3.223,75
Anticipazioni agli officer x organizzazione Mondiali 2007/2008	3.000,00	7.054,97
Crediti per contributi AeCl		12.000,00
Anticipazioni per noleggio Hangar		4.946,00
Totale attivo	58.063,84	51.256,98
<i>Passivo</i>		
Debiti verso fornitori	2.545,20	4.584,49
Fondo - raccolta per la difesa dello spazio aereo	1.792,00	1.792,00
fondo ammortamento computer portatile	2.758,80	2.758,80
Fondo ammortamento Radio Dittel	2.372,16	1.186,08
Fondo ammortamento Cell.Samsung	103,68	51,84
fondo ammortamento sito web	1.800,00	1.200,00
Debiti vs CTF per aumento capitale sottoscritto	22.500,00	0,00
Debiti Tributarli		122,00
Deposito Temporaneo Decimi Legali CTF		750,00
Debiti vrsro CSVVA		375,00
Anticipazioni per anticipazioni tesserati		13.000,00
Totale passivo	33.871,84	25.820,21
<i>Patrimonio netto</i>		
<i>Precedente</i>	25.436,77	
<i>Differenza 2010</i>	-1.244,77	
Totale patrimonio al 31/12/2010	24.192,00	25.436,77
Somme a pareggio	58.063,84	51.256,98

Nel conto economico, la voce "Manifestazioni" segna costi ed introiti elevati: incorpora tra l'altro le gare di Rieti 2009 organizzate dalla FIVV cui si riferisce anche la voce "Carburanti". Nel bilancio patrimoniale, spicca il debito verso il CTF. Il bilancio del CTF non è compreso nella documentazione pubblicata dalla FIVV, in quanto si tratta di un'entità economica separata, con corpo sociale differente

IGC News

La commissione internazionale IGC comunica la propria visione su due temi che hanno animato gli ultimi mesi.

Gli anticollisione elettronici e la partecipazione di alianti prototipo non certificati.

Flarm

Il Flarm o, per meglio dire, gli apparati di allarme anticollisione, sono un'ottima risorsa di sicurezza per i nostri piloti. Nel mio lavoro di pilota di linea, riconosco il grande valore del TCAS (sistema anticollisione) installato nel mio B-737, anche se non è perfetto: non dispone di un buon software di previsione della posizione relativa dell'aeromobile in conflitto se uno dei due sta facendo manovre, ma certamente mi aiuta a mantenere un'elevata consapevolezza circa la presenza di altri intorno a me, dove essi si trovano e cosa stanno facendo.



Se non avete mai visto il display TCAS in un aereo di linea, eccone una figura: i simboli indicano gli altri aeromobili, mentre i numeri (preceduti dal segno + o -) mostrano

la differenza di quota relativa, e le frecce indicano la tendenza di salita o discesa. I simboli cambiano colore in accordo con il potenziale pericolo che rappresentano. Un'interfaccia vocale emette dei comandi, di salita o discesa, che io sono obbligato a seguire.

Nonostante il TCAS sia un sistema certificato, e obbligatorio per volare in gran parte dello spazio aereo che attraverso col 737, non è privo di difetti: gli oggetti spariscono o si spostano di colpo quando in manovra, soprattutto nel circuito di traffico intorno ad un aeroporto.

Come funzionano gli anticollisione nei nostri alianti? Certamente accrescono la nostra consapevolezza della situazione (Situational Awareness), dandoci un allarme per traffici che potremmo non aver notato. Normalmente il preavviso è abbastanza precoce da permetterci di manovrare per evitare la collisione, ma affinché l'allarme sia davvero efficace occorre che gli apparati funzionino correttamente e che ogni aliante sia dotato di un apparato acceso e funzionante.

Per rendere obbligatorio l'uso di qualunque dispositivo occorre che esso sia certificato, altrimenti la comunità volovelistica starebbe indicando ai piloti di fare affidamento su un dispositivo che non ha uno standard riconosciuto di utilizzo.

Inoltre la sua installazione deve essere approvata dalle autorità, e deve utilizzare frequenze radio appropriate in ogni nazione; tuttavia, questi apparati non certificati non potranno ricevere alcuna approvazione da parte delle autorità.

C'è un altro tema importante, quello della tracciabilità che questi apparati permettono circa il percorso seguito dagli altri alianti. Quando ero un attivo pilota di competizione, "succhiare la coda" di un avversario era un'arte che si praticava tenendo d'occhio il nostro prescelto sin dalla partenza, e rimanendo in contatto visivo costante. Con il tracciamento elettronico, che è ciò che questi apparati anticollisione eseguono, succhiare la coda di qualcuno diventa l'arte di inseguire un simbolo sul display.

Come incoraggiare quindi l'uso dei sistemi di allarme anticollisione? Con le regole suggerite dall'OSTIV e dal SPWG ci saranno degli incentivi sportivi (maggiorazioni del punteggio) per chi installa l'apparato, ma i piloti che li utilizzeranno durante i Campionati FAI dovranno obbligatoriamente selezionare la funzione "Stealth", che disabilita la visualizzazione delle informazioni lasciando attiva la comunicazione ai fini della prevenzione delle collisioni.

Alianti certificati e Permit-to-Fly

Che significato ha la differenza tra "certificazione" e "Permit-to-Fly" per gli alianti che partecipano a un campionato? C'è qualche implicazione di sicurezza? Credo che le discussioni durante la seduta plenaria dell'IGC lo scorso Marzo abbiano chiarito che non c'è alcun problema di sicurezza per gli alianti che volano senza certificazione.

È importante diffondere questo messaggio a tutti i nostri piloti, perché credo che manchi la consapevolezza su questo punto.

Sono molti gli alianti che volano in Europa con un semplice Permit-to-Fly, e negli Stati Uniti molti alianti di costruzione europea e regolarmente certificati vengono utilizzati al di fuori degli schemi di manutenzione CS22 per diventare "Experimental", che è l'equivalente del PtF. L'argomento quindi non è esclusivamente europeo, e una soluzione europea non può essere applicata a tutto il mondo.

Permit-toFly significa:

• **responsabilità:** il costruttore non può realizzare un aliante che non

sia progettato per giungere a certificazione. I progetti devono essere analizzati dall'EASA o dalle autorità nazionali, per poter avanzare la richiesta del Permit-to-Fly;

• **rilascio:** il PtF viene rilasciato da un'autorità solo per gli alianti costruiti con l'obiettivo di giungere a piena certificazione, e per cui le pratiche di certificazione siano avviate;

• **ricerca e sviluppo:** le gare sono il campo di prova per i nuovi progetti, ed è grande il numero di alianti che vola nei Mondiali con un PtF. L'esclusione di questi alianti dai campionati avrebbe un impatto diretto sulla progettazione e lo sviluppo di nuovi modelli;

• **confini territoriali:** in Europa, sulla base delle "flight conditions" accettate dall'EASA, le autorità nazionali dell'Aviazione Civile possono rilasciare un PtF valido in tutti i Paesi membri. I permessi rilasciati dalle autorità di altri Paesi sono validi in Europa solo se l'autorità del Paese europeo in cui si intende operare ha rilasciato un Permesso d'ingresso;

• **difetti tecnici:** se si manifestano problemi tecnici con un aeromobile durante il normale utilizzo, è responsabilità del pilota/proprietario

fare rapporto all'autorità del Paese che ha rilasciato il PtF. Spetta poi all'autorità definire la soluzione del problema tecnico.

L'IGC riconosce, in conclusione, di non essere competente quale autorità in grado di dimostrare che un qualunque aliante, utilizzato sotto il regime del Permit-to-Fly, sia insicuro o inadatto al volo. Certamente l'IGC potrà fare seguito ad eventuali problemi tecnici rilevati su alcuni alianti (certificati o meno), informando le autorità competenti con un rapporto.

Si deve anche notare che, tra gli alianti Certificati, si differenziano diversi standard di sicurezza. L'OSTIV ha lavorato per fornire ad EASA nuovi standard più elevati di protezione dei piloti in caso d'impatto, ma solo gli alianti di produzione recente incorporano tali nuovi requisiti. Le modifiche a posteriori, su alianti certificati, sono possibili solo se l'autorità nazionale che ha rilasciato la certificazione ritiene tali modifiche necessarie, e ne ha pubblicato le modalità. ■



cattaneogarini

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**

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

ASG 29 D-6129 "PG" aliante puro, terminali 18m e 15m, anno 2006. Nessun incidente. Zander-SDI ZS1, Flarm, Carrello Cobra. Visibile a Calcinate (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@ghiprolog.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

...

Fournier RF5-B motoaliante biposto tandem, motore zero ore, elica zero ore, strumenti super completi, faro atterraggio. Sempre in hangar. Visibile a Calcinate.
Tel. 339.2521516
o 0332.222894 Ugo Pavese

...

Lak 17A 15/18m con doppie winglet, registrato in Inghilterra G-CKCY, numero di serie 132, anno 2002, 300 ore circa, computer LX-7000, radio Dittel. Carrello Cobra, sella alare e sella di coda, barra per rimorchio, copertine Jaxida. Visibile ad Alzate Brianza.
e-mail: bertoncini@alisport.com
Tel. 039.9212128 Luigi Bertoncini

Cinquant'anni di Volo a Vela a Calcinate e ottantacinque di Volo a Vela a Varese



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 ottantacinque anni in Provincia di Varese attraverso un percorso scritto solo con immagini e pochi commenti essenziali.

Una splendida pubblicazione formato 29,7x21 cm con più di 200 pagine e tantissime foto in bianco e nero e a colori.



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

•••

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

Richiedetelo all'Aero Club Adele Orsi

*Fax 0332.313018
e-mail: acao@acao.it*

Euro 12,90

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

LICENZA DI PILOTA DI ALIANTE

Richiedetelo alla

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

o presso il vostro Club

Ristampa, euro 25,00

