

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

MARZO/APRILE 2014 - n. 342

VOLO A VELA



La Rivista dei Volovelisti Italiani

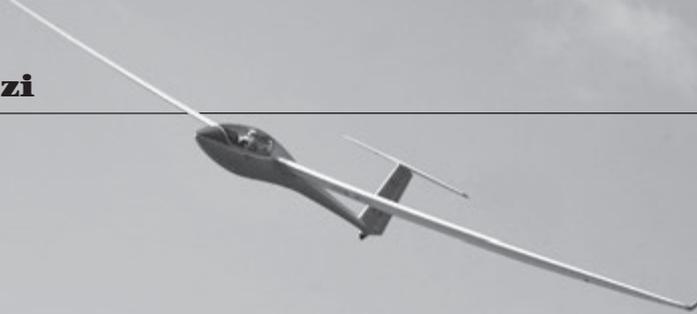
- Una primavera da leoni
- Aero 2014
- Analisi di un incidente al passo del Klausen
- Primo raduno Vittorio Bonomi
- Rilancio di Asiago
- Novità all'AeCCV

KIRCHBACH

N/A

125

65



Europe

Air Sports

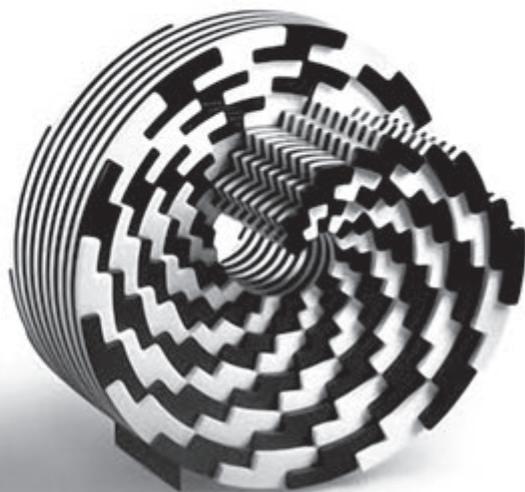
L'associazione EAS rappresenta gli sport aeronautici, a difesa dei nostri diritti e privilegi, convogliando agli enti della burocrazia e della politica europee le richieste, i pareri e le opinioni degli stati e delle organizzazioni sportive affiliate. Tra queste, il nostro AeCI e gli enti omologhi delle altre nazioni, nonché l'EGU. Proprio dall'EGU proviene l'attuale presidente di EAS, l'instancabile David Roberts, che con la periodica newsletter diffonde ora alcune buone notizie dal fronte Easa.

L'ente che da anni sta producendo un'enorme volume di regolamenti con aggravio del carico burocratico che affligge l'aviazione, deve ora (dopo le continue insistenze di EGU ed EAS) dare seguito all'iniziativa della Commissione Europea che suggerisce una revisione del quadro normativo dell'aviazione generale. C'è quindi l'opportunità di intervenire, proprio tramite EAS, proponendo semplificazioni a partire dalle Basic Regulations, ma occorre iniziare subito. EAS ha formato un gruppo di lavoro di sette esperti, compreso l'italiano Andrea Anesini, che si è già concentrato sulla lettura approfondita di ogni articolo delle regole attuali. Il documento di risposta verrà redatto entro il 15 settembre.

Con un'evidente contraddizione, l'Easa impegnata da una parte a studiare semplificazioni continua a produrre norme, come se creare nuove regole fosse un valore in sé. Ora il tema è quello dei registratori di volo obbligatori, che rischiano di colpire anche il comparto sportivo e diportistico. EAS deve quindi lavorare anche per garantire che almeno i mezzi di massa inferiore a un ragionevole limite siano esentati da un obbligo costosissimo e privo di benefici per la sicurezza.

Un segno di cedimento di Easa viene dalla questione delle scuole di volo. Non pochi club e piccole scuole commerciali si sono adeguati già allo standard ATO, facendo il passo avanti (puramente burocratico) che li separa dalle Organizzazioni Registrate; però Easa sta allentando la presa, sotto la pressione dei rappresentanti in Europa, e la data di implementazione potrebbe davvero slittare dal 2015 di almeno un paio di anni.

La ristrutturazione aziendale interna presentata da Easa, con la scomparsa del settore "legiferazione", assorbito nelle altre quattro categorie operative, è forse solo una risposta politica, ma certamente significativa: le norme devono essere uno strumento, non un territorio da difendere.



Sculptura n. 363,
Marcello Morandini, 1990

Fotografie: www.francocanziani.it

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



Semisfera,
Giovanni Santi Sircana, 1970

Fotografie: www.francocanziani.it

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

MAP – Museo Arte Plastica

Comune di Castiglione Olona – Palazzo dei Castiglioni di Monteruzzo

1849 Mazzucchelli

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

Fondata da Plinio Rovesti nel 1946

La rivista del volo a vela italiano, edita a cura del Centro Studi del Volo a Vela Alpino con la collaborazione di tutti i volovelisti.



Direttore responsabile:

Aldo Cernezzi

Segreteria:

Bruno Biasci

Archivio storico:

Umberto Bertoli, Lino Del Pio,

Michele Martignoni

Nino Castelnovo

Prevenzione e sicurezza:

Marco Nicolini

FAI & IGC:

Marina Vigorito Galetto

Vintage Club:

Vincenzo Pedrielli

Corrispondenti:

Celestino Girardi

Paolo Maticocchìo

Aimar Mattanò

Sergio Colacevich

Giancarlo Bresciani

In copertina:

In appoggio presso lo Sciliar
a 125 km da Kirchbach
(foto di Aldo Cernezzi)

Progetto grafico e impaginazione:

Claudio Alluvion

Stampa:

Master Graphic - *Leggiano (Va)*

Redazione e amministrazione:

Aeroporto "Paolo Contri"

Lungolago Calcinate, 45

21100 Varese

Cod. Fisc. e P. IVA 00581360120

Tel./Fax 0332.310023

csvva@voloavela.it

www.csvva.voloavela.it

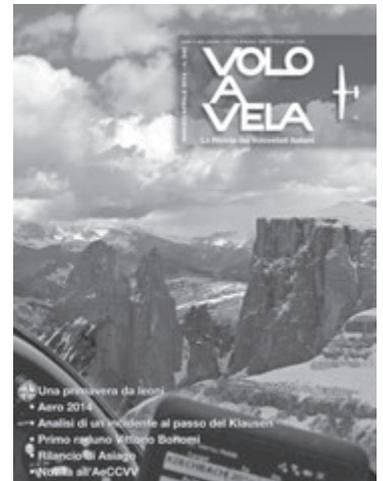
Autorizzazione del Tribunale di Milano del 20 marzo 1957, n. 4269 di Registro. Spedizione in abbonamento postale art. 2 Comma 20/B Legge 662/96, Filiale di Varese. Pubblicità inferiore al 45%. Le opinioni espresse nei testi impegnano unicamente la responsabilità dei rispettivi autori, e non sono necessariamente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

issn-0393-1242

In questo numero:

GENNAIO/FEBBRAIO 2014 - n. 341

- Notizie in Breve 4
- Una primavera da leoni 13
- Aero 2014 22
- Analisi di un incidente al passo di Klausen 31
- Lettera a Margot a consuntivo dello stage Fly Pink di Ferrara 36
- Primo raduno Vittorio Bonomi 39
- Rilancio di Asiago 45
- L-19 per collezionisti 46
- Novita all'AeCCVV 48
- In galera per l'aliante 51
- AVF Ferrara presso il Liceo Scinetifico Morandi 54



Controlla sull'etichetta
LA SCADENZA
del tuo abbonamento

LE TARIFFE PER IL 2014

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

DALLESTERO

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

Modalità di versamento:

- con bollettino postale sul CCP N° 16971210, intestato al CSVVA, Aeroporto Paolo Contri Lungolago Calcinate, 45 - 21100 Varese, indicando la causale e l'indirizzo per la spedizione;
- con bonifico bancario alle coordinate IBAN: IT 30 M 05428 50180 000000089272 (dall'estero BIC: BEPOIT21) intestato a CSVVA, indicando la causale e l'indirizzo per la spedizione, e dandone comunicazione agli indirizzi sotto riportati;
- con assegno non trasferibile intestato al CSVVA, in busta chiusa con allegate le istruzioni per la spedizione.

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

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

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

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.

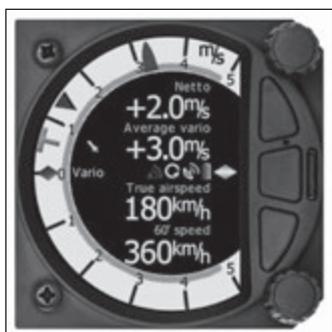
Parti stampate in 3D

Il componente nella foto è una staffa di supporto per l'attuatore di una superficie di controllo di un Airbus 350. La versione di destra è quella tradizionale, realizzata con una fusione e varie saldature. La versione di sinistra, quella nuova, è uscita direttamente da una stampante 3D che l'ha creata con tecnologia additiva a strati, spruzzando una polvere di titanio che viene fusa dai laser.



Il lavoro di finitura finale richiede l'asportazione di piccolissime quantità di materiale, con risparmio energetico e di materia prima, tempi di lavorazione ridotti, e un pezzo finito che pesa fino al 50% di quello in tecnica tradizionale. Il primo volo dell'Airbus dotato di questa nuovo particolare è avvenuto il mese scorso.

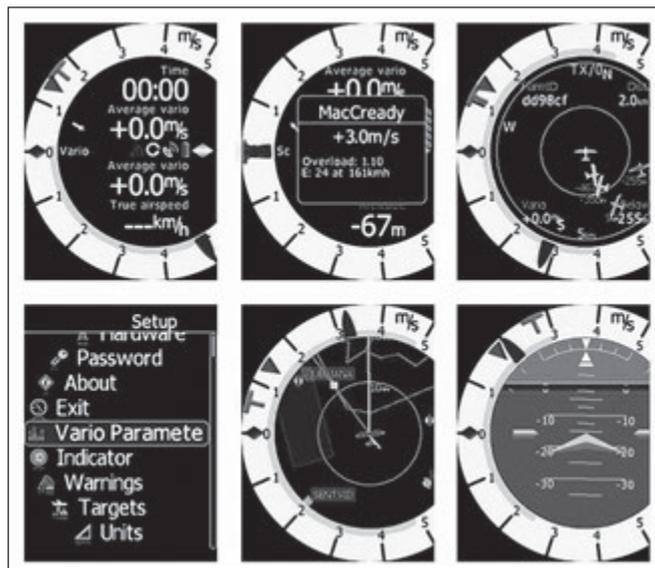
LXNav S80



Costa 1.980 euro il nuovo variometro digitale con sensori inerziali appena lanciato dalla LXNav. La somiglianza anche esteriore col variometro Butterfly è evidente, e significativa. Entrambi infatti nel creare le indicazioni variometriche tengono

conto non solo dei dati grezzi prodotti dai sensori di pressione e di accelerazione, ma anche delle letture di una sorta di piattaforma inerziale.

In teoria, se ne dovrebbe trarre il vantaggio di un'ottima capacità di discernere le variazioni di velocità orizzontali, dovute a micro turbolenze, dalle reali spinte verticali; di conseguenza è possibile ridurre l'invadenza dei filtri, per una risposta molto più rapida all'incontro di un'ascendenza.



La parte centrale dello strumento è dominata da un display ad altissima luminosità, ben leggibile in pieno sole, che simula efficacemente il pannello e gli aghi indicatori. Ha molte funzioni, incluso la visualizzazione moving map con sovrapposizione degli eventuali traffici indicati dal Flarm. Il diametro dello strumento è di 80 mm.

PiouPiou

In Francia è stato lanciato un interessante strumento per la creazione di stazioni meteo remote, anche in luoghi privi di energia elettrica e di collegamento Internet. Si chiama PiouPiou (<http://pioupiou.fr/>) e viene offerto con una formula del genere Open Hardware. Il prezzo di lancio è di 199 Euro, davvero modesto a fronte delle funzionalità. L'energia viene fornita dal piccolo pannello fotovoltaico incorporato, come si può facilmente immaginare; le batterie ricaricabili incorporate permettono il funzionamento anche al buio per un mese. Il collegamento dati si appoggia ad una struttura nazionale francese, sulla quale non vengono riportati dettagli, se non il costo annuale quantificato in 20 Euro; non è necessario inserirvi una scheda SIM, perché non usa la rete GSM. Pioupiou misura la pressione atmosferica, la velocità e direzione del vento, incluse le eventuali raffiche.

Oltralpe questo sistema appena nato copre già il 79% delle partenze di volo libero, il 77% dei punti del kitesurf e kite, il 91% delle scuole di vela, il 90% degli aeroporti, l'83% dei terreni ULM e il 93% dei campi di aeromodellismo. Ognuno è libero di leggere e utilizzare i dati della rete PiouPiou a modo suo. Ad esempio, è possibile utilizzarli per progetti di ricerca scientifica, o implementarli nei modelli matematici per migliorare le previsioni. La licenza include una clausola di reciprocità a tutela della libertà. Tutti i piani, disegni, file di fabbricazione e codici sorgente sono disponibili.

Ray Gimme, campione a 81 anni

Il campione nazionale USA 2014 per la classe 15M è Ray Gimme, di 81 anni. Più volte sul gradino più alto del podio, crea stupore non solo l'età attuale, ma anche la durata della sua carriera agonistica, iniziata con una vittoria nazionale nel 1972 a Minden (Nevada), nella classe Libera con un... Libelle!

Modello NOAA con altezza delle termiche

Una nuova aggiunta ai dati disponibili nelle previsioni NOAA GSD è "nascosta" sotto il titolo PBL Height, che sta per altezza nel Planetary Boundary Layer, in pratica l'altezza raggiunta dalle termiche. La grafica a colori GSD permette l'animazione della previsione, nella quale è facile riconoscere linee di convergenza, zone di stabilità e le precipitazioni locali da convezione, che bloccano l'attività termica. <http://rapidrefresh.noaa.gov/hrrrconus/>
Il modello produce una previsione ogni ora, per le sole 15 ore successive.

ATO ed Easa in Francia

La Federazione Aeronautica Francese FFA ha ottenuto dall'Easa una delega con moratoria di tre anni, per la regolamentazione e la supervisione degli organismi di formazione ATO (scuole di volo). In attesa della ratifica da parte della Commissione Europea, si tratta certamente di una vittoria per la FFA che ha avuto il supporto dell'ente aviazione civile DGAC. Il conto alla rovescia per mettersi in regola secondo il quadro ATO, che sarebbe scaduto nel prossimo Aprile 2015, viene quindi sospeso per le scuole di volo francesi.

A mio parere ciò indebolisce la posizione Easa e potrebbe portare al ripensamento di qualche norma troppo restrittiva. Ci sono voci che tendono a promuovere la nascita di un inquadramento intermedio tra normativa attuale e ATO, con semplificazioni per le scuole degli ae-

roclub. In Francia, ad oggi, solo il 10 per cento dei club ha già ottenuto la certificazione ATO; gli altri sono molto preoccupati, ma accolgono con sollievo il risultato ottenuto dalla FFA, che ha messo all'opera un gruppo di quattro volontari e un dipendente a tempo pieno.

Nel frattempo procede anche un lavoro tecnico di revisione dei manuali delle scuole, ed è nato il primo programma di formazione in e-learning (corso via internet) per l'aviazione leggera, che può rappresentare una necessità nel prossimo futuro. La FFA riconosce che il primo impulso alla "lotta anti ATO" è venuto dalla forte reazione dell'ente aviazione civile inglese CAA, che si è mobilitato contro EASA per difendere le piccole realtà della formazione nei club e commerciale.

L'EASA stessa ha fatto dei passi in questa direzione, sotto la guida del delegato francese Dominique Rolland alla sezione aviazione leggera.

Lak-17b 21 metri

Ha compiuto i primi voli di collaudo la nuova versione allungata a 21 metri del monoposto costruito in Lituania. L'aliante era inoltre dotato di motorizzazione FES elettrica. Rispetto alla già nota versione da 15-18 metri, resta immutato il peso massimo al decollo di 600 kg.



Il carico alare massimo, considerata la modesta corda alare che comporta un limitato aumento della superficie totale, dovrebbe restare nell'ordine dei 54 kg per metro quadro, un valore non al top ma tale da garantire sulla carta una più che sufficiente competitività nella Classe Libera. Questa nuova versione è iscritta a partecipare al campionato mondiale di Leszno, che sta per iniziare al momento di entrare in stampa. Tra gli avversari, dovrà misurarsi con numerosi JS-1C, l'EB 29 e con l'esemplare unico Concordia di 28 metri, realizzato da Dick Butler negli USA.

STS: procedure di organizzazione gara

Per l'organizzazione delle gare sul territorio italiano l'ente di controllo (AeCI) dispone le norme e i protocolli di riferimento ai quali è necessario attenersi per garantire la validità dell'evento.

La Sezione Tecnica di Specialità, dove operano i nostri tre rappresentanti, ha divulgato una guida che può essere riassunta come segue. Solo gli aeroclub federati AeCI possono candidarsi ad organizzare una gara. Quelli che allo stato attuale intendono federarsi o che sono solamente "enti aggregati" non possono proporsi per l'organizzazione di una gara. Entro la fine di luglio i club interessati devono inviare la propria candidatura all'AeCI, con l'indicazione delle classi e delle date previste. Successivamente, l'AeCI convocherà la STS per vagliare le candidature e stilare il calendario agonistico nazionale, che verrà discusso ed eventualmente approvato dalla CCSA. Se un club vuole organizzare una gara su un altro aeroporto, deve accordarsi con i padroni di casa.

La nomina del direttore di gara è di esclusiva pertinenza dell'AeCI, su proposta del club organizzatore. La STS è sempre disponibile a mediare, consigliare, proporre, ma non ha l'autorità per imporre un direttore di gara ad un ente organizzatore. Ha però la facoltà di fare una segnalazione all'AeCI, se ritiene che un candidato non abbia l'esperienza adeguata per un determinato territorio di gara. L'iscrizione della gara al Ranking List IGC, per l'assegnazione del punteggio di graduatoria ai singoli piloti, deve essere approvata dall'AeCI. I club locali non sono membri della FAI, quindi non possono dialogare autonomamente con l'IGC, solo il NAC ha l'autorità per farlo. Pertanto se una gara non è approvata dalla CCSA e non è a calendario AeCI, non può essere iscritta al Ranking List IGC.

Meeting annuale

Anche quest'anno l'Aero Club di Pavullo avrà l'onore di organizzare il Meeting Annuale dei Volovelisti Italiani, nei giorni 3, 4 e 5 ottobre. Il meeting è stato leggermente anticipato perché Pavullo organizzerà anche una mostra/mercato con possibilità di vedere alianti e di effettuare voli, mettendo a disposizione anche il verricello per tutti coloro che lo vogliono provare.

Nelle aule si svolgeranno le riunioni tematiche, della Squadra Nazionale e delle Commissioni. Le premiazioni del Campionato Italiano di Distanza e del Trofeo Ruggero Ancillotti si svolgeranno come sempre il sabato sera durante la cena di gala.

Ci sarà perciò più di tempo a disposizione per toccare con mano (e testare) le ultime novità tecnologiche e costruttive legate al nostro mondo, senza sacrificare la partecipazione alle riunioni di nostro interesse.

Pallone aerodinamico

I mondiali di calcio vedono parecchi soldi girare intorno a varie questioni. Una di queste è la scelta del

pallone ufficiale, da molto tempo appannaggio dello sponsor Adidas. Le differenze tra i diversi modelli di pallone da calcio sono rilevanti, e non solamente estetiche. Il marketing vuole che ogni modello abbia il suo nome. Quello del 2014 si chiama Brazuca.



Il pallone Brazuca ufficiale 2014

fatta di 32 pezzi di cuoi esagonali aveva lasciato il posto a palloni realizzati con poche pezzi più grandi. La levigatezza della superficie ha però introdotto un comportamento imprevedibile durante il "volo" del pallone: al superamento della velocità critica, variabile tra 60 e 90 km/h, le turbolenze innescate dalla separazione dello strato limite portavano a bruschi cambi di rotta. All'inizio si pensò che questo potesse rendere il gioco più interessante, ma non piacque

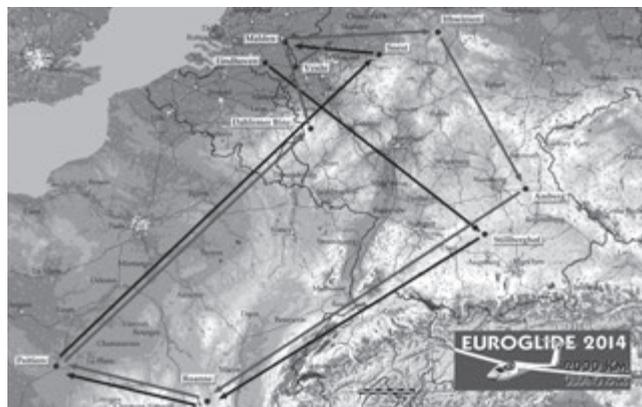


Best buy: il Replica Finale 2013

né ai portieri, né agli attaccanti. Il pallone 2014, fatto con poche pezzi di forma adeguatamente studiata, riporta sotto controllo le bolle di separazione, permettendo di raggiungere velocità molto elevate, ottima gittata, e soprattutto la prevedibilità della traiettoria, con migliore efficacia anche degli effetti di spin. Piccolo consiglio d'acquisto: un pallone "ufficiale" costa circa 130 Euro; vengono offerte anche le versioni Replica, al prezzo di circa 30 Euro, ma hanno caratteristiche nettamente inferiori. La rivista Altroconsumo a seguito di un test, raccomanda come miglior rapporto qualità/prezzo il pallone Replica "Finale 2013", che per 30 Euro offre prestazioni molto vicine al Brazuca Ufficiale.

Euroglide 2014

Il più grande risultato è nel numero di partecipanti che hanno volato il task di 2.350 km: ben 64 equipaggi, divisi in quattro classi: puri, motorizzati, motorizzati di altaperformance, a decollo autonomo.



Nessun italiano tra i presenti, purtroppo, ma come facilmente presumibile dalle località di decollo e d'arrivo. La gara prevede infatti quattro temi, molto simili tra loro, per le varie classi, con partenza da aeroporti nella zona al confine tra Olanda e Germania. I piloti provengono dalle nazioni limitrofe, inclusi il Belgio e la Francia, nonché un unico equipaggio dalla Slovacchia su LAK17b FES (è infatti permesso scambiarsi al pilotaggio mentre l'altro pilota sposta il rimorchio per seguire l'aliante). I vincitori hanno chiuso il tema in quattro giorni, realizzando prestazioni agonistiche di tutto rispetto, nonostante la gara sia principalmente intesa come un evento sociale, di gruppo e alla ricerca del puro e semplice piacere del volo, unito allo spirito della "zingarata" volante.

<http://www.euroglide.nl/index.html>

IL PIACERE DEL VOLO DI DISTANZA

di Paolo Mitococchio



Richiedetelo all'autore:

Via Alessandro Volta, 54
20052 Monza (MI)
Tel./Fax 039 386404
e-mail: mitococchio@tiscalinet.it

Glders: Preliminary results (time in UTC)						
#	CS	Team	Finish/Dist	Type	HCap	Country
1	M1	Bart Renckens, Sikko Vermeer, Hans Makkee	27-6 13:36	Duo Discus	110	NED
2	M	Thom Warmerdam, Jac. van Stratum	28-6 08:05	LS6 15m	111	NED
3	U6	Vincent de Koning, Willem Dortu	28-6 09:05	DG 800S	118	NED
4	E11	Jeppe de Boer, Reitze van der Linden, Bas Krebbers	28-6 09:26	Duo Discus XL	110	NED
5	CVA	Christophe COUSSEAU, Thibaud LECOQ, Lauriane LE TROADEC, Sebastien Petit, Anthony Lebout	28-6 09:45	Duo Discus	110	FRA
6	YR	Serge KATZ, Thibault MENSAH, GOSSELIN Antoine, Sebastien Buisson, Hossin Litim, Pierre-Emmanuel Guyot	28-6 09:45	Nimbus 4D	123	FRA
7	EH	Michel van Abel, Huib Meeuwis, Anton Poortman	28-6 18:45	Duo Discus	110	NED
8	ZCR	Sicco Gillebaard, Erik Houtman, Ronald de Ronde, Hein Romeijn	01-7 12:02	DG 500/20m	104	NED
9	T12	Marinus Bomhof, Hugo Drijver, Bert van de Bunte	01-7 12:25	Duo Discus	110	NED
10	DL	Patrick Hoeve, Robert Jungblut, Karel van der Zande	01-7 12:47	Duo Discus	110	NED
11	DG6	Marcel Hemerik, Seth Brussaard, Gozewien (Guis) Oonincx, Ronald Free	03-7 13:02	DG 50S	104	NED
12	YE	Jan Pol, Rob van Tulder, Robert van Galen, Johannes Hulshof	1448 km	DG 1000	110	NED
13	MS	Bent Risgaard Jorgensen	0 km	ASW 20L	112	DEN
14	NY	Ger Kwant, A van den Meijdenberg, J Hamelink	0 km	DG 50SWL	104	NED

Low Turbos: Preliminary results (time in UTC)						
#	CS	Team	Finish/Dist	Type	HCap	Country
1	DX2	Erik Borgmann, Dirk Wolff, Joost Wolff, Max Bloch	26-6 13:10	Arcus T	114	NED
2	LA	Ruud Holswilder, Richard Oud, Harold van der Linden	27-6 12:17	Duo Discus XT	111	NED
3	M3	Jeroen Beeke, Rens van Broekhuijsen, Ronald Berg, John de Kanter, Erik Gerritsen	27-6 16:20	Duo Discus T	110	NED
4	E12	Mark den Besten, Peters Maurice, Roel van der Veen	01-7 11:55	Duo Discus XLT	111	NED
5	FND	Paul Van den Borne, Walter Geenen, Ad Kennes, Dirk Van den Borne	01-7 12:16	Duo Discus T	110	BEL
6	VP	Arjan van Dijk, Chris Cuppen, Patrick Vink, Ruud Faessen	01-7 13:12	Duo Discus XLT	111	NED
7	49	Jan Senft, Maarten Robben, Edwin van Gompel, Jos Bakermans	01-7 13:52	Duo Discus XLT	111	NED
8	H9	Dick Breederveld, Marco van Kempen, Benjamin Buijs, Reinier van Rijnberk	01-7 13:53	DG 1000T	110	NED
9	MCT	Jos Jonkers, Stefan Knoop, Gerrit Knoop, Marc van den Putte, Han Teunissen	01-7 14:13	Duo Discus T	110	CAN
10	K9	Ferdi Kuyjpers, Herman Schwarte, Milan Percic	01-7 15:32	Duo Discus XLT	111	NED
11	S	Christine Franke, Rainer Franke	02-7 17:02	Arcus T	114	GER
12	KRD	Bernie Morris, Jeff Warren	2316 km	Duo Discus XLT	111	GBR
13	XLT	Marc Hardenberg, Jan Brouwer, Henk Koudijs, Jan Muller	1764 km	Duo Discus XLT	111	NED
14	ADR	Harwill van Gelder, Wilfred Groeneveld, Mairr Bos, Pieter van Vliet	0 km	DG 1000T	110	NED

High Turbos: Preliminary results (time in UTC)						
#	CS	Team	Finish/Dist	Type	HCap	Country
1	LT	Robert Werts, Bram Winters, Mathilde van Lieshout	26-6 15:34	Nimbus 3DT	120	NED
2	FP	Jurjan Venema, Ijza Achterberg, Diederick Joosten, Lonneke Smit	26-6 15:55	ASH 25E	123	NED
3	7L	Kirsten Schugard, Elbert Westerhout, Mark de Jonge, Bert Otten	26-6 16:39	Nimbus 3DT	120	NED
4	NU	Nicolaas Gerardus Martinus (Niels) Oerlemans, Dirk Johan Adriaan Teuling	26-6 17:04	Ventus 2CT 18 m	118	NED
5	VC	Christian Schols	26-6 17:30	Ventus CT	115	NED
6	LB1	Lukas Benedikt, Jiri George Benedikt	27-6 08:28	LAK 17B FES	117	SVK
7	WM	Paul Wijsman, Bart Groen	27-6 08:36	Ventus CT	115	NED
8	ZY	Leon Mol, Jan Evens	27-6 13:51	Nimbus 4DT	123	NED
9	CK	Gert Bultink	28-6 16:40	Ventus 2CXT	118	NED
10	NV	Dirk Nieuwenhout, Elin Scheffers, Arjan Scheffers, Menno Sappé	28-6 16:42	ASH 25E	123	NED
11	FX	Ferdi Koenders, Henk Kleijn	01-7 12:43	Ventus CT	115	NED
12	MR	Mitscha Konings, Huib Zwart	01-7 12:46	LS 105T	118	NED

Self Launchers: Preliminary results (time in UTC)						
#	CS	Team	Finish/Dist	Type	HCap	Country
1	UFO	Max Leenders, Wolfert Voet, Marc Ruhe	26-6 12:03	Nimbus 4DM	123	NED
2	MD	Geert Van Duyse	26-6 12:32	ASH 26E	117	BEL
3	LL	Ernst-Jan van de Weijgert, Lodewijk de Beukelaar, Marc van de Breemen, Fred van Breemen	26-6 13:40	Nimbus 4DM	123	NED
4	RC	François Hersen, Jean Marc Caillard	26-6 14:04	ASH 30M1	124	FRA
5	37	Gerd Spiegelberg	26-6 14:36	Antares 18T	118	GER
6	BV	Volker Polhaus	26-6 14:36	ASH 26E	117	GER
7	YY	Hermann Rosing	26-6 14:36	Ventus 2 CH	118	GER
8	JOY	Lutz Volker Benner	26-6 14:48	ASH 31M1	118	GER
9	CP	Claude POUETTE	26-6 17:48	Ventus 2CH	118	FRA
10	30	Siebert Gehl, Andreas Kath	26-6 17:52	ASH 30M1	124	GER
11	VZN	Max Dolfin	26-6 17:56	DG 800	118	NED
12	PS	Paul Schepers, Peter Batenburg, Peter Kroon	27-6 15:34	Arcus M	114	NED
13	Q2	Thomas Welling, Mario Wichmann	27-6 16:02	DG 1000M	110	GER
14	4P	Nils Van der Velden, Hans Leideman, Axel Horst, Henry Heine	28-6 16:55	Nimbus 4DM	123	NED
15	LB2	Frits Ursemann, Ton Leenders	30-6 14:33	Antares 20E	120	NED
16	ZZZ	Björn Verswijveren, Johan Danen, Hans Wisselink, Wim Danen	01-7 12:08	Arcus M	114	NED
17	EG	Chris van der Meyden, Hans Gorthuys	01-7 13:29	Ventus CM	115	NED
18	INO	Stephan Kollaart, Harm Willemsse	01-7 13:35	DG 500M	110	NED
19	DX1	Dirk Hamerlynck, Frits Baltus, Ernst Van Koert, Erik Leybaert, thomas van erik, Mickel van Acker	01-7 15:09	Nimbus 4DM	123	BEL
20	RW	Evert Fekkes, Marco Donders, Guido van den Broeck, Piet Mout	01-7 15:40	ASH 25M	123	NED
21	LY	Otto Stibbe, Godfried Stibbe, Herbert van Zomeren, Jan Paul Beeke	02-7 15:05	G103 TwinIII SL	95	NED
22	N	Berry Fennis	03-7 13:14	DG 808B	118	NED
23	RD	Stephan Ripp, Hans-Theo Deckers, Thomas Deckers	0 km	Arcus M	114	GER
24	X5	Frank van Empelen	0 km	Nimbus 4M	124	NED

Test sulla

Un riassunto dei risultati delle prove comparative per la valutazione del costo aerodinamico rappresentato dalle pale ripiegabili sul muso di un aliante

Motorizzazione FES

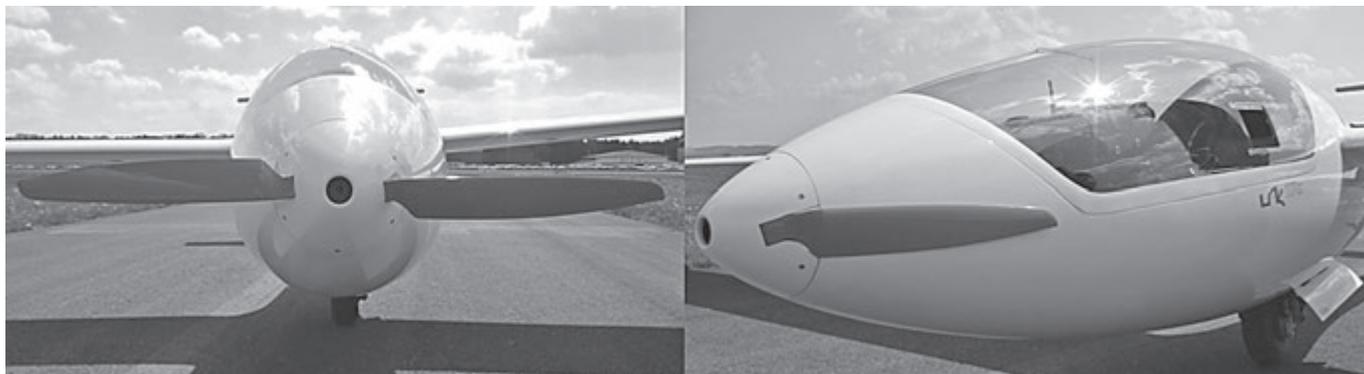


Misurazione delle prestazioni attraverso la comparazione con un aliante calibrato

Il testo che vi propongo rappresenta semplicemente una sintesi e adattamento, basati sul documento rilasciato dalla Idaflieg, pubblicato sul sito del costruttore LS Design: www.front-electric-sustainer.com

Il sistema di propulsione denominato FES front electric sustainer è stato sviluppato dalla ditta LZ Design d.o.o. Il motore e l'elica sono installati nel cono di prua di un aliante, con le pale incernierate in maniera da garantirne l'assetto di riposo vicino alla fusoliera e l'apertura per centrifugazione durante la rotazione del mozzo portapale. Ci si aspetta che le pale ripiegate abbiano una modesta influenza sulla resistenza aerodinamica to-

tale dell'aliante, tuttavia una quantificazione non era ancora stata fatta. Eseguendo quattro voli in due giorni successivi, il bilancio è stato studiato facendo rilevamenti di planata sia con le pale installate, sia dopo averle rimosse. Il metodo delle prove è stato quello tradizionale dei test Idaflieg, attraverso la comparazione delle planate in raffronto a un aliante di riferimento, il prototipo DG300/17 in uso da vari decenni.





Il cono di prua modificato per ripristinare una condizione originale



Il mozzo dell'elica (cono di prua) del sistema FES

Il sistema FES era installato su un aliante LAK 17a in configurazione da 18 metri. Le misure pre-volo hanno rilevato un'apertura effettiva di 17,905 metri, superficie di 9,8 m² e il baricentro primo quarto posteriore del range omologato, con un peso totale di 400,8 kg al decollo. Le prove senza elica hanno richiesto la sostituzione del cono portapale con uno liscio, per ripristinare la condizione aerodinamica dell'aliante puro. Tale cono incorpora la presa d'aria di raffreddamento, e così è stato possibile studiare anche gli effetti della ventilazione sull'aerodinamica dell'aliante. I test hanno avuto luogo esplorando il comportamento ad alcune velocità tipiche: tra 100 e 160 km/h con flap = 0, e tra 160 e 190 km/h con flap = -1.

Per minimizzare l'effetto delle turbolenze, i voli si sono svolti al sorgere del sole. A seguito del traino, il volo planato dura circa un'ora ogni volta, producendo circa 30 minuti di registrazioni valide. I dati e le analisi vengono pubblicati con la formula di risultati provvisori, come sempre.



Il comparto delle batterie al litio in fusoliera



L'elica come appare quando è ripiegata accanto al musetto

La prima fase di ogni volo è servita per la precisa calibrazione delle velocità, dalla quale dipende l'accuratezza delle successive misurazioni.

Polari misurate

Il diagramma delle efficienze riassume il comportamento nelle varie combinazioni di volo esaminate. Per flap settato a zero, ci sono le tre varianti a) con ventilazione chiusa ed elica, b) con ventilazione aperta ed elica, c) e d) idem, ma senza elica. Per flap settato a -1, si solo svolta la misurazione con e senza elica, la ventilazione essendo sempre aperta.

Nel grafico si vede un chiaro, seppur piccolo, aumento della resistenza aerodinamica quando le due pale dell'elica erano installate. L'effetto della presa di ventilazione aperta è del tutto trascurabile quando sono assenti le pale, mentre è piccolo ma misurabile quando l'elica è installata. In altre parole, l'aumento di resistenza dovuto alle pale viene appena aggravato dall'apertura della ventilazione.

Una lettura del grafico propone qualche misura empirica: l'efficienza pari a 1:40 si realizza a 138 km/h senza elica, a 135 km/h con elica e ventilazione chiusa, a 133 km/h con elica e ventilazione anteriore aperta.

La lettura della polare sulla velocità di caduta è più difficile, in quanto le linee sono molto ravvicinate. Le differenze di discesa verticale sono nell'ordine di 0,02 fino a 0,05 m/s (da 2 a 5 cm/s di maggior discesa) nel campo di velocità medie (tra 130 e 160 km/h). Sopra i 160 la presenza è solo un poco più avvertibile dalle misurazioni. Sotto i 130 km/h l'effetto diminuisce, e si annulla quasi completamente sui 110 km/h. È anche interessante notare che l'effetto

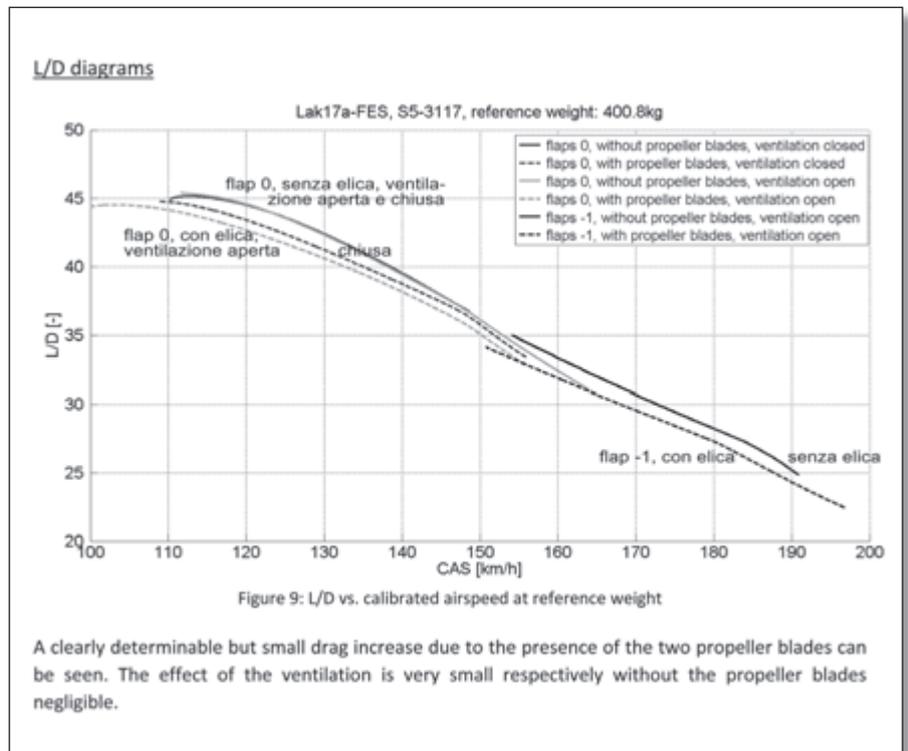
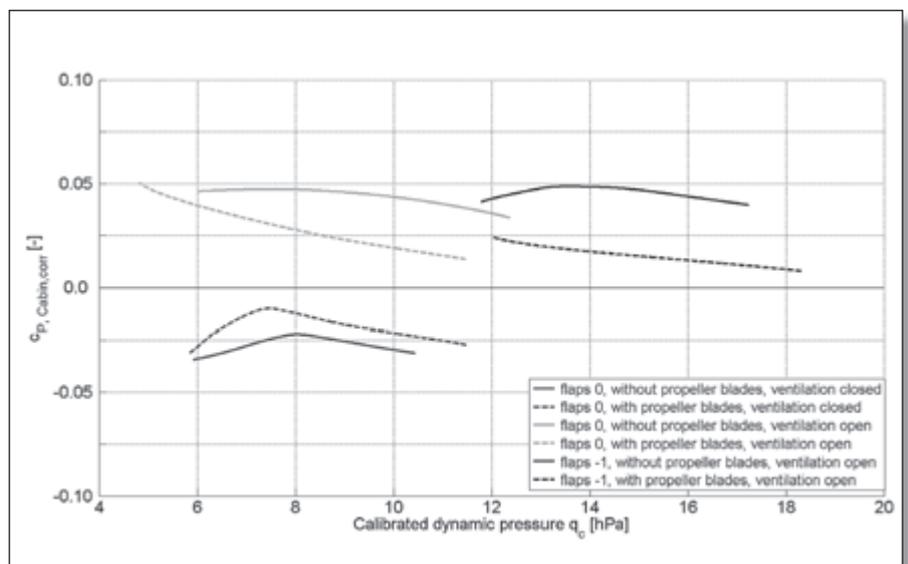


Diagramma delle efficienze. Si vede chiaramente un piccolo aumento della resistenza. L'effetto della ventilazione è trascurabile quando le pale sono smontate

della presenza dell'elica non mostra picchi o indesiderabili aggravamenti a nessuna delle velocità provate, fino a 190 km/h.

Il testo originale prosegue con altre tavole grafiche che ripetono, sotto altre forme (curva Cl-Cd ecc.), lo stesso risultato.



Il diagramma delle pressioni in abitacolo. La ventilazione chiusa, come su tutti gli alianti, potrebbe garantire un modestissimo vantaggio in planata

Pressioni in cabina

Gli effetti della ventilazione si fanno ovviamente sentire sulla pressione rilevata all'interno dell'abitacolo. L'apertura della ventilazione comporta una leggera sovrappressione, del tutto in linea con i precedenti rilevamenti effettuati su altri alianti. Alcuni piloti hanno preso l'abitudine di chiudere ogni ventilazione durante le planate più lunghe, per mantenere una pressione leggermente negativa e minimizzare gli eventuali trafileamenti d'aria dal bordo di sigillatura della capottina: se la tenuta non fosse perfetta, il trafileggio andrebbe a distruggere la laminarità del flusso sulla capottina; dietro di essa il flusso può essere già considerato turbolento, invece. Ciò presuppone che l'aria non abbia altri sfoghi predisposti per uscire dall'abitacolo, condizione non necessariamente vera. I nuovi dispositivi di "estrazione" dell'aria, sotto forma di feritoie o aperture a incasso, sono intesi a creare una depressione in abitacolo con scarico dell'aria in una zona adeguata; il dubbio circa l'efficacia è legittimo, ma forse un'altra prova Idaflieg riuscirà a dimostrare quale sia la verità.

Conclusione

Nei quattro voli su due giorni, è apparso molto piccolo l'aumento della resistenza aerodinamica totale a seguito dell'installazione dell'elica ripiegata, e il

valore risulta all'interno del campo delle aspettative teoriche. La Idaflieg ringrazia Luka Znidarsic per aver messo a disposizione il Lak-17° FES e per il supporto tecnico durante la preparazione dei test di volo. ■



Una giornata del GP di Varese è stata vinta da Luka Znidarsic su un Ventus dotato di FES



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

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

Associazione Genitori per la Riabilitazione Equestre e Sportiva

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

Tel: 0296408627 - e-mail: info@associazioneagres.it - www.associazioneagres.it

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

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

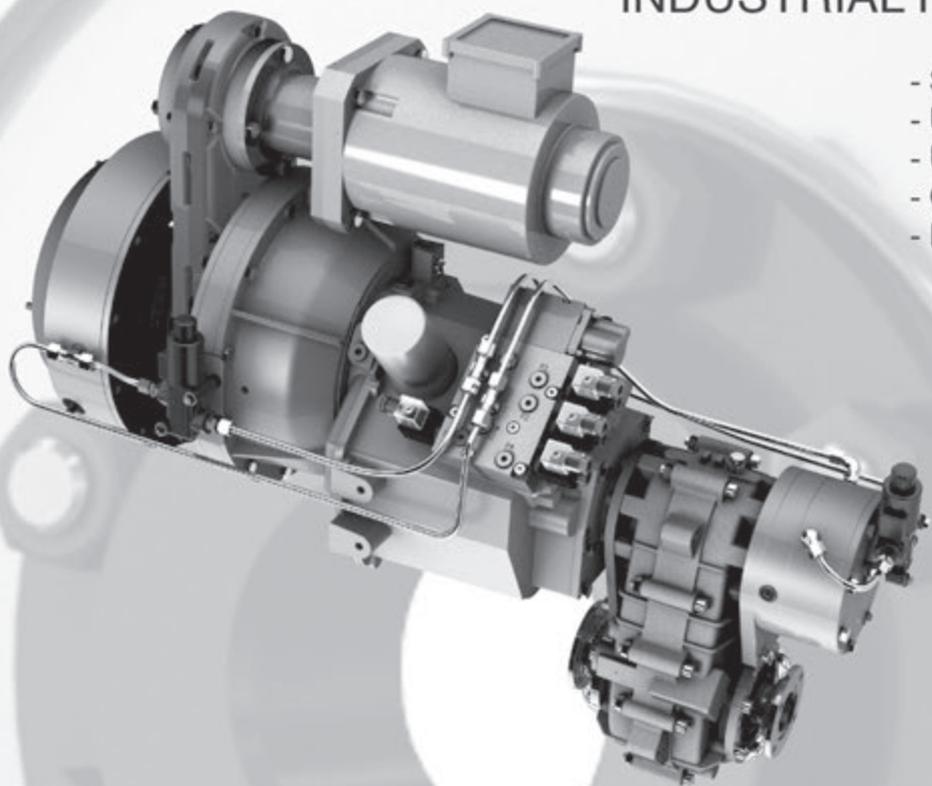


TRANSFLUID

trasmissioni industriali

HTV700

INDUSTRIAL HYBRID TRANSMISSION

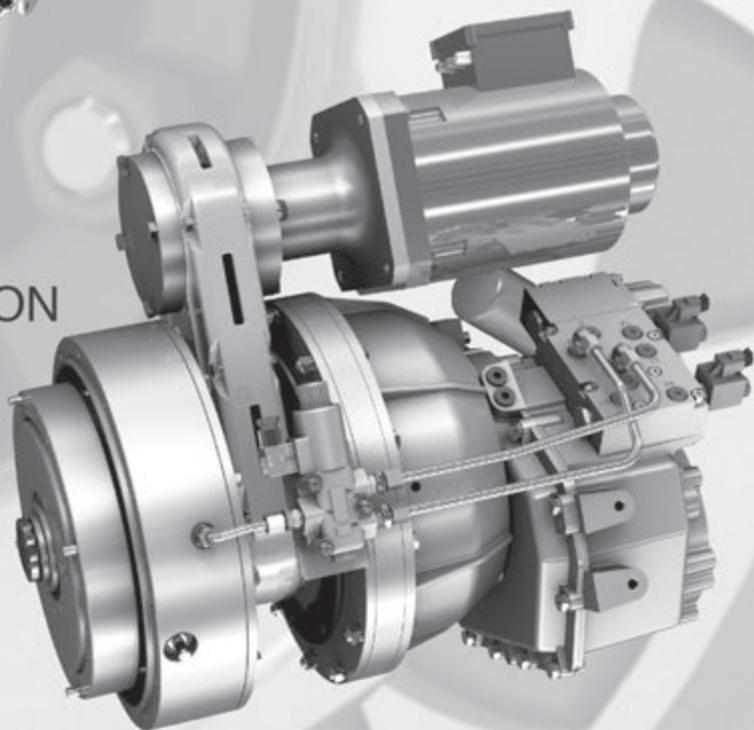


- SAE input 4 - 10"
- Up to 95 kW internal comb. engine
- Up to 20 kW electric machine
- Oil or Air input dry clutch
- Full electronic control

HTM700

MARINE HYBRID TRANSMISSION

- SAE input 4 - 10"
- Up to 140 kW internal comb. engine
- Up to 20 kW electric machine
- Oil or Air input dry clutch
- Full electronic control



drive with us

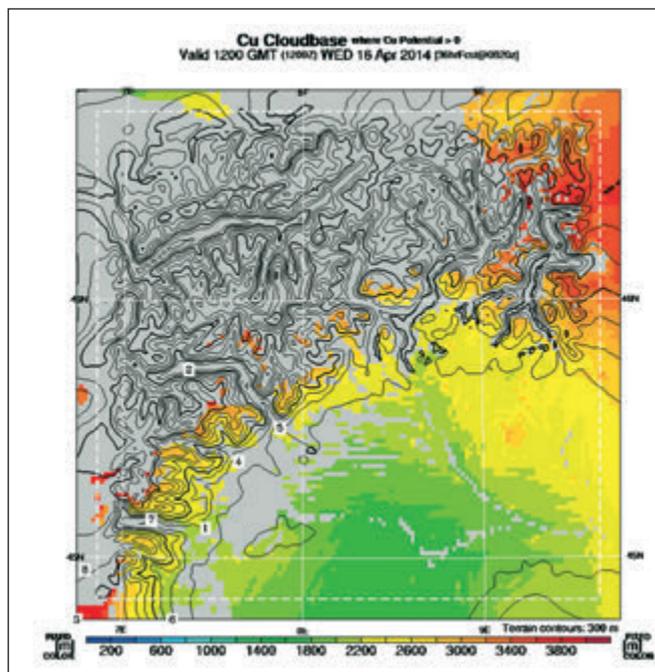
Una primavera da leoni

Nuovi record nazionali, risultati fuori dal comune.

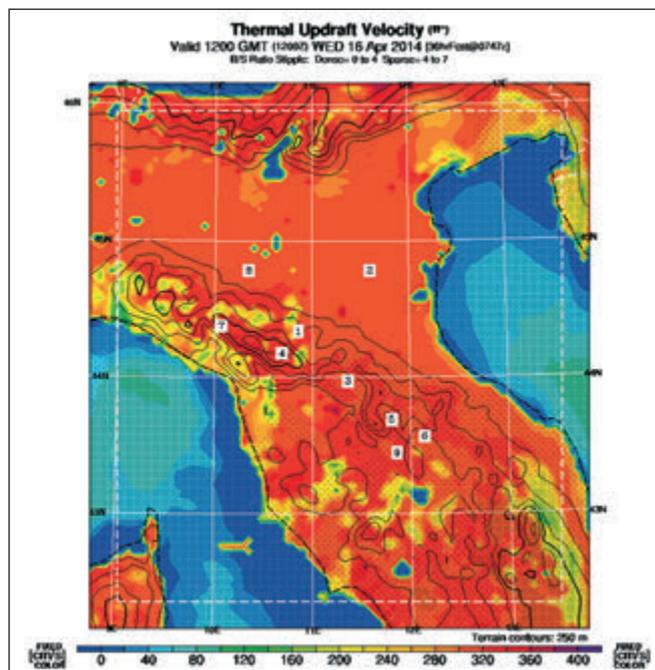
Fattore determinante: lo spirito di gruppo

Anche quest'anno, a Calcinate, abbiamo istituito una mailing list interna attraverso la quale, mantenendosi informati sull'evoluzione meteo, i piloti sportivi che vogliono fare voli lunghi si scambiano valutazioni e allerte meteo. Ogni partecipante, per conto suo, fa elaborazioni, studia cartine meteo, consulta siti internet ed è libero di inviare il proprio allerta. Così chi è disponibile e pensa che potrebbe essere un giorno buono, si aggrega. Ed è proprio in questo modo che siamo riusciti ad azzeccare in pieno due ottime giornate infrasettimanali facendo dei voli molto interessanti, se non straordinari.

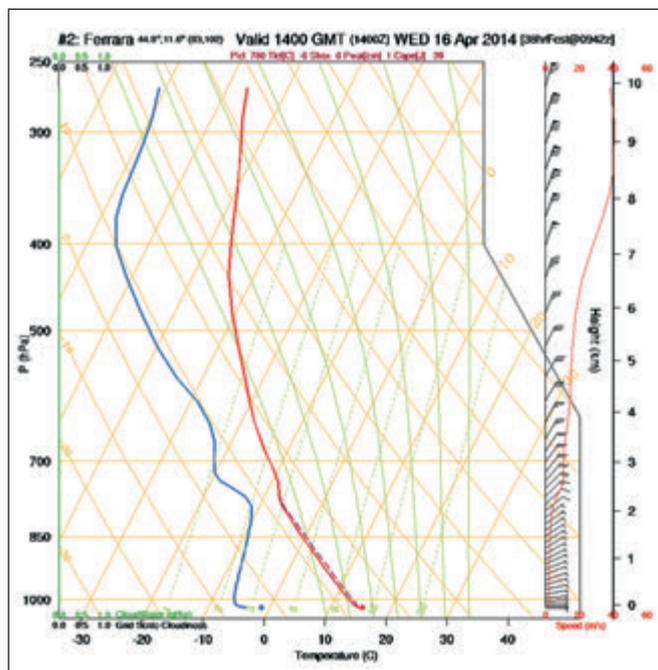
La prima giornata è stata mercoledì 16 Aprile. A dire il vero ci eravamo preparati ed eravamo pronti già da martedì, con le previsioni che davano forti venti da Nord. Alle 7.00 avevamo gli alianti già schierati con temi... che non vi dico! Purtroppo la pista di Calcinate ci obbliga a decollare per la 28, verso Ovest. Il vento a terra piegava forte da E-NE e quindi non siamo riusciti a decollare a causa della componente in coda. Tornati ai nostri lavori in ufficio, abbiamo rimandato il nostro appuntamento al giorno seguente.



Base condensazione cumuli



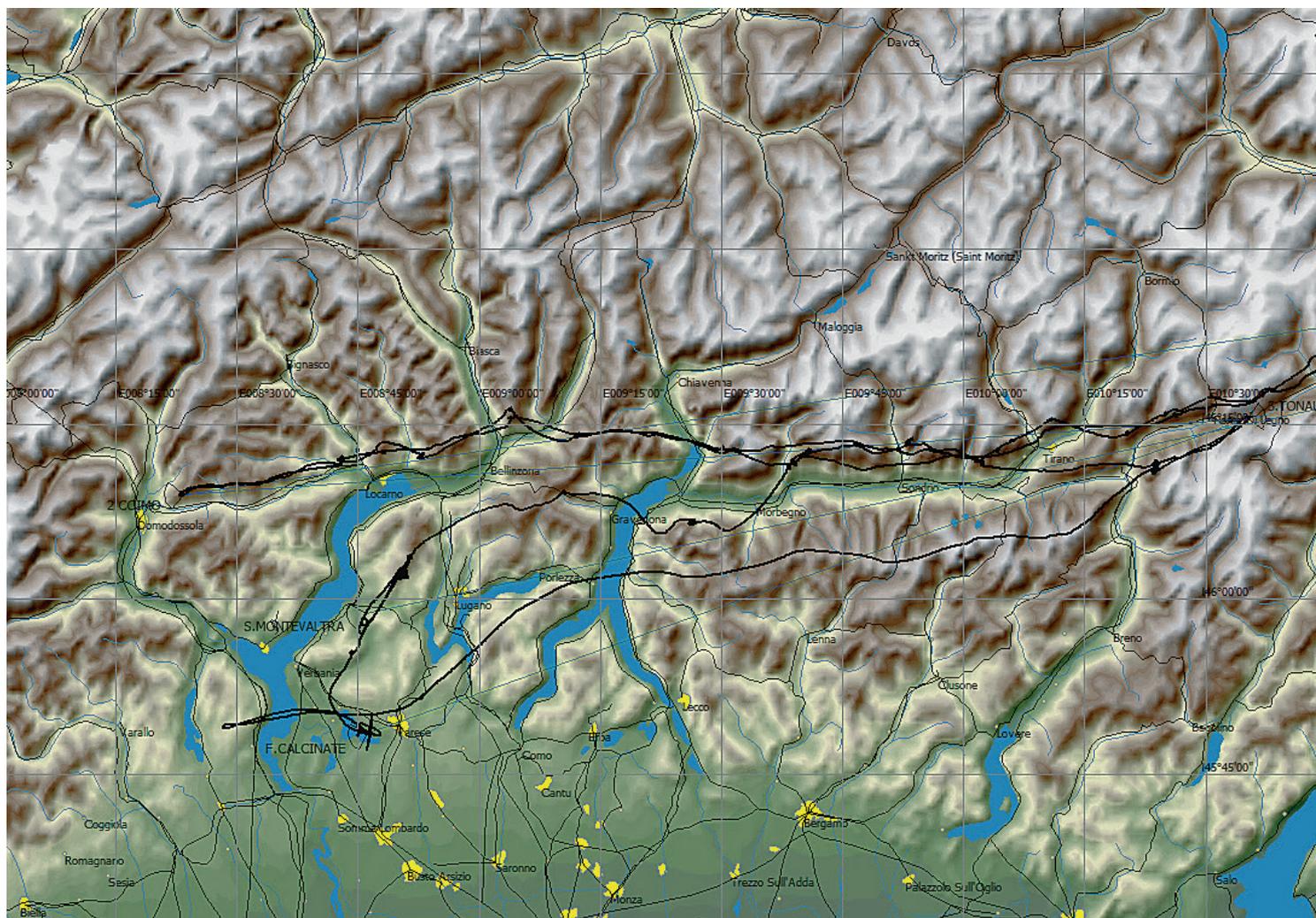
Intensità termiche molto buona, fino a 4 m/sec di media. Anche se ci sarà vento, questo non dovrebbe dare fenomeni di wind shear, e le termiche saranno lisce e poco turbolente (in relazione alla loro intensità)



Le previsioni meteo davano un'ottima giornata termica con poco vento, PC-Met suggeriva un tema che non andasse né troppo ad Est (la coda della perturbazione disturbava la parte orientale delle Alpi), e neanche troppo ad Ovest.

Contando su un massimo di dieci ore di volo termico, abbiamo deciso per un tema condiviso di oltre 1.000 km intorno a tre punti dichiarati: Kirchbach (nella valle del Gail a circa 30 km da Noetsch), Coimo (in Centovalli), Passo del Tonale e rientro. Quel giorno, con me hanno volato Hartmann, Montemaggi e Villa. Su suggerimento del tattico Luca De Marchi, che per motivi di turno di lavoro è dovuto restare a terra, abbiamo tarato i piloni in modo che, anche chiudendo il volo a Porlezza con un fuoricampo o un'accensione del motore, si sarebbe salvata l'Insegna dei 1.000 km.

Quadro Meteo



In effetti, in passato, è capitato di buttare delle insegne perché l'ultima termica in Valtellina non permetteva quote sufficienti per planare fino a Calcinate. Non era il caso di quel mercoledì! L'ultima termica a Edolo (alle ore 18.50) ci ha proiettati a quote comprese tra i 3.500 e 3.900 metri QNH, più che sufficienti per una lunga planata fino a Calcinate.

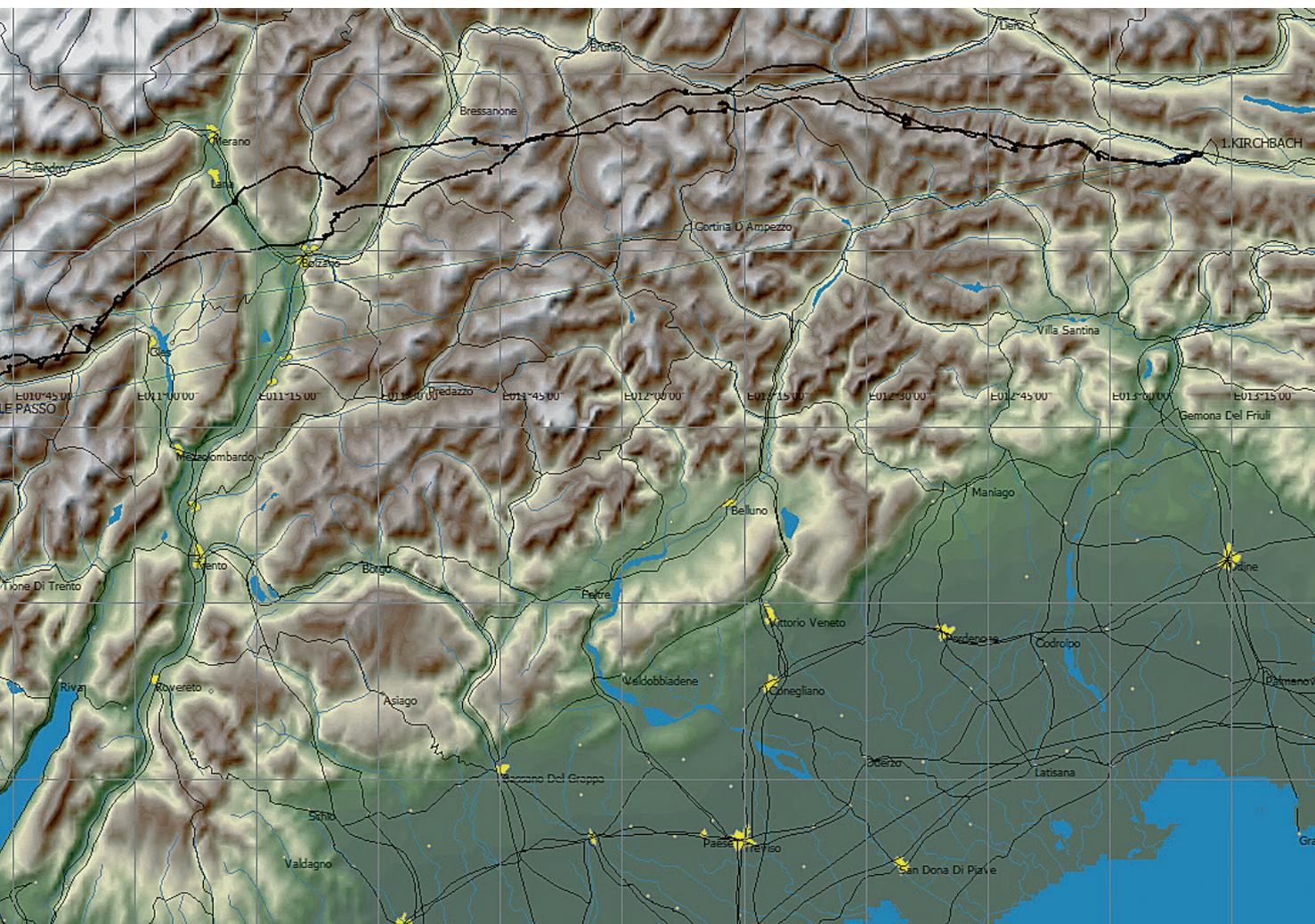
Come punto di partenza avevamo scelto il monte Sette Termini (a Nord del Campo dei Fiori, prima di arrivare al Lema) da sorvolare a 1.800 QNH, quota sufficiente per poter planare al Lema e lì prendere la prima termica. Io sono stato il primo a decollare e ho agganciato il primo fracto-cumulo che si stava formando sul luogo previsto alle 9.25.

In volo ci siamo spesso confrontati sulle scelte da fare. Non era sempre chiaro neanche quale parte delle valli tenere, se Nord o Sud. Comunque l'energia nell'a-

ria era veramente fenomenale, con fortissimi valori di ascendenza e altrettanto importanti discendenze. Da Bolzano verso Est il cielo era uno spettacolo di cumuli. Nella nostra zona lombarda c'erano pochissimi cumuli mentre le termiche secche erano molto diffuse. Alla fine, su quattro piloti decollati soltanto tre hanno chiuso il tema, mentre purtroppo Sandro Villa non è riuscito a superare indenne la "trappola" di Bolzano e ha perso due ore per tirarsi su... Sarà per la prossima volta! Un complimento particolare va all'altro Sandro (Montemaggi) perché ha sempre tenuto duro, senza mollare e credendoci fino in fondo.

Ha girato il secondo pilone in Centovalli alle 17.00, con ancora 300 km da fare, sapendo di non poter contare sul vento... Questo vuol dire avere una grande forza, bravo!

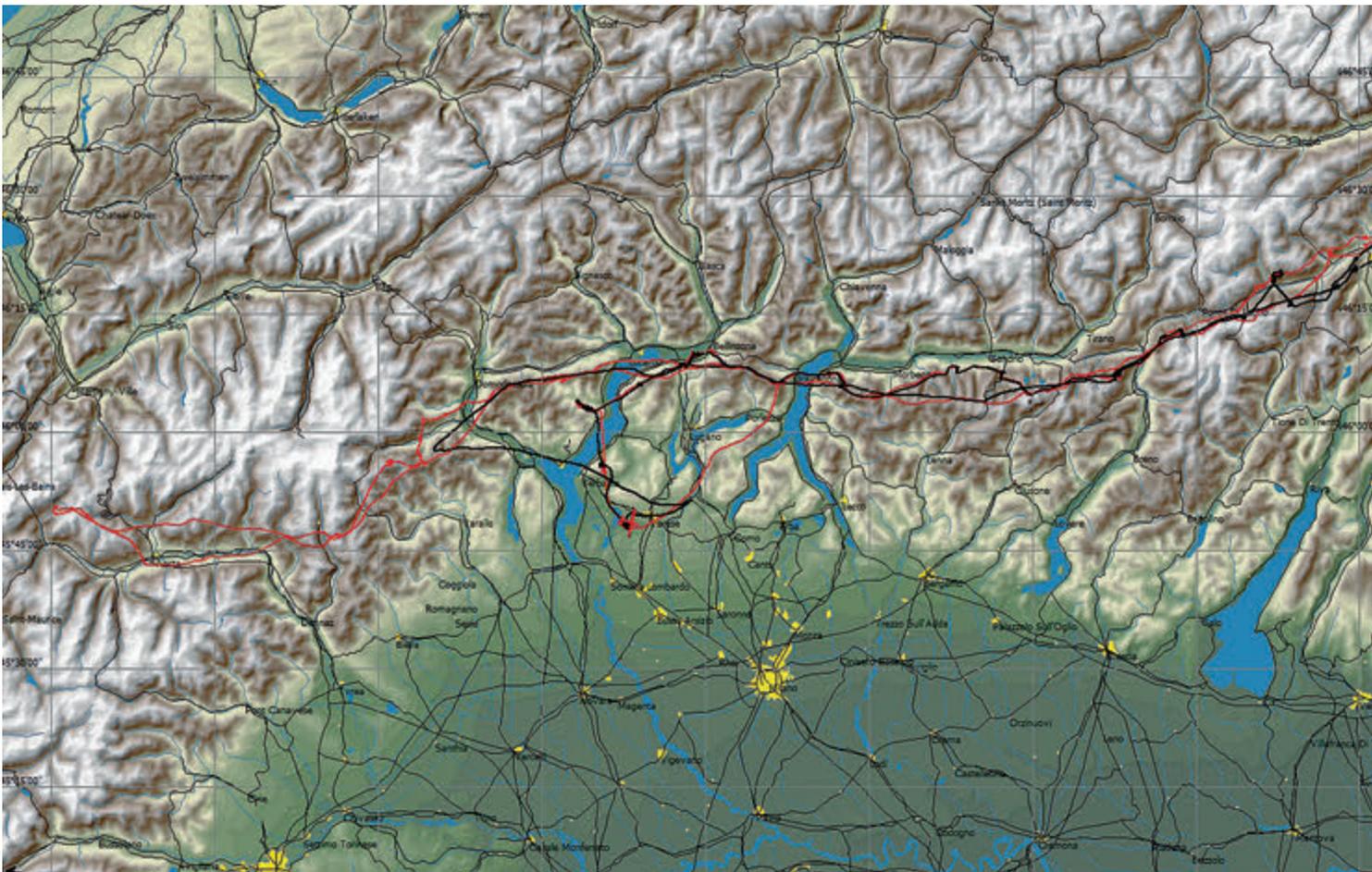
La traccia del volo di 1.000 km di Sandro Montemaggi





Sandro Montemaggi: *“La giornata non era facilissima, almeno per me. Personalmente ho raggiunto l’obiettivo grazie all’aiuto di una logistica perfetta, di una pianificazione di pari livello, di un club votato allo scopo e, infine ma non per ultimo, di un gruppo di amici affiatati di valore assoluto, con i quali ho volato infinite volte e sono capaci di infonderti sicurezza e conoscenza”.*

I giorni passano e nel frattempo voliamo la gara a Torino e il campionato Italiano 13,5 m con i Silent ad Alzate. Poi, quasi per scherzare, giovedì 9 maggio rompo il silenzio della nostra mailing list con un laconico: “E se fosse per mercoledì 14 maggio? State allerta!” Prontamente risponde Alberto: O forse martedì 13? Immediata la mia replica: Martedì sono impegnato in ufficio... Quindi sarà bello mercoledì! Ci sarà un quadro meteo postfrontale, con vento forte; decolli alle 7.00 e... vediamo quanti ne facciamo!?! Taaac! (ormai da qualche anno diciamo sempre Taaac! per indicare qualcosa che fila liscio e dà un risultato). La mia risposta non dava adito ad interpretazioni e quindi ci prepariamo tutti per mercoledì 14 maggio. Un po’ di scienza e tanta fortuna, è così che ci siamo trovati pronti per questo appuntamento.



Già domenica, prima di lasciare il campo, prepariamo gli alianti: acqua fatta, batterie cariche e il pieno di benzina. Mercoledì siamo in tanti, pronti a partire in aeroporto alle 6.30. Breve consulto sul tema da fare: PC-Met vede un'ottima giornata verso Ovest, meno buona verso Est. Però qualcosa non ci convince, l'aria è stupenda, il meteosat dà tutto aperto anche verso Est. La sera prima, una telefonata a Roberto Istel mi aveva confortato sulla scelta di un tema proprio verso Est. E poi sappiamo tutti che volare verso Ovest non è veloce come volare verso Est, specie se il vento ti aiuta.

Le tracce di Alberto Sironi (in rosso, Mille Miglia OLC e Diploma dei 1.250) e di Luciano Avanzini (in nero, Diploma di 1.250 km e 1.380 km OLC)

Ezio Sarti:

Ciao a tutti, per il momento:

- 1) Di buono c'è la parte termica, cumuli alti e già presenti dalla mattina presto.
- 2) Di meno buono: il vento non sembra molto forte, solo dal centro Alpi verso Est aumenta, poi la curva della dew-point che scorre accanto alla curva di stato tende a dare coperture stratificate.

Alberto Sironi:

Per domani abbiamo intenzioni bellicose (dai 1.000 ai 1.250 km dichiarati). Dobbiamo tuttavia capire perché PC-met è così pessimista. Il vento lo conferma, orientato bene, tra i 20 e i 30 nodi, dal mattino presto alla sera tardi, ma, nello stesso tempo, prevede che potremo fare alte velocità solo tra il Tonale e le Alpi Francesi, senza possibilità di spostarsi a Nord della congiungente. Quindi niente triangoli. In molte zone segna la fine dell'attività termica e sovrasviluppi a metà pomeriggio. Da quanto ho capito prevede coperture (medie e alte) da 6 a 8/8 in molte zone delle Alpi a partire dal primo pomeriggio. Secondo voi PC-met sta sbagliando per domani?

Alberto Sironi:

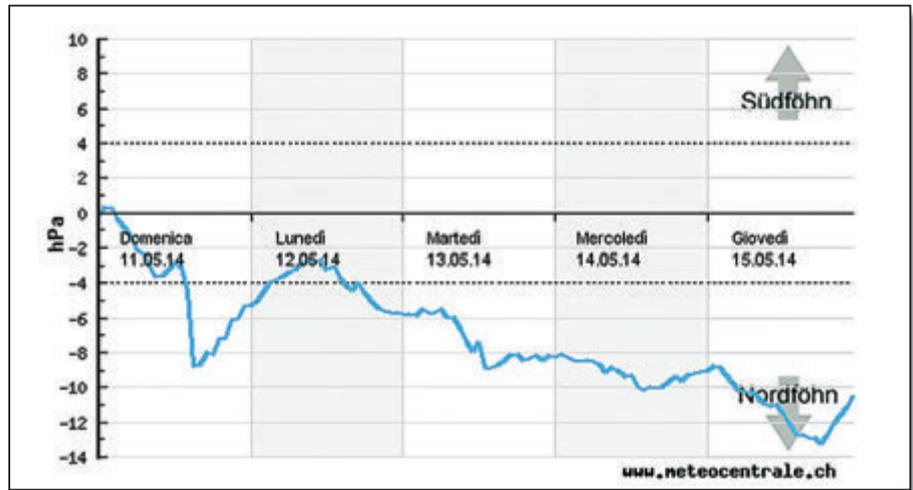
Da quanto ho capito, domani il vento ci sarà (è già entrato stasera), ma presenta alcune anomalie: cala di intensità con l'aumentare della quota. Sembra che PC-met preveda una mattinata buona con vento e termica mentre dalle 14 o 15 del pomeriggio ci saranno ampie ed estese coperture a Est con anche sviluppi verticali importanti. Quindi nel pomeriggio a Est sembra che si potrà contare solo sull'appoggio dinamico... A Ovest invece l'attività termica dovrebbe essere migliore. Ho provato anche con i temi da 1.000 km ma, per il momento, non li dà fattibili.

Io e Luciano abbiamo per il momento deciso di trovarci in campo domani verso le 6.30 e di decidere il tema in base alle ultime immagini satellitari e all'ultimo aggiornamento di PC-met (sperando in una svolta).

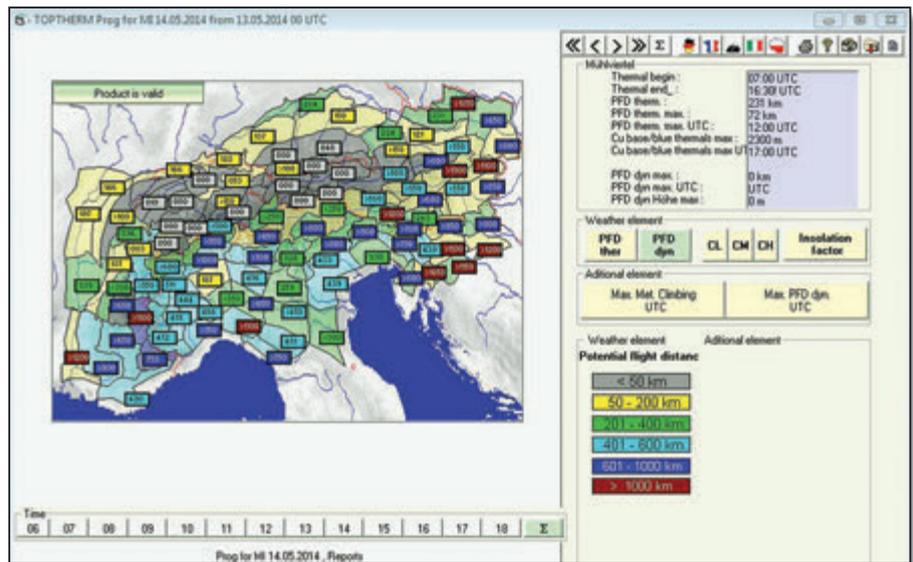


Insomma, alla fine io e Alberto decidiamo per la lavagna dei 1.250 km, volo valido per l'insegna FAI di 1.250 km: un azzardo? Primo pilone Petzen, che è anche il pilone della nostra andata e ritorno dei Mille con partenza da Masera, poi confidando nella Gailtal e nella Pusteria, decidiamo di mettere gli altri due piloni uno a Plan de Coronas e l'altro Rosenbach, poco dopo Villach. Morale: se mai fossimo rientrati a Calcinade avremmo fatto 1.250 km! Un sogno ad occhi aperti!

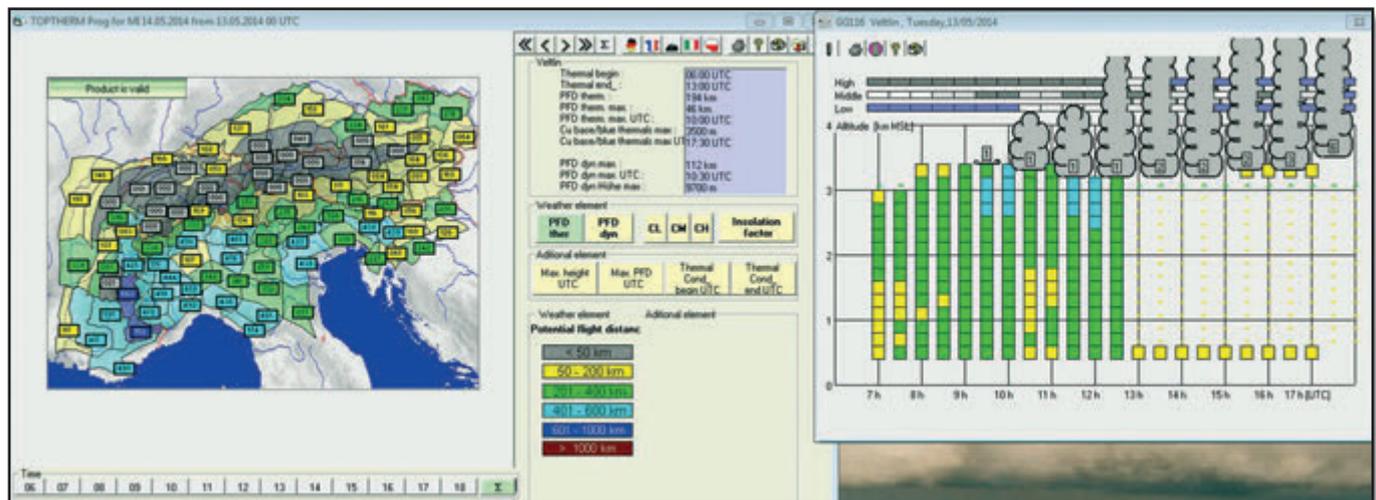
Importantissima è stata la scelta del pilone di partenza: abbiamo deciso per Cannobio per poter partire in appoggio col vento da Nord. Alberto e io con i due Quintus siamo pronti per un decollo autonomo. Gli altri devono aspettare il traino che comunque non tarda ad arrivare. Alle 7.30 decolliamo. Spegliamo il motore tra il monte Nudo e il Lago Maggiore per planare verso la val Cannobina; il lago non dà segni di vento se non degli sbuffi, in effetti il costone della Cannobina porta appena appena.



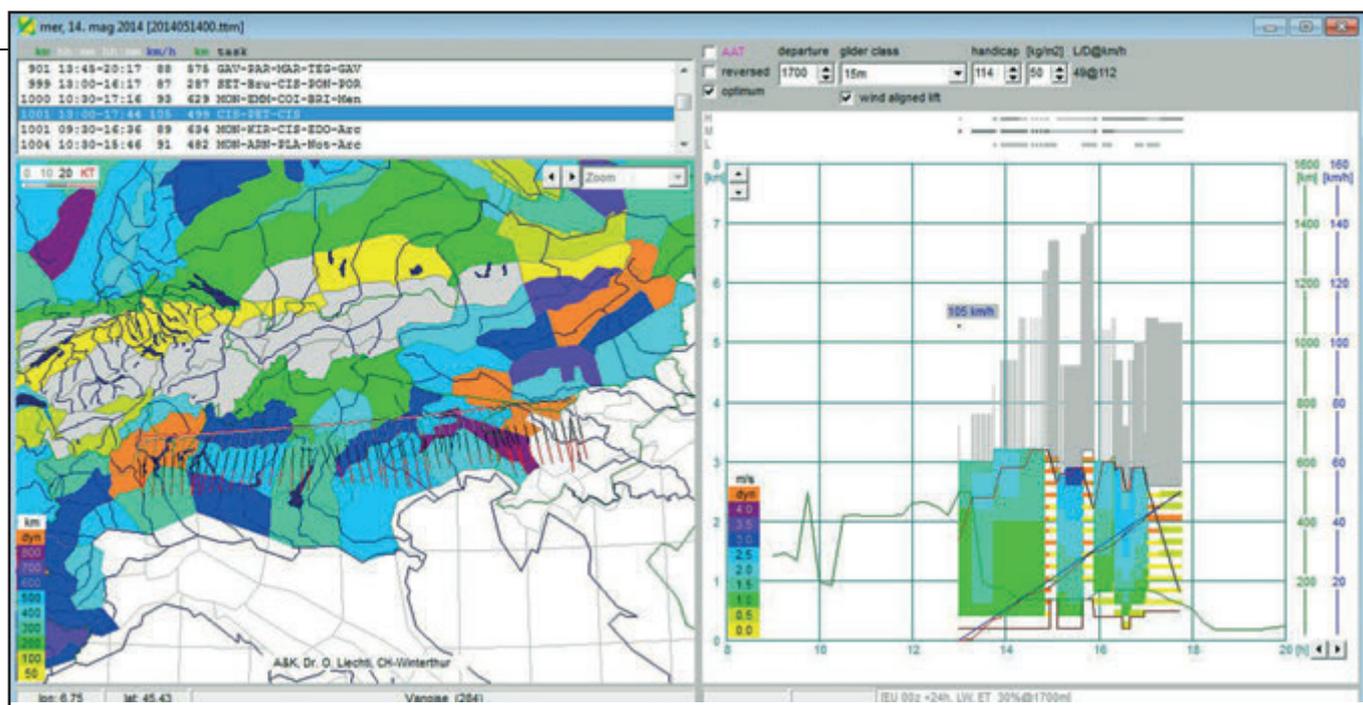
Previsione a 5 giorni del differenziale di pressione tra Nord e Sud delle Alpi



TopTherm Dinamica: le migliori condizioni si concentrano verso Est



TopTherm Termica: condizioni deboli un po' ovunque



TopTask con l'analisi sul tema Cisore-Petzen-Cisore (un 1.000 km in andata e ritorno)

Riusciamo a guadagnare qualche centinaio di metri giusto per fare la partenza alle 8.03, e poi planiamo sopravvento al monte Ceneri. Ora il vento è da NW ma debole, 20/30 km/h; chissà se basterà.

Proseguiamo sempre in appoggio in dinamica sui costoni esposti a Nord, fino al Legnone dove facciamo i 3.000 metri (e sono le 8.50). Tutta la Valtellina in dinamica da Nord porta bene. Alberto mi scappa avanti di qualche chilometro e d'ora in poi non lo incontrerò più, anche perché in seguito abbiamo scelto strade parzialmente diverse.

Passato il Tonale provo il solito costone di Pejo sul lato Nord della Val di Sole, ma il risultato è una perdita di tempo e tanta turbolenza, tanto che dopo dieci minuti mi ributto sul costone Sud della Val di Sole. Il cielo verso le Dolomiti sembra molto bello visto da qui, tanto che Alberto decide di passare per Canazei tenendo una rotta più a Sud della solita che avevamo pensato di fare. Io, poco prima del lago di Cles, cioè prima di attraversare la valle dell'Adige, aggancio una bella onda che lascio a 4.800 m convinto di poter riguadagnare il tempo perso. Proseguo veloce verso Bolzano con l'idea di stare sopravvento alle nubi che ho davanti per poi entrare veloce in Alta Badia e da lì in Pusteria.

Invece, dopo Bolzano, è tutto nero e sono obbligato ad aprire i diruttori per passare sotto una nevicata: al di là del passo delle Erbe vedo il sole, mi trovo 200 metri sopra il passo e quindi in tutta sicurezza mi butto di là.

La Pusteria porta bene con vento sempre da W-NW. Arrivato a San Candido mi faccio attirare da un bel

cumulo alla mia destra, senza rendermi conto che è verso la valle che porta a Comelico e così mi trovo sottovento alla valle del Gail; mi aspetta un duro lavoro per riguadagnare la valle giusta e così... altri dieci minuti lasciati.

Insomma alle 11.30 mi trovo ad aver volato 320 km alla media insufficiente di 94 km/h e con un ETA che mi dà in arrivo a Calcinate dopo le 22! Be', in effetti ho fatto due grossi errori: Pejo e Comelico, e una scelta sbagliata: l'onda al lago di Cles che non ha mi ha dato alcun vantaggio. D'ora in poi basta errori, mi dico, altrimenti il volo non si chiude! E riparto deciso ora che sono sopravvento alla valle del Gail.

Alberto mi dice che le condizioni sono sempre buone: niente di straordinario, ma la dinamica, anche se con vento debole, tiene e così riusciamo a far scivolare il nostro Quintus veloce. Lungo i costoni della valle del Gail e poi le Caravanche fino a Petzen è un via vai di alianti. È un divertimento unico rincorrere gli alianti che ti precedono, affiancarli e poi superarli! Giro Petzen alle 12.30 e la media è salita a 109 km/h. Via! Ora si torna verso Plan de Corones. L'unica difficoltà che abbiamo trovato è stata verso la parte finale della valle del Gail poco prima di arrivare in Pusteria; qui il vento piegava più da Ovest e i costoni non erano ben esposti al vento rendendo un poco più complicato il capire quando e dove fermarsi per guadagnare quota. Comunque alle 14,05 giro Plan de Corones: fino ad ora ho volato 690 km alla media di 113 km/h. Praticamente poco più di metà strada! Un'occhiata all'ETA che mi da in arrivo verso le 20.30 a Calcinate.



E via di nuovo verso Est sempre in dinamica, e senza quasi mai fermarmi, arrivo a Rosenbach alle ore 15.05; 847 km volati e una media di 120 km/h. Ancora poco più di 400 km da fare e arriverò a Calcinate, quando mi rimangono più di 5 ore di luce. Sembra ottimo! “Aspetta a festeggiare!” “Stai concentrato che è ancora lunga!” Mi ripeto mentalmente. C'è da ripassare una seconda volta il punto difficile dell'alta valle del Gail, poi l'attraversamento di Bolzano, e c'è ancora l'incognita di non sapere che cielo si troverà verso casa in Val di Sole e Valtellina. Intanto tutto prosegue magnificamente bene. Anzi, la giornata, incredibilmente, migliora sempre di più.

Al traverso di Bolzano faccio 3.400 metri e davanti il cielo è stupendo. Gli amici in rientro ci dicono che in Valtellina le condizioni sono ancora bellissime. Al traverso dell'Aprica ho 3.300 m, sono le 17.30 e restano 110 km da volare. Chiamo Emanuela con il cellulare per aggiornarla, ed anche lei è incredula quando le racconto dov'ero e cos'avevo fatto! Inizio a rilassarmi un poco e mi godo la veloce planata lungo la Valtellina, ora ho la certezza di aver chiuso questo volo incredibile. Allungo un poco l'ultimo lato fino a Macugnaga in Piemonte, poi rientro verso Calcinate.

Ora la stanchezza comincia a farsi sentire. Il vento è rafforzato da Nord quindi, in atterraggio, lo avremo forte al traverso. L'acqua nelle ali è gelata e perciò dovrò atterrare con il Quintus a 55 kg/m² di carico con un peso di 830 kg. Meglio essere ben pronti per un atterraggio che potrebbe non essere banale. Sono a terra alle 19.20.

Felice e incredulo! È la prima volta che faccio la lavagna dei 1.250km e li chiudo! Alberto che ha volato più veloce si allunga fino in fondo alla Val d'Aosta, realizzando una distanza complessiva ai fini OLC di Mille Miglia! Alberto ed io siamo i primi in Italia, secondi in Europa e due dei 19 piloti al mondo con l'insegna FAI dei 1.250 km! Ora stiamo già pensando a come programmare i 1.500 km, che sono certo si possano fare decollando da Calcinate. Ci vuole anche un po' di fortuna, ma quella non ci manca! ■

Il mio tentativo fallito

Aldo Cernezzi

Col mio socio Alberto Righini avevamo deciso di usare questa giornata straordinaria per realizzare semplicemente un 750 km su Andata e Ritorno, rinunciando volentieri alla possibilità di volare per oltre dodici ore, durata che a entrambi appare troppo impegnativa. Il volo aveva come obiettivo sportivo quello di battere l'attuale record di velocità su tale distanza, pari a 123 km/h. Il nostro task si rivela in effetti abbastanza “facile”, tanto che con punto di partenza a Trontano (presso Masera) voliamo rapidamente lungo i costoni del Garzirola, scavalcando il primo ostacolo verso il Bregagno per andare direttamente al Legnone. I costoni Sud della Valtellina portano “benino”, ma è solo dopo Edolo che riusciamo finalmente a correre veloci. Prima del Lago di Cles prendiamo una salita debole, che abbandoniamo per attraversare l'Adige ma finiamo piuttosto bassi e siamo costretti a perdere più di dieci minuti per ritrovare una quota tale da permetterci di guardare lontano. Dal passo delle Erbe, che superiamo con margine appena sufficiente, riusciamo finalmente a volare davvero bene, in appoggio con una forte dinamica da N-NW. La media si alza sensibilmente e pensiamo che la realizzazione del nuovo primato sia tutto sommato abbastanza facile... Invece è proprio all'uscita dalla Gailtal, nell'imbuto formato dalla Lesachtal prima di sfociare su Sillian, che incontriamo il fenomeno descritto da Luciano. Purtroppo, alla nostra quota di volo sul costone, la stessa con cui avevamo superato la strettoia senza problemi all'andata, ci troviamo in turbolenze difficili da descrivere. Perdiamo due volte il controllo dell'assetto dell'aliante, che viene prima spinto in alto mentre cerco di chiudere una spirale (siamo a circa 200 m sopra la cresta) con una forza da dare le vertigini, e poi piomba nella fase discendente dello stesso fenomeno aerologico, mentre le orecchie si tappano e cerco di mantenere una prua sicura, che non ci porti addosso alla montagna. Usciamo dalla centrifuga con 500 metri di meno, planando verso Est in centro valle, col vento in coda. Accendiamo il motore dopo 20 km di planata in asse alla valle, quando finalmente l'aria calma ci permette di pensare ad evitare l'atterraggio e rientrare, insoddisfatti, verso casa. Fatta una quota appena più alta lungo un costone lontano, il secondo attraversamento dell'uscita dalla Gailtal si svolge senza problemi, e torniamo a casa di nuovo con una media molto elevata. Avevamo 134 km/h al pilone, e abbiamo concluso il rientro, dopo l'accensione, a 130. Per una prima volta in quei luoghi, il nostro errore è comprensibile, ma la prossima volta, se la meteo ci darà la rivincita, non avremo scuse! Dovremo completare il task!



Aldo a 125 km da Kirchbach, in appoggio presso lo Sciliar



Finalmente affacciati sulla valle del Gail provenendo dalla Pusteria

Aero 2014

La fiera di Friedrichshafen Motorizzazioni alla ribalta

I principali costruttori di alianti hanno tenuto fede al patto di qualche anno fa, e continuano a presenziare alla più grande fiera dell'aviazione generale in Europa, e tra le principali nel mondo, solo ad anni alterni per limitare le spese e la fatica organizzativa. Qualche eccezione non mancava, ma non è solo per questo che la Aero mantiene dei punti d'interesse per gli appassionati. Molti di noi sono infatti legati al volo a vela, ma non immuni dall'attrazione per tutto ciò che vola, soprattutto se è in qualche modo anche "abbordabile" da una persona comune. Le novità sono sempre tante e qualcosa da vedere non manca mai.

A conclusione di questa edizione gli espositori hanno scritto valutazioni ottimistiche sul valore della loro presenza, intesa sia per mantenere i contatti con i propri rappresentanti nel mondo, sia per parlare direttamente con i clienti. Non sono pochi i contratti di acquisto che vengono conclusi alla fiera, pur se probabilmente a seguito di contatti e colloqui già avanzati nei mesi precedenti.

Ogni tanto i prodotti esposti vanno persino controcorrente. Si può trattare dei numerosi progetti futuristici, che a distanza di qualche anno nessuno ricorderà, o di apparecchi davvero interessanti come l'ultraleggero basico monoposto **AeroLite 120**, a tre assi, che rientra nella normativa per mezzi fino a 120 kg grazie alla costruzione in tubi e tela e al motore a due tempi; pratico, economico e di buona reputazione, potrebbe rilanciare il livello d'ingresso nel volo ULM, se i piloti saranno disposti a rinunciare alla possibilità di portare un passeggero. Per qualcuno, visti i costi ridotti e, dall'altra parte, le grosse responsabilità insite nel volo in biposto, questo nuovo apparecchietto dal sapore un po' antico potrebbe avere senso. Il kit rapido, premontato al 75 % costa 19.000 euro compresa IVA, quello pronto al volo 25.000, entrambi compresi del motore Hirth F33.



L'ultraleggero monoposto AeroLite 120. Costi molto bassi, zero burocrazia e tanta semplicità

Motore P2M

Un diesel presentato in diverse varianti, la più semplice (con 150 cavalli) è anche tra le più interessanti per un'eventuale installazione in ULM di alte prestazioni, che diverrebbero dei trainatori eccellenti. L'azienda è italiana con base a Verona e opera in collaborazione con l'università di Bologna, ma i suoi motori sono stati installati sul Terragon lituano (una delle numerose variazioni sul tema del Millennium, ULM italiano fallito sul nascere) e sul biplano Enjoy.

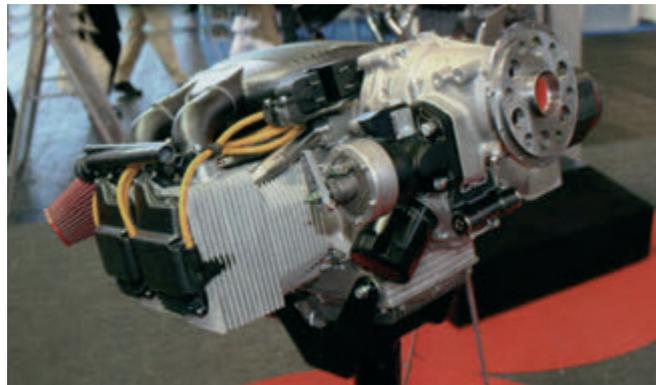


Il motore diesel P2M, anche in versione ibrida con il Kers

Nel sito <http://www.purepowerm.com/> consiglio di cliccare sull'immagine del motore aeronautico in basso a sinistra, per leggere un interessante studio sulle applicazioni aeronautiche dei diesel, anche integrati col sistema ibrido di tipo KERS (che aggiunge altri 65 cavalli a quelli disponibili, pur per breve tempo). Tra i vantaggi del ciclo diesel, la possibilità di bruciare carburante Jet per aeromobili, che resterà disponibile per lungo tempo e ha costi ridotti, oltre alla riduzione delle emissioni inquinanti soprattutto nel funzionamento a carichi ridotti. Il motore mostrato all'Aero sembra però un semplice mock-up da esposizione. La base realizzativa dei diversi modelli sarebbe costituita dai motori Peugeot-Citroen HDI e i JTD Fiat-Alfa.

Motore CMD 22

Sembra invece ben sviluppato, e promettente, il motore a benzina CMD (http://www.cmdengine.com) costruito da un'azienda con sede in Campania tra Caserta e Potenza. Da tempo produttrice di motori diesel per imbarcazioni, ora la CMD propone un motore a benzina (verde) da 130 cavalli, con architettura boxer,



Il motore a benzina CMD22 da 130 cavalli

studiato per il mercato degli aerei ELA certificati nella categoria Leggera (Europea). La cilindrata è di 2.200 cc. Si tratta potenzialmente di un valido sostituto di motori aeronautici classici e del diffuso Rotax 912. La stessa azienda presenta anche il GF56, motore aeronautico diesel a due tempi con common rail, cilindrata 5.800 cc, erogante ben 300 cavalli.

Ancora motori

L'Italia sta proponendo una bella varietà di innovativi propulsori per aviazione. La bolognese Diesel Jet ha da tempo iniziato i test in volo del motore da 110 kW, mentre lancia anche un 1.400 cc a benzina di derivazione Fiat Fire per ultraleggeri e VLA. Molto avanzato anche lo sviluppo del motore Metal Work B22 (www.mwfly.it) in tre varianti, da 95 a 150 cavalli di potenza.



Il Metal Work B22 a benzina, 2.200 cc e tecnica d'avanguardia

Il peso è contenuto tra 75 e 82 kg, la cilindrata è pari a 2.200 cc e il raffreddamento è interamente a liquido. Lo stato di avanzamento di questo motore italiano è testimoniato anche dalla ricca sezione FAQ del sito, che risponde a domande precise e circostanziate circa l'affidabilità del motore stesso, che ha la distribuzione a catena doppia, iniezione elettronica, e un nuovo sistema di smorzamento idraulico che permette di fare a meno del parastrippi, agendo invece sul controllo in tempo reale del rapporto di compressione del motore.

Nei test di volo ha spiccato per le qualità di potenza, fluidità di erogazione e mantenimento delle temperature ideali anche nelle peggiori condizioni. Davvero un ottimo candidato per il traino di alianti.

Un po' meno interessante per il traino, ma ottimo per i velivoli ULM è il motore prodotto in Belgio, spesso al centro di equivoci circa la sua natura: il nome D-Motor trae in inganno, ma si tratta di un propulsore a benzina, non diesel, con quattro cilindri boxer che si è dimostrato affidabile in molte installazioni. Soltanto il suo sviluppo a sei cilindri, del quale sono in corso test approfonditi, può avere interesse nell'applicazione di traino degli alianti.

Presenze e assenze

Nonostante i comunicati stampa ottimistici, anche in ottimo italiano, diffusi dall'organizzazione a consuntivo della fiera, penso che alcuni segni di una perdita di attrattività siano risultati evidenti per tutti: un padiglione, quello più grande e tradizionalmente dedicato in esclusiva agli alianti, era chiuso; un altro è stato trasformato in pratico dormitorio, mettendo a disposizione del pubblico un gran numero di tendine verdi. Altri spazi espositivi in eccesso sono stati chiusi con pannelli, o decorati con automobili d'epoca. Più larghi del solito erano i corridoi dei percorsi pedonali. I visitatori sono stati numerosi solo nella giornata di sabato. Tra le assenze che si potevano notare più facilmente, quelle della Diamond Aircraft al completo, e quella della AeroSpool che costruisce il Dynamic e fa molto lavoro di sub contractor e di riparazione degli alianti tedeschi.

Alianti

La HpH è l'azienda che costruisce il modello 304 nelle varianti C, CZ e Shark (a decollo autonomo o a turbina jet per il sostentamento). È stata l'occasione per ripresentare il futuro biposto Twin Shark, annunciato già da qualche anno. La ditta dà lavoro in totale a circa 45 persone, mentre la sezione dei modellini statici da esposizione, che ha dato vita a tutto il gruppo, ora è una filiale separata (leader nel mercato mondiale dei modellini perfetti, ma costosi: da 500 a 900 Euro per un aliante in scala da esporre sulla propria scrivania...). Del Twin è stata mostrata la fusoliera, poco più di un mock-up senza le linee di comando installate. Punto di forza della **HpH** è la disponibilità di tre grosse macchine computerizzate per la fresatura di precisione e per il taglio ad acqua, che rappresentano

il business principale e permettono di creare gli stampi di un aliante con grande rapidità. Ricordiamo che il 304C viene costruito, ormai solo su ordinazione, negli stampi originali del Glasflugel 304, un aliante flappato che rivaleggiava con l'ASW20 per le prestazioni, superandolo in finitura, ma che giunse troppo tardi per il mercato. Il 304S è un modello ridisegnato con profili e pianta alare moderna, che tiene una parte della vecchia denominazione per trovare una scorciatoia di certificazione. Ha un buon successo di vendita, pressoché equamente distribuito tra Jet (sostentamento) e M a decollo autonomo. Molto confortevole l'abitacolo. In Fiera è stata presentata la prossima disponibilità di una variante da 20 metri, non ancora pronta e le cui prolunghe non saranno retrofittabili sugli esemplari da 15-18 metri già usciti dalla fabbrica.

Stemme

La **Stemme** ha cambiato proprietà, passando sotto il controllo e l'amministrazione di un investitore belga, che ha già iniziato una campagna di rilancio del marchio e dei suoi prodotti. Per il ben noto S-10VT c'è solo l'aggiunta di un nome un po' pretenzioso, ma facile da ricordare: Peak Performer. Si tratta di un aliante biposto affiancato, motorizzato con Rotax Turbo da 115 cavalli, che aziona l'elica pieghevole brevettata tramite un albero di trasmissione in carbonio che passa tra i sedili. Il meglio del volo a motore, con crociera oltre i 200 km/h e autonomia continentale, e del volo a vela, con efficienze reali certamente superiori a 1:46, forse prossima a 50; il tutto ha un prezzo considerevole, sia d'acquisto, sia di manutenzione. Voci non confermate parlano di studi per adattare un profilo alare più moderno alla produzione Stemme... Gli altri modelli della gamma Stemme sono stati eliminati dal catalogo, con l'eccezione del motoalante S-6 ora presentato nella versione EW, extended wing, con apertura da 20 metri anziché 18 che alza l'efficienza e sottolinea il carattere di motoveleggiatore.

Dotato di carrello retrattile triciclo, punta a sottrarre alla Diamond il mercato dei piloti alla ricerca di un motoalante turistico TMG che sia capace di prestazioni superiori e non disdegni anche l'eventuale veleggiamento. I costi di manutenzione sono più ridotti grazie alla tradizionale elica non ripiegabile. La campagna di rilancio passa però soprattutto attraverso una revisione ed ampliamento della squadra di rappresentanti in molte nazioni del mondo, dai quali Stemme si aspetta un intenso lavoro di presentazione delle macchine.

È stata anche avviata la collaborazione con il giovane pilota italiano Luca Bertossio, che è oggi il testimone aziendale prescelto. Le imprese di Klaus Ohlmann, che ha usato due Stemme per veleggiare sopra l'Everest, sono un ulteriore supporto alla riconoscibilità dei motoalianti Stemme nel mondo.

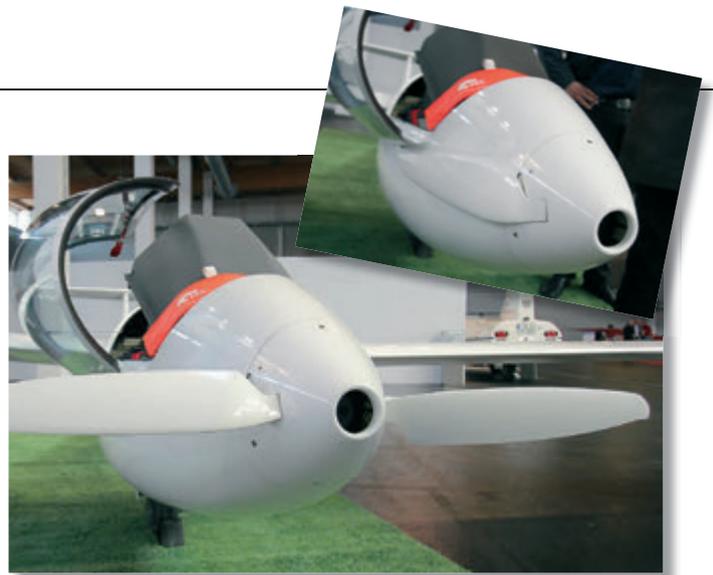
La produzione dei droni per il mercato militare è stata affidata ad una ditta affiliata, nata dallo stesso attuale amministratore. I contratti per la fornitura dei droni derivati dall'S-10 si giovano della snellezza di una struttura aziendale separata.

FES

Il motore elettrico anteriore FES, sviluppato dal giovane ingegnere sloveno Luka Znidarsic insieme col padre, sta avendo un successo al di là delle previsioni. Si tratta, per chi non lo sapesse ancora, di un piccolo motore elettrico senza spazzole, installato nella parte anteriore del cono di prua di un aliante, che trascina un'elica da un metro di diametro ripiegabile sotto la semplice pressione aerodinamica quando non viene applicata potenza. In pratica, le pale si dispiegano per l'effetto centrifugo dovuto alla rotazione del mozzo. Il sistema è retrofittabile, ma occorre il benestare della casa produttrice dell'aliante. Finora lo avevamo potuto vedere solo su alcuni modelli LAK, e sul monoposto ultraleggero Silent (sul quale si realizza facilmente il decollo autonomo grazie al migliore rapporto peso/potenza). Oggi, alla Aero 2014, spiccava la presenza ben visibile del primissimo **Ventus 2cxa FES**: uno Schempp-Hirth da 18 metri, nuovo di fabbrica, che appartiene allo stesso progettista sloveno. Il benestare della principale azienda tedesca dà motivo di sperare in un maggior numero di installazioni simili anche sulla flotta esistente, ma non possiamo dare per scontato che ciò avvenga (il costo della motorizzazione, inclusi sistemi e batterie, pare ancora inferiore ai 20.000 euro, andando evidentemente in concorrenza all'acquisto

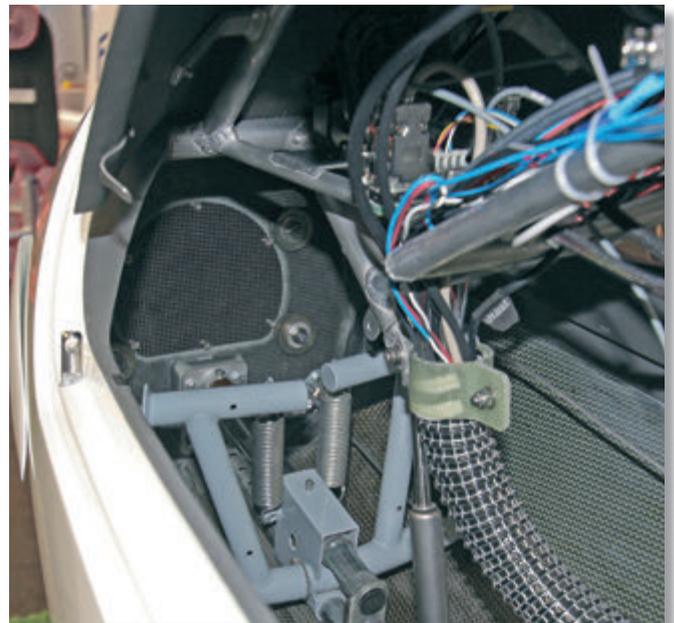


Il Ventus 2cxa FES alla fiera



L'elica ripiegabile del FES, installato per la prima volta su un aliante Schempp-Hirth

di un aliante nuovo). Il FES ha comunque motivo di festeggiare un passo significativo, e con l'esistenza di circa 40 installazioni tra alianti certificati e ULM, la persistenza nel mercato di questa non comune e interessante offerta dovrebbe essere ormai garantita.



Davanti alla pedaliera, l'alloggiamento ventilato del motore



Lo strumento di controllo del motore

Alianti ULM

Anche la slovena **Albatar** era presente alla fiera, con il monoposto AS-13,5 e per l'ennesima volta il biposto AS-18 che non sembra superare le difficoltà di gestazione. Questa sembra un po' una telenovela, con una serie di annunci seguiti da cambi di rotta circa la motorizzazione retrattile per il decollo autonomo. Prima si parlava di un normale motore ULM, poi di un due tempi a iniezione di derivazione nautica con albero di trasmissione a cardano e giunto a 90° nel mozzo dell'elica, morto dopo due anni di sviluppo per il peso eccessivo.



L'Albatar 13,5 con motore FES, disponibile anche con prolunghe a 15 metri

L'anno scorso venne invece la notizia di una motorizzazione ibrida, con generatore a benzina che fa girare un motore elettrico collegato all'elica. Nulla di fatto, l'insieme risulta troppo pesante. Ora viene data per certa la realizzazione del decollo autonomo con il sistema elettrico FES descritto appena sopra. L'azienda avrebbe dato priorità al lavoro di consulenza e di sub-contractor per la costruzione di un idrovolante canard in Slovenia.

Il monoposto AS-13,5 ora può volare anche con le tip da 15 metri, ma solo per la variante costruita in fibra di

carbonio; quelle in fiberglass non possono reggere la maggiorazione di apertura alare. Entra in concorrenza con la vasta offerta di derivati dallo stesso progetto, sotto i nomi di Bee, Apis ecc. da parte di vari costruttori, ed è dotato di motore FES. Il prezzo indicato, 52.000 Euro di base, escluse le tasse e gli optional, è molto concorrenziale ed è invariato dall'anno scorso.



La telenovela del biposto: stavolta la soluzione per il decollo autonomo dovrebbe essere il FES

Phoenix-Air e Distar

Il motoalante Lambada ha sofferto di una serie di disavventure che hanno portato il costruttore originale a chiudere da qualche anno. Ma rinasce, in due orizzonti diversi: la ditta cieca Distar ha ripreso la produzione con minime modifiche, pur mantenendo la limitazione della Vne a soli 140 km/h. Sono stati fatti dei test di flutter del piano di coda migliorato, ma non sono stati ugualmente superati; ora sono in corso ulteriori modifiche e sperimentazioni. L'azienda afferma di averne comunque venduti tredici esemplari, cosa che non è smentita ma nemmeno confermata dalle fonti esterne. Dalle ceneri del Lambada è nato un nuovo velivolo, il Phoenix Air che mantiene la stessa planimetria alare ma la sposa a una fusoliera più rastremata, di aspetto più moderno e gradevole. Già visto gli scorsi anni sia con motore Rotax, sia con motorizzazione elettrica e tante celle fotovoltaiche, pare che ne siano usciti dagli stampi già 37 esemplari. Ora viene annunciato l'adattamento anche al motore belga D-Motor, più leggero del 912. E sono disponibili le nuove prolunghe a ben 18 metri d'apertura alare.

Eurosport

Il visionario motoalante a propulsione elettrica sviluppato in Portogallo, che era una delle sorprese dello scorso anno, è di nuovo presente alla fiera con modifiche sostanziali, ma anche con un buon curriculum di voli realmente eseguiti.

Certo, non ha volato la pindarica ammiraglia con ali estensibili telescopiche, che dovrebbe garantire prestazioni da aereo veloce con 9 metri, unite alla possibilità di lunghe planate o volo veleggiato con 15 metri d'apertura! I test di volo sono stati eseguiti, e ben superati, con ali ad apertura fissa di 9,6 metri che lo caratterizzano come un aereo leggero. Spicca il design altamente inusuale, con la capottina ulteriormente ridisegnata che offre un accesso facilitato all'abitacolo anche per piloti disabili, grazie alla bassissima linea di cintura. L'abitacolo è ridotto praticamente a un pianale che incorpora i sedili, mentre la capottina è un guscio di volume imponente. Il gruppo che cura lo sviluppo dell'**Eurosport**, collegato all'università di Lisbona, persegue la certificazione a norme europee e ha già superato le 15 ore di voli di collaudo nella versione elettrica. Sono previste varianti a benzina, sia ibride che pure. Tuttavia, i test con motore Wankel sono stati insoddisfacenti e si è ripiegato sul classico Rotax 912, collegato direttamente a un albero di trasmissione (come nello Stemma, esso termina in un riduttore a cinghie con due pulegge). In questi casi, l'elica diventa una sola, installata nel bordo d'attacco della deriva verticale, mentre l'elettrico ha due motori interconnessi installati nei lati della fusoliera, e retrattili per massimizzare l'efficienza.

Pipistrel

Ivo Boscarol, patron della slovena **Pipistrel**, sta raccogliendo numerosi successi. La gamma di prodotti ormai spazia dai pendolari ULM economici, agli apparecchi VDS veloci, agli alianti motorizzati, per invadere persino il mercato dei quadriposti certificati ad alte prestazioni con il futuristico Panthera. Questo "piccolo gigante" dell'aviazione europea costruisce ogni anno quasi venti Taurus (alianti biposto affiancato) a decollo autonomo, una decina di monoposto Apis con motore Hirth F10, e tanti aerei ULM Virus. Il motoaliente turistico Sinus, con ala alta, è finalmente disponibile con ala accorciabile, rendendolo di fatto un concorrente dello stesso Virus.

Vericello

Il costruttore inglese Skylaunch era presente con un piccolo stand, sen-

za esporre le sue grandi macchine per il lancio degli alianti con trazione da terra. Poteva comunque vantare l'eccellente risultato di avere venduto ben 25 nuovi verricelli di alta gamma all'aeronautica inglese per il programma di formazione di base dei Cadetti dell'Aria. Skylaunch ha anche contatti avanzati con le forze armate indiane e del Brasile. La fornitura agli enti militari sta diventando un fronte importante per molte piccole aziende del nostro settore.

Song

Un piccolo motoveleggiatore minimale, che rientra nel quadro normativo per mezzi fino a 120 kg di massa a vuoto (compreso il paracadute balistico). Per il pilota ci sono vantaggi burocratici molto significativi: una semplice licenza senza scadenza, niente certificato medico, nessuna immatricolazione e nessun obbligo di manutenzione documentata. Il **Song** è stato progettato da Pavel Pajer nella Repubblica Ceca, nuova patria dell'aviazione europea grazie all'associazione paragonativa che la promuove e aiuta le aziende anche, per esempio, nella partecipazione a questa fiera. Con 11,2 metri d'apertura e 10 m quadrati di superficie, il carico alare è modesto; lo stallo interviene a 52 km/h mentre la Vne è situata a 145 km/h. Nella sua originalità di monoposto con fusoliera bitrave, interamente costruito in carbonio, ha un aspetto gradevole. Ne volano già tredici esemplari, uno dei quali è stato trasformato negli USA adattando una buona motorizzazione elettrica. Il propulsore standard è invece il britannico Bayley V-5 monocilindrico da 20 cavalli. ■



Il motoaliente monoposto Song, interamente in carbonio e propulso da un Bayley monocilindrico da 20,5 HP

*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

simply the best

Il sistema ClearNav

Display VGA, DD-Variometro / Logger

Sviluppato dal team Kellerman / Cambridge

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

25 anni

TEKK

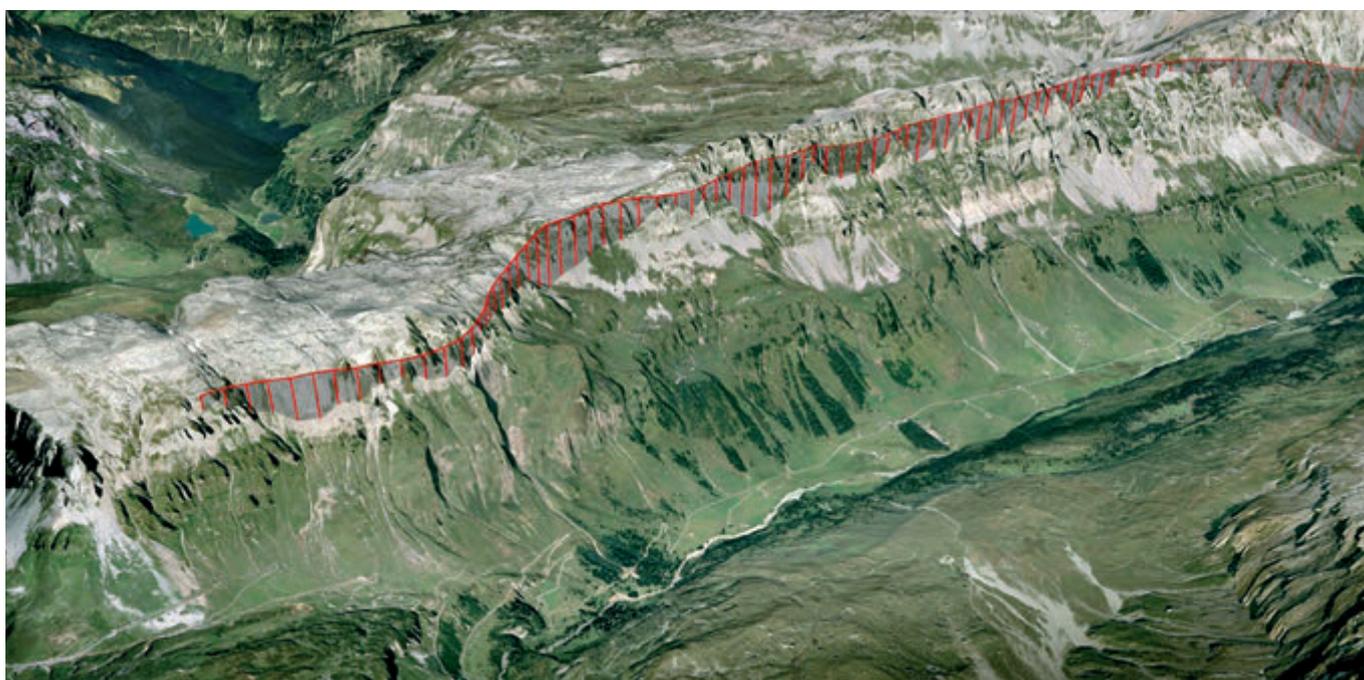


clearnav

WWW.TEKK-home.de INSTRUMENTS

Incidente in montagna al Passo di Klausen

*19 maggio 2012, in volo di pendio con aliante LS-1
Indagine dell'istituto svizzero SUST*



Il percorso di volo in direzione Ovest-Sud-Ovest verso il Klausen, mantenendo quota quasi costante fino al punto d'impatto

Un pilota di nazionalità tedesca, dell'età di 58 anni, con 3.200 ore di aliante (in 40 anni di esperienza) e 1.000 di volo a motore, è deceduto all'impatto con la montagna durante un volo rettilineo in costone in presenza di vento debole da Sud.

Il pilota aveva un certificato medico in corso di validità. L'aliante è andato completamente distrutto, e il ritrovamento è avvenuto dopo 45 giorni dal tragico evento.

Informazioni generali

I principali dati di posizione esaminati in questo report sono stati recuperati dalla registrazione in formato IGC prodotta dall'apparato anticollisione Flarm installato a bordo dell'aliante. Il pilota aveva ampia esperienza complessiva, e aveva regolarmente praticato il volo in montagna nelle Alpi Francesi. Anche l'attività di volo recente era abbastanza significativa, con un totale parziale di 24 ore ne-

gli ultimi tre mesi. Il suo luogo di decollo era l'aeroporto di Schänis in Svizzera. Secondo il parere di un istruttore ascoltato come testimone, il suo atteggiamento era prudente. Al mattino del 19 maggio, l'aliante era stato montato dal pilota con l'aiuto di due compagni, coi quali aveva discusso la meteo e avevano valutato che il vento sarebbe probabilmente aumentato nel corso della giornata. La rotta di volo è stata di fatto scelta durante il volo stesso.

Storia del volo

Il decollo è avvenuto alle ore 11:31 locali con un lungo traino di 15 minuti, sganciando a 2.600 metri per poi sorvolare Mollis e allontanarsi verso Coira. Dopo circa 90 minuti, il pilota ha sfruttato una salita in onda fino a oltre 4.000 metri insieme ad altri alianti. Procedendo verso Est, alle 14:15 aveva raggiunto il Piz Linard nella Bassa Engadina a circa 3.400 metri, quindi ha invertito la rotta seguendo lo stesso percorso dell'andata. In corrispondenza di Bad Ragaz, ha deviato verso Nord e poi di nuovo indietro verso il monte Glarus, dove è arrivato a 1.850 metri di altitudine intorno alle 15:50. Rifatta quota a Sud di Schwanden, ha preso prua verso il passo del Klausen, avanzando lungo le pareti rocciose dello Jegerstoock e del Glatter a una quota pressoché costante. A Nord del passo, alla quota di circa 2.400 metri, è avvenuta la collisione col terreno quando erano trascorse 4 ore e 51 minuti di volo, alle 16:22.

Meteo

Sull'arco alpino soffiava vento moderato da Sud (150° per 10 kt, con raffica a 20 nodi), con caratteristiche di Foehn. Differenziale di pressione di 8 hPa tra il Sud e il Nord delle Alpi. Visibilità da 10 a 20 km e clima asciutto, con nubi di Stau sulle cime a Sud del passo del Klausen, mentre a Nord spiccavano alcuni piccoli fractocumuli. Secondo un pilota di aliante ascoltato come testimone, il vento era all'inizio moderato, con salite deboli (20 km/h da Sud), mentre si formavano delle nubi di rotore a circa 2.700 metri, accanto alle quali era possibile salire a quote più elevate. La turbolenza era inferiore alle aspettative per una giornata di Foehn. A 4.000 metri il vento raggiungeva i 45 km/h.

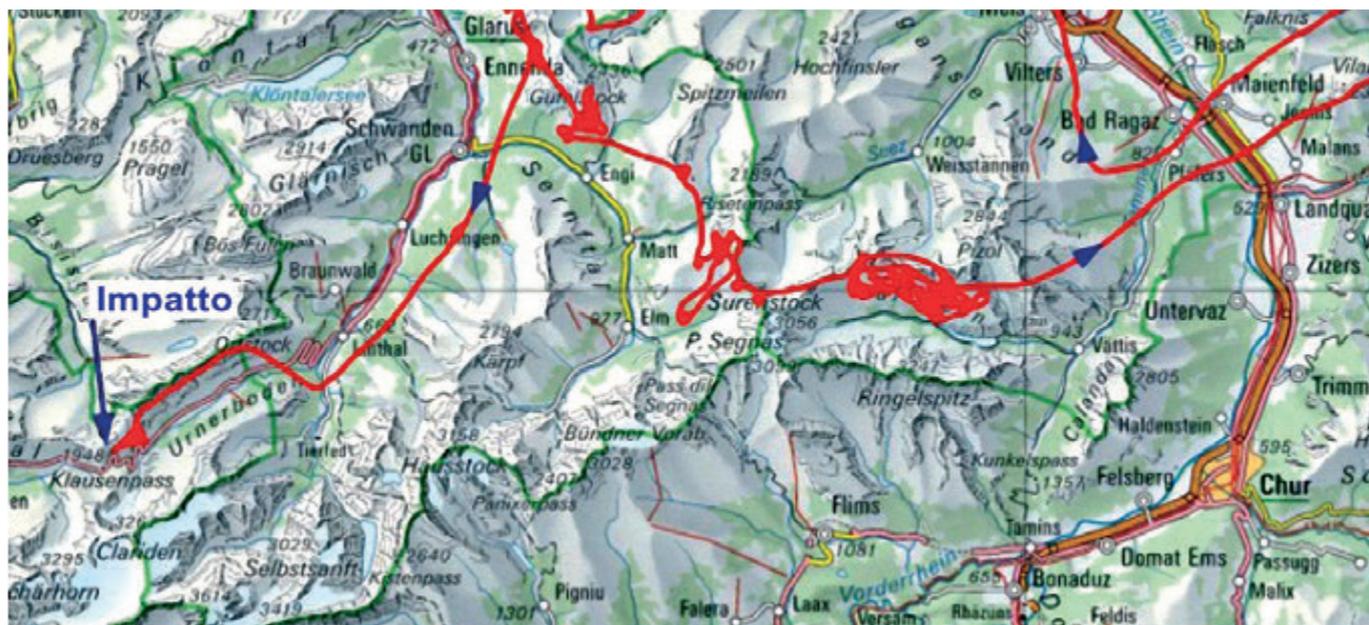
L'aliante

L'aliante che è rimasto distrutto nell'incidente era un Rolladen-Schneider LS1-0, numero di serie 8, facente parte delle prime

serie di LS1 prodotte a partire dal 1968 con le designazioni zero, a, b. Si tratta di un classe standard, senza flap, di 15 metri di apertura, con massa massima al decollo pari a 312 kg. Il carico consentito in abitacolo è quindi limitato a 85 kg max. (75 kg il minimo). La velocità di stallo è dichiarata nel campo di circa 65-70 km/h, mentre la velocità di minima discesa si realizza a 70 km/h; la massima efficienza è pari a 1:35. La posizione del baricentro dell'aliante in oggetto, nelle condizioni di volo di quel giorno, è stimata a 253 mm avanti al riferimento, quindi nei limiti prescritti di 210-350 mm. Nel 1997 erano state installate delle winglet approvate dall'ispettore LBA.

Esame del volo

Il Flarm di bordo era impostato per registrare la posizione e quota con cadenza ogni quattro secondi. Alle ore 16:22:31 il Flarm ha registrato l'ultima posizione GPS valida mentre si trovava alla quota di 2.425 metri.



Traccia del volo, riportata su carta svizzera 1:500.000 registrata dal logger Flarm, con intervallo di 4 secondi tra posizioni successive. La direzione di volo è indicata dalle frecce blu

Negli ultimi trenta secondi del volo, la velocità al suolo calcolata sulla base dei punti di posizione registrati variava tra 73,3 km/h e 82,1 km/h. Il vento era con molta probabilità perfettamente al traverso da sinistra, o con una modesta componente frontale.

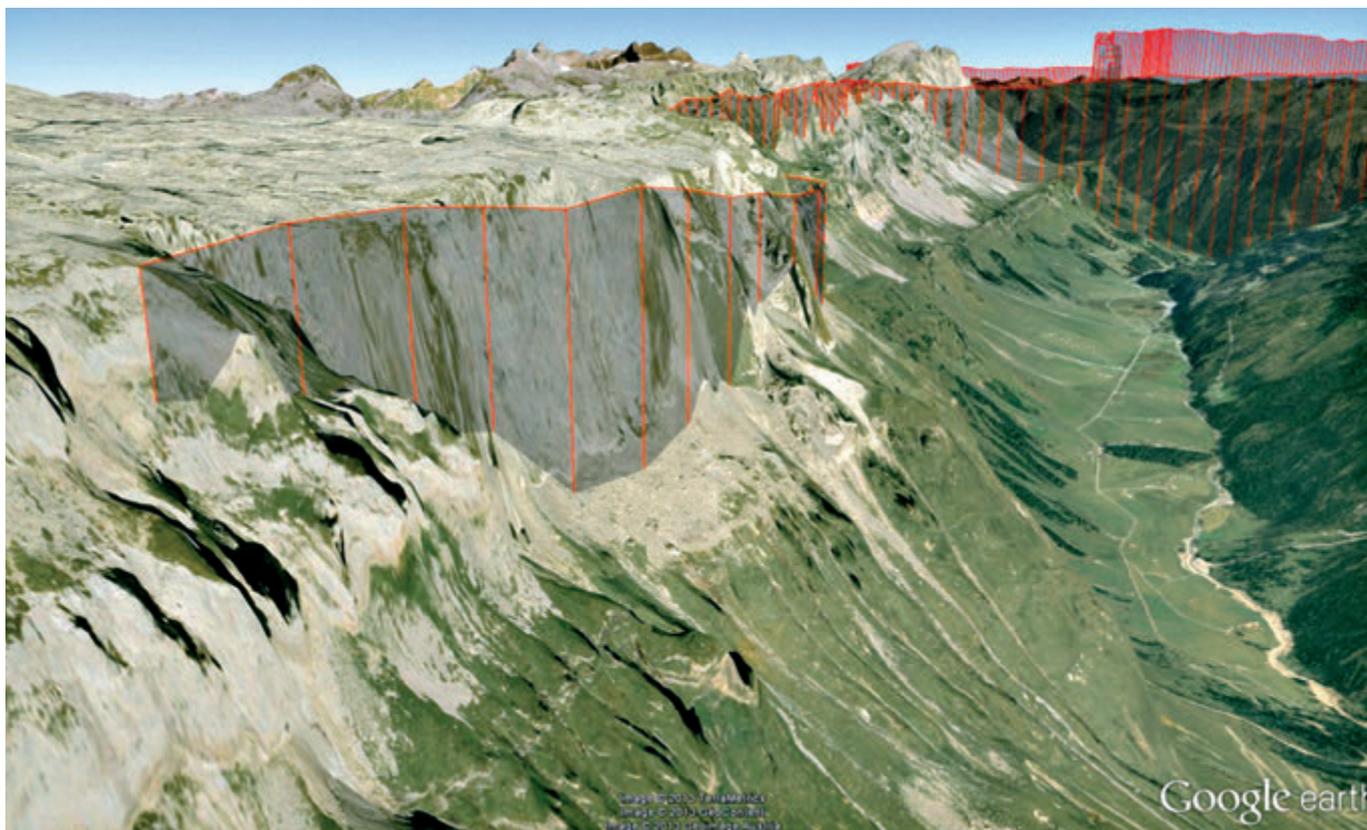
Il dato registrato dal Flarm negli ultimi quattro secondi non include una posizione GPS valida, ma solo l'altitudine di pressione misurata dal sensore interno, che mostra una salita di circa 9 m.

L'antenna GPS del Flarm, nelle ultime fasi del volo, ha smesso di ricevere il segnale del satellite più basso sull'orizzonte in direzione Nord-Ovest, compatibilmente con la posizione dell'aliante in relazione alla montagna, che schermava il segnale. Lo schema di ricezione dei satelliti è rimasto sostanzialmente costante in tali fasi.

Il relitto

L'aliante si è spezzato in molte piccole parti a seguito dell'impatto con la roccia, disperdendosi su un'area scoscesa lunga circa 300 metri. Non è stato ritrovato l'ELT (localizzatore d'emergenza) che pare il pilota avesse a bordo. Va notato che nella stessa giornata anche un altro aliante ha avuto un impatto, con attivazione del proprio ELT. La trasmissione di quest'ultimo potrebbe avere reso più difficile il riconoscimento e la localizzazione del segnale eventualmente trasmesso dall'ELT dell'aliante LS1. Entrambi gli apparati erano del tipo a 123-246 MHz, senza codifica dell'identità e della posizione (ELT di prima generazione). Il servizio SAR è stato allertato per il mancato rientro dell'aliante alle ore 20:45 da parte dell'aeroporto di Schänis. Nessu-

na chiamata o segnale di soccorso sono stati ricevuti durante la giornata. Le ricerche sono iniziate la sera stessa, ma sono state molto difficili. I frammenti bianchi dell'aliante potevano essere confusi con le macchie di neve presenti in quella stagione. Numerosi voli sono rimasti senza risultato. Solo il 4 luglio, 46 giorni dopo l'incidente, una persona ha scoperto pezzi dell'aliante disperso a Nord del passo del Klausen. L'avanzamento del processo di decomposizione ha limitato la possibilità di svolgere esami autoptici sulla vittima. Il rilevamento di componenti alcoliche e anfetaminiche è naturalmente correlabile ai processi di degenerazione dei tessuti biologici. Segni di un violento trauma toracico e craniale erano evidenti, e fanno propendere una morte istantanea all'impatto.



Dettaglio dell'ultima fase di volo sul costone, visualizzata con Google Earth, con prospettiva da SO verso NE

Analisi

Fattore Tecnico: il tracciato registrato dal Flarm permette di assumere che durante le fasi precedenti del volo, l'aliante non aveva subito accelerazioni o sollecitazioni fuori dall'ordinario. Il rispetto del carico massimo, e dei limiti di centraggio, fanno pensare che un cedimento strutturale o delle linee di comando non si sia verificato prima dell'impatto.

Fattore Umano: il pilota aveva oltre 3.000 di esperienza, buona preparazione al volo in montagna e conoscenza degli insiti rischi, e l'aliante col quale aveva accumulato circa 1.000 ore era di sua proprietà. Il volo si è spesso svolto in stretta vicinanza col terreno, anche a meno dei 60 metri di separazione verticale previsti dalle norme, come spesso avviene nel volo degli alianti.

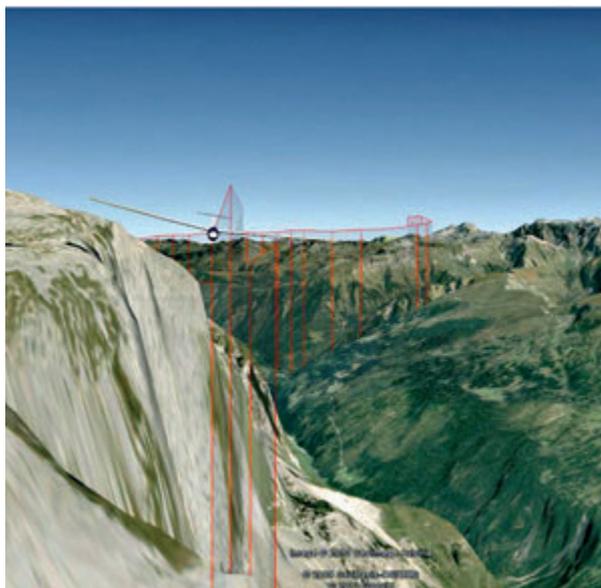
Fattore Ambientale: le testimonianze di altri piloti descrivono condizioni di vento moderato, senza forti turbolenze, cioè una situazione abituale per questo tipo di voli, che non rappresentavano

una difficoltà per il pilota esperto. L'occorrenza di un'isolata ma forte

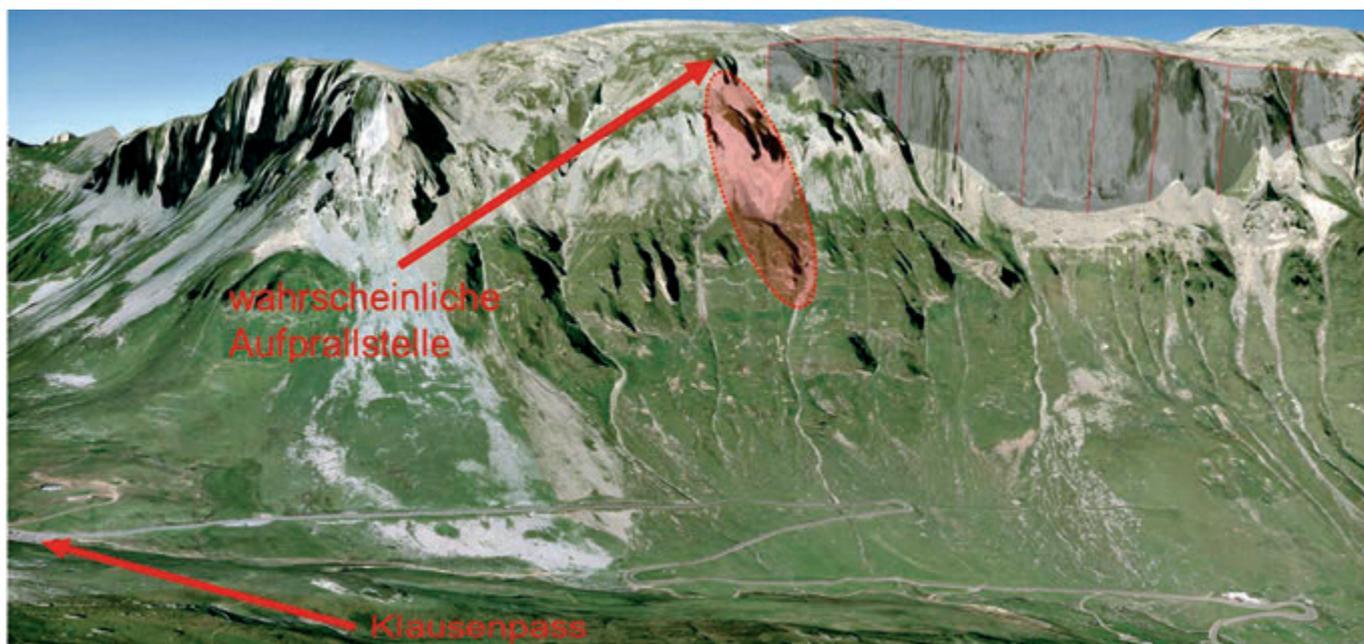
turbolenza non può essere però esclusa. Nell'opuscolo "Sicurezza in Montagna, raccomandazioni di comportamento e di istruzione per piloti d'aliante", redatto dal centro francese di St. Auban e tradotto in tedesco dall'aero club, vengono identificati alcuni rischi e dettate importanti regole di condotta per prevenire gli incidenti. Una di queste recita che in prossimità della montagna la

velocità deve rimanere pari o superiore a 1,45 volte la V_s (velocità di stallo); per l'aliante in questione, ciò significa un minimo tra 87 e 94 km/h. La velocità effettiva al suolo è stata registrata dal GPS logger di bordo con valori sensibilmente inferiori,

nonostante la quota riduca la corrispondente velocità indicata.



Vista frontale (verso Est) dell'ultima posizione registrata. La distanza verticale dal terreno è di poco superiore a 20 metri. A causa della bassa velocità, l'eventuale manovra di allontanamento dal pendio verso sinistra non sarebbe stata efficace. La diminuzione dell'angolo d'attacco necessaria per garantire manovrabilità, con aumento di velocità, avrebbe dovuto essere eseguita almeno 5 secondi prima



In alto, la zona dov'erano sparsi i resti dell'aliante dopo l'impatto. In basso, la freccia indica il passo del Klausen

Un'altra raccomandazione chiede di essere sempre preparati ad eseguire una manovra di sicurezza spingendo la barra in avanti per ridurre l'angolo d'attacco; la traccia di volo, insieme con la diffusione dei rottami del relitto al suolo, fanno concludere che l'aliante abbia impattato col ventre dell'abitacolo, non con l'estremità alare. Al

pilota è probabilmente mancata la possibilità di eseguire la manovra di rimessa da uno stallo incipiente, non avendo né alcuna riserva di velocità, né lo spazio per abbassare il muso. Un simile errore può accadere anche a piloti di vasta esperienza nel volo di montagna, forse anche in relazione alla fatica operativa prodotta dalle prece-

denti cinque ore di volo, con riduzione della capacità di mantenere un'adeguata consapevolezza della situazione.

Causa

L'incidente è dovuto a una collisione col terreno, a seguito del mantenimento di velocità troppo basse durante fasi di volo con limitata separazione dal terreno. ■

Commento

Il buon materiale grafico realizzato per questo rapporto, insieme con i riferimenti alle deduzioni sulle modalità ed assetto dell'impatto, confermano che la parte tecnica dell'indagine sia stata diligentemente realizzata. Il contenuto descrittivo e la sintetica analisi lasciano, a mio parere personale (sempre meglio sottolineare che si tratta di impressioni mie, quindi di un soggetto non abilitato né istruito formalmente su questi temi), qualche altro aspetto da approfondire.

Non viene per esempio descritta la dotazione di un impianto d'ossigeno, ma se ne può forse dedurre per questo che fosse assente. Nel valutare gli aspetti fisiologici della vicenda, una componente di ipossia (vista la salita fino a oltre 4.000 metri) può avere una significativa rilevanza soprattutto per un pilota non giovane. Nulla sappiamo anche della predisposizione di accessori per idratarsi e assolvere necessità fisiologiche durante il volo.

L'analisi prende a riferimento alcune frasi contenute nell'ot-

tima guida per il volo in montagna redatta dal centro di St. Auban (e pubblicata in lingua italiana anche dal nostro editore, il CSVVA), con particolare riguardo alla velocità da tenere lungo i pendii. Si tratta di una fonte autorevole che dà credibilità al testo. Tuttavia, non si è fatto alcun riferimento ad altre parti a mio parere altrettanto rilevanti, non avendo preso in considerazione il fattore manovrabilità dell'aliante, oltre a quello di prevenzione dello stallo, durante il volo in pendio. Un aliante come l'LS1, non diversamente dal comportamento di tanti altri aliante, soffre di modesta manovrabilità specialmente sull'asse di rollio quando la velocità all'aria sia sotto i 100 km/h. La velocità d'inversione di virata, mediamente sui 4 secondi per +/- 45° d'inclinazione, suggerisce che a circa 90 km/h, pur con i comandi a fondo corsa, non sia possibile contrastare un differenziale di salita sulle due estremità alari se esso è superiore a 3 m/s, una condizione di non difficile realizzazione durante il volo in montagna.

In linea generale, uscendo dalla sola analisi di questo evento,

ciò mi dà quindi l'opportunità di ricordare che il mantenimento di un'adeguata velocità durante il volo di pendio non è opportuno solamente in relazione alla prevenzione di uno stallo, bensì soprattutto è necessario per prevenire le perdite di controllo sull'asse di rollio. Indicare una velocità di 1,45 volte quella dello stallo può essere insufficiente, a seconda delle caratteristiche del mezzo. Resta comunque inequivocabilmente vero il fatto che volare tanto vicini al costone da non avere lo spazio libero per poter buttare giù il muso (riducendo l'angolo d'attacco, quindi la tendenza allo stallo e aumentando l'autorità dei comandi) è un errore che, fatto in una situazione sfortunata, porta ad un esito inevitabile. Che un errore simile possa venire commesso da un pilota molto esperto è una testimonianza del fatto che siamo tutti fallibili e che, quindi, i margini di sicurezza devono essere adottati da tutti, a prescindere dalle proprie abilità.

Aldo Cernezzi

Lettera a Margot a consuntivo dello stage **FlyPink di Ferrara**

AVF, 24 - 28 maggio



Foto di gruppo al completo davanti alle strutture del club volovelistico di Ferrara

Cara quattrovolttenonna Margot,

il nuovo nipotino si è fatto attendere facendo sfumare i tuoi desideri di essere la prima tutor del nostro stage e di poter contribuire a realizzare il sogno tuo e di Adele: formare una nutrita squadra femminile italiana.

Le Flypink presenti, però, non si possono lamentare né per la meteo, che ha tradito solo in due giornate, né per il tuo sostituto Giorgio Ballarati (trentasettenne pilota di Calcinate, vicecampione del mondo su Eta nel 2006, quattro volte campione italiano classe Libera, una volta campione italiano classe Standard), che ha fatto un lavoro eccellente mostrando alle FlyPink sia come analizzare la meteo, sia come impostare un tema, sia come affrontare in modo sicuro e lungimirante un task.

Lo stage, che doveva svilupparsi dal sabato al giovedì, ha visto la guida di Giorgio dal lunedì, giornata piovosa e quindi preclusa al volo. Domenica 25, giorno di elezioni, cosa che giustifica il ritardo, il tuo Arcus, da lui pilotato, è atterrato nel pomeriggio dopo un volo con decollo da Calcinate, un primo percorso costeggiando le Prealpi per poi attraversare la pianura da Brescia, via Cremona. In effetti la giornata di domenica si è presentata buona fin dal mattino anche su Ferrara: bianchissimi cumuli estivi, talora anche a copertura totale, hanno costellato per tutta la giornata la pianura collegando indiscutibilmente Ferrara sia con l'Appennino sia con l'arco Alpino. Angela ha fatto più volte il mea culpa per aver convinto le FlyPink ad attendere a terra il coach!

Io, unica FlyPink in volo, disubbidiente come al solito, nei cieli di Rovigo ho incontrato in frequenza Mariella che, decollata da Forno-vo, stava veleggiando sul Cimone. “Ciao Maria Grazia, scusami con tutte se non sono presente, ma quest’anno ho fatto altre scelte. Voglio cominciare a conoscere l’Appennino e quindi ho partecipato a uno stage a Pavullo sotto la guida di Gianluca Bergonzoni e ora sto cercando di imparare ad allontanarmi con sicurezza da casa”.

Anche sabato, primo giorno di stage, iniziato con un briefing di presentazione dell’area aeroportuale e della zona di volo da parte di Sergio Felicori, esperto istruttore ferrarese, più volte campione italiano, ha visto su Ferrara condizioni favorevoli al volo anche se in secca. Grossa novità per le signore abituate ai monti!

I due temi affrontati il martedì e il mercoledì sono stati simili e prevedevano un percorso a farfalla, intorno ai 150 km, con un lato di 50 km, che, con partenza a Est di Ferrara, vedeva un pilone sugli Euganei, poi a Legnago per rientrare infine passando da Finale e Coronella. Entrambe le giornate si sono



Francesca in volo



Francesca Ridolfi accanto al suo Discus A con cui ha conquistato il C d’Argento

presentate con cumuli con possibilità di degenerazione nel pomeriggio del mercoledì e temporali che hanno fatto chiudere anticipatamente lo stage. Angela Fergnani, gentile ed efficiente padrona di casa, ha affrontato i due voli con la sua solita sicurezza memore anche dei suoi successi volovelistici giovanili; Laura Valvassori (TO) ha completato con successo i temi seguendo con attenzione i suggerimenti che di volta in volta Giorgio impartiva via radio; Cristina Cobbe (VR) si è fatta una esperienza memorabile pilotando l’Arcus sotto il controllo diretto di Ballarati; io ho lasciato il task verso gli Euganei preferendo un rientro sicuro alla possibilità di un fuoricampo con lo Janus; Francesca Ridolfi (VA) ha conseguito il C d’Argento. Così racconta entusiasta Francesca la sua esperienza: “Ho fatto i 50 km! Il task assegnato era di 125 e l’ho concluso! I giorni dello stage sono stati pochi per me, visti i miei impegni di lavoro, ma molto intensi e significativi: por-

terò nel cuore questo stage come il mio primo vero importante stage. Non c’era in volo con me la mano esperta di un coach pronta a intervenire sulla mia cloche per correggermi, ma una voce rassicurante proveniente da un altro aliante. C’è stato un solo momento in cui mi sono sentita sola: il palmare ha smesso di funzionare, mi sono sentita persa, un po’ di disattenzione e mi sono trovata a 650 m a 40 km da casa accompagnata solo dal suono stridulo del vario che inesorabilmente segnalava la discendenza. Ho deciso allora che dovevo combattere il mostro: la Paura. Mi sono concentrata e ho dato ordine alle priorità: in primis dovevo pensare alla quota. Mi sono detta: prima salgo e poi, con la quota, deciderò dove andare. Ebbene ho guadagnato 750 m e ho chiuso il tema lanciando in atterraggio, via radio, il messaggio di gioia: I Love Ferrara! Grandi festeggiamenti a terra con il mio squadrista Antonio, i miei coach Giorgino e Stefano Ghiorzo e le mie compagne di volo.”

Ma l'adrenalina continua ancora e Francesca così racconta le ore successive:

“Dopo il volo ho riflettuto tanto su quello che mi è accaduto; anche di notte mi sono svegliata più volte ripensando al mio volo e soprattutto al fatto che le quote in pianura non sono mai elevate. Al massimo ho raggiunto i 1.400 m, ma ugualmente sono riuscita ad allontanarmi dall'aeroporto. Come è stato possibile? La risposta è arrivata.

In quel volo ho abbattuto un confine dal quale non riuscivo a liberarmi... Non era il Cono di Sicurezza ma il “cono d'insicurezza” che calcolavo: ciò non mi permetteva di concentrarmi sui piloni e di guardare avanti; la paura di non tornare a casa era maggiore della motivazione

a concludere il task. Ferrara, le FlyPink, i cari coach, mi hanno tutti fatto vedere come s'imposta un tema e come si affronta un volo...

In volo: non guardare indietro, ma avanti verso l'obiettivo e mi sono resa conto che le termiche le so tenere e che so controllare le mie emozioni.”

L'occasione mondiale del 2017 ormai è andata persa: il prossimo Campionato del Mondo Femminile è stato assegnato alla Repubblica Ceca che si è presentata, al meeting IGC in cui si discuteva dell'assegnazione, più conosciuta, agguerrita ed altolocata. Peccato!

Francesca e Laura avranno modo di crescere ancora, altri stage potranno mettere in luce novelle Flypink e probabilmente

te tu, Margot, potrai, nel tempo, formare una più robusta squadra femminile a supporto tuo, di Elena

Fergnani e di Paola Lanzieri. Ferrara, come ci ha fatto vedere in questo stage e nelle due settimane successive del Campionato Unico, non è solo la bellissima città storica non lontana da Venezia e dal mare, ma un ampio e sicuro aeroporto di pianura (ormai è rimasto l'unico e le donne preferiscono la pianura) in cui un folto gruppo di piloti si è formato, ha imparato ad affrontare percorsi misti e sa mettere a disposizione un'ottima capacità organizzativa, agonistica e ricettiva.

A presto di nuovo a Ferrara. ■



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



1° Raduno Vittorio Bonomi



Giornata aperta al pubblico. Tanti visitatori grazie anche alla pagina di presentazione sull'edizione di Como del "Corriere". Due magnifici biposto: un perfetto ASK-13 con livrea e marche nazionali, e il più raro K-2

Questa volta il Raduno Internazionale di Alianti d'Epoca si è spostato in Brianza e precisamente ad Alzate, presso l'Aeroporto Giancarlo Maestri con l'organizzazione dell'Aeroclub Volovelistico Lariano (AVL), in memoria di Vittorio Bonomi, prolifico progettista di alianti e promotore del volo a vela in Italia negli anni trenta. La sua azienda costruì una notevole quantità di monoposto da addestramento "Allievo Cantù", progettato da Camillo

Silva, con longheroni in abete dell'Oregon e copertura in compensato per parte delle ali e l'intera fusoliera; altre parti delle ali erano intelate.

Oltre 120 esemplari sono entrati nella dotazione di tanti club italiani, contribuendo a lanciare l'attività volovelistica nazionale. L'Allievo Cantù è quindi giustamente richiamato nella locandina promozionale dell'evento brianzolo.

Una decina gli alianti partecipanti al raduno, di cui una metà provenienti dalla vicina Svizzera ed i restanti da Germania e Italia. Presenti all'evento anche alcuni personaggi di rilievo, come l'inglese Jeff Moore in rappresentanza del Vintage Glider Club (VGC), il neozelandese Justin Wills, fratello del compianto Chris Wills fondatore del VGC, Frederic Fischer da Trogen in Svizzera, grande storico di volo a vela ed eccezionale pianista e compositore e non ultimo l'amico e valoroso pilota Carlo Zorzoli.



Modelli vintage radiocomandati in scala



Lo Schleicher Ka-6, un monoposto di grande diffusione ma qui portato al massimo splendore



Il Ka-7 di Bernard Duvanel in volo

Già da venerdì 16 maggio si sono registrati i primi arrivi, che si sono sistemati con i loro camper in un'area vicina al campo volo, mentre altri hanno preso alloggio presso l'Agriturismo "La Cassinazza", a Orsenigo.

Sabato 17, con una meteo fumante, sono iniziate le attività di volo, non prima però di aver proposto a tutti coloro che non avevano mai volato ad Alzate un volo di ambientamento con un istruttore AVL. Dopodiché i voli si sono susseguiti durante tutto il pomeriggio.

La domenica 18 è stata la giornata aperta al pubblico, che si è riversato

copioso ad assistere alle manovre di volo oltre che a fotografare gli alianti d'epoca, allineati in bella mostra in attesa di essere trainati dallo Stinson L5. Un'altra giornata con condizioni meteorologiche più che favorevoli e cumuli con base superiore a 8.000 piedi. Come attrattiva supplementare, un gruppo di aeromodellisti lombardi ha offerto prove di volo radiocomandato di modelli di alianti costruiti in scala, al traino di altrettanti modelli a motore. Uno spettacolo molto apprezzato dal pubblico.



Il Ka-6 in volo con Werner Roth



Silvio Polla in attesa sul Weihe 50

Tra sabato e domenica i nostri ospiti volovelisti hanno fatto il pieno di volo approfittando della meteo così favorevole. Sono stati effettuati 25 voli per un totale di oltre 30 ore. I voli di maggior durata, di circa quattro ore, sono stati compiuti da Willy Waiblinger con lo Schleicher Ka-2 immatricolato HB-724 e dalla signora Lilly Grundbacher con l'Elfe S4a (marche HB-1199). Tutti i partecipanti sono stati profondamente colpiti dalla bellezza del territorio con i suoi laghi e le sue alte montagne. Le condizioni però sono cambiate nei due giorni successivi. Sazi inoltre dei bei voli precedenti, i piloti hanno preferito fare del turismo invece di tentare di volare in condizioni mediocri. Non poteva mancare l'imbarazzo della scelta, considerando le op-

portunità turistiche offerte dalla provincia lariana. Avevamo inoltre ricevuto l'invito a visitare l'Aeroclub di Como, famoso per la sua scuola di volo su idrovolanti.

Nell'hangar del club abbiamo potuto ammirare il famoso Caproni Ca-100, costruito nel 1935 e recentemente restaurato e riportato mirabilmente in condizioni di volo!

Il Ka-7 dell'ACAO





L'aeroporto G. Maestri di Alzate Brianza - Verzago

Dopo due giorni di riposo turistico è ritornata la voglia di volare mercoledì e giovedì, mentre i cumuli sono riapparsi nuovamente in cielo invitando i nostri piloti a riprendere le attività volovelistiche. Voli di oltre quattro ore si sono ripetuti ancora una volta con il Ka-2 e con il Weihe 50 immatricolato HB-556 di Silvio Polla.

Venerdì 23 la pioggia ha fatto la sua comparsa sul campo di Alzate e gli alianti d'epoca sono rimasti chiusi nei loro rispettivi carrelli. In serata ha avuto luogo la cena di chiusura del raduno presso la club house dell'AVL, con piatti di cucina locale,

annaffiati con ottimo vino e... tante chiacchiere a commentare il successo del raduno concluso nella piena soddisfazione degli organizzatori e dei partecipanti.

Sabato 24, nell'ultimo giorno dell'evento, alcuni piloti hanno preso la via del ritorno, mentre altri hanno voluto fino all'ultimo approfittare di una meteo di nuovo veramente eccezionale.

Domenica, tutti a casa con un pizzico di rimpianto e senz'altro il desiderio e la speranza di ritornare ancora in un prossimo futuro. ■



Pilatus B4



Il rimorchio in alluminio dell'Elfe S4



Con uno Schleicher K-2 simile a questo, del 1952, Uli Schwenk ha realizzato il 28 maggio 2012 un volo di ben 684 km!



Un cruscotto arricchito con qualche strumento moderno



L'Elfe S-4a in traino

Elenco dei partecipanti

Bernard Duvanel	Ka-7	HB-653
Club ACAO	Ka-7	D-7199
Rainer Karch	Bergfalke II	D-1512
Werner Roth	Ka-2	HB-724
Willy Waiblinger	Ka-6	HB-603
Lilly Grundbacher	Elfe S-4a	HB-1199
Jörg Ziller	Mu-13D	BGA 1937
Silvio Polla	Weihe 50	HB-556
Alessandro Scaltrini	ASK13	I-SANO
Torriani/Ciceri	Pilatus B4	D-1149



DG Flugzeugbau

La qualità, sempre



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

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

LS8 e LS10 I monoposti con le tipiche caratteristiche LS

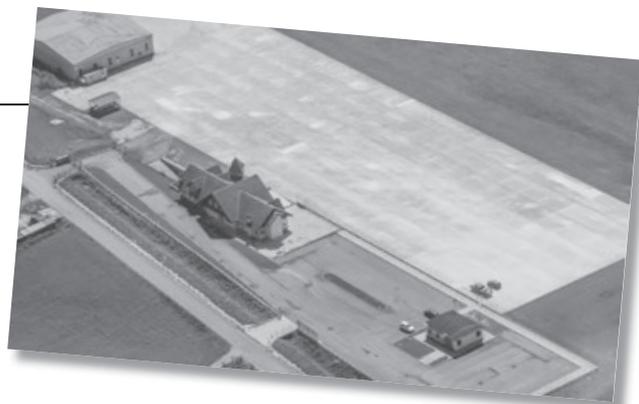
Grande officina per una manutenzione completa per qualsiasi tipo di aliante:
rinnovo documenti, manutenzione motore, riparazioni complesse,
riverniciatura PU qualità DG, ricambi LS e DG

Rappresentante per l'Italia: Jelmer Wassenaar, wassenaar@dg-flugzeugbau.de

Tel: +49 (0) 7251 / 3020-150 · Fax: +49 (0) 7251 / 3020-199

DG Flugzeugbau · Otto-Lilienthal-Weg 2 · 76646 Bruchsal · Germania <http://www.dg-flugzeugbau.de>

Rilancio di Asiago



La rinascita dell'Aeroporto di Asiago, in un territorio ricco di storia e di cultura, con numerosi servizi, tutti da scoprire

Comunicato stampa

L'obiettivo è quello di far ripartire lo storico Aeroporto "Romeo Sartori" di Asiago e fargli fare il tanto atteso salto di qualità, sulla base di un rinnovato entusiasmo e la messa in opera di una serie di nuovi servizi.

L'idea è di creare una struttura funzionale per gli amanti del volo in ogni sua espressione, dando vita a un nuovo punto di riferimento per il turismo dell'Altopiano dei Sette Comuni. L'aeroporto, a pochi passi dal centro storico di Asiago, in provincia di Vicenza, mira a diventare nel più breve tempo possibile, oltre che un'infrastruttura attrezzata per il decollo e l'atterraggio di alianti, ultraleggeri, elicotteri e aeroplani di aviazione generale, anche un luogo di ritrovo e di svago per i residenti e turisti.

La nuova gestione ha impostato una serie di progetti che saranno a breve operativi fra cui un bar e un ristorante, dove i piloti e le loro famiglie, i residenti e i turisti in visita, potranno apprezzare l'ottima cucina

locale. Molto importante per chi vola e per chi atterra all'aeroporto, la possibilità di rifornimento di carburante. Una sala di ritrovo allestita all'interno dell'aeroporto con area di lettura, accessibile a tutti coloro che vogliono concedersi un attimo di relax, in tutta tranquillità. Per i visitatori che arriveranno in volo saranno disponibili delle mountain bike per raggiungere velocemente il centro del paese o anche semplicemente per visitare l'interessante area turistica intorno ad Asiago. La stagione estiva sarà ricca di iniziative e di eventi, che saranno annunciati a breve sulla pagina facebook e nel sito www.aeroportoasiago.it

Nel sito si trova anche la guida su come richiedere l'autorizzazione ad operare con ultraleggeri Basici, mentre gli Avanzati sono liberi di presenziare senza nessuna formalità. La pagina meteo include le letture in tempo reale della stazione meteorologica presente sull'aeroporto.



L-19 per collezionisti

Risultato record per un'asta benefica



Perfettamente restaurati, questi due mezzi militari sono stati venduti per oltre un milione di dollari

La Cessna Aircraft Co. ha donato un esemplare perfettamente restaurato dello storico L-19 per essere venduto all'asta in un importante appuntamento di Scottsdale, Arizona. Il lotto includeva anche un camion militare Dodge M-37, pure esso donato dopo il restauro dall'officina specializzata Okoboji Classic Cars dell'Iowa. L'incasso dell'asta gestita dalla Barrett-Jackson è stato quindi devoluto, come da istruzioni impartite dai due enti donatori, alla Fondazione delle Forze Armate con la specifica indicazione di

utilizzarlo per finanziare la campagna di sensibilizzazione del pubblico sugli effetti del disturbo post-traumatico da stress, sulle lesioni cerebrali da trauma e per assistere i veterani affetti da queste condizioni. La Fondazione ha comunicato di essere orgogliosa di ricevere queste donazioni che, afferma, vengono girate per il 95 per cento alle attività programmatiche. L'asta della Barrett-Jackson è ogni anno un momento importante della campagna di raccolta fondi e viene trasmessa in diretta dal canale televisivo Fox News.

Il ruolo militare dell'L-19, noto anche con la designazione O-1 e con il soprannome Bird-Dog) si è svolto tra gli Anni '50 e '60 del XX secolo, come ricognitore per la ricerca di postazioni d'artiglieria nemiche, operazioni di evacuazione medica, ricerca e soccorso, come complemento delle comunicazioni e per l'addestramento al pilotaggio. Il Bird-Dog è stato costruito dalla Cessna a partire dal 1950. Un ufficiale dell'aviazione dell'esercito ha detto che "vale il suo peso in oro" per la sua efficienza durante il conflitto coreano. L'esemplare in oggetto porta il numero di serie 24501, che lo rende uno degli ultimi L-19 costruiti dalla Cessna nel 1959 su un totale di 469 esemplari consegnati, ed è equipaggiato per il volo IFR con un GPS Garmin 430 e altre dotazioni. Per il restauro aveva vinto il pri-

mo premio al Sun'n'Fun di Phoenix nel 2008. Il camion Dodge M-37 in vendita accanto al Cessna, come un unico pacchetto, era stato restaurato con ben 2.500 ore di lavoro dalla ditta specializzata in veicoli d'epoca (a sua volta in contatto con la Cessna) che lo aveva ritrovato in stato d'abbandono in un campo, all'aperto. Smontato completamente e poi ricostruito, ha ora un aspetto curatissimo e perfetto. Nella sua vita di servizio era un veicolo di collegamento apprezzato per le buone prestazioni e per la solida affidabilità sui campi di operazioni. L'asta per questo lotto di due oggetti da collezione, in eccezionali condizioni e anche per l'effetto persuasivo della finalità benefica a favore di veterani di Guerra, si è conclusa con l'offerta record di ben 1,1 milioni di dollari. ■

Il manuale del verricellista secondo la normativa ministeriale

Un agile ma indispensabile strumento didattico per il verricellista e pilota d'aliante.

€ 10,00

LoGisma editore

Via Zufolana, 4 - 50039 Vicchio (FI) - Italy - Tel. +39 055 8497054 - logisma@tin.it



Questa volta l'autore di racconti aviatori quali:

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

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

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

in vendita direttamente presso l'editore (info@veant.it - [centralino 065599675](tel:+39065599675)) o nelle librerie aeronautiche

Novità all'AeCCVV

Manutenzioni, ristrutturazioni e iniziative di nuova impostazione

La stagione degli stage dell'AeCCVV è iniziata. Il Centrale chiude il bilancio di un inverno speso in lavori di ristrutturazione materiale, oltre che gestionale. Durante la passata stagione si era sentita la necessità di dar vita, alla fine di ogni stage, ad un proficuo scambio di opinioni tra il club e i piloti che settimanalmente si avvicendavano. Le loro richieste sono state attentamente analizzate e hanno aiutato a determinare gli interventi e le migliorie più urgenti e improcrastinabili. In tal modo è anche auspicabile che i piloti stessi, che hanno frequentato gli stage e hanno condiviso i loro pareri, si sentano sempre più partecipi di un'associazione fatta per loro e che al soddisfacimento delle loro aspettative si studia di rispondere.

Le opere murarie degli edifici che costituiscono il 'villaggetto' del Centrale sono state ritinteggiate e in un angolo, ben in vista, è stata applicata una bacheca per comunicati e informazioni. Sono state riparate le veneziane, le plafoniere e l'impianto di riscaldamento dell'aula briefing. Ma soprattutto – questa era di gran lunga l'esigenza più sentita - si è provveduto a rimettere a nuovo le camerette con nuovi arredi (materassi, armadi, comodini, coperte) e a restituir loro una migliorata vivibilità grazie alla realizzazione di un'efficiente coibentazione e alla messa in opera di tettoie sporgenti, che proteggono gli ambienti (muri, pavimenti) da pioggia e umidità. Il tetto del principale hangar attiguo, destinato per lo più ad alianti e motoalianti privati (tra cui occasionalmente quello di qualche partecipante con aliante proprio), è stato del pari bonificato e impermeabilizzato, ponendo rimedio a qualche dannosa infiltrazione che, in caso di piogge forti e prolungate, prima si verificava.

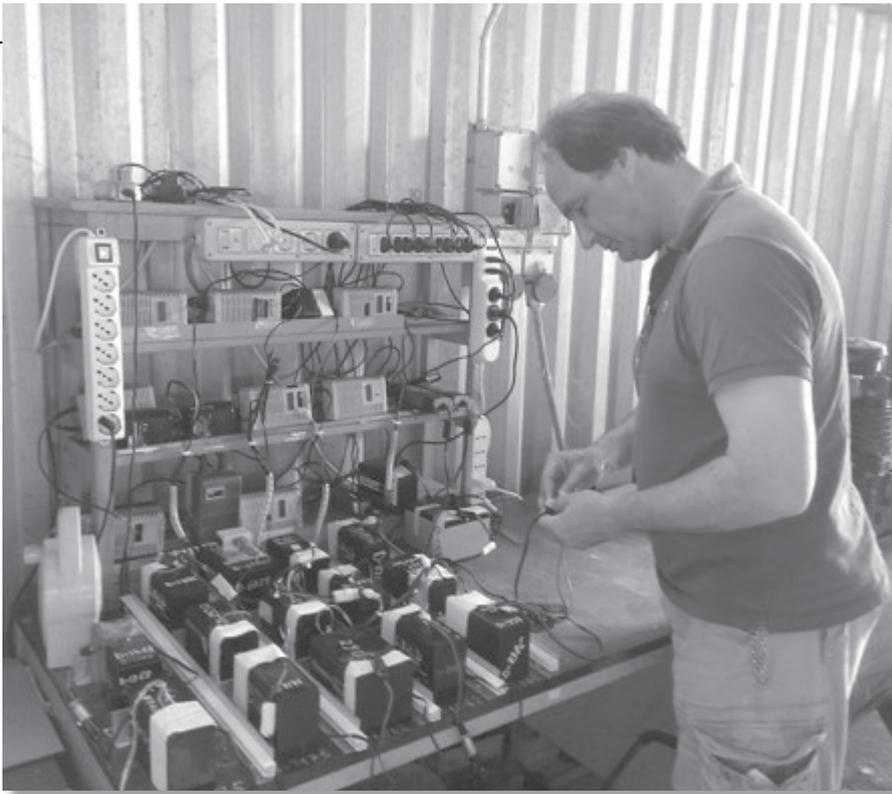
Nell'ambito del programma di manutenzione, oltre ai consueti accurati interventi ordinari e straordinari su ciascuno degli alianti, che fanno della flotta del Centrale un parco macchine di prim'ordine per qualità ed efficienza, merita di essere segnalato che nell'hangar vicino alla linea di volo, dove sono ricoverati gli alianti del Centrale, Alessandro Bruttini ha risistemato e reso più funzionale il quadro dei caricabatterie e il piano di appoggio, dove ora ogni batteria ha uno scomparto proprio.

Si è inoltre deciso, per sopperire ad una sentita mancanza, di creare, in tempo di stage, luoghi di riposo e lettura, interni ed esterni, per eventuali accompagnatori, che così possono più confortevolmente aspettare sul campo la fine della giornata di volo.

Su un altro versante, il Centrale ha messo in atto il concreto sforzo di provare a ripensare alcune funzioni importanti della macchina organizzativa che presiede ad un efficace svolgimento degli stage. Ci si vuole qui riferire all'introduzione di una figura che costituisce un nuovo modello concettuale e operativo anche nel volo a vela, oltre che nella psicologia sociale, dove essa è nata: il Facilitatore. Non più istruttori, non più addestratori a coadiuvare il Direttore Operazioni di Volo che al Centrale è, come ognuno sa, Alessandro Bruttini, ma Facilitatori. Si definisce con questo termine il ruolo di quei piloti che, per comprovata e riconosciuta esperienza e funzione, hanno il compito istituzionale di porre il pilota ospite nella condizione di realizzare, nella massima sicurezza, i propri desideri e le proprie ambizioni nell'ambito del Volo a Vela, in un'ottica di piena espressione delle singole potenzialità e peculiarità. Ne risulta meglio configurato e più produttivo il rapporto con l'allievo', non meramente istruzionale, ma aperto a un feedback continuo e mantenuto su un piano di pari dignità, che però non esclude, anzi riconosce come elemento fondante (e autoritativo, quando la situazione lo renda necessario), il differenziale di esperienza e di somma di conoscenze.



Le camerette sono state risistemate e attrezzate



La nuova ordinata postazione dei caricabatterie

Tale rapporto si propone come lieve, non pesante; maieutico e collaborativo, non prescrittivo; improntato a fraterna e cordiale autorevolezza (da riconosciuto fratello maggiore a fratello minore), e non ad autorità imposta, soprattutto se mal compresa da chi la vede esercitata su di sé. Il Facilitatore si deve sforzare di accompagnare l'“allievo” nel percorso di miglioramento e di aiutarlo a esprimere se stesso, le potenzialità di cui è portatore, nell'alveo dei desideri e delle aspirazioni che nutre e che vorrebbe realizzare. Il Facilitatore lascia il più possibile all'“allievo” le sue responsabilità, ma gli infonde sicurezza dimostrandosi pronto a correggere gli effetti degli errori più gravi. Gli mostra anche, in positivo, possibili modelli alternativi di pensiero e d'azione a cui ispirarsi nel decidere una condotta di volo. In sintesi, il Facilitatore è colui che aiuta l'“allievo” a comprendere meglio la situazione in cui si trova (situational awareness), a far emergere le possibili strategie che ne derivano, e a compiere una

scelta idonea fra esse. La competenza di un Facilitatore e l'essenza del suo ruolo non è dunque solo possesso di tecniche da trasmettere, ma stile di comportamento, sensibilità, empatia e capacità di negoziazione - entro i margini della sicurezza - dei processi formativi per renderli quanto più sostenibili e recepibili dal destinatario.

In linea con la scrupolosa attenzione che il Centrale ha sempre rivolto alla sicurezza, nel periodo ottobre-dicembre 2013, Alessandro Bruttini ha frequentato e concluso con successo il 49° corso - della durata di tre mesi - di Sicurezza del Volo dell'Aeronautica Militare, presso l'Istituto Superiore Sicurezza Volo (I.S.S.V.). Il corso ha coperto una vasta ed esauriente gamma di argomenti teorici, dai concetti basilici della sicurezza del volo al programma di prevenzione degli incidenti in ambito aeroportuale. Una parte pratica, della durata di una settimana, si è svolta a Pratica di Mare e ha riguardato la simulazione e l'analisi sul campo di un incidente. Oltre all'importanza,

assolutamente unica, del corso, molto selettivo, si è rivelato utile e costruttivo l'interscambio di esperienze e di formazione culturale tra un professionista dell'insegnamento del Volo a Vela di distanza (unico partecipante con questa competenza) e altri professionisti dell'aeronautica sia militare sia commerciale. La partecipazione del Direttore Operazioni di Volo a questa importante iniziativa sottolinea come la sicurezza sia uno dei cardini, insieme alla proficienza nelle condotte di volo, dell'impostazione degli stage, i quali a buon diritto si possono definire, in senso lato, tra parte teorica e parte pratica, settimane di cultura volovelistica.

A coronamento di tale ciclo formativo il Centrale, il 25 aprile u.s., ha ospitato in visita informale proprio il Gen. Amedeo Magnani, Ispettore per la Sicurezza Volo dell'Aeronautica Militare ed egli stesso volovelista, che ha assistito ad una giornata “tipo”, partecipando ad un briefing sulla gestione del fuoricampo, effettuando poi con lui, ai comandi di un Duo Discus e scortato da un ASW20 L, un volo di coppia di circa 150 km sui monti del Cicolano e della Val Nerina, così commentando, conclusivamente, l'esperienza vissuta al Centrale: ‘Gran bella giornata! Grazie’. Da questi eventi condivisi risulta consolidato il rapporto privilegiato che il Centrale da sempre intrattiene con l'Aeronautica Militare, dalla cui costola è nato quasi 50 anni or sono: idealmente quel giorno che il Generale S.A. Adriano Mantelli, decorato con M.A.V.M. e indimenticato campione di Volo a Vela, dopo essere decollato dall'aeroporto dell'Urbe con un aliante in legno e tela, si spinse fino alla valle di Rieti e, giuntovi, commentò: “Ma questo è un Paradiso!”.



Un momento di concentrazione e rilassamento durante il seminario sulla gestione della tensione pre-start e della performance

Da tale estatica constatazione, per impulso dell'Aeronautica Militare, nacque subito dopo il Centro Nazionale di Volo a Vela, grazie al contributo non solo del Gen. Mantelli, ma anche di altri suoi valorosi e generosi piloti: il pilota da caccia e sperimentatore, Gen. Ing. Guidantonio Ferrari, il Col. Plinio Rovesti, il M.llo Pilota Ettore Muzi. Subentrò quindi l'Aero Club d'Italia, al quale fu federato l'Aero Club Centrale di Volo a Vela, l'unico monospecialistico, esclusivamente dedicato al Volo a Vela, finalizzato alla formazione di piloti sempre più esperti, di cui favoriva la vocazione sportiva di miglioramento delle prestazioni e della performance agonistica; ciò si inseriva nel più ampio progetto di diffusione della "cultura del volo" e, in primis, necessariamente, della sua sicurezza. Questa, in estrema sintesi, è l'eredità trasmessa all'Aero Circolo Centrale di Volo a Vela "Ettore Muzi" che, con rinnovato slancio, attraversando ormai quasi un decennio di gravi difficoltà economiche e tra ogni sorta di contrarietà, ha con-

tinuato, con proprio esclusivo impegno e sacrificio, ad assolvere un ruolo "istituzionale", permettendo così a centinaia di volovelisti, italiani e stranieri, di coltivare la loro straordinaria passione. Il Centrale è anche l'unica associazione volovelistica impegnata, con le locali Autorità comunali, in un programma di Protezione Civile finalizzato all'avvistamento e prevenzione degli incendi boschivi.

Un'iniziativa che ha attinenza e consonanza con quella appena descritta dell'A. M. è stata promossa e realizzata dal Centrale nei giorni 8 e 9 marzo (e replicata nei giorni 26-27 aprile), nella persona del suo socio (ed ex-Presidente) prof. Fernando Ferrauti, direttore del Dipartimento di Salute Mentale della ASL di Frosinone e consulente del Ministero della Salute per la Ricerca Scientifica. Si è trattato di un seminario, condotto su due giorni di full immersion e centrato sulla 'Gestione della tensione pre-start e della performance', che negli anni passati lo stesso prof. Ferrauti aveva già svolto a beneficio delle nazionali italiane di Sci, di Patti-

naggio e di Scherma partecipanti ai campionati mondiali, e il cui esito si era tradotto in significativi miglioramenti delle prestazioni. Tuttavia l'impostazione del seminario è in sé tale per cui esso può offrire, a qualsiasi pilota (non importa quale sia il suo livello), non solo uno strumento per elevare la sua performance, ma anche una miglior consapevolezza di sé, un maggiore livello di sicurezza, più piacere nel volare in alianti. Data l'eccezionalità dell'evento, esso è stato in gran parte riservato, in questa fase inaugurale, a ospiti di rilievo (tra cui il maggiore Simone Deiana, dell'Ispettorato Sicurezza Volo dell'Aeronautica Militare e il Direttore della rivista Volo Sportivo, Rodolfo Biancorosso). Le tematiche illustrate dal relatore hanno permesso di approfondire e di capire, con sintesi efficace, come lo "schema corporeo" del pilota si dilati fino a divenire tutt'uno con il suo aliante, e come quel che in ultima analisi distingue piloti anche molto diversi nell'esperienza maturata e nei conseguimenti sportivi non siano le "qualità" potenziali, che in tutti possono trovarsi, ma la "quantità" di energie che i piloti che giungono a cogliere risultati eccezionali riescono ad esprimere: l'ottenimento di tali risultati è possibile solo ottimizzando le risorse della mente, attraverso percorsi opportunamente studiati e calibrati sulle singole personalità. Più specificamente attinente ai principî della sicurezza del volo, a cui istituzionalmente il Centrale dedica sempre la massima attenzione, è l'altro tema di cui si è trattato nel seminario: le strategie utili al controllo della tensione che precede il decollo, la quale può rappresentare per la mente di qualunque pilota un indocile fattore dominante. ■

In galera per l'aliante

Una storia di ignoranza e abuso



Gli eventi si sono svolti in Sud Carolina nel 2012, tra Bermuda Soaring e la città di Hartsville

Nel luglio 2012, i piloti stavano rientrando, più o meno tardi, sul campo volovelistico Bermuda Soaring dopo che le termiche iniziavano a indebolirsi. Tutti, tranne Robert Fleming. Ci si fecero le solite domande, nessuno lo aveva più sentito dopo le 14.00 e l'ansia cresceva. La proprietaria e dirigente del centro di volo telefonò ad altri

piloti chiedendo di cercarlo dalle proprie zone con le radio portatili, poi andò in volo col traino Pawnee, ma ancora nessuna risposta da Fleming. Il pilota disperso era un istruttore e un grande appassionato, e non aveva mai mancato di chiamare la sede quando gli capitava di atterrare fuoricampo. Venne quindi inviata agli enti di soccorso la segnalazione di un aliante disperso.

Il pilota, di settant'anni, era sano e salvo, ma era stato arrestato per "minaccia alla sicurezza" in quanto col suo LS8-18 aveva silenziosamente sorvolato la centrale nucleare H.B. Robinson a circa 350 metri sul terreno, mentre cercava una buona termica sulla riva del lago.

Il volo

Partito alle 12.40 da Bermuda High Soaring (Jefferson, Sud Carolina) con un tema di 500 km, Fleming si rese conto che la giornata era inferiore alle aspettative e iniziò il ritorno verso la base. Mantenendo la planata su una serie di aeroporti locali e regionali, passò vicino

a quello di Hartsville, a 3 km dalla centrale nucleare sulla riva del lago Robinson. Aveva circa 800 metri, dopo aver toccato un massimo di 1.500 durante il volo.

Ad Hartsville l'operatrice Wendy Griffin teneva la radio in ascolto sulla frequenza Unicom, sulla quale capitava, talvolta, che gli addetti della centrale chiamassero per chiederle chi era in volo nel caso si trovasse vicino all'impianto. Accadde persino che si trattasse di un elicottero in volo proprio per operazioni di verifica della centrale, all'insaputa del chiamante. Quel giorno, vedendo che si trattava di un aliante monoposto, rispose suggerendo di non preoccuparsi, perché non poteva essere un pericolo. Ma due ufficiali di polizia arrivarono in aeroporto, chiedendole di contattare l'aliante. Il pilota nel frattempo alternava l'ascolto tra la Unicom e la frequenza di casa. Colse una parte di un messaggio che parlava di un aliante sopra la centrale. Rispose quindi che stava spiralando in salita e si sarebbe spostato presto da lì. Ricevette invece un'ingiunzione di atterrare ad Hartsville, poi una disdetta. Salito a 1.000 metri, perse di nuovo quota trovandosi a 600 metri. Più vicino all'aeroporto, un'altra debole termica lo riportò a 800. Gli mancavano solo 200 metri per avere la planata sicura verso casa. Di nuovo, però, una trasmissione gli intimò di atterrare.

La crisi

L'operatrice ha dichiarato che i poliziotti le chiesero di far atterrare l'aliante, mentre un dirigente dell'aviazione civile, al telefono, non lo riteneva necessario. Ha quindi riportato al pilota sia la richiesta della polizia, sia il parere della FAA, lasciando a lui la scelta. Lui comunicò che sarebbe atterrato in due minuti. Questa ricostruzione è compatibile con il verbale redatto in seguito dall'agente J.C. Everett. Il rapporto di arresto, invece, descrive di aver ripetuto più volte l'ordine di atterrare.

Quattro macchine della polizia inseguirono l'aliante durante la corsa di atterraggio sulla pista, con le luci lampeggianti. Dopo la consegna dei documenti dell'aliante e del pilota, fu fatto sdraiare al suolo, perquisito, requisiti il cellulare, occhiali, portafogli. Nonostante la sua richiesta, gli fu negato di poter avvisare i compagni di Bermuda per telefono. Fu dichiarato in arresto. Un agente gli ha detto: "hai mai sentito parlare dell'undici settembre?".

Ormai alle 21.00, la FAA era venuta a sapere che l'aliante risultava atterrato ad Hartsville, senza alcun riferimento al pilota. È stata la direttrice locale a chiarire l'accaduto, così da Bermuda hanno potuto informare tutti gli amici coinvolti: "Robert sta bene, ma è in galera, anche se non ha mai preso neanche una multa". In seguito fu lui stesso a chiamarla, unica telefonata cui gli fu riconosciuto di avere diritto. Gli veniva contestato di aver sorvolato una "no fly zone".



La pista dell'aeroporto regionale è molto vicina al lago e alla centrale nucleare

Il pilota sapeva bene che nessuna area proibita era indicata sulla carta aeronautica.

Un altro impianto, ben più vasto, che tratta materie prime nucleari è indicato come da non sorvolare sotto i 2.000 piedi "solo se possibile". Com'era quindi credibile che la piccola centrale fosse del tutto proibita, quando non è nemmeno riportata sulla mappa?

Quel genere di centrale rientra in un avviso Notam generico, successivo all'attentato delle Twin Towers: "quando possibile, nell'interesse della sicurezza nazionale, si consiglia ai piloti di evitare lo spazio aereo prossimo a strutture come centrali energetiche... evitando anche di circuitare nelle vicinanze". Poiché proprio gli aliante sono frequentemente, e per natura, in volo spiralato, la federazione SSA chiese un chiarimento alla FAA, la quale precisò che non si poteva considerare disturbo quello di un aliante in spirale. Fleming, in realtà, fece solo un passaggio sulla centrale, per mettersi poi a spiralarla sulla riva opposta del lago. La FAA, a seguito di un'analisi della registrazione, ha potuto confermare alla AOPA che stava subito agendo a tutela del pilota, che non poteva ravvisare alcuna violazione delle regole del volo federali. Nonostante ciò,

Fleming fu trasferito alla prigione della Contea, dove sarebbe stato interrogato dall'FBI e dalla Sicurezza Nazionale. Il testo del mandato d'arresto gli fu letto il giorno dopo, nel pomeriggio. In sostanza, seppure si vuole intendere che il breve sorvolo della centrale possa avere scatenato un allarme, anche in considerazione della difficoltà di stimare correttamente la quota da terra, certamente una volta incontrato il pilota all'aeroporto è stato chiaro che egli non rappresentava una minaccia alla sicurezza. La dirigente dell'aeroporto fece presente agli agenti che, se fosse stato tanto basso, non sarebbe nemmeno riuscito a scampare ad un atterraggio d'emergenza, magari nel lago, ma non venne tenuta in considerazione. Il trattamento subito da Fleming fu duro: dopo la notte in una cella con undici persone, era ormai sveglio da ben 30 ore quando fu portato in una stanza dove un agente dell'FBI, un ispettore della sicurezza e una donna lo dovevano interrogare. Come richiesto, il pilota fornì spiegazioni sulla natura e lo scopo del suo volo, condotto con carte VFR, dove non c'era traccia del divieto di sorvolo. Alle 17.30 del giorno successivo all'atterraggio, fu rilasciato. Nel frattempo il suo aliante era all'aperto incustodito.

Due avvocato lo hanno assistito dall'arresto e nel periodo successivo, tra cui uno raccomandato dall'AOPA. Nemmeno il ritardo tra il primo "ordine" di atterraggio e la conclusione del volo può essere addebitato al pilota: sia per la natura del volo in aliante, sia per la mancanza di giurisdizione degli agenti, che non possono intimare l'atterraggio. Ad aggravare quanto illegittimamente commesso dagli agenti, arriva una dichiarazione dell'operatrice alla radio, Wendy Griffin, che ricorda di aver dovuto chiedere di liberare la pista dalle macchine, cui venne in risposta l'intenzione degli agenti di "prendere il comando" dell'aeroporto, mentre uno asseriva "lo abatteremo". I piloti dell'ufficio dello Sceriffo della contea, giunti in elicottero, esaminata la situazione se ne andarono dopo aver fatto notare

che la mappa non riporta alcuna zona proibita.

Conclusione

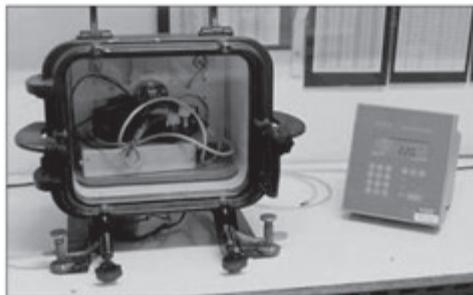
Un mese dopo, Fleming deve andare in tribunale. L'avvocato, a colloquio col giudice, ricevette la proposta di lasciar cadere l'accusa se il pilota avesse accettato di non procedere con azioni legali contro la Contea di Darlington. Con riluttanza, Fleming accettò la condizione. Ma ancora desidera essere sicuro che a nessun altro possa accadere la stessa disavventura.

Una lettera dell'Aopa alla Sicurezza Nazionale ha chiesto esplicitamente che sia fatta chiarezza sui diritti dei piloti, al fine di prevenire fatti come questo o, come minacciato dall'agente, anche peggiori quando venisse considerata la possibilità di abbattere un ve-

livolo con le armi da fuoco senza averne l'autorità e in una catena di comando formale. Nonostante questo evento, le forze di polizia commettono ancora abusi di simile portata. Negli ultimi mesi sono state numerose le perquisizioni (non autorizzate, senza mandato) che vengono svolte appena dopo l'atterraggio di velivoli privati provenienti da altri aeroporti negli Stati Uniti, specialmente se con rotta da Est verso Ovest. In vari casi le perquisizioni hanno creato danni al velivolo, che non vengono risarciti dagli enti federali. In almeno un caso, un pilota si è trattenuto dal discutere i propri diritti con gli agenti, in quanto era accompagnato dal figlio quattordicenne e ha temuto di venire separato dal figlio. ■

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

AVF Ferrara presso il Liceo Scientifico Morandi

Presenza nella scuola e aiuto umanitario a Finale Emilia

L'inverno è lungo a Ferrara. Quest'ultimo, in particolare, è stato un inverno umido, anzi molto bagnato, potremmo dire: paludoso. I gabbiani, ancora a fine marzo, si affollano nei nuovi laghetti che si sono creati in testata 09, creando l'invidia dei volovelisti che ammirano questa capacità di saper variare gli elementi: acqua, aria. Angela Fergnani ci chiama all'appello: sabato 15 febbraio è fissato il primo incontro presso il Liceo Scientifico e di Scienze Applicate di Finale Emilia. Non è che proprio sabato sarà bel tempo? Guardo la previsione meteo: a una settimana le indicazioni sono ancora vagamente attendibili. Sabato 15 tempo brutto, ma domenica 16, finalmente, la stagione sembra offrire una giornata soleggiata. Ok, Angela, ci sono! Insieme a me danno l'adesione anche Franco Bonaga, Egidio Babbi accompagnato da Daniela Canzian, Roberto Fabbri... e un assegno di un migliaio di euro che, raccolti durante le gare del 2012 al tempo del terremoto emiliano, e in varie iniziative dei soci, attendono di essere assegnati come borsa di studio ad uno studente meritevole e con ancora problemi economici legati al sisma.

Finale Emilia è stata una delle città più colpite dal terremoto del 2012; la sede del liceo scientifico Morandi è ancora non agibile e anche questo anno scolastico sta trascorrendo in uno stabile prefabbricato costruito in tempi stret-



Angela Fergnani consegna alla meritevole studentessa il frutto della raccolta tra i piloti e durante le gare

ti, lo scorso anno, nella prima periferia della città. Gli ambienti sono dignitosi, luminosi e ordinati grazie sia all'impegno della Regione sia al personale della scuola che si dà da fare per rendere questa situazione il più normale e piacevole possibile. Le aule tinteggiate in bianco si aprono su ampie vetrate che garantiscono una buona luminosità; ciascuna aula è dotata di un PC di cattedra collegato ad un videoproiettore, molto utile al nostro intervento. Sono partita da Modena sabato mattina verso le 8.30 affrontando un viaggio ancora sotto scrosci di acqua che riducevano la visibilità a pochi metri; Egidio, partito da Riccione con un pick-up, ha riempito il pianale aperto di una grossa bianca grandine; Angela, invece, partita alle 8 da Ferrara con a seguito il carrello

con il DG-300, ha affrontato, per fortuna, un viaggio tranquillo. Quando sono arrivata a Finale il cielo era grigio ma senza pioggia né vento, l'aliante era già montato e le quattro classi terze, insieme ai docenti, in perfetto orario erano incuriosite intorno all'aliante. Dalle finestre della scuola e dell'istituto adiacente, altri ragazzi osservavano meravigliati. Un po' di timore iniziale lascia gli osservatori sul largo piazzale a qualche metro di distanza dal mezzo; la curiosità è ancora compressa dalla timidezza, ma, poi, eccomi di nuovo docente e a breve uno studente s'infilza il paracadute, si siede in fusoliera, tocca i comandi chiedendo spiegazioni e mostrando ai compagni i movimenti degli alettoni, del timone, dei diruttori. I compagni tifano e applaudono il novello pilota.

Le domande sono le solite. Come si decolla? Quanto tempo dura un volo? Come si fa ad atterrare? Com'è possibile rimanere in volo? A quanti anni si può cominciare la scuola di volo? C'è molto da studiare? È difficile? Qual è l'età media dei piloti di Ferrara? È uno sport di gruppo o individuale? Come mai a volte vediamo alianti atterrare nei prati qua vicino?

Ma dopo una mezz'oretta di domande e risposte le prime gocce arrivano e quindi di corsa in aula, anzi in due aule perché la nuova scuola non ha aula magna e quindi il gruppo deve dividersi. I proiettori hanno permesso di rendere le chiacchiere un po' più vissute e gli studenti hanno terminato la mattinata aderendo a futuri incontri pomeridiani che affronteranno il volo su alcune tematiche scelte dagli studenti: medicina del volo, meteorologia, aerodinamica.

Egidio e Franco, con tanto di grembiule blu, hanno smontato di nuovo l'aliante e Angela è ripartita per Ferrara con il DG a rimorchio. Il giorno dopo alcuni cumuli si sono formati sulla città e il DG-300, insieme al mio Janus e ad altri due mezzi del club, ha felicemente rinnovato l'anno con la prima bella giornata volovelistica Ferrarese.

AVF ringrazia tutto il personale della scuola e in particolare la Dirigente Scolastica Anna Silvestris e il sindaco di Finale Emilia Fernando Ferioli. ■

A turno si prova a sedersi e ad azionare i comandi di volo



La piccola cerimonia alla presenza anche del sindaco di Finale Emilia



Tanta voglia di scoprire e conoscere l'aliante





**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

