

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

LUGLIO/AGOSTO 2012 - n. 331

VOLO A VELA



La Rivista dei Volovelisti Italiani



- **Campionato Italiano classi Unica e Vintage**
- **Quintus, 23 metri in Classe Libera**
- **Patagonia 2012**
- **Raduno Calif**
- **1.022 km sull'Appennino**



Civismo volovelistico

In questo periodo dell'anno è normale trarre conclusioni e iniziare a fare i programmi per le prossime stagioni. Il cielo e il clima ci hanno offerto un'eccellente estate, le velocità realizzate in gara crescono, così come le distanze volate nell'OLC e nel CID. Il medagliere italiano però langue, e i successi raccolti nel mondiale d'acrobazia purtroppo non sono amministrativamente di competenza del volo a vela, sebbene si tratti sempre di volo con l'aliante.

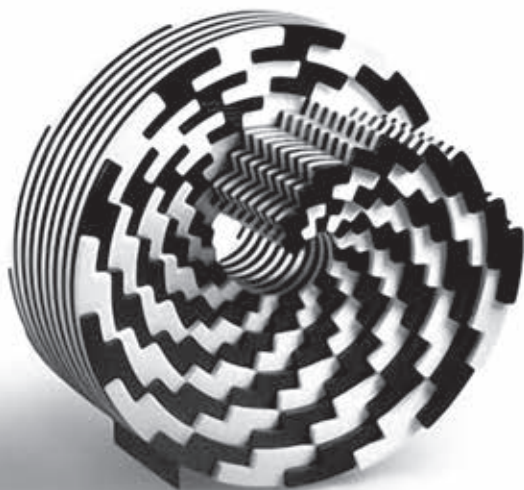
Continuando una situazione temporanea che ormai sta diventando la norma, a livello nazionale il nostro sport è amministrato da tre persone nominate con equilibrio e persino con saggezza, ma che mancano di una formale investitura elettiva. Forse che questa è una delle situazioni che potrebbero essere prese ad esempio, dai detrattori del sistema democratico? Sì, lo è. Meglio dei governanti scelti da un'autorità, o quelli che competono per l'investitura e l'approvazione popolare? Io continuo a credere nella democrazia.

Democrazia che, per funzionare, richiederebbe una "base" ben informata, attenta alla qualità della gestione e che si tenga in contatto con i delegati eletti. E da questa base dovrebbero scaturire delle personalità intelligenti e preparate, capaci di prendere decisioni sagge o di riconoscere la preparazione e saggezza altrui, quando fosse supe-

riore. La realtà, e lo ammetto non senza imbarazzo, rabbia ed insoddisfazione, è che la base è stata spesso fomentata verso proteste irrealistiche, oppure ha preferito mandare avanti chi scalpitava per ottenere una carica che desse malinteso prestigio, oppure ha semplicemente pensato "voto lui perché non vorrei che toccasse a me dovermi rimboccare le maniche". Dall'altro fronte, i candidati non sono sempre stati animati da puro spirito di servizio (quello che nasce dalla consapevolezza di avere delle capacità, e che sia un bene per la comunità se esse vengono messe al suo servizio), oppure hanno mancato di realismo, di obiettività o di modestia.

Eppure le soddisfazioni, per chi si darà da fare, potrebbero non mancare: per questo, voglio invitare chiunque si riconosca nella mia visione un po' utopica, a farsi avanti cominciando dalle piccole cose. Fatevi conoscere, sia nel vostro club, sia nei rapporti con i club vicini, sia a livello nazionale... magari, perché no, scrivendo sulla nostra rivista per descrivere i lavori svolti.

A chi invece sta fermo, vorrei raccomandare di tenersi informati, di non disprezzare chi lavora, e di essere attenti e, al contempo, esigenti. È questa la forma migliore di "rispetto" che un cittadino può portare verso i propri delegati.



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 Mrtignoni

Nino Castelnuovo

Prevenzione e sicurezza:

Marco Nicolini

FAI & IGC:

Marina Vigorito Galetto

Vintage Club:

Vincenzo Pedrielli

Corrispondenti:

Celestino Girardi

Paolo Maticocchio

Aimar Mattanò

Sergio Colacevich

Giancarlo Bresciani

In copertina:

*Elena e Nicola Fergnani,
giovani piloti della Classe Club
(foto di Clara Bartolini)*

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@volovela.it

www.csvva.volovela.it

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

issn-0393-1242

In questo numero:

MAGGIO/GIUGNO 2012 - n. 331

Notizie in breve	4
Campionato Italiano Classi Unica e Vintage	9
Quintus Facile, veloce all'avanguardia	15
Patagonia 2012 Una spedizione piena di sorprese	29
Raduno Calif	42
Nuovi piloti al Mugello	45
Il senso dell'aria	49
Volare in maniera diversa	53
I motoalianti in Italia	58



Controlla sull'etichetta
LA SCADENZA
del tuo abbonamento

LE TARIFFE PER IL 2012

DALL'ITALIA

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

DALL'ESTERO

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

Modalità di versamento:

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

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

Per informazioni relative all'invio delle copie della rivista (associazioni, rinnovi, arretrati):
Tel./Fax 0332.310023 • E-mail: csvva@volovela.it

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

Trionfo italiano acro

Supremazia italiana al mondiale di acrobazia in aliante della categoria Avanzata, svoltosi dal 9 al 18 agosto a Dubnica (Rep. Slovacca). I cinque partecipanti che rappresentavano la nostra nazione hanno monopolizzato il podio, conquistato il quinto posto con Roberto Burchi, e il venticinquesimo con Lapo Drèssino. Campione mondiale è il giovanissimo Luca Bertossio, seguito da Marcello Tedeschi e quindi da Sasha Marvin, friulano e, come il campione, in possesso della licenza di pilota da soli tre anni.

Risultato senza precedenti, frutto del lavoro di preparazione e dell'interpretazione artistica di Pietro Filippini, cui si sono affiancati gli allenamenti con il professionista ungherese Sandor Katona. Complimenti!



Luca Bertossio

3rd FAI WAGAC 2012, Dubnica nad Váhom, Slovakia, 9th - 18th August

Rank	Team	MF	Pilot	Aeroplane	Registration	Known	Free	Unk'n #1	Free Unk	Unk'n #2	Unk'n #3	Ranked by scores	
												Totals	O/all %
1	ITA	M	Luca BERTOSSIO	Swift S-1	OE-5607	1357,78	1502,78	1317,95	1347,85	1233,68	1280,08	8040,12	76,646
2	ITA	M	Marcello TEDESCHI	Swift S-1	OE-5607	1354,78	1486,68	1247,85	1343,85	1218,93	1264,22	7916,32	75,465
3	ITA	M	Sasa MARVIN	Swift S-1	OE-5607	1238,10	1519,21	1264,84	1301,81	1250,60	1294,10	7868,67	75,011
4	CZE	M	Michal ČECHMÁNEK	MDM-1 Fox	OK-7801	1283,35	1546,39	1232,02	1308,55	1200,79	1192,03	7763,13	74,005
5	ITA	M	Roberto BURCHI	Swift S-1	OE-5707	1137,81	1531,02	1228,96	1326,65	1230,72	1282,46	7737,62	73,762
6	GER	M	Nicolas SÖHNER	MDM-1 Fox	D-6660	1271,06	1467,39	1241,52	1322,92	1157,55	1202,48	7662,92	73,050
7	AUT	M	Gabriel STANGL	MDM-1 Fox	OE-5666	1306,62	1382,85	1208,97	1241,02	1227,96	1269,58	7636,99	72,803
8	GBR	M	Richard BROWN	Swift S-1	G-LUPY	1245,03	1508,89	1143,34	1327,27	1125,65	1286,75	7636,93	72,802
9	GER	M	Eberhard HOLL	MDM-1 Fox	D-6660	1287,89	1494,26	1206,66	1178,13	1164,09	1216,40	7547,43	71,949
10	POL	F	Magdalena STRÓZYK	Solo Fox	SP-8000	1273,02	1281,97	1218,15	1313,82	1196,40	1229,61	7512,96	71,620
11	POL	F	Katarzyna ŻMUZIŃSKA	MDM-1 Fox	SP-3623	1322,65	1485,90	1152,67	1060,20	1177,45	1285,11	7483,97	71,344
12	SVK	M	Bohuslav MEDVEC	MDM-1 Fox	OK-1213	1224,85	1313,74	1223,61	1159,27	1213,15	1286,17	7420,78	70,741
13	FRA	F	Sabine d'ARGOEUVES	MDM-1 Fox	F-CJEE	1245,23	1468,34	991,17	1282,77	1171,09	1248,75	7407,35	70,613
14	SVK	M	Viliam HRNKO	MDM-1 Fox	OK-1213	1207,75	1474,69	1235,47	1095,98	1241,42	1135,18	7390,49	70,453
15	AUT	M	Rene MUIGG	Swift S-1	OE-5554	1176,53	1384,75	1233,17	1204,20	1164,58	1226,31	7389,55	70,444
16	POL	M	Sławomir TALOWSKI	Swift S-1	SP-3932	1278,14	1402,60	1201,82	1316,31	1105,93	1068,77	7373,55	70,291
17	GBR	M	David MORGAN	Swift S-1	G-LUPY	1330,09	1419,53	1215,59	976,30	1169,04	1201,94	7312,49	69,709
18	SWE	M	Pekka HAVBRANDT	MDM-1 Fox	SE-URH	1132,74	1478,40	1095,34	1193,07	1132,35	1252,80	7284,70	69,444
19	POL	M	Blazej MORAWSKI	Swift S-1	SP-3529	1094,14	1303,60	1196,03	1296,47	1173,74	1165,65	7231,63	68,938
20	GER	M	Dirk MASLONKA	MDM-1 Fox	D-6660	1081,05	1334,61	1226,99	1227,85	1110,86	1239,48	7220,84	68,835
21	CZE	M	Jan ROLINEK	MDM-1 Fox	OK-7801	827,56	1453,30	1252,03	1232,39	1185,27	1233,55	7184,09	68,485
22	CZE	M	Ivo ČERVINKA	MDM-1 Fox	OK-7801	1208,71	1474,89	1043,13	1309,09	1071,44	1022,09	7129,35	67,963
23	CZE	M	Jiří JENIK	MDM-1 Fox	OK-1213	1179,51	1182,73	1070,30	1232,61	1200,12	1263,97	7129,25	67,962
24	SVK	M	Andrej ZELEM	MDM-1 Fox	OK-1213	1298,50	1412,08	822,19	1231,88	1135,69	1228,64	7128,98	67,960
25	ITA	M	Lapo Simone DRÉSSINO	Swift S-1	OE-5607	1215,29	1291,35	1090,65	1240,95	1182,04	1089,28	7109,55	67,775
26	AUT	M	Jürgen HINTERMAYR	MDM-1 Fox	OE-5666	1195,19	1235,44	1156,60	1143,67	1153,64	1183,15	7067,69	67,376
27	POL	M	Tomasz KACZMARCZYK	MDM-1 Fox	SP-3623	763,89	1493,85	1048,99	1317,48	1170,32	1233,43	7027,96	66,997
28	GER	M	Stefan REISMANN	MDM-1 Fox	D-1187	967,55	1356,94	1225,39	1296,12	1125,41	1031,91	7003,32	66,762
29	GER	M	Sandro RUTZ	MDM-1 Fox	D-6660	1040,65	1296,04	999,89	1331,23	1138,16	1121,76	6927,73	66,041
30	HUN	M	Miklós HOÓS	Swift S-1	HA-7022	943,69	1381,96	982,47	1207,72	1189,59	1174,21	6879,65	65,583

Pellicole adesive

Su alcuni alianti da competizione si è visto l'uso di pellicole adesive bianche in luogo della verniciatura, sulle parti mobili. Questa tecnica è stata recepita dopo un lungo periodo di soddisfacente utilizzo su molti aeromodelli. Il vantaggio che si ottiene è soprattutto il risparmio di peso, che consente di ridurre anche le sempre più pesanti masse di equilibratura installate al fine di prevenire

fenomeni di flutter. Il prodotto commerciale più usato a questo scopo è denominato "SolarTrim" ed è reperibile a basso costo in un'ampia gamma di colori semplici, fluorescenti o metallizzati.

Si può farlo tagliare per realizzare scritte, sigle di gara e marche civili. Molto sottile, è flessibile e può essere adattato a forme complesse riscandandolo con un asciugacapelli.

<http://www.rcworld.co.uk/acatalog/Solar-Trim.html>

21 metri in classe libera

Al mondiale della Classe Libera in Texas, con una sorpresa a poche settimane dall'inizio della competizione, erano presenti due esemplari di una nuova versione dell'aliante sudafricano JS-1 Revelation, che hanno molto ben figurato. Con prolunghe a 21 metri, e un carico alare pari alla più moderna concorrenza, il JS-1 è il secondo modello a scegliere questa apertura alare, che un tempo sarebbe stata considerata insufficiente per raggiungere il massimo livello di competitività. Risale infatti a due anni fa il lancio dello Schleicher ASH-31 (18 e 21 metri).



Collisione a Uvalde

Al penultimo giorno di gara dei mondiali, prima del taglio del traguardo, si è verificata una collisione tra due aliанти della Classe 15M, coinvolgendo i piloti Louis Boudérique (Francia) e Peter Hartmann (Austria). Il francese è riuscito ad atterrare illeso con il suo aliante, mentre l'austriaco si è dovuto lanciare col paracadute ed è stato ricoverato per controlli risultando solo leggermente contuso. La giornata di competizione è stata annullata per la sola classe 15 metri.

Incidente fatale nel Verbano

Tragedia nei cieli della Valgrande nel pomeriggio di sabato 30 giugno, verso le ore 15,30, un aliante decollato poco prima da Calcinate del Pesce ha impattato con le montagne sopra Pian Vadà, a circa 1.500 metri d'altitudine. Nell'area c'erano anche altri piloti; proprio la mancata risposta alle chiamate radio dei colleghi ha indotto a chiamare i soccorsi.

Il pilota, Maurizio Bignami di 54 anni, imprenditore di Legnano, è stato recuperato dal Soccorso Alpino e dai Carabinieri. Trasportato in elicottero al vicino ospedale

di Piancavallo, per lui non c'è stato niente da fare. Sgomento e dolore tra i tanti che lo conoscevano e che con lui avevano volato spesso. Oltre che un pilota esperto di deltaplani e in seguito di alianti, era anche maestro e istruttore di judo con ben sei titoli nazionali italiani.

Martin Lessle lascia Gariiep

Due comunicati incrociati hanno definito una nuova situazione organizzativa in alcuni club sudafricani. Martin Lessle, fino ad ora direttore operativo del club di Gariiep Dam, molto frequentato dai piloti europei e in particolare tedeschi, ha dichiarato di aver vissuto un'ottima stagione sportiva, volando finalmente un buon numero di ore e realizzato un 900 km predichiarato secondo le regole FAI, su Duo-Discus. Oltre a questo, spicca il volo di 1.000 km realizzato da Adam Czeladzki: due anni fa, a seguito di un grave incidente di volo, ha subito lesioni spinali ed è paraplegico, ma da allora non ha smesso di vivere la passione per l'aliante. Il suo "Mille" è stato volato su un Discus 2C attrezzato con i comandi manuali per la pedaliera. Si tratta quasi certamente del primo Mille compiuto da un pilota paraplegico.

Dopo la premessa di ambito sportivo, Martin Lessle entra nel merito organizzativo, e ammette di aver raggiunto la fine del suo periodo settennale di collaborazione con l'aeroporto di Gariiep Dam. Ora è alla ricerca di una nuova sede, possibilmente più vicina alla fascia di migliore convergenza, e con strutture adeguate, magari presso Upington, De Aar, Douglas o Mafeking.



Da un'altra fonte arriva invece il comunicato che l'aeroporto di Gariiep Dam riparte quest'anno senza Martin Lessle, con un nuovo assetto proprietario guidato da un gruppo di piloti tedeschi e con la promessa di un ambiente ancora migliorato, a prezzi inferiori. Ci dev'essere qualche strascico di polemica con il vecchio gestore, visto che il sito internet ha cambiato nome e dominio. www.gariiep-segelflug.de

Incidente in decollo negli USA

L'incidente di decollo, avvenuto in Texas presso la Greater Houston Soaring Association, che ho citato nel recente articolo editoriale, ha ora qualche indicazione in più sullo svolgimento. Il pilota Fred Blair, di 68 anni e noto istruttore di buona reputazione, ha portato in volo sua nuora, Matilda Blair di 32 anni seduta al posto anteriore, la quale portava in braccio e non legato il figlio Andrew, di 3 anni.



I fatti accertati sono, in questo momento preliminare delle indagini, che l'aliante biposto Lark IS-28 ha decollato con tre persone a bordo, una delle quali non legata; che il ruotino di coda (kueller) era ancora installato sul trave di fusoliera; che una persona ha effettuato una chiamata radio invitando concitatamente ad abortire il decollo senza altre spiegazione; che a circa 30 metri da terra l'aliante è stato visto cabrare e manovrare bruscamente in coincidenza con l'allontanamento dal traino. Non si sa se lo sgancio sia avvenuto accidentalmente, per rottura del cavo, oppure intenzionalmente né in tal caso per iniziativa di chi (traino o aliante).

Da una lettura sommaria, si può trarre una prima conclusione: poiché la dimenticanza del ruotino è raramente stata causa di gravi incidenti, ma tutt'al più di inconvenienti e brutte figure, e poiché comunicazioni radio concitate sono state invece spesso al centro di gravi eventi, può essere sempre meglio pensare a fornire ai piloti informazioni utili con la dovuta calma, anziché trasmettere messaggi d'emergenza imperativi.

Antares 23T

Il record della massima estensione del carico alare, nel mondiale texano, spetta al Concordia. Si tratta di un esemplare unico, realizzato dallo stesso pilota Dick Butler con la collaborazione di G. Waibel e del prof. L. Boermans. 62 kg/m² il carico massimo, per un monoposto da 28 metri di elevatissimo allungamento alare (privo di motorizzazione).

Immediatamente a seguire è l'ampiezza dei carichi possibili per l'Antares 23T, stretto parente del Quintus ma dotato di motorizzazione di solo sostentamento, molto più leggera del propulsore scelto da Schempp-Hirth e che da al Quintus ottime prestazioni di decollo autonomo. Il "23T" ha serbatoi di zavorra integrati nelle semiali per un totale di ben 360 litri di capacità.

Imposta erariale

Danilo Spelta dell'AeC Torino ha divulgato un'informazione circa la legge 26/04/2012 n. 44 (che modificava la normativa di dicembre 2011), la quale al comma 15 del suo articolo 3-sexies, riguarda gli alianti e gli aeromobili. Alla scadenza indicata, il Direttore dell'Agenzia delle Entrate ha emanato un provvedimento per chiarire le modalità di attuazione della legge medesima. Dallo scorso 29 giugno 2012 esso è pubblicato sul sito AgE.

Seguendo una triste tradizione della burocrazia italiana, per quanto riguarda l'imposta erariale sugli aeromobili privati il provvedimento del Direttore non fornisce alcun chiarimento sui punti dubbi, limitandosi in sostanza a ripetere con un copia/incolla quanto già indicato nella legge. In particolare:

- a) Per quanto riguarda i velivoli con MTOW maggiore di 1.000 kg, non viene indicato se il calcolo dell'imposta sia da effettuare a scaglioni o applicando al peso totale l'aliquota più alta;
- b) Per quanto riguarda i velivoli storici (iscritti in registri aeronautici da più di quarant'anni) per i quali, in vigenza della normativa di dicembre 2011, era stata versata l'imposta che non risulta più dovuta (fin dall'origine) in base alla legge 44/2012, si dice che l'indebito versamento può essere richiesto a rimborso, ma non si danno indicazioni sulla procedura.

Secondo una valutazione personale, il dilemma tra versamento a scaglioni ovvero con l'aliquota più alta andrebbe purtroppo risolto nel secondo senso, in applicazione della circolare AgE n. 6/E del 01/03/2012.

Per quanto riguarda il rimborso spettante a chi ha versato indebitamente l'imposta per velivoli storici, verrà presentata un'interrogazione all'AgE, sperando di avere una risposta in tempi non biblici.

Estensione vita SZD-55

La vita certificata dell'aliante polacco SZD-55 è stata estesa dall'EASA fino a 12.000 ore, con obbligo di eseguire le operazioni indicate nel bollettino BE-012/55-1/2012. <http://szd.com.pl/downloads/4fdcb5fce184biuletyn-be-012.szd-55-1.2012-en.pdf>

Aspettare l'obbligo?

Il 5 maggio 2012, nelle immediate vicinanze dello stesso aeroporto di decollo, tre piloti sono deceduti per una collisione tra un traino e un aliante d'epoca. Il gravissimo episodio è avvenuto in Francia. La Federazione francese ha rapidamente preso la decisione di estendere a tutto il territorio nazionale l'obbligo di avere a bordo un apparato "compatibile Flarm". La FFVV ha la forza d'imporre tale obbligo a tutti gli enti aggregati, ed esegue ispezioni a conferma dell'attuazione.

Il mio personale sguardo si sposta all'Italia, per un confronto: ci manca un ente che abbia questa autorevolezza e la forza di prendere decisioni per il bene del nostro sport; ci manca la stessa volontà o intelligenza individuale nell'adottare la stessa misura a partire dai nostri club. Verrebbe da dire "perché dobbiamo aspettare che avvenga una tragedia per adottare contromisure?", ma sarebbe un errore: la tragedia è già avvenuta, qualche anno fa, eppure ancora oggi sono pochi o nulli i traini e gli alianti scuola dotati di anticollisione elettronico.

Traduco qui qualche estratto del comunicato FFVV, che ritengo altamente significativo.

Alla fine di una bella giornata di campionato nazionale, i nostri amici dividevano il piacere del volo su un antico aliante biposto con abitacolo aperto, che permette di "toccare la massa d'aria". La collisione col traino è stata di una violenza inaudita e non ha lasciato scampo a Yann, Jean e Jean-Louis. Ciascuno di loro aveva esperienza trentennale, con migliaia d'ore di volo in pianura e montagna. L'aliante, a differenza

del traino, non era dotato di Flarm. Mai più!

48 collisioni dal 1988 nel nostro Paese! 30 piloti vi hanno perso la vita, 14 sono rimasti gravemente feriti. Oggi abbiamo la possibilità di combattere efficacemente questo rischio. La norma federale che obbliga all'uso del Flarm nelle Alpi ha dimostrato di funzionare, ora dobbiamo estenderla a tutto il Paese, in tutti i club, per tutti gli alianti e traini.

Tutti! Sì, anche quelli che volano raramente, come gli alianti da collezione. Certo, ciò ha un costo, ma tutti i club che hanno avuto collisioni si sono equipaggiati, dopo... (in Francia, non invece in Italia! N.d.R.) e ne hanno sostenuto il costo.

Non si tratta di ridiscutere il sacrosanto principio di "Vedere ed Evitare", che resta fondamentale nel volo a vista. Ma il Flarm è un aiuto prezioso in un ambiente sempre più complesso dove le capacità umane mostrano i loro limiti.

Il direttivo FFVV ha deciso all'unanimità di imporre l'obbligo di un equipaggiamento "tipo Flarm" su tutti gli aeromobili delle associazioni affiliate o riconosciute dalla FFVV, e su quelli dei proprietari privati con licenza FFVV, tutti inclusi.

In attesa di una risposta EASA circa l'installazione sui traini, si intende che l'anticollisione può essere installato e utilizzato alle stesse condizioni di un apparato GPS portatile. La FFVV ha acquistato 30 apparati che sono disponibili per la locazione.

La sicurezza deve essere la nostra priorità, e nessuna considerazione può scavalcare questo obiettivo e noi, i dirigenti, ne siamo i garanti.



cattaneogarini

Allianz  RAS



nationale
suisse



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

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



LASTAR

Cambridge Serie 302

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

Vendita, Manutenzione, Installazione

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



Maria Grazia Vescogni

Foto di Clara Bartolini e Giancarlo Bresciani

Campionato Italiano

classi Unica e Vintage

Aero Club Mario Naldini di Ferrara
www.voloavelaferrara.com

8-9-10 e 15-16 Giugno 2012



Riccardo Brioli porta all'atterraggio
il Ventus 2 CXa

Nella Classe Unica hanno volato alianti con caratteristiche diverse: monoposto, biposto, motorizzati, 15 metri, 18 metri, 20 metri, raggruppati mediante l'applicazione di handicap. Purtroppo si sta perdendo la passione e la cultura per il mondo del volo a vela "Vintage", e la gara riservata agli alianti antichi o storici si è svolta ridotta all'osso.

Il terremoto

Il periodo di gara era in piena coincidenza col terremoto emiliano; alcuni paesi a pochi chilometri di distanza da Ferrara (Sant'Agostino, Cento, Finale Emilia) erano sull'epicentro del terremoto; molte famiglie hanno dovuto lasciare le loro case e ricominciare una vita nella tenda in giardino o in tendopoli. Il mondo produttivo ha subito un blocco dell'attività, ci sono stati morti sotto le macerie, alcuni ospedali hanno chiuso, gli altri ospedali della zona erano oberati di richieste, con scarsità di approvvigionamenti. La stessa città di Ferrara ha subito danni nel centro storico. La terra ha continuato a tremare, ogni emiliano si è tirato su le maniche per far fronte alle emergenze.

Michele Fergnani, presidente del club, è stato professionalmente impegnatissimo nell'analisi dell'abitabilità delle costruzioni (e ha dovuto rinunciare a volare in gara).

Che fare? Annullare la gara? Posticiparla? Tante le perplessità, i ripensamenti, le riunioni, gli scambi di e-mail per prendere una decisione "sensata" e alla fine anche l'AVF si è comportata come tutto il popolo emiliano: la vita deve continuare anche se questo comporta del rischio. La decisione presa è stata quella di sviluppare la competizione con un tono un po' meno agonistico ma più sociale e legato al territorio.

Ogni socio AVF ha fatto la sua parte: aiuto in campo, magliette pro-terremotati, pic-nic lato piscina con quota di partecipazione devoluta alle popolazioni, temi di gara meno impegnativi e al di fuori della zona colpita, parte dell'incasso della gara donato a favore dei terremotati.



La pista di Ferrara, lo schieramento degli alianti e, in fondo al raccordo, l'area con club-house volovelistica e il campeggio



Fornari sul Ventus A "007"; in secondo piano Luca de Marchi e quindi Elena Fergnani

Alcuni dei 39 iscritti alla Classe Unica, per vari motivi, hanno dato disdetta chiedendo però che l'importo della loro iscrizione fosse devoluto ai terremotati. La competizione si è regolarmente e felicemente sviluppata con 31 piloti provenienti da AVF Ferrara, Pavullo, Parma Soaring, ACAO Varese, AVA Valbrembo, AVL Alzate Brianza, Prealpi Venete, Rieti, Mugello, Arezzo, Padova. Nel gruppo spiccava la presenza di due Fly-Pink: Elena Fergnani e Roberta Passardi.



I piloti, i volontari e la maglietta pro-terremotati



Inizia la gara

Si sono schierati sulle due piste di Ferrara (una in erba e una in asfalto) alcuni tra i più noti e prestigiosi alianti odierni: Ventus, Cirrus, Discus, Duo-Discus, ASH-25, Arcus, DG-300, ASG-29 e alcuni old-timer: Ka-6 e il grande papà di tutti, l'ASK-13.

In Direzione di gara i soliti Giampietro Magri e Wolfram "Pram" Pramstraller.

Venerdì 8 giugno

La prova non è stata effettuata a causa di condizioni meteo non favorevoli.

Sabato 9 giugno

Nella mattinata copertura totale e qualche goccia di pioggia, poi finalmente un'apertura nel primo pomeriggio che ha permesso i decolli alle ore 15 per un tema abbastanza corto, data la limitata durata delle ascendenze. Tutti i piloti hanno completato felicemente.



Giampietro Magri, direttore di gara, alla postazione in linea di volo

Domenica 10 giugno

Giornata strana: vento da Sud-Ovest che creava onda sull'Appennino con solo condizioni marginali nella zona di Ferrara. Partenze intorno alle ore 12. Le condizioni erano favorevoli nella prima parte del volo, mentre il ritorno è stato difficoltoso causando problemi di ritardi e 8 fuoricampo nella zona di Ostiglia. In aeroporto sono cominciate ad arrivare le richieste di recupero intorno alle 15,30 e nel giro di breve tempo le squadre dei piloti in fuoricampo hanno agganciato i carrelli alle loro auto e sono andate al recupero.



Ultima prova e conclusione

La competizione si è conclusa la settimana successiva in solo 2 giornate: il venerdì e il sabato, quest'ultimo dedicato anche alle premiazioni. Alla fine della giornata di venerdì, Angela Fergnani, grande organizzatrice, ha riunito piloti, squadre, accompagnatori e team AVF in un delizioso e aggregante banchetto lato piscina.



Elena Fergnani accanto all'LS-1f, un eccellente aliante di Classe Club

#	Total	CN	Pilot	Team	Glider	1	2	3	4	5
1.	2226	LD	Luca DE MARCHI	Mugello	Ventus 2a	1 (0)	1 (238)	10 (365)	5 (651)	3 (972)
2.	2177	RB	Ricardo BRIGLIADORI	A.V.A.	Ventus 2cxa	1 (0)	4 (215)	1 (494)	19 (468)	1 (1000)
3.	2172	T	SCHIAVOTTO + PINATO	Prealpi Ven.	Janus CM	1 (0)	11 (192)	3 (394)	1 (671)	5 (915)
4.	2171	B9	Lorenzo MONTI	ACAO	Lak 19	1 (0)	4 (215)	2 (395)	1 (671)	7 (890)
5.	2096	A	Luca MONTI	ACAO	Lak 19	1 (0)	4 (215)	5 (390)	1 (671)	15 (820)
6.	2073	9Z	Giorgio ERBA	A.V.A.	Ventus 2ctx	1 (0)	14 (183)	8 (368)	8 (574)	4 (948)
7.	1995	MG	Alberto POZZI	A.V.L.	Ventus 2	1 (0)	31 (0)	9 (368)	4 (655)	2 (974)
8.	1938	GG	Vittorio PINNI	Parma	LS 8/18	1 (0)	3 (221)	6 (372)	20 (465)	11 (880)
9.	1933	F	Filippo TURA	Pavullo	Duo Discus	1 (0)	7 (213)	7 (371)	15 (525)	14 (824)
10.	1902	VP	DALLA ROSA + ZANICHELLI	Parma	Duo Discus	1 (0)	13 (184)	17 (319)	6 (616)	17 (783)
11.	1901	PV	Ugo RAFFAELLI	Prealpi Ven.	Ventus 2cm	1 (0)	17 (169)	17 (319)	14 (526)	9 (887)
12.	1891	41	Elena FERGNANI	A.V.F.	LS 1f	1 (0)	12 (190)	11 (357)	16 (518)	13 (826)
13.	1881	40	Nicola FERGNANI	A.V.F.	Discus	1 (0)	16 (178)	13 (333)	7 (578)	16 (794)
14.	1874	EB	Egidio BABBI	A.V.F.	ASG 29/18	1 (0)	17 (169)	15 (330)	13 (541)	12 (834)
15.	1865	3AB	BRUNAZZO + PASSARDI	ACAO	Arcus	1 (0)	27 (96)	17 (319)	10 (580)	7 (890)
16.	1723	JR	Luca URBANI	Rieti	Cirrus st.	1 (0)	10 (193)	22 (79)	12 (542)	6 (909)
17.	1721	007	Lorenzo FORNARI	A.V.L.	Ventus a	1 (0)	19 (164)	20 (227)	23 (448)	10 (882)
18.	1412	ZY	Remo NEGOSI	A.V.F.	Discus	1 (0)	2 (229)	12 (350)	11 (555)	23 (278)
19.	1294	MM	Manuele MOLINARI	Prealpi Ven.	Discus 2a	1 (0)	25 (111)	4 (393)	18 (485)	21 (305)
20.	1283	IR	Marcello CRISTIANI	A.V.F.	Ventus 2cxM	1 (0)	29 (65)	23 (71)	25 (431)	18 (726)
21.	1213	GI	Giuseppe DAL GRANDE	Prealpi Ven.	Ventus 2b	1 (0)	21 (156)	16 (329)	21 (462)	25 (266)
22.	1203	PP	CUCCOLI + ACQUADERNI	A.V.F.	Arcus	1 (0)	9 (200)	25 (68)	22 (449)	19 (486)
23.	1016	LA	Lorenzo ALLEGRINI	Prealpi Ven.	Ventus2cx/18	1 (0)	8 (201)	13 (333)	23 (448)	27 (34)
24.	1008	PM	Giacomo TOSCHI	A.V.F.	DG 300	1 (0)	25 (111)	27 (61)	17 (503)	20 (333)
25.	802	RT	Alberto MANTEGNA	A.V.L.	Ventus 2bx	1 (0)	22 (155)	28 (59)	27 (315)	24 (273)
26.	771	L72	Lucio BORDIN	Prealpi Ven.	Discus	1 (0)	23 (154)	30 (29)	9 (587)	28 (21)
27.	749	LAI	Alfio LAVAZZA	ACAO	LS 8	1 (0)	20 (161)	29 (56)	28 (243)	22 (289)
28.	641	RCA	Adalberto RIVA	A.V.L.	Ventus	1 (0)	15 (179)	24 (69)	26 (385)	29 (8)
29.	510	33	Marco BARALDINI	A.V.F.	ASW 20	1 (0)	30 (2)	26 (67)	29 (241)	28 (200)
30.	300	EVE	Ermanno RONCHETTI	Pavullo	Ventus 2 cxm	1 (0)	24 (121)	21 (133)	30 (46)	30 (0)
31.	62	CT	Claudio TESTA	A.V.A.	Ventus 2a	1 (0)	28 (62)	31 (0)	31 (0)	30 (0)

A seguire l'ultimo task di sabato 16 giugno, forse il più impegnativo, felicemente concluso che ha promosso vincitore Luca De Marchi. Discreta la risonanza della competizione sui media locali: articoli sono stati pubblicati in varie giornate su il Resto del Carlino, La Nuova Ferrara e i siti di Nuvolari, Sport Città, Estense e il sito dello sponsor (Green Solar) che ha installa-

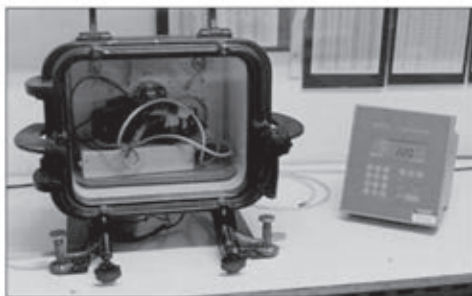
to il riscaldamento acqua calda per il campeggio del Club. Grazie a tutti quelli che hanno collaborato e in particolare ai trainer che con 5 aerotrains e pesanti turni hanno permesso il corretto svolgimento della competizione ■

Il biposto da addestramento ASK-13 testimone ai decolli degli alianti in gara



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

**FLUID COUPLING
K SERIES**

Oil or water constant fill
Up to 3500 kW



**FLUID COUPLING
KX SERIES**

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



**FLUID COUPLING
KSL SERIES**

Start up and variable
speed drive
Up to 4000 kW



**FLUID COUPLING
KPT SERIES**

Start up and variable
speed drive
Up to 1700 kW



**FLEXIBLE COUPLING
BM-B3M SERIES**

Up to 33100 Nm



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

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



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

Up to 19000 Nm



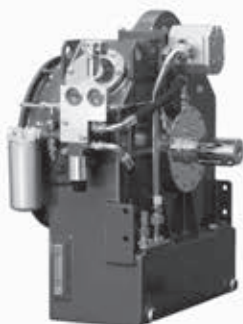
**OIL OPERATED POWER
TAKE OFF
HF SERIES**

Up to 1300 kW



**FLUID COUPLING
KPTO SERIES**

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



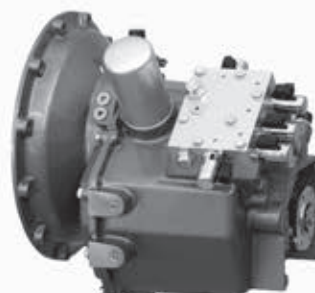
**MULTI PUMP DRIVE
STELLADRIVE SERIES**

Up to 1300 kW



**POWER SHIFT
TRANSMISSION**

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



**ELASTIC COUPLING
RBD SERIES**

For internal combustion engine
Up to 16000 Nm



Quintus

Facile, veloce all'avanguardia

La nuova macchina per i record

Prestazioni eccezionali senza i disagi delle mega-aperture alari

23 metri d'ala per planare veloci

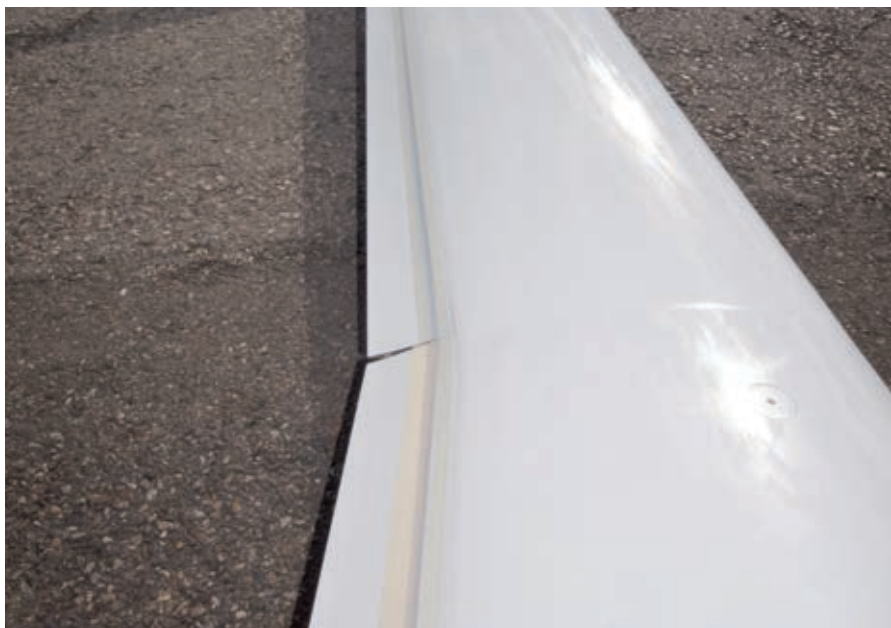


Il Quintus in uno dei primi voli di collaudo

Primo giornalista al mondo, sono stato invitato a provare il nuovo aliante di Classe Libera da 23 metri d'apertura della Schempp-Hirth. Il Quintus nasce da una collaborazione con la Lange, azienda tedesca che produce i monoposto Antares da 20 e da 23 metri d'apertura dotati di motore elettrico.

Sono molte le soluzioni trasferite dalla Lange al Quintus: i profili alari principali DU 97-127/15M progettati dal Prof. Loek M. Boermans dell'Università di Delft; i cinematismi a bassissimo attrito che comandano i flaperoni; il ruotino sterzante integrato nel timone direzionale; i serbatoi da ben 260 litri per l'acqua di zavorra divisi in 5 compartimenti per ogni semiala, con scarico comandato da elettrovalvole, e altri dettagli come la barra regolabile che sostiene lo schienale.

Longheroni: I longheroni delle semiali sono affiancati, e si bloccano l'uno all'altro con due perni metallici. Questo sistema è quasi identico agli alianti Lange e DG, a differenza degli altri modelli Schempp-Hirth che hanno longheroni a incastro e un solo perno di fissaggio. La posizione dei longheroni è significativamente arretrata sulla corda, al fine di migliorare la rigidità e per guadagnare il massimo volume dei serbatoi di zavorra.



Zavorra: Ogni semiala ospita nel bordo d'attacco cinque serbatoi per l'acqua di zavorra, ciascuno dotato di scarico indipendente con elettrovalvola. L'apertura si comanda tramite un selettore in abitacolo per modificare con precisione il carico alare. Il serbatoio di bilanciamento integrato nella deriva (in coda) ha cinque livelli sincronizzati di svuotamento, per mantenere sempre il baricentro nella posizione ideale in qualunque configurazione di carico.



Sterzo in coda: Il ruotino di coda, integrato nel timone di direzione, è robusto e immediatamente efficace. Rispetto ai più comuni comandi tramite molle elastiche, l'effetto sterzante è immediato, molto diretto e va dosato con cura nei primi metri di rullaggio (proprio quando siamo invece abituati a usare il piede a fondo corsa per mantenere le ali orizzontali). La grande efficacia degli alettoni anche a velocità bassissime permette di controllare l'assetto orizzontale senza reali problemi.

Esame esterno

L'aspetto esterno del Quintus rispetta i canoni estetici Schempp-Hirth. L'ala ha il bordo d'attacco rastremato e le estremità piegate verso l'alto (diedro multiplo); il bordo d'uscita ha freccia positiva verso le estremità, che proseguono nella winglet a scimitarra, piegata all'indietro. La progettazione aerodinamica dei terminali è stata eseguita dal Prof. Mark Maughmer negli USA. La teoria formulata negli Anni Sessanta da Wil Schuemann, vuole che si ottenga una distribuzione superellittica della portanza (con riduzione della resistenza indotta) che si traduce in più intensa "comunicazione" tra l'ala e il pilota nel volo in termica, e migliore risposta in prossimità dei massimi angoli d'attacco, senza ricorrere a penalizzanti svergolamenti del profilo. Inoltre, grazie proprio alla freccia positiva, viene ridotto il flusso trasversale dall'estremità verso la radice, che può facilmente verificarsi lungo il bordo d'uscita; ne consegue un più lento "contagio" dei fenomeni di separazione e di stallo lungo l'apertura alare.



Schienale: La barra metallica dietro lo schienale, caricata da una molla pneumatica, sostiene il pilota e consente la regolazione anche in volo.



La striscia di turbolatori installata nel ventre dei flaperoni testimonia l'estesissima laminarità dell'infradosso (fino al 95 %)





Moscerini: I nettamoscerini, una volta rilasciati, grazie a una molla si aprono nel flusso aerodinamico che li fa scorrere verso l'estremità alare.

A fine corsa, vengono richiamati alla radice dal sottile cavo di raccolta.

Un filo in nylon teso tra le due lamine rigide asporta i residui d'insetti di maggior spessore, riportando il profilo alare a condizioni di laminarità prossime a quelle ideali.



La complessità costruttiva, però, cresce per motivi strutturali. Del Quintus ammiro le linee equilibrate. La finitura delle superfici è assolutamente impeccabile anche sul prototipo. I nettamoscerini si ritirano in un alloggiamento profilato: il vantaggio aerodinamico è difficilmente valutabile, probabilmente non trascurabile, ma l'effetto estetico è di grande pulizia.



Profilo turbolento: La zona di inserzione della semiala nella fusoliera, in cui a causa della presenza dell'abitacolo l'aria scorre dal basso verso l'alto aumentando di fatto l'angolo d'attacco, e si caratterizza per il flusso turbolento, ha per il primo mezzo metro una famiglia di profili aerodinamici di spessore relativamente elevato (fino al 20 % della corda). Tutto il resto dell'ala ha spessore del 12,7 % della corda e profili ad altissima laminarità (fino al 95 % all'infreddosso e al 75 % all'estradosso).

Estraggo il pilone del motore, che porta l'elica bipala in carbonio. Il due tempi bicilindrico Solo 2625-02i a iniezione elettronica eroga 68 cavalli su trasmissione/riduzione a cinghia dentata. Non è stata adottata la nuova trasmissione a cinghie a "V" multiple, come su altre recenti installazioni (DG-1001M) a causa dell'ingombro maggiore.

Una serie di sensori permette alle centraline di correggere il titolo della miscela; provo l'avviamento apprezzando la mancanza di scoppiettamenti, la regolarità del minimo e il buon controllo delle vibrazioni.

Il propulsore Solo a iniezione da 68 cavalli, raffreddato a liquido



Schermo grafico e vario-computer della Clear-Nav. Nuove e ben disegnate le leve di sblocco della capottina

In caso di guasto ai sistemi elettrici, un interruttore manuale sul pannello strumenti permette di selezionare la modalità d'emergenza indipendente da batterie e sensori, con una mappatura basica, due iniettori ausiliari e la perdita di solamente una decina di cavalli.

Lo strumento di gestione del motore, realizzato dalla Ilec, mostra a rotazione i parametri

principali su un piccolissimo display Lcd. Nessuna concessione, qui, ad interfacce grafiche o a un'elettronica d'effetto. Un avvisatore acustico, e una spia rossa, richiamano l'attenzione in caso di errori quali il rubinetto carburante chiuso, il fuorigiri ecc. Durante l'uso del motore, è necessario selezionare le prese statiche e il Pitot secondari, fuori dal flusso accelerato dall'elica.



Il blocchetto con i numerosi braker dei circuiti elettrici; dietro di esso, la batteria principale





Un momento delle prove di stallo, ripetute per ogni settaggio di flap. La rimessa è immediata e le cadute asimmetriche sono rare



I diruttori sono installati in posizione inusualmente periferica, con vantaggio per gli sforzi strutturali in casi d'emergenza

I due serbatoi del carburante in fusoliera, installati di serie, contengono fino a 15 litri di miscela al 2%. Sono opzionali i due serbatoi installati nelle semiali, da 12 litri ciascuno, per portare la capacità totale a ben 40 litri, coi quali il Quintus potrà affrontare lunghe trasferte di *wandersegelflug*.

Lo spazio per il bagaglio, salvo utilizzare la zona dietro lo schienale solo per piloti di statura non elevata, è decisamente modesto.

Verticalità: Il primo dei due sensori prossimi al mozzo dell'elica permette al sistema automatico di portare l'elica in posizione quasi verticale utilizzando il motore d'avviamento in modalità "step by step", per la quale basta tenere premuto il pulsante d'avviamento. Da questa posizione, gli ultimi gradi di movimento si realizzano solo grazie alla spinta del flusso aerodinamico sull'elica mantenendo almeno 110 km/h. Grazie al secondo sensore, interviene il freno automatico per bloccare l'elica in verticale per la retrazione. In caso di guasto, la procedura manuale è come al solito abbastanza complicata.



La capottina incernierata anteriormente si apre quanto basta per l'accesso all'abitacolo che ingloba, stringendoci leggermente, le nostre dimensioni "XL" esagerate da un giubbotto invernale.



In lunghezza lo spazio disponibile è adatto anche a piloti di oltre due metri di statura. Schienale e pedaliera sono regolabili anche in volo. I pedali dell'esemplare da noi provato sono realizzati con una semplice struttura in tubi metallici e hanno dimensioni troppo piccole. Da un lato essi permettono di sfruttare al massimo lo spazio disponibile, dall'altro però obbligano ad usare le punte dei piedi o ad affaticare la pianta del piede.

L'utente può scegliere altre tipologie di pedali che offrono maggiore lunghezza, superficie d'appoggio e comfort, a discapito dell'escursione della pedaliera che viene leggermente ridotta. Oppure può adottare delle calzature dalla suola robusta e rigida quanto basta a distribuire la pressione su un'area più ampia del piede.

Poiché il comando dei flap, a sinistra accanto alla coscia del pilota, è difficilmente visibile, un display digitale a Led indica sul pannello la selezione in uso.



L'abitacolo è confortevole ma non esageratamente ampio. Ottimo il livello di finitura

Comandi: Sul lato sinistro trovano posto il trim (verde), i direttori (blu), i flap (neri) e la manetta del gas a pomello, frenabile semplicemente avvitandola. Estraeendo i direttori è facile graffiarsi il dorso della mano contro il pomello del gas. Sul lato destro si trovano il rubinetto carburante e la leva del carrello retrattile. La retrazione può essere abbastanza impegnativa, e va quindi fatta solo a fine procedura di decollo, a quota di sicurezza. L'estrazione è facile e priva di sforzi.

I numeri

L'esemplare n.1 non aveva completato i test di volo, e soffriva ancora di alcune importanti limitazioni operative. Non ho potuto superare i 180 km/h, ma la Vne salirà in seguito fino a 280 km/h. Con un peso a vuoto di 507 kg, di 7 kg superiore agli esemplari di serie già in costruzione, ho decollato a una massa totale di 625 kg, pari al carico alare di 43 kg/m². Con la zavorra, il cui uso è stato autorizzato poco prima di entrare in stampa, il Quintus decollerà a 850 kg per il valore record di 58 kg/m². Il volo in termica ne risentirà per parametri, velocità minime e perdite di quota nelle eventuali rimesse da assetti inusuali; esperienze precedenti ci fanno pensare che le qualità di pilotaggio resteranno

La particolare forma dell'estremità alare, principale responsabile del "feeling" e delle qualità di volo lento



tuttavia abbastanza simili, pur con ogni prudenziale invito ad impraticarsene per gradi. È proprio l'ampia escursione dei carichi alari, con la punta massima a 58, che promette alte efficienze anche alle velocità più elevate, che potrà fare del Quintus e del "cugino" Antares 23E i nuovi alianti da battere nella Classe Libera.

Il titolare dell'azienda, Tilo Holighaus



Il decollo

Il rullaggio, con una semiala a terra, è facile. La sterzata a fondo corsa è “a compasso” sul sottile ruotino d'appoggio dell'ala. Al decollo, anche senza un aiutante, dopo i primi metri d'accelerazione è facile alzare l'ala da terra, con flap a zero e dando motore con rapida ma dolce progressione per non puntare il muso verso il terreno. La corsa di decollo è breve; passando a flap positivo si stacca a 95 km/h e la salita si mostra robusta con oltre 4 m/s e una rampa rassicurante. Le vibrazioni sono inferiori alla media di altre simili motorizzazioni a due tempi. Il controllo della velocità in salita non è difficile né critico, tanto che anche a 140 km/h non abbiamo raggiunto il regime di fuorigiri.

Allo spegnimento del motore, senza l'obbligo di attese di raffreddamento, l'elica si ferma in una posizione casuale.



Il Quintus con lo sfondo del monte Teck



L'inizio della corsa di decollo. Dopo i primi metri d'accelerazione, si può dare gas senza rischiare di puntare il muso nel terreno

Per portarla in verticale (necessaria per la retrazione) si tiene premuto il pulsante del motorino d'avviamento, sulla barra, che così opera come un motore passo-passo con una rapida sequenza di scatti; gli ultimi gradi di rotazione sono invece spinti solo dal flusso d'aria ad almeno 115 km/h. Il blocco automatico interviene al momento opportuno e il servomeccanismo ritrae il pilone. Al primo ciclo, un fusibile termico è intervenuto per due volte, ma in seguito l'inconveniente non si è più ripetuto.

È naturalmente possibile estrarre e avviare il motore durante il volo, avendo cura di rallentare prima d'iniziare la procedura per non stressare le parti meccaniche e la batteria. L'avviamento è immediato.



Veleggiamento

Inizia finalmente il volo libero, regno degli alianti. Il Teck, la montagna accanto all'aeroporto, offre un costone ben orientato per il debole vento da sud-ovest. Prima di approcciarla, provo il comportamento ai massimi angoli d'attacco, riducendo sempre più la velocità con diversi settaggi di flap; il pitot dà in questa situazione indicazioni poco credibili, e s'assesta sui 58-59 km/h. L'aliante rimane onesto e controllabile, il timone permette di raccogliere le cadute d'ala. Manca invece un vero e proprio buffeting aerodinamico, forse perché i profili alari "turbolenti" usati nella zona d'intersezione con la fusoliera assorbono fin troppo bene i fenomeni aerodinamici, ma assetto e morbidezza dei comandi sono segni inequivocabili dello stallo. Insistendo nello stallo si può giungere a cadute d'ala solo se leggermente scoordinati (flusso asimmetrico sulle due semiali).



Prima di spiralarlo, qualche "8" per prendere confidenza con il Quintus

La lenta caduta e rotazione del muso lascia tempo per la correzione (piede opposto e rilascio leggero della barra). Non ho notato, a questo carico, alcuna tendenza dell'aliante ad entrare in spirale picchiata, condizione di volo tra le più pericolose per i pesanti Classe Libera. Un comportamento sano che andrà esplorato, con le dovute cautele, anche dopo aver caricato il pieno di zavorra.

Maneggevolezza

Presso il costone eseguo dapprima delle virate e controvirate, per prudenza: assolutamente eccezionale la leggerezza della barra in questa fase di continuo uso degli alettoni. Più scomodo il timone, che è leggerissimo solo nella parte iniziale della sua escursione, per diventare presto abbastanza duro; a una resistenza "normale" si somma la dimensione troppo corta dei pedali, che per la nostra misura 45 corrispondono solo a poco più di metà della pianta del piede, obbligandoci a sforzi sgradevoli oppure a retrarre i talloni per usare la punta dei piedi (con sforzo spiacevole per i polpacci); altri pedali più ingombranti sono disponibile come optional.

Il trim è nel solito stile Schempp-Hirth, non particolarmente comodo ma migliorato rispetto alle realizzazioni più vecchie. Si regola agendo direttamente sulla levetta posta a sinistra, in vicinanza dei flap, sbloccandola verso destra e poi muovendola alla posizione desiderata. Una volta terminata l'ottimizzazione degli esemplari di serie, non dovrebbe essere necessario regolarlo spesso durante il volo, essendo collegato tramite molle calibrate anche alla posizione selezionata per i flap. Dopo qualche minuto sono pronti per spiralarne in termica, provando la salita con flap a zero, poi sul positivo e quindi anche sulla posizione da atterraggio; ritengo che sarebbe bene introdurre una seconda tacca positiva, tra la prima e il *landing*.



L'inversione di virata a 95 km/h (da 45° a sinistra a 45° a destra) richiede alettoni a fondo corsa per 4 secondi e l'uso moderato del timone per mantenere la coordinazione. Col timone a fondo corsa l'aliante si scompone, ma l'apparente eccesso di autorità verrà utile quando i 260 litri d'acqua siano caricati nelle ali, con la loro imponente inerzia.

La manovrabilità è almeno pari, se non superiore, a quella di un 18 metri, ottimo risultato per un "Libera".

La stabilità è superiore alla media, in tutte le condizioni. Ho fatto qualche tentativo d'innescare una fugoide, ma l'aliante si è sempre stabilizzato autonomamente. Gli sforzi sui comandi crescono all'aumentare della velocità e restano omogenei. La scivolata è controllabile ma non aumenta significativamente il tasso di caduta; durante questa manovra il timone viene risucchiato dal flusso aerodinamico e occorre uno sforzo, non eccessivo, per riportarlo al centro. In atterraggio i diruttori sono efficaci, non si avvertono effetti negativi legati alla loro posizione inusualmente periferica lungo l'apertura alare ed è molto facile dosare correttamente la richiamata. Il fre-

no ruota, potente e ben modulabile, è comandato da una leva di tipo ciclistico sulla barra. In queste condizioni prudenziali di carico e centraggio del baricentro, il Quintus è un aliante che non metterà in difficoltà un pilota di media esperienza. La gestione al suolo è pratica e semplice.

La massima efficienza in planata, a seconda del carico alare, si realizza a velocità comprese tra 140 e 160 km/h. Se questo poteva far temere che il Quintus avesse un'aerodinamica adatta solo alle alte velocità, con difficoltà nel volo lento e in termica, posso al contrario affermare che i progettisti sono riusciti ad estendere l'arco di migliore utilizzo. Le planate veloci, in

buone giornate, si faranno sopra i 200, fino a 230 km/h e molti piloti vorranno conquistare col Quintus nuovi record nazionali e mondiali. Le altissime prestazioni si sposano con una gestibilità non dissimile da un più comune aliante di Classe 18 metri, allargando il numero dei potenziali acquirenti dai soli corsaioli della Libera, ai piloti appassionati che cerchino prestazioni, prestigio, bellezza di linee e un utilizzo non troppo complicato. La lista d'attesa, infatti, è già lunga nonostante il prezzo finale ben superiore a quello di un 18M autonomo. La tenuta del valore sull'usato, finora tallone d'Achille dei monoposto di classe Libera, potrebbe risentirne positivamente. ■

LA SCHEDA

Dimensioni:	
Apertura alare	23 m
Superficie	14,7 m ²
Rapporto d'allungamento	36
Lunghezza	7,83 m
Peso a vuoto	500 kg
Peso max al decollo	850 kg
Carico alare max	58 kg/m ²
Carico alare min.	39 kg/m ²
Peso max in abitacolo	110 kg
Capacità zavorra (acqua)	260 l
Prestazioni:	
Velocità di stallo con flap da termica	68 km/h (stimato)
Velocità massima Vne	280 km/h
Capacità carburante (fusoliera)	12 l
Capacità totale carburante (con serbatoi opz. nelle semiali)	39 l
Migliore salita	4 m/s a 95 km/h
Consumo in crociera	16 l/h
Autonomia max in crociera	380 km
Autonomia max con salite e planate	860 km
Motore	SOLO 2625-02i a iniezione da 70 hp (a 6.000 r.p.m.)
Riduzione a cinghia dentata	1:3
Carburante	Miscela 1:50 con olio 2 tempi e benzina 100LL o super 95
Prezzo	Circa 150.000 Euro + Iva • Circa 210.000 Euro full optional + IVA
Costruttore	Schempp-Hirth Flugzeugbau, D-73230 Kirchheim/Teck, Germania www.schempp-hirth.com/

Patagonia 2012

Una spedizione piena di sorprese

Le ceneri hanno reso più visibili i fenomeni aerologici



1) La nube eruttiva del vulcano Puyehue

Siti Internet consigliati:

- Pagina di un pilota del club, ricca di link utili: http://www.inglaner.com/volcan_puyehue.htm
- L'eruzione in un'animazione delle immagini dal 4 al 16 giugno 2011:
http://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/d/d3/Two_Week_Movie_of_Chilean_Volcanic_Eruption_xo.ogv
- Animazione del 13 Giugno 2011: <http://www.youtube.com/watch?v=1620KyV2jsg>
- Animazione in Alta Definizione del 6 gennaio 2012: <http://vimeo.com/36261528>

Foto della spedizione: www.topfly.aero



2) Scariche elettriche nella nube eruttiva

La scorsa estate australe si è sviluppata sotto il segno di sgraditi fenomeni naturali e meteorologici, con le aggravanti umane perpetrate da alcuni controllori di volo e dalla crescente avidità dei doganieri di Buenos Aires.

Il vulcano Puyehue

Il primo fenomeno naturale, e il più importante, è stato l'eruzione del vulcano Puyehue-Cordon del Caulle iniziata il 4 giugno 2011 all'inizio dell'inverno. Situato a circa 100 km da Bariloche in direzione Nord-Ovest, come si vede nelle foto 1 e 2, riprese da una trentina di km dal cratere, ha prodotto un vero cataclisma d'ampia portata.

Nei primi giorni, su Bariloche è piovuta una polvere di sabbia e di pomice portate dal vento, che



3) La via centrale di Bariloche, ricoperta di ceneri

hanno ricoperto la città e persino il lago, con uno spessore giunto a ben 30 centimetri. Dopo l'evacuazione di 4.000 persone, le attività umane si sono arrestate per molte settimane su un territorio ampio centinaia di chilometri verso Est;

la maggior parte degli animali selvatici è morta e migliaia di capi d'allevamento sono stati abbattuti perché privi di mangimi e incapaci di mangiare il foraggio portato dai contadini: non lo avevano mai visto!

A pochi giorni dall'eruzione esplosiva, il vulcano ha iniziato a lanciare in atmosfera ceneri sottili, che hanno steso una mortale coperta sulle aree in sottovento, comprese proprio tra gli aeroporti di Bariloche e di San Martin de los Andes (fig. 7A), bloccandone alternativamente le operazioni di volo e ponendo un tetto di soli 3.000 metri nella zona.

La paralisi della città è durata per più di una settimana, prima che fosse ripulita (foto 3). L'hangar degli alianti si è salvato, un po' per la sua configurazione e un po' per il rapido intervento dei soci del club che hanno corso gravi rischi per metterlo in sicurezza (foto 4). La pista è rimasta bloccata per quattro mesi, mentre pioggia e neve facevano lentamente penetrare la polvere nel terreno, e il vento la spazzava verso Est fino a Buenos Aires (1.600 km) causando la chiusura dell'aeroporto intercontinentale per vari giorni.

Sull'aeroporto internazionale, con la pista chiusa fino al 20 dicembre, si è approfittato per rifare la copertura in asfalto. La foto 5 mostra un aereo della compagnia di bandiera, rimasto bloccato per mesi. Il pilota aveva ricevuto l'autorizzazione al decollo, ma il controllore non aveva capito che la nube in rapido avvicinamento era formata da sabbia e ceneri. L'aereo se l'è trovata addosso durante la



4) Si spazza la copertura dell'hangar

7a) L'ampio ventaglio su cui si sono sparse le ceneri, nell'immagine del 29.1.2012

corsa di decollo, obbligando il pilota ad abortire la manovra. Il controllore ancora non era stato informato dell'eruzione!

Al club

Tutta la zona di parcheggio alianti, automobili, e d'accesso alle strutture si trovava in un cono protetto

dal vento, (foto 6) quindi non c'era speranza che la coltre di ceneri fosse spazzata via verso la capitale. Allora abbiamo resistito, con i piedi nella polvere, una maschera sul viso e tante docce dopo una giornata al club.



5) Un aereo di linea è rimasto bloccato per mesi sullo scalo internazionale



6) Nella cenere, dobbiamo attendere giorni migliori

7) Il pennacchio si staglia nel cielo pulito, Gennaio 2012

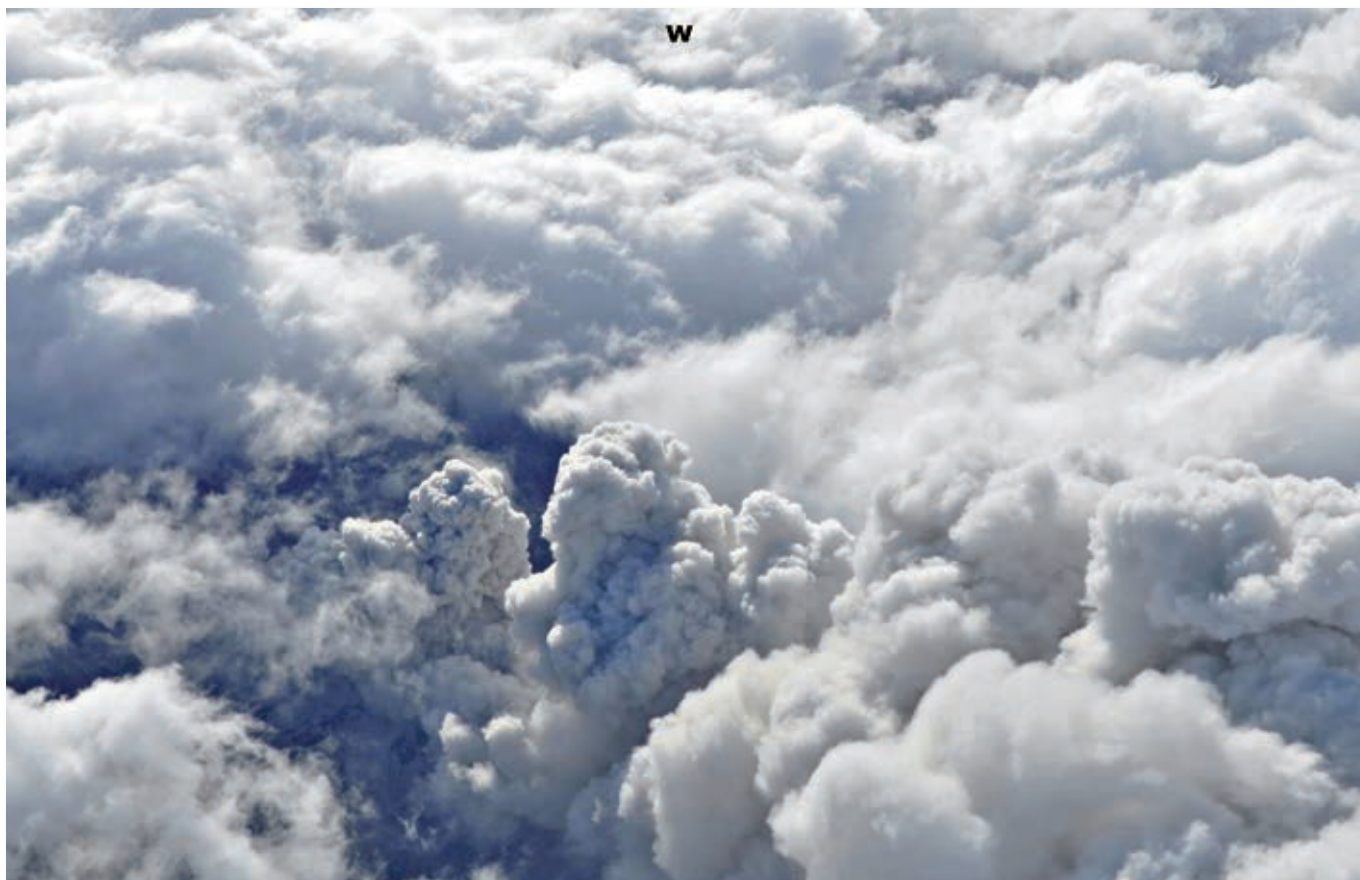
Conosco la vostra domanda: *Vista la situazione, che ci siete andati a fare, fin laggiù?* In effetti, ci siamo a lungo consultati con il gruppo tedesco, riflettendo sulla precedente eruzione dei vulcani Llaima e Chaiten del 2008 che era durata soli 3 mesi, e sulla zona di caduta delle loro ceneri che aveva risparmiato gli aeroporti di El Maiten (100 km), Esquel (200 km a Sud) e Zapala (250 km a Nord), permettendoci eventuali rilocalizzazioni. Invece, nessuno dei piani B, C e D si è dimostrato praticabile. A El Maiten la pista risultava troppo soffice per il peso del Nimbus a pieno carico, obbligandomi a lasciare a terra il mio passeggero (che è tornato in autobus, in tenuta di volo per alte quote, con 25°C al suolo e senza un centesimo in tasca...). Mio figlio Jean-Baptiste avrà qualcosa da raccontare nelle serate invernali a Saint-Rémy. Esquel è stato invece inaccessibile perché i controllori locali si sono trovati a dover gestire, invece di un volo di linea settimanale, ben quattro voli giornalieri... Panico! Jean-Marc Perrin (DG 800) e la squadra del Perlan Project (DG 1000 per il record di quota) hanno dovuto abbandonare la sede: erano obbligati a decollare prima dell'apertura delle operazioni, e ad atterrare dopo la chiusura, con proibizione di interessare la metà Est della TMA, quella migliore, sottovento alla catena principale. Il "piano D" prevedeva di spostarci con base a Zapala, ma la posizione inusualmente meridionale dell'anticiclone del Pacifico ha prodotto condizioni sfavorevoli.



Sarebbe stato più utile spostarsi di almeno 300 km verso il Sud, ma non vi si trovano infrastrutture e logistica compatibili col trasporto di un container e con il decollo del Nimbus che ha ampia apertura e manca del ruotino sterzante. Perrin, pilota svizzero con un DG-800 in configurazione 15 metri, ha potuto approfittare di questa precaria pista, compiendo voli tra 1.500 e 2.000 km con cui ha vinto l'OLC 2011.



7b) Le ceneri primarie restano inglobate nello strato convettivo



8) Sorvolo a 4.500 m sul cratere

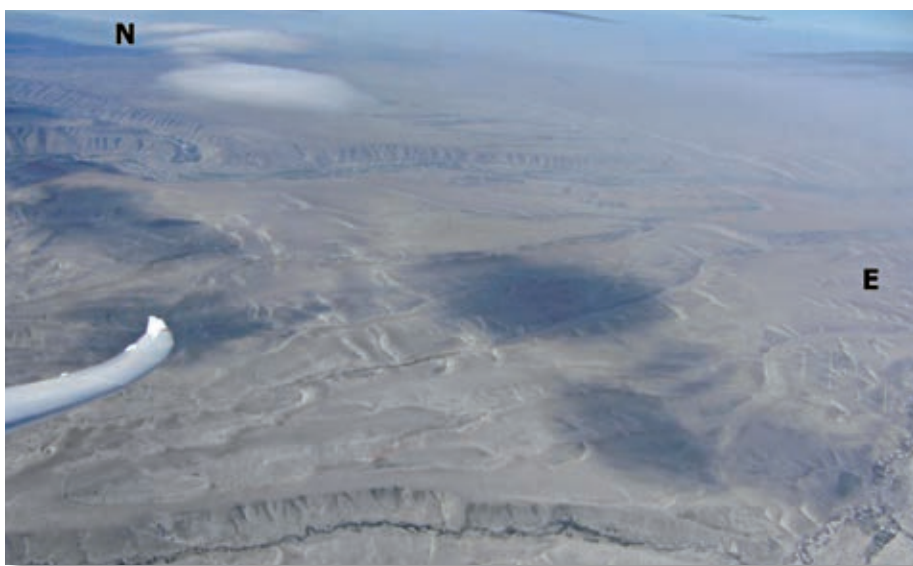
Volo a vela e ceneri vulcaniche

I guai non vengono mai da soli. Le ceneri sono un veleno per tutti i motori e impediscono il decollo. La situazione è diversa una volta che il motore è rientrato, e una volta per aria, si distingue tra due tipi di ceneri:

Ceneri primarie, che escono dal cratere e sono riconoscibili per la SCIA isolata che si staglia nel cielo limpido (foto 7 e 8 della fine dell'anno). La loro estensione di traverso al pennacchio è limitata a qualche decina di chilometri, ma sono dense e altamente tossiche. La foto 7a mostra la posizione del pennacchio di ceneri primarie il 29 gennaio 2012. Appena il vento

gira, il fronte delle ceneri penetra nella massa d'aria esattamente con la modalità di un fronte freddo nell'aria calda (foto 10). Per

fortuna non ci siamo mai trovati a dover volare in queste condizioni, dove la visibilità si riduce a poche decine di metri.



9) Il Rio Caleufu completamente ricoperto di cenere

Ceneri secondarie, che dal suolo vengono spazzate dal vento, spostandole giorno dopo giorno verso Est. La foto 7A mostra l'estensione della zona colpita, un triangolo rettangolo la cui base supera 600 km di lunghezza. La foto 9 descrive la totale desertificazione del territorio, ripresa dalla verticale di Calefuo con l'ala in direzione Est, inquadrando nell'immagine un'area di circa 80 x 80 km. Si vede bene anche la concentrazione delle polveri in sospensione verso Est. La foto 11 è stata ripresa da 50 km a Nord di Bariloche, a 6.700 metri di quota, inquadrando verso il Sud.

Vi si riconosce il fronte dell'erosione eolica, le montagne ad Ovest già ripulite, mentre tutto il territorio in sottovento è assolutamente non sorvolabile, soprattutto col motore. In due occasioni siamo stati costretti ad atterrare attraversando le nuvole di cenere secondaria. Il limite superiore non supera i 3.000 metri e la visibilità resta nell'ordine di qualche centinaio di metri. Considerando che non v'è rischio di ghiacciamento



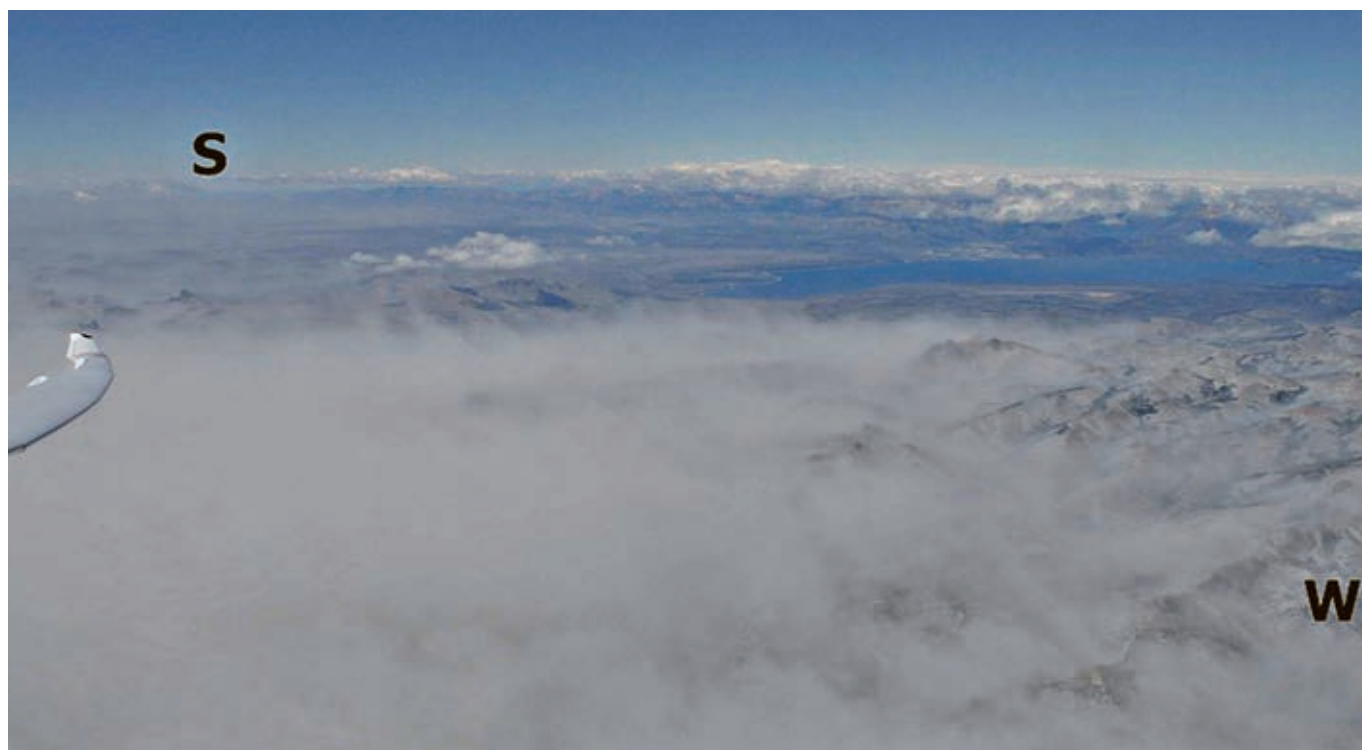
10) Da Nord-Ovest l'arrivo del fronte di ceneri

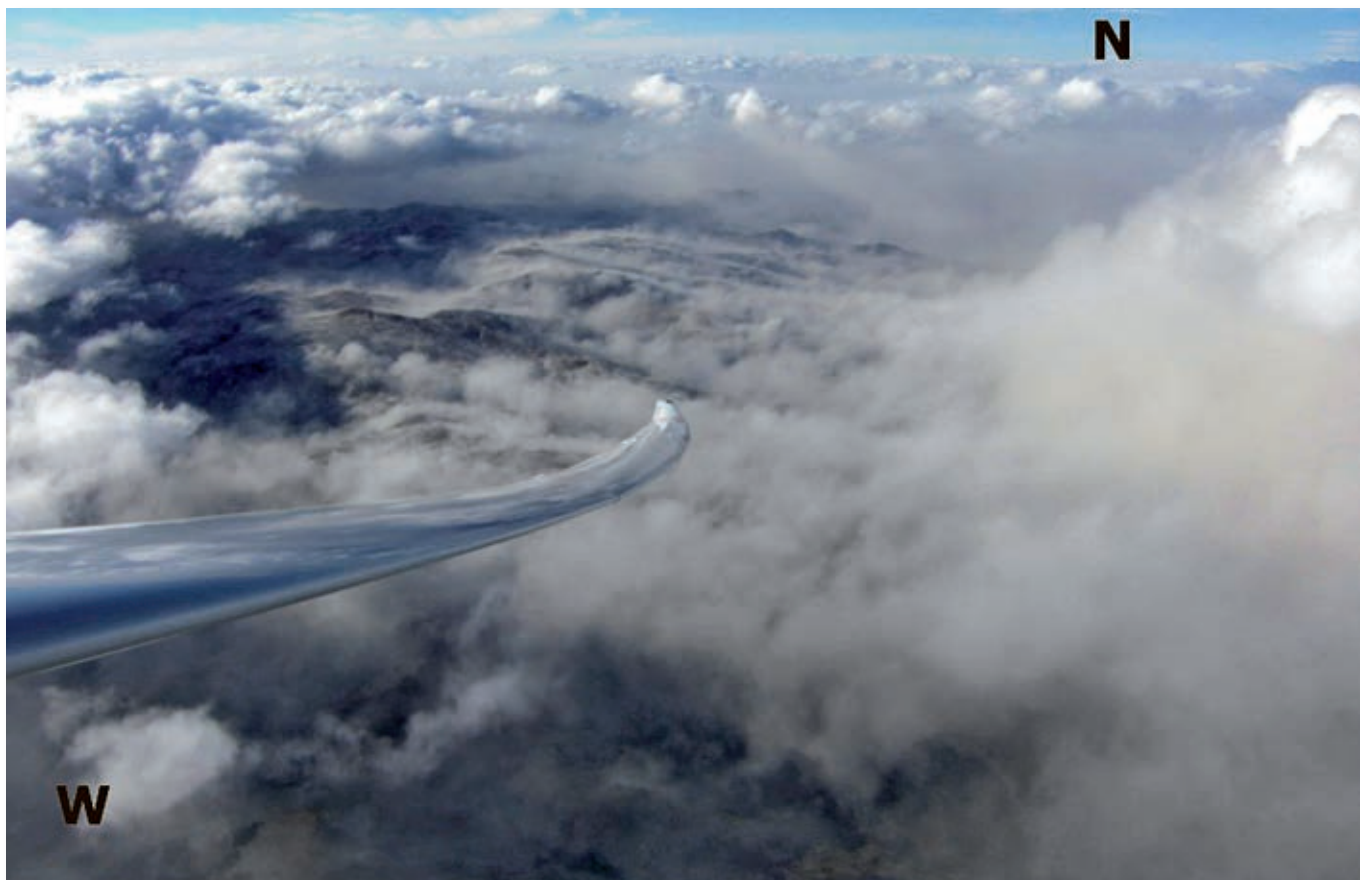
della capottina, che avevamo a bordo tre sistemi di navigazione GPS, con due giroscopi, e con tre impianti d'alimentazione elettrica indipendenti, non abbiamo avuto problemi. Ma il tempo passato a scendere da 3.000 m attraverso quella pappa è sembrato durare un'eternità che non si cancellerà presto dalla mia memoria.

Non tutto è da buttare

Le ceneri creano anche qualche vantaggio. Sono tanto fini e leggere che materializzano magnificamente i salti idraulici e i più classici rimbalzi, rivelandosi utili per localizzare il nucleo dell'ascendenza.

11) Ceneri secondarie, sollevate e spostate dal vento





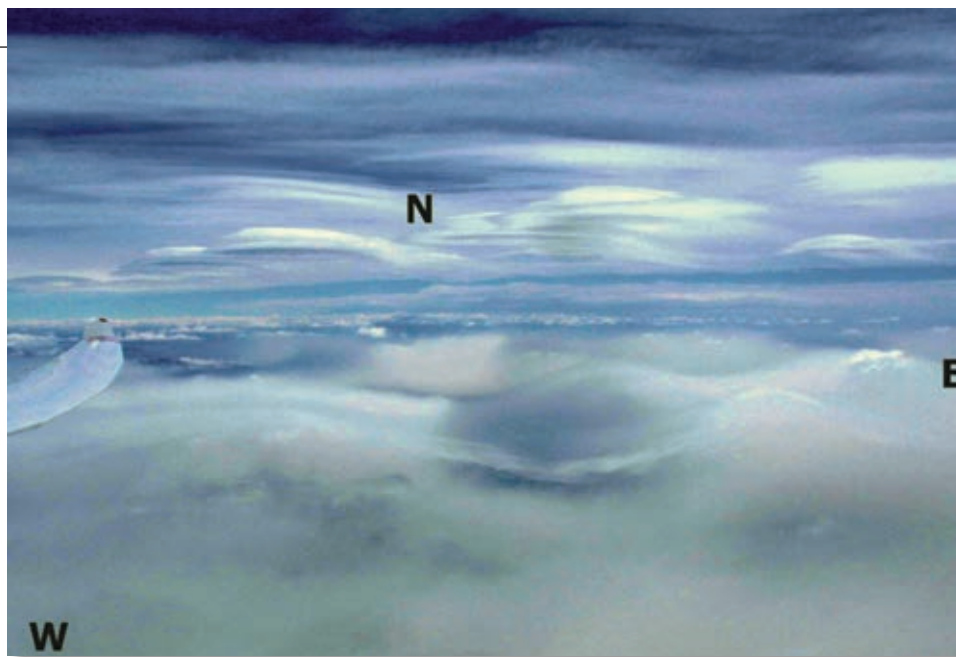
12) Un salto idraulico reso visibile dalle polveri

Troppo facile! La foto 12, da 3.000 m guardando verso Nord dalla partenza, mostra una materializzazione di un piccolo salto idraulico (o Salto di Bidone) con la presenza dei rotori di Kelvin-Helmholtz nelle fasi discendenti delle particelle d'aria (e delle ceneri) a velocità super-critica, cioè più elevata della velocità media della massa d'aria circostante, seguita da una salita quasi verticale delle particelle sin dal suolo, e fino alla quota in cui le velocità si uniformano. In questo caso, ciò avveniva a circa 3.500 metri. Potete notare che, una cinquantina di km più a Nord, questo sistema lasciava spazio a un sistema ondulatorio sinusoidale classico, senza rotori di Kelvin-Helmholtz.



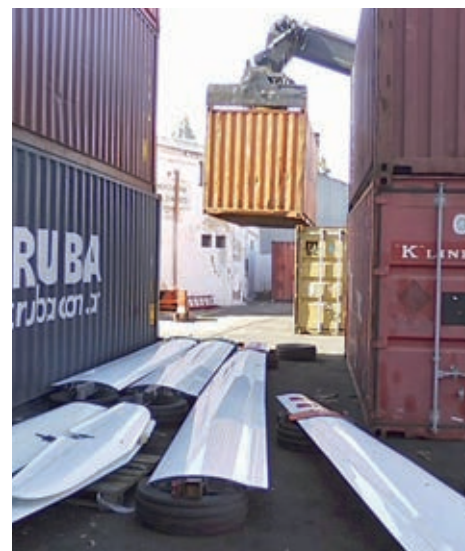
13) Un salto idraulico sulla Pampa

La foto 13, ripresa verso Est, mostra una materializzazione grazie al sollevamento delle ceneri in un magnifico salto idraulico nel bel mezzo della Pampa, 50 km sottovento alla catena Andina. Tre sono gli elementi importanti e caratteristici del salto idraulico, ben riconoscibili nell'immagine: la presenza di rotori allineati nell'asse del vento, che terminano esattamente sul fronte; un fronte unico, quasi verticale, nel quale l'aria e le ceneri risalgono fino alla quota del flusso laminare; una nube di condensazione più in alto, il cui bordo d'attacco è sopravvento alla traccia del fronte al suolo (se ne vede l'ombra). Anche in questo caso, si osserva che le ceneri non superano nel flusso laminare, ma restano confinate tra il suolo e i 3.000 metri, con conseguenze gravi per l'aviazione a motore, leggera e commerciale. La foto 14, ripresa da 5.000 m a 50 km più a Nord di Bariloche guardando verso Nord-Est, evidenzia sia l'assenza di scambi tra le due masse d'aria, sia l'estensione verticale dell'oscillazione sinusoidale delle particelle d'aria, che è nell'ordine di soli 200 o 300 metri. Questo differenza sostanzialmente l'ascendenza ondulatoria di rimbalzo da quella d'origine termica. Nell'onda le particelle salgono solo di qualche centinaio di metri, trasmettendo però il loro moto verticale alle particelle superiori o inferiori un po' come le biglie metalliche del famoso giochino a pendoli; nella termica, le particelle percorrono tutto il tragitto dal suolo fino a dentro la nube.



14) Anche i rimbalzi dell'onda sono qui più visibili a causa delle polveri in sospensione

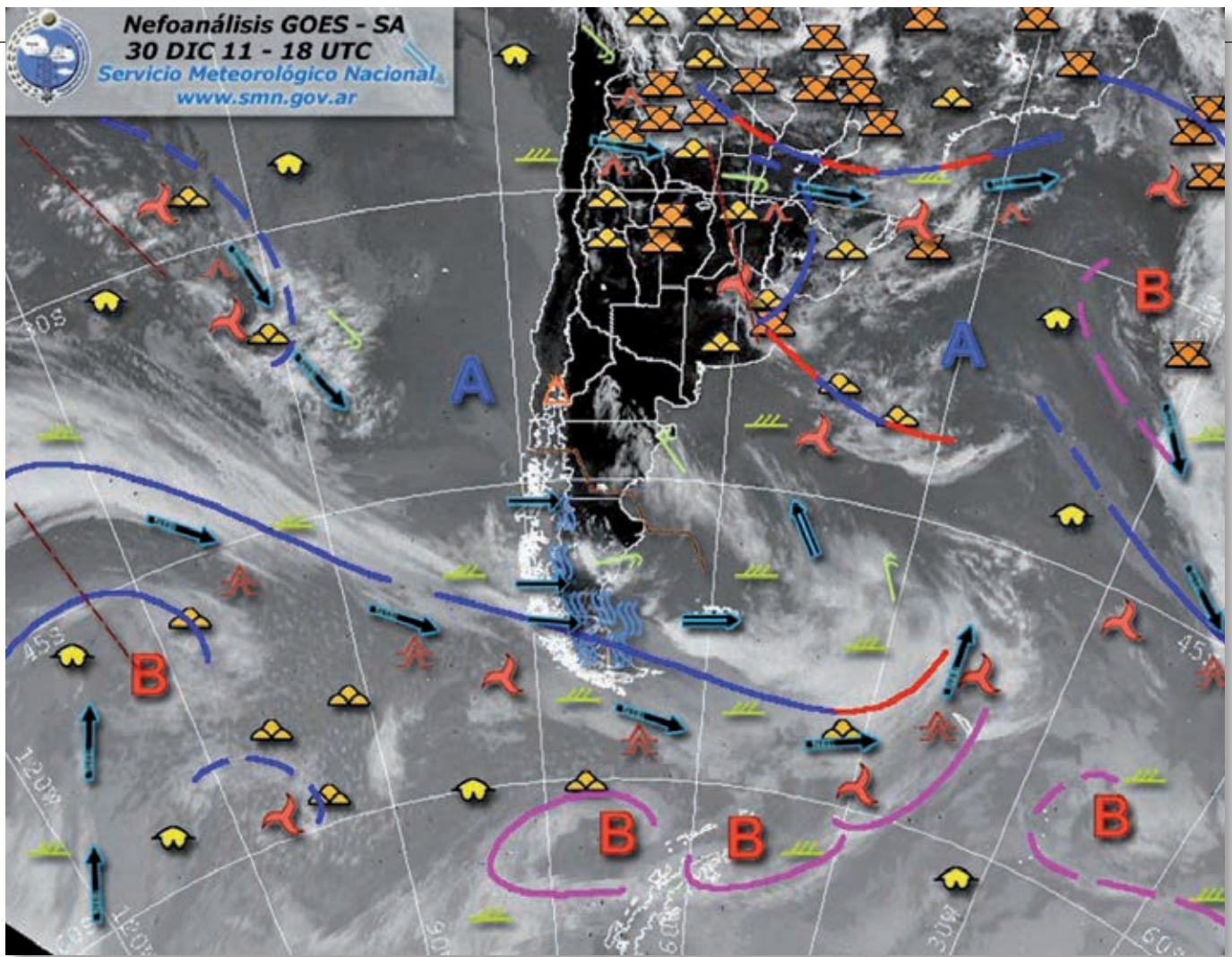
Le rappresentazioni classiche, pubblicate nei migliori libri, sono quindi inesatte: possiamo dimenticare le sinuoidi ampie quanto l'altezza della montagna, mentre in realtà l'inclinazione del flusso d'aria ascendente e discendente è dell'ordine di pochi gradi, e sarebbe appena riconoscibile in un disegno correttamente realizzato in scala. In effetti, quindi, nei sistemi ondulatori le particelle d'aria non si trasferiscono dalla fascia turbolenta a quella laminare, che, infatti, è rimasta sempre pulita e assolutamente priva di polveri.



15) Pesanti container passano sulle ali e sulla nostra testa



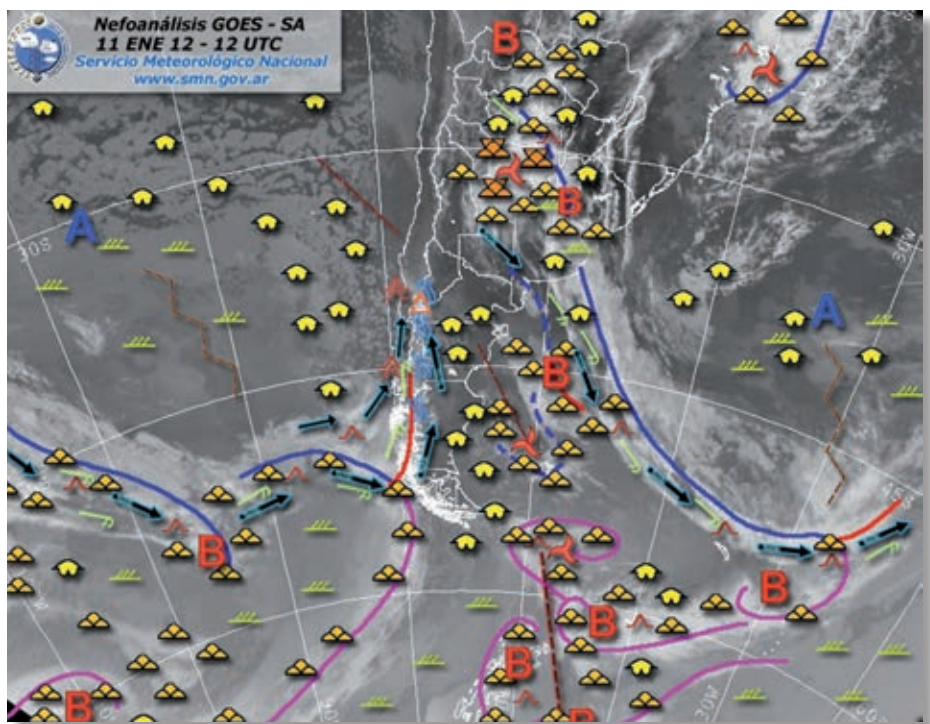
16) Il cane che se le è annusate tutte...



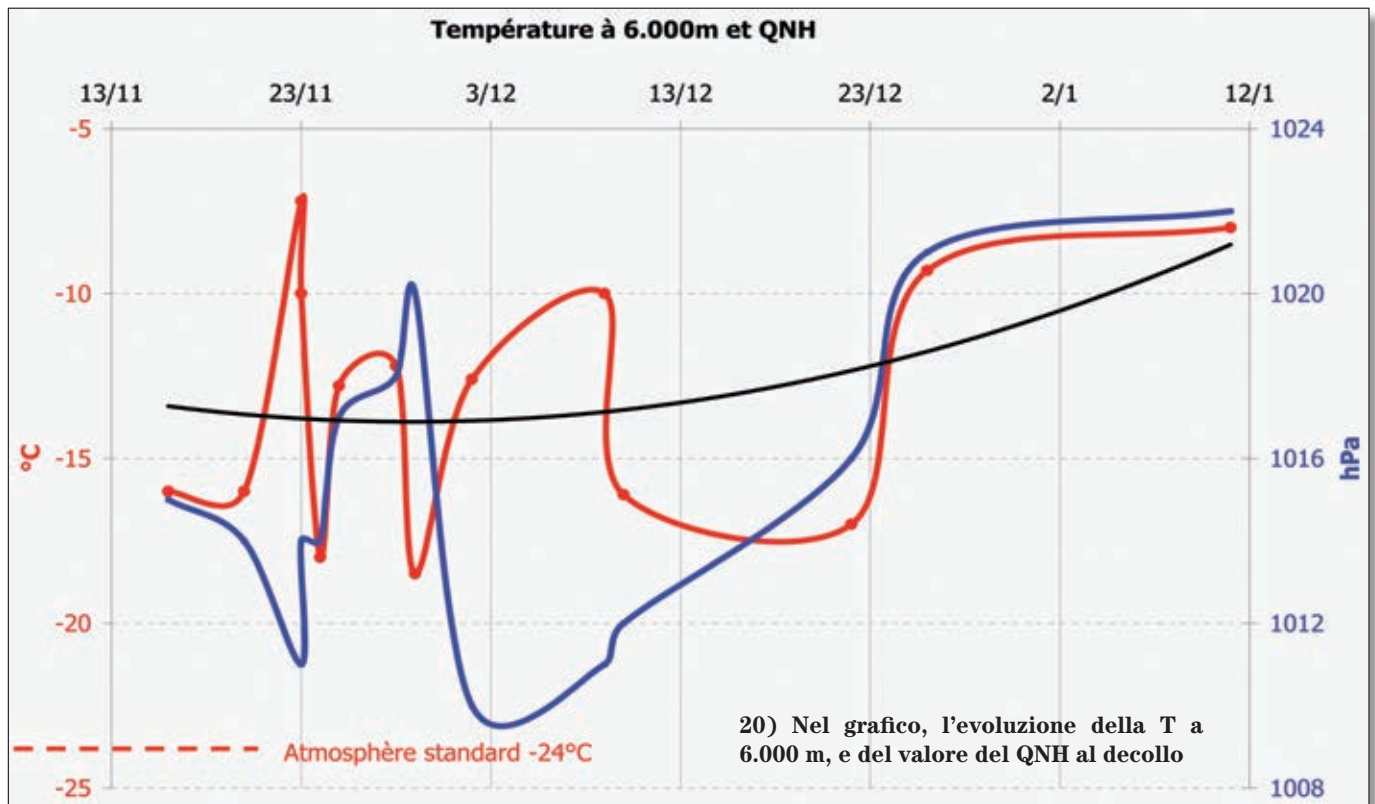
18) Carta d'analisi Nefo del 30.12.2011

Una meteo capricciosa

In fin dei conti, facendoci coraggio pur nella sfortuna, non possiamo dare alle ceneri la colpa maggiore delle delusioni della passata stagione australe. La meteo ci ha dato più ragioni per essere scontenti, a cominciare dal vento orientato da 310° che non genera onde molto interessanti, oltre a portare le polveri proprio sulla nostra zona. Le masse d'aria subtropicali sono anticicloniche, troppo calde e umide, e, come sappiamo, non è tanto la velocità del vento che definisce l'intensità di un sistema ondulatorio bensì la temperatura, il gradiente di temperatura con la quota, e la densità (quindi è l'aria più fredda, più stabile e più secca quella che produce le onde migliori).



19) Carta d'analisi Nefo dell'11.1.2012



Solo quando il vento ha girato da 280° o meno, abbiamo ritrovato la leggendaria purezza dell'atmosfera patagonica con le sue favolose onde, tanto che presi dalla smania di volare a tutti i costi, nelle particolari condizioni meteo, abbiamo dovuto imparare a sfruttare anche il vento da Sud, parallelo alle Ande. Abbiamo usato la stessa tecnica che seguiamo nelle Alpi, saltando di rimbalzo in rimbalzo, di cresta in cresta (onda positiva), di lago in lago (onda negativa) con la sola differenza di... non avere atterrabilità che ogni 100 km, e quindi addio velocità! Ma lo spettacolo offerto dall'ingresso nel cuore della Cordigliera è indimenticabile e sostituisce piacevolmente tutte le prestazioni del mondo. La fig. 19 mostra la rara ma interessante situazione dell'11 Gennaio col vento in quota da Sud (30-40 Nodi) mentre al suolo avevamo i soliti 20 Nodi da 300°.

Nella fig. 20 si vedono chiaramente le anomalie di pressione e tempera-

tura a 6.000 metri, insieme al valore del QNH al decollo. La T è sempre stata più alta dell'atmosfera standard (-24 °C), con una media di ben 10 °C maggiore della norma. Questo è stato, a mio parere, il fenomeno più carico di conseguenze perché negli ultimi dieci anni il valore era invece molto vicino allo standard. Un riscaldamento di 10 °C è un vero e proprio cataclisma aerologico, le cui conseguenze ci sono sconosciute, ma che è apparentemente ignorato da meteorologici ed esperti del clima, che concentrano l'attenzione sui loro termometri al suolo o sullo stato di quel che resta dei ghiacci polari. A mio parere questa è un'altra nuova ragione per ridimensionare l'influenza dell'uomo sul riscaldamento globale. Sarebbe un buon tema per un dibattito sull'ambientalismo e sull'antropocentrismo. Un'occhiata alla curva dei QNH conferma lo spostamento 1.000 km a Sud dell'anticiclone, o forse è il contrario? Si potrebbe anche dire

che l'aumento delle temperature non sia che la conseguenza dello spostamento dei campi di pressione. Ai meteorologi la parola, io sono a disposizione per una discussione. Per noi l'attività è stata quindi la più limitata degli ultimi dieci anni, avendo volato solo 30 giorni sui 65 disponibili, per un totale di 160 ore. La situazione è andata peggiorando a partire dalla metà di Novembre, con un massimo di nove giorni consecutivi senza volo in dicembre, per assenza di vento a causa della posizione e della potenza degli anticicloni. Le sporadiche giornate di termica erano difficili da sfruttare per via delle ceneri rimesse in circolazione dai movimenti convettivi. Le due piste alternative più vicine verso Nord e verso Sud, a 80 e 100 km di distanza rispettivamente, erano impraticabili e quindi nessuno aveva tanta voglia di decollare per un volo che avrebbe comportato il rischio di dover smontare il Nimbus in mezzo alla cenere!

La fig. 18 mostra il quadro generale del 30 dicembre dopo sette giorni senza un soffio di vento, ottimi per fare il bagno nel lago liscio come l'olio. L'anticiclone del Pacifico era 1.000 km troppo a Sud, e quello Atlantico aveva occupato il posto del centro di bassa pressione, che è il motore del sistema, quello che "tira" il flusso e da energia alla corrente a getto. Nel settore Sud, la situazione poteva essere localmente molto buona, a vantaggio però soltanto di Jean-Marc Perrin e del suo "piccolo" aliante.

La via crucis in dogana

Solo quattro alianti europei intendevano quest'anno volare in Patagonia, quindi abbiamo stretto un accordo col gruppo tedesco dividendone il container sotto la

supervisione organizzativa di Diether Memmert. Intanto, avevo sottostimato il costo del trasferimento A/R a Osnabrück col rimorchio: 5.000 km e otto giorni di trasferte. Poi, lo sdoganamento allestito da Diether è stato meno efficiente e ci è costato 3.000 Euro di "mance" a tutti i livelli gerarchici, per poter finalmente uscire dal porto con un ritardo ancora accettabile (qualche giorno anziché varie settimane!). Anche il rientro è stato non meno delirante: dopo due settimane di tergiversazioni, quando Diether era già rientrato in Germania, i gendarmi antidroga ci hanno imposto di svuotare per terra, nel porto, tutto il contenuto del container fino all'ultima cassa. Una catastrofe totale. Diether e io siamo ritornati a Buenos Aires, assunto degli operai e gestito l'estrazione

di quattro fusoliere, quattordici ali e cinquanta sacche e casse di materiali, posate sull'asfalto liquefatto della torrida estate, sperando di uscire presto da quest'inferno, pregando Dio che i container che ci passavano sulla testa restassero ben agganciati alle gru... (foto 15). Questo delirio kafkiano ci è costato altri 4.000 Euro, per permettere ad un incolpevole "cane della malora" di annusare tutti i nostri averi (foto 16). Per colmo dell'assurdo, ci è stato anche imposto di sottoporre il container a un controllo scanner dopo l'ispezione coi cani. Abbiamo deciso: mai più! Ora stiamo cercando soluzioni alternative, nella speranza che il Campionato Mondiale che si svolgerà in Argentina tra pochi mesi possa modificare l'atteggiamento doganale. ■



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

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



*Incocca,
tende,
scaglia.*



*Progresso,
Performance,
Piacere.*

Arcus by Schempp Hirth



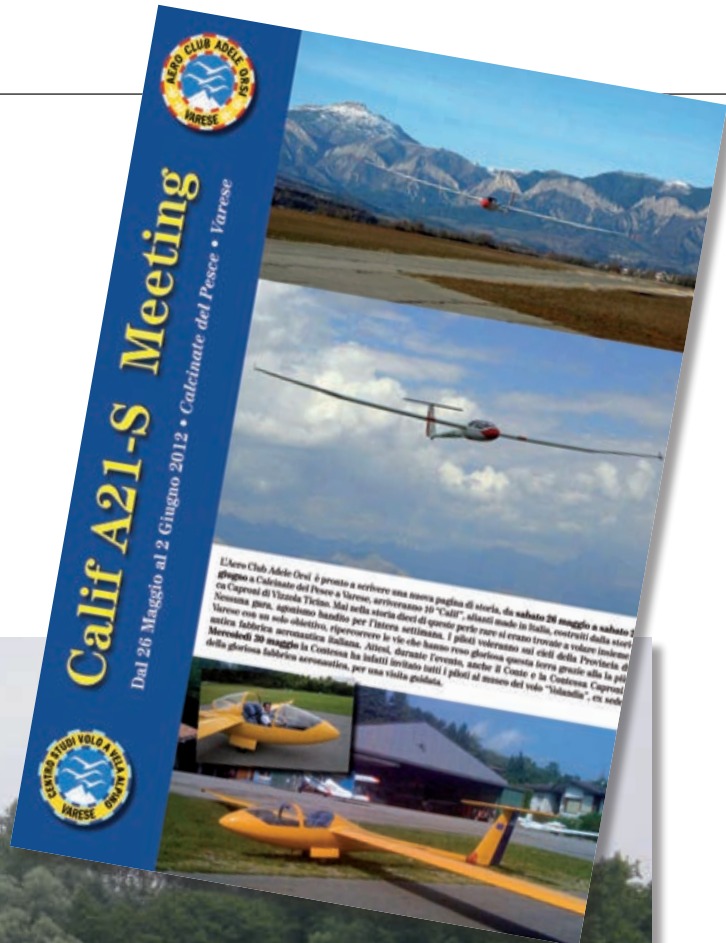
GLASFASER

I T A L I A N A

24030 Valbrembo, BG - Via delle Ghiaie, 3
www.glasfaser.it - Tel. 035 52.80.11

Raduno Calif

*Il biposto Caproni A21-S
attrae appassionati
d'ogni nazione*



Otto "Calif" pronti a decollare, per volare nei cieli che li hanno visti nascere

L'Aero Club Adele Orsi ha ospitato da sabato 26 maggio a sabato 2 giugno un raduno internazionale "monotipo". Dieci Caproni A21-S Calif, alianti made in Italy costruiti dalla storica azienda Caproni di Vizzola Ticino, sono stati portati da mezza Europa sul campo di Calcinate del Pesce (VA) da un folto gruppo d'appassionati. Mai nella storia, prima del raduno varesino, dieci di queste perle rare si erano trovate a volare insieme.

Dai primi raduni, tutto è andato in crescendo e, grazie ad una serie di contatti con il pilota dell'ACAO Ottavio Paolini, proprietario di un Calif, è stato organizzato un evento in grande stile. Nessuna gara, agonismo bandito per l'intera settimana.

I piloti hanno volato col solo obiettivo di divertirsi e di ripercorrere le vie che hanno reso gloriosa questa terra grazie alla più antica fabbrica aeronautica italiana. Pensiamo si possa dire che il successo ha superato tutte le nostre aspettative. La meteo è stata generalmente positiva; si sono fatti dei bei voli giungendo fino alla Valle D'Aosta, al Cervino e Monte Rosa, con alianti del club e con il Calif di Paolini.

Proprio il Calif immatricolato I-CCCP percorso un tracciato tra Val d'Ossola, Val Vigezzo, Centovalli, Cima dell'Uomo, accompagnando il Vicepresidente dell'Aero Club Altagracia de Orituco (Venezuela), Diego Tamayo, volovelista anche lui, il non ha smesso di esaltare tale volo inatteso cominciato su Campo dei Fiori a 1.450 m, poi sempre in salita fino al plafond 3.500 m, poi lambendo i cumuli di quella meravigliosa indimenticabile giornata. Anche Alberto Mangione, Presidente dello stesso aero club venezuelano, ha coronato la prima parte del sogno della sua vita e cioè il volo in montagna con il Maestro Maurizio Secomandi, sorvolando il Monte Rosa e sfiorando con la tip alare del Duo Discus "Epsilon" il Cervino. La seconda parte del suo sogno, che ancora gli resta da realizzare, è di volare sulle Ande del Venezuela.



L'Ing. Carlo Ferrarin, "papà" del progetto Calif, insieme a Ottavio Paolini, proprietario dell'aliante giallo e organizzatore del raduno



La costruzione principalmente metallica permette di adottare livree colorate



Una versione dotata di winglet, modificata in Germania



La coda dell'I-CCCP di Ottavio



La cena d'apertura si è tenuta la sera del 26 Maggio nel bar dell'ACAO, per dare il benvenuto ai partecipanti con la presenza tra gli altri del Conte Achille Caproni con la sua consorte Principessa Gaby, il progettista del Calif A21-S (Calif è una sigla che indica: Carlo, Livio e Francis) Carlo Ferrarin, gli amici del Calif con le loro famiglie, in particolare citiamo gli organizzatori dell'evento, Steven Van Loven e Conny, Tim Hensler e Saskia. Altri ospiti hanno fatto onore all'evento: Paola Della Chiesa dell'Ufficio Provinciale del Turismo di Varese, Santo Tomasello, Clara (fotografo ufficiale dell'Agusta Westland), Daniel Dorheim dell'Agenzia del Turismo di Città del Messico e i delegato ACAO Roberto Troiano, Margherita Acquaderni ed il sottoscritto, Ottavio Paolini, organizzatore dell'evento.



In volo verso il Cervino, per la gioia dei visitatori giunti da mezza Europa



Telecamere e intervista



La cena d'apertura nel bar dell'ACAO, con la presenza del conte Achille Caproni



Il 30 Maggio si è svolta la visita all'interessantissimo museo Volandia, nei pressi dell'aeroporto di Malpensa, grazie al generoso invito della Contessa Maria Fede Caproni.

Il primo Giugno abbiamo festeggiato con la cena di "Despedida", di commiato, durante la quale è stato annunciato il prossimo raduno 2013 in Francia. ■

La cena di commiato presso il ristorante Volo a Vela

Nuovi piloti al Mugello

*Quote rosa
e giovani volovelisti*



Da sin: il Presidente Gabriele Taddei, i neobrevettati: Lucio Vocaturo, Vanesa Ferrari, Luca Limetti, con il Direttore della scuola Giovanni Semplici, l'Ispettore esaminatore Ermanno Ronchetti e l'istruttore Alessandro Fortracci

Lil 28 luglio 2012 presso l'aviosuperficie del Mugello si sono svolti gli esami per il conseguimento della licenza di volo in aliante di tre nuovi piloti: Vanesa Ferrari, Luca Limetti e Lucio Vocaturo. Vanesa è la seconda pilota donna che si brevetta presso il nostro aeroclub. Ha origini argentine, ma vive da molti anni in Italia. È sposata e ha tre figli. Senza avere parenti o amici che volano in aliante ha sentito il desiderio di conoscere questo sport. Il marito ha trovato sul web il nostro club e le ha regalato un battesimo dell'aria in occasione della nascita dei loro due gemelli, che adesso hanno 2 anni e mezzo. Vanesa ha frequentato assiduamente, con grande entusiasmo e

Regalo di Natale "personalizzato" da parte degli allievi al loro mitico istruttore

in modo collaborativo, il corso per piloti d'aliante. Nei giorni di lezione lasciava i figli al marito che continua a sostenerla amorevolmente in questa sua passione.

La scuola di volo è molto attiva grazie alla presenza regolare e competente dell'istruttore Alessandro Fortebracci e di tutti coloro che ne curano con impegno e responsabilità gli aspetti burocratici e amministrativi. Attualmente sono otto gli allievi della nostra scuola fra cui una ragazza di 15 anni. Una nuova promessa in rosa! Massimiliano Moricci, invece, è un appassionatissimo ragazzo diciassettenne che frequenta il club da quando aveva 12 anni, desideroso di imparare e carpire ogni informazione su tutto ciò che riguarda il volo. Abita a pochi chilometri dal campo e fin da piccolo vedeva i traini e gli alianti dalla finestra di casa. Un giorno ha chiesto al padre di portarlo lì dove decollavano questi mezzi affascinanti e così è iniziata la sua avventura volovelistica. Anche lui come Vanesa, non conosceva nessun pilota del quale avrebbe potuto seguire le orme. Per entrambi si può dire che "Avevano la fedina aeronautica pulita"! Massimiliano ha frequentato la scuola e conseguito il brevetto d'aliante a Pavullo il 17 novembre 2011. A giugno 2012, al club del Mugello, ha fatto il passaggio su un Cirrus e nei primi due giorni in cui ha provato questa macchina ha fatto 5 ore e mezzo in totale! Quest'estate ha frequentato uno stage di alta performance a Rieti volando in biposto con piloti molto esperti: tutti si sono congratulati per le sue ottime capacità di pilotaggio. Ora (settembre 2012) ha già ottanta ore di volo solista; a queste si sommano le molte ore di biposto con un grande maestro come il campione italiano della classe 15 metri, Luca De Marchi, con il quale Massimiliano ha fatto anche il suo primo e indimenticabile volo. ■



Tradizionale secchiata ... dopo i voli solisti di Vanesa e di Lucio



Massimiliano in volo sul Cirrus: fa entrare un po' d'aria osservando il cumulo sopra di sé



Uno dei primi atterraggi di M. Moricci col monoposto Cirrus

Il senso

*Descrizione del volo OLC
di 1.022 km
7 luglio 2012*

dell'aria



Il fronte di brezza “materializzato” dalle condensazioni su Campo Imperatore

Da oltre quarant'anni l'Aero Club di Rieti “Alberto Bianchetti” è impegnato nella promozione dello sport del volo in ogni sua forma sfruttando la risorsa più importante che abbiamo: le preziose ed invidiate condizioni atmosferiche per il volo a vela. Punto di forza dell'Aero Club è sempre stata la Scuola di volo che in questi ultimi anni ha saputo asurgere a guida per tutte le altre scuole d'Italia, ma Alberto Bianchetti ex direttore della scuola e pilota sportivo, ha saputo e voluto coniugare la passione per l'insegnamento del volo basico alla meraviglia della performance sportiva. In questo è stato aiutato in passato da molti piloti sportivi dell'Aero Club che attraverso le competizioni hanno

voluto affermare il proprio modo di intendere il volo tra i quali Carlo Bientinesi, Alfredo Giretti, Claudio Pelos, Fabio Franceschini ma soprattutto con l'Amico Roberto Reginaldi. Con lui è stato artefice di imprese che ancora oggi fanno parte dei racconti da campo e Roberto in questi anni ha saputo continuare quella strada dimostrando tutto il suo valore sia sulle gare di velocità sia sulla sua più amata prova di distanza. La mattina lo si vede preparare il suo aliante di buon'ora per poi decollare per i suoi voli di oltre 1000 km, volando fino a sud di Melfi per poi tornare a nord fino a San Marino e rientrare poco prima di notte a Rieti.

Stefano Bianchetti, AeC Rieti

Il volo che cerco di descrivere in questo articolo è stato preceduto da molti altri con un crescendo di risultati ottenuti da Ezio Sarti e da me. Ezio ha dato il suo prezioso contributo con la sua competenza meteorologica e con la determinazione che lo ha sempre distinto finalizzata al volo di costone, io ho portato il bagaglio della lettura del cielo attraverso segnali a volte così sfumati, che mi piace chiamare "il senso dell'aria". Nel passato avevo già volato per oltre 1000 Km insieme a Franca Vorano, una delle pochissime donne del volo a vela, pilotessa e anche direttri-

ce di gare a livello internazionale. Il volo fu memorabile, non tanto per il risultato raggiunto, quanto per l'odissea che dovette sopportare Franca, a seguito del mal d'aria iniziato ad appena 50 Km dalla partenza che sopportò per l'intero percorso senza mai manifestare l'intenzione di interrompere il volo (non ho mai conosciuto una donna così forte). Ho accennato a questo episodio perché, sembrerà una coincidenza, o così doveva essere, ma anche nell'ultimo volo ho avuto come passeggero, un giovane Fisico nucleare, con appena trenta ore di volo, che ha pensato di ripe-

tere, anche se con toni meno drammatici, l'esperienza di Franca. Con tenacia abbiamo portato a termine un volo di 1.022 km, dei quali circa 800 volati nel letto magico delle rotte energetiche ad una media di 160 km/h, con una media finale di 120 km/h, perché la parte iniziale del volo è stata molto sofferta ad una media di soli 72 km/h. Il contenuto tecnico di questo volo non è paragonabile ai precedenti, perché a quei tempi non avrei mai potuto sperare di chiudere un percorso di più mille km, partendo da Rieti alle 12 ed atterrando alla 20 circa.



La partenza

Grazie alle previsioni elaborate da Ezio, dichiaro un tema di oltre 750 km: Poggio Bustone, Melfi, Scheggia, Rieti. Taglio il traguardo di Poggio alle 11,41 in condizioni di scarsa salita nel blu (cioè in termica secca, senza cumuli). Lascio il Terminillo solo alle 12,00. La valle di Avezzano si presenta inospitale, con un cielo blu, quindi plano fino a Luco dei Marsi, dove aggancio una termica inizialmente debole influenzata dal vento, poi prevale la salita che mi porta a 2.340 m. Planata verso Campobasso per 99 km a 160 km/h.

I cumuli e la brezza

Il cielo ha cambiato aspetto e si presenta pieno di cumuli. Nella Val Di Sangro, verso Est, si intravedono i segnali di brezza. Alle 13,37 Campobasso. Alle 13,51 circa 80 km da Melfi, lungo la strada che mi porta ad Est dell'andata

1.022 km, su e giù per l'Appennino

A tratti la brezza si manifesta, ma prevale la danza tra un cumulo ed il successivo volando sul netto migliore (cioè seguendo le indicazioni del variometro netto). A Capracotta la brezza si evidenzia, ma non è molto alta, infatti attacco il costone della Maiella con la montagna che mi sovrasta. Porta, ma non è eclatante; solo sul Morrone inizia il vero fronte di brezza. Con una

feroce galoppata mi porto nell'anfiteatro di Campo Imperatore (paesaggio da girone infernale). Scelgo di entrare dentro il gruppo del Gran Sasso invitato dal disegno della brezza, ma mi rendo conto solo al suo interno, che non è attiva. Per uscire dalla trappola devo recuperare il crinale sud-ovest del Gran Sasso, per proseguire verso il Gorzano.



Raggi di sole bucano le nubi sulla piana di Foligno

La brezza termina a Pizzo di Sevo, da qui in poi potrò contare solo sui cumuli e soprattutto sui costoni. Passo attraverso Scheggia alle 16,50. Mi rendo conto che potrei portare a termine il volo dichiarato con una media spaventosa di 150 km/h che sarebbe stato un record difficilmente battibile su un tema di oltre 750 km. Prevalere però, come sempre, lo spirito della sperimentazione e proseguo verso nord senza rimpianti. Monte Nerone ore 17,05 (incredibile pensare di aver girato Melfi solo due ore e quarantacinque minuti prima). Mi tenta una strada di

cumuli che punta a Nord-Ovest. Altro dubbio: se avessi girato e proseguito verso sud, avrei coperto sicuramente una planata di oltre 620 km, ma sento che devo provare! Purtroppo le termiche sono rotte ed inclinate dal vento che rinforza e canalizza.

Rientro

Inverto la rotta. Si torna! 153 km di planata, estremo sud del Terminillo, il cielo non è praticabile, di nuovo Nord. Ad ovest del Serano salgo in termica fino a 1.900 m; da qui, planata di 162 km strisciando sui costoni bollenti della sera. Ri-

eti! Atterraggio. 1.022km. 120km/h di media. Riflessione: avendo già volato con una planata unica di 400 km da Isernia a Firenze, ed analizzando con Ezio la meteo possibile, possiamo immaginare, e sognare, di volare un mille da Rieti coprendo con una planata almeno 750-800 km.

Proseguiremo lo studio delle rotte energetiche. Ringrazio e ricordo Attilio Pronzati che fu il mio ispiratore. ■

Il Morrone, tra Campo di Giove e Sulmona



Volare

in maniera diversa

*I 1.022
dal sedile posteriore*



La piana di Castelluccio. Sul costone di fronte, a sinistra del paese arroccato, il bosco disegna la sagoma dell'Italia

“Lo vedi quel signore che se ne sta andando in bicicletta?”. “Sì...”

“Si chiama Roberto Reginaldi, è uno che parte alle 11 e torna alle 20. Vuoi farti un bel volo? Contattalo!”

Queste parole di Stefano Bianchetti mi hanno condotto ad una delle più grandi esperienze della mia vita.

Come molti altri, sono stato affascinato dal volo sin da quando ero bambino e come molti altri questa passione sa-

rebbe rimasta seppellita dentro di me se non fosse stato per i mini corsi introduttivi organizzati da Luca Libralon presso il CUS Padova.

Lì conobbi il volo a vela, ebbi l'opportunità di toccarlo con mano e capii che arrivare al brevetto era tutt'altro che impossibile. Poco meno di un anno dopo, cresciuto da Giancarlo Faresin e da Luca stesso, diedi l'esame pratico proprio con Stefano.

Stringevo la licenza da pochi mesi quando mi trasferii a Roma per lavorare alla tesi di laurea. Dopo un periodo di ambientamento diventai socio dell'Aeroclub Alberto Bianchetti. Avevo poco più di venti ore di volo, mi affidarono un ASK 21 e cominciai a volare in zona. L'ambiente era totalmente nuovo e faticavo a interpretarlo durante i miei voli che ben poco si scostavano dall'aeroporto. Per questo le parole di Stefano mi colpirono tanto. Avevo la possibilità di volare con un pilota esperto, di capire cosa si può davvero fare in aliante nella zona di Rieti. Chiamai Roberto, mi disse di controllare il meteo nel sito di Ezio Sarti. Lo feci, sabato 7 luglio mi sembrò una buona giornata, lo richiamai: l'appuntamento era alle 10 direttamente in campo.

Decollo e i primi chilometri

Aspetto Roberto sotto al gazebo con Alessandra, la mia ragazza;

poi lo chiamo e scopro che è già arrivato e sta trafficando sul suo aliante. Lo raggiungo di corsa, mi presento e mi volto a guardare l'aliante. Non ho mai visto una macchina così: fiera ed elegante nei suoi 26 m di apertura alare. L'interno sfoggia una strumentazione d'avanguardia e un'elica si erge da dietro la capottina. Già, l'ASH-25Mi è self-launching, cosa davvero voglia dire lo capisco quando, pochi minuti dopo le 11, terminiamo i preparativi e partiamo superando una decina di alianti in attesa di essere trainati!

Qualche giro sopra l'aeroporto, poi puntiamo verso Poggio Bustone, ancora qualche metro di quota e il motore viene spento. Roberto mi spiega che deve rimanere fuori fintanto che si raffredda, poi può essere ritirato. Iniziamo a spostarci, le planate si alternano alle spirali in termica. Allontanandoci da Rieti Roberto non manca di indicarmi i nomi dei laghi e dei monti

che avvistiamo: monte Giano, lago del Salto, Piano Rascino, lago della Duchessa, monte Velino... alcuni li riconosco io stesso avendoli visitati in moto. Nonostante Roberto si lamenti della giornata che stenta a partire, l'aliante viene manovrato in estrema tranquillità e, anche se il GPS mi indica costantemente la nostra posizione, fatico a capire quanta strada stiamo effettivamente facendo. Dopo un'ora e mezza di volo, che mi paiono dieci minuti, siamo in vista del castello di Celano. Roberto non è soddisfatto della quota. Ci aggrappiamo ad una termica che matura lentamente e usciti dalla valle di Avezzano ci troviamo davanti una strada di cumuli che puntano dritti verso Campobasso. Il mio stomaco è un po' provato da tutto quel termicare, Roberto mi affida i comandi, scruto il cielo e cerco di fare del mio meglio. Planando riesco anche a guadagnare un po' di quota, ma la velocità sarà giusta? Starò usando troppo i comandi? Se passassi un po' più in là sarebbe meglio? E adesso a cosa punto? Roberto mi fa i complimenti e mi tranquillizza.

Verso Melfi nel fronte di brezza

Sono passate due ore e mezza e siamo su Campobasso. Abbiamo 1.750 m di quota, ma Roberto insiste sul fatto che siamo troppo bassi. Gira un'altra termica e puntiamo verso sud-est. Incontriamo un altro aliante, facciamo un paio di tornate in termica insieme e, nel frattempo, ci dice di essere partito da Benevento.

Ancora le formazioni sfrangiate tipiche del "fronte di brezza", su Campo Imperatore e il Gran Sasso



“Noi andiamo verso Melfi, mettiti in coda!” Purtroppo dopo pochi secondi già non ci vede più, ma seguire Roberto ed il suo aliante non dev'essere affatto una cosa semplice.

Una distesa semidesertica si dipana innanzi a noi. Guardo a sinistra: l'aria è fumosa, vedo delle nubi grigie, alcune anche sotto di noi. Guardo a destra: il cielo è limpido con qualche cumulo più in là. Roberto mi spiega che si tratta del fronte di brezza. L'aria che viene dal mare si scontra con quella ferma sulla terra e... sale! Nessuno mi aveva mai parlato di queste formazioni, guardo gli strumenti, anemometro a 140, variometro +1, poi guardo avanti: il fronte si estende per km davanti a noi! Ora capisco perché Roberto era così fissato con la quota: se fossimo arrivati 300 m più bassi non avremmo sfruttato al meglio questa condizione.

Veleggiando nel fronte arriviamo a Melfi, giriamo il pilone e torniamo verso nord. L'aria è un po' mossa, rarefatta e il termometro fuori segna più di 30°. Sto male. Vomito, e subito mi sento meglio e riprendo a vivere il volo. Di nuovo mi sono affidati i comandi e volo seguendo il fronte. Pilotare da dietro non è facile: la visibilità è limitata, inoltre il fronte è irregolare e sfioro qualche nube. Roberto mi lascia fare, “Ti aiuto con il piede” mi dice. Nell'estrema concentrazione in cui sono immerso accorgersi di un colpetto sulla pedaliera non è immediato. Quando lo percepisco devo ancora capire quanto virare e a cosa puntare. Insomma non è per niente semplice! Tra le mille difficoltà a cui mi sottopone il pilotaggio, mi resta spazio per render-



mi conto di quanta esperienza e dedizione ci voglia per sfruttare al meglio quell'immensa energia nascosta nel vento. Senza aver effettuato nemmeno un 360, ritorniamo sopra a Campobasso, più alti di quando siamo partiti! Poco dopo il paesaggio assume nuovamente un aspetto montuoso e sfruttiamo la dinamica sui costoni del gruppo della Majella. Da lì ci dirigiamo verso il massiccio del Gran Sasso, dove troviamo le ascendenze più forti della giornata. In un incontro successivo Roberto mi spiegherà che il Gran Sasso è un costone difficile: essendo esposto per lo più lungo la direttrice est-ovest, il vento spesso ci si appoggia dando luogo a turbolenza e wind shear e generando ascendenza solamente all'estremità più orientale che piega verso sud.

Dal Gran Sasso al Nerone

Aggirato il Corno Grande riprendo i comandi seguendo il crinale che si abbassa rapidamente sotto di noi. Ad un tratto Roberto mi fa virare a sinistra e affrontiamo il traversone che ci porta presso i monti Sibillini. Verso Castelluccio di Norcia Roberto mi nomina la fioritura delle lenticchie, purtroppo abbiamo qualche settimana di ritardo per ammirare il meraviglioso spettacolo che presenta, mi consolo scrutando l'Italia disegnata con la vegetazione sul fianco della montagna. Siamo in volo da quasi cinque ore e mezza e inizio ad essere stanco. Alla media di 170 km/h rispetto al suolo, il paesaggio cambia molto rapidamente, ma ormai mi manca la forza di seguirlo. Al monte Nerone, parecchi chilometri più a nord, incontriamo numerosi parapendii.

Roberto mi chiede di aiutarlo a controllarli, faccio del mio meglio. Forti di alcuni cumuli avvistati in lontananza ci spingiamo ancora più a nord, ma le condizioni precipitano e la nostra quota con loro. Dopo 580 km di planata giriamo nuovamente una termica. Guadagnamo 800 m, ma nei 10 minuti seguenti li ridoniamo al vento. Cerco di orientarmi, ormai stremato. Di nuovo Roberto ha bisogno di aiuto con i para, ma non riesco a offrirgli l'assistenza che si aspetta. Per quanto ne so, ora stiamo tornando a casa. A Foligno Roberto mi spiega come fare per arrivarci da Rieti e mi mostra il percorso per rientrare. Cerco di memorizzare tutto. Dopo sette ore abbondanti abbiamo in vista la valle di Rieti!

Ancora km per OLC

Facciamo qualche giro ai piedi del Terminillo, Roberto mi spiega che per il contest del sito OLC ha ancora un pilone da fissare dove

vuole. Ritorniamo verso nord. Il desiderio di rivedere il percorso per Foligno mi fa dimenticare la stanchezza e osservo con attenzione i riferimenti e le quote. Il sole si sta abbassando all'orizzonte, i suoi raggi bucano alcune grosse formazioni nuvolose rivestendo la valle di Foligno di un'atmosfera surreale.

L'aliante in termica fatica a riguadagnare la quota necessaria per il rientro, ma la sera ha sempre qualcosa da restituire. I pendii che fino a poco prima erano assolati, scaldano l'aria che li lambisce e questa si fa strada verso l'alto, attraverso quella già rinfrescata. Sono le 19:30, Roberto telefona a Rieti per avvisare che stiamo rientrando, io mando un sms ad Alessandra che mi sta aspettando.

Per la terza volta percorriamo la val Nerina, ma stavolta pilota io! Avvicinandosi al pendio il variometro ritorna sopra lo zero. Nella quiete della sera galleggiamo dol-

cemente verso casa.

Dopo quasi nove ore di volo la ruota tocca terra. Scendiamo faticosamente e iniziamo a riporre l'aliante. Prima di infilare le copertine sulle ali lo guardo nella luce del tramonto. Ha lo stesso aspetto fiero ed elegante di stamattina, non sembra per niente stanco, lui. Roberto mi espone i numeri del nostro volo: 1.022 km secondo il conteggio OLC. Li ascolto, ma sono troppo stanco per capirli e per entusiasmarli. Ora ho solo bisogno di riposare. La vera gioia mi raggiungerà solo nei giorni successivi, rivivendo con calma tutti gli istanti del volo, fissandone gli aspetti salienti, traendone gli insegnamenti e arricchendo la mia esperienza di pilota.

Ora volo in maniera diversa. Un immenso grazie a chiunque ha reso possibile questo volo, in particolare a tutte le persone che ho nominato nel racconto. ■



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



A spasso



(strisciando) per la pedemontana appenninica

Il volo dell'11 giugno 2012

Abbiamo così iniziato a comprendere che basta anche pochissimo vento per poter sfruttare la pedemontana appenninica tirando planate lunghissime che, senza soluzione di continuità, ci facessero superare i punti critici ove la catena montuosa si interrompeva.

Com'è noto, ho fatto della ricerca delle rotte energetiche lo scopo fondamentale dei miei voli, sacrificando a volte il risultato finale, in termini di distanza volata e di media generale. La prima parte della mia ricerca si è concentrata nel seguire le rotte energetiche suggerite soprattutto dalle strade di cumuli, dalle brezze, dalle convergenze, dai crinali. Tutti tipi di volo che si sviluppano a buone altitudini. Adesso abbiamo concentrato l'attenzione sulle opportunità che può riservare la meteo appenninica, anche quando sembra non esserci la condizione nemmeno per un voiletto in valle.

In questo volo la partenza è stata molto lenta e come da previsione, il sud dopo i Monti della Meta si presentava impraticabile per copertura totale a 500-600 m di base. Tornato a Celano, e salito in una termica difficile, è cominciata una bella planata che, nel punto più a Nord, è stata invertita causa le condizioni meteo negative.

Planando per 360 km ho di nuovo raggiunto le pendici sud del Terminillo, dove ho faticato in una termica, come in altre poi per raggiungere il Velino. Di nuovo a Nord per iniziare un'altra planata di 300 km. Le nubi erano sfilacciate e coprivano le cime. Altrove solo qualche bassa condensazione. A Nord il vento rinforzava e mi ha permesso di aumentare la bassissima media oltre i 100 km/h, chiudendo in totale 770 km. Volo inimmaginabile guardando il cielo in quel giorno. ■

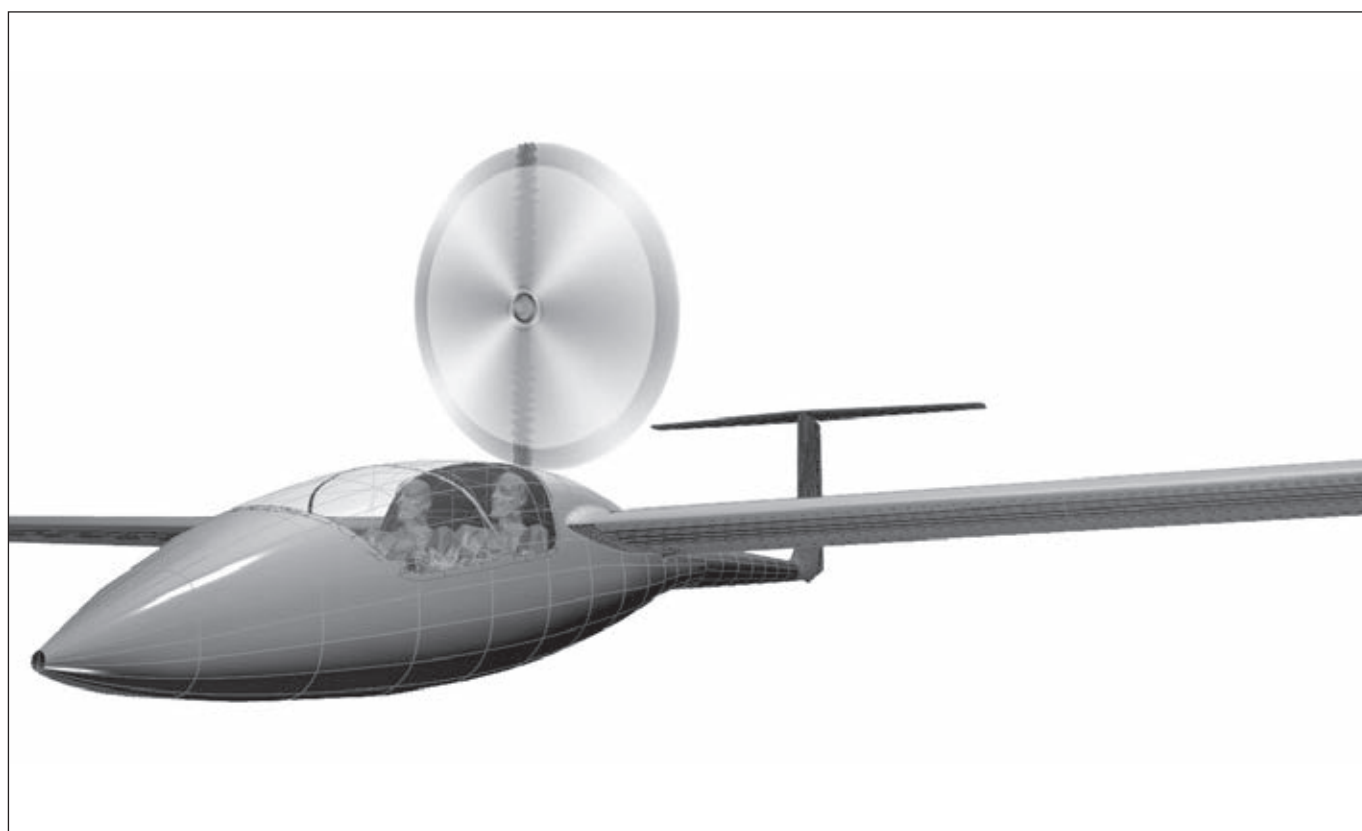
www.aeronautica.difesa.it

Una foto dell'aliante ASH-25 "LY" di Roberto, che è stata scelta dall'A.M. per gli auguri di Buon Anno

Due anni fa, insieme ad Ezio Sarti, decidemmo di portare avanti una ricerca sull'attendibilità delle previsioni meteo che lo stesso Ezio elaborava con grande impegno occupandosi anche del sito meteo dell'Aerocircolo "Ettore Muzi" di Rieti. Più volte la corrispondenza è stata confermata solo con qualche discrepanza per quanto riguarda la forza e l'altezza delle termiche. Imprecisioni che si sono mostrate essere collegate alla circostanza che ci fosse stata pioggia il giorno precedente. La previsione del vento, al contrario, è risultata sempre corretta.

Forti almeno di questa certezza, abbiamo pianificato dei voli che potessero svilupparsi tenendo in poco conto l'altitudine raggiungibile come base cumulo, cercando di migliorare lo sfruttamento del pur minimo vento previsto.

I motoalianti in Italia



Una rappresentazione del progetto V-5 "Rondone" dell'Ing. Vittorio Pajno

All'origine il motoaliente era un ibrido tra l'aliante e il velivolo a motore. Negli anni Cinquanta, in Francia, René Fournier aveva chiamato le sue macchine "avion-planeur" perché aveva derivato dai disegni del monoposto di costruzione amatoriale Bebé Jodel un velivolo molto più fine con carrello mono ruota.

La fortuna di questa formula fu legata all'esistenza di una fascia di utilizzatori con formazione volove-listica che volevano anche viaggiare e affrancarsi dal traino in quota.

In questi tempi storici ci stiamo accorgendo che c'è un altro mondo, al di fuori di quello che amiamo, che ha altre esigenze e inoltre la propulsione elettrica negli ultimi due decenni si sta facendo lentamente strada. In futuro ci sarà un riadattamento generale che, a mio vedere, verrà dall'esigenza di formare i volovelisti in un modo nuovo. Dopo un secolo di ricerche e modifiche il motoaliente troverà finalmente la giusta collocazione che però non è quella della macchina da viaggio.

Lo sviluppo del motoalante in Italia

Nel 1922 la English Electric Co., su commissione del Ministero dell'Aviazione, fa progettare al suo ingegnere W.O. Manning, un motoalante con circa 12 metri d'apertura alare e del peso a vuoto di 90 kg.

Il "Wren" (Scricciolo), era propulso da un motore motociclistico ABC di 398 cc con potenza 7-8 HP. In Italia l'ing. Pegna, che avrebbe prodotto progetti molto importanti nel corso della sua carriera, ebbe notizia del concorso lanciato dal Daily Mail per la scelta di un velivolo leggero da usare nei Club e, con lo scopo dell'addestramento primario dei piloti, disegnò il "Rondine" dotandolo dello stesso motore.

Il velivolo aveva una apertura alare di 10 m, una superficie di 20 me un peso di 131 kg mentre il peso in ordine di volo era di 211 kg. Questo ULM "ante litteram" fu portato in volo da un asso di guerra, Donati. Dopo aver montato un motore di suo progetto della potenza di 15 HP che riuscì a incrementare fino a 24 HP, Pegna decise che il velivolo non rispondeva alle sue aspettative e costruì un bi-posto affiancato, il "Rondone", ma ormai si era allontanato dal concetto di motoalante. Si rese conto che le condizioni generali in Italia erano differenti da quelle inglesi e che il "mercato" del motoalante, per usare un termine spropositato per l'epoca, era ancora lontano.

Cascina Costa

Il primo passo però era fatto e, dal momento che le idee sono dure a morire, un intraprendente industriale, Giovanni Agusta, costruisce nel 1927 a Cascina Costa un vero motoalante con apertura alare di 14,3 m, una superficie di 21 me il peso a vuoto di 215 kg. Il velivolo è dotato di motore Anzani bi-cilindrico con potenza di 15 HP. Agusta

crede nella formula del motoalante per complessi motivi che vanno da quelli industriali al supporto dato da Italo Balbo e dal regime politico allo sviluppo dell'aviazione, per finire con l'auspicato avvicinamento delle masse borghesi all'aviazione e alla tecnica aeronautica voluto dagli industriali lombardi.

Bonomi

Vittorio Bonomi vola sul motoalante costruito da Agusta e rimane impressionato dalle possibilità della macchina anche perché, da volovelista, meglio ne apprezza le qualità. Il motoalante costruito da Agusta viene esposto a Milano al Salone Aeronautico del 1935 ma l'uomo muore e con lui si fermano le sue iniziative industriali. Bonomi, con i riscontri di mercato avuti al Salone decide di costruire un motoalante denominato BS 19 Alca, una specie di Pinguino, e lo fa volare nel 1936. Ne realizza due prototipi che vengono certificati dal RAI. Il primo, finanziato dal governo italiano, era dotato di motore Mercedes Benz a due cilindri con riduttore a cinghia erogante 20 HP. Il secondo aveva un motore Sarolea "Epervier", di 25 HP. L'Alca era un monoplano con ala a sbalzo in tre pezzi, bi-longherone con cassone di torsione rivestito in compensato e tela. L'apertura alare era di 14,6 m, la superficie di 17,8 m e aveva allungamento di circa 12. Il profilo all'attacco era un NACA 2418 che si evolveva nel NACA 2411.

Il decollo avveniva in soli 80 m e la Vmax era di 125 km/h al peso massimo di 350 kg. L'ala in tre pezzi a pianta trapezoidale era molto rastremata, come in tutti i progetti dell'ing Silva; il troncone centrale portava le estremità che erano incernierate. La fusoliera era ricoperta in compensato e aveva una chiglia pronunciata con la funzione di evitare il contatto dell'elica con il terreno. Il carrello era retrattile ma c'era anche un

pattino su cui il velivolo atterrava. L'elica era di piccolo diametro dato l'elevato numero di giri del motore e il pilota era alloggiato tra i due longheroni.

Con questo motoalante Bonomi fece molti voli dimostrativi. Durante uno di questi, effettuò un guadagno di quota di 2.500 m. Dopo le prove di volo fatte con l'Alca, Bonomi costruisce il BS 22 Alzavola, nome di un uccello acquatico. È influenzato - per sua stessa ammissione - da quanto si faceva in Germania e dal velivolo BAC costruito da Kronfeld in Inghilterra. Spera in commesse statali che però non arriveranno.

Il BS 22 ha una fusoliera più semplice da costruire di quella del BS 19, un carrello fisso che però può essere sganciato dopo il decollo, un motore spingente e non più traente come nel BS 19 mentre l'ala ha forma in pianta semplificata. Ne furono costruiti due esemplari e il primo aveva alette tipo Handley Page sul bordo di entrata, all'estremità alare, con funzione antistallo e antivite, a detta del costruttore. L'apertura alare dell'Alca era di 12,43 m, la superficie di 15 m con peso massimo di 285 kg. Bonomi, in una memoria tecnica presentata all'ISTUS nel 1937, chiede di regolamentare il settore e fa proposte basate sulla sua esperienza di costruttore per definire pesi e regole di progettazione.

Il Canard

Nel 1936 l'ing. Stefanutti, che avrebbe progettato macchine notevoli, si trova di base al Centro Sperimentale di Guidonia e qui progetta e costruisce un vero motoalante... con formula Canard. L'ala è in tre pezzi, monolongherone a sbalzo, con apertura di 15,82 m e superficie di 20,13 m². È dotata di due derive che ne assicurano la stabilità direzionale ma, ruotandole di 45° intorno all'asse verticale, esse fungevano anche da freno aerodinamico.

La superficie anteriore, o "canard", aveva stabilizzatore fisso ed equilibratore del tipo a fessura. Era una macchina fine dotata di motore Koller da 15 HP continui e 18 HP in caso di emergenza e solo per alcuni minuti. Al peso massimo di 330 kg aveva una velocità massima di 95 km/h e atterrava a soli 45 km/h. Il pilota che lo portò in volo fu l'allora tenente Nannini e sembra che i problemi associati a questa formula fossero stati risolti da Stefanutti. Negli anni Ottanta, Burt Rutan propose con scarso successo tecnico e commerciale il Solitaire, un motoalante dotato di motore KFM di 24 HP. Successo commerciale a parte questo velivolo dimostra la credibilità di quanto l'ing. Stefanutti aveva studiato nel lontano 1937.

Il Dopoguerra

L'aviazione leggera europea importante riparte "in toto" nel dopoguerra dalla costruzione amatoriale del Bebé Jodel mentre in campo aliantistico la Classe Standard è l'iniziativa della FAI che fa progredire il volo a vela. In Italia e all'estero non ci saranno più nuovi tentativi di produrre qualcosa che rievochi il concetto originale di motoalante immaginato prima del conflitto, fino a tempi relativamente recenti. I piloti italiani

e stranieri vogliono volare su macchine veloci come il Falco o con gli alianti di produzione tedesca mentre per quanto riguarda i motoalianti comprano oggi anche macchine complesse e delicate come il motoalante tedesco Stemme S-10.

Il progetto di un biposto

L'ultimo tentativo italiano, rimasto sulla carta, è rappresentato dal V 5 "Rondone" disegnato dallo scrivente nel 2004. Doveva ricevere una motorizzazione Solo o HKS da circa 60 HP, ma feci anche un progetto-studio con motore elettrico. In quest'ultimo caso il motore è collegato direttamente all'elica e le batterie sono posizionate tra i piloti e il carrello di atterraggio monoruota, evitando problemi di centraggio e minimizzando la perdita di potenza causata da lunghi cavi tra batterie e motore. Batterie al litio con capacità di 135 Wh/kg dovevano permettere al V 5 di raggiungere, a pieno carico, in 15 minuti circa una quota di 1800 m, o in 3 minuti guadagnare circa 360 - 400 m, conservando l'energia residua per le emergenze del volo a vela.

Il motore aveva una potenza di 35-40 kW (60 HP) e il peso delle batterie è di 60 kg circa, ma ciò che conta è il fatto che, ai giorni nostri, il prezzo

delle batterie si è di molto ridotto mentre all'epoca dello studio del V 5 era elevato. Non c'era convenienza economica. Attualmente il costo delle batterie per alimentare un motore di 40 kW si aggira sui 15.000 € e il "vecchio" motore a scoppio può ancora tenere il campo. A mio parere bisognerebbe fare un conto economico d'utilizzo e gestione annuo in un Club dotato di alcune di queste macchine usate in modo intensivo per l'istruzione dei piloti. Ma questa è un'altra storia, che esula dagli scopi storici, tecnici e comunicativi di questo articolo.

Conclusione

Una seria industria italiana potrebbe mettere a punto un motoalante con motorizzazione elettrica, valido da usare soprattutto nei Club. Tuttavia il mercato, una serie di fatti storici, la tradizione didattica, e la regolamentazione, insieme ad altri fattori di difficile individuazione, rallentano il cambiamento.

Contribuisce al perdurare dell'attuale situazione anche il carico fiscale che penalizza l'aviazione e il suo sviluppo tecnico.

Come biasimare un investitore che vede altri campi d'azione in cui rischiare il capitale, con più favorevoli possibilità di guadagno? ■

Il manuale del verricellista secondo la normativa ministeriale

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

€ 10,00

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





**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



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

Nell'im-



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

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

Il Consiglio Direttivo del CSVVA Calcinate del Pesce, Varese



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

